REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA – TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL"

TESIS PRESENTADA POR LAS BACHILLERES:

FLOR DE MARÍA PAREDES LINARES

TERESA YNÉS MILAGROS TERRONES CANO

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

ARQUITECTO

ASESORES:

ARQ. AMARO AGUAYO MUÑOZ

ARQ. RICARDO GONZALES SALINAS

AREQUIPA – PERU

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

"Ten piedad de los que tienen miedo de tomar el pincel, la pluma el instrumento,

La herramienta porque creen que otros ya lo hicieron mejor que ellos y no se creen dignos de

Entrar a la mansión portentosa de las artes. Pero ten piedad de los que tomaron el pincel

La pluma el instrumento, la herramienta y transformaron la inspiración en una mezquina forma

De sentirse superiores a los otros .Estos no conocieron tu ley que dice: "Nada está oculto sino para

ser manifestado y nada se hace escondido si no para ser revelado"

Paulo Coelho

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Dedicatoria

“A la vida, por darnos la oportunidad en convertirnos en lo que hoy somos”

…Al coraje que nos dio Dios para llegar a la meta y hacer sentir orgullosas a todas las personas que confiaron en nosotras…

…. En especial a la memoria de esa mujer que me enseño la bondad y la fuerza en la vida para culminar un objetivo... ***mi abuela María Yolanda Díaz Vásquez vda de Terrones***.

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Agradecimientos

*A **nuestros padres** por su ayuda y contención incondicional.*
*A **nuestros hijos Daniel y Salvador;** por darnos la fuerza necesaria de culminar este trabajo.*
***Al amor** por estar presente en nuestro ser*
A nuestros asesores por su paciencia y dedicación.
***Y a todas las personas** por su apoyo para culminar este trabajo.*

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

INDICE

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

INDICE DE CONTENIDO

CAPITULO I

GENERALIDADES

1. Introducción 02
2. Motivación 02
3. Planteamiento del Problema..... 03
   3.1 Formulación del Problema 06
4. Justificación 08
5. Alcances..... 08
6. Limitaciones 09
7. Objetivos..... 09
   7.1 General..... 08
   7.2 Específicos 08
8. Hipótesis 10
9. Variables de Análisis..... 10
10. Lugar de estudio..... 11
   10.1 Elección del Terreno de Estudio..... 11
   10.2 Descripción del Terreno Elegido 12
11. Propuesta Metodológica 15

CAPITULO II

MARCO TEORICO CONCEPTUAL

1.0 Conceptualización 19
1.1 Conceptos referidos a actividades humanas..... 19
   1.1.1 Recreación..... 19
      1.1.1.2 Importancia de la Recreación..... 20
      1.1.1.3 Beneficios de la Recreación..... 21

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1.1.1.4 Clasificación de la Recreación……. 25

1.1.1.5 Modalidades de la Recreación…… 27

1.1.1.5.1 Según la frecuencia de realización……. 27

1.1.1.6 Entorno requerido para la Recreación…….. 27

1.1.1.6.1 Tiempo Libre …… 27

1.1.2 Ocio…….. 32

1.1.2.1 Relación entre el tiempo libre y el ocio……. 33

1.1.3 Actividades Culturales……. 33

1.1.3.1 Conceptualización de la cultura…… 33

1.1.3.2 El ser humano como ser cultural…… 34

1.1.3.3 Cultura y desarrollo…….. 35

1.1.3.4 Patrimonio cultural inmaterial……. 36

1.1.3.5 La variedad en las representaciones culturales.. 38

1.1.4 Educación…… 39

1.1.4.1 Concepto……. 39

1.1.4.2 Educación y Cultura…….. 39

1.1.5 Actividades físico recreativas activas…… 41

1.1.5.1 Gimnasia Aeróbica…….. 41

1.1.5.2 Paseo en bicicleta…….. 42

1.1.6 Actividades físico recreativas pasivas …….. 44

1.1.7 Actividades tradicionales……. 44

1.1.8 La relación entre las actividades pasivas y la espiritualidad…. 47

1.1.9 Nuevas perspectivas en la recreación infantil……53

1.1.9.1 La temática dentro del juego (parques temáticos)…….. 55

1.1.9.2 Juego experimental……56

1.1.10 La interacción con la naturaleza(Los Boy Scout)……. 56

1.1.11 Relación entre actividades humanas: cultura, educación y recreación……57

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1.2 Desambiguación de términos referidos a la arquitectura…… 60

1.2.1 Equipamiento…….. 60

1.2.1 Parque como territorio físico…….. 60

1.2.1.2 Los parques y áreas verdes en el marco de la sustentabilidad urbana…… 62

1.2.2 Principios y directrices…… 65

1.2.2.1 Ecología y su conexión humana…… 65

1.2.2.2 Elementos de la ecología…… 66

1.2.2.2.1 Ecosistema urbano…… 66

1.2.3 Aplicación de la ecología en las ciencias…….. 69

1.2.4 Paisajismos arquitectónico…….. 70

1.2.2.4.1 Importancia del paisajismo en la trama urbana…… 70

1.2.2.5 Arquitectura sustentable…….. 70

1.2.2.5.1 Bases de arquitectura sustentable…… 73

1.2.2.6 Los principios de Hannover…… 74

Conclusiones…….. 77

CAPITULO III

MARCO REFERENCIAL

1. Criterios de selección…….. 79

2. Casuística Nacional N°1: Parque de la Muralla-Lima…… 80

2.1 Antecedentes…….. 80

2.2 Proyecto…….. 83

2.2 Análisis de sistemas…….. 85

2.2.1 Sistema de movimiento…….. 85

2.2.2 Sistema edilicio…… 89

2.2.3 Sistema de espacios abiertos…… 92

2.2.4 Integración urbana…….. 94

2.2.4.1 Integración vial…… 94

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.2.4.2 Proceso de integración espacial urbana distrital…….. 94

2.2.5 Proceso de integración espacial urbana metropolitana….. 97

3. Casuística Internacional N°2: Parque Citroën-Paris…… 98

3.1 Antecedentes…… 98

3.2 Proyecto…….. 100

3.3 Análisis de Sistemas…… 102

3.3.1 Sistema de movimiento…….. 102

3.3.2 Sistema Edilicio…….. 108

3.3.2.1 Viveros principales (Austrauan-Orangerie)…….. 110

3.3.2.2 Jardines Cúbicos…… 111

3.3.2.3 Equipamiento comercial y administrativo…… 112

3.3.2.4 Sistema de espacios abiertos …….. 112

3.3.3 Sistema de Integración Urbana…… 119

4. Casuística Internacional N°3: Parque La Villete-Paris…… 122

4.1 Antecedentes…… 122

4.2 Proyecto ……... 124

4.3 Sistema Espacial…… 125

4.4 Sistema Edilicio …… 128

4.5 Sistema de Espacios Abiertos…… 134

4.6 Sistema de Movimiento…….. 137

4.6.1 Circulación…… 137

Conclusiones…… 142

CAPITULO IV

MARCO NORMATIVO

1. Normatividad del uso del suelo del terreno elegido…. 145

1.1. Plan Director de Arequipa Metropolitana (2002-2015) …. 145

1.1.1 Definiciones…… 145

1.1.2 Zonificación del suelo…….. 146

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1.1.2 Zonificación del suelo…….. 146

1.1.3 Áreas destinadas a reserva paisajista…… 148

1.1.4 Parámetros de edificación…… 154

2. Reglamentación General…… 155

2.1 Reglamentación nacional de edificaciones (2006)…… 155

2.1.1 Definiciones…… 155

2.1.2 Condiciones Generales de diseño…… 155

2.2 Accesibilidad para personas con discapacidad Norma A.120.. 157

2.2.1 Generalidades…….. 157

2.3 Condicionantes Medioambientales…….. 157

2.4 Recreación y Deportes: Norma A.100…… 159

2.4.1 Aspectos Generales…… 159

2.4.2 Condiciones de habitabilidad…… 160

3. Reglamentación y consideraciones medio ambientales…… 161

3.1 Ley General del Ambiente 28.611…….. 161

3.2 Recomendaciones Generales de Diseño Arquitectónico Bioclimático en Arequipa…… 165

4. Propuesta de estándares referentes según equipamiento…….. 166

4.1 Equipamiento recreativo y deportivo…… 166

4.2 Equipamiento cultural…….. 169

5. Parámetros de Habitabilidad desde el urbanismo…… 162

6. Antropometría básica según actividades…….. 172

6.1 Biblioteca…… 172

6.2 Teatro…….. 178

6.3 Superficies auxiliares …….. 188

6.4 Salas de exposición…… 189

6.5 Camineras peatonales…….. 192

6.6 Juegos para niños …….. 193

Conclusiones …….. 195

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO V

MARCO REAL

1. Antecedentes (creación uso y modificaciones al sector complejo parada tingo y el rio)…….. 197

2. Aspectos geográficos…….. 200

2.1Ubicación geográfica…… 200

2.2 Delimitación del área de estudio…… 202

2.3 Uso de suelos…… 203

2.4 Altura de la edificación…… 205

2.5 Estado de la edificación…… 206

2.6 Material de la edificación…… 208

2.7 Aspecto físico ambiental…… 210

2.7.1 Topografia y suelos…… 210

2.7.2 Topografía…… 210

2.7.2 Geomorfología y estratigrafía…… 211

2.7.3 Microzonificación sísmica…….. 212

2.7.4 Hidrografía…… 213

2.7.5 Climatología…….. 215

2.8 Aspectos Urbanos…… 217

2.8.1 Articulación con el entorno urbano…… 217

2.8.1.1 Articulación vial…….. 217

2.8.2 Accesibilidad…… 218

2.9 Imagen Urbana…… 219

2.9.1 Barrios…… 219

2.9.2 Hitos…… 222

2.9.3 Bordes…… 223

2.9.4 Sendas…… 224

2.9.5 Perfiles…… 225

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

2.9.6 Vialidad…….. 228
2.9.6.1 Clasificación…… 228
2.9.6.2 Jerarquía Vial…… 230
2.10 Consolidación de vías……. 231
2.10.1 Consolidación de vías al área de estudio……. 231
2.13 Aforo Vehicular …… 231
2.14 Dimensión de vías, veredas y bermas del sector de estudio…….. 234
2.15 Ecología…….. 236
2.15.1 Especies existentes……. 236
2.15.1.1 Contaminación ambiental…… 238
2.16 Características urbanas…… 240
3. Análisis del usuario…….. 241
3.1 Población objetivo…….. 241
3.2 Población a servir…… 242
3.3 Criterios de delimitación de actividades recreativas…… 242
3.3.1 Evaluación de la demanda…… 242
3.4 Potencialidades del sector…… 232
3.5 Características de la población de estudio (situación socioeconómica)…….. 245
3.6 Cualidades de los usuarios potenciales…… 247
3.7 Factibilidad del proyecto …….. 249
3.8 Expectativas del usuario potencial con respecto al terreno a intervenir…….. 252
3.9 Delimitaciones…….. 253
3.10 Delimitación urbana distrital…… 254
3.11 Delimitación metropolitana…… 256
3.12 Delimitación regional…….. 258
Conclusiones……. 259

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO VI

PROPUESTA URBANA ARQUITECTONICA

1. Principio Generador…… 261
2. Visión…… 261
3. Ideas Fuerza…… 261
4. Premisas de diseño…… 262
5. Potencialidades y conflictos del terreno…… 263
6. Propuesta arquitectónica especifica…… 265
6.1 Conceptualización de la idea arquitectónica…… 266
6.2 Geometrizacion de la propuesta…… 266
6.3 Ejes articuladores de la propuesta…… 267
6.4 Elementos de la propuesta…… 269
6.5 Zonificación de la propuesta…… 273
6.6 Sistemas …… 280
6.7 Población servida…… 283
7. Programación arquitectónica…… 286
7.1 Criterios de programación…… 286
7.2 Programación Cualitativa…… 286
7.3 Programación Específica Cuantitativa…… 286
Anexo Programación Cualitativa…… 287
Anexo Programación Cuantitativa…… 289
7.4 Unidades arquitectónicas a desarrollar…… 291
7.4.1 Teatro…… 291
7.4.1.1Concepto…… 291
7.4.1.2Premisas de Diseño…… 292
7.4.1.3Usuario…… 294
7.4.1.4 Requerimientos Espaciales…… 294
7.4.1.5 Organigramas del Teatro…… 299

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

7.4.1.6 Iluminación del teatro…… 301

7.4.1.7Acústica en teatros…… 302

7.4.1.8 Isoptica en un teatro……..... 304

7.4.1.9 Déficit de teatros en Arequipa…… 309

7.4.2Biblioteca……..... 309

7.4.2.1Concepto……..... 309

7.4.2.2 Premisas de Diseño……..... 310

7.4.2.3Usuario……..... 311

7.4.2.4 Requerimientos espaciales……..... 311

7.4.2.5 Iluminación biblioteca …….. 313

7.4.2.6 Techos verdes en biblioteca …… 317

7.4.2.7 Fachadas Ventiladas …….. 318

7.4.5.8 Organigramas de la biblioteca…….. 319

7.5 Área de Intervención y Propuesta Programática…… 320

Memoria Descriptiva del Proyecto ……... 321

Etapabilidad…….. 331

Presupuesto…… 332

Financiamiento…… 333

Gestión del Proyecto…… 335

Conclusiones…… 336

BIBLIOGRAFÍA……… 337

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

INDICE

GRAFICOS

GRAFICO N° 1: ARBOL DE PROBLEMAS 07

GRAFICO N° 2: MATRIZ DE ELECCION DEL TERRENO ELEGIDO..... 13

GRAFICO N° 3: ESQUEMA METODOLOGICO..... 17

GRAFICO N° 4: MAPA DE AEREA DE INFLUENCIA DE LOS BENEFICIOS DE LA RECREACION..... 24

GRAFICO N° 5: ESQUEMA DE TIEMPO TOTAL VS TIEMPO LIBRE..... 31

GRAFICO N° 6: DIAGRAMA DE CREACION DEL OCIO..... 32

GRAFICO N° 7: DIAGRAMA DE OBTENCION DEL TIEMPO LIBRE..... 33

GRAFICO N° 8: RELACIONES ENTRE REPRESENTACIONES CULTURALES INMATERIALES 39

GRAFICO N° 9: RELACIONES BIUNVÍOCAS ENTRE CULTURA-DESARROLLO-EDUCACIÓN INMATERIALES..... 40

GRAFICO N° 10: ESQUEMA DE RELACION DE SUSTENTABILIDAD Y ELEMENTOS DEL ECOSISTEMA HUMANO..... 72

GRAFICO N° 11: ZONIFICACION GENERAL –PARQUE DE LA MURALLA..... 83

GRAFICO N°12: ZONIFICACION POR NIVELES –PARQUE DE LA MURALLA..... 84

GRAFICO N°13: SISTEMA DE MOVIMIENTO –PARQUE DE LA MURALLA..... 85

GRAFICO N°14: ACCESOS – PARQUE DE LA MURALLA..... 87

GRAFICO N°15: SISTEMA DE CIRCULACION Y ARTICULACION PARQUE DE LA MURALLA... 88

GRAFICO N°16: SISTEMA EDILICIO–PARQUE DE LA MURALLA..... 89

GRAFICO N°17: DISTRIBUCION POR NIVELES –PARQUE DE LA MURALLA... 93

GRAFICO N°18: ZONIFICACION –PARQUE CITROEN..... 100

GRAFICO N°19: SISTEMA DE ACCESIBILIDAD – PARQUE CITROEN..... 103

GRAFICO N°20: SISTEMA DE ARTICULACION – PARQUE CITROEN..... 105

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRAFICO N°21: SISTEMA DE CIRCULACION – PARQUE CITROEN……... 106

GRAFICO N°22: ARTICULACION Y NODOS DE DISTRIBUCION – PARQUE CITROEN…. 107

GRAFICO N°23: SISTEMA EDILICIO – PARQUE CITROEN……. 109

GRAFICO N°23: EMPLAZAMIENTO – PARQUE DE LA VILLETE…… 125

GRAFICO N°23: ZONIFICACION – PARQUE LA VILLETE…… 126

GRAFICO N°24: GEOMETRIZACION – PARQUE LA VILLETE…… 127

GRAFICO N°25: SISTEMA EDILICIO – PARQUE LA VILLETE…… 128

GRAFICO N°26: SISTEMA DE ESPACIOS ABIERTOS Y EJES – PARQUE LA VILLETE… 134

GRAFICO N°27: SISTEMA DE ARTICULACION – PARQUE LA VILLETE…… 137

GRAFICO N°28: ESQUEMA DE ARTICULACIONES – PARQUE LA VILLETE…… 138

GRAFICO N°29: SISTEMA DE ACCESIBILIDAD – PARQUE LA VILLETE…… 139

GRAFICO N°30: USOS DEL TERRENO SEGÚN EL PLAN DIRECTOR…… 148

GRAFICO N°31: DISTRIBUCION DE ZONAS DE RESERVA PAISAJISTA Y RECREACION EN AREQUIPA…… 149

GRAFICO N°32: JERARQUIA VIAL DE AREQUIPA METROPOLITANA…… 153

GRAFICO N°33: SECCIONES DEL TERRENO …… 154

GRAFICO N°34: UBICACIÓN DEL TERRENO ELEGIDO …….. 200

GRAFICO N°35: TERRENO ELEGIDO …… 192

GRAFICO N°36: RADIO DE INFLUENCIA DEL TERRENO ELEGIDO…… 202

GRAFICO N°37: USO DE SUELOS DEL SECTOR DE ESTUDIO …… 204

GRAFICO N°38: ALTURA DE LA EDIFICACION DEL SECTOR DE ESTUDIO …….. 205

GRAFICO N°39: ESTADO DE LA EDIFICACION DEL SECTOR DE ESTUDIO …… 207

GRAFICO N°40: MATERIAL DE LA EDIFICACION DEL SECTOR DE ESTUDIO …….. 209

GRAFICO N°41: TOPOGRAFIA Y SUELOS DEL TERRENO ELEGIDO ……. 210

GRAFICO N°42: GEOMORFOLOGIA Y ESTRATIGRAFIA DEL SECTOR DE ESTUDIO…. 211

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRAFICO N°43: MICROZONIFICACION SISMICA DEL SECTOR DE ESTUDIO……... 212

GRAFICO N°44: HIDROGRAFIA DEL SECTOR DE ESTUDIO…… 204

GRAFICO N°45: CORTES DE LA HIDROGRAFIA DEL TERRENO ELEGIDO……. 213

GRAFICO N°46: VIENTOS Y ASOLEAMIENTO DEL TERRENO ELEGIDO……. 216

GRAFICO N°47: ARTICULACION VIAL DEL ENTORNO ……. 217

GRAFICO N°48: ACCESOS AL TERRENO…… 218

GRAFICO N°49: BARRIOS DEL SECTOR DE ESTUDIO…….. 219

GRAFICO N°50: HITOS DEL SECTOR DE ESTUDIO…….. 222

GRAFICO N°51: BORDES DEL SECTOR DE ESTUDIO…….. 223

GRAFICO N°52: SENDAS DEL SECTOR DE ESTUDIO …… 224

GRAFICO N°53: PERFILES DEL TERRENO…… 225

GRAFICO N°54: CLASIFICACION VIAL DE LA ZONA DE ESTUDIO…….. 229

GRAFICO N°55: PLANO DE LOCALIZACION DE SECCIONES VIALES…….. 234

GRAFICO N°56: SECCIONES VIALES…… 235

GRAFICO N°57: ARBORIZACION DEL TERRENO…… 236

GRAFICO N°58: ESPECIES PREDOMINANTES DE ARBOLES EN EL SECTOR DE ESTUDIO…… 237

GRAFICO N°59: CONTAMINACION AMBIENTAL EN EL SECTOR DE ESTUDIO…… 239

GRAFICO N°60: AREAS VERDES EN AREQUIPA METROPOLITANA…….. 240

GRAFICO N°61: DELIMITACION URBANO DISTRITAL…….. 255

GRAFICO N°62: DELIMITACION METROPOLITANA…… 256

GRAFICO N°63: ESQUEMA DE ARTICULACION PRINCIPAL DE LA PROPUESTA Y ZONIFICACION 268

GRAFICO N°64: ESQUEMA DE ARTICULACION ZONA CULTURAL……. 268

GRAFICO N°65: ZONIFICACION DE LA PROPUESTA…….. 273

GRAFICO N°66: SISTEMA EDILICIO DEL CONJUNTO…….. 280

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

GRAFICO N°67: SISTEMA DE ARTICULACION Y EJES DEL CONJUNTO…….. 281

GRAFICO N°68: SISTEMA DE ARBORIZACION DEL CONJUNTO …….. 282

GRAFICO N°69: ESQUEMA FUNCIONAL Y ESPACIAL DEL TEATRO-PLANTA SOTANO…….. 295

GRAFICO N°70: ESQUEMA FUNCIONAL Y ESPACIAL DEL TEATRO-PRIMERA PLANTA…… 295

GRAFICO N°71: TRANSICION EXTERIOR-INTERIOR TEATRO…….. 296

GRAFICO N°72: ESQUEMA FUNCIONAL Y ESPACIAL DEL TEATRO-SEGUNDA PLANTA…… 297

GRAFICO N°73: ESQUEMA FUNCIONAL Y ESPACIAL DEL TEATRO-TERCERA PLANTA…... 297

GRAFICO N°74: DISTRIBUCON DE LOS ESPACIOS-CORTE TRANSVERSAL TEATRO….. 298

GRAFICO N°75: CIRCULACION VERTICAL-CORTE TRANSVERSAL TEATRO…….. 298

GRAFICO N°76: ELEVACION PRINCIPAL TEATRO…….. 298

GRAFICO N°77: ORGANIGRAMA TEATRO: PRIMER NIVEL…… 299

GRAFICO N°78: ORGANIGRAMA TEATRO: SEGUNDO NIVEL…… 300

GRAFICO N°79: ORGANIGRAMA ZONA TALLERES: PRIMER NIVEL…… 300

GRAFICO N°80: ORGANIGRAMA ZONA TALLERES: SEGUNDO NIVEL …….. 301

GRAFICO N°81: ORGANIGRAMA ZONA TALLERES: TERCER NIVEL…….. 301

GRAFICO N°82: ESQUEMA FUNCIONAL Y ESPACIAL DE LA BIBLIOTECA-PRIMERA PLANTA…. 312

GRAFICO N°83: ESQUEMA FUNCIONAL Y ESPACIAL DE LA BIBLIOTECA-SEGUNDA PLANTA…. 312

GRAFICO N°84: ESQUEMA FUNCIONAL Y ESPACIAL DE LA BIBLIOTECA-TERCERA PLANTA…. 313

GRAFICO N°85: ORGANIGRAMA BIBLIOTECA: PRIMER NIVEL…… 319

GRAFICO N°86: ORGANIGRAMA BIBLIOTECA: SEGUNDO NIVEL …… 319

GRAFICO N°86: ORGANIGRAMA BIBLIOTECA: TERCER NIVEL…… 320

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

1. INTRODUCCION

Desde que Arequipa se estableció como ciudad, el rio Chili junto a su paisaje y geografía han sido elementos generadores de su dinámica de crecimiento urbano, dando lugar así a la segunda ciudad más importante del Perú.

Actualmente el crecimiento urbano desordenado de la ciudad, viene generando un marcado deterioro ambiental-paisajista con pérdida de la calidad de la vida urbana acrecentando una alta sensación de aridez.

Frente a tal situación es necesario potencializar sus cualidades paisajistas, teniendo en cuenta su rol ecológico, ya que la carencia de espacios verdes está provocando un desequilibrio que podría generar una serie de problemas secundarios relacionados con la salud y la calidad de vida del poblador arequipeño.

Por ello la presente investigación está orientada a la creación de espacios abiertos que armonicen con la ciudad de Arequipa, en donde las actividades de encuentro social tanto recreativas y culturales logren una solución a la problemática existente, teniendo como ámbito de estudio a la zona de Sachaca-Tingo y sus alrededores.

2. MOTIVACION

- La presente investigación es motivada por el interés en explorar temas vinculados a la recreación, la cultura y el paisajismo como alternativa para minimizar los problemas del crecimiento físico de la ciudad; el deterioro de la calidad del medio ambiente urbano y la imperante sensación de un gran vacío recreativo-cultural.

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. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ciudad de Arequipa soporta una serie de problemas que han devenido en una serie de "cáncer urbano" ya que la ciudad sigue creciendo aun cuando sus problemas se agudizan cada vez más. Gran parte de dicha problemática se debe a la

falta de adecuados mecanismos manejados por los ámbitos tanto políticos como económicos y sociales; que pudieron haber llevado a cabo planes de desarrollo urbano en forma integral, cuya oportuna y coherente aplicación hubieran podido controlar el desordenado crecimiento urbano.

Teniendo en cuenta esto, podemos reconocer claramente el problema que enfrentamos. La campiña no ha sido la excepción; habiendo sufrido una serie de mutilaciones a lo largo de la historia, 350 hectáreas han sido depredadas en tan solo los 10 últimos años[1]. Se cuenta con un índice de áreas verdes de 5.34 m2/hab, cifra por debajo de la propuesta por la Organización Mundial de la Salud, que es de 8 a 12 m2 /hab, proyectándose necesarias 733.48 has nuevas al año 2015. [2]

Ante el evidente deterioro de la calidad ambiental y paisajista de la cuidad, en especial en la zona de estudio, creemos que un primer paso para la prevención de nuestros espacios naturales será la creación del presente proyecto de investigación; **Ecoparque Recreo Cultural en Sachaca-Tingo, "Un lugar para el encuentro social",** el cual será una invitación para que la gente de la ciudad se reconcilie con la naturaleza y el paisaje de la ciudad. Se plantea el problema de acuerdo a los siguientes puntos de vista:

[1] Diario El Correo –Arequipa- El pulmón verde que necesita Arequipa -28 de octubre del 2010

2 Plan Director de Arequipa Metropolitana -año 2002-2015

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Sin embargo el problema contiene muchas aristas, las cuales se plantean de acuerdo a los siguientes puntos de vista:

a. **El Espacio Público Urbano, como una necesidad en la ciudad**

Carencia, deficiencia y uso

El crecimiento urbano acelerado y desordenado ha producido un fuerte desequilibrio entre el área urbanizada y los espacios verdes. El no contar en la ciudad de Arequipa con espacios públicos urbanos adecuados genera un desbalance receptivo en la ciudad. La carencia de estos impide al ciudadano arequipeño tener oportunidades de esparcimiento así como revitalizar su actividad recreativa-cultural.

El diseño espacial del **Ecoparque Recreo Cultural en Sachaca-Tingo, "Un lugar para el encuentro social"**,surge como respuesta a la necesidad de la ciudad de **brindar espacios públicos** que acojan a la población arequipeña respetándolo propuesto en el plan director, espacios que a su vez sirvan de descanso, recreación y aprendizaje, esto implica: "La visión de crear un proyecto de ciudad concibiendo esta como un lugar que fomente la actividad recreativa y cultural vital en la vida de todo ser humano".

b. **La cultura en la sociedad**

Gran vacío cultural por falta de concientización social

Un espacio de recreación y aprendizaje tiene importancia social al ser un lugar de convivencia y encuentro. A través de ese convivir acontece una toma de conciencia social incentivando al individuo a descubrir nuevas vivencias en espacios urbanos debidamente equipados.

Es importante resaltar que la política centralista del estado ha provocado que los planes de desarrollo pierdan fuerza en el proceso de gestión de los proyectos, dando siempre prioridad al desarrollo de nuestra capital

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

logrando un atraso tanto económico y cultural en nuestra ciudad. La regionalización es una alternativa de desarrollo que permitirá gestionar buenas políticas de desarrollo de nuevos proyectos locales .Es así que con la intervención a proponer se intenta **revitalizar la actividad recreativa y cultural del sector** y potencializar el eje ecológico del rio Chili a través de una infraestructura receptiva y de calidad propia de nuestra ciudad que sea además generadora de ingresos para la ciudad de Arequipa.

c. **La recuperación del paisaje teniendo el rio como elemento importante del sector**

Abandono, insalubridad y revalorización

La demanda de áreas urbanizadas ha invadido gran parte de la campiña Arequipeña, sin dejar al margen las áreas aledañas al rio el cual divide e integra visualmente los espacios de Tingo y los de su margen derecha, es el principal protagonista del sector a intervenir.

Durante años ha sido relegado convirtiéndose en un botadero de basura , escombros de uso insalubre contaminado por los desagües perdiendo su vitalidad y dejando de lado el carácter paisajista .El rio Chili está considerado como reserva paisajista por lo tanto Tingo es una zona de expansión espacial de la cuenca del rio Chili y contiene una de las áreas de expansión más significativas de Arequipa , lo que hace propicio para el desarrollo tanto de las actividades recreativas como pasivas del usuario.

Al intervenir en esta zona de la ciudad se intenta lograr la consolidación de los espacios abiertos, áreas de recreación y las áreas verdes revitalizando el **"sentido del lugar", la importancia del rio como elemento articulador del sector** e integrarlo al corredor ecológico de 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

3.1 FORMULACION DEL PROBLEMA

La carencia de un espacio público urbano adecuado que permita brindar oportunidades de esparcimiento y recreación a la población arequipeña, el gran vacío cultural en la sociedad por falta de concientización social que permita revitalizar la actividad recreativa - cultural de la zona de estudio y el abandono y deterioro del paisaje y del rio como potencial y elemento articulador de ambas márgenes.

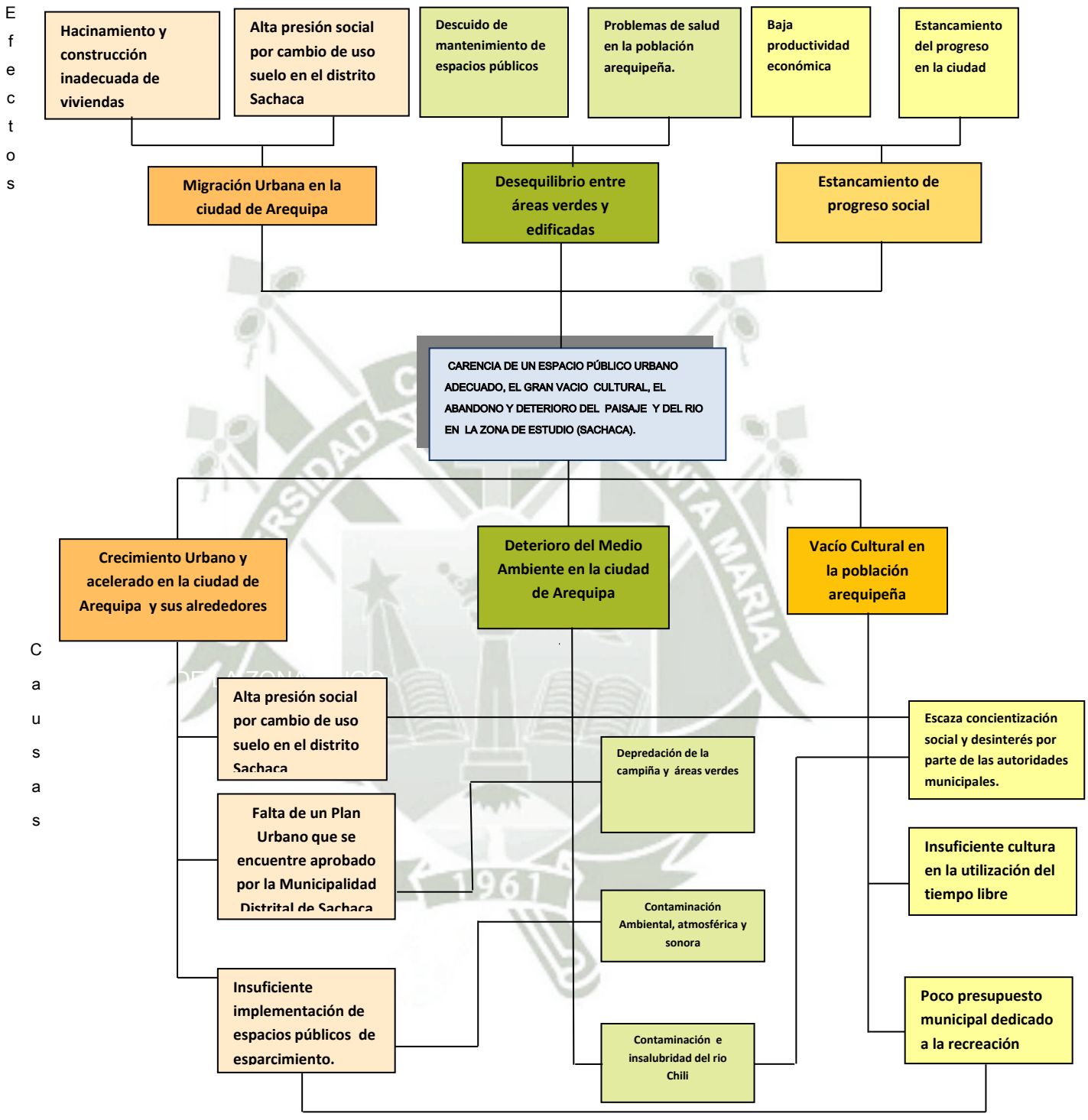
Para la determinación del problema se utilizó el método: Árbol de Problemas .Ver Gráfico N°1

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRAFICO N°1: ARBOL DE PROBLEMAS



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. JUSTIFICACION

Considerando a la actividad recreativa como elemento básico para el desarrollo social, educacional y cultural de la población y el problema de la necesidad e infraestructura recreativa y cultural para la zona de estudio, condicionada por una realidad socio-económica y apoyada en las condiciones ecológicas y ambientales optimas como es el corredor ecológico del rio Chili, es así que con la implementación de un; **Ecoparque Recreo Cultural en Sachaca-Tingo, "Un lugar para el encuentro social",** el que por su ubicación, y potencialidades del lugar buscara optimizar los recursos naturales del mismo y a través de la edificación a proponer minimizar el impacto ambiental ocasionado por la densificación urbana del lugar sobre el medio ambiente y sobre la población, siendo así la propuesta un **modelo director para el distrito** y para la ciudad de Arequipa.

4. ALCANCES

La propuesta llegara a un nivel de **Modelo de Intervención Urbano Arquitectónico**, que se integrara al conjunto de espacios destinados a la recreación y a la cultura, y la articulación del eje ecológico que se encuentra en la ciudad de Arequipa, para cubrir en parte el déficit que existe respecto a estos equipamientos y contribuir al desarrollo de la ciudad, a través de un núcleo actividades culturales y recreativas y espacios abiertos; que a su vez será la **solución al tema de la preservación del Espacio Urbano de Reserva Paisajista** en abandono de la zona de Sachaca, conocida como la "Ex Parada de Tingo", lo que tendrá un financiamiento el cual permitirá dar solución a la

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

problemática existente a un nivel distrital, y así poder satisfacer las necesidades recreativo-paisajistas de la ciudad.

5. LIMITACIONES

- La escasa información sobre Parques Ecológicos Culturales en nuestro medio o modelos en la ciudad de Arequipa que pudieran servir como antecedente para la formulación del proyecto de investigación.
- El desinterés por parte de las autoridades municipales y la falta de gestión por intervenir en la zona de estudio.

6. OBJETIVOS

7.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una propuesta urbano-arquitectónica denominada: **Ecoparque Recreo Cultural en Sachaca-Tingo, "Un lugar para el encuentro social"**, que permitirá brindar oportunidades de esparcimiento y recreación a la población arequipeña respetando el carácter propuesto por el Plan Director de Arequipa Metropolitana, así como revitalizar la actividad recreativa-cultural en el distrito, recuperando el paisaje del lugar articulándolo al corredor ecológico, utilizando el rio como elemento potencial y articulador de ambas márgenes.

7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar y evaluar las características de la infraestructura recreativa y cultural en Arequipa.
- Conocer las actividades recreativas y culturales que identifiquen a la población arequipeña.
- Estructurar el área recreativa del sector generando una directriz en la ciudad.
- Precisar el área de intervención y su límite de Influencia.
- Identificar las potencialidades paisajistas y patrimoniales a ser consideradas del lugar en términos de visuales, complementarias a la actividad social y vocación de uso del lugar.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Estudiar las modalidades y tipos de esparcimiento tanto del área libre o área techada, de acuerdo al usuario.
- Desarrollar la propuesta a nivel de anteproyecto arquitectónico que permita recuperar las características paisajísticas y ambientales del lugar que existen en la zona de estudio.

7. HIPOTESIS

Dado que en la zona de estudio existen condiciones paisajistas, ambientales y micro climáticas que no se encuentran en otras partes de la ciudad y existiendo un déficit en ofrecer espacios recreacionales, **es probable** que con la **intervención** que se propondrá en dicha zona contribuya a satisfacer la demanda recreacional de manera **sostenible** aprovechando los recursos ecológicos y paisajistas existentes en el lugar, contribuyendo a estructurar el área verde de la ciudad como un espacio público de carácter recreativo - cultural.

8. VARIABLES DE ANALISIS

Variable 1 : Accesibilidad al terreno
Indicador : Accesos peatonales
Índice : persona x día

Variable 2 : Características Fisiogeograficas: comprende ubicación, clima, suelo, delimitación y área de estudio
Indicador : terreno (área de estudio)
Índice : área m^2

Variable 3 : Ocio y Recreación
Indicador : tiempo libre
Índice : horas

Variable 4 : Cultural
Indicador : comportamiento social
Índice : grado de instrucción

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Variable 5 : Paisaje
Indicador : características ecológicas
Índice : m2 de área libre x persona

Variable 6 : Usuario
Indicador : edad, sexo, educación
Índice : cuadros estadísticos

La variable 1, 2 y 5 se relacionan entre sí porque permiten determinar las potencialidades del terreno de estudio.
Las variables 3 y 4 son variables conceptuales que se relacionan entre si y se desarrollaran en el marco teórico.
La variable 6 se relaciona con las variables 1, 2, 3, 4, 5 ya que permitirán al usuario interactuar en un ambiente con condiciones físicas y paisajistas en el terreno de estudio y poder desarrollar actividades recreativas y culturales en su tiempo libre.

9. LUGAR DE ESTUDIO

10.1 ELECCION DEL TERRENO DE ESTUDIO

Para la elección del emplazamiento de la propuesta urbano-arquitectónica, se realizó la evaluación de los siguientes terrenos, lo que comparten características similares por estar ubicados en zonas de reserva paisajística, y tener cercanía al rio Chili, y afrontar el problema de la presión urbana del lugar. Siendo los siguientes lugares:

- Ex Parada de Tingo
- Valle de Chilina
- Quinta Salas

Se evaluaron los siguientes aspectos;

a. **Atributos físicos;** topografía, pendiente, forma y proporción, orientación, paisaje/visuales, afloramiento de la Napa Freática, localización.
b. **Atributos del Entorno;** accesibilidad, entorno edilicio, servicios básicos, grado de consolidación urbana.

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. **Aspecto Normativo;** disponibilidad del terreno, linderos, compatibilidad de usos, normas, retiros, alturas, saneamiento físico legal, ficha registral, parámetros urbanísticos.

El terreno que obtuvo mayor puntaje según la tabla de valorización es el terreno de la **"Ex Parada de Tingo"** será por lo tanto el emplazamiento de nuestra propuesta **Ecoparque Recreo Cultural en Sachaca-Tingo, "Un lugar para el encuentro social".**

10.2 DESCRIPCION DEL TERRENO ELEGIDO

Teniendo en cuenta la matriz de elección del terreno se eligió al terreno ubicado en el distrito de Sachaca ya que este posee el mayor potencial para el desarrollo de nuestro proyecto. Asimismo cabe indicar que el terreno se encuentra inserto en el eje ecológico del rio Chili, y posee gran potencial paisajista y por hallarse colindante con zonas urbanas facilita su accesibilidad tanto peatonal como vehicular al futuro proyecto denominado **Ecoparque Recreo Cultural en Sachaca-Tingo, "Un lugar para el encuentro social"** posibilitando una nueva infraestructura recreativa-cultural en la ciudad de Arequipa Metropolitana, logrando así la unificación de diversos tipos socio culturales y será un elemento articulador fundamental para la integración de la ciudad con esta zona. Ver Gráfico N° 2.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRAFICO N°2: MATRIZ DE ELECCIÓN DEL TERRENO ELEGIDO

VARIABLES	EX PARADA DE TINGO	VALLE DE CHILINA	QUINTA SALAS
			
tributos Físicos	VALORES	VALORES	VALORES
Topografía	1	1	1
Pendiente	1	2	2
Forma y Proporción	1	1	1
Orientación	2	2	1
Paisaje/Visuales	3	3	3
Afloramiento de N.F.	1	1	1
Localización	2	1	2
Atributos del Entorno			
Accesibilidad			
A. Transporte	2	1	1
A. Peatonal	1	1	2
Entorno Edilicio	1	1	1
Servicios Basicos	2	1	1
Grado de Consolidación Urbana	2	1	2
Aspecto Normativo			
Disponibilidad del Terreno	2	2	2
Compatibilidad de Usos	1	2	0
Normas			
Retiros	3	3	1
Altura Max.	2	2	2
Saneamiento Físico Legal			
Ficha Registral	2	1	2
Parámetros Urbanísticos			
Coeficiente de Edificacion	3	3	2
Porcentaje de Area Libre	3	3	2
TOTAL	35	32	29
	TERRENO ELEGIDO		

FUENTE: ELABORACION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Del grafico anterior, se indica que se tomaron en cuenta variables mencionadas anteriormente, clasificadas de acuerdo a atributos físicos, atributos del entorno y aspecto normativo de los terrenos elegidos, de acuerdo a eso se dio una puntuación reflejada en el cuadro anterior.

a) Atributos Físicos

Topografía	
1	Irregular
2	Regular

Localización	
0	No pertenece a 1 distrito urbano
1	Pertenece a 1 distrito urbano

Paisaje /Visuales	
1	1 frente libre
2	2 frentes libre
3	3 a más frentes libres

Pendiente	
1	0-3%
2	4-6%
3	7-10%

Afloramiento de Napa Freática	
1	Presencia
2	No presencia

Orientación	
1	Este -Oeste
2	Norte -Sur

Forma y Proporción	
1	Irregular
2	Regular

b) Atributos del Entorno

Accesibilidad a Transporte	
1	No tiene accesibilidad
2	1 frente a transporte publico
3	2 frentes a transporte publico

Grado de Consolidación Urbana	
0	No consolidada
1	En proceso de consolidar
2	Consolidada

Servicios Básicos	
0	No cuenta con servicios
1	Solo tiene agua o luz
2	Cuenta con servicios básicos (agua , luz, desague)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Accesibilidad Peatonal	
1	Presencia de veredas
2	Veredas y bermas laterales
3	Veredas , bermas laterales y berma central

Disponibilidad del Terreno	
0	Privado
1	Nacional
2	Regional

Entorno Edilicio	
1	Colindancia a propiedad privada por 1 frente
2	Colindancia a propiedad privada por 2 frentes
3	Colindancia a propiedad privada por 3 frentes

c) Aspecto Normativo

Retiros	
0	No tiene retiro
1	Retiro por un frente
2	Retiro por 2 frentes

Compatibilidad de Usos	
0	No Compatible a ZR y TR
1	ZR Y TR (Zona Recreativa y Turística Recreativa)
2	PA Y AA (Preservación Ambiental y Área Agrícola)

Saneamiento Físico -Legal	
0	Terreno en Litigio
1	Terreno sin título registrado
2	Terreno inscrito en SUNARP, con título de propiedad.

Porcentaje de Área Libre	
1	0-30%
2	30-60%
3	60-70%

Altura Máxima	
1	1 piso
2	2 pisos
3	3 pisos

Coeficiente de Edificación	
1	1.5-2.1
2	0.3-1
3	0- 0.3

10. PROPUESTA METODOLOGICA

11.1 Parte Literal:

La metodología de la propuesta consta de tres etapas las cuales se pueden ir retroalimentando a lo largo de su desarrollo con el fin que se puedan obtener resultados que permitan lograr una buena propuesta urbana arquitectónica. Estas etapas son:

I) TEMATIZACIÓN: Es la primera etapa, referida a definir la problemática, motivo del estudio del proyecto. Fundamentaremos el problema y así mismo estableceremos el área de trabajo, objetivos, hipótesis, y variables del proyecto,

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

que sintetizan y dan lugar al **Plan de Tesis** del mismo y donde se analiza el tema central de la investigación.

II) ANALISIS URBANO: en esta segunda etapa se estudiara la recopilación de información variada existente, para el área a intervenir**:**

- Marco Teórico Conceptual: conceptos y teoría de los temas relacionados a la investigación.
- Marco Referencial**:** situaciones similares, ejemplos de intervenciones.
- Planes propuestos: tesis, estudios e investigaciones realizadas
- Marco Normativo**:** normatividad, reglamentos existentes, para el área a intervenir.
- Marco Real**:** se incluirá el contexto e historia del lugar sobre lo referente a la propuesta. Enfoque de la realidad del contexto como hidrología, geología, estructura del suelo, clima, topografía. Población, Actividades económicas, base económica.

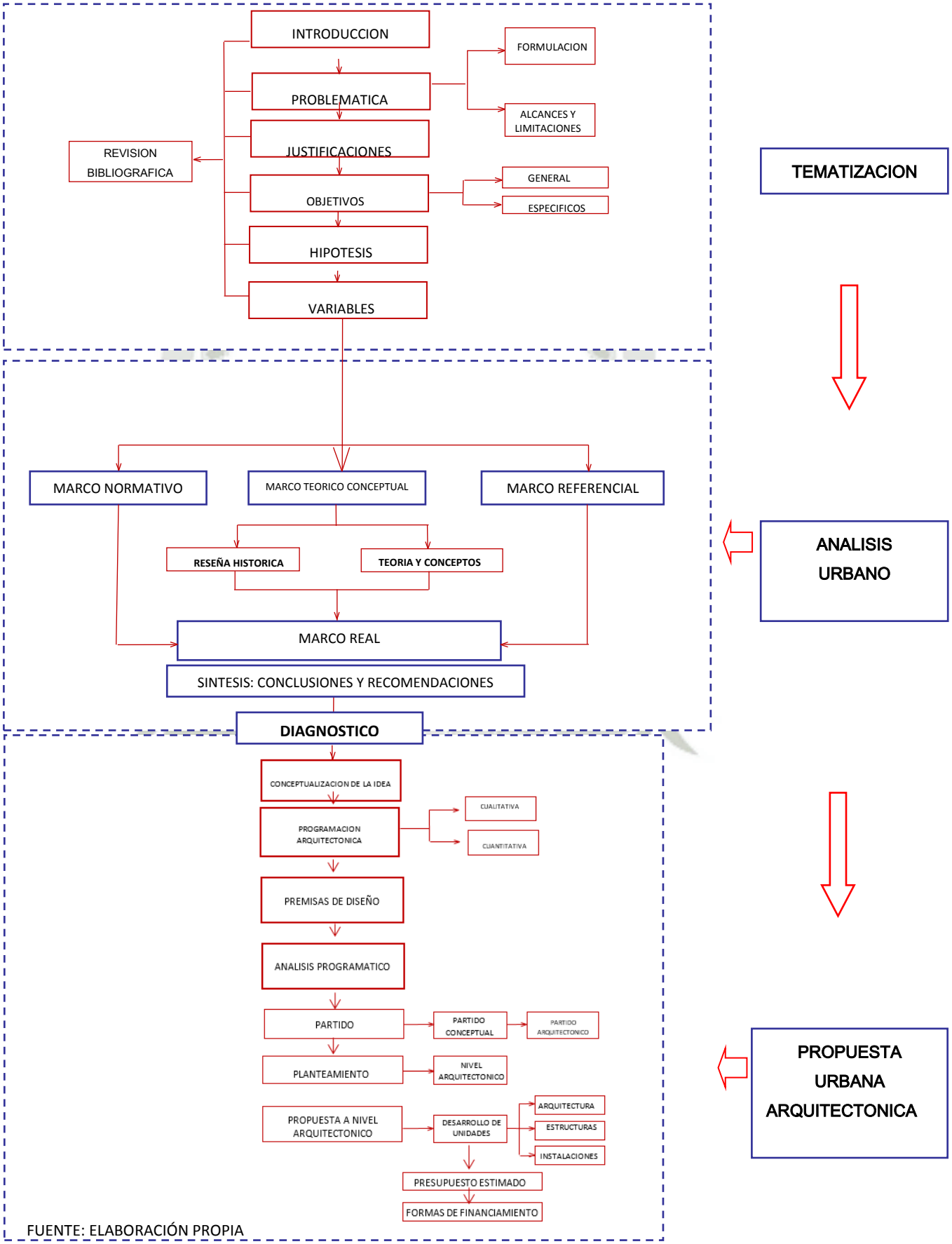
Esta parte concluye como el **Diagnostico** de la realidad.

III) PROPUESTA URBANO ARQUITECTÓNICA: Esta tercera y última etapa, está referida al análisis y diagnóstico del sector, como la programación, premisas de diseño y la idea conceptual. Se ha de conceptualizar la idea que guiara el desarrollo de nuestra propuesta, que nos lleve luego a la formulación del partido y para finalmente desarrollar la propuesta a nivel urbano y arquitectónico, culminando con el presupuesto estimado y formas de financiamiento del proyecto.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRAFICO N°3: ESQUEMA METODOLOGICO



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

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

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. CONCEPTUALIZACIÓN

A continuación se citaran conceptos varios, que colaboran en la definición y desambiguación de términos referidos a actividades básicas como recreación y cultura, deporte, actividad física, y demás en función del entendimiento de las mismas dentro del proyecto.

1.1. CONCEPTOS REFERIDOS A ACTIVIDADES HUMANAS :

1.1.1. RECREACIÓN:

La recreación es una actividad inherente al ser humano como especie e individuo.

Consiste en el acto de entretenerse, divertirse de una forma consciente o inconsciente, dependiente ello de la premeditación de la acción, es comprensible entonces que esta actividad se realice ocupando tiempo libre o de descanso.

La recreación estimula así mismo el desarrollo de las capacidades mentales y físicas del ser humano a la vez que las renueva, la descripción etimológica de Re-Crear.[1], da luces sobre el significado intrínseco de la palabra, un tipo de renacimiento a nivel psíquico toma lugar dentro de la realización de la actividad, nuevas motivaciones e impulsos toman la senda de la conciencia tras la recreación de la persona, es así que se logran alcanzar los objetivos trazados, con pequeñas pausas.

La recreación es en conjunto todas aquellas actividades que se realizan en parte del tiempo de ocio, de forma voluntaria y consciente, proporcionándole satisfacción en el aspecto físico, biológico, mental y creadora al individuo, mediante la

1 Fuente: Tesis para Optar el Título de Arquitecto "Parque Recreativo Cultural", Elaboración: Paola Laura Vargas

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

participación en actividades de tipo deportivas, socioculturales, de contacto con la naturaleza, en forma grupal e individual ya sea en espacios cubiertos o al aire libre.

Constituye además una actividad cultural, ello dependiente del grado de aporte cultural de las actividades recreativas.

Sin embargo otras perspectivas proponen conceptos distintos a la vez que complementarios, así desde el punto de vista filosófico la recreación: "*Es una necesidad fundamental y de derecho humano*" [2], implicando ello que nadie debe verse privado de la misma por razones de género, edad, raza, credo, discapacidad o condición económica.

1.1.1.2 IMPORTANCIA DE LA RECREACIÓN:

La actividad recreativa posibilita las satisfacciones de las necesidades inmateriales del ser humano, tanto físicas como emocionales así como de conducta social. El desarrollo de las facultades físicas y psíquicas, es decir, el desarrollo corporal y emotivo, potencializado a través de la práctica deportiva, el entretenimiento, el ocio, la sola comunicación entre personas, el contacto con la naturaleza y el paisaje cultural en lo que a la capacidad productiva se refiere, ya que la recreación constituye la contraparte positiva al desarrollo de las actividades productivas y por lo tanto el medio por el cual se puede llegar a potencializar el buen o mejor desarrollo de las actividades productivas materiales e intelectuales.

Una sociedad limitada en el desarrollo de las actividades recreativas es al mismo tiempo limitada en su desarrollo socio cultural, ya que esta constituye, el medio para la renovación de las fuerzas productivas y como una especie de antídoto a los problemas cotidianos de la vida urbana, tales como el stress, el agotamiento físico y mental, la tensión y demás malestares de carácter físicas y sobre todo psíquicos.

[2] Fuente: Convención sobre los Derechos del Niño, Elaboración: UNICEF 1990

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 reconoce por lo tanto que la actividad recreativa es una actividad de suma importancia para el desarrollo del ser humano, como ser individual y ser social, **marcando las pausas entre diferentes estadios de convivencia y haciéndolos llevaderos**.

1.1.1.3 BENEFICIOS DE LA RECREACIÓN:

Los beneficios de la recreación son aquellos resultados que las personas, los grupos y la sociedad obtienen de la vivencia recreativa.

Las categorías utilizadas en el entendimiento de los beneficios son las siguientes:

a. Beneficios individuales:

Se refiere a las oportunidades para vivir, aprender y llevar una vida satisfactoria y productiva, así como para encontrar caminos para experimentar sus propósitos, placer, salud y bienestar. Entre los más específicos se encuentran: Una vida plena y significativa, balance entre trabajo y juego, satisfacción con la vida, calidad de vida, desarrollo y crecimiento personal, autoestima y autoreciliencia, sentido de acompañamiento, creatividad y adaptabilidad, solución de problemas y toma de decisiones, salud y mantenimiento físico, bienestar psicológico, apreciación y satisfacción personal, sentido de aventura, entre otros.

b. Beneficios comunitarios:

Se refiere a las oportunidades para vivir e interactuar con la familia, los grupos de trabajo, los vecindarios, las comunidades y el mundo. Reconocemos que ninguna persona es una isla, vivimos e interactuamos con otros, y el ocio y la recreación juegan un rol integral en la provisión de oportunidades para estos tipos de interacciones. Beneficios más específicos incluyen: Comunidades vitales, fuertes e integradas,

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

integración familiar, tolerancia y comprensión étnica y cultural, apoyo para los jóvenes, condiciones adecuadas para los adultos mayores, más autonomía y menos alienación, reducción de la delincuencia, comprensión y tolerancia, entre otros.

c. Beneficios ambientales:

Provee y preserva parques y espacios abiertos, mejora la motivación para visitar un área, así como contribuye a la seguridad y salud de sus habitantes. Beneficios más específicos incluyen: Salud y protección ambiental, neutraliza los efectos de las relocalizaciones, salud física y bienestar, reducción del estrés, recursos para la comunidad, incremento de los valores de la propiedad, limpieza del aire y del agua, protección del ecosistema.

d. Beneficios económicos:

Los parques y la recreación son más que servicios que se venden, contribuyen al bienestar de los individuos para la continuidad y viabilidad de las comunidades y el mundo. Otros beneficios incluyen: estímulo económico, reduce los costos de salud, reduce el vandalismo y el crimen, cataliza el turismo, mantiene una fuerza de trabajo productiva.

e. Medioambiente:

Los servicios de ocio y recreación pueden por una parte contribuir a preservar las raíces de los pueblos y los procesos de identidad y, por otra, a preservar los recursos y el medioambiente. [3]

f. Interacción Social:

[3] *Extraído del Documento Web : Beneficios de la Recreación, de http://blog.utp.edu.co/areaderecreacionpcdyr/files/2012/07/Beneficios-de-la-Recreaci%C3%B3n.pdf del Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre de COLDEPORTES*

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Como se dijo la actividad recreativa implica toda una gama de modalidades, por ejemplo correspondiendo al lugar donde se llevan a cabo, se tiene a la recreación urbana y extra urbana, la recreación urbana corresponde a la que se lleva a cabo en espacios urbanos, es decir en la ciudad, y la recreación extra urbana es la que se lleva a cabo fuera de la ciudad. Interesa para el caso específico que se está tratando referirse a la recreación urbana. El recreo urbano es una actividad que se lleva a cabo en los espacios urbanos que pueden ser abiertos o cerrados. El recreo urbano tiene que ser entendido como una actividad social, es decir de participación colectiva y no tanto así al tipo de recreación que si bien que se da dentro de la ciudad, tiene un carácter privado como sucede en los clubes.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

GRÁFICO N°4: MAPA DE ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS BENEFICIOS DE LA RECREACIÓN



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

1.1.1.4 CLASIFICACION DE LA RECREACION

a) SEGÚN EL TIPO DE PARTICIPACION

Dentro de esta se comprende tanto a la recreación activa como la recreación pasiva aunque en mejor jerarquía.

-La Recreación Activa:

Este tipo de actividad es el que se da produciendo un alto esfuerzo físico, a este corresponden los deportes, y por su naturaleza requiere generalmente de grandes escenarios o espacios para llevarse a cabo.

-La Recreación Pasiva

Que a diferencia de la anterior es la que se da sin la participación de un alto desgaste físico. Dentro del concepto de recreación urbana que se está manejando, este tipo de actividad corresponde al que se realiza generalmente en los espacios abiertos como plazas, parques jardines urbanos, etc.

b) SEGÚN LA NATURALEZA DE LA RECREACIÓN

-Recreación física

Requiere de despliegue de actividad física.

-Recreación cultural

Esta es la modalidad de actividad recreativa fundamentalmente de carácter pasivo ya que comprende la participación de la capacidad psicosensorial del ser humano. Hecho que se da a través de la captación de manifestaciones culturales tal como sucede con la expectación de las artes plásticas, musicales, teatrales y demás manifestaciones del arte que tienen una proyección hacia el público y que tienen la

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

función de entretener. Como es conocido, este tipo de recreación se puede subdividirse en cuatro grandes grupos:

-Recreación Cultural Cívica

Cuando se da en razón de la conmemoración de fechas cívicas.

-Recreación Cultural Artística

En este tipo de actividad se dan dos grupos humanos que intervienen, el primero constituido por los ejecutantes de determinada obra de arte, y el otro grupo constituido por los espectadores; es en estos casos donde una actividad cultural realizada por un grupo, es a su vez medio de recreación para el otro.

-Recreación Cultural Turística

Se da en función de las visitas a lugares de interés turístico y como parte conformarte de este tipo de recreación cultural esta también el tipo de actividades de carácter pasivo como es la contemplación del paisaje natural, así como cultural, es decir la vivencia peatonal de la naturaleza o de elementos creados por el hombre más precisamente lo que constituye el paisaje urbano. La arquitectura paisajista y sobre todo la que tiene un carácter recreativo, tienen o deben tender a ser elementos que han de producir recreación mediante su aprehensión espacio-temporal.

-Recreación social

Es aquella que requiere de la reunión de varios individuos, pudiendo ser con vínculos de parentesco y amistad o por contactarse con otras personas por diversión.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.1.1.5 MODALIDADES DE LA RECREACION

1.1.1.5.1 SEGÚN LA FRECUENCIA DE REALIZACION

- **Cotidiana:** Recreación que se realiza diariamente, en espacios cercanos a la vivienda.
- **Semanal:** Aquella que se da los Sábados y domingos y se desarrollan en espacios cercanos a la ciudad.
- **Anual:** Se dan en épocas de vacaciones y en verano, se realizan generalmente en lugares lejanos de la ciudad.

1.1.1.6 ENTORNO REQUERIDO PARA LA RECREACIÓN

La actividad de recreación requiere cubrir ciertas necesidades para cumplir sus objetivos a cabalidad, el primer requisito indispensable del individuo es tiempo, el ser que ejecuta la acción debe disponer de tiempo libre en el cual realizarla.

1.1.1.6.1 TIEMPO LIBRE:

El tiempo libre permite a una persona realizar actividades de su elección, las cuales no estén relacionado al trabajo o cualquier otra actividad necesaria para subsistir, y que pueda ser usada arbitrariamente, donde el individuo pueda expresarse con libertad.

Al hablar sobre tiempo libre automáticamente se excluyen todas aquellas actividades que no tienen la cualidad de ser libres y que pertenecen a otro tiempo, en este caso “el tiempo no libre”. [4]Así el tiempo libre no es más que el resultado medido en número de horas/ días, que no han sido ocupados por el tiempo obligado.

A nivel mundial existen estándares de trabajo (tiempo no libre) como las de 8 horas laborables y las de un solo empleo por persona; estos límites que fija la ley no

[6] Elaboración: Aspilcueta Solis Jenny, Galdos Valdivia Mirelia, Silva Ramos Renzo, Fuente: Tesis Propuesta de integración en la Renovación del Palomar Pag.47

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 cumple en nuestra sociedad generalmente, ya que es común encontrar a personas que tienen 2 empleos a la vez;(Los que trabajan horas extras aparte de las 8 horas de jornada y los que trabajan sábados y domingos). Estos son valores de tiempo aproximados que nos darán la idea de la cantidad de tiempo libre disponible durante el día y la semana, de acuerdo a las ocupaciones más comunes del individuo.

Tenemos:

a) TIEMPO LIBRE COTIDIANO: (entre semana)

Es el tiempo con que se dispone después de realizar las actividades de obligación cotidiana.

A estas horas de descanso diario se suelen asignar usos diversos como: medios de diversión individuales como la T.V., la lectura, la radio, la jardinería, manualidades, otros acuden a espacios próximos a la vivienda por lo que es necesario espacios diversificados a fin de que se puedan utilizar para el descanso y la diversión. Ej. Espacios verdes, cines, alamedas, bibliotecas, etc. estos espacios deben estar integrados y anexos a las urbanizaciones quedando a disposición en todo momento.

-Actividades del tiempo libre cotidiano:

- Físicas; se hacen en casa o cerca de ella; en parques, jardines, plazas, alamedas, gimnasios.
- Pasatiempos – hobbies; respondiendo a la necesidad de expresión personal.
- Artísticas; pudiendo ser receptivos y creativos, entre los primeros tenemos espectáculos, y en los segundos el arte.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Intelectual; Dada por la lectura en casa o en una biblioteca de barrio.
- Social; responde a la necesidad de comunicación e inserción en la ciudad representada por contactos espontáneos y/u organizados.

b) TIEMPO LIBRE ANUAL:

Está representado por las vacaciones en todos los rubros de trabajadores y estudiantes. Generalmente es de un tiempo prolongado y definido por la naturaleza del equipamiento. Las actividades que se dan responden a necesidades como:

- Necesidad de cambio; desplazándose las personas desde su domicilio hasta un entorno diferente generalmente el medio natural.
- Necesidad de equipamientos diversificados.

c) TIEMPO LIBRE SEMANAL:

Constituye en todo el mundo el boom en materia de desplazamiento de personas y apropiaciones de espacios lejos de la vivienda. Sería simple pensar que las diferencias entre el tiempo libre semanal y el de las vacaciones están en la distancia, pero en realidad son más complejas.

El tiempo libre semanal responde a necesidades como:

- La necesidad psicosocial, de cambio de medio físico creada por la sensación de expulsión de la ciudad.
- La necesidad de actividades variadas a las realizadas durante la semana y de establecimientos que tengan nuevas formas de 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

- La necesidad de entrar en contacto con el medio natural, su uso es inseparable de la conservación con las exigencias de proteger el paisaje y recuperar espacios naturales degradados y adaptarlos para el esparcimiento.

Finalmente, las salidas más frecuentes son los días domingos, los equipamientos de ocio del tiempo libre de fin de semana deben cubrir la demanda de una importante fracción de población potencial y deben estar localizadas en lugares próximos a la ciudad.

El tiempo libre semanal es una prolongación del tiempo libre cotidiano con actividades diferentes a las realizadas dentro de la semana y con el deseo de una búsqueda constante de cambio de ambiente o de vida.

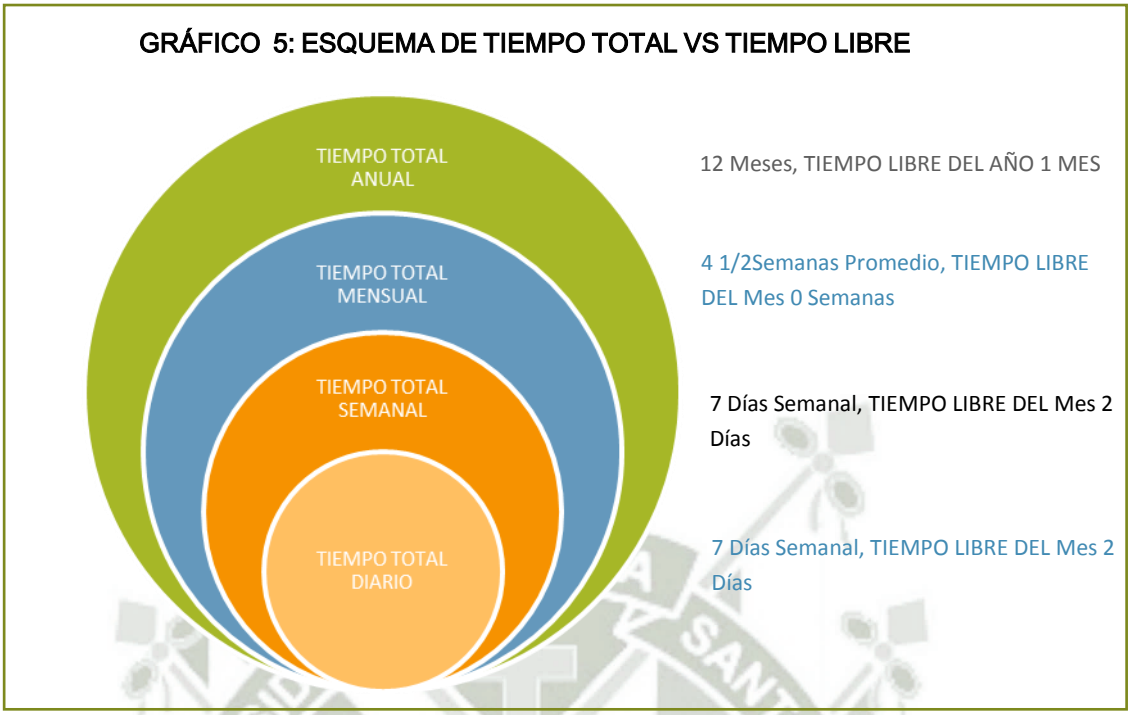
Por tanto, de todo el tiempo libre disponible en la semana, la mayor cantidad se encuentra concentrado en los fines de semana, por tanto este tiempo libre constituye el más importante y para el que se debe diseñar los equipamientos adecuados, a excepción de las amas de casa donde su mayor tiempo libre se da entre semana, por lo que se recomienda contar con servicios cerca de la vivienda para aprovechar ese tiempo libre para el esparcimiento.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRÁFICO 5: ESQUEMA DE TIEMPO TOTAL VS TIEMPO LIBRE



FUENTE : ENCUESTA PLAN DE TESIS-ELABROACION PROPIA

TABLA 1: RELACIONES ENTRE TIEMPOS LIBRE Y TOTALES EN DIFERENTES OCUPACIONES

Tabla: relaciones entre tiempo libre y totales en diferentes ocupaciones						
	TIEMPO LIBRE ENTRE SEMANAS (Lun-Vie) (horas)	TIEMPO LIBRE FIN DE SEMANA (Sáb y Dom) (horas)	TIEMPO LIBRE TOTAL POR SEMANA (horas)	TIEMPO LIBRE TOTAL MENSUAL (horas)	TIEMPO LIBRE TOTAL ANUAL (horas)	% DE TIEMPO LIBRE (%)
EMPLEADOS (365 Días – 30 Vacaciones 10 Feriados y 96 días fin de semana)	12.5	14.0	26.5	120.0	1378	15.73%
OBREROS (365 Días – 30 Vacaciones 10 Feriados y 96 días fin de semana)	5.0	12.5	17.5	82.5	910	10.38%

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ESTUDIANTES (365 Días – 30 Vacaciones 10 Feriados y 96 días fin de semana)	25.0	21.0	46.0	84.0	2392	27.30%
AMAS DE CASA (365 Días)	12.5	8.0	20.5	90.0	1066	12.16%

FUENTE: ELABORACIÓN: PROPIA

En conclusión el tiempo libre es privilegio de los estudiantes (entre 3-17 años), los cuales tienen el 27.30 % de su tiempo disponible a cualquier actividad a voluntad, seguidamente los empleados (Con estatus laborales normalizados, Planillas, Vacaciones, etc.) cuentan con el 15.73 % de tiempo privilegiado, las amas de casa (Las cuales no gozan de vacaciones) con 12.16% repartidos en todos sus días, y por último los obreros: estos índices nos muestran claramente el usuario objetivo del proyecto a implementar.

1.1.2 OCIO:

Se define al ocio como: "El conjunto de operaciones a las que el individuo puede dedicarse voluntariamente, sea para descansar o divertirse, o para desarrollar su información o formación desinteresada , su voluntaria participación social o su libre capacidad creadora , cuando se ha libreado de sus obligaciones profesionales, familiares y sociales".

GRÁFICO 6: DIAGRAMA DE CREACIÓN DEL OCIO



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

"Cierto número de actividades a las que uno puede dedicarse de forma voluntaria, bien sea para descansar, para divertirse, para mejorar sus conocimientos de manera desinteresada, durante al tiempo libre que dispone el individuo"

1.1.2.1 RELACION ENTRE EL TIEMPO LIBRE Y EL OCIO

El tiempo libre es simplemente un conjunto de variables de tiempo, horas, días, semanas no consumidas por el tiempo obligado, mientras que el ocio es el conjunto de actividades realizadas en dicho lapso de tiempo.

No todo el tiempo libre es ocupado por el ocio sino que existe un tiempo desperdiciado que no genera ningún beneficio. La siguiente igualdad nos permitirá tener clara la relación:

GRÁFICO 7: DIAGRAMA DE OBTENCIÓN DEL TIEMPO LIBRE



FUENTE: ELABORACIÓN: PROPIA

Donde el ocio es una parte del tiempo libre, que en conjunto a otros factores como el dinero, la clase social, la movilidad, la educación, hacen que este tiempo libre disminuya o aumente.

1.1.3 ACTIVIDADES CULTURALES

1.1.3.1 CONCEPTUALIZACIÓN DE LA CULTURA:

La cultura se define como todo conocimiento que el ser humano adquiere del entorno que lo rodea, mediante la percepción, aprendizaje de diversos hábitos y costumbres.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Un enfoque distinto sobre la cultura consiste en hablar de «desarrollo en cultura», que ubica al desarrollo dentro de un contexto más amplio y menos auto-suficiente.

Una perspectiva semejante considera que el desarrollo se sitúa en un contexto cultural determinado, y no al revés. Se sugiere que el desarrollo constituye una práctica cultural. En otras palabras, esta noción de cultura se basa en una concepción más holística, pues estima que todo lo hecho por las personas en su contacto con la naturaleza origina cultura. Es decir, que tanto el plano práctico como la dimensión de las ideas forman parte de la cultura de un grupo humano.[5]

1.1.3.2 EL SER HUMANO COMO SER CULTURAL:

El hombre es el único ser vivo que construye el futuro individual y colectivo de su grupo paralelamente; sin estar determinado por los condicionamientos de su biología.

La evolución del sistema nervioso del ser humano a lo largo de su filogenia, de la mano, del aparato locomotor y del fonador, y con ellos de las herramientas de que ha ido dotándose, la más potente el lenguaje, ha liberado a los seres humanos en un grado extraordinario de las limitaciones y sujeciones propias de otros seres vivos.

Esta evolución ha sido posible debido a su carácter gregario: el hombre se agrupa para constituir sociedades, para compartir un hábitat común, para resolver conjuntamente los problemas derivados de la lucha por la supervivencia y la consecución del bienestar. Por ello, antes de empezar a hablar del hombre como ser cultural, y obviamente como ser social, debemos hacer hincapié en tres aspectos

[5] *Fuente: "How Does Culture Matter?", publicado originalmente en el libro Culture and Public Action / The International Bank for Reconstruction and Development, Stanford University Press, 2004. Elaboración: Amartya Sen 1998*

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

fundamentales a tener en cuenta cuando analicemos el tema de la sociedad, la cultura y el hombre:

1.- El hombre es por naturaleza un animal social. Por tanto, el carácter natural de la sociedad humana no desaparece nunca de la cultura.

2.- En segundo lugar entendemos que **el individuo es un resultado de la evolución sociocultural.** Esto no es lo mismo que decir que el hombre es un producto social, formulación que resulta de confundir hombre con individuo y sociedad con cultura. Recordamos aquí la perspectiva histórico cultural del desarrollo humano formulada: el ser humano recibe una doble herencia, la biológica como el resto de las especies y la cultural, de la que nos apropiamos a través de los procesos educativos en su sentido más amplio[6].

3.- En tercer lugar, debemos tener presente la distinción entre dos formas o tipos de sociabilidad: la primaria y la política. Las dos implican cultura social, pero la primera se forma analógicamente como una extensión del parentesco y la segunda, reflexivamente sobre el supuesto del individuo.

1.1.3.3 CULTURA Y DESARROLLO:

«La cultura es el fin y el medio del desarrollo»[7]

Como afirma la UNESCO en Nuestra Diversidad Cultural la cultura nace de la relación de las personas con su entorno físico, con el mundo y el universo, y a través de cómo se expresan actitudes y creencias hacia otras formas de vida, tanto animal como vegetal.

[6] Fuente: La Teoría Histórico-Cultural De Vygotsky: Algunas Acotaciones A Su Origen Y Su Alcance, Tomado de: Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. Tomo III, Elaboración: Vygotsky, L.S. 1931/1986
7 L.S. Senghor, poeta (Senegal, 1906-2001)

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 este texto la UNESCO también se hace partícipe de la convicción de que, en este sentido, todas las formas de desarrollo, incluido el desarrollo humano, están finalmente determinadas por factores culturales (1995:24).

La cultura, entonces, está conformada tanto por lo material como por lo espiritual. Según esta visión, toda manifestación humana es un producto cultural; por lo tanto, la economía como el desarrollo material y las creencias que sobre ésta se construyen y se transforman, integran la cultura. No es posible, entonces, separar la cultura de las actividades económicas, y menos aún pensar el desarrollo fuera de la cultura, ya que constituiría un contrasentido. El desarrollo, necesariamente, emerge y se proyecta dentro de un determinado contexto cultural, y en tanto no se reconozca como un proceso anclado en dicho contexto, no podrá ser aplicado a otros contextos con una alta seguridad de éxito o aprobación.[8]

1.1.3.4 PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL:

Pese a su fragilidad, el patrimonio cultural inmaterial es un importante factor del mantenimiento de la diversidad cultural frente a la creciente globalización. La comprensión del patrimonio cultural inmaterial de diferentes comunidades contribuye al diálogo entre culturas y promueve el respeto hacia otros modos de vida.

La importancia del patrimonio cultural inmaterial no estriba en la manifestación cultural en sí, sino en el acervo de conocimientos y técnicas que se transmiten de generación en generación.

El valor social y económico de esta transmisión de conocimientos es pertinente para los grupos sociales tanto minoritarios como mayoritarios de un Estado, y reviste la misma importancia para los países en desarrollo que para los países desarrollados.

8 Fuente: Extraído del Documento Web : Cultura y Desarrollo, Desarrollo y Cultura, Publicación de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura – Elaboración: UNESCO

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 patrimonio cultural inmaterial es:

- Tradicional, contemporáneo y viviente a un mismo tiempo: el patrimonio cultural inmaterial no solo incluye tradiciones heredadas del pasado, sino también usos rurales y urbanos contemporáneos característicos de diversos grupos culturales.

- Integrador: podemos compartir expresiones del patrimonio cultural inmaterial que son parecidas a las de otros. Tanto si son de la aldea vecina como si provienen de una ciudad en las antípodas o han sido adaptadas por pueblos que han emigrado a otra región, todas forman parte del patrimonio cultural inmaterial: se han transmitido de generación en generación, han evolucionado en respuesta a su entorno y contribuyen a infundirnos un sentimiento de identidad y continuidad, creando un vínculo entre el pasado y el futuro a través del presente.

El patrimonio cultural inmaterial no se presta a preguntas sobre la pertenencia de un determinado uso a una cultura, sino que contribuye a la cohesión social fomentando un sentimiento de identidad y responsabilidad que ayuda a los individuos a sentirse miembros de una o varias comunidades y de la sociedad en general.

- Representativo: el patrimonio cultural inmaterial no se valora simplemente como un bien cultural, a título comparativo, por su exclusividad o valor excepcional. Florece en las comunidades y depende de aquéllos cuyos conocimientos de las tradiciones, técnicas y costumbres se transmiten al resto de la comunidad, de generación en generación, o a otras comunidades.

- Basado en la comunidad: el patrimonio cultural inmaterial sólo puede serlo si es reconocido como tal por las comunidades, grupos o individuos que lo crean,

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

mantienen y transmiten. Sin este reconocimiento, nadie puede decidir por ellos que una expresión o un uso determinado forma parte de su patrimonio.[9]

1.1.3.5 LA VARIEDAD EN LAS REPRESENTACIONES CULTURALES :

Las representaciones culturales humanas e inmateriales, en sus diversos tipos se clasifican en:

- **ACTIVIDADES ARTISTICAS Y ARTESANALES:** tales como Dibujo, pintura y grabados, Escultura, Fotografía, Metalistería, Artesanía textil, Cerámica, Artesanía de la madera, Joyería, Artes gráficas.
- **ARTES ESCENICAS Y AUDIOVISUALES:** Danza, Teatro.
- **ACTIVIDADES CULTURALES Y RECREATIVAS:** Museos y galerías de arte, Parques zoológicos y acuarios, Parques y jardines botánicos, Circos, parques de atracciones y temáticos, Deportes profesionales, La protección del medio ambiente

  y la salud pública.

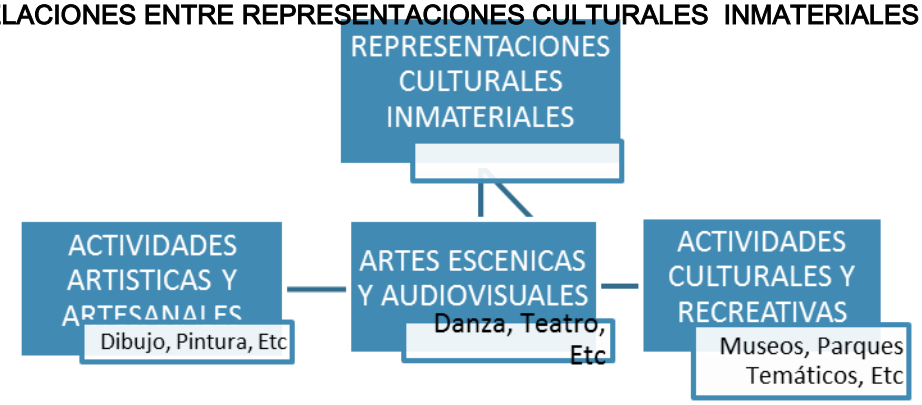
9 Tomado de :" Patrimonio cultural inmaterial", Publicación de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura - UNESCO, Fuente WEB : http://www.unesco.org/culture/ich/doc/src/01851-ES.pdf

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRÁFICO 8: RELACIONES ENTRE REPRESENTACIONES CULTURALES INMATERIALES



FUENTE: ELABORACION PROPIA

1.1.4 EDUCACIÓN:

1.1.4.1 CONCEPTO:

La educación es un proceso humano y cultural complejo. Para establecer su propósito y su definición es necesario considerar la condición y naturaleza del hombre y de la cultura en su conjunto, en su totalidad, para lo cual cada particularidad tiene sentido por su vinculación e interdependencia con las demás y con el conjunto.

1.1.4.2 EDUCACIÓN Y CULTURA:

La cultura y la educación tienen una estrecha relación, tal como lo reconocen diferentes estamentos educativos: **"La** ***cultura es la que educa; pero la educación se le ha metido a la cultura y la ha leudado. El propósito de la levadura es leudar, corromper, ensanchar, fermentar, avivar para poder transformar a su sujeto. La educación es la levadura de la cultura. La educación se educa a sí misma, así como el hombre se forma con el hombre. El hombre natural es guiado y transformado por la educación y por él mismo. Él es sujeto de sí mismo y de otros hombres***[10]**."**

[10] *Extraído de http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/20200/2/articulo2.pdf, página Web de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela*

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

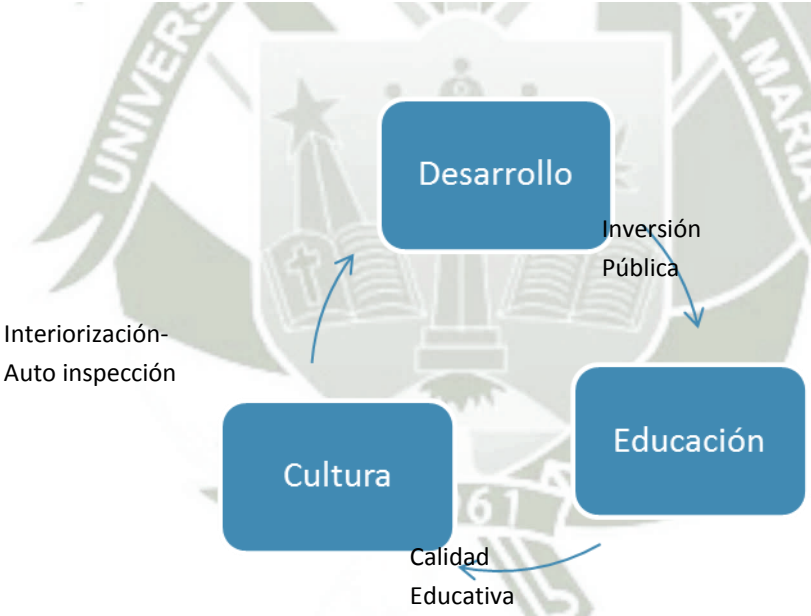
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

El ser humano es entonces dependiente de la educación para formar cultura e importante aún: para formar opinión crítica, objetiva y adecuada de la realidad circundante.

Es entonces que todos los factores confluyen en términos tan simples como SOCIEDAD –DESARROLLO E INDIVIDUO, a este nivel entendemos que la Educación depende directamente de la cultura en desarrollo imperante, la cual a su vez es propulsada gracias a la inversión Pública, lograda a través del Desarrollo Económico a nivel Individual, esto último gracias a la auto inspección del individuo bajo los deseos y horizontes trazados por el aporte cultural reciente.

GRÁFICO 9: RELACIONES BIUNVÍOCAS ENTRE CULTURA-DESARROLLO-EDUCACIÓN INMATERIALES



FUENTE: ELABORACION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.1.5 ACTIVIDADES FISICO RECREATIVAS ACTIVAS:

1.1.5.1 GIMNASIA AERÓBICA:

La gimnasia aeróbica es una actividad recreo-deportiva pasiva, de tipo grupal: se realiza a través de una coreografía compuesta por patrones motores específicos, enseñada con diferentes sistemas metodológicos.[11]

La práctica de la gimnasia aeróbica consta de Rutinas, proporcionadas dentro del formato de una clase, el cual contiene bases fisiológicas adaptables a las preferencias del alumno, sin embargo la rutina debe contener básicamente las siguientes fases:

- Instrucción previa: Momento de explicación los objetivos al alumno o practicante, se proporcionan indicaciones generales y medidas de seguridad para evitar lesiones.
- Calentamiento: preparación corporal mediante ejercicios de baja intensidad para preparar al cuerpo ejercicios más vigorosos. Abarca un tiempo de 8-12 minutos.
- Fase Aeróbica: La transición entre la fase de calentamiento y la fase aeróbica se da mediante el incremento de la intensidad del ejercicio, posteriormente se realiza una variedad de movimientos a elección del instructor y las zonas que se desee ejercitar y la condición física en el que se encuentre el alumno.

[11] *Extraído del Documento Web: Instructorado en Gimnasia Aeróbica , Prof. Adrián Poloni, de http://www.amicivirtual2.com.ar/edu/aerobica.pdf, del Sitio Web de AMICI, Formación en Fitness y Salud*

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Enfriamiento: Esta etapa se realiza con la finalidad de ayudar los órganos a volver a su estado de reposo y oxigenar los músculos para realizar posteriormente los ejercicios de tono muscular.

Ejercicios de Tono Muscular: Esta fase del ejercicio es el mejor medio para mejorar la definición del cuerpo y adquirir volumen muscular, suele elegirse un tipo de ejercicio enfocado, por ejemplo: Spinning, Pump, Low-High Impact, Body Sculpture, entre otros, así mismo se pueden realizar en esta fase ejercicios anaeróbicos, con el fin de reforzar los músculos internos tales como el corazón y pulmones: Deportes, Ola, Box Aeróbics, tomando siempre las medidas del caso en cuestiones de seguridad e intensidad.[12]

1.5.1.2PASEO EN BICICLETA:

El paseo en bicicleta es un tipo de ejercicio, que según su intensidad puede encajarse desde un paseo hasta deporte olímpico llamado ciclismo.

Puede realizarse en grupo o individualmente, los requerimientos son básicamente herramientas o equipos de seguridad para la realización del ejercicio, tales como: Bibicleta, Casco, Indumentaria de Seguridad (Chaleco, calcomanías fosforescentes, y demás señales visuales), sin embargo poco conocidos son los beneficios de un ejercicio tan completo como el ciclismo, entre ellos:

- BENEFICIOS CARDIOVASCULARES: Andar en Bicicleta logra reducir el riesgo de infarto en más en un 50%, evitando así una de las principales causas de muerte, debido a que aumenta el ritmo cardíaco y reduce el colesterol negativo, el cual es responsable de la calcificación de las arterias., actúa además sobre los factores de riesgo de la hipertensión, pues el esfuerzo ejercido hace que la tensión suba hasta estabilizarse con

[12] *Extraído del Documento web: La Clase De Gimnasia Aeróbica, de http://www.inder.cu/indernet/Provincias/hlg/documetos/textos/GIMNASIA%20AEROBIA/GIMNASIA%20AEROBIA.pdf del sitio Web de INDER CINID WEB 2010 , Sitio Oficial De Deportes, Educación Física Y La 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

el pulso, esto permite que las personas que practican ciclismo tengan una tensión arterial menor a quienes no realizan ninguna actividad.

- BENEFICIOS ÓSEOS: Gracias a, los movimientos de las piernas se logra fortalecer la zona lumbar, previniendo la aparición de hernias discales o accidentes de retractación de vértebras. En pocas palabras pasear en bicicleta es una de las actividades ideales para personas que sufren problemas en la columna vertebral, así mismo al aumentar la presión en los músculos sobre los huesos se logra ejercer más presión contra los huesos, previniendo ello la osteoporosis.

- BENEFICIOS MUSCULARES: El ciclismo logra un músculo capaz de aguantar esfuerzos prolongados, además está comprobado que entre los ciclistas no son comunes los desgarros musculares, ya que en la práctica de este deporte se logra dar mucha fuerza a los músculos, ligamentos y tendones.

- BENEFICIOS PULMONARES: Una persona requiere 9 litros por minuto de oxígeno para sus actividades normales, en cambio un ciclista durante el ejercicio consume en promedio 80 litros por minuto. Esta actividad ayuda a que los pulmones se acostumbren a trabajar, para que en actividades normales no se requiera ningún esfuerzo adicional para suministrar todo el oxígeno necesario.

Es por ello que el paseo en bicicleta a nivel competitivo o recreativo, es una de las mejores opciones de ejercicio para el habitante común, pues la cantidad de calorías quemadas es aproximadamente 500 por un hombre de 80 Kg de peso en una hora.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.1.6 ACTIVIDADES FISICO RECREATIVAS PASIVAS:

Por otro lado los deportes contemplan en el uso cotidiano variantes dirigidas hacia la interiorización del ejercicio y la práctica de disciplinas relativamente nuevas, dichas actividades presentan mayor probabilidad de realización gracias a la espontaneidad y poca preparación previa del usuario, esto propicia su utilización en ambientes urbanos y escaso tiempo disponible para su realización.

1.1.7 ACTIVIDADES TRADICIONALES

a) LA CAMINATA EN EL SIGLO XVIII Y EN LA ACTUALIDAD:

La caminata en el siglo XVIII o “el paseo” era aquella actividad que consistía en desplazarse a pie por el centro o/y jardines de las ciudades, dicha actividad conllevaba más que la simple locomoción, puesto que se realizaba durante las horas de la mañana, muchas veces luego de la asistencia a la misa cristiana de los domingos, así mismo se entendía socialmente como la inserción de una pareja en cortejo dentro de la sociedad que le observaba pasear.

La trascendencia de esta actividad condicionó la inserción de grandes espacios de jardines frente a los palacios y viviendas aristocráticas en el campo, tales como el palacio de Versalles que emularan los jardines urbanos donde se pudiese realizar esta actividad.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

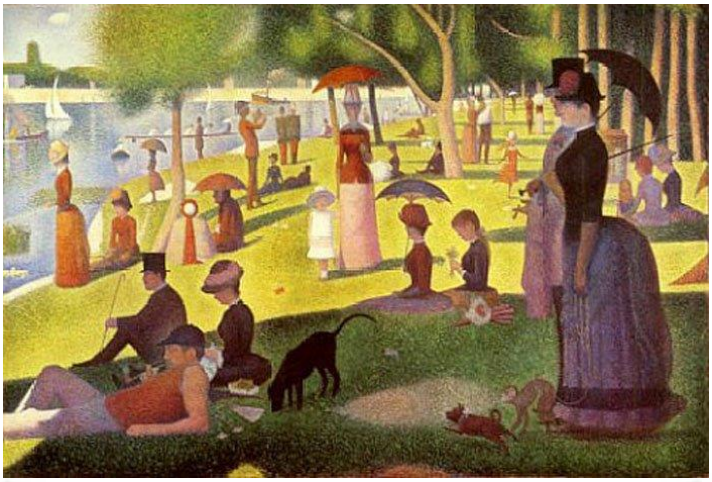


IMAGEN 1: PINTURA:"TARDE DE DOMINGO EN LA ISLA DE LA GRANDE JATTE" POR GEORGES SEURAT, EXHIBIDO EN "THE ART INSTITUTE DE CHICAGO"

El paseo condicionó a su vez la creación y adaptación de espacios urbanos para la actividad, así por ejemplo el “Paseo del Prado” en Madrid, entendiéndose la denominación como la principal actividad del espacio urbano. Esta actividad social, ha devenido en el olvido dentro de una era de innovación científica y acercamiento de las necesidades humanas, situación agudizada por la inserción de tecnología móvil, gracias a la cual el paseo ha transmutado en algo definido como “caminar con teléfonos móviles” en el cual el caminante ignora al acompañante, al paisaje, la conversación e interacción en general y los demás elementos antes apreciados en el siglo XVIII.

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 2: PINTURA: ´UNA ALEGRE COMPAÑÍA A LO LARGO DE LA ORILLA DEL RÍO RÍMAC´, EXHIBIDO EN LA EXPOSICIÓN "TRAS LAS PUERTAS CERRADAS: PODER Y PRIVILEGIO EN LOS HOGARES HISPANOAMERICANOS, 1492-1898" EN EL MUSEO DE BROOKLYN

b) COMIDA AL AIRE LIBRE, NEW YORK:

Una de las actividades más comunes de los habitantes de New York es la visita al Central Park; el gran parque Urbano de la Ciudad, fue escenario de novedosas prácticas en sus primeros años de creación, entre las más frecuentes se encuentran:

- El Picnic: Es una comida al aire libre realizado en una de las múltiples locaciones que ofrece la gran manzana, las familias llevan alimentos consigo hasta el escenario perfecto, Bow Bridge, The Conservatory Garden, Cedar Hill o la gran explanada Sheep Meadow, en donde se lleva a cabo la comida.

Por supuesto los espacios indicados proveen de una experiencia inolvidable a los comensales, ello dentro de los reglamentos de uso del parque sobre higiene y cuidado ambiental.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.1.8 LA RELACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PASIVAS Y LA ESPIRITUALIDAD

Las actividades físicas conllevan desde un primer instante la exploración corporal mediante a extensión de los músculos y la locomoción, sin embargo este tipo de actividades se han modificado para extraer de si la mayor cantidad de ejercicio propiamente dicho y potenciar la espiritualidad, interiorización, y meditación.

Muchos son los mecanismos para dicha interacción espiritual, entre los más conocidos:

- **MEDITACIÓN EN EL YOGA**

Jhana yoga es una forma de meditación que le permite llegar a la iluminación, con mucha práctica se puede lograr este estado de ánimo todo el tiempo. Este es un tipo de conocimiento y comprensión para q nue usted viva con usted es la energía, el pensamiento, las emociones de una manera más eficaz.

¿Qué es esta iluminación y cómo encontrarlo. Dicen que la iluminación es seguir el camino de la verdad. La gente busca en todas partes por el camino verdadero, pero se olvidan de comenzar dentro de sí mismos en primer lugar. No estás en sus pensamientos, pero en su corazón. Cuando encuentre la verdad en su corazón, usted entonces encontrará en la vida y al igual que en el universo. Podemos encontrar la verdad mediante la observación, mirando a través del corazón y dejar que te guíe en la meditación, donde su mente está en un estado de paz del ser.

Esta es una forma muy difícil de la meditación para alcanzar constantemente y que sólo puede venir de la práctica profunda auto-indagación. Al hacerlo, usted aprenderá a comprender la verdadera naturaleza de nuestra mente e ir más allá de lo que perciben como realidad. Aprende a vivir momento a momento y toda la verdad, sólo en ese momento.

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 meditación se originó a partir de las prácticas religiosas de Asia, en la India, China y Japón. No hay una fecha específica registrada, pero que tiene sus raíces remontan a tiempos antiguos con técnicas que datan de más de 5000 años atrás, incluso se remonta en la Biblia con Moisés. Su propósito era que las creencias religiosas y los factores de salud que vienen con él.

Buda fue el primero en hacer un icono en la meditación, en torno a 500 aC A continuación, los Pascua-estilos de meditación expandida, budista, el hinduismo, incluso el cristianismo. Ellos siguen practicando fuertemente a este día. No llegó a ser popular en Occidente hasta la década de 1960 y 1970. Fue entonces cuando se expandió ampliamente en muchas formas diferentes, como sabemos de ellos hoy.[13]

- LA MEDITACIÓN COMO TRATAMIENTO TERAPÉUTICO

Varios autores ven la utilidad de la aplicación de la meditación y el misticismo en la psicoterapia y en la psicología occidental. La meditación y las tradiciones esotéricas tienen mucho que aportar a la psicoterapia: Delkman arguye que la psicología occidental tiene mucho que aprender de las tradiciones de las ciencias místicas, las cuales sostienen que las causas centrales del sufrimiento humano se originan en la ignorancia de nuestra verdadera naturaleza y Dubs considera que el crecimiento psicológico y espiritual están ligados, quizás secuencial y evolutivamente.

Existen de hecho evidencias que la meditación está comenzando a ser "gentilmente" introducida en la práctica de la psicoterapia.

Un elemento importante que se tiene en cuenta para la eficiencia del aprovecha-miento del tiempo del terapeuta, es que la meditación es como una forma

[13] *Tomado del artículo Web en el sitio Web de Vitalidia-Progreso Personal: http://www.vitalidia.org/abstraccion-yoga-a02029566.htm*

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

de autotratamiento, de introspección, que se ejecuta fuera de la sesión terapéutica, por lo cual los pacientes pagan con su tiempo, no con el tiempo del terapeuta.

La práctica meditativa tiene la capacidad de ayudar a hacer al paciente más confiado en sí mismo y menos absorto con la transferencia al terapeuta. La meditación puede en algunos casos ser útil para promover el ajuste social, el cambio conductual y el desarrollo del ego, mediante la generación de un estado de alerta y de paz interior que conduce a una mayor eficiencia en el trabajo, apertura a sentimientos y satisfacción en la vida diaria. Además la meditación puede capacitar al paciente a enfocar las emociones con imparcialidad, aceptación y bondad apacible, para transmutar la neurosis hacia una senda espiritual y vivenciar una libertad interior más allá de cualquier estructura de identidad.

La meditación conduce a un incremento de la autoconciencia de los estados mentales y emocionales, a un control sobre los instintos y las reacciones compulsivas, al insight de la verdadera naturaleza de uno mismo, a la exploración de temas religiosos, de imágenes y sentimientos, y a una expansión de la conciencia del ego hacia una conciencia más universal.

Se puede agregar que las prácticas orientales buscan lograr en las personas un estado de salud psicológica que, según Atwood y Maltin, 30 se define como: "la habilidad de vivir en armonía con uno mismo y la naturaleza, comprender la relación de uno con el Universo, mostrar tolerancia y compasión hacia el prójimo, soportar las penas y el sufrimiento sin desintegración mental, apreciar la no violencia, cuidar por el bienestar de todos los seres conscientes[14]

[14] *Tomado del documento Web:: La utilidad de la meditación como tratamiento terapéutico, de la página Web: http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol14_3_98/mgi09398.pdf de la Biblioteca Virtual en Salud CUBA, Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas · Infomed*

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- **TAI CH Y SUS BENEFICIOS EN LA TERCERA EDAD**

El Tai Chi es Arte marcial no combativo que incluye meditación y ejercicios para promover e impulsar la salud total, y aunque la definición etimológica es: Técnica de relajación corporal que utiliza la energía vita (chi), se entiende mejor por la definición terapéutica: Combinación de Relajación profunda respiración diafragmática coordinada con una sucesión de movimientos corporales encadenados y armónicos, lentos circulares y fluidos.[15]

Sin embargo la trascendencia de esta disciplina radica en los beneficios de su práctica, entre los cuales podemos citar:

- Comprensión, manejo y enfoque de los procesos atencionales.
- Cambio del auto concepto y autoestima hacia más positivos.
- Aparición de locus de control interno. Sensación de control sobre nuestros propios procesos.
- Detección de regularidades en el funcionamiento de mente y emociones.
- Ruptura de los ciclos de biofeedback patógenos: ruptura de la activación automática de ideas y emociones asociadas a un primer pensamiento o emoción conflictiva.
- Desculpabilización de los errores. Errores como una oportunidad para el aprendizaje.
- Motivación hacia el aprendizaje, el cambio y lo nuevo.

15 Tomado del Documento Web: http://www4.ujaen.es/~jggascon/Temario/Tai%20Chi1.pdf , página Web de la Red De Tai Chi Masivo En Los Parques Tercera Edad - Lima Perú

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Distanciamiento y desidentificación con los propios pensamientos y emociones haciéndolos más manejables.
- Desarrollo de la relajación.
- Detección prematura de estados de tensión física, psicológica o emocional.
- Desarrollo de la activación (pero relajada).
- Focalización de la atención en las circunstancias presentes. Control sobre la proyección en pasado y futuro y centramiento sobre circunstancias relevantes de las situaciones conflictivas.
- Visión global o contextualizada de las situaciones vs aislamiento de los fenómenos.
- Planificación y pensamiento organizado a corto, medio y largo plazo.
- Estabilidad personal desde la comprensión de lo que nos da sentido. (Logoterapia o existencialismo de Victor Frankl).
- Flexibilidad como valor y como base de esa estabilidad.
- Sensación de seguridad.
- Disminución de emociones conflictivas como el miedo o la ansiedad.
- Menor maleabilidad e inestabilidad emocional. (Con maleabilidad queremos decir menos manipulable a los chantajes emocionales; implica esto, mayor asertividad).
- Mayor asertividad.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Aceptación de la emocionalidad natural como un proceso, tanto de las positivas como de las negativas, comprendiendo su proceso vital de crecimiento y decrecimiento.
- Aceptación.
- Ruptura o eliminación de bloqueos emocionales y cognitivos.
- Eficacia en el manejo de los recursos cognitivos y emocionales.
- Comprensión de la influencia de lo externo y aprendizaje al reequilibrado; correcta gestión emocional y cognitiva del otro.
- Comprensión y empatía vs miedo.
- El otro como espejo; aprendizaje de mí a través del otro.
- Clima de confianza y receptividad.
- Tendencia al diálogo.
- Cambio de puntos de referencia.
- Enriquecernos gracias al otro.
- Negociar y reafirmarnos o rechaza99r sin agresividad, sino desde la comprensión; asertividad y empatía.
- Estrategias de resolución de problemas.
- Respuesta a las situaciones en todos los niveles posibles (físico, emocional y cognitivo). [16]

[16] Tomado de la Tesis del Psicólogo colegiado M-21585 Abel Alamillo Gordo: Beneficios psicológicos del Tai Chi , del portal web de FUNDACIÓN HUN YUAN Formación de Hun Yuan Tai Chi Chuan, Chi Kung y Meditación

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.1.9 NUEVAS PERSPECTIVAS EN LA RECREACIÓN INFANTIL

Actualmente existe un amplia y variada oferta de actividades para el Ocio y la Recreación con grandes medios económicos y técnicos, con muchos materiales, infraestructuras, pero carentes de fines y objetivos sociales, de solidaridad, de cooperación, con una gran carga ideológica basada en estrategias consumistas, de individualismo.

Existe un predominio de un Ocio y Recreación que ha creado y ha generado millones de espectadores, pasivos, (grandes espectáculos por la televisión, musicales, recitales, partidos de fútbol, Olimpiadas, Festivales, exposiciones, etc…) que consumen y compran todo tipo de productos que oferten comodidad, entretenimiento y garanticen los aspectos lúdicos y hedonísticos. Compramos placer, compramos tiempos para vivir experiencias y emociones.

Aparece de forma firme y contundente un Ocio Tecnológico, basada en actividades, aparatos, artilugios, con nuevas tecnologías, muy sofisticadas. Así mismo aparecen los ciberespacios, con la utilización de grandes redes de comunicación “on line”, a través de internet, todo está relacionado con la “cibercultura” (cultura virtual), con nuevos procesos de comunicaciones, de relaciones interpersonales, de imágenes, de nuevos horizontes tridimensionales y experiencias inauditas y donde se está desarrollando una gran industria del ocio, a nivel internacional, en una extraordinaria influencia mediática de la globalización cultural y económica. Entramos de lleno en una sociedad de redes (Castells, M., 1997).

Las actividades adquieren formas muy diversas que se presentan en grandes áreas de actuación: deporte, cultura, turismo.

Existe una demanda muy significativa hacia las prácticas de deportes y actividades físicas-recreativas individualizadas (deportes individuales), a pesar de la

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

gran oferta de los grandes acontecimientos de espectáculos deportivos de deportes colectivos.

Se busca la felicidad, el placer, el riesgo, la experiencia y vivencia infinita, llenas de una carga humana emocional.

Existe una oferta y una demanda de actividades caracterizadas por la pluralidad, la fragmentación, la diversidad, el mestizaje y la desmembración, basada en el individualismo y el egoísmo (televisión, música, MP3, ordenador, juegos virtuales) y el subjetivismo, que puedan asegurar la emoción, el disfrute inmediato y efímero, así mismo aparecen actividades sociales que permiten compartir, con fines ser solidarios .

Existe una demanda extraordinaria hacia las actividades del sector turístico y dentro de éste se ha notado de forma muy significativa la combinación del binomio turismo-deporte, con la creación de nuevos mercados emergentes del turismo de aventuras. En el Turismo de Aventuras la motivación principal, la constituye la realización práctica de las actividades físicas-deportivas-recreativas, con un claro matiz de “aventuras” de riesgo, de retos, de superación de un conjunto de nuevas situaciones, emociones, sensaciones, vivencias y experiencias, para las que se necesitan cierto grado de desarrollo y adquisición de habilidades y destrezas fí físico deportivas, de buenas condiciones y cualidades físicas, para poder superar muchas actividades, en ocasiones las exigencias del ambiente y escenarios diversos y por la propia actividad, se requiere de participantes muy expertos, con alto grado de cualificación y especialización, aunque son siempre actividades muy controladas y

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

donde se emplean grandes medidas de seguridad, al igual que emplean ciertos tipos de materiales con tecnologías de última generación muy depuradas[17]

1.1.9.1 LA TEMÁTICA DENTRO DEL JUEGO (Parques Temáticos):

El juego temático es aquella actividad lúdica que posee un tema o direccionalidad asociada a un asunto específico, gracias a los elementos o acciones dentro de juego, los cuales rememoran otras actividades distantes del juego en sí.

El éxito de la temática dentro del juego se encuentra expuesta en los denominados: “Parques temáticos”: alrededor del mundo existen grandes instalaciones dedicadas a este rubro, Parques propiedad de Universal Pictures o franquicias como Disney, con cuatro locaciones aglutinan a miles de visitantes al año.

La temática se logra mediante la inserción del individuo hacia otra realidad, ello se logra gracias a la ocupación de los sentidos, el oído es el primer objetivo pues la música de ingreso y acompañamientos dentro de los parques son tan frecuentes como pieza fundamental. El sentido de la vista y por ende la percepción es alterado por la Arquitectura en materia de Texturas, colores, y sobre todo el rompimiento con las leyes de la física gracias a la escala y proporción de los volúmenes en contra a la gravedad. Dicho esto la creatividad hace su incursión rediseñando los objetos cotidianos con el fin de proporcionar souvenirs impregnados de sellos publicitarios.

El rompimiento con la realidad es entonces el impulso fundamental de los parques temáticos, sin embargo existen variantes menos abruptas de esta conducta dentro del juego típico de los niños, fuera del ámbito publicitario el ser humano-niño tiene a capacidad de bloquear todo estímulo exterior fuera del grupo de ejecución del

[17] Tomado del documento web de VI Simposium Internacional Educación Física , deporte y recreación de http://www.ipef.edu.ar/investigacion/nucleo/ulpgc/pon12b.pdf del Instituto Provincial de Educación Física de Córdoba UNIVERSIDAD PROVINCIAL DE CÓRDOBA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

juego, factores tales como la temperatura, las responsabilidades o la percepción del tiempo.

Es esa capacidad de abstracción la que se debe aprovechar en función del desarrollo de una propuesta viable en términos de calidad de juego-distracción.

1.1.9.2 JUEGO EXPERIMENTAL

Los niños son naturalmente inquisitivos, las experiencias a primera prueba les sirven para aprender. A través de la experiencia personal, un niño puede crear significados y obtener entendimiento sobre cosas como la ciencia, lenguaje e historia. Actividades creativas en forma de juegos experimentarles proveen experiencias que son atrapantes e instructivas. Los juegos experimentales en varios campos como ciencia y matemáticas promueven la exploración a nuevas áreas y mejoran el aprendizaje.

Algunos ejemplos ejemplifican el mecanismo de los juegos:

- Testigo ocular

Los juegos de memoria "Testigo ocular" evalúa la habilidad de los niños para recolectar al explorar las habilidades oculares. Organiza con un maestro, referenciado como "X", para ir a la clase y hacer varias acciones que incluyan, por ejemplo, cambiar la hora del reloj, limpiar el pizarrón, abrir una ventana, hablar con alguien, quitar una pluma de algún escritorio y ponerle una bolsa. Antes de que X entre al cuarto, el niño deberá estar leyendo o escribiendo. Cuando X entre y empiece a hacer las acciones, el niño comenzará a observar lo que pasa. Después de que X se vaya, el niño deberá escribir todas las cosas que X hizo en el cuarto. Para evaluar el poder de la mente, el maestro preguntará, por ejemplo, de qué color era el sombrero de X, X no usará un sombrero.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.1.10 LA INTERACCIÓN CON LA NATURALEZA (Los Boy Scout)

Verdaderamente este movimiento entrega un sin fin de experiencias en todo los ámbitos de nuestras vidas, a nivel personal, social, y cultural. Es aquí donde potenciamos nuestros valores y compartimos nuestros ideales de que un mundo mejor es posible, y mediante la praxis mostramos en la sociedad que el voluntariado es una alternativa considerable al momento de generar cambios. Un voluntariado apolítico, consiente y sin fines de lucro, donde la única recompensa es ver que la convicción de nuestros ideales día a día involucra más y más personas que al igual que nosotros comprenden la necesidad de un mundo sustentable y la misión que nos entrega nuestra condición de sujetos sociales.

1.1.10 RELACIÓN ENTRE LAS ACTIVIDADES HUMANAS: CULTURA, EDUCACIÓN, RECREACIÓN

Practicar alguna actividad física de manera habitual es crucial para el desarrollo físico, mental, psicológico y social. Los buenos hábitos se adquieren temprano en la vida: según diversas investigaciones, los menores que hacen ejercicio tienen más probabilidades de mantenerse activos físicamente cuando son adultos. El deporte, la recreación y el juego:

Fortalecen el organismo y evitan las enfermedades. La actividad física regular contribuye a la salud de los huesos, los músculos y las articulaciones, ayuda a controlar el peso corporal y a reducir los niveles lípidos y la presión arterial. Promover la actividad física es una excelente manera de prevenir las enfermedades crónicas y, desde el punto de vista de los países, una estrategia económica para mejorar la salud pública.

La inactividad física ocasionó alrededor de 1.9 millones de muertes en el año 2000 en todo el mundo, y se estima que causó entre el 10 y el 16 % de todos 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

casos de diabetes y de cáncer de mama y colon, y cerca del 22 % de los casos de cardiopatía isquémica. Solo en el año 2000, los costos médicos en que incurrieron los Estados Unidos por la falta de actividad física fueron de más de 75.000 millones de dólares.

Preparan a los lactantes para su futuro aprendizaje. De acuerdo con una investigación nacional con tres mil niños y niñas del programa de los Estados Unidos Early Head Start, el des-empeño cognitivo, verbal y socioemocional de los chiquillos de tres años que participan en los programas fue significativa-mente mejor que el de los niños asignados de forma aleatoria al grupo control. Los programas Early Head Start brindan a los menores oportunidades de expresarse a través del arte, la música, el movimiento, la narración de cuentos y los juegos bajo techo y al aire libre.

Reducen los síntomas del estrés y la depresión. Diversas investigaciones han confirmado que la actividad física reduce los síntomas del estrés y la depresión en los adultos. No obstante, un estudio reciente con niños y niñas de 8 a 12 años de tres escuelas de los Estados Unidos reveló que los menores que no practican actividades físicas se deprimen con más frecuencia que los niños activos.

Otro estudio reveló que los estudiantes de secundaria que hacen deporte son menos dados a pensar seriamente en el suicidio que los estudiantes inactivos.

Mejoran la autoestima. Según una investigación con alumnos de séptimo grado de zonas urbanas pobres, los jovencitos que participan en deportes organizados tienen mejor autoestima y más habilidades sociales, según sus maestros. Ese estudio también encontró que los varones de 13 años que el año anterior hicieron deporte habían tenido menos contacto con la marihuana que los varones de su misma edad que no habían hecho deporte durante el mismo período.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Mejoran el aprendizaje y el rendimiento académico. Un estudio realizado con dos grupos de cuarto grado reveló que el 60 % de los alumnos, incluidos cinco que sufrían de trastorno por déficit de atención, trabajaban mejor y se mostraban menos inquietos los días en que tenían recreo. Un descanso de 15 minutos daba por resultado un comportamiento 5 % más centrado, lo que se traducía en 20 minutos menos de trabajo durante el día.

Otro estudio mostró que niños y niñas de 6 a 12 años que dedicaron cinco horas semanales a la actividad física tuvieron un rendimiento académico significativamente mejor que los niños que hicieron solo 40 minutos de actividad física a la semana.

Una investigación con 900 alumnos de escuela secundaria para examinar los beneficios a largo plazo del deporte, reveló que los jovencitos que practicaban deporte en décimo grado tenían más probabilidades de continuar con su educación y presentaban un nivel menor de aislamiento social que los que no hacían deporte. (No obstante, hacer deporte también se relacionaba con un mayor consumo de alcohol).

Previenen el tabaquismo y el consumo de drogas ilícitas. Una encuesta realizada en 1997 entre más de 16.000 estudiantes de escuelas públicas y privadas reveló que la probabilidad de haber fumado habitualmente en el pasado, o de haberlo hecho durante el último mes, era menor entre los que hacían deporte que entre los que permanecían inactivos. (El estudio reveló también que los atletas suelen usar más tabaco en goma de mascar que los que no son atletas.) Los jóvenes deportistas también tenían menos probabilidades de consumir marihuana, cocaína u otras sustancias como LSD, heroína, éxtasis y PCP (fenciclidina).

Reducen la delincuencia. Las causas de la delincuencia son múltiples y complejas. El deporte podría influir indirectamente en la reducción de la delincuencia

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

estimulando el gusto por los retos y la aventura, propiciando la utilización positiva del tiempo libre, proporcionando modelos de comportamiento a través de los entrenadores y dando a los jóvenes un propósito. Los beneficios del deporte parecen ser aún más importantes cuando se combina con programas que favorecen el desarrollo social y personal.[18]

1.2 DESAMBIGUACIÓN DE TÉRMINOS REFERIDOS A LA ARQUITECTURA:

1.2.1 EQUIPAMIENTO:

1.2.1.1 PARQUE COMO TERRITORIO FISICO:

La forma más habitual de presentación de los parques históricos, en su mayoría, están enfocadas desde un punto de vista estético y aparentemente estático, olvidando que estos espacios verdes sociales están intensamente sometidos a la dinámica sociocultural. Las funciones tradicionales del "verde social" urbano ya no pueden abarcar las necesidades de la sociedad actual en la totalidad de sus facetas y tendrán que asumir una serie de nuevos aspectos para ajustarse a las exigencias actuales, producto del cambio social, que estamos viviendo en las últimas décadas. En búsqueda de la calidad de vida que nos tienen que aportar estos espacios, comparto la argumentación de Jane Jabobs (1973) cuando argumentaba ya hace tiempo, que la receta para que la gente acuda y viva los espacios públicos es llenarlos de una gran diversidad de funciones repartidas a todas las horas del día. Esta dinámica que se muestra a través de una afluencia casi permanente, según Jacobs, puede lograr que el peligro y el miedo, percepciones muy individuales, no se apoderen de aquellos sitios públicos. En la práctica no es tarea fácil de conseguir y muchas veces ocurre, que un

[18] Tomado de Deporte, Recreación y Juego, Documento Web de la página Web de la UNICEF: http://www.unicef.org/guatemala/spanish/deporterecreacionjuego.pdf ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES SUNIDAS PARA LA INFANCIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

equipamiento funcional excesivo conduce a la saturación y por lo tanto, produce el desborde del equilibro del espacio verde.

Las experiencias de estudios en otras partes de Europa que, en general carecen de experiencias de parques con grandes dimensiones, reflejan muy bien que los debates tradicionales sobre el uso de los parques y con ello, las peleas eternas entre dueños de perros, padres de niños y pensionistas, han pasado a un segundo plano. En la actualidad presentan, más bien, un escenario de tensión entre autóctonos e inmigrantes, subculturas "invisibles" (parados, gente que carece de permiso de residencia) y "mundos clandestinos" (droga, prostitución, gente sin techo), que nos muestran al igual que otros ámbitos de la vida social, que hacen falta nuevos planteamientos de uso para aquellos espacios verdes. En este contexto hay que ver el "verde social" también como un espacio terapéutico, quizá como "colchón de choque" para afrontar los recientes retos que se presentan a la sociedad moderna como consecuencia de la globalización. En un tiempo donde el terreno libre o por decirlo de otra manera, el terreno sin edificación, cada vez es más escaso dentro del marco urbano, sirven además de plataforma para reivindicar un uso exclusivamente público y gratuito. El parque como componente urbano cada vez gana más importancia y al mismo tiempo entra en el centro de la discusión, no tanto, porque estos fenómenos -de los que últimamente- es escenario- sean nuevos, sino más bien por la desaparición de solares y esparcimientos libres en los límites urbanos que hacen que estos espacios urbanos tengan que afrontar la labor de acoger una serie de nuevas corrientes (Grimm-Pretner: 1999, 50)[19]. Nuestra sociedad, en relación con los cambios de horarios de trabajo existentes, reclama -como en muchos otros sectores de la vida urbana, un acceso casi permanente también, al área recreativa. El uso y disfrute de aquellos espacios ya no presenta una demanda exclusiva durante los fines de

[19] *Fuente: ¿Qué es el parque? Territorio físico e interpretación según la memoria colectiva, Elaboración: Müllauer-Seichter, Traude CSIC. Dpto. de Antropología de España y América. Duque de Medinaceli, 8. 28014 Madrid*

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

semana, sino una necesidad diaria; habrá que analizar el problema del vandalismo más a fondo que a veces se confunde con un uso excesivo de la infraestructura compaginado con el entretenimiento (conservación) normal (tradicional) que conduce a resultados similares. Son especialmente aquellos sectores dentro del conjunto de las grandes áreas verdes que apenas han tenido gran protagonismo y aprecio en el uso tradicional, en su tiempo percibidas como "monte" o simplemente "descampado" a las que habrá que prestar más atención, porque es ahí donde las nuevas funciones encuentran entrada fácil al no tener que entrar en competencia con funciones ya establecidas.

1.2.1.2 LOS PARQUES Y ÁREAS VERDES EN EL MARCO DE LA SUSTENTABILIDAD URBANA

Ya sea que se consideren o se definan por su carácter metropolitano, central, zonal, recreativo, ecológico, temático, etc., los parques urbanos en general empiezan a ser cuestionados hoy en términos de su aporte a la sustentabilidad; especialmente por su propio impacto ambiental a nivel de materiales, consumo energético, producción de desechos, exclusión social, inseguridad, artificialidad en su funcionamiento y por su esterilidad como habitat ecológico (Cranz & Boland, 2004).

Así, frente a los paradigmas que convencionalmente han asistido la creación o diseño y manejo de parques, hoy se plantea la pregunta por la contribución de estos al proyecto de hacer ciudades más balanceadas y sostenibles ecológicamente, adquiriendo relevancia la cuestión del parque sostenible (Cranz & Boland, 2004).

En efecto, con la dinámica expansiva de las ciudades y la urbanización de la vida, los parques, así como el verde urbano en general, empiezan a ser vistos por sus funciones y valores ambientales, como naturaleza urbana, y no solo por sus formas

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

estéticas u ornamentales en el espacio urbano (Platt, 1994; Hough, 1998; Ward, 2002; Vé-lez, 2007).

Desarrollo sostenible, ciudad sostenible y sustentabilidad urbana son conceptos asociados y, ante todo, complejos en tanto pretenden involucrar y balancear objetivos de distinta índole (Lindsey, 2003; Scipioni ef a/, 2008). Especialmente en torno a la sustentabilidad urbana se desprenden diferentes métodos, respondiendo a distintos enfoques o énfasis en determinados aspectos o funciones del ambiente urbano, con lo cual los indicadores pueden variar según el contexto específico de aplicación, sus condiciones, prioridades y objetivos (Alberti, 1996; Fehr era/., 2004).

En cualquier caso, tales conceptos constituyen un marco de integración de diferentes dimensiones del medio ambiente y del desarrollo, desde distintas escalas y perspectivas. De manera análoga, el discurso y el análisis de la sustentabilidad, referido a los parques o al verde urbano, es campo de múltiples miradas desde diversas escalas y enfoques de integración.

La síntesis de planteamientos en torno a la sustentabilidad de parques y áreas verdes, deja ver distintos niveles o escalas de aproximación. En primer lugar, en los análisis de sustentabilidad a escala urbana o de ciudad, los parques y espacios verdes suelen ser considerados solo como un indicador o un dato más en las guías o estructuras analíticas determinadas, agrupados ya sea en términos de área (m2) de espacio verde, acciones de mejoramiento de la biodiversidad, incremento de áreas naturales (Abolina & Zilans, 2002; Zi-lans & Abolina, 2007), mantenimiento de parques y preservación de recursos naturales (Fehr ef a/., 2004).

Esa consideración es bastante reducida frente a la pregunta por la contribución de los parques al proyecto de ciudad sostenible, que supone ir más allá de los datos o reportes sobre cantidad y mantenimiento de estos. Efectivamente, los espacios 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

urbanos no son espacios cualitativamente neutrales, por el contrario, son lugares característicos, diferenciados en sus contenidos y formas, al igual que en sus funciones ecológicas, urbanas y sociales. No implican, de antemano, una expresión intrínseca de desarrollo sostenible (Chiesura, 2004), ni deben ser asumidos como bienes incuestionables en la ciudad (Halvorsen, 2000). Su aporte en tal sentido va a estar mediado justamente por las especificidades que presentan, cuyo reconocimiento supone acercarse al espacio verde como objeto de estudio en sí mismo.

Un segundo nivel de aproximación a la sustentabilidad de los parques y áreas verdes en el Cuadro № 1, es justamente un acercamiento a la escala del verde urbano en su conjunto, entendido como la estructura de áreas verdes de la ciudad. El análisis a esta escala (sustentabilidad del verde urbano) aprecia y diferencia los atributos de los distintos tipos de áreas, especialmente de su componente verde, el cual se analiza o evalúa en función de criterios, principios o indicadores de tipo social, ecológico, y en algunos casos, económico, como dimensiones e interrelaciones de la sustentabilidad.

En tercer lugar, la sustentabilidad a la escala de parque y de área verde, asumidos como unidad de análisis en sí mismos, es un nivel analítico aparentemente menos abordado en la literatura, pero que deriva también en distintas aproximaciones y alcances: en términos de la pregunta por el aporte de uno u otro parque a la sustentabilidad urbana, específicamente por los beneficios sociales y psicológicos que su uso tiene en los ciudadanos, lo cual estará determinado por las cualidades del parque como tal (Chiesura, 2004); o bien, en términos de la definición de indicadores de gestión y uso para estimar la sustentabilidad del parque (García y Guerrero, 2006); o de la evaluación de la sustentabilidad de senderos verdes urbanos (Lindsey, 2003).

A nivel conceptual, Cranz & Boland (2004) se plantean el problema del parque sostenible, considerándolo como un modelo emergente respecto al cual describen las

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

características generales o atributos que lo hacen diferente de otros tipos de parques urbanos: la autosuficiencia de recursos, la integración al sistema urbano mayor y los nuevos modelos de expresión estética, atributos que caracterizan dicho modelo en sus aspectos constructivos y operativos, físicos y sociales, y que están representados en el ahorro energético, de recursos materiales (fertilizantes, laboreo y agua) y de costos de mantenimiento, el reciclaje, el control de sedimentos, la reducción del ruido y de la contaminación, la configuración en función de la ecología del lugar, el diseño y manejo sucesional de la vegetación, el aporte al bienestar social y la salud pública, la accesibilidad, la conectividad y la integración social y urbanística a la ciudad.

Más que una cuestión de escala, los estudios permiten inferir también algunos rasgos comunes del estado del arte sobre la sustentabilidad en relación con parques y áreas verdes. Un denominador común es el carácter comprehensivo e integrador que presentan los distintos planteamientos analizados, lo que es consonante con el objetivo de desarrollo sostenible al que asisten. En tal sentido, la mayoría de las estructuras conceptuales y sus indicadores comprenden y relacionan, por lo general, componentes ecológicos, sociales, físico-espaciales, económicos y de gestión, enfatizan-do la importancia del contexto local y de la aceptación social para la sustentabilidad.[20]

1.2.2 PRINCIPIOS Y DIRECTRICES

1.2.2.1 ECOLOGIA Y SU CONEXIÓN HUMANA:

La ecología se ocupa del estudio científico de las interrelaciones entre los organismos y sus ambientes, y por tanto de los factores físicos y biológicos que influyen en estas relaciones y son influídos por ellas. Pero las relaciones entre los organismos y sus ambientes no son sino el resultado de la selección natural, de lo cual

[20]*Fuente: ¿Qué es el parque? Territorio físico e interpretación según la memoria colectiva, Elaboración: Müllauer-Seichter, Traude CSIC. Dpto. de Antropología de España y América. Duque de Medinaceli, 8. 28014 Madrid*

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 desprende que todos los fenómenos ecológicos tienen una explicación evolutiva.Tal como lo explicó Ernst Haeckel[21] : "Ecología indica el cuerpo de conocimiento relativo a la economía de la naturaleza –la investigación de las relaciones totales del animal tanto con su ambiente orgánico e inorgánico, que incluyen sobre todo su relación amistosa u hostil con aquellos animales y plantas con los cuales entra directa o indirectamente en contacto-; en una palabra, la ecología es el estudio de todas las interrelaciones complejas a las que se refería Darwin como las condiciones de lucha por la existencia"[22]

Sin embargo la ecología divide su camino en función de los objetivos trazados, así: la ecología humana que es el estudio de los ecosistemas desde el punto de vista de la forma en que afectan a los seres humanos y en la que resultan afectados por ellos. La ecología humana incluye conocimientos de muchas ramas del saber: aspectos químicos, económicos, políticos, sociales, éticos, y también estrictamente biológicos.

De esta manera la Ecología Humana debe dictar las políticas de ejecución de infraestructura urbana en consideración del hábitat de las especies asentadas en el territorio, en plena conformidad con la nuestra.

1.2.2.2 ELEMENTOS DE LA ECOLOGÍA

1.2.2.2.1 ECOSISTEMA URBANO

La ciudad, al igual que otros hábitats, forma parte de un ecosistema. Si entendemos por ecosistema aquel sistema interactivo compuesto de uno o más

[21] *Ernst Heinrich Philipp August Haeckel, (1834 - 1919) 1870 fue un biólogo y filósofo alemán que popularizó el trabajo de Charles Darwin en Alemania, creando nuevos términos como popularizó el trabajo de Charles Darwin en Alemania, creando nuevos términos como "phylum" y "ecología". Organizó varias expediciones zoológicas y fue miembro de casi un centenar de instituciones científicas.*

22 LA ECOLOGÍA ANTE EL SIGLO XXI , Curso Académico 2013 – 2014, Departamento de Ecología e Hidrología, Universidad de Murcia, tomado de la página Web http://www.um.es/sabio/docs-cmsweb/aulademayores/ecologIa_as_t1_introduccion_a_la_ecologia_2013_2014.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

organismos y su medio ambiente efectivo, físico y biológico, caracterizado por sus relaciones espaciales; por la existencia de rasgos físicos característicos de cierto tipo de hábitat; sus reservas de agua y energía; por la naturaleza de sus insumos; y por el comportamiento de sus organismos vivos, elementos y características presentes en el medio urbano, no hay duda que la ciudad es parte integrante de un ecosistema: el ecosistema urbano.

Una de las características centrales de los ecosistemas urbanos es su constante transformación. Desde el punto de vista territorial sobresalen los procesos de cambio o sustitución de usos, que paulatinamente modifican la naturaleza del paisaje natural y del paisaje artificial, es decir, del ecosistema urbano. Al interior de la ciudad, es decir, en el espacio artificial o construido, el patrón de cambio más notorio es de tipo urbano-urbano; esto es, un antiguo uso urbano, como una vivienda, es sustituido por otro uso urbano, como un comercio, por ejemplo.

En el entorno, por su parte, es decir, en el paisaje predominantemente natural, tiende a darse un patrón de cambio rural-rural, en el cual, por ejemplo, un bosque es sustituido por un área de cultivo, como consecuencia de una necesidad urbana, como puede ser el abastecimiento alimentario.

El tercer patrón de cambio es de tipo rural-urbano, mediante el cual un uso rural, como un área de cultivo, es acondicionado para ubicar residencias o cualquier otra actividad netamente urbana. Este tipo de patrón de cambio es quizás el de mayor impacto ecológico, y el que permite visualizar con mayor precisión la simbiosis entre lo natural y lo artificial, que no es otra cosa que la naturaleza del ecosistema urbano. En este sentido, Hardoy (1993) señalaba cinco razones por las que el área de expansión inmediata de la ciudad, donde ocurre con más vehemencia el patrón de cambio rural-urbano, es la más vulnerable del ecosistema urbano:

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

La ciudad, al igual que otros hábitats, forma parte de un ecosistema. Si entendemos por ecosistema aquel sistema interactivo compuesto de uno o más organismos y su medio ambiente efectivo, físico y biológico, caracterizado por sus relaciones espaciales; por la existencia de rasgos físicos característicos de cierto tipo de hábitat; sus reservas de agua y energía; por la naturaleza de sus insumos; y por el comportamiento de sus organismos vivos, elementos y características presentes en el medio urbano, no hay duda que la ciudad es parte integrante de un ecosistema: el ecosistema urbano.

Una de las características centrales de los ecosistemas urbanos es su constante transformación. Desde el punto de vista territorial sobresalen los procesos de cambio o sustitución de usos, que paulatinamente modifican la naturaleza del paisaje natural y del paisaje artificial, es decir, del ecosistema urbano. Al interior de la ciudad, es decir, en el espacio artificial o construido, el patrón de cambio más notorio es de tipo urbano-urbano; esto es, un antiguo uso urbano, como una vivienda, es sustituido por otro uso urbano, como un comercio, por ejemplo. En el entorno, por su parte, es decir, en el paisaje predominantemente natural, tiende a darse un patrón de cambio rural-rural, en el cual, por ejemplo, un bosque es sustituido por un área de cultivo, como consecuencia de una necesidad urbana, como puede ser el abastecimiento alimentario.

El tercer patrón de cambio es de tipo rural-urbano, mediante el cual un uso rural, como un área de cultivo, es acondicionado para ubicar residencias o cualquier otra actividad netamente urbana. Este tipo de patrón de cambio es quizás el de mayor impacto ecológico, y el que permite visualizar con mayor precisión la simbiosis entre lo natural y lo artificial, que no es otra cosa que la naturaleza del ecosistema urbano. En este sentido, Hardoy (1993) señalaba cinco razones por las que el área de expansión inmediata de la ciudad, donde ocurre con más vehemencia el patrón de cambio rural-

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

urbano, es la más vulnerable del ecosistema urbano:

El concepto de ecosistema, según Stoddart (1972), tiene cuatro propiedades principales:

1. Es monístico, es decir, junta en un solo esquema el ambiente, al hombre y al mundo animal y vegetal, dentro del cual las interacciones entre ellos pueden ser analizadas;

2. Se estructuran en una forma más o menos ordenada, racional y comprensible, por lo que una vez que sus estructuras son reconocidas, éstas pueden ser investigadas y estudiadas;

3. Los ecosistemas funcionan dinámicamente, pues en ellos se da una retroalimentación de materia y energía. En términos geográficos el sistema envuelve no sólo una red de comunicaciones o interdependencias sino de flujos de bienes y personas; 4. Los ecosistemas son un tipo de sistema general, por lo cual posee características o atributos de este último. 1

La ciudad como ecosistema, de acuerdo con Tilly (1974) puede ser conceptualizada según esas propiedades, destacando su estructura y función.

Sus componentes y categorías estructurales pueden ser de varios tipos: biológicos, bio-culturales, culturales y reguladores. Entre los elementos biológicos encontramos los alimentos naturales, el agua, dióxido de carbono, oxígeno y otros elementos biológicos. Entre los bio-culturales encontramos los materiales de construcción, materiales de transporte, calefacción, aire acondicionado, alimentos manufacturados, cuidados médicos, entre otros. Entre los culturales encontramos los servicios educativos, administrativos, religiosos, deporte y recreación, servicios profesionales y personales, etc. Y, entre los reguladores encontramos el gobierno, dinero, medios de comunicación, iglesia, hogar y familia. Es obvio, en consecuencia,

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

que el ecosistema urbano, por la presencia del hombre y sus actividades, sea uno de los más complejos. Además de complejo, por la presencia del hombre, es uno de los que presenta mayores problemas, relacionados, entre otros ejemplos, con contaminación, accidentes, sinergias, conflictos sociales, congestionamiento. [23]

1.2.2.3 APLICACIÓN DE LA ECOLOGIA EN LAS CIENCIAS

La ecología en su desarrollo se apoya en otras ciencias tales como la matemática (Para describir procesos sociales o individuales en muestras numéricas), sin embargo no es aquella relación la que se desea ejemplificar: más bien el modo de percibir el mundo a través de los ojos de la Ecología, por ejemplo la pedagogía vista desde este punto de vista: instruiría a las mentes inmaculadas de la niñez sobre el cuidado del medio ambiente y permanencia del equilibrio antes de la típica posesión geopolítica del territorio, esto le daría a las generaciones venideras horizontes éticos por sobre el simple valor del conocimiento en sí mismo.

1.2.2.4 PAISAJISMO ARQUITECTÓNICO

Una de las disciplinas con mayor carga ecológica es el paisajismo, ésta consiste en la planificación, diseño y administración del paisaje para crear, mantener, proteger y enriquecer los lugares para que sean funcionales, bellos y sostenibles (en todo el sentido de la palabra), y apropiados ante las diversas necesidades ecológicas y humanas.[24]

[23] *Fuente: Documento Web: El Ecosistema Urbano: Simbiosis Espacial entre lo Natural y lo Artificial http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/24099/2/articulo1.pdf. Revista Forestal Latinoamericana. Carlos A. Amaya et al; Repositorio Institucional de la Universidad de los Andes - Venezuela*

[24] *Fuente: Página Web de la Sociedad Colombiana de Arquitectos Paisajistas http://www.sapcolombia.org/profession/whatis.php bajo el patrocinio de la Federación Internacional de Arquitectos Paisajistas*

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.2.2.4.1 IMPORTANCIA DEL PAISAJISMO EN LA TRAMA URBANA

La importancia actual de la arquitectura de paisaje en el mundo se debe al aporte que ofrece para el desarrollo integral de la vida humana y silvestre, en términos de soporte de las actividades humanas en espacios abiertos y el establecimiento de hábitats para especies animales y vegetales en medios altamente estimulantes por su calidad ambiental y estética.

1.2.2.5 ARQUITECTURA SUSTENTABLE

La arquitectura sustentable puede considerarse como aquel desarrollo y dirección responsable de un ambiente edificado saludable basado en principios ecológicos y de uso eficiente de los recursos. Los edificios proyectados con principios de sustentabilidad tienen como objetivo disminuir al máximo su impacto negativo en nuestro ambiente a través del uso eficiente de energía y demás recursos.

La edificación sustentable puede definirse como la que comprende aquellas construcciones que tienen los mínimos impactos adversos sobre el entorno natural y edificado, por lo que se refiere a los propios espacios arquitectónicos, a sus entornos inmediatos y, más extensamente, el escenario regional y global.

Construcción sustentable puede también definirse como la que contiene aquellas prácticas constructivas que logran una óptima calidad integral (incluyendo el desempeño económico, el social y el medioambiental) de una manera muy amplia.

Así, el uso racional de recursos naturales y el manejo apropiado de la infraestructura e instalaciones del edificio contribuirán a la conservación de energía y a mejorar la calidad medioambiental.

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 edificio sustentable involucra tomar en cuenta el ciclo de vida entero de los edificios, teniendo en cuenta su calidad medioambiental, su calidad funcional y su valor de uso futuro. En el pasado, se ha enfocado la atención principalmente en el valor económico como bien raíz.

Las cuestiones cualitativas no han jugado el papel que merecen en el mercado de bienes raíces. Sin embargo, en términos cuantitativos estrictos, el mercado se encuentra saturado en la mayoría de los países, por lo que la exigencia de calidad está creciendo en importancia.

De acuerdo con lo anterior, deben llevarse a cabo políticas que contribuyan a establecer prácticas de sustentabilidad en la construcción, reconociendo la importancia de las condiciones

Algunas citas relacionadas con la Sustentabilidad existentes del mercado. Ambas: (1) las iniciativas medioambientales del sector de la construcción y (2) las demandas de los usuarios son los factores clave en el mercado. Los gobiernos podrán dar un impulso considerable al diseño y construcción de edificios sustentables promoviendo estos desarrollos.

Podemos identificar identifica cinco objetivos para los edificios sustentables, de la manera siguiente:

1. Uso eficiente de los recursos

2. Uso eficiente de energía (incluyendo la reducción de emisiones de gases invernadero)

3. Prevención de contaminación (incluyendo mejorar la calidad del aire interior y disminuir el ruido)

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

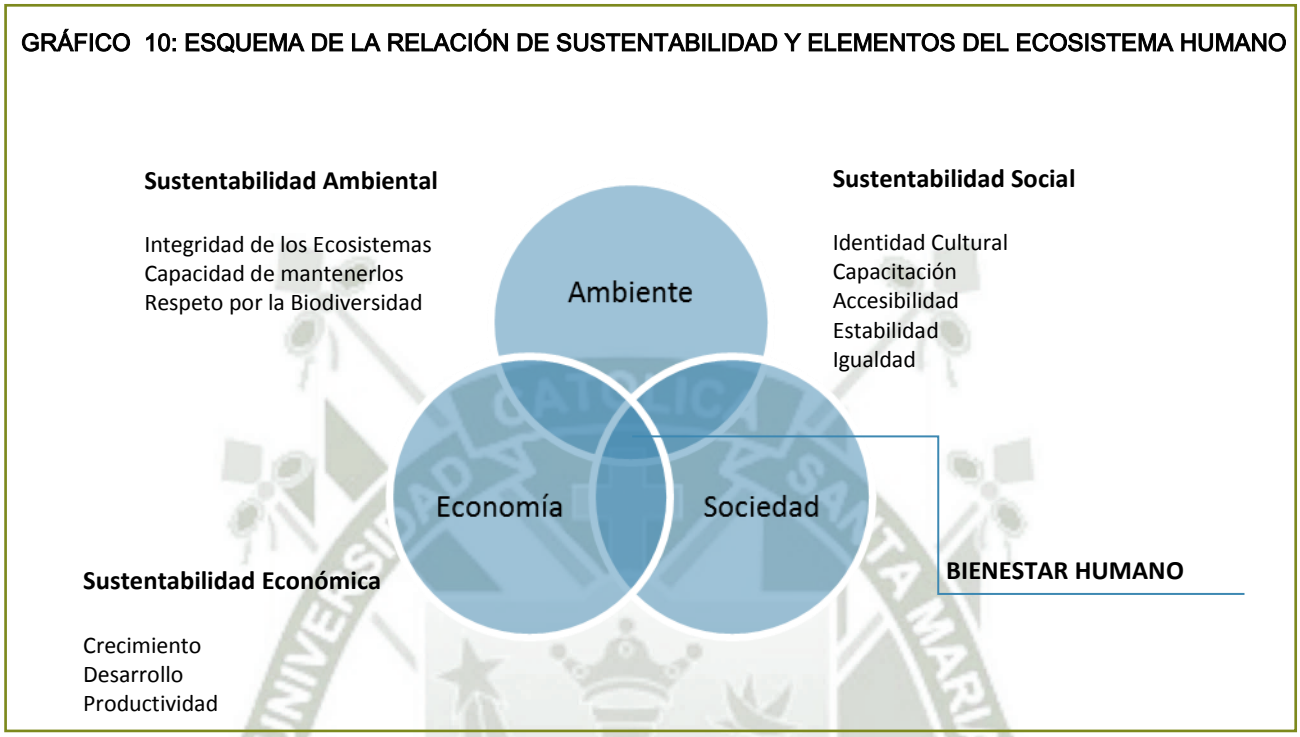
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

4. Armonía con el ambiente (incluyendo la valoración medioambiental)

5. Enfoques Integrados y sistémicos (incluyendo un programa de manejo medioambiental)

GRÁFICO 10: ESQUEMA DE LA RELACIÓN DE SUSTENTABILIDAD Y ELEMENTOS DEL ECOSISTEMA HUMANO



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

1.2.2.5.1 BASES DE ARQUITECTURA SUSTENTABLE

La arquitectura y el diseño constructivo juegan un papel significativo en el camino hacia un sistema de energía sustentable dado que los edificios representan el mayor consumo de energía en una comunidad. Esto se refiere a conceptos y principios antiguos englobados dentro de la Arquitectura medioambiental

Debemos considerar cinco principios básicos en la arquitectura ambiental: [25]

- Un ambiente interior saludable.

[25] *(Thomas A. Fisher, AIA, November, 1992):*

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Todo tipo de medidas posibles deben tomarse para asegurar que los materiales y sistemas constructivos no emitan substancias tóxicas y gases en la atmósfera interior. Se deberán tomar medidas adicionales para limpiar y revitalizar el aire interior por medio de filtración y vegetación.

- Eficiencia energética

Todo tipo de medidas posibles deben tomarse para asegurar que el consumo de energía en un edificio sea mínimo. Los sistemas de climatización a través de instalaciones, es decir, el aire acondicionado por medio de la refrigeración, calefacción y ventilación junto con la iluminación artificial deben emplear métodos y productos que conservan o eliminan el uso de energía.

- Materiales ecológicamente benignos

Todo tipo de medidas posibles deben tomarse para utilizar materiales y productos de la construcción que minimicen la destrucción del medio ambiente global. La madera debe seleccionarse cuando provenga de prácticas forestales no destructivas. Otros materiales y productos deben considerarse en función de los desechos tóxicos que resultan de su extracción y elaboración.

- Forma medioambiental

Todo tipo de posibles medidas deberán tomarse para relacionar la forma y el proyecto al predio, a la región y al clima. Las medidas serán tomadas para "sanar" y mejorar los recursos ecológicos del sitio. Se promoverá y procurará el reciclaje y la eficiencia energética. Se tomarán medidas para relacionar la forma de la edificación en una relación armoniosa entre los habitantes y la Naturaleza

- Un Buen Proyecto

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Todo tipo de posibles medidas deberán tomarse para lograr una relación eficaz, de larga duración y elegante, en el uso de áreas, circulaciones, forma de la edificación, sistemas mecánicos y tecnología de la construcción. Las relaciones simbólicas con una historia apropiada, con la Tierra y principios espirituales serán investigadas y se expresarán. Los edificios se construirán con buenos materiales y acabados y excelente mano de obra y tecnología. Serán fáciles de usar y bellos.

1.2.2.6 LOS PRINCIPIOS DE HANNOVER

1. Insistir en el derecho de la humanidad y la naturaleza a coexistir en una sana, solidaria, diversa y sostenible condición.

2. Reconocer la interdependencia. Los elementos de diseño de interacción humana con y dependen del mundo natural, con amplias y diversas consecuencias en cada escala. Ampliar consideraciones de diseño para reconocer incluso los efectos lejanos.

3. Respetar las relaciones entre el espíritu y la materia. Examinar todos los aspectos de los asentamientos humanos, incluida la comunidad, vivienda, industria y comercio, en términos de los actuales y la evolución de las conexiones entre espiritual y material de la conciencia.

4. Aceptar la responsabilidad de las consecuencias de las decisiones de diseño al bienestar humano, la viabilidad de los sistemas naturales y su derecho a coexistir.

5. Crear objetos seguros de valor a largo plazo. No carga las futuras generaciones con los requisitos de mantenimiento o administración de vigilante de los posibles peligros debido a la negligente creación de productos, procesos o normas.

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. Eliminar el concepto de residuos. Evaluar y optimizar el ciclo de vida completo de productos y procesos para abordar el estado de los sistemas naturales, en la que no hay residuos.

7. Confiar en los flujos de energía natural. Diseños Humanos debería, al igual que el mundo viviente, derivan su fuerza creativa de los ingresos solar perpetuo. Incorporar esta energía de manera eficiente y segura para el uso responsable.

8. Entender las limitaciones de diseño. Creación humana no dura para siempre, y el diseño no resuelve todos los problemas. Aquellos que crean y plan de la práctica de humildad en el rostro de la naturaleza. Tratar la naturaleza como un modelo y mentor, no como un inconveniente para ser eludido o controlados.

9. Buscar una mejora constante por el intercambio de conocimientos. Alentar directo y abierto de comunicación entre colegas, clientes, fabricantes y usuarios de vincular sostenible a largo plazo con las consideraciones éticas y la responsabilidad de restablecer la relación integral entre los procesos naturales y la actividad humana.

Los Principios Hannover deberían ser vistos como un documento vivo comprometido con la transformación y el crecimiento en la comprensión de nuestra interdependencia con la naturaleza a fin de que puedan ser adaptados en nuestro conocimiento del mundo evoluciona.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CONCLUSIONES

- Reconocemos que ninguna persona es una isla, vivimos e interactuamos con otros, y el ocio y la recreación juegan un rol integral en la provisión de oportunidades para estos tipos de interacciones.
- El recreo urbano es una actividad que se lleva a cabo en los espacios urbanos que pueden ser abiertos o cerrados, en un tiempo libre estimado y de participación colectiva.
- La recreación "***es una necesidad fundamental y de derecho humano***" estimula el desarrollo de las capacidades mentales y físicas del ser humano a la vez que las renueva, la descripción etimológica de **recrear**, da luces sobre el significado intrínseco de la palabra, un tipo de renacimiento a nivel psíquico toma lugar dentro de la realización de la actividad, nuevas motivaciones e impulsos toman la senda de la conciencia tras la recreación de la persona.
- El ser humano es dependiente de la educación para formar cultura e importante aún para formar opinión crítica, objetiva y adecuada de la realidad circundante: "***La educación es la levadura de la cultura".***
- **El individuo es un resultado de la evolución sociocultural** el ser humano recibe una doble herencia, la biológica como el resto de las especies y la cultural, de la que nos apropiamos a través de los procesos educativos en su sentido más amplio: *«La cultura es el fin y el medio del desarrollo»*
- Las representaciones culturales humanas e inmateriales, en sus diversos tipos se clasifican en actividades artísticas, culturales y recreativas. ***"Toda manifestación humana es un producto cultural".***

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO III

MARCO REFERENCIAL

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. CRITERIOS DE SELECCIÓN

En función del desarrollo de la propuesta, en el marco de los análisis de ejemplos confiables se ha decidido considerar los siguientes criterios de selección de Parques y Centros recreativos Metropolitanos.

- El Parque o Centro de Esparcimiento elegido para el análisis debe tener obligatoriamente cercanía y relación directa a nivel arquitectónico a un manto acuífero, Océanos, Lagos, Ríos, Estanques, etc.
- El seleccionado debe tener el Nivel de Centro de Esparcimiento, Parque Metropolitano, o similar en cuanto sea de utilidad y beneficio para una ciudad de 750 000 habitantes similar a la categorización de Arequipa Metropolitana.
- El seleccionado debe constituir una respuesta ecológica a la problemática de la ciudad a la cual sirve, apoyándose en sistemas tecnológicos de aprovechamiento de energía y espacio.
- El seleccionado debe tener un mínimo de 6 Has.
- El seleccionado debe mantener similitud con los parámetros urbanísticos del terreno, vistos en el MARCO IV (De la Normatividad Distrital).
- Se seleccionará un mínimo de tres ejemplos, uno en cada nivel y según ubicación espacial: un ejemplo nacional y dos ejemplos internacionales.

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. CASUÍSTICA NACIONAL: PARQUE DE LA MURALLA-LIMA

ANTECEDENTES

La ciudad de Lima, fundada en 1535 a orillas del río Rímac, fue una de las capitales más importantes de la colonia española en el continente americano, a lo largo de casi 300 años de historia colonial y 180 años de república. Lima guarda ricos ejemplos de patrones urbanísticos y arquitectónicos, enriquecidos gracias al aporte criollo, mestizo y



IMAGEN N° 1: PLANO DE LIMA EN 1750 POR BELLIN, FUENTE: TOMADO DEL ARTÍCULO WEB: MURALLAS DE LIMA DE WIKIPEDIA: HTTP://ES.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/MURALLAS_DE_LIMA

ecléctico, en expresiones propias y únicas que le han merecido que su centro histórico sea declarado patrimonio histórico de la humanidad por la UNESCO a partir del año 1994. Debido al temor de la incursión de corsarios, y pese a que la capital se encontraba a 40 kms de la costa, el virrey Melchor de Navarra y Rocafull ordenó en 1684 la construcción de muros y bastiones alrededor de la ciudad. Entre sus muchos fines las murallas servían de

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

protección contra levantamientos al interior del país y permitían controlar el comercio que ingresaba a la ciudad además de constituir un claro límite entre lo urbano y lo rural. [1]

Sin embargo otras versiones suponen que la citada "muralla" constituía en realidad una construcción ribereña o tajamar, que defendería la margen izquierda de terreno contra el



IMAGEN N°2: ISOMÉTRICA DE LA RIBERA DEL RÍO Y SU PROTECCIÓN AMURALLADA. FUENTE: WIKIPEDIA-MI MOLESKINE ARQUITECTÓNICO TOMADO DEL ARTÍCULO WEB: MURALLAS DE LIMA, HTTP://ES.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/MURALLAS_DE_LIMA

río Rímac[2].Pese a la inversión en su construcción las murallas nunca fueron atacadas, demolidas por José Balta en 1870 dieron paso a la expansión urbana, en cuyo lugar se encuentran ahora las avenidas Miguel Grau y Alfonso Ugarte.

Durante la totalidad de la colonia, los ríos eran concebidos como la espalda de la ciudad, especialmente cuando éstos no eran navegables. Debido a ello, la zona ribereña del Rímac fue convertida en un botadero donde convivieron: capas de basura, viviendas y corrales clandestinos construidos sobre ellas. Los derrumbes eran comunes, especialmente en épocas de crecida del río, y el resto del año estas áreas se volvían a ocupar ilegalmente. Dichos hallazgos de evolución urbana se han llevado a cabo en las márgenes del río por arqueólogos, que han encontrado capas de basura muy peculiares,

[1] Tomado del Artículo Web: "El Parque de la Muralla", de "Mi Moleskine Arquitectónico" Autor: Carlos Zeballos Dirección Web: http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2009/01/el-parque-de-la-muralla-lima.html. 2014

[2] Autor: Guillermo Lohmann Villena, 18

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

las cuales coinciden en espacio temporal con los terremotos ocurridos en Lima en lapsos de tiempo en que muchos escombros y residuos eran botados en la ribera del río.

En los últimos años, sin embargo, Lima ha conocido un saludable esfuerzo por recuperar el área del río en su centro histórico. El primer paso fue liderado por el ex-alcalde Alberto Andrade, en cuya gestión se recuperó, a espaldas del Palacio de Gobierno, el área llamada Polvos Azules, una zona de mercadillos bastante deteriorada, para realizar allí un parque al lado del río: la Alameda Chabuca Granda, diseñada por el reconocido arquitecto Javier Artadi .

Para continuar ese proceso de recuperación ambiental y social al lado del Río Rímac y ante la disponibilidad de un terreno usado como depósito propiedad de la Policía Nacional, a espaldas del convento de San Francisco y frente a la vía férrea, el ex-alcalde Luis Castañeda en representación de la Comuna Limeña dispuso hacer allí un parque con fuentes. Por tal motivo, encargó el proyecto al arquitecto Fernando Romaní, destacado proyectista con experiencia en arquitectura ferroviaria y quien había realizado ya exitosas remodelaciones de parques, como el Parque del Reducto, el Parque Universitario entre otros.

Es entonces que al comenzar a excavar sobre las capas de basura a fin de encontrar un terreno sólido donde construir el proyecto, el equipo de Romaní halló lo que



IMAGEN N° 3: PROCESO DE RENOVACIÓN URBANA DEL PARQUE DE LA MURALLA Y DEL MALECÓN DEL RÍO, FUENTE: MI MOLESKINE ARQUITECTÓNICO TOMADO DEL ARTÍCULO WEB: “EL PARQUE DE LA MURALLA”, DE “MI MOLESKINE ARQUITECTÓNICO” AUTOR: CARLOS ZEBALLOS DIRECCIÓN WEB: HTTP://MOLESKINEARQUITECTONICO.BLOGSPOT.COM/2009/01/EL-PARQUE-DE-LA-MURALLA-LIMA.HTML. 2014

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

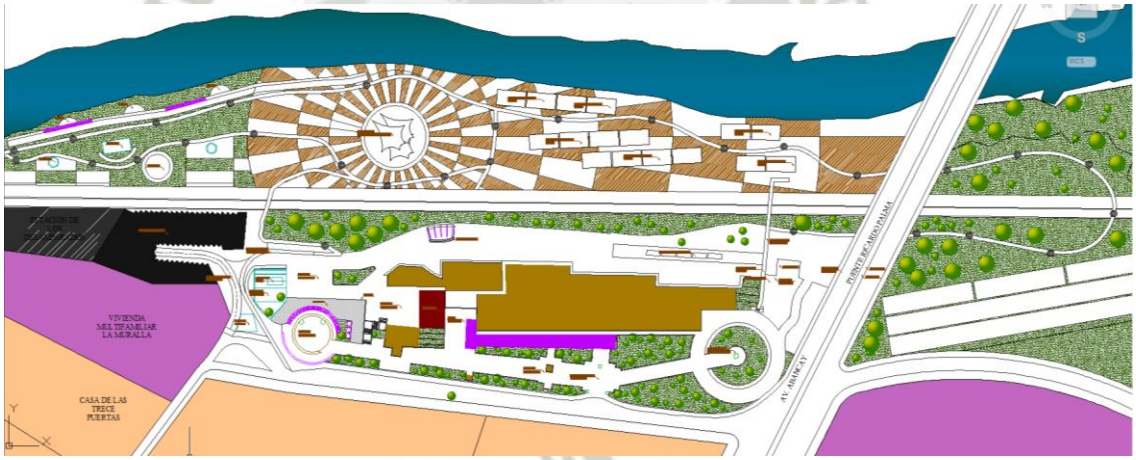
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

aparentemente era un murete de 60 cm sobresaliendo en el terreno, con un tamaño y proporciones considerables, sabiéndose ante la presencia de algo especial, congregó a un bloque de especialistas que desarrollaron un proyecto más minucioso, conformado por los arquitectos Alberto Sánchez ,Aizcorbe, Fernando Jiménez, Oscar Freire y Mirna Soto. Dados los sucesivos hallazgos que se sucedían, el proyecto tuvo que ser reformulado muchas veces triplicando su costo original.

2.2 PROYECTO

Con un área de 25 000 m2 y 6000 m2 de áreas verdes, el parque de la Muralla se desarrolla en dos plataformas, que dan cuenta del volumen de excavación entre ambos niveles de las mismas. Durante el recorrido, el usuario interactúa visualmente con los restos históricos y el paisaje fluvial.

GRAFICO N° 11: ZONIFICACION GENERAL –PARQUE DE LA MURALLA



FUENTE: ELABORACION PROPIA



IMAGEN N°6: MAQUETA - PARQUE DE LA MURALLA

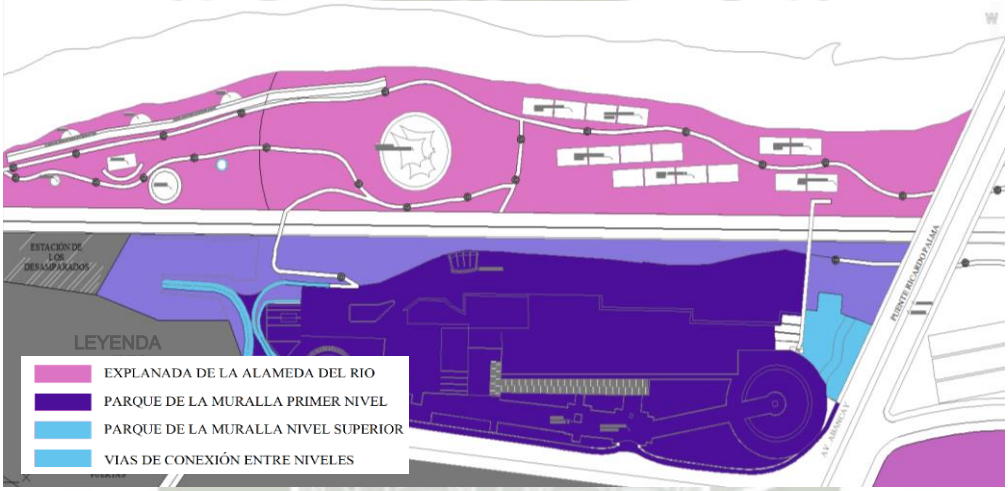
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

El nivel superior balconea hacia el río y permite observar restos de la muralla y de antiguas edificaciones de vivienda. Partiendo de un jardín circular (que en un principio se había pensado como fuente) el espacio es una concatenación de pequeñas placitas zurcidas por una pérgola de madera que evoca la ligera arquitectura de la costa peruana.

GRAFICO N°12: ZONIFICACION POR NIVELES –PARQUE DE LA MURALLA



FUENTE: ELABORACION PROPIA

El nivel inferior es una explanada desde la que se puede acceder a equipamientos complementarios al parque, como un restaurante y un pequeño museo. Es notable que a pesar del lenguaje contemporáneo elegido por los autores, la arquitectura no busca protagonismo sino se subsume al aterrazado.

Si bien el uso de taludes evoca a códigos arquitectónicos de muralla, la sobriedad en los edificios no cae en estilismos ni modas sino más bien escoge un vocabulario atemporal.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Este nivel es contiguo a la línea del tren, por lo que es posible gozar del espectáculo del paso del tren a la sierra.

El tema del tren ha sido incorporado al parque con este lúdico elemento infantil. A su lado discurre el tren de verdad.



IMAGEN N° 7: VISTA PANORAMICA PARTE INFERIOR DEL PARQUE DE LA MURALLA

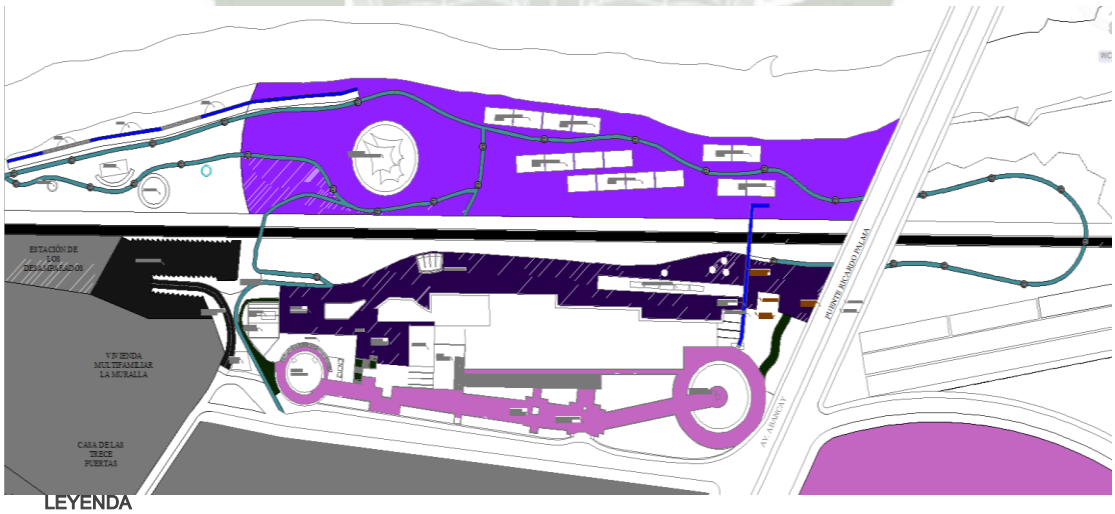


IMAGEN N° 8: VISTA DE TREN EXISTENTE

2.2 ANÁLISIS DE SISTEMAS

2.2.1 SISTEMA DE MOVIMIENTO

GRAFICO N°1 3: SISTEMA DE MOVIMIENTO-PARQUE DE LA MURALLA



FUENTE: ELABORACION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

El sistema de movimiento dentro del Parque de la Muralla se compone de caminos peatonales y plazas en los cruces de estos caminos, los de mayor flujo son el adyacente a la zona arqueológica (Muralla), el cual presenta una pendiente de 8%, estares cubiertos al lado de línea visual hacia el malecón y vegetación. El ingreso vehicular se da mediante el final de la Av. Lampa, para compensar el desnivel se ha aprovisionado de una rampa vehicular sobre pilares la cual dirige al vehículo desde el nivel de la calzada hasta 3.00 m. bajo éste hacia los estacionamientos de aproximadamente 1400m^2 .El ingreso Vehicular es acompañado por un ingreso peatonal y otro para bicicletas:

La ciclovía es un camino incorporado a lo largo de todo el complejo, incluyendo parque



IMAGEN N° 9: ACCCESO PRINICPAL –PARQUE DE LA MURALLA



IMAGEN N°10,11: CICLOVIAS - PARQUE DE LA MURALLA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

de la muralla y malecón del rio, se extiende por 1100 metros aproximadamente, partiendo de un pequeño estar bajo el puente en donde se alquilan bicicletas hasta el final de la alameda del río.

El ingreso peatonal y la secuencia de plazas se articulan de la siguiente forma:





IMAGEN N° 12: ZONA DE ALQUILER DE BICICLETAS, IMAGEN 13: CICLOVIA Y MALECON DEL RIO

Los ingresos se sitúan en dos zonas: el ingreso primario (Vehicular-Peatonal-Ciclista) al que se accede por medio de la Av. Lampa, y el Ingreso Secundario (Solo Peatonal) mediante la Av. Adyacente al eje del Parque.

Las Explanadas: se dan en dos niveles: El nivel a la altura de la Av. Adyacente, reúne a los dos ingresos: la plaza de acceso principal, dos estares y culmina en el

GRAFICO N° 14: ACCESOS -PARQUE DE LA MURALLA



IMAGEN N° 14: PLAZA DE ACCESO PRINCIPAL



IMAGEN N° 15: INGRESO PRINCIPAL

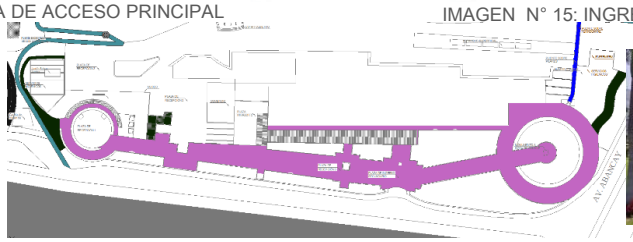




IMAGEN N° 16: PLAZA POSTERIOR -MONUMENTO A SIMON BOLIVAR

FUENTE: ELABORACION PROPIA

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

monumento a Simón Bolívar.

- El nivel inferior también articula plazas de recepción frente al museo, y un eje desde dicha plaza pasando por estares intermedios y los restos históricos hasta el fin del circuito bajo el puente.

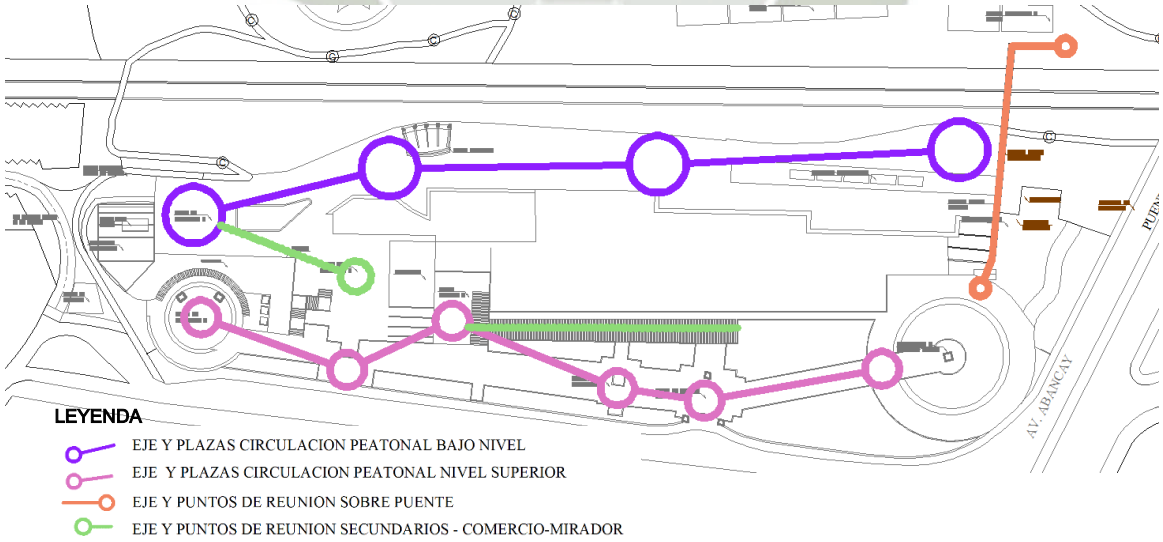
- Existen así mismo ejes peatonales intermedios de menor jerarquía, cubiertos en su mayoría, que fungen de miradores y se encuentran adyacentes a los restos históricos de la citada muralla.

Sintetizando los ejes principales de desplazamiento peatonal son tres, dos en niveles homogéneos y uno que conecta el parque de la muralla y la alameda del rio a través de un puente al lado de la estatua de Simón Bolívar.



IMAGEN N° 17,18: ESTAR MIRADOR PRINCIPAL

GRAFICO N° 15: SISTEMA DE CIRCULACION Y ARTICULACION -PARQUE DE LA MURALLA



FUENTE:ELABORACION PROPIA

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

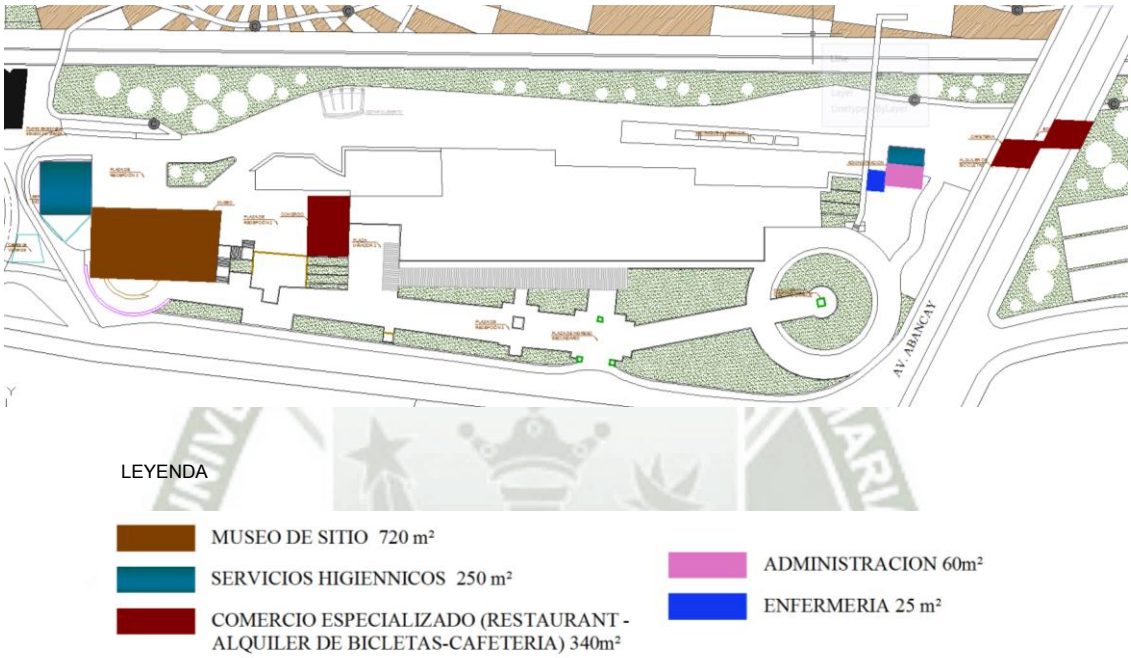
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.2.2 SISTEMA EDILICIO

El sistema edilicio es conformado por el equipamiento cultural designado y los servicios adyacentes propios del conjunto. Se puede observar su emplazamiento en el siguiente esquema de ubicación.

GRAFICO N° 16: SISTEMA EDILICIO -PARQUE DE MURALLA



FUENTE: ELABORACION PROPIA

EQUIPAMIENTO CULTURAL

- El equipamiento designado a este parque es un Museo de Sitio, de Aproximadamente 720 m2 de área, el cual expone obras precolombinas de la cultura Lima, provenientes de las lomas de Lachay-Lima y Cultura Ancash.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM



IMAGEN N° 19: MUSEO –PARQUE DE LA MURALLA

EQUIPAMIENTO COMERCIAL:

- Acompaña a este complejo una zona comercial de 180 m², provista de cafetería, tienda de souvenirs, Servicios Higiénicos y Terrazas Cubiertas sobre una de las cuales se ha destinado una plaza mirador de proyección transversal de 8 m sobre pilares.

Otro comercio especializado se ubica bajo el puente Ricardo Palma, consta de un espacio (relativamente no techado) en donde coexisten dos ambientes especializados para el público aficionado al deporte: Alquiler de bicicletas, cafetería y restaurant cerca de los restos arqueológicos;



IMAGEN N° 20: ARRIBA PLAZA MIRADOR, ABAJO RESTOS ARQUEOLOGICOS

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° 21: ALQUILER DE BICICLETAS



IMAGEN N° 22: CAFETERIA



IMAGEN N° 23: RESTAURANT – LA MURALLA

- **EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS:**

Los bloques de Servicios se ubican en dos locaciones separadas diametralmente en ambos extremos del parque: la primera al lado Oeste de 200 m2 alberga servicios higiénicos de varones y mujeres y una habitación destinada a mantenimiento del complejo. Todo el volumen se encuentra bajo tierra, del cual sobresalen únicamente los ductos de aire e iluminación y cuyo ingreso se encuentra bajo un puente escalonado.

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 bloque de servicios se ubica bajo el puente de conexión entre el malecón




IMAGEN N° 24,25: IZQUIERDA UBICACIÓN DE SERVICIOS, DERECHA ENFERMERIA Y SERVICIOS HIGIENICOS

del rio y el parque, consta de 150 m2, aproximadamente, y aglomera SS HH de varones y mujeres, enfermería y la administración del complejo.

2.2.3 SISTEMA DE ESPACIOS ABIERTOS

- **ZONA ARQUEOLÓGICA:**

Encierra la muralla y otras construcciones coloniales, se encuentra deprimida al nivel del suelo y excavada en taludes para su apreciación a nivel peatonal, no

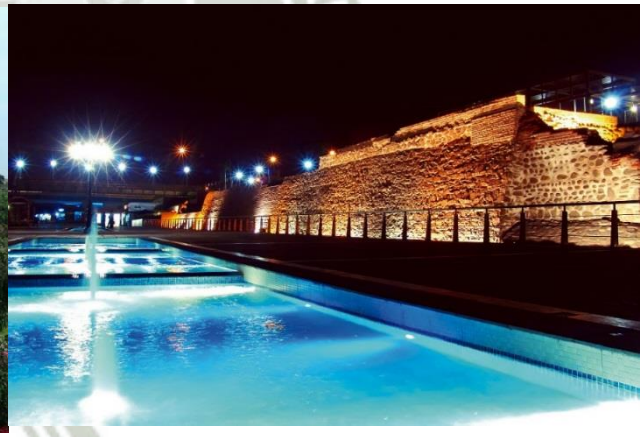



IMAGEN N° 26: IZQUIERDA PASEO PEATONAL DE DIA, DERECHA ILUMINACION DE ESPEJOS DE AGUA Y VISTA DE LOS RESTOS ARQUEOLOGICOS DE NOCHE

obstante el impedimento visual, ésta articula el sistema de circulación a través de un eje paralelo de espejos de agua, los cuales sirven de refuerzo visual y atractivo nocturno a los visitantes.

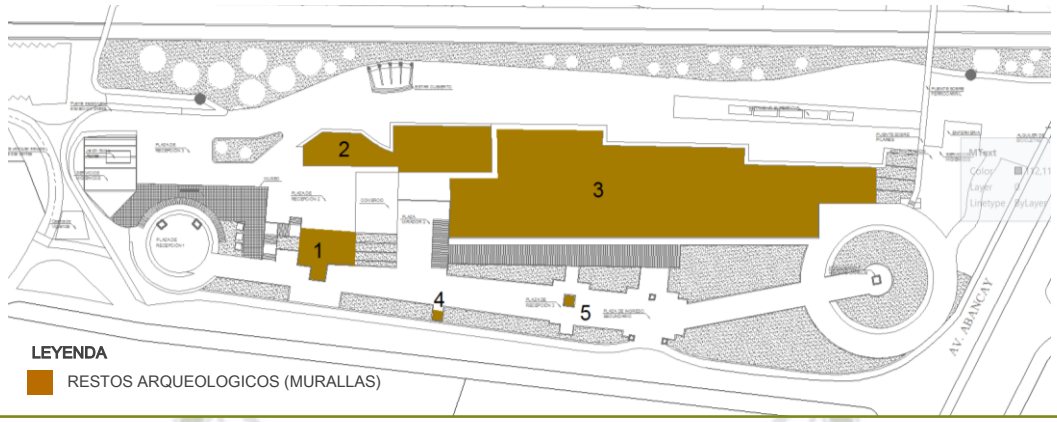
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Dicha zona se distribuye en tres grandes focos (1-2-3) y dos más pequeños

GRAFICO N° 17: DSTRIBUCION POR NIVELES –PARQUE DE LA MURALLA



FUENTE: ELABORACION PROPIA



IMAGEN N° 27: RESTOS ARQUEOLOICOS –PARQUE DE LA MURALLA

incorporados al circuito peatonal principal (4-5).

Las zona 1 ha sido aprovechada mediante la diferencia de niveles, de aproximadamente 3.00 m, y excavado con sumo cuidado para insertar pilares de concreto para la posterior construcción de un mirador sobre el mismo.

La zona 2 de mayor envergadura se encuentra al nivel del corredor peatonal secundario, ésta se ubica frente al restaurant–terraza, dividiendo el espacio en las dos plazas (la plaza ubicada al finalizar los escalones y la plaza al finalizar las rampas de acceso).

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

La zona 3 es el principal atractivo del parque, por lo cual la gerencia del proyecto decidió destinar frente suyo una serie de estanques de baja profundidad con el fin de dar realce al monumento arqueológico.



IMAGEN N° 28: RESTOS ARQUEOLOICOS –PARQUE DE LA MURALLA



IMAGEN N°29: ESPEJOS DE AGUA Y PASEO PEATONAL DESDE DONDE SE APRECIAN LOS RESTOS ARQUEOLOGICOS DE LA MURALLA

2.2.4 INTEGRACIÓN URBANA

2.2.1 INTEGRACIÓN VIAL

Las 2.5 Has correspondientes a Parque de la Muralla se articulan con la trama vial a través de las Avenidas: Abancay y su ramal derecho adyacente al parque, mientras el acceso principal se realiza a través de la culminación de la Av. Lampa adyacente por supuesto las vías

2.2.2 PROCESO DE INTEGRACIÓN ESPACIAL URBANA DISTRITAL

El Parque de La Muralla se ubica dentro del Circuito adyacente al Río Rímac, que comprende las zonas de El propio Parque de la Muralla, el Malecón del Río, y la Reciente Vía Parque Rímac.

Para la ejecución del parque se mudó un tugurio de más de 70 familias invasoras a otra ubicación y se emprendió la recuperación de una importante media manzana “la casa de las trece puertas” colindante a dos importantes monumentos: el Palacio de Gobierno y la estación de trenes Desamparados (ferrocarril a la sierra

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

central del país a 300 km de la capital y 4,000m de altura). Las familias de la media manzana renovada, fueron capacitadas y trabajaron arduamente en las labores de reconstrucción percibiendo un sueldo por su trabajo además de recibir las casas nuevas y créditos inmobiliarios para acabar de pagar por ellas.

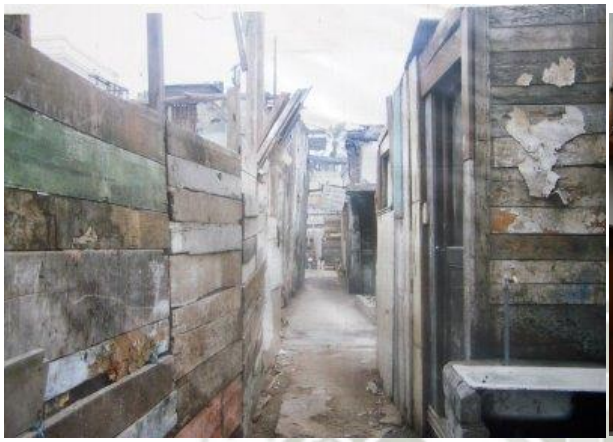


IMAGEN N° 30: TUGURIOS EN LA CASA DE LAS 13 PUERTAS ANTES DE SU RECUPERACION



IMAGEN N° 31: REMODELACION Y ESTADO ACTUAL DE LAS VIVIENDAS



IMAGEN N° 32: MULTIFAMILIAR LA MURALLA

El río fue reencauzado, se instalaron barrajes para evitar la basura y crear espejos de agua permanentes en el estiaje. Se restauraron los puentes más antiguos de la ciudad hacia El Rímac: el colonial Puente de Piedra, y el Puente Ricardo Palma, el primer puente republicano de fierro (que es el verdadero puente de la famosa canción de Chabuca Granda, que llevaba a la guapa limeña “Flor de la Canela” hasta

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 “Alameda” de Los Descalzos en el barrio colonial de El Rímac. El equipo tuvo la tarea de convencer a un escéptico Instituto Nacional de Cultura de que aquello era en realidad restos de la muralla de Lima, ya que según muchos libros de historia la muralla circundaba la ciudad excepto en el área del río, donde existían sólo tajamares o muros de protección para épocas de crecida. Luego de que documentos y excavaciones demostraran la autenticidad de la muralla, los proyectistas tuvieron que afrontar el problema opuesto, un sobre protector INC que muchas veces se opuso a determinadas tareas, retrasando la ejecución del proyecto.



IMAGEN N° 33: A LA IZQUIERDA IMAGEN EN RUINAS DE LA MURALLA, IMAGEN N° 35: A LA DERECHA INTERIOR DE VIVENDA MULTIFAMILIAR

Sin embargo no tuvieron éxito en impedir la colocación de la llamada estatua de Francisco Pizarro, cuya escala monumental sobrepasa las proporciones más bien



IMAGEN N° 34: VISTA POSTERIOR MULTIFAMILIAR LA MURALLA

conservadoras del parque. Esto es una muestra de que aquí como en muchas partes, la intromisión política puede contravenir criterios técnicos.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.2.3 PROCESO DE INTEGRACIÓN ESPACIAL URBANA METROPOLITANA

Algunas críticas al parque han enfatizado la falta de un plan ordenador de áreas verdes a la hora de su ejecución y concepción. Creo que si bien esto es cierto, el éxito social del parque viene teniendo un efecto catalizador a su alrededor, el cual permitirá el desarrollo de planes futuros.

Luego de la construcción del parque de la Muralla, se construyó un parque contiguo llamado el malecón del río, que cuenta con una serie de atracciones infantiles. Adicionalmente, a los 400 m de área ribereña se piensan adicionar otros 2 km de parques.



IMAGEN N° 35: VISTA DEL RÍO RÍMAC Y EL NUEVO MALECÓN DEL RÍO, AL LADO DEL PARQUE DE LA MURALLA. FOTO CORTESÍA J. OVIEDO

Recientemente, se ha inaugurado un grupo de viviendas contiguas al parque, las que, al margen de críticas a su propuesta formal y espacial, constituyen un plausible ejemplo de recuperación social. En la Municipalidad Metropolitana de Lima, se ha concesionado un servicio de teleférico que saldrá dentro de un año desde este parque hacia la cumbre del remozado Cerro San Cristóbal a 1,500m de distancia y 400m de altura, el que constituye el cerro mirador y el punto geográfico más alto ciudad fundacional.

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. CASUÍSTICA INTERNACIONAL N° 2: PARQUE CITROEN-PARIS

3.1 ANTECEDENTES

En la década de 1980, París recuperó parte de la influencia cultural que había perdido en favor de Nueva York a mediados del siglo XX. En esos años, París resurge con fuerza para ofrecer importantes referencias arquitectónicas y paisajísticas.

En particular, París se convierte en el campo de experimentación que alumbrará nuevas opciones para la refundación de los parques urbanos. La gran tradición paisajística francesa, que llegó a constituir un modelo esencial (el jardín francés) y que había creado espacios maravillosos, se encontraba dormida. Pero, como el ave fénix, Paris renace. Y lo hace con la potencia suficiente para exportar al resto del mundo, nuevamente, modelos de actuación para crear los paisajes del siglo XXI.

Tres grandes parques urbanos protagonizan este hecho. El Parque de La Villette, el Parque André Citroën y el Parque de Bercy, espacios radicalmente distintos entre sí, que suponen un hito múltiple en la relación entre naturaleza y ciudad.

François Mitterrand (1916-1996) presidente de la República Francesa entre 1981 y 1995 propulsó una de sus políticas más destacadas: la orientada a recuperar la "*grandeur*"perdida por París, gracias a un renovado ímpetu arquitectónico y urbano motivado, en parte, por el bicentenario de la Revolución Francesa. Mitterrand puso en marcha grandes equipamientos públicos, como la gran pirámide de vidrio del Louvre (1984-1989, I.M. Pei) o la Opera de la Bastilla (1984-1989, Carlos Ott), y operaciones de renovación urbana, destacando entre ellas, las que pivotaban sobre la propuesta de nuevos parques urbanos, dentro de las cuales destaca el ejemplo a continuación[3]

[3] *Artículo Web: "Paisajes en busca de un Lenguaje. La Trilogía de París (Parques Urbanos de La Villette, Citroën y Bercy)"*

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 parque Andre Citroen se asienta en el antiguo terreno de la fábrica de automóvies Citroen propiedad de Andre Citroen, terreno que albergaba la línea de montaje de equipos y maquinarias, debido a su cercanía al río ésta parcela era también foco de contaminación por parte de desperdicios producto del montaje y residuos del embarque y desembarque de partes y vehículos.

La línea de montaje se trasladó en el año 1982 dejando libre el terreno, el cual fue comprado por el municipio de París, es así que se convoca un concurso para un parque metropolitano de envergadura similar a “La Villete” o a Bercy.

El concurso celebrado en 1984 tuvo un fallo sorprendente, pues hubo dos propuestas ganadoras. El resultado final fusionó los proyectos de los dos equipos vencedores: por un lado, el del arquitecto Patrick Berger junto a Gilles Clément como arquitecto paisajista y, por otro, el presentado por Jean-Paul Viguier, Jean-François Jodry como arquitectos y Alain Provost, arquitecto paisajista.

La propuesta fue implantada con éxito en las 13 hectáreas de extensión e inaugurada en 1992.

De Urban Networks tomado de la página Web: http://urban-networks.blogspot.com/2012/02/paisajes-en-busca-de-un-lenguaje-la.html por José Antonio Blasco

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

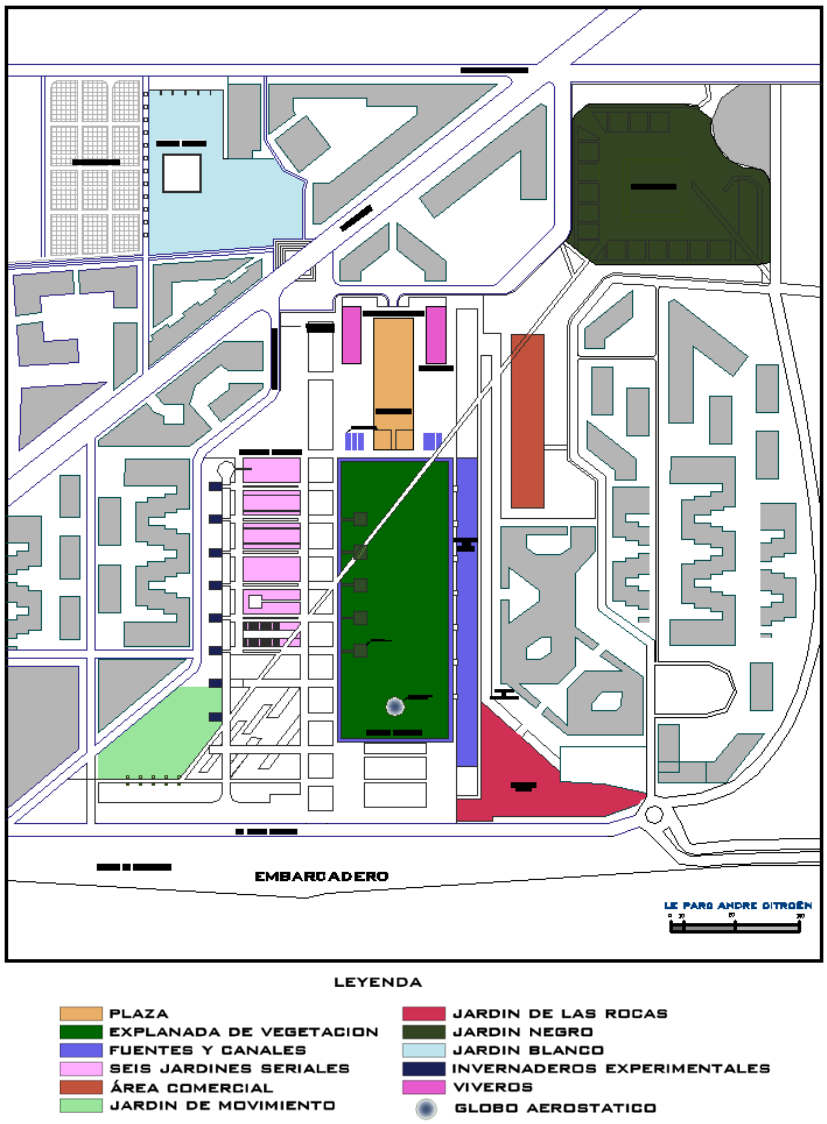
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

PROYECTO

El parque: que cuenta con un área de 143062.98 (14 Has aproximadamente) se desarrolla en un solo nivel, extendido en dos parcelas de terreno que acogen al Jardín

GRAFICO N°18: ZONIFICACION -PARQUE CITROEN



FUENTE: ELABORACION PROPIA

Blanco (1.2 Has aproximadamente) y el resto del parque (13 Has Aproximadamente), agrupándolos en una forma similar a la silueta humana. Aglutinados en dos unidades separadas mediante una vía se ha manipulado sabiamente la idea generadora

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 parque está construido alrededor de un jardín central, rectangular de aproximadamente 273 por 85 metros de tamaño. Es acompañado lateralmente por dos bloques de invernaderos: pabellones (provistos de plantas exóticas y vegetación mediterránea).

El extremo este, se encuentra diferenciado y separado por el tratamiento del suelo; en él una zona pavimentada con fuentes danzantes enmarca los viveros principales y la plaza principal, requerimiento fundamental del equipamiento en la arquitectura.

El borde sur del césped está delimitado por un canal monumental: el "Jardín des Métamorphoses", compuesto por un elevado espejo de agua que llega a través de casetas de vigilancia de granito, bordeadas por una pasarela suspendida.

En el lado norte hay dos grupos de pequeños jardines: los seis "Jardines de serie", cada uno con un paisaje distinto y diseño arquitectónico, y un "Jardín en Movimiento" que presenta hierbas silvestres seleccionados para responder a diferentes velocidades de viento de velocidad. Un camino diagonal 630 metros atraviesa el parque, que cambia constantemente en su naturaleza.

Si bien es cierto la concepción es de un parque de carácter metropolitano, su intencionalidad está basada en cuatro puntos:

- El Artífice.- El hombre, como elemento principal.
- La Naturaleza
- El Movimiento.- Dado por intermedio de los vientos, el clima.
- La Arquitectura

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3.2 ANÁLISIS DE SISTEMAS

3.2.1 SISTEMA DE MOVIMIENTO

-ACCESOS

El acceso principal del Parque Citroen ha sido planteado frente al Río, acompañado por una via peatonal de aproximadamente 15 metros de sección, a la cual se accede mediante dos plataformas que reducen la calle del nivel normal al del ingreso; y enmarcado por la estructura (Arco y Pilares) soportante del Metro de París.

Sin embargo existen además del ingreso principal, 10 ingresos secundarios de carácter peatonal de menor jerarquía repartidos de la siguiente manera:

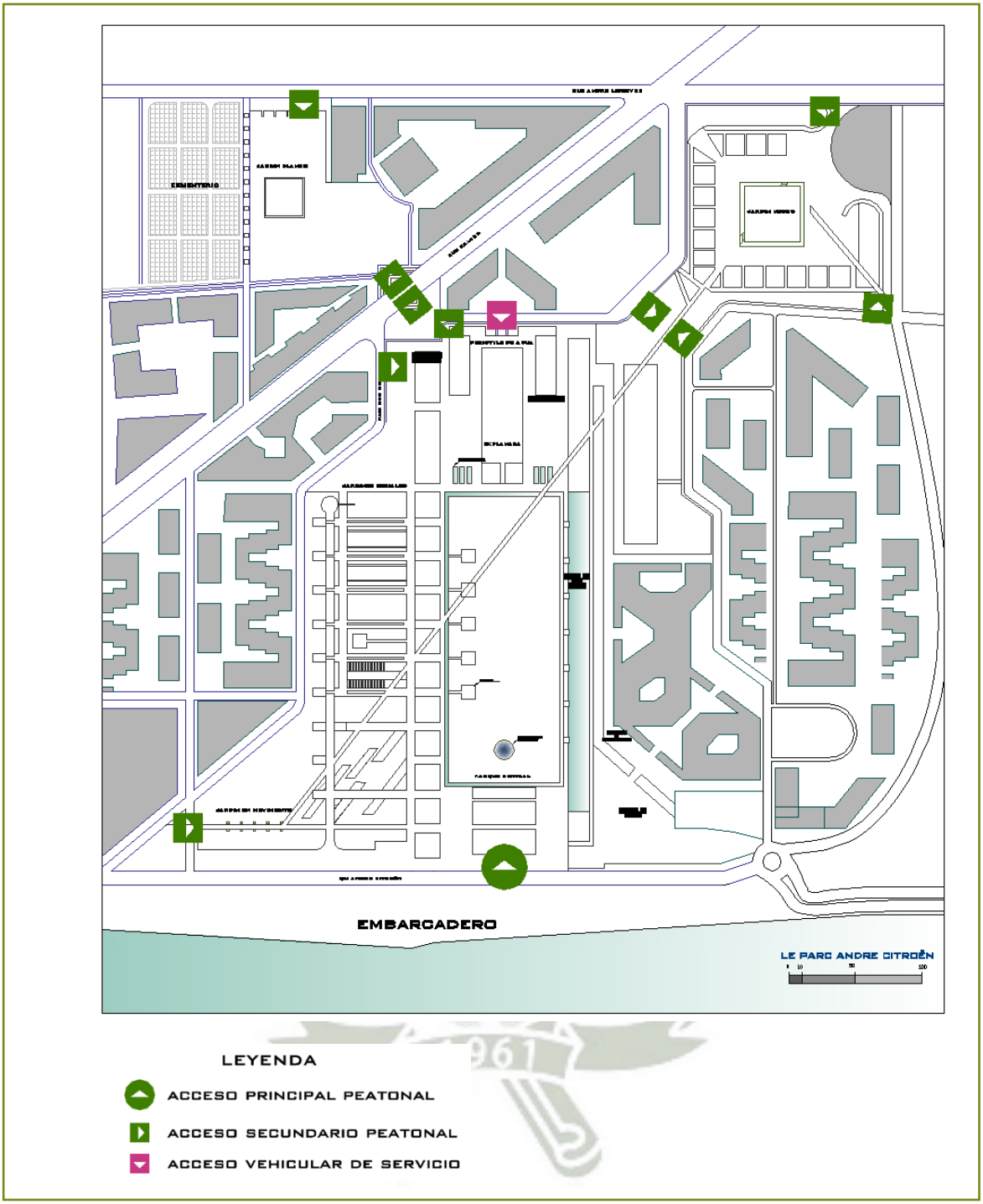


IMAGEN N° 36,37: VISTAS DEL PORTE DE JAVEL BAS (ACCESO POSTERIOR AL PARQUE CITROEN)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

GRAFICO N°19: SISTEMA DE ACCESIBILIDAD -PARQUE CITROEN



FUENTE: ELABORACION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

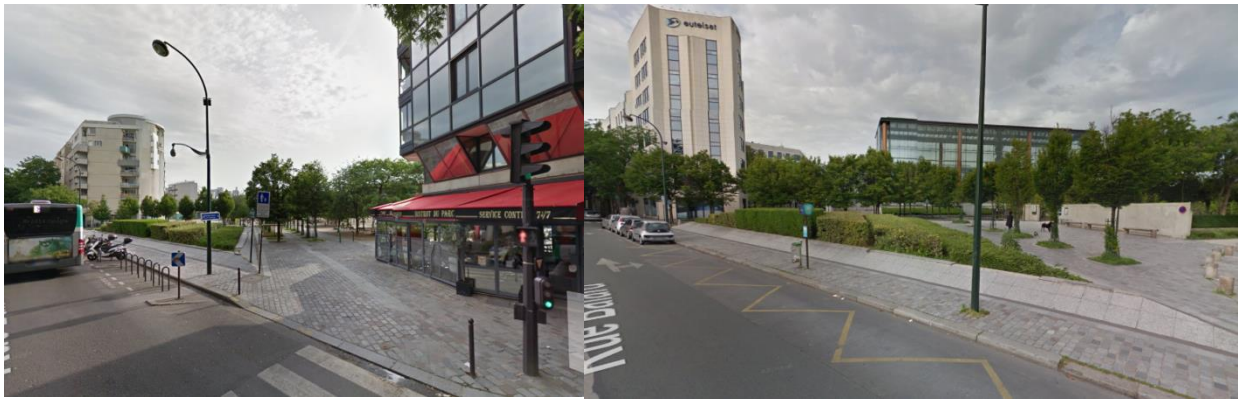


IMAGEN N° 38,39: ACCESOS AL PARQUE (POR LA RUE BALARD)

- Dos en La Rue Balard, constituyen los accesos para el Jardín Blanco y la parte trasera del parque (dicha entrada es consignada como dirección fiscal).

  Dos en la Rue André Lefebvre: segundo ingreso al jardín blanco y acceso posterior al jardín negro.

- Dos en la Rue Leblanc: ingreso lateral al parque desde donde se puede apreciar uno de los invernaderos principales. Y el ingreso oeste del jardín negro.



IMAGEN N° 40: INGRESO POSTERIOR (POR LA RUE DE LA MONTAGNE) AL PARQUE Y VISTA DEL INVERNADERO PRINCIPAL

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Un ingreso por la Rue des Cevennes

- Un ingreso por la Rue Cauchy, mediante el cual se accede inmediatamente al jardín del movimiento.

El parque Citroen cuenta además con un único ingreso trasero de tipo vehicular gracias al cual se realizan actividades culturales tales como recitales o actividades gastronómicas.

-CIRCULACIÓN Y EJES

Las vías peatonales principales se articulan gracias a los ejes compositivos en planta y a los dos grandes espacios predominantes: el espacio central ajardinado y la plaza central, de este modo los espacios restantes del proyecto queda preestablecidos paralelos a estos ejes.

GRAFICO N°20: SISTEMA DE ARTICULACION –PARQUE CITROEN



FUENTE: ELABORACION PROPIA

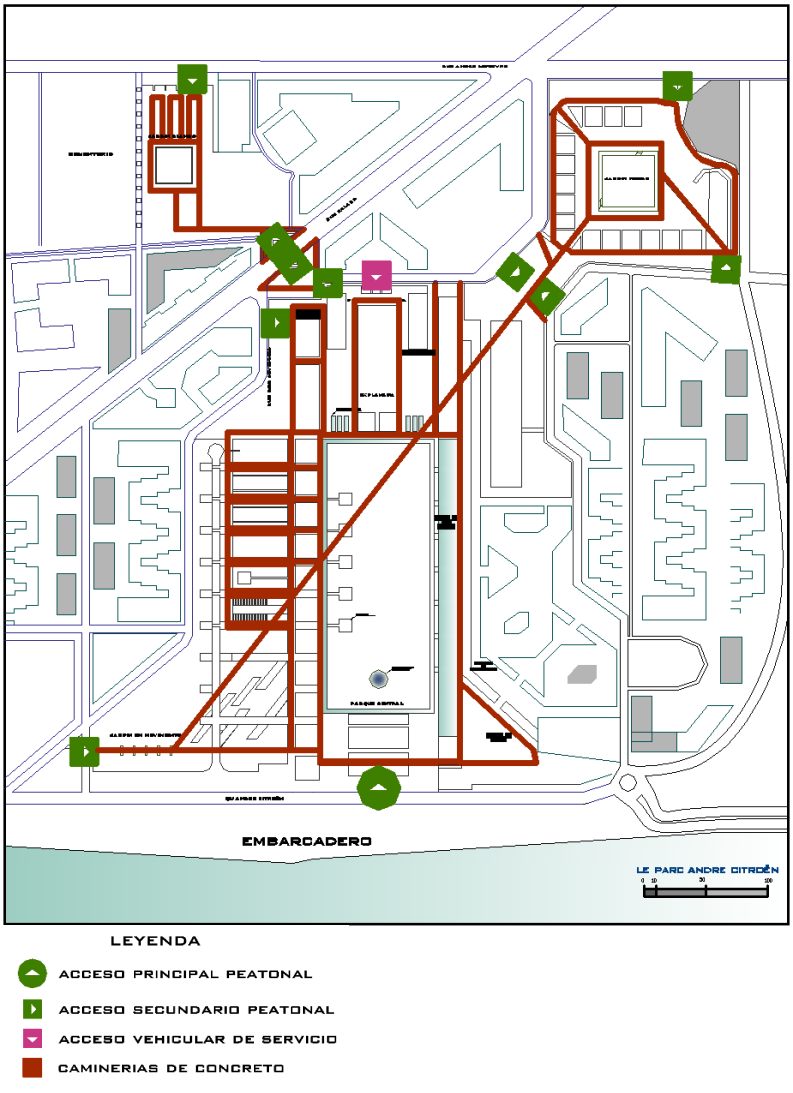
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

La circulación menor obtiene su flujo a través de los ingresos, se articula mediante caminerías peatonales de concreto, básicamente rodeando los múltiples jardines (seis jardines seriales) y Jardín blanco y negro.

Asimismo se han aprovechado las circulaciones para crear tensión entre los nodos más resaltantes, uniendo los puntos excéntricos más lejanos, por ejemplo al recorrer el puente por sobre el grass desde los jardines en movimiento hasta el jardín negro, o al acompañar el gran canal con una vereda peatonal que culmina ineludiblemente en el

GRAFICO N°21: SISTEMA DE CIRCULACION -PARQUE CITROEN



FUENTE: ELABORACION PROPIA

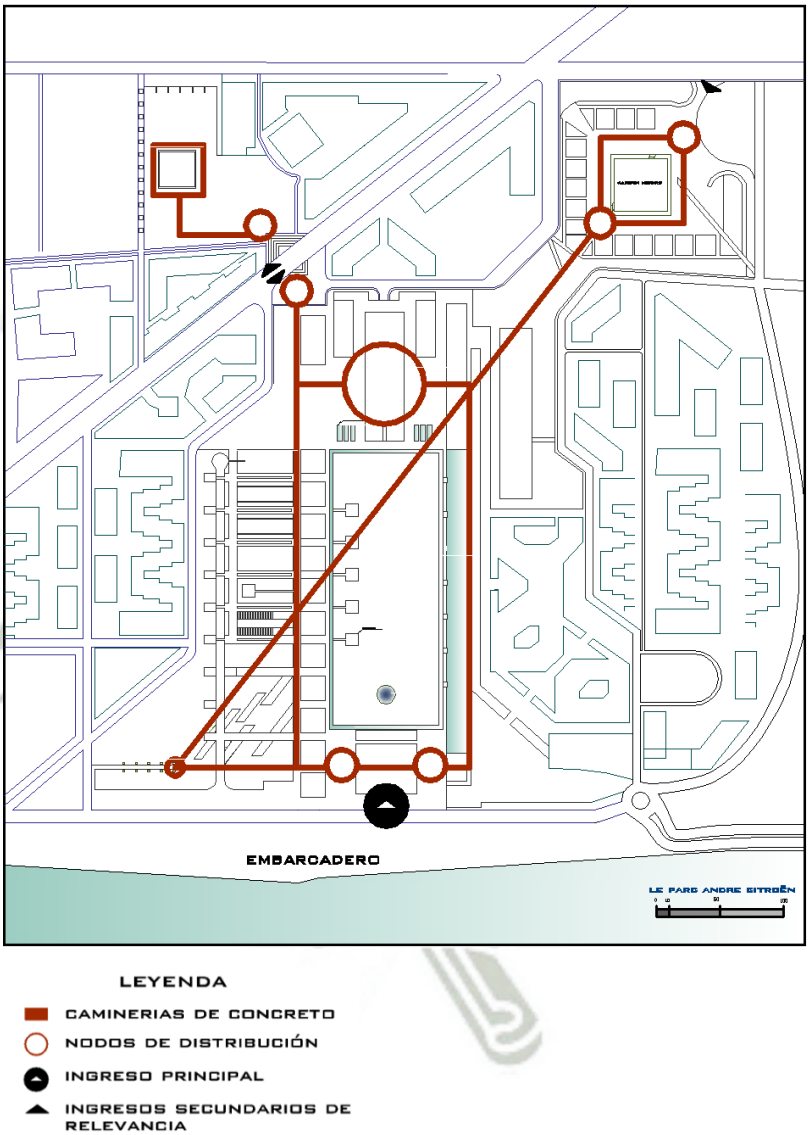
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

peristilo de Agua.

Adicionalmente existen estares descubiertos propios de los jardines seriales, más allá del hecho de que la gran explanada de grass constituya por sí en una zona de uso flexible (Picnic-Caminar-Descanso).

GRAFICO N°22: ARTICULACION Y NODOS DE DISTRIBUCION -PARQUE CITROEN



FUENTE: ELABORACION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De esta manera el sistema de movimiento permite admirar la disposición central de parque, conformado por dos ejes este-oeste y otro Norte-Sur y un centro de convergencia en la plaza principal, ello sin menoscabar los centros secundarios de las zonas aledañas (Jardín Blanco, Ingreso al jardín Negro y ambos lados del ingreso principal).

3.2.2 SISTEMA EDILICIO

El Parque Citroen se encuentra conformado por Cuerpos edilicios tipo invernadero, vivero y similares, en donde destacan los viveros laterales con una altura aproximada de 35 metros, los invernaderos al pie de la Rue de Montagne del Esperou. Adicionalmente se considerarán en el presente análisis a los jardines cúbicos

que separan gracias a su corporeidad al jardín central de los jardines seriales (los cuales serán explicados a mayor detalle más adelante)

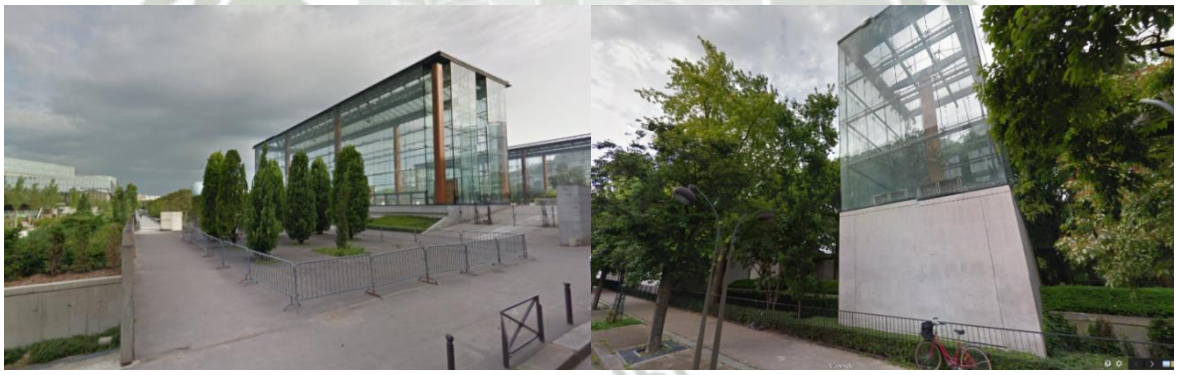


IMAGEN N° 41,42: VIISTAS DE INVERNADERO PRINCIPAL

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

GRAFICO N°23: SISTEMA EDILICIO -PARQUE CITROEN



FUENTE: ELABORACION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

3.1.1.1. VIVEROS PRINCIPALES (AUSTRAUAN-ORANGERIE)

Estos macizos de 35 metros de altura se encuentran revestidos de cristal sobre una estructura de metal pulido en la cual destacan 6 torres de color cobre, que aparentemente sostienen el techo móvil.

Uno de ellos, el invernadero Austrauan, sostiene las plantas de climas mediterráneos, el otro Orangerie opera entre octubre y abril cobijando a las plantas de climas tropicales. Ambos invernaderos están rodeados por decenas de árboles de cerca: Magnolias, algunas de los cuales están de pie sobre sus propias islas en un estanque aledaño.



IMAGEN N° 43: VISTA LATERAL AL INVERNADERO PRINCIPAL



IMAGEN N° 44: VISTA AEREA DE LA PLAZA PRINCIPAL

Ambos invernaderos se ubican sobre plataformas que lo elevan del terreno haciéndolos visibles desde cualquier ubicación y separándolos de la temperatura terránea, la cual puede llegar a alcanzar algunos grado bajo cero. Cuentan con seis puertas de ingreso cada uno, las cuales sólo se pueden atravesar con autorización de visitante, además de un techo móvil de aproximadamente 1200 kilogramos.

Entre ambos invernaderos se encuentra una plaza de tamaño regular dotada de fuentes que alcanzan hasta 10 metros de alto.

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

Invernaderos Experimentales Laterales:

Estos invernaderos se encuentran más alejados que los dos principales, en ellos se llevan a cabo experimentación a nivel académico con especies propias y de otras regiones.

Constituidos en volúmenes acristalados de 12 metros de altura, estos se agrupan e número de ocho al pie de la Rue de la Montagne del Esperou, sin irrumpir en la escena urbana por su mesurada altura estos marcan la diferencia entre el Parque y la Vía alterna.

Están conformados por una columna central que sostiene el techo móvil de perfiles de acero sobre el cual reposa un acristalado superior.



IMAGEN N° 45: VISTA DEL INVERNADERO (DESDE LA RUE DE LA MONTAGNE)

3.1.1.2. JARDINES CÚBICOS :

Estos jardines se alinean en torno al jardín central, en número de once conforman un filtro a la corriente de aire proveniente del Sur.

Formados por hojas de arbustos perennes se elevan aproximadamente 4 metros de altura, formado alrededor callejones de muros verdes. Tras estos jardines cúbicos se alinean estares de concreto y similares conformaciones de arbustos.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM



IMAGEN N° 46,47: SENDEROS DE ARBUSTOS QUE DEFINEN EL LOS CAMINOS PRINCIPALES

2.2.1.6 EQUIPAMIENTO COMERCIAL Y ADMINISTRATIVO

Esta zona se encuentra alejada de la temática del Parque propiamente dicha. Emplazados hacia el Sur se encuentran pequeños cubículos de servicios y administrativos, así como un pequeño restaurante.



IMAGEN N° 48: VISTA DEL PARQUE (DESDE LA RUE LE BLANC)

2.2.1.7 SISTEMA DE ESPACIOS ABIERTOS

El sistema de Espacio Abiertos está compuesto por el jardín central, el jardín blanco y los seis jardines seriales, apoyados en las circulaciones que hacen posible la aproximación a éstos. En estos 43000 metros cuadrados de suelo se plantaron 2 500 árboles, 70 000 arbustos, 250.000 arbustos perennes aproximadamente.

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 JARDÍN CENTRAL :**

Ocupando 11 Has, el jardín central es el centro de la concepción del Parque, sin el cual todo el conjunto carecería de forma y significado.



IMAGEN N° 49: VISTA DE LA SECUENCIA DE INVERNADEROS UBICADOS FRENTE AL CANAL DE AGUA



IMAGEN N° 50: AREAS LIBRES DEL PARQUE CITROEN

Éste se encuentra rodeado de casetas de vigilancia sobre un canal de agua, el cual flanquea casi por todos sus extremos al jardín central. El césped está rodeada por un foso estrecho y poco profundo al que denominamos anteriormente fuente. En el lado oeste del césped central es una piscina elevada, rectangular que se extiende a 250 metros. A un lado de este grupo son pequeños pabellones que encierran pequeñas lagunas a nivel del césped. El lado oeste de la piscina está rodeada por

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

muchos árboles y arbustos en flor, incluyendo robles, bambú, hosta y sauces. En el extremo norte, las cascadas de la piscina abajo una pared creando una serie de cascadas. Frente a este "muro de cascadas" es otra más suave "muro de cascadas". Caminando entre estas dos diferentes paredes de agua que cae es una delicia auditiva.

- **LOS JARDINES SERIALES :**

Los seis jardines de serie se asociaron con un metal, un planeta, un día de la semana, un estado del agua, y un sentido:

- **EL JARDÍN NARANJA:**

El jardín de naranjos se encuentra relacionado a: el mercurio (el metal), Mercurio (el planeta), miércoles, arroyos, y el sentido del tacto.

El este Jardín se accede por un túnel. Su característica central es un flujo de rocas se extienden hacia fuera de la pista que corta a través de una variedad de azaleas y alstroemerias japoneses, plantadas entre pinos.



IMAGEN N° 51: VISTA DEL JARDIN NARANJA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

- **EL JARDÍN VERDE:**

El jardín verde se asocia a: El estaño, Júpiter, jueves, agua de manantial, y el sentido del oído. Es un jardín de estilo Inglés utilizando acanto, ilex, iris, miscanthus y acer.



IMAGEN N° 52: VISTA DEL JARDIN VERDE

- **EL JARDÍN ROJO:**

El jardín rojo se asocia a: el hierro, Marte, martes, cascadas, y el sentido del gusto. Constituyéndose en un césped al aire libre con una pendiente descendente que conduce a su jardín de piedra roja. A cada lado de este jardín son terrazas arboladas.



IMAGEN N° 53: VISTA DEL JARDIN ROJO

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

-EL JARDÍN AZUL:

El jardín azul tiene relación con cobre, Venus, viernes, la lluvia y el sentido del olfato, sin embargo el Jardín Azul parece no tener fronteras. Asimismo, no tiene ningún árboles. Lo hace, sin embargo, tienen marcos metálicos que soportan vides clemátide y una pérgola de glicinias. Se encuentran aquí son delphiniums, lavandas, iris, campanulas, ceanothuses y stachys.

- EL JARDÍN DORADO:

El jardín de oro se asocia con: el oro, el Sol, el domingo, la evaporación, y el sexto sentido.El Jardín de Oro tiene dos senderos estrechos que conducen a ella. Este jardín utiliza plantas como rosas amarillas, hayas y árboles de oro robinier.



IMAGEN N° 54: VISTA DEL JARDIN DORADO

- EL JARDÍN PLATEADO:

El jardín de plata: plata, la Luna, el lunes, los ríos, y de la vista.

La entrada al Jardín de Plata es un rampa descendente, bordeado por paredes en ambos lados. Estas paredes aumentan en altura a medida que desciende hacia el jardín, restringiendo cada vez más su vista. En el extremo de las paredes, el jardín

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

aparece de repente. Este jardín tiene un aspecto árido a ella con las calzadas de grava, olivos y salvia.



IMAGEN N° 55: VISTA DEL JARDIN PLATEADO

- LOS JARDINES ANEXOS :
- EL JARDÍN DE MOVIMIENTO:

La próxima Garden es el Jardín Salvaje, o el Jardín en Movimiento. Es una zona grande y completamente cubierto de bosques de bambú, montañas de la antigua rosales, margaritas, de encaje de la reina Ana de altura, flores silvestres y un montón de malas hierbas.

Esta zona de jardines en el Parc Andre Citroen tiene bancos que son realmente cómodos que se encuentran en la sombra y en el sol.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

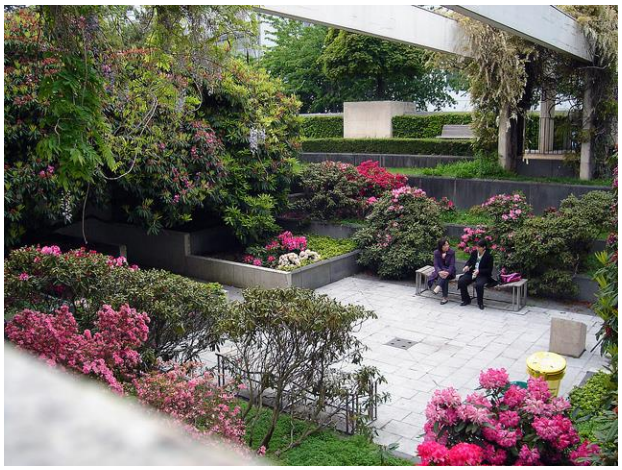


IMAGEN N° 56: VISTA PLAZAS INTERIORES

- **EL JARDÍN BLANCO:**

El Jardín Blanco está separado del principal del Parc André Citroën por la rue Balard. El Jardín Blanco es perfectamente cuadrado y rodeado por un muro de cuatro metros de altura. El jardín se destaca con flores blancas y plantas acentuadas blancas. Está rodeado de un patio de recreo con mesas de ping-pong, arena-boxes y una cancha de baloncesto cercado. El cementerio de Grenelle lo bordea por el oeste.



IMAGEN N° 57: VISTA DEL JARDIN BLANCO

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

-EL JARDÍN NEGRO:

El Jardín Oscuro también está separada de la sección principal del Parc André Citroën, aunque conectado con una pasarela. El Jardín Oscuro también se forma en una plaza, pero hundida y rodeada por una plaza. Cuenta con plantas de follaje y flores negro tonificado.

Alrededor de este jardín, y no inmediatamente visible, es un sub-nivel del suelo de los jardines individualizados que circundan la zona plaza. Pasarelas con hiedra colgando de vez en cuando se cruzan estos jardines hundidos.

En estos jardines bajos es un jardín de Spires ofrecen digitalis, hosta, verbascum y tritón; un Jardín del Acanthus; un Jardín de geranios; un Jardín de Astilbes y rododendros; un jardín de arces japoneses y un jardín de amapolas y lirios.

3.1.1 SISTEMA DE INTEGRACIÓN URBANA

El parque Citroen se acopla al sistema de movimiento actual de la ciudad a la vez que propone razones para insertar dentro de la arquitectura moderna opciones más beneficiosas para el ser humano y medio ambiente: tales como vías peatonales, ciclovías, y otros sistemas de redución de emisiones.



IMAGEN N° 58: VISTA DE LA ZONA DE PARQUEO DE BICICLETAS

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

El parque Citroen se encuentra Flanqueado en su lado Oeste por la estructura soportante del Metro de París en su transcurso por sobre el ingreso principal, Avenidas llamadas “Rue” bordean el complejo por sus otros lados, sin embargo existe espacio para el ciclista promedio en este parque, pues la ciclovía integrada proporciona el aporte medioambiental al proyecto.

Una pequeña plaza acompaña al Parque, espacio abierto adornado por estatuas de cobre de un Artista Plástico anónimo. Mientras el esmero inicial del trabajo contrasta con el entorno álgido y voraz.



IMAGEN N°59,60: ESTATUAS QUE DEFINEN EL INGRESO A LA PLAZA POSTERIOR DEL PARQUE

Las edificaciones adyacentes, más allá de estar ligadas al parque en su concepción: enarcan la obra de los proyectistas en pro de la idea de “El pasar de Lo Urbano a lo Rural”.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

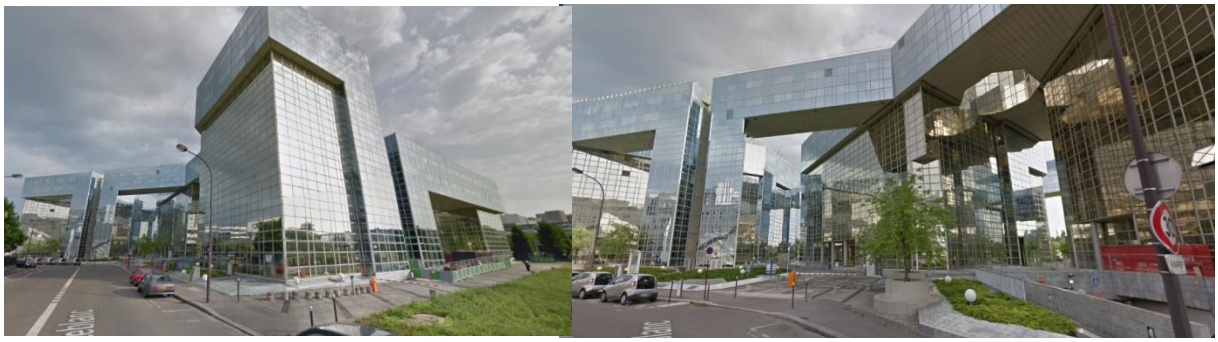


IMAGEN N° 61,62: VISTAS DEL ACCESO PRINCIPAL



IMAGEN N° 63,64: VISTAS DEL GLOBO AEROSTATICO UBICADO EN LA PLAZA PRINCIPAL DEL PARQUE

Sin embargo el raso característico del Parque Citroen es el Globo Aerostático que en él reposa: pues desde 1999, el parque ha sido el hogar de un globo cautivo de helio , el Balón de Generali . Permite a los visitantes suben por encima de la ciudad de París, y es operado por la empresa y el fabricante francés Aérophile SAS . El globo se llena con 6.000 metros cúbicos de helio. Con 32 metros de altura, tiene un diámetro de 22 metros. Está amarrado al suelo con un cable hydroelectrically activado. Se puede subir a una altitud de 300 metros y su góndola tiene una capacidad de carga de 30 pasajeros. El globo ofrece una vista del 'Campo de Marte", el Sena, la Basílica del Sacré Cœur y el Notre Dame París de la catedral.

Los paseos están disponibles todos los días, el tiempo lo permite desde 09 a.m.-9 p.m. Honorarios son para adultos 12 euros en los fines de semana y días festivos, 10 euros en otros días; para personas entre las edades de 12 a 17 las

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

comisiones tienen 10 euros en los fines de semana y días festivos, 9 euros en otros días; para personas entre las edades de 3-11 que los honorarios son € 6 y 5 euros y los paseos son gratis para los menores de 3 años de edad. Para más información visite el sitio web de Ballon de París en www.ballondeparis.com.

4. CASUÍSTICA INTERNACIONAL: PARQUE LA VILLETE-PARIS

4.1. ANTECEDENTES

El Parc de la Villette nació del fracaso de un proyecto de modernización del matadero construido en el sitio, en la zona septentrional de París, en la época del Segundo Imperio (la vicisitud quedó marcada en la memoria de Francia como uno de los principales escándalos políticos-financieros de los años sesenta). Después de alguna excitación, al final se debe admitir el desastre, y el complejo se cierra en 1974. La Comuna y el Estado inician una virtual guerra por el destino de los terrenos. La primera quería destinarlo para edificios de residencia y espacios verdes, el segundo pensaba en un desarrollo de mayor prestigio. Finalmente vence el presidente Valéry Giscard d'Estaing, que en 1980 decide llamar a un concurso para la transformación del inmenso e inacabado pabellón de contrataciones en museo de la ciencia, la creación de un parque y, en una fase sucesiva, la posibilidad de un centro dedicado a la música. En septiembre, el concurso es ganado por el arquitecto Fainsilber para el edificio propiamente dicho, con una arquitectura moderna basada en el lenguaje del clasicismo pesado y banal, y, para el parque, con un trazado a la francesa cuya grandiosidad (a la manera de Versalles) gozaba del favor del régimen (hasta había propuesto, a la manera de Le Nôtre, excavar una largo lago perpendicular al canal industrial de Ourq).

En mayo de 1981 es electo presidente de la república Francois Mitterrand. Secundando el aspecto monárquico coligado a su rol, en un país teóricamente

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

republicano, quiere rever el proyecto de su predecesor, para reemplazarlo y desplegar parte de su magnífica corte. La Cité des Sciencies escapa a la mano que barre; se recupera la Géode, la gran esfera de acero inoxidable especular, contenedora de una sala para proyecciones cinematográficas a 360°, que Giscard había eliminado por considerarla "una protuberancia nefasta y contraria al gusto francés". La Cité fue inaugurada en 1986, y la Géode, que devino en símbolo, en 1985. En compensación el proyecto del parque fue abandonado y en mayo de 1982 se llamó a un nuevo concurso, sobre un programa desarrollado por Francois Barré (quien luego sería designado presidente del Centre Pompidou y actualmente es jefe de la Dirección general de arquitectura y bienes culturales). Se trataba de imaginar un "área abierta, activa, experimental, permanente" que contribuya a la "configuración de una cultura pluralista y popular".

Se recepcionaron cuatrocientos setenta y una propuestas. El jurado internacional, presidido por Roberto Burle-Marx, reunido en diciembre, vivió un verdadero psicodrama y no logró un acuerdo. Seleccionó nueve propuestas ex aequo, generando bastas protestas. Dos nombres resonaban: el de Rem Koolhaas (con un proyecto fundado en la congestión horizontal y la indeterminación programática) y el de Bernard Tschumi, que en la segunda instancia, en marzo de 1983, fue finalmente declarado el ganador.

El proyecto de este arquitecto suizo-francés (pero sobretodo newyorkino) ibridaba varios niveles de órdenes y de aleatoriedad. Grandes superficies verdes que forman figuras geométricas, ejes definidos por plátanos, otros materializados por una galería cubierta, una trama regular de folies, pequeñas construcciones autónomas, edificios rojos de 10.80 m de lado implantados sistemáticamente cada 120 metros, combinados con una larga faja sinusoidal, una audaz promenade flanqueada de jardines temáticos a ser proyectados por varios creativos. Fueron invitados para

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

trabajar los arquitectos Nouvel, Gaudin, Pesce, Hejduk, Eisenman, Piñon y Viaplana, los filósofos Derrida y Lyotard, los artistas Jean-Pierre Raynaud, Tony Cragg, Rebecca Horn y Dan Flavin. Pero la mayor parte de estos trabajos no llegan a completarse, dado que Francia entra en 1983 en un período de recesión financiera, y en 1986 en una crisis política nacida de la cohabitación entre un presidente de la República socialista y un gobierno de derecha, conducido por Jacques Chirac.

El parque queda así, incompleto, pero de cualquier modo fiel a la promesa, rico en acontecimientos y en sensaciones. Abierto progresivamente a partir de 1987, comprende cerca de treinta y cinco hectáreas en un sitio de cincuenta y cinco, en correspondencia con el boulevard périphérique 3, la tangencial de París, prolongado entre la Porte de la Villette y la Porte de Pantin y cerrado al oeste por la Cité des Sciences e de l'Industrie, y, al este, por el conservatorio y la Cité de la musique, terminados por Portzamparc respectivamente en 1990 y en 1995. Al centro se encuentra el largo pabellón construido por Jules de Mérindol en 1867 y al norte está el Zénith, teatro-mercado del rock de acero y tela, construido por Chaix y Moel en 1984. El número de visitantes del complejo está estimado en aproximadamente diez millones al año, del cual un tercio corresponde al parque.[4]

4.2 PROYECTO

El Parque de la Villette es un espacio urbano de abundantes referencias que constituye por sus características y contenidos uno de los espacios públicos más importantes diseñados en las últimas décadas y es un modelo referencial de la conformación del espacio urbano del siglo XXI.

[4] De la reseña Web: Francois Chaslin. Parc de la Villette, París. De la Web: http://www.america.fapyd.unr.edu.ar/MXT/campusred/pdf/parc%20de%20la%20villette.pdf de la página de TVRA2001- taller virtual red de las américas - edición 2001

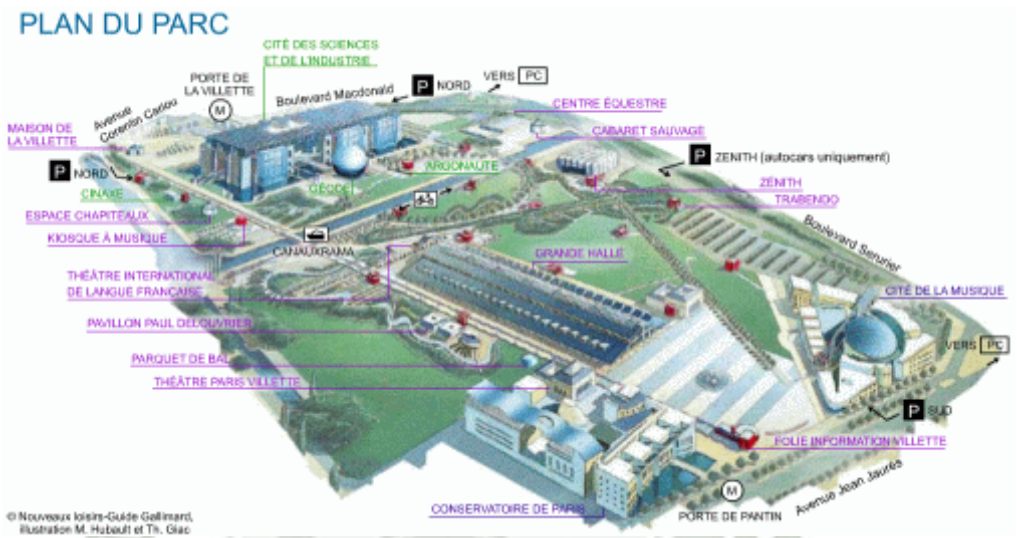
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

El Parque de La Villette que se sitúa al noreste de París limita por uno de sus lados con la avenida Corentin Cariou y por otro de sus lados con la avenida Jean Jaures. Se extiende entre las puertas de La Villette y de Pantin, bordeado al oeste por el canal Saint Denis y atravesado por el canal de L'Ourq.

GRAFICO N°22: EMPLAZAMIENTO -PARQUE LA VILLETE



FUENTE: ELABORACION PROPIA

4.3 SISTEMA ESPACIAL

El proyecto ganador basó su propuesta en la creación de un gran espacio urbano, que a pesar que sufrir numerosos cambios desde su premiación hasta el proyecto definitivo, mantuvo la esencia de su concepción. La arquitectura del parque es definida por su autor como "una arquitectura del significante más que del significado". El resultante del proyecto es producto de procesos de diseño simultáneos provenientes del análisis y descomposición del programa en una serie de fragmentos y su reordenamiento en torno a sistemas autónomos, de la creación de objetos donde

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

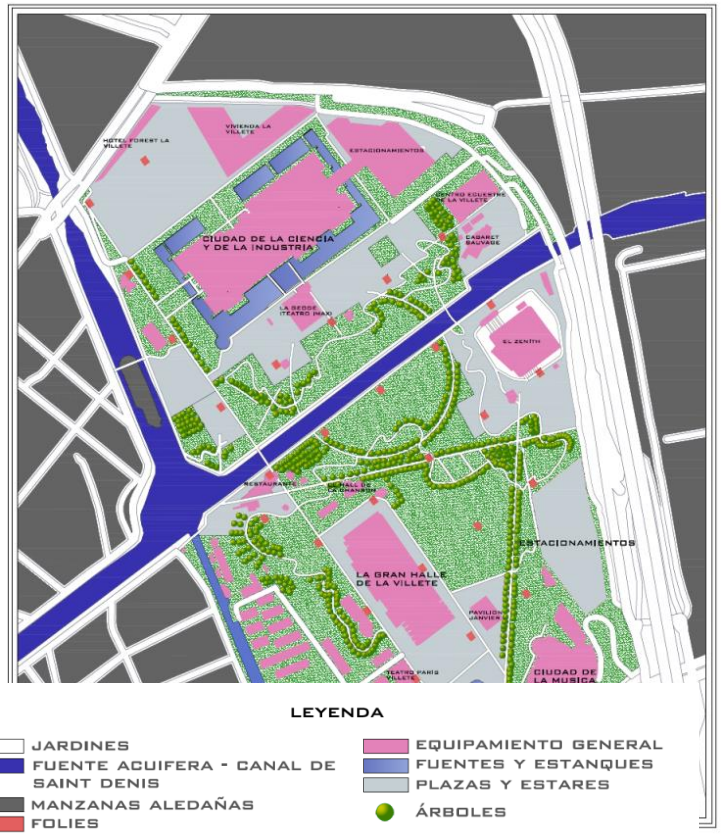
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

representar esos sistemas y la definición del movimiento en el lugar. A partir de estas operaciones, se definen los tres sistemas que lo estructuran:[5]

- Un sistema de objetos representado en puntos (Folies)
- Un sistema de movimientos representado en líneas (Ejes Articuladores)
- Un sistema de espacios representado en superficies (Plazas y Jardines)

GRAFICO N°23: ZONIFICACION-PARQUE LA VILLETE



FUENTE: ELABORACION PROPIA

La capa o sistema de puntos está constituido por una grilla de 120 x 120 metros que elimina toda jerarquía dentro de la estructura del parque al tratar al conjunto como una

5 Tomado del Artículo Web: Parc de La Villette
De Marcelo Gardinetti de la dirección : http://tecnne.com/urbanismo/parc-de-la-villette/

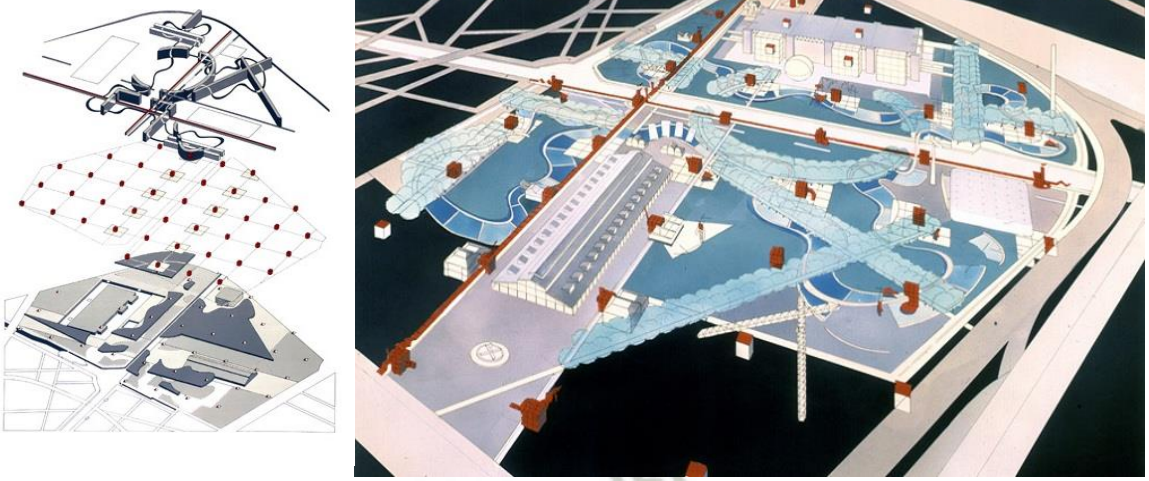
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

gran malla uniforme. Los puntos de intersección determinan el lugar donde se localizan las referencias construidas, las Folies. La segunda capa constituida por líneas está representada por las galerías. La tercera capa de superficies está representada por las áreas de pavimentos, césped y árboles.

La superposición de los tres sistemas provoca situaciones aleatorias y de conflicto en forma simultánea, dando forma a la estructura espacial del parque, una progresión a los textos esbozados por el paisajista Michael Corajoud que en analogía al Palimpsesto de Arquímedes definió al parque contemporáneo como una superposición del trazado de un parque ingleses sobre el trazado de un parque francés.

GRAFICO N°24: GEOMETRIZACION -PARQUE LA VILLETE



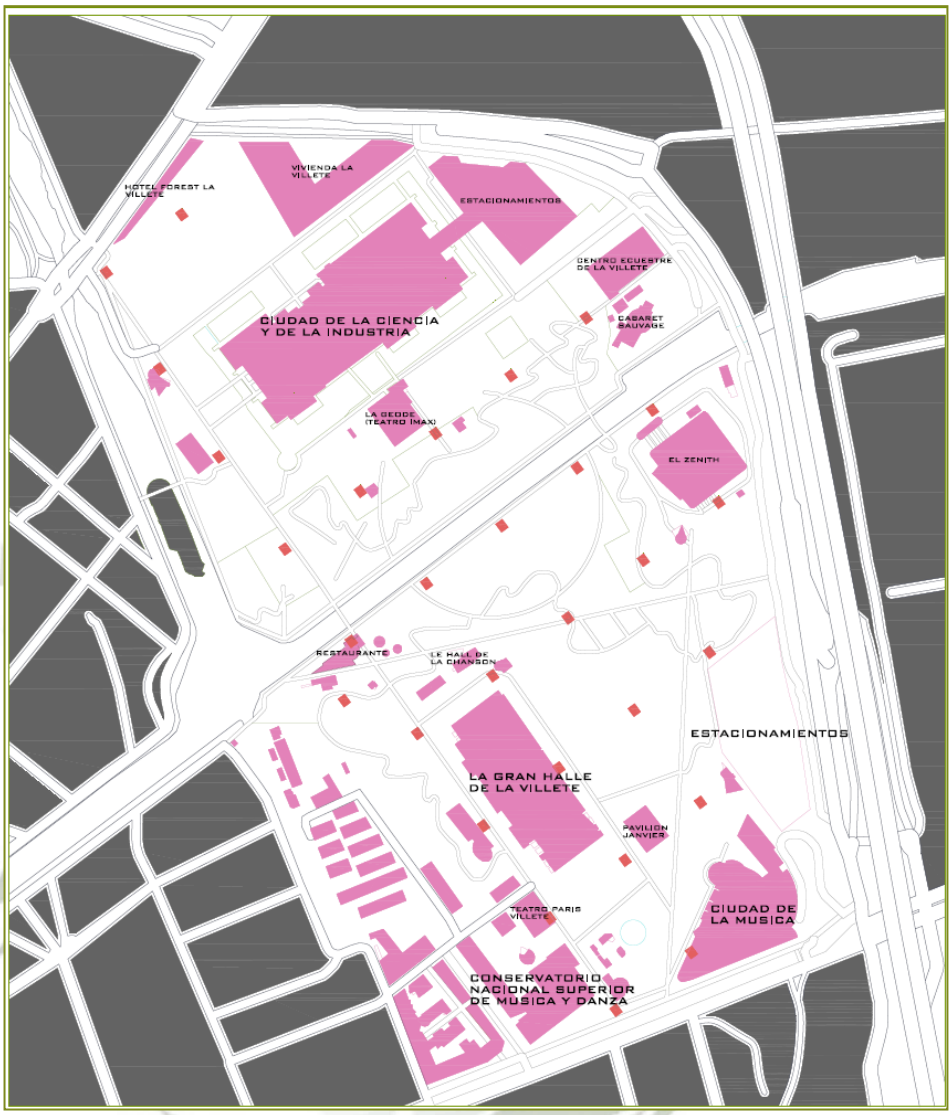
FUENTE: ELABORACION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRAFICO N°25: SISTEMA EDILICIO - PARQUE LA VILLETE



FUENTE: ELABORACION PROPIA

4.4 SISTEMA EDILICIO

En la actualidad el parque comprende 35 hectáreas en un predio de 55, que alberga además en el extremo norte la Cité des Sciences e de l'industrie, proyectado a partir de una estructura en desuso del viejo matadero y la Geodé, una enorme esfera espejada que alberga una sala de cine hemisférica de 1000m2, ambas obras de Adrien Fainsilber inauguradas en 1986, y en el sector sur el Grande Halle de la Villette,

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

una estructura de 1867 destinada en su origen a la venta de ganado obra de Jules de Merindol y la Cité de la Musique de 1995 que alberga el museo de la música, un anfiteatro y una sala de conciertos, obra de Christian de Portzamparc

Compuesto por Equipamiento diverso y Folies en número de 26 resaltan las siguientes estructuras:

LA CIUDAD DE LA CIENCIA Y LA INDUSTRIA

- La Ciudad:

Fue reestructurada sobre la base de la antigua sala de ventas del matadero de Paris e inaugurada en 1986.

Comprende el Acuario, el Planetario, la Sala de Actualidades Científicas, la Ciudad de los Niños, el Cine Louis Lumiere y la Mediateca



IMAGEN N° 65: VISTA DE LA S FOLIES

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 EDIFICIO:**

Su concepción está marcada por tres temas:

El agua: rodea el edificio principal

La Vegetación: Penetra en el interior por los invernaderos bioclimáticos.

La Luz: Ilumina los espacios de exposición gracias a dos cúpulas rotativas de 17m de diámetro

- **LA GEODE:**

Se encuentra ante la fachada sur de la Ciudad de las Ciencias y la Industria Es una esfera de acero pulido de 36m de diámetro situada sobre un espejo de agua. En su interior funciona un auditorio de 1000 m² de aluminio perforado.



IMAGEN N°66: VISTA DE LA GEODE

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

- **EL ARGONAUTA:**

Al lado de la Geode, es un submarino con un gran valor histórico transformado en un lugar de exposición.

- **LAS FOLIES:**

Fueron pensadas como unas estructuras rojas luminosas insertas en un cubo de 10.80 m de lado que alojan varios eventos y actividades relacionadas con el parque y varios sin ninguna actividad específica solo están puestos.

Se encuentran dispuestas en una estructura reticular de 120 m x 120 m. La Folies se diseñan a partir de la estructura de un cubo de 10,80 x 10, 80 con distintos procesos formales. Según enuncia el propio Tschumi, pueden originarse de una combinación programática y variar en el tiempo o de la combinación formal a partir de la deconstrucción del cubo en espacios cerrados o elementos de movimiento representados en forma de rampas y escaleras. Las Folies constituyen el hito principal del espacio originado en la atracción del color rojo y en su característica repetitiva dentro del parque. De las 35 Folies proyectadas se construyeron 26, la mayoría alberga funciones específicas.



IMAGEN N° 67: VISTA DE LA FOLIE

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 PARQUE**

Ha sido concebido alrededor de tres sistemas, los edificios, las galerías y las superficies.

- **EL GRANDE HALLE**

Antiguo matadero de La Villette readaptado en 1983 es un edificio multifuncional y tiene capacidad para 15,000 espectadores.

- **EL ZENITH**

Inaugurado en 1984, con una capacidad de 6,000 personas, soporta todo tipo de espectáculos de variedades y de conciertos.

- **LAS GALERÍAS**

Las galerías constituyen el otro elemento ordenador, a pesar que ambas cumplen funciones distintas y que una de ellas no coincide con la ortogonalidad de la grilla. La galería que recorre el predio en sentido norte-sur paralela al Grande Halle, es una gran pérgola ondulada que acentúa el sentido de movimiento y la galería que cruza en sentido este-oeste, corre paralela al canal l'Ourcq en forma de pasarela elevada conectando distintas folies

- **TEATRO PARIS VILLETTE:**

Antiguo Pabellón de la Bolsa convertido en un Teatro de Autores contemporáneos.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

- **LA CIUDAD DE LA MUSICA:**

Situada en la entrada Sur del Parque y alberga el Conservatorio Nacional Superior de Música y Danza de Paris, una Sala de Conciertos y el museo de la Música.



IMAGEN N° 68: VISTA DE LA FACHADA PRINCIPAL DE CIUDAD DE LA MUSICA



IMAGEN N° 69: VISTA DE LA FACHADA POSTERIOR DE CIUDAD DE LA MUSICA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

4.5 SISTEMA DE ESPACIOS ABIERTOS

Las superficies de jardines están organizadas en ejes que contienen distintas actividades y forman parte del paseo cinemático organizado entre los puntos de las coordenadas y las grandes geometrías. Estos ejes unen jardines (cada jardín cubre aproximadamente 600 m2, diferenciándose jardines tradicionales de los que albergan actividades para juegos infantiles o espacios para recreos y plazas

GRAFICO N°26: SISTEMA ESPACIOS ABIERTOS Y EJES - PARQUE LA VILLETE



FUENTE: ELABORACION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Dos ejes de espacios o secuencias de espacios recorren el parque longitudinalmente, una conformada por plazas al lado izquierdo y otra por espacios verdes- jardines al lado derecho.

El eje peatonal que además ordena equipamientos como la Ciudad de la música y la hilera de Folies permanece acordonado entre vegetación y estares bajo una sinuosa cobertura, el suelo recubierto de piedra escasamente trabajada proporciona un sentimiento rural buscad en todo el complejo.



IMAGEN N° 70,71: VISTAS DE LOS EJES PEATONALES PRINCIPALES ARTICULADORES DEL PARQUE



IMAGEN N° 72: VISTA DE UNO DE LOS JARDINES (CHATEAU VILLETE MIRROR POOL), IMAGEN 73: JARDIN POSTERIOR Y PLAZA

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° 74, 75: ACCESOS Y EJES PEATONALES QUE ARTICULAN LOS ELEMENTOS DEL PARQUE

Los jardines longitudinales tuercen su recorrido a medida que atraviesan el parque creando un recorrido visual incomparable muy por el contrario del recorrido rectilíneo de la vía peatonal. Muchas veces dicho recorrido visual es obstaculizado intencionalmente con el fin de recrear espacios limitados por vegetación y muchas otras es liberado mediante la continuidad del manto verde.




IMAGEN N° 76,77: VISTA DE LA ARTICULACION DE LOS JARDINES DEL PARQUE

Por último el eje longitudinal sigue en orden de las plazas generadas a fin de culminar en aquel espacio que brinda ingreso a Grande Hall Conservatorio y Ciudad de la Música simultáneamente.

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

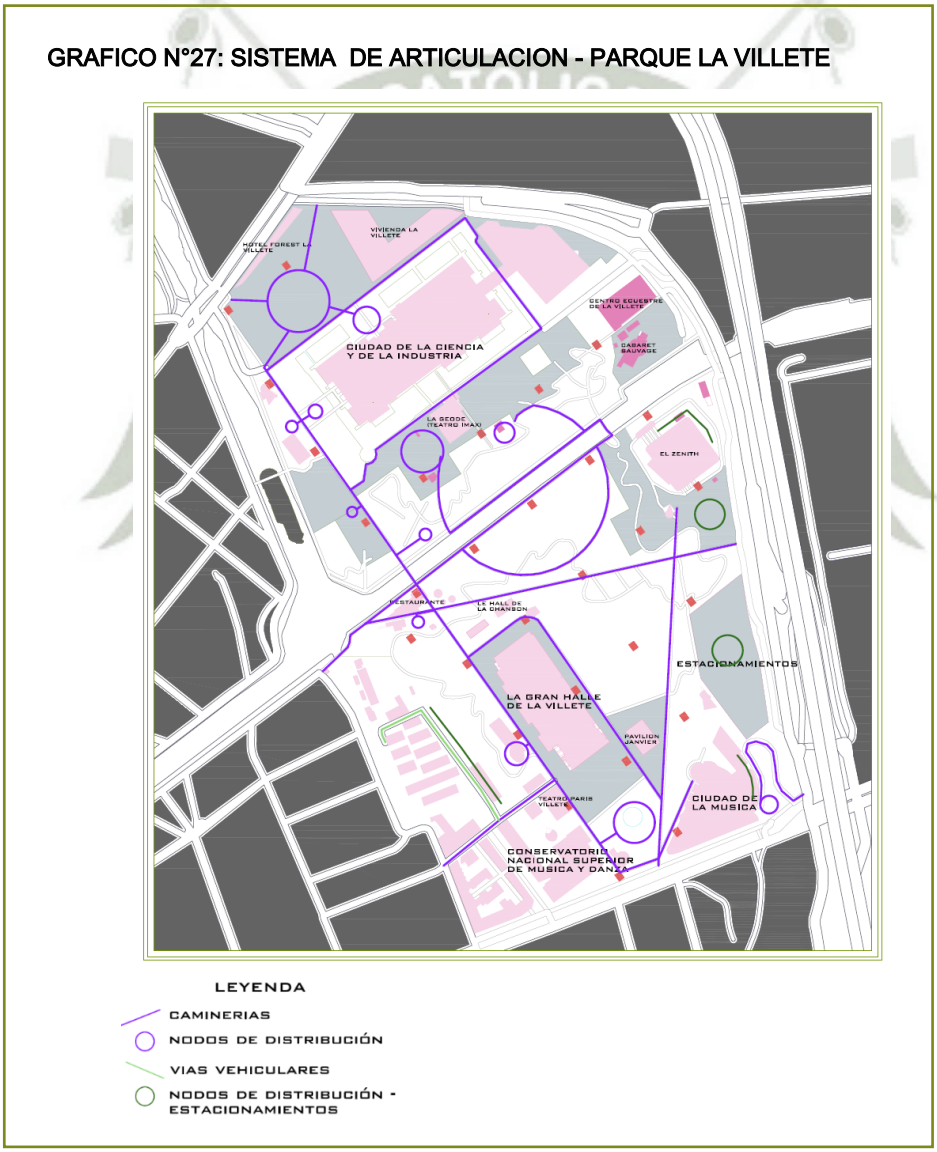
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Los nodos de distribución peatonal brindan acceso a los principales equipamientos, mientras que los de circulación vehicular (Estacionamientos) se circunscriben a la parte posterior de los mismos.

4.6 SISTEMA DE MOVIMIENTO

4.6.1 CIRCULACIÓN:

GRAFICO N°27: SISTEMA DE ARTICULACION - PARQUE LA VILLETE



FUENTE: ELABORACION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

El sistema se encuentra compuesto por la circulación, que tiene las siguientes características:

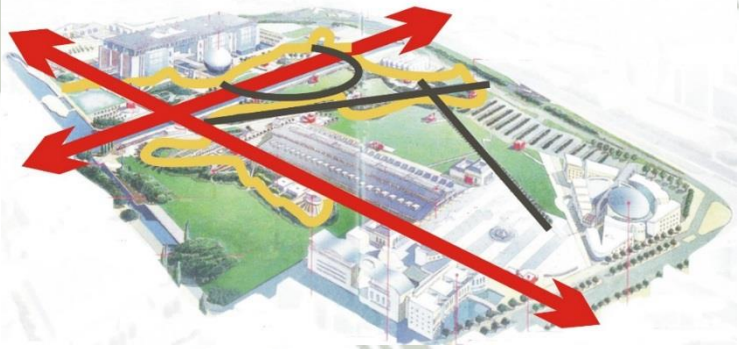
- **CIRCULACIÓN SINUOSA:**

  Articula los diferentes jardines temáticos se enrolla en todo el parque, con una longitud de 3 kilómetros como un papel de película que se cayó en la tierra.

- **CIRCULACIÓN SECUNDARIA EN PRADERAS:**

Alrededor de las praderas del CIRCULO Y EL TRIANGULO.

GRAFICO N°28: ESQUEMA DE CIRCULACIONES - PARQUE LA VILLETE



FUENTE: ELABORACION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

-ACCESOS:

GRAFICO N°29: SISTEMA DE ACCESIBILIDAD - PARQUE LA VILLETE



FUENTE: ELABORACION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Los accesos peatonales han sido enmarcados entre grandes volúmenes edilicios, se dan mediante la Avenida Corentin en número de dos. Existen además accesos secundarios mediante los exteriores del Canal de Saint Denis y Quiai de la Marne.



IMAGEN N° 78,79: VISTA DE ACCESO AL PARQUE DESDE LA AV. CORENTIN



IMAGEN N° 80,81: VISTA DE ACCESO AL PARQUE DESDE BD MARDONALD

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Los ingresos vehiculares especializados se encuentran a los laterales del parque, salvo el ingreso a la Ciudad de la Ciencia e Industria, el cual sí se encuentra integrado a la articulación el parque.



IMAGEN N° 82: VISTA DE LA FACHADA PRINCIPAL DE LA CIUDAD DE LA INDUSTRIA

Es entonces que el tránsito por el parque se torna una experiencia diferente al recorrido de cualquier otro parque parisino, eligiéndose el camino a seguir a través de los grandes ejes, o desafiando la naturaleza del grass, siendo posible confluir en el equipamiento de forma automática desde la vía o percibir el calor rural que propicia el camino. Sea cual fuese la elección el Parque La Villete ideado en el decenio antepasado constituye una joya de la arquitectura experimental contemporánea digna de conocer.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CONCLUSIONES

En los casos de estudio se puede ver como la creación de un espacio de interacción público de mediana escala afecta directamente así entorno inmediato, impulsando el desarrollo económico, social y cultural de la zona en donde se encuentra.

CASO 1: PARQUE DE LA MURALLLA:

- Lo que busca la propuesta es trabajar las explanadas desde las cuales se pueda acceder a los equipamientos complementarios al parque (restaurante y museo) es notable que a pesar del lenguaje contemporáneo elegido por los arquitectos , la arquitectura no solo busca el protagonismo si no que se subsume al aterrazado , este concepto se tomara en cuenta para las unidades arquitectónicas de nuestro proyecto , donde el área libre cumpla un rol importante y la arquitectura de la propuesta se mimetice en el terreno.

CASO 2: PARQUE ANDRE CITROEN:

- En el parque Andrè Citroen el elemento definitorio de la organización de los espacios es el agua y el agua proviene del río Sena el río de Paris, pero el agua se convierte en el elemento natural esencial, es decir sin la presencia del río la idealización del parque sería otra.
- La topografía del terreno es plana, lo que hace de este lugar una gran explanada de expectación, que ha obligado a los proyectistas plantear miradores artificiales para espectar el gran parque y los cursos de agua.
- En el nuestra propuesta, se tomara en cuenta en la organización de los espacios al elemento “agua” como elemento natural esencial, teniendo como presencia importante el río Chili. Asi como la topografía, ya que la topografía de nuestro terreno de estudio no muy pronunciada, es bastante plana, lo que podría obligarnos a tener unidades similares como los miradores del parque Citroen.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CASO N° 3: PARQUE DE LA VILLETE:

- Lo que se trató de buscar en el diseño de La Villette era una relación especial entre la ciudad y el parque, aprovechando de tanto como fuese posible de la naturaleza. Para esto se han introducido en el diseño, elementos característicos de la vida en Paris como, la escala amplia, las vistas lineales, la estructura en avenidas, las rutas serpenteantes que Alphand empleo con profusión, hasta las Folies del paisajismo fresco e inglés del siglo XIX.
- La Villette ***"Lugar de encuentro de las culturas urbanas",*** como parque es un espacio en el cual las actividades no se limitan, ya que se desarrollan actividades de todo tipo que van desde recreativas hasta culturales.
- Nuestro parque toma fuerza en el concepto **"Un lugar de encuentro social"** el mismo que lograra a través de su propuesta integrar las dos zonas en estudio (Sachaca-Tingo).
- La arquitectura planteada en los ejemplos busca la integración con su entorno y la conexión visual con el elemento hídrico presente. La propuesta a plantearse deberá responder de la misma manera al sitio, para poder así crear una arquitectura que conviva con el medio en que se encuentra, que sea acertada y que genere el máximo impacto con el mínimo esfuerzo.
- El planteamiento de un programa diverso posibilita que el uso del espacio sea constante y que el parque sea frecuentado por gente de todas las edades y condiciones sociales; satisfaciendo así a un mayor porcentaje de la población y convirtiéndolo en un espacio de recreo más seguro.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO IV

MARCO NORMATIVO

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1. NORMATIVIDAD DE USO DE SUELO DEL TERRENO ELEGIDO

1.1 PLAN DIRECTOR DE AREQUIPA METROPOLITANA (2002-2015):

1.1.1DEFINICIONES:

Según: Aspectos Normativos del Plan Director de Arequipa Metropolitana 2002 – 2015

Área de Expansión Urbana: Son las áreas señaladas por el Plan Director para cubrir los requerimientos de espacios físicos para el crecimiento poblacional de la ciudad, según los horizontes de planeamiento trazados. Se le denomina también suelo urbanizable.

Aportes: Son las contribuciones obligatorias del área total de terreno a ser habilitado que sirven como reserva de áreas para el equipamiento básico. Están establecidos normativamente por el Reglamento Nacional de Construcciones R.N.C.

Área Libre: Porcentaje mínimo de la superficie de lote que no debe estar construida ni techada.

Altura de Edificación: Altura máxima en metros o número de pisos que puede alcanzar una edificación, a partir del nivel promedio de la vereda pública.

Coeficiente de Edificación: Índice que multiplicado por el área de lote, permite establecer el máximo de área que se puede construir.

Línea de Propiedad: Es la línea que delimita el lote o predio del espacio público (líneas, parques, etc.).

Línea Municipal de Fachada: Es la línea que delimita el plomo perfil urbano de las fachadas en un espacio urbano (calles, plazas, alamedas, 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

Retiro: Es la separación obligatoria entre la línea de propiedad y la línea municipal tomada esta distancia en forma perpendicular a ambas líneas, y a todo lo largo del frente o de los frentes del lote.

Usos Compatibles: Son los usos que se permitirá en la edificación en la urbanización de una determinada zona. En los casos señalados se referirá al Cuadro de Compatibilidad de **Usos de Suelo.**

1.1.2 ZONIFICACIÓN DEL SUELO:

El terreno en estudio, alcanza un área de 60 000 m2, posee una clasificación de RP: RESERVA PAISAJISTA, de calidad NO URBANIZABLE NI EDIFICABLE, (tal como lo sostiene grafico N° 30, Ver Gráfico), se encuentra albergada dentro de áreas similares RESERVA PAISAJISTA Y ZONAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, en un eje predominante de SO a NE, de aproximadamente 6 has, escenario en cual el terreno se localiza en el centro, como lo explica el diagrama de áreas libres urbanas siguiente.

El estudio del entorno inmediato del terreno nos da vista sobre la utilización global del suelo, tan sólo un 45% del perímetro se encuentra colindante a suelos destinados para vivienda, se ha destinado ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL al área correspondiente al Parque de Tingo y al CENTRO DEL PUEBLO TRADICIONAL DE SACHACA, y OTROS USOS ESPECIALES CON FINES EDUCATIVOS a los terrenos ocupados por Instituciones Educativas y Clubes Deportivos.

Los usos compatibles con el terreno están en función de la IMPOSIBLIDAD DE URBANIZACIÓN, a favor de la ciudad y la población usuaria; y son AREA AGRÍCOLA, ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y PRESERVACIÓN AMBIENTAL; mientras que la compatibilidad para ZONA RECREATIVA (PROYECTO) se encuentra aún en COMPATIBILIDAD RESTRINGIDA.

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 vocación del Suelo en este sector afronta grandes inconvenientes, tales como la "relativamente escasa" urbanización y densidad en términos de vivienda, además de la virtual separación de los núcleos urbanos: Centro Histórico de la Ciudad del cual se encuentra desvinculado debido al eje CINE: COMERCIO INDUSTRIAL ESPECIALIZADO y separado también del Centro Urbano de Hunter: debido ello a la topografía.

TABLA N°2: ÁREAS DESTINADAS A ZONAS DE RESERVA PAISAJISTA Y DE RECREACIÓN EN AREQUIPA

ÁREAS DESTINADAS A RESERVA PAISAJISTA	
Casco central, zona comprendida entre las calles Dolores, Segunda torrentera y Av. Cáceres	80 Has
La quebrada de los Baños de Jesús, al sur del PP.JJ. Israel, en el distrito de Paucarpata	100 Has
Cerro Colorado, con \a Zona comprendida entre las urbanizaciones de La Libertad y Alto libertad.	10 Has
La Zona de Lara en el-Distrito de Socabaya, zona privada de dos clubs: el Golf y el Hípico "los Criollos".	te130 Has
TOTAL	**380 Has**
AREAS DESTINADAS A LA RECREACIÓN	
Área comprendida entre el río Chili, el pueblo de Sachaca y la variante de Uchumayo.	135 Has
Área comprendida entre la ribera del río Chili, la variante de Uchumayo y el Puente Grau.	45 Has
Área comprendida por la zona del Club Internacional, el río Chili y el área frontal hasta el parque de Selva Alegre.	50 Has
Área comprendida al norte-del club Internacional, desde Maqnopata hasta Chilina.	105 Has
TOTAL	**335 Has**

FUENTE: PLAN DIRECTOR DE AREQUIPA METROPOLITANA 2002-2015 (PLAN VIGENTE –PLANO DE ZONIFICACIÓN PDAM 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

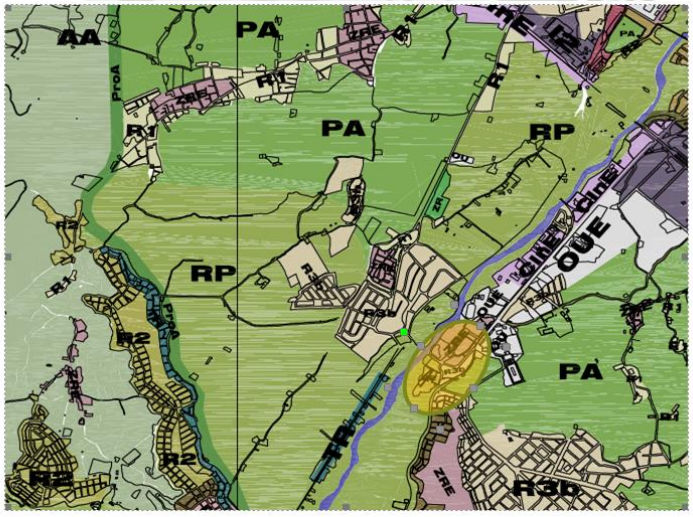
No obstante las potencialidades de: incluir un centro de esparcimiento al final de un eje gastronómico-comercial tan significativo como la Av. Arancota (Zonificación TR Turística-Recreativa), y consolidar el núcleo Balneario de Tingo-Parque Metropolitano son la primera iniciativa en la conformación de un eje Cultural – Recreativo a mayor escala.

1.1.3 ÁREAS DESTINADAS A RESERVA PAISAJISTA:

El plan director de Arequipa metropolitana contempla en su compleja zonificación las directrices para la conservación de los bienes naturales y culturales de la ciudad.

La legislación planteada dentro del plan establece diversas áreas en función a la conservación y planeamiento.

GRAFICO N°30: USOS DEL TERRENO SEGÚN EL PLAN DIRECTOR



FUENTE: PLAN DIRECTOR DE AREQUIPA METROPOLITANA 2002-2015 (PLAN VIGENTE –PLANO DE ZONIFICACIÓN PDAM 2002)

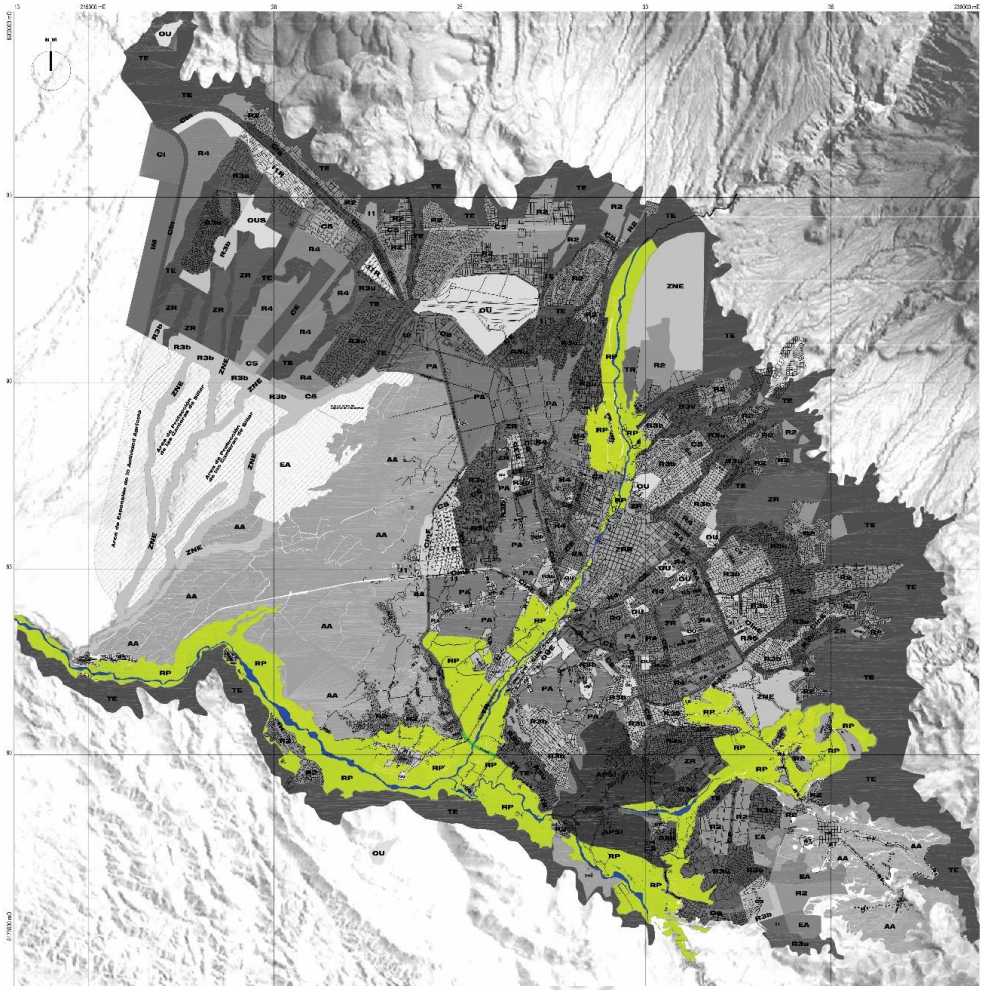
ELABORACION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

El uso del terreo según el plan director es AREA DE RESERVA PAISAJISTA rodeadas de uso de reglamentación especial , usos educativos , y vivienda bifamiliar media (densidad r3b 240 a 300 hab/ha)

GRAFICO N°31: DISTRIBUCIÓN DE ZONAS DE RESERVA PAISAJISTA Y DE RECREACIÓN EN AREQUIPA.



FUENTE: PLAN DIRECTOR DE AREQUIPA METROPOLITANA 2002-2015 (PLAN VIGENTE –PLANO DE ZONIFICACIÓN PDAM 2002)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

1.1.4 PARÁMETROS DE EDIFICACIÓN

El Plan Director de Arequipa Metropolitana, establece parámetros de edificación respecto a ZONA RECREATIVA (PROYECTO), en COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN: 0.75; ÁREA LIBRE: 0.75%, Y LA DENSIDAD de la población servida, la cual se mantiene en 125 HAB/HA.

TABLA N°3: PARÁMETROS EDIFICATORIOS SEGÚN ZONIFICACIÓN DEL TERRENO

ZONA DE HABILITACIÓN RECREACIONAL / ZONIFICACION DE USOS ESPECIALES / ZONIFICACION DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL									
TIPO DE SUELO	ZONIFICACION	UBICACIÓN	DENSID AD NETA	LOTE NORMATIVO	FRENTE DE LOTE	ALTURA EDIFICACIÓN	COEF EDIFICACIÓN	AREA LIBRE	ZONIFICACION PDAM
SUELO URBANO 0 URBANI ZABLE	**(ZR) ZONA RECREATIVA**		**125 HAB/ HA**	**5000**	**-**	**SEGÚN PROYECT**	**0.75**	**0.75%**	**ZR**
	(OU) Usos Especiales		Se regirán por los parámetros correspondientes a la zonificación comercial o residencial predominante.						OU-OUE-OUS
	(ZRE) Zona De Reglamentación Especial		Se regirán por los parámetros que se establezcan en el plan urbano o plan específico que las generen						ZRE
	ZM Zona Monumental	Centro Histórico / Pueblos Tradicionales	Se Regirán Por Los Parámetros Que Se Establezcan En El Plan Urbano O Plan Específico Que Las Generen						ZRE
SUELO NO URBANI ZABLE NI EDIFICA BLE	(AA) ÁREA AGRÍCOLA		**NO URBANIZABLE NI EDIFICABLE**						AA/EA/ProA/PA/ **RP -RESERVA PAISAJISTA** / APSI/ZNE/TR
	(ZF) ZONA DE FORESTACIÓN		Se Mantendrán Con Los Mismos Parámetros Normativos Con Los Que Fueron Generadas						ZTE-ZONA DE TRATAMIENTO ESPECIAL[1]

FUENTE: PLAN DIRECTOR DE AREQUIPA METROPOLITANA 2002-2015 (PLAN VIGENTE –PLANO DE ZONIFICACIÓN PDAM 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

En la zona de reserva paisajista podrán ser construidas edificaciones para usos especiales que tendrán un coeficiente máximo de 0.5 y ocuparan el 25% del área del terreno.

La altura de la edificación máxima será de 12 m y deberá en lo posible adaptarse a la topología del terreno y morfología del paisaje. Una zona de reserva paisajista no significa necesariamente un área absolutamente intangible. Las superficies verdes no tendrán como única función la de embellecimiento de la ciudad.

Deberán desempeñar ante todo un papel útil usados en instalaciones de uso colectivo. Se puede mezclar la finalidad de conservación ecológica con una adecuación de los recursos naturales para uso recreativo.

En esta se podrán ser construidas edificaciones para usos especiales, comercio especializado complementarlo a la recreación y habilitación recreacional con vivienda tipo club tal como lo indica el R.N.C. (con un coeficiente máximo de 1).

1.1.5 REDES VIALES: El terreno en cuestión se ubica fuera del anillo vial que envuelve al Centro de la Ciudad, y separado también de éste por el Eje Metropolitano y su prolongación que une al polo de desarrollo económico con la vía de salida de la ciudad.

Las vías adyacentes al terreno en cuestión son:

- Calle 10 dentro de la Urb. El Palacio, es una vía de dos carriles de 3.80 c/u y una vereda de 1.50 y 2.00 de Berma Lateral a ambos lados en donde han sido plantados árboles en función de mantener la berma libre de otros usPos.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA



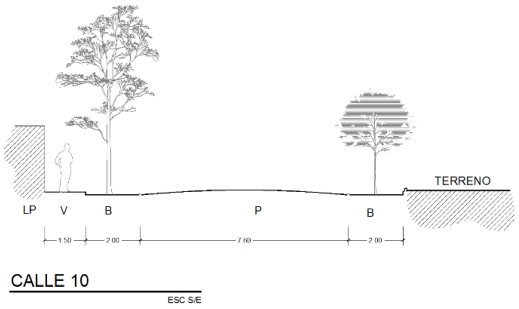


IMAGEN N°82: IMAGEN DE LA VIA DE ACCESO AL TERRENO (CALLE N° 10) Y SECCION DE CALLE N° 10

FUENTE: PLAN DIRECTOR DE AREQUIPA METROPOLITANA 2002-2015 –EDICIÓN PROPIA

- El puente de Tingo: Tiene una sección vial de 6.80 metros y dos aceras peatonales de 1.50 m. cada una. Cuenta con una altura de 5.40 m. sobre el nivel de agua.

Sin embargo la inserción de las vías de acceso en el plan de Expansión urbana contempla otras secciones en función de la recomposición vial, tales como:





SECCION DEL PUENTE DE TINGO, E IMAGEN N° 83: IMAGEN DEL PUENTE DE TINGO ACTUAL

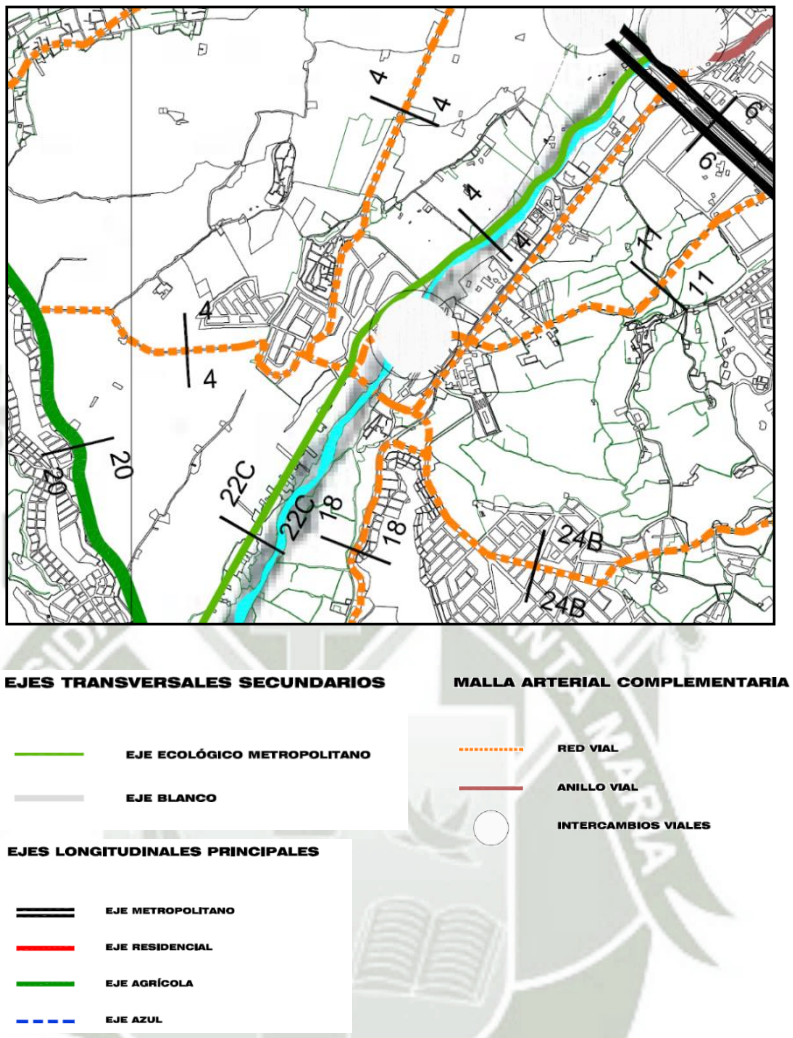
FUENTE: PLAN DIRECTOR DE AREQUIPA METROPOLITANA 2002-2015 –EDICIÓN PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRAFICO N°32: JERARQUIA VIAL DE AREQUIPA METROPOLITANA



FUENTE: PLAN DIRECTOR DE AREQUIPA METROPOLITANA 2002-2015 –EDICIÓN PROPIA

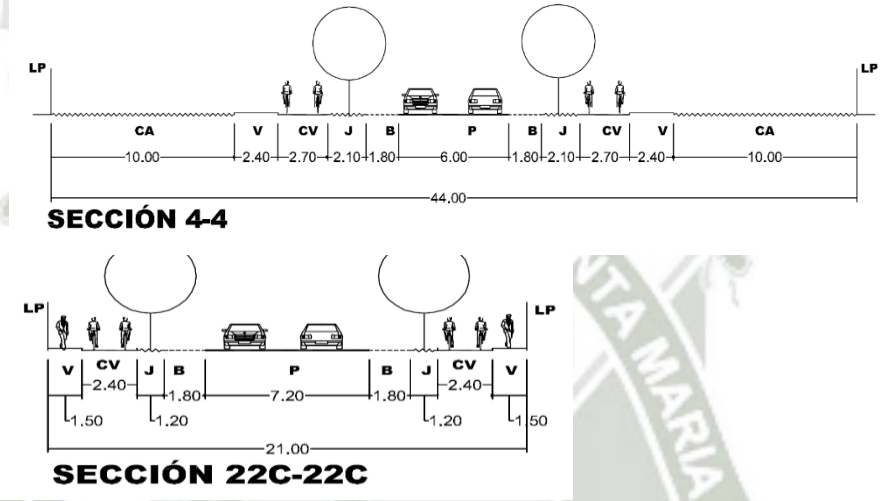
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Sección 4-4 del Eje Ecológico Metropolitano. Cuya sección vial es de 21.00 metros, provista de 1.5 0 m. de Veredas, Ciclo vía de doble carril de 2.40, Jardín de 1.20, y Bermas de 1.80 m. a ambos lados, lo cual indica un posterior ensanchamiento de la actual calle 10.

GRAFICO N°33: SECCIONES DEL TERRENO



FUENTE: PLAN DIRECTOR DE AREQUIPA METROPOLITANA 2002-2015 –EDICIÓN PROPIA

Sección 22C - 22C: Corresponde a la Avenida Arancota y la posible intervención de tipo recreativa cultural en dicha avenida. En el proyecto se contempla 21 metros de sección, con 7.20 para el paso vehicular, dos veredas y dos ciclovías a ambos lados

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 REGLAMENTACIÓN GENERAL

1.1 REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES (2006)

2.1.1DEFINICIONES

Área urbana: Territorio urbanizado, es decir dotado de los elementos constitutivos de los centros poblados. Delimitada en los planes urbanos.

Equipamiento urbano: Conjunto de edificaciones e instalaciones predominantemente de uso público utilizado para prestar servicios a la personas en los centros poblados y desarrollar actividades humanas complementarias de habitación.

Paisaje urbano: Cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos

2.1.2CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO:

CAPITULO II

- CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO

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 3.- Las habilitaciones para Usos Especiales no están obligadas a entregar Aportes de Habilitación Urbana, puesto que por sus características constituyen parte del equipamiento urbano de la ciudad.

Artículo 4.- Las habilitaciones para Usos Especiales que colindan y proporcionan servicios a los sectores residenciales de la ciudad constituyen habilitaciones convencionales.

Artículo 5.- Las habilitaciones para Usos Especiales destinadas a escenarios deportivos, locales recreativos de gran afluencia de público o campos feriales tienen gran impacto en la infraestructura vial, por lo que debe efectuarse estudios de circulación e impacto vial, que determine las características de las vías.

Artículo 6.- De acuerdo a la calidad mínima de las obras existirán 4 tipos diferentes de habilitación, de acuerdo a las características consignadas en la siguiente tabla. (Ver Tabla N°4)

TABLA N°4: TIPOS DE SERVICIOS BASICOS PARA HABILITACIONES URBANAS

TIPO	CALZADAS (PISTAS)	ACERAS (VEREDAS)	AGUA POTABLE	DESAGÜE	ENERGÍA ELÉCTRICA	TELEFONO
A	Concreto	Concreto simple	Conexión domiciliaria	Conexión domiciliaria	Publica y domiciliaria	Publico domiciliario
B	Asfalto	Concreto simple	Conexión domiciliaria	Conexión domiciliaria	Publica y domiciliaria	Publico domiciliario
C	Asfalto	Asfalto con sardinel	Conexión domiciliaria	Conexión domiciliaria	Publica y domiciliaria	Publico
D	Suelo estabilizado	Suelo estabilizado con sardinel		Conexión domiciliaria	Conexión domiciliaria / Publica y domiciliaria	Publico[2]

FUENTE: PLAN DIRECTOR DE AREQUIPA METROPOLITANA 2002-2015 –EDICIÓN PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Artículo 7.- Las habilitaciones para Usos Especiales, de acuerdo a las características urbanas de la localidad en que se ubican podrán ser del tipo D al A, compatible con los sectores colindantes.

Artículo 8.- Las habilitaciones para Usos Especiales destinadas a escenarios deportivos, locales recreativos de gran afluencia de público o campos feriales de acuerdo a las características urbanas de la localidad en que se ubican podrán ser del tipo C al A, compatible con los sectores colindantes y la intensidad de uso de vías que concluya el estudio de circulación e impacto vial.[3]

2.2 ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD: NORMA A.120

CAPITULO I

2.2.1GENERALIDADES

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.

2.2 CONDICIONANTES MEDIOAMBIENTALES:

El Plan Director de Arequipa Metropolitana establece el uso de algunas zonas de la ciudad como áreas verdes dentro de la misma, estableciendo una diferenciación de áreas según su vocación y las características de la zona circundante. Esta clasificación establece 380 Has para recreación y 335 Has destinadas a reserva

[3] Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones Urbanas

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

paisajista. Entre ellas, el Área comprendida entre el río Chili, el pueblo de Sachaca y la variante de Uchumayo.

La zona de Reserva Paisajista, ubicada en ambas riberas del río Chili, está sujeta a las normas establecidas por el reglamento para subdivisión, y usos de los terrenos comprendidos en dicha zona, los cuales están aprobados por la comisión consultiva de la Oficina Nacional de Planeamiento y urbanismo, estableciendo normatividad para porcentaje de edificación, usos, dimensiones, vías y detalles.

En cuanto a las Zonas de Reserva, el Plan Director Metropolitano propone dos tipos de áreas:

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 RECREACION Y DEPORTES: NORMA A.100

2.3.1 ASPECTOS GENERALES

Artículo 1.- Se denominan edificaciones para fines de Recreación y Deportes aquellas destinadas a las actividades de esparcimiento, recreación activa o pasiva, a la presentación de espectáculos artísticos, a la práctica de deportes o para concurrencia a espectáculos deportivos, y cuentan por lo tanto con la infraestructura necesaria para facilitar la realización de las funciones propias de dichas actividades.

Artículo 2.- Se encuentran comprendidas dentro de los alcances de la presente norma, los siguientes tipos de edificaciones:

Centros de diversión, salones de baile, edificaciones para espectáculos, discotecas ,pubs, casinos, salas de espectáculo, teatros ,cines, salas de concierto, edificaciones para espectáculos deportivos,estadios,hipódromos,velódromos,polideportivos,instalaciones deportivas al aire libre.

Artículo 3.- Los proyectos de edificación para recreación y deportes, requieren la elaboración de los siguientes estudios complementarios:

a) Estudio de Impacto Vial, para edificaciones que concentren más de 1,000 ocupantes.

b) Estudio de Impacto Ambiental, para edificaciones que concentren más de 3,000 ocupantes.

Artículo 4.- Las edificaciones para recreación y deportes se ubicarán en los lugares establecidos en el plan urbano, y/o considerando lo siguiente:

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) Facilidad de acceso y evacuación de las personas provenientes de las circulaciones diferenciadas a espacios abiertos.

b) Factibilidad de los servicios de agua y energía;

c) Orientación del terreno, teniendo en cuenta el asoleamiento y los vientos predominantes

d) Facilidad de acceso a los medios de transporte.

2.3.2 CONDICIONES DE HABITABILIDAD

Artículo 5.- Se deberá diferenciar los accesos y circulaciones de acuerdo al uso y capacidad. Deberán existir accesos separados para público, personal, actores, deportistas y jueces y periodistas. El criterio para determinar el número y dimensiones de los accesos, será la cantidad de ocupantes de cada tipo de edificación.

Artículo 6.- Las edificaciones para recreación y deportes deberán cumplir con las siguientes condiciones de seguridad:

Dotar a la edificación de los siguientes elementos de seguridad y de prevención de incendios:

SE Salidas emergencia

EE Escaleras de emergencia alternas a las escaleras de uso general.

SR Sistema de rociadores o sprinklers

GCI Gabinetes contra incendios espaciados a no más de 60mts.

EPM Extintores de propósito múltiple espaciados cada 45mts. en cada nivel

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. REGLAMENTACIÓN Y CONSIDERACIONES MEDIOAMBIENTALES

3.1 LEY GENERAL DEL AMBIENTE 28.611

Artículo 68°.- De los planes de desarrollo

Los planes de acondicionamiento territorial de las municipalidades consideran, según sea el caso, la disponibilidad de fuentes de abastecimiento de agua, así como áreas o zonas para la localización de infraestructura sanitaria, debiendo asegurar que se tomen en cuenta los criterios propios del tiempo de vida útil de esta infraestructura, la disposición de áreas de amortiguamiento para reducir impactos negativos sobre la salud de las personas y la calidad ambiental, su protección frente a desastres naturales, la prevención de riesgos sobre las aguas superficiales y subterráneas y los demás elementos del ambiente.

En los instrumentos de planificación y acondicionamiento territorial debe considerarse necesariamente la identificación de las áreas para la localización de la infraestructura de saneamiento básico.

Artículo 69°.- De la relación entre cultura y ambiente

La relación entre los seres humanos y el ambiente en el cual viven constituye parte de la cultura de los pueblos. Las autoridades públicas alientan aquellas expresiones culturales que contribuyan a la conservación y protección del ambiente y desincentivan aquellas contrarias a tales fines.

Artículo 81°.- Del turismo sostenible

Las entidades públicas en coordinación con el sector privado adoptan medidas efectivas para prevenir, controlar y mitigar el deterioro del ambiente y de sus componentes, en particular, los recursos naturales y los bienes del Patrimonio Cultural de la Nación asociado a ellos, como consecuencia del desarrollo de infraestructuras y

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

de las actividades turísticas y recreativas, susceptibles de generar impactos negativos sobre ellos.

Artículo 107°.- Del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

Artículo 111°.- Conservación ex situ

El Estado promueve el establecimiento e implementación de modalidades de conservación ex situ de la diversidad biológica, tales como bancos de germoplasma, zoológicos, centros de rescate, centros de custodia temporal, zoo criaderos, áreas de manejo de fauna silvestre, jardines botánicos, viveros y herbarios.

El objetivo principal de la conservación ex situ es apoyar la supervivencia de las especies en su hábitat natural, por lo tanto debe ser considerada en toda estrategia de conservación como un complemento para la conservación in situ.

Artículo 112°.- **Del paisaje como recurso natural**

El Estado promueve el aprovechamiento sostenible del recurso paisaje mediante el desarrollo de actividades educativas, turísticas y recreativas.

CAPÍTULO 3 CALIDAD AMBIENTAL

Artículo 115°.- De los ruidos y vibraciones

Las autoridades sectoriales son responsables de normar y controlar los ruidos y las vibraciones de las actividades que se encuentran bajo su regulación, de acuerdo a lo dispuesto en sus respectivas leyes de organización y funciones.

Los gobiernos locales son responsables de normar y controlar los ruidos y vibraciones originados por las actividades domésticas y comerciales, así como por las fuentes móviles, debiendo establecer la normativa respectiva sobre la base de los ECA.

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 116°.- De las radiaciones

El Estado a través de medidas normativas, de difusión, capacitación, control, incentivo y sanción, protege la salud de las personas ante la exposición a radiaciones tomando en consideración el nivel de peligrosidad de las mismas. El uso y la generación de radiaciones ionizantes y no ionizantes están sujetas al estricto control de la autoridad competente, pudiendo aplicar de acuerdo al caso, el principio precautorio, de conformidad con lo dispuesto en el Título Preliminar de la presente Ley.

Artículo 118°.- De la protección de la calidad del aire

Las autoridades públicas, en el ejercicio de sus funciones y atribuciones, adoptan medidas para la prevención, vigilancia y control ambiental y epidemiológico, a fin de asegurar la conservación, mejoramiento y recuperación de la calidad del aire, según sea el caso, actuando prioritariamente en las zonas en las que se superen los niveles de alerta por la presencia de elementos contaminantes, debiendo aplicarse planes de contingencia para la prevención o mitigación de riesgos y daños sobre la salud y el ambiente.

Artículo 119°.- Del manejo de los residuos sólidos

La gestión de los residuos sólidos de origen doméstico, comercial o que siendo de origen distinto presenten características similares a aquellos, son de responsabilidad de los gobiernos locales. Por ley se establece el régimen de gestión y manejo de los residuos sólidos municipales.

La gestión de los residuos sólidos distintos a los señalados en el párrafo precedente son de responsabilidad del generador hasta su adecuada disposición final, bajo las condiciones de control y supervisión establecidas en la legislación vigente.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Artículo 120°.- De la protección de la calidad de las aguas

El Estado, a través de las entidades señaladas en la Ley, está a cargo de la protección de la calidad del recurso hídrico del país.

El Estado promueve el tratamiento de las aguas residuales con fines de su reutilización, considerando como premisa la obtención de la calidad necesaria para su reusó, sin afectar la salud humana, el ambiente o las actividades en las que se reutilizarán.

Artículo 121°.- Del vertimiento de aguas residuales

El Estado emite en base a la capacidad de carga de los cuerpos receptores, una autorización previa para el vertimiento de aguas residuales domésticas, industriales o de cualquier otra actividad desarrollada por personas naturales o jurídicas, siempre que dicho vertimiento no cause deterioro de la calidad de las aguas como cuerpo receptor, ni se afecte su reutilización para otros fines, de acuerdo a lo establecido en los ECA correspondientes y las normas legales vigentes.

Artículo 122°.- Del tratamiento de residuos líquidos

Corresponde a las entidades responsables de los servicios de saneamiento la responsabilidad por el tratamiento de los residuos líquidos domésticos y las aguas pluviales.

El sector Vivienda, Construcción y Saneamiento es responsable de la vigilancia y sanción por el incumplimiento de LMP en los residuos líquidos domésticos, en coordinación con las autoridades sectoriales que ejercen funciones relacionadas con la descarga de efluentes en el sistema de alcantarillado público.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Las empresas o entidades que desarrollan actividades extractivas, productivas, de comercialización u otras que generen aguas residuales o servidas, son responsables de su tratamiento, a fin de reducir sus niveles de contaminación hasta niveles compatibles con los LMP, los ECA y otros estándares establecidos en instrumentos de gestión ambiental, de conformidad con lo establecido en las normas legales vigentes. El manejo de las aguas residuales o servidas de origen industrial puede ser efectuado directamente por el generador, a través de terceros debidamente autorizados a o a través de las entidades responsables de los servicios de saneamiento, con sujeción al marco legal vigente sobre la materia.

3.2 RECOMENDACIONES GENERALES DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO BIOCLIMÁTICO EN AREQUIPA

- Manejar los flujos de calor adecuadamente, evitando la radiación directa en el día, en lugares abiertos por medio de sombreados constructivos y con vegetación.
- Aumentar la humedad del ambiente con aspersión de agua, sobre todo en ambientes abiertos con sol directo, también se puede utilizar vegetación con alto porcentaje de evapotranspiración, como árboles frutales, plantas acuáticas, etc.
- Manejar el calor con materiales de alta inercia térmica.
- Almacenar el calor para la noche, sobretodo en invierno.
- El viento se puede utilizar para humedecer el ambiente exterior durante el periodo de más calor. Pero, se necesita proteger, sobre todo en invierno, aquellos ambientes que usan calefacción solar y aquellas fachadas que tengan orientación noroeste, y en menor medida con orientación Norte y/o Oeste.

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 ambientes cerrados, tratar de orientar los vanos al Este para aquellas actividades que comienzan al amanecer, y al Norte para las que se desarrollan durante el día.
- En ambiente abiertos, crear sombras translucidas como pérgolas que permitan atenuar el efecto de la radiación directa, también se puede usar la vegetación con árboles de sombra como el ficus, agujal, etc.
- Utilizar vegetación caducifolia alta para sombrear espacios abiertos y edificios en épocas de calor y permitir el acceso solar en invierno.
- La disposición de patios interiores ayuda a conservar las condiciones de confort bioclimático creadas por medio de edificios, cuerpos de agua y vegetación.
- En Muros, los materiales deben ser masivos de baja conductividad y con propiedades aislantes como el adobe la piedra y el tabique con doble espesor o con cámaras de aire, se deben usar colores claros y texturas lisas.

4. PROPUESTA DE ESTÁNDARES REFERENTES SEGÚN EQUIPAMIENTO

4.1EQUIPAMIENTO RECREATIVO Y DEPORTIVO

La propuesta de estándares para equipamiento de recreación y deportes ha sido determinada a partir del conocimiento básico sobre la situación de dicho equipamiento en nuestro país y los referentes de normas internacionales sobre este tema.

La propuesta precisa indicadores para cada una de las categorías del equipamiento en base a referencias mínimas de población total a servir y también extensiones mínimas para cada caso que se aplicarán para determinar

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

cuantitativamente la oferta de equipamiento a habilitar según la población total de la ciudad o centro poblado de ser el caso. (Ver Tabla N°5)

TABLA N°5: EQUIPAMIENTO DEPORTIVO-RECREATIVO SEGÚN CANTIDAD POBLACIONAL

Categoría	Rango poblacional	Área m2
Estadios Municipales	Mayor a 25,000	10.000
Coliseos	Mayor a 390,000	12.000
Hipódromos	Mayor a 1,000,000	10 ha
Velódromos	Mayor a 1,000,000	10 ha
Polideportivos	Mayor a 500,000	60.000
Complejo Deportivo	Mayor a 160,000	25.000
Canchas de usos múltiples	Mayor a 10,000	1,000-2,000
Centros recreacionales	Mayor a 300,000	30.000
Clubes Metropolitanos	Mayor a 1,000.000	60.000
Parques locales y vecinales	Mayor a 5,000	500
Parques zonales	**Mayor a 50,000**	**20.000**
Parques Metropolitanos	**Mayor a 1,000,000**	**2.500**

FUENTE: ELABORACIÓN: EQUIPO TÉCNICO CONSULTOR - FEBRERO 2011

PROPUESTA: INDICADOR DE ATENCIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN Y DEPORTE

La propuesta de equipamiento de recreación, en lo que respecta a los niveles de parques locales y vecinales, corresponden a las áreas verdes que cubren las necesidades de la población de los sectores o barrios, respectivamente. Los parques vecinales, por su menor dimensión guardan correspondencia con las áreas de aporte para fines de recreación establecidas por la NORMAGH.020 - COMPONENTES DE DISEÑO URBANO; Capitulo IV - Aportes de Habilitación Urbana.

Tal como lo señala el RNE, estas áreas deberán distribuirse en la ciudad de manera que no exista desde una unidad de vivienda una distancia mayor de 300 ml. a un área de recreación pública. Por ello se ha considerado para la propuesta de parques locales y vecinales un indicador de poblaciones mayores a 5000 hab. En consideración

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

de establecer una mayor cobertura sobre todo en áreas consolidadas en donde no se dan procesos de habilitación urbana.

Finalmente, la habilitación de parques en los centros urbanos, debe tener como premisa básica el estándar internacional de 9 m2 de área verde / habitante.

La propuesta comprende también la determinación de la categoría de equipamiento de recreación y deporte para cada uno de los niveles jerárquicos de las ciudades en base a los cuales se está desarrollando este planteamiento. Para ello se ha tomado en cuenta la connotación y función urbana que desempeñan cada una de estas ciudades en el contexto de su área de influencia y la red espacial de ciudades que conforman el Sistema Urbano Nacional. (Ver Tabla N°6)

TABLA N°6: EQUIPAMIENTO DEPORTIVO-RECREATIVO SEGÚN CANTIDAD POBLACIONAL

JERARQUÍA URBANA	EQUIPAMIENTOS REQUERIDOS
Áreas Metropolitanas / Metrópoli Regional: 500,001 - 999,999 Hab.	Parques locales y vecinales Parques zonales Parques Metropolitanos Canchas de usos múltiples Estadios Complejo Deportivo Centros recreacionales Coliseos Polideportivos Hipódromos Velódromos Clubes Metropolitanos
Ciudad Mayor Principal 250,001 - 500,000 Hab.	Parques locales y vecinales Parques zonales Canchas de usos múltiples Estadios Complejo Deportivo Centros recreacionales Coliseos Pos deportivos
Ciudad Mayor 100,001 - 250,000 Hab.	Parques locales y vecinales Parques zonales Canchas de usos múltiples Estadios Complejo Deportivo
Ciudad Intermedia Principal 50,001 -100,000 Hab.	Parques locales y vecinales Parques zonales
Ciudad Intermedia: 20,001 - 50,000 Hab.	Canchas de usos múltiples Estadios
Ciudad Menor Principal: 10,000-20.000 Hab.	Parques locales y vecinales
Ciudad Menor: 5.000 -9.999 Hab.	Canchas de usos múltiples

FUENTE: ELABORACIÓN: EQUIPO TÉCNICO CONSULTOR - FEBRERO 2011

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.1. A EQUIPAMIENTO CULTURAL

La identidad y el carácter de un ciudad están dados no solos por su estructura física sino también por sus características sociológicas .Por ellos se hace necesario que no solo se preserve y conserve el patrimonio histórico monumental, si no que se asuma también la defensa del patrimonio cultural conservando los valores y costumbres que son de fundamental importancia para afirmar la personalidad comunal o nacional ya que tiene una autentico significado para la cultura general.

La propuesta de estándares para equipamiento cultural ha sido determinada a partir del conocimiento básico sobre la situación de dicho equipamiento en nuestro país y la referencia de estándares internacionales sobre este tema. La propuesta precisa indicadores para cada una de las categorías del equipamiento en base a referencias mínimas de población total a servir y también extensiones mínimas para cada categoría que se aplicarán para determinar cuantitativamente la oferta de equipamiento a habilitar según la población total de la ciudad o centro poblado caso. (Ver Tabla N°7)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA N°7: EQUIPAMINETO CULTURAL SEGÚN CANTIDAD POBLACIONAL

CATEGORÍA		RANGO POBLACIONAL	TERRENO MIN. M2
Museo	Museo de Arte	75.000	3.000
	Museos de Arqueología e Historia		
	Museos De Historia y Ciencias Naturales		
	Museos de Ciencia y Tecnología		
	Museos De Etnografía Y Antropología		
	Museos Especializados		
	Museos Regionales		
	Museos Generales		
	Otros Museos		
	Monumentos y Sitios		
	Jardines Zoológicos y Botánicos, Acuarios y		
	Reservas Naturales		
	Salas de Exhibición		
	Gaterías		
Biblioteca (Pública/Nacional/Municipal)		**25.000**	**1.200**
Auditorio Municipal		10.000	2.500
Teatro (Nacional/Municipal)		**250.000**	**1.200**
Centro Cultural		**125.000**	**5.000**
• Dependerá del potencial cultural que exista en la *zona.*			

FUENTE: ELABORACIÓN: EQUIPO TÉCNICO CONSULTOR - FEBRERO 2011

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De igual forma que en los casos anteriores, la propuesta comprende también la determinación de la categoría de equipamiento cultural que corresponde a cada uno

TABLA N°8: EQUIPAMIENTO REQUERIDO SEGÚN RANGO POBLACIONAL

de los niveles jerárquicos de las ciudades antes señalado considerando además la connotación y función urbana que desempeñan cada una de estas ciudades en el contexto de su área de influencia y la red espacial de ciudades que conforman el Sistema Urbano Nacional. (Ver Tabla N° 8)

JERARQUÍA URBANA	EQUIPAMIENTOS REQUERIDOS
Áreas Metropolitanas / Metrópoli Regional: 500,001 - 999,999 Hab.	Biblioteca Municipal Auditorio Municipal Museo Centro Cultural Teatro Municipal
Ciudad Mayor Principal 250,001 - 500,000 Hab.	
Ciudad Mayor 100,001 - 250,000 Hab.	Biblioteca Municipal Auditorio Municipal Museo Centro Cultural
Ciudad Intermedia Principal: 50,001 -100,000 Hab.	Biblioteca Municipal Auditorio Municipal Museo
Ciudad Intermedia: 20,001 - 50,000 Hab.	Biblioteca Municipal Auditorio Municipal
Ciudad Menor Principal: 10,000 - 20,000 Hab.	Auditorio Municipal
Ciudad Menor: 5,000 -9,999 Hab.	

FUENTE: ELABORACION EQUIPO TECNICO CONSULTOR-FEBRERO 2011

2. PARÁMETROS DE HABITABILIDAD DESDE EL URBANISMO

El índice de área verde por habitante que posee Arequipa (5.2 m2/hab), se encuentra muy por debajo de los parámetros establecidos por la OMS que es de 8 y 12 m2/hab., lo que marca un considerable déficit.

Este aspecto se agrava aún más debido a la poca capacidad de sus áreas verdes de regenerar los niveles de oxígeno en la ciudad, las áreas existentes no cubren la producción de oxígeno que la ciudad demanda.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

El desequilibrio en la distribución y gestión de las áreas verdes urbanas donde algunas zonas como J.LB. y Rivero cuentan con un buen numero, frente a zonas como el cono Norte, el Noroeste, sureste que carece de ellos, en los cuales, por el contrario comienzan a formarse las llamadas "islas de calor".

Por todo lo mencionado anteriormente, se concluye en la importancia y en lo estratégico que resulta el manejo y gestión de las áreas verdes y de cómo su manejo sostenible redundará en la mitigación de niveles de contaminación, en la preservación de recursos hídricos, en la mitigación de riesgos de inundaciones, en general en la mejora de la calidad urbano ambiental de la ciudad de Arequipa.

Lamentablemente, ninguno de estos aspectos ha sido considerado con la seriedad debida en la planificación del desarrollo urbano ausente dos décadas en nuestra ciudad, y las pérdidas de superficies naturales podrían ocurrir a velocidades inusitadas junto a sus predecibles y nefastas consecuencias.[4]

3. ANTROPOMETRÍA BÁSICA SEGÚN ACTIVIDADES:

6.1 BIBLIOTECA

Las bibliotecas públicas no tienen la misión científica de recolección exhaustiva y archivada, sino que son bibliotecas de consulta libre, por lo general, sin almacén. Los usuarios son niños, jóvenes y adultos. Las bibliotecas públicas orientan su oferta y su servicie a las necesidades de los usuarios. En tanto «lugar de comunicación» para todos los grupos de población, junto a la oferta tradicional de libros, también ofrece información/asesoramiento a los ciudadanos, audición de música, zonas de estancia, cafetería, puestos de trabajo individuales y en grupo. Además, se le puede añadir una biblioteca de música, una arte teca (préstamo de arte) o una biblioteca de diapositivas.

[4] *Tomado de El Impacto Ambiental por la Reducción Paulatina de 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

Los fondos (medios de comunicación) también pueden consistir —además de libros y revista— en periódicos, separatas, juegos y nuevos medios (discos compactos, cintas de vídeo, software informático) que se pueden pedir prestados o utilizar en la propia biblioteca. El diseño del espacio ha de animar a permanecer en el interior y ofrecer zonas diferenciadas para adultos, niños y jóvenes. El espacio necesario depende de la magnitud de los fondos.

Lo óptimo serían 2 unidades de medios/habitante, tamaño mínimo 300 m2 útiles y un fondo de 10 000 unidades. Tamaño de las superficies conectadas: aproximadamente cuadrada y de utilización flexible, posibilidad de extenderse horizontal-mente y no en vertical (menos personal), ampliable y con un acceso que invite a entrar.

Estanterías con 5 o 6 estantes. Altura máxima de alcance: 1,80 m. En 1 m. de estante caben 30 volúmenes de libros de texto, 33 volúmenes de novelas o 35 libros de literatura infantil (4 estantes y 1,20 m de alcance máximo). Longitud de las estanterías: 3 m como máximo. Transporte de libros en carritos. Medidas más usuales, por ejemplo, 92/99/50 A/P/H. En grandes bibliotecas colocar montacargas junto a la entrada de suministradores.

Para las bibliotecas públicas se calcula una sobrecarga de 5 KN/ m Almacenes compactos (estanterías mecanizadas sobre guías) entre 12,5 y 15 KN/m2.

-SOBRE LAS SECCIONES ESPECIALIZADAS (BIBLIOTECAS CIENTÍFICAS)

Las bibliotecas científicas recogen y reúnen la bibliografía para la enseñanza y la investigación, para el préstamo o utilización en la biblioteca (fondo de consulta), por parte de estudiantes u otros usuarios interesados. La relación entre el fondo de consulta y el de préstamo depende del tipo de organización de la biblioteca. Las

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

bibliotecas científicas se estructuran como bibliotecas universitarias según sistemas uniformes o duales: las uniformes se administran de forma centralizada, por regla general, esto quiere decir que junto a la central de la biblioteca (administración y servicios centrales) existen aún 3 o 4 zonas de exposición separadas (bibliotecas especializadas).

Los sistemas duales abarcan una biblioteca central y un determinado número de bibliotecas de departamentos e institutos, más o menos grandes. Los fondos pueden ser accesibles libremente o estar almacenados en estanterías (inaccesibles a los usuarios). Por regla general se emplean sistemas mixtos.

El tipo de organización no sólo influye en la superficie necesaria para el almacenamiento de libros, sino también en la superficie que se ha de destinar a puestos de lectura. Además, junto a los medios impresos se ofrece información audiovisual o registrada electrónicamente, como microfilms, cintas magnetofónicas, diapositivas y bancos de datos. La orientación se facilita mediante una división en especialidades y un almacenamiento sistemático, esto último también influye a su vez en la organización del espacio. La función y la estructura deberían complementarse. Ámbito de acceso: centro de información, catálogos, etc. Puesto de devolución y puesto de préstamo en mostradores separados. Para separar el flujo de usuarios y los recorridos de circulación, la devolución debería situarse fuera de la zona controlada y el préstamo en su interior. Se han de incorporar superficies adicionales para exposición y paneles informativos.

Zonas de utilización y lectura: si las posibilidades de orientación y visibilidad son suficientes, la zona de consulta libre con sus correspondientes puestos de lectura, debería ocupar tres plantas como máximo para poder comunicarlas con escaleras. Las escaleras han de distar 30 m como máximo del centro de la biblioteca. Anchura de 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

recorridos principales de circulación: 2 m; anchura de los recorridos normales: 1,50 m; paso libre entre estanterías: 0,75 m. La zona de estanterías se ha de conectar con la zona de administración y elaboración de datos (transporte de material); en las bibliotecas de consulta libre, han de estar también directamente conectadas con la zona de utilización y lectura. Formar unidades grandes, a ser posible, con sistemas de transporte situados en el centro. Se ha de vigilar especialmente la protección frente a incendios y escapes de agua (depósitos en los sótanos). La elaboración de datos y el manejo de libros deberían situarse en una única planta. Los sistemas e instalaciones de transporte no deberían cortar las zonas de los usuarios.

Superficie necesaria/estructura: la superficie básica de una biblioteca se compone de tres zonas: utilización, estanterías y administración, cuya proporción relativa depende del tipo de organización elegido. El programa funcional puede prever además zonas de comunicación, de exposición, etc. La separación entre las estanterías dobles debería concordar con el módulo del edificio (longitud de una estantería doble: 1 m, profundidad de los estantes: 25 cm, altura estandarizada de los montantes: 2,25 m). La separación entre ejes y el número de estanterías depende de la superficie disponible. En las zonas de almacenamiento se colocan también estanterías motorizadas con un aumento del 100 % en la capacidad. Para el almacenamiento y presentación de revistas se ha de prever más sitio si se emplea el mismo tipo de estante. El acceso a los fondos de la biblioteca se efectúa a través de catálogos. Catálogo de fichas (colocación en el centro con necesidad de mucho respaldo}. En microfichas {disposición en pie en la zona de lectura y utilización con reducida necesidad de espacio), o como catálogo informatizado (disposición múltiple, con escasísima necesidad de espacio).

Deberían tener un puesto de lectura para el 10-15 % de los alumnos de la facultad o escuela superior correspondiente (con un elevado fondo de consulta y una oferta diferenciada). A ser posible situado junto a los muros exteriores, sin deslumbramiento, cerca de las estanterías y alejados de los principales recorridos de circulación.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Puestos de trabajo con pantalla protectora de la luz natural. La superficie necesaria depende del tipo de puesto de trabajo, es decir, se han de prever puestos de lectura individual, doble y para grupos y también salas de trabajo individuales y para grupos, aisladas acústicamente.

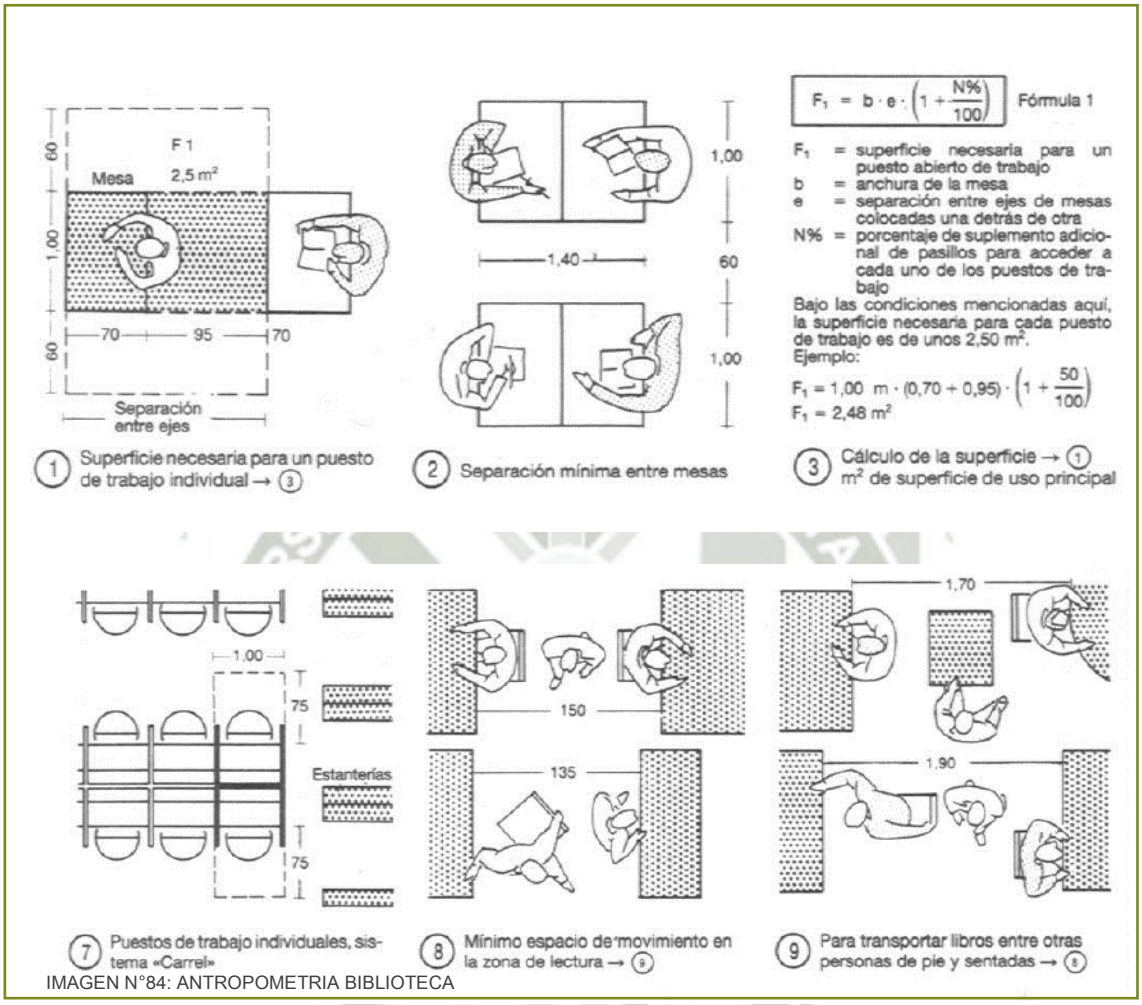


IMAGEN N°84: ANTROPOMETRIA BIBLIOTECA

FUENTE: NEUFERT –EDICIÓN PROPIA

Proyectar el 15 % de la superficie disponible como salas de trabajo separadas. Equipar las bibliotecas científicas con fondos ampliables, a ser posible, con zonas flexibles, por ejemplo, variabilidad mediante tabiques móviles. Por ello, son necesarias retículas estructurales previstas para diferentes disposiciones de las estanterías, y la elevada sobrecarga en los forjados.

La ampliación vertical y horizontal del edificio ha de concordar con el esquema funcional de la biblioteca.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Por ello, la elaboración de datos y manipulación de los libros («recorrido de los libros») y flujos de usuarios («recorrido del usuario») no deberían interferirse. Disponer las instalaciones de transporte y energía necesarias (ventilación, climatización, iluminación).

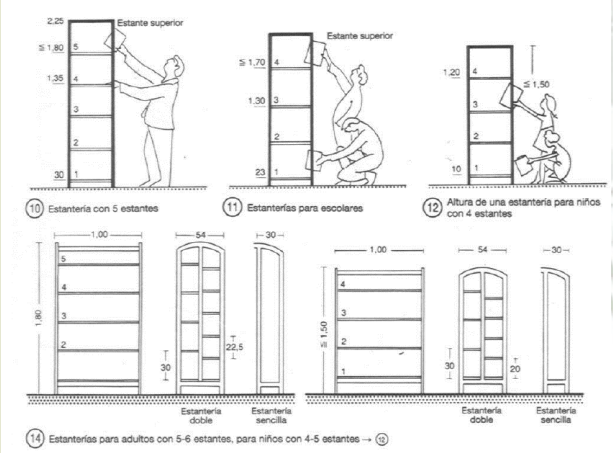
Lo más favorable es un edificio compacto con una retícula estructural convencional, por ejemplo, 7,20 x 7,20 m, y 3 m de altura libre entre plantas. Sobrecarga de los forjados, según la utilización, desde 7,5 hasta 10 kN/m2.

Diseñar las puertas para que las puedan accionar los minusválidos.

Disponer los recorridos de transporte de material, personal y usuarios por separado.

Si el transporte de libros se realiza a través de los ascensores, considerar las medidas para las vagonetas convencionales de libros.

Si el ascensor se concibe exclusivamente para el transporte de personas, planear un montacargas para los aparatos y el material. los aparatos y



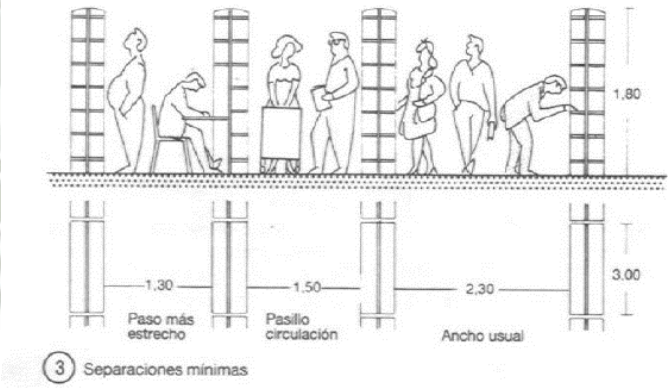


IMAGEN N°85: ANTROPOMETRIA BIBLIOTECA

FUENTE: NEUFERT –EDICIÓN PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

6.2 TEATRO

TIPOS DE TEATRO Y TAMAÑO DE LA LOCALIDAD

En Alemania, Suiza y Austria existe una relación característica entre el número de habitantes de una localidad y el tamaño y el tipo de teatro (que también son válidas con pequeñas modificaciones para otros países con una historia cultural similar). Localidades con:

< 50 000 habitantes. Teatros regionales (capacidad: 500-600 plazos) varios espacios para representaciones en la región, sobre todo teatros. 50 000-100 000 habitantes. Teatros regionales y municipales, representaciones teatrales y operetas, excepcionalmente óperas. 100 000-200 000 habitantes- Teatros de tres sectores, unas 700-800 plazas.

200 000-500 000 habitantes. Edificios separados para representaciones teatrales y óperas A veces en forma de edificios dobles. Salas pequeñas para óperas: 800-1000 plazas; teatros: 600-800 plazas. 500 000-1 000 000 habitantes. Teatros separados. Salas medias paro óperas: 1000 1400 plazas; teatros: 800 plazas. Escenarios adyacentes para ensayos.

> 1 000 000 habitantes. Grandes óperas: 1400- 2000 plazas, grandes teatros: 800-1000 plazas y un número significativo de pequeños teatros experimentales.

Los teatros han de cumplir, además de las normas de edificación, las ordenanzas sobre lugares de concurrencia y espectáculos públicos.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

SOBRE LAS SALAS DE ESPECTADORES Y ESCENARIO

Tamaño de la sala de espectadores: el número de espectadores determina la superficie necesaria. Para los espectadores sentados se ha de contar.> = 0,5 m/espectador. Esta cifra resulta de:

suplemento ≧ 0,5 × ≧ 0,9	≧ 0,45 m²	/espectador
	= 0,05 m²	/espectador
	≧ 0,50 m² → ①.	

FUENTE: NEUFERT

- Anchura del asiento y separación entre filas
- Longitud de la fila por pasillo: 16 asientos; 25 plazas por pasillo si existe una puerta de salida de 1 m de anchura cada 3 o 4 filas.

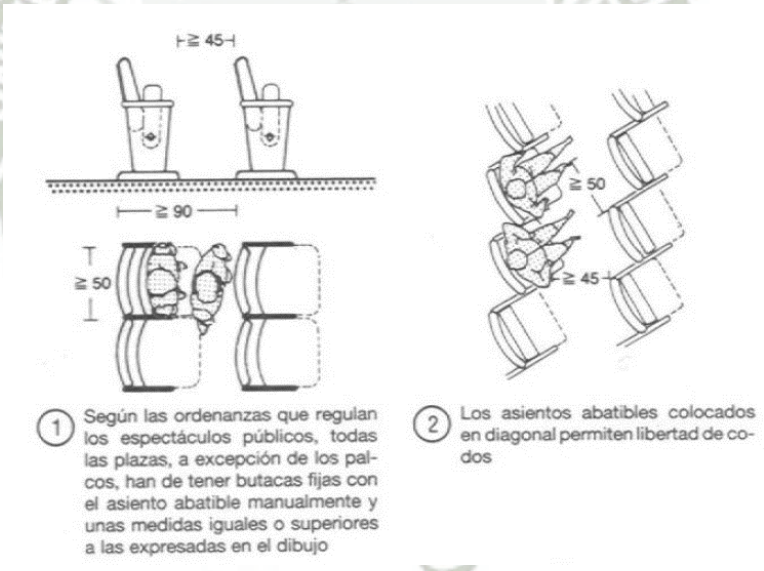


IMAGEN N°86: ANTROPOMETRIA BUTACAS-TEATRO

FUENTE: NEUFERT –EDICIÓN PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

- Salidas, recorridos de evacuación de 1 m de anchura por cada 150 personas (como mínimo 0,80 m).

- Volumen del espacio: depende de los requisitos acústicos (reverberación); teatro: aprox. 4-5 m2/espectador; ópera: aprox. 6-8 m/espectador. El volumen de aire tampoco puede ser menor por motivos de climatización, para evitar una velocidad excesiva de renovación del aire (corrientes). - -

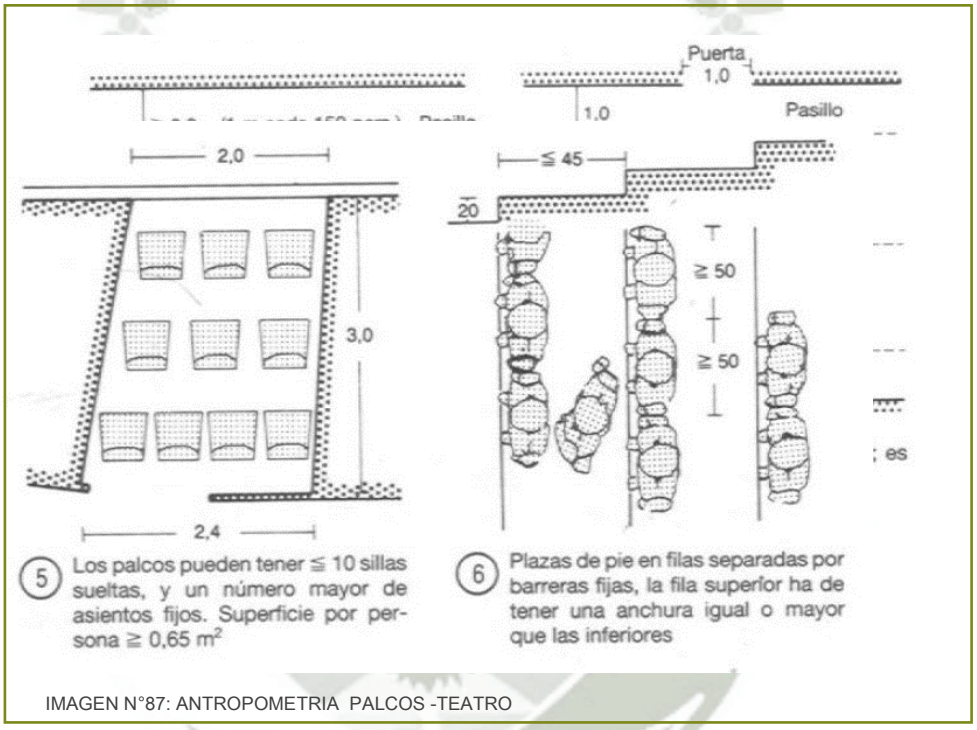


IMAGEN N°87: ANTROPOMETRIA PALCOS -TEATRO

FUENTE: NEUFERT –EDICIÓN PROPIA

Proporciones de la sala de espectadores: dependen del ángulo psicológico de percepción y del ángulo visual de los espectadores, de la exigencia que exista una buena visión del escenario desde todas las plazas.

- Buena visibilidad, sin mover la cabeza, pero girando los ojos ligeramente, aprox. 30°.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

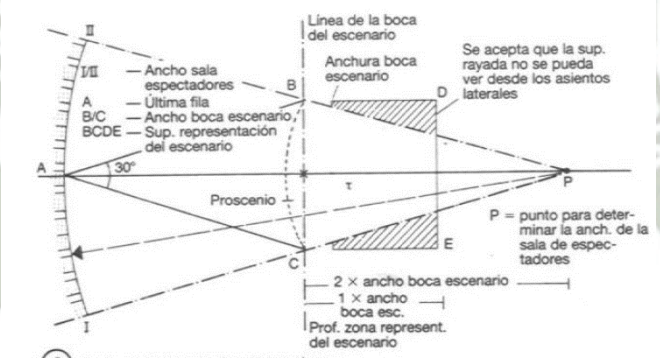
- Buena visibilidad, sin mover la cabeza, pero girando los ojos ligeramente, aprox. 60°.

Máximo ángulo psicológico de percepción sin mover la cabeza: aprox. 110°, es decir, que en este ángulo aún se perciben todos los acontecimientos en el«ángulo visual». Más allá de este campo resultan inseguridades, porque «algo» queda fuera del campo visual.

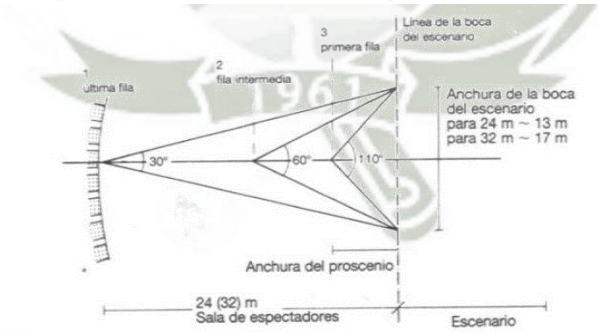
- Moviendo la cabeza y la espalda se puede llegar a tener un campo perceptivo de 360°.

- Proporciones de la sala de espectadores clásica

(Operas, teatros de tres sectores, teatros tradicionales). La separación de la última fila hasta la boca del escenario no debe superar: 24 m en los teatros (máxima distancia a



8 Anchura de la sala de espectadores



7 Proporciones clásicas de la sala de espectadores. Planta

IMAGEN N°88: ISOPTICA HORIZONTAL -TEATRO

FUENTE: NEUFERT –EDICIÓN PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

la que aún se reconoce una persona), 32 m en las óperas (aún se distinguen los movimientos). La anchura de la sala de espectadores está en función de que los espectadores sentados en los extremos laterales puedan ver el escenario. Son posibles muchas variaciones, las proporciones agradables y, en parte, las buenas condiciones acústicas de los teatros clásicos de los siglos XVIII y XIX se basan en reglas de proporciones especiales.

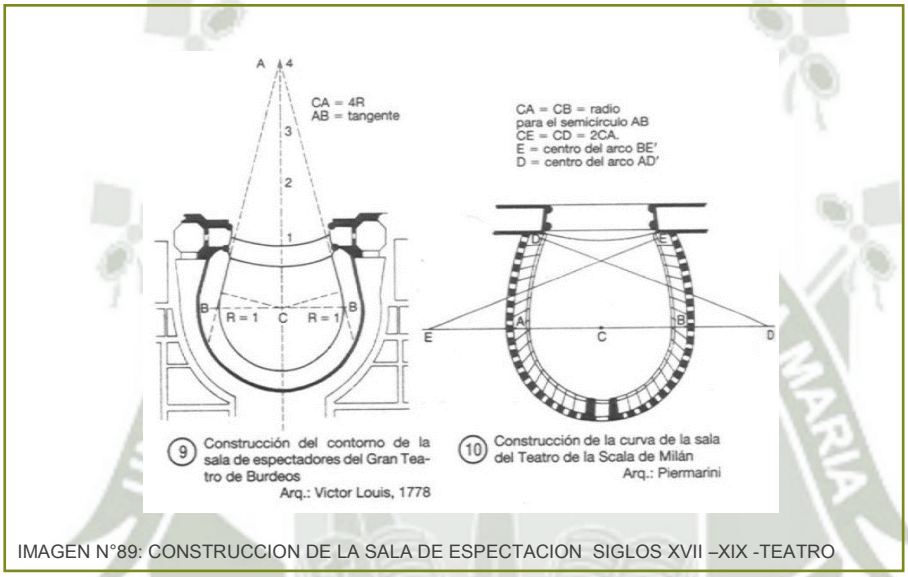


IMAGEN N°89: CONSTRUCCION DE LA SALA DE ESPECTACION SIGLOS XVII –XIX -TEATRO

FUENTE: NEUFERT –EDICIÓN PROPIA

- **SOBRE LAS SALAS DE ESPECTADORES Y ESCENARIO**

Sobreelevación de los asientos (pendiente) de la sala de espectadores; la sobreelevación de los asientos depende de las líneas visuales, La construcción geométrica de las líneas visuales sirve para todas las plazas de la sala de espectadores (tanto en la platea, como en los pisos). Se parte de que los espectadores están sentados al tresbolillo, por lo que sólo se necesita que cada segunda fila tenga una sobreelevación visual completa (12 cm). Existe bibliografía especializada en los cálculos de los problemas visuales en los teatros en las que

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

incluso se llega a tener en cuenta la posibilidad de una distribución aleatoria de espectadores de diferente altura. Las filas de espectadores no sólo debería aproximarse a una forma semicircular para mejorar la orientación visual hacia el escenario, sino también para conseguir una mejor percepción mutua (efecto de recogimiento). Sección de la sala de espectadores: en primer lugar se ha de fijar la altura de la boca del escenario. En los teatros con gradas semicirculares DEBERÍA CUMPLIRSE LA SIGUIENTE RELACIÓN:

$$\frac{\text{altura de la boca del escenario}}{\text{anchura de la boca del escenario}} = \frac{1}{1{,}6}$$

FUENTE: NEUFERT

Esta relación contiene la sección áurea y el campo de percepción psicológica. Después de determinar la altura de la boca del escenario, la altura del escenario, la pendiente de la platea y el volumen de la sala, se obtiene el contorno del techo a través de requisitos acústicos. Se ha de intentar que las ondas acústicas reflejadas desde el escenario y el proscenio se repartan uniformemente por la sala. En los pisos se ha de vigilar que, incluso desde las plazas superiores, se tenga una visión bastante profunda del escenario. En caso contrario se ha de aumentar la altura de la boca del escenario.

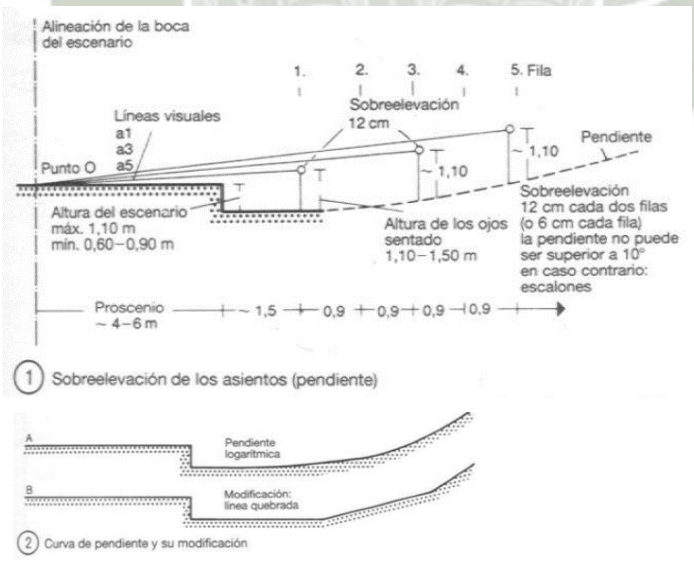


IMAGEN N°90: ISOPTICA VERTICAL -TEATRO

FUENTE: NEUFERT –EDICIÓN PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

-SOBRE LAS PROPORCIONES DEL ESCENARIO, ESCENARIO AUXILIAR Y ALMACENES

1. TAMAÑO DEL ESCENARIO

Se distinguen tres tipos de escenarios (según las ordenanzas de locales para espectáculos públicos) válidas para establecimientos con una capacidad para más de 100 espectadores. Esta normativa define diferentes formas de escenarios.

- ESCENARIO GRANDE:

Superficie escénica de más de 100 m2. Techo del escenario a más de 1 m por encima de la boca del escenario. Para el escenario completo es imprescindible un telón de protección de acero que separe la sala de espectadores, en caso de peligro, del escenario. La normativa también obliga a una clara separación entre escenario y sala de espectadores para el uso.

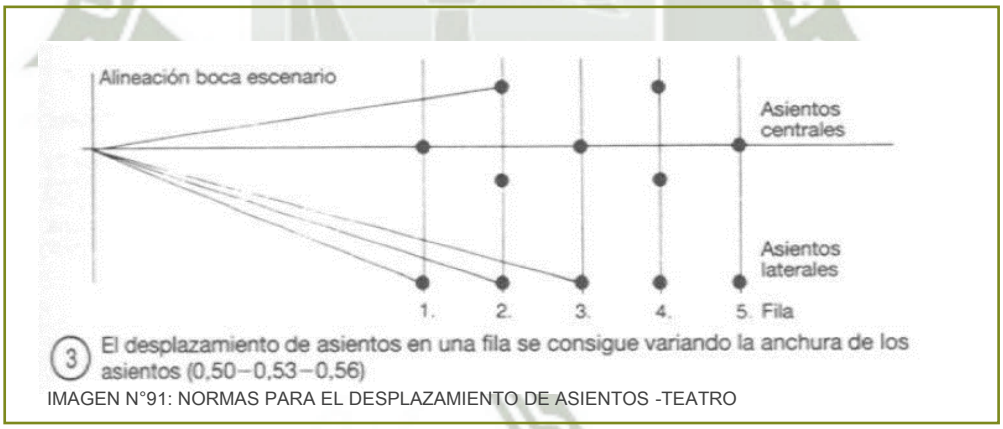


IMAGEN N°91: NORMAS PARA EL DESPLAZAMIENTO DE ASIENTOS -TEATRO

FUENTE: NEUFERT –EDICIÓN PROPIA

-ESCENARIO PEQUEÑO:

Superficie inferior a 100 m2, sin posibilidades de ampliación (escenarios auxiliares), techo del escenario a menos de 1 m por encima de la boca del escenario; los escenarios pequeños no necesitan un telón de acero.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- SUPERFICIE DESTINADA A REPRESENTACIONES:

Tarimas elevadas en la sala sin galería superior para decorados. Lo específico de estas superficies se encuentra en la normativa sobre telones y decorados. Afectan al uso y no a la planificación del escenario. Los espacios experimentales se incluyen en este caso.

2. PROPORCIONES DEL ESCENARIO

Las proporciones del escenario son el resultado de las líneas visuales de la sala de espectadores. Se considera superficie del escenario la superficie de representación, los pasos circundantes y las superficies de trabajo. Principio constructivo de un gran escenario tradicional.

Las superficies móviles de representación están formadas por tarimas de altura variable o levadiza. La variabilidad de la forma se consigue mediante una subdivisión de la superficie en elementos individuales. Módulo base: 1 x 2 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

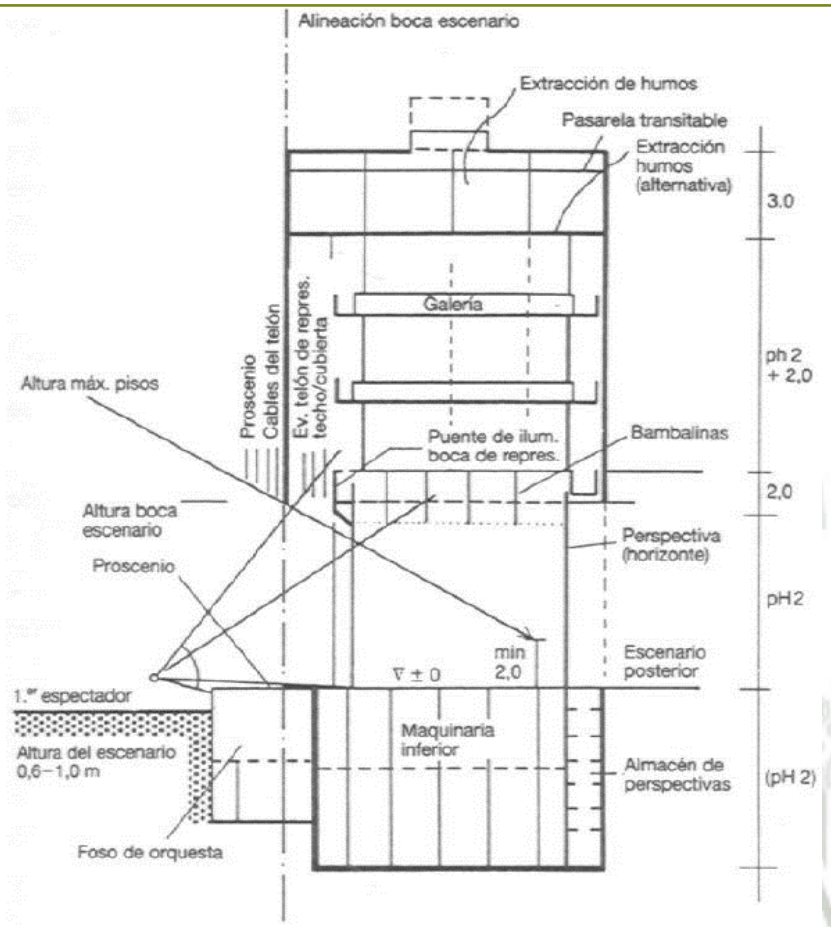


IMAGEN N°92: PROPORCION DEL ESCENARIO TRADICIONAL EN SECCION (VISTA LATERAL) -TEATRO

FUENTE: NEUFERT –Edición Propia

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

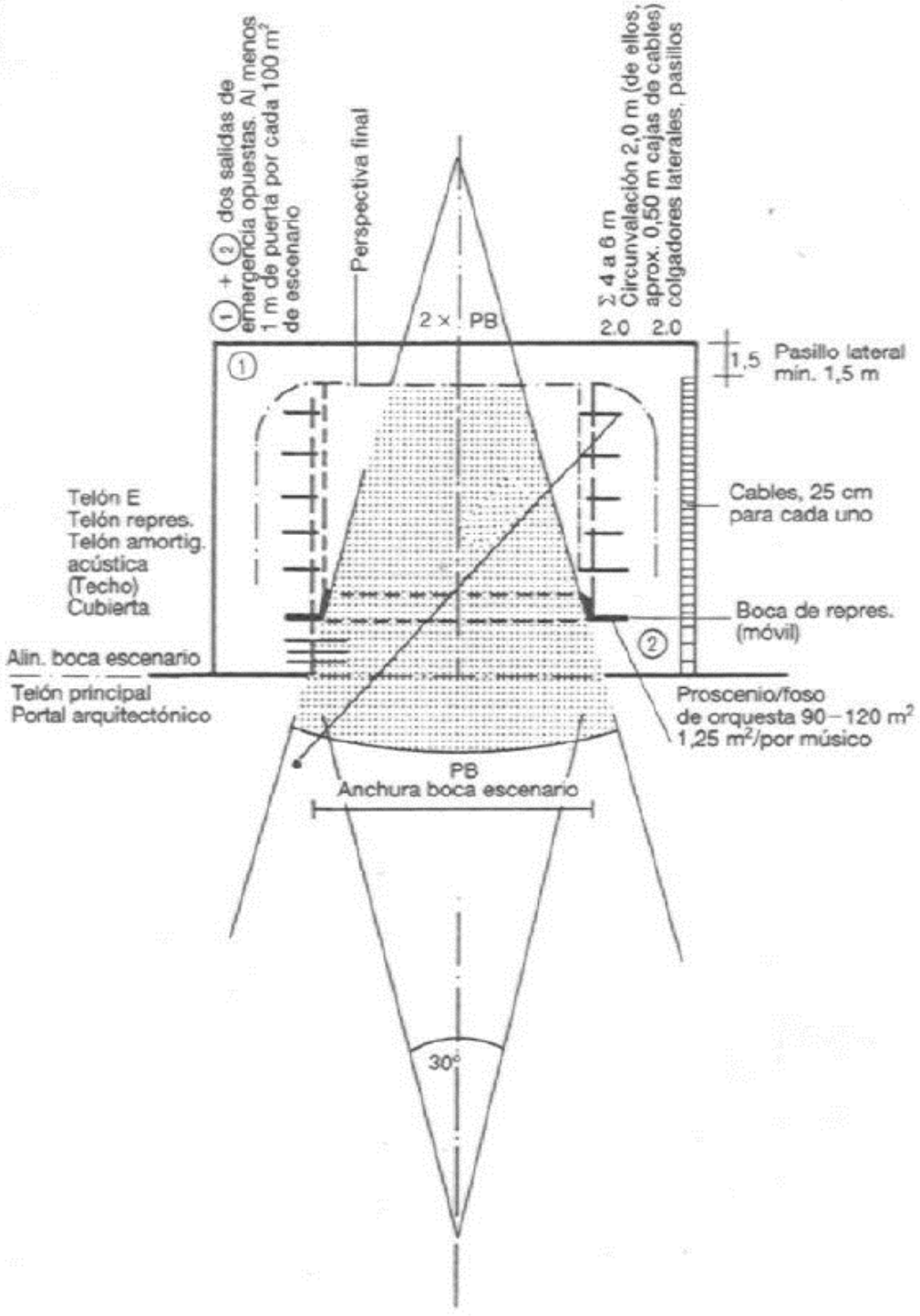


IMAGEN N°93: PROPORCION DEL ESCENARIO TRADICIONAL EN PLANTA -TEATRO

FUENTE: NEUFERT –EDICIÓN PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3. Superficies auxiliares del escenario (escenarios auxiliares) y técnicas de transformación

El sistema clásico de escenografía de los siglos XVIII y XIX sólo conocía el escenario principal; la transformación se realizaba en un espacio reducido y con sorprendente rapidez mediante bambalinas correderas. Un pequeño escenario trasero tenía por misión proporcionar espacio para perspectivas profundas del escenario.

El escenario moderno tiene escenografías plásticas (decorados).

Las transformaciones exigen escenarios auxiliares, para que se puedan transportar los decorados.

Además del transporte de decorados existen otras técnicas de transformación:

La ópera exige dos escenarios laterales y 1 escenario trasero. En los pequeños teatros de 3 sectores basta con el escenario lateral y otro posterior.

4. SUPERFICIES AUXILIARES

Los escenarios necesitan superficies auxiliares para los decorados y un lugar donde dejar las tarimas y tribunas. La superficie auxiliar debería tener un tamaño similar al escenario. El espacio necesario como depósito se calcula a partir del volumen que ocupan las tarimas y tribunas plegadas. La superficie auxiliar más la superficie de depósito es aproximadamente el 30 % del espacio total. En las superficies de representación se suele emplear un número considerablemente menor de decorados que en los escenarios normales, puesto que es necesaria visión de la superficie de representación desde varios lados.

Normas que limitan el empleo de decorados por motivos de seguridad.

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 depósitos sirven para guardar objetos y decorados escenográficos. Se distingue entre: depósitos para decorados, perspectivas, muebles y accesorios, depósitos de disfraces, sombreros, zapatos, máscaras, pelucas, luminarias, etc., los depósitos de decorados y disfraces son los que necesitan mayor superficie-Depósito de decorados:

En el caso de elementos pesados es preciso que esté situado al nivel del escenario e inmediatamente al lado suyo. Para dimensionar los depósitos de decorados y disfraces se ha de partir del número de escenificaciones incluidas en el repertorio. En los teatros, generalmente de 10 a 12 piezas, en las óperas hasta 50 puestas en escena y más.

Por cada pieza/escenificación se necesita aprox., como espacio de depósito, del 20 al 25 % de la superficie de representación, es decir, en los teatros unas tres veces la superficie del escenario y en las óperas al menos 10 veces. La práctica demuestra que con el tiempo, los depósitos siempre llegan a ser demasiado pequeños, por lo que los teatros y las óperas suelen tener depósitos fuera de sus edificios.

SALAS DE EXPOSICIÓN

Sobre la sala de exposición

Salas: las salas destinadas a exponer obras artísticas y científicas han de servir para:

1. Protegerlas de la humedad, de la sequedad, del sol, del polvo, de agresiones o robos.

2. Mostrarlas bien iluminadas (en el sentido más amplio), lo cual se consigue mediante una clasificación de las obras:

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) en obras destinadas a ser estudiadas (grabados, dibujos originales, etc.) que se conservan en carpetas guardadas en armarios (con cajones) de unos 80 cm de profundidad y 160 cm de altura;

b) en obras exhibidas al público (óleos, frescos, exposiciones itinerantes, etc.).

El público ha de poder contemplar las obras expuestas sin esfuerzo. Esto exige fijar unos itinerarios de recorrido y ordenar las obras a exponer.

A ser posible se han de situar cada grupo de cuadros en una única sala y cada cuadro en una pared. Esto exige salas pequeñas. La proporción entre superficie de pared y superficie en planta es mayor en las salas grandes necesarias para colgar grandes cuadros, ya que el tamaño de las salas depende del tamaño de los cuadros. El ángulo visual del hombre son 54°, o 27° hacia arriba desde el ojo del espectador, lo cual implica que dada una distancia de contemplación de 10 m, los cuadros se han de colgar desde 4,90 m por encima del punto de vista hasta 70 cm por debajo. Sólo los grandes cuadros superarán estos límites por arriba y por abajo. Los cuadros de tamaño pequeño deberían colgarse de manera que su centro de atención (línea de horizonte del cuadro) quedase a la altura de los ojos.

Superficie necesaria por cuadro..... 3 - 5 m2 de pared

Superficie necesaria por obra pictórica..... 6 - 10 m2 en planta

Superficie necesaria por coda 400 monedas ..... 1 m2 de vitrina

El cálculo de la iluminación adecuada en un museo es muy teórica, lo decisivo es la calidad de la luz, por ello, los ensayos americanos tienen mayor interés. Últimamente se tiende a la iluminación artificial, en vez de intentar aprovechar la luz natural siempre cambiante aunque entre a través de lucernarios orientados a norte. En una sala con iluminación natural lateral, la superficie óptima para colgar cuadros se

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

sitúa entre los 30° y los 60° de reflexión de la luz, para una altura del techo de 70 m y el antepecho de ventana de 2,13 m en el caso de pinturas, o de 3,04 a 3,65 m en el de esculturas.

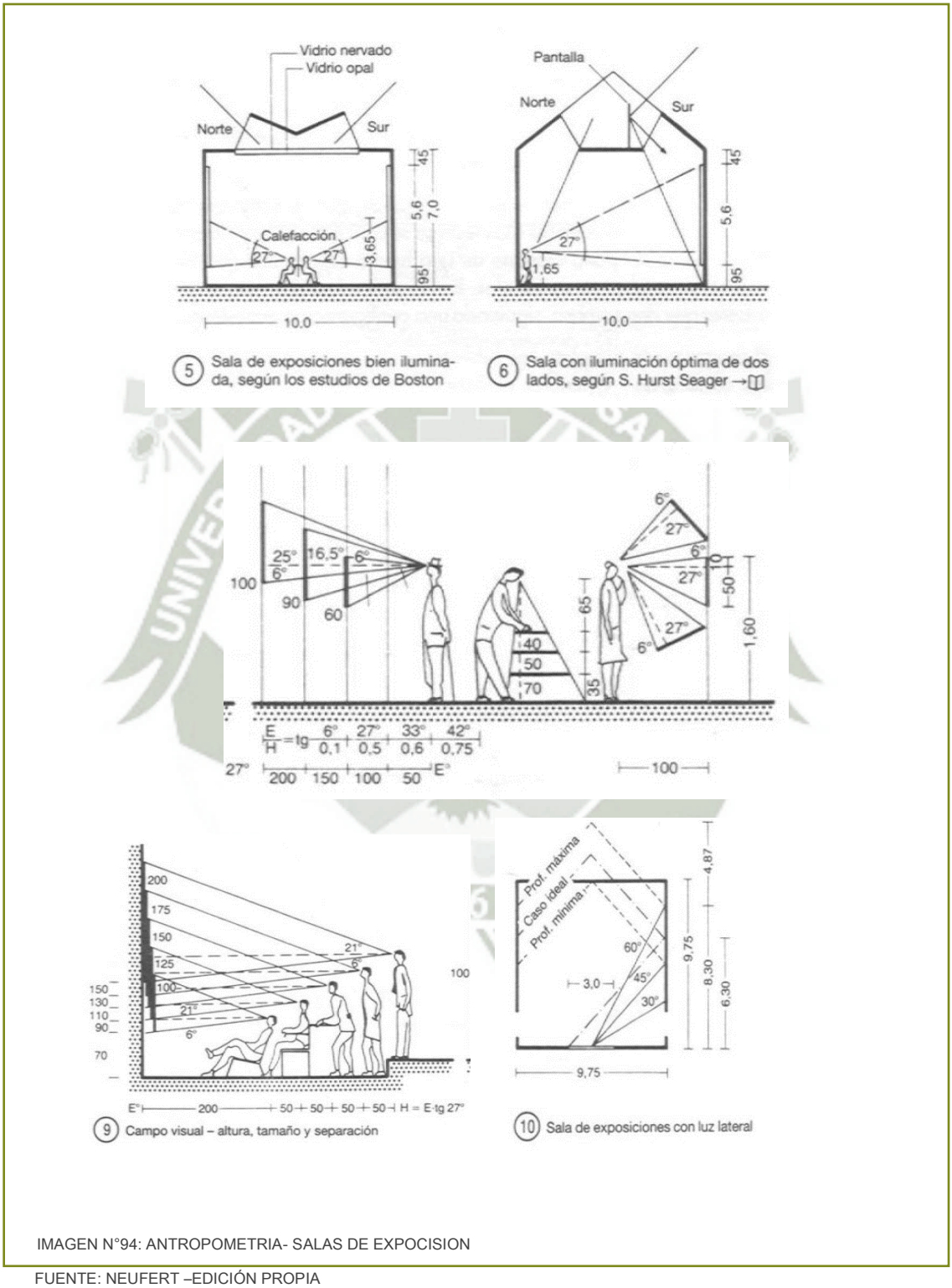


IMAGEN N°94: ANTROPOMETRIA- SALAS DE EXPOCISION

FUENTE: NEUFERT –EDICIÓN PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CAMINERIAS PEATONALES

El ancho mínimo para camineras es de aproximadamente de 4 m a 6m

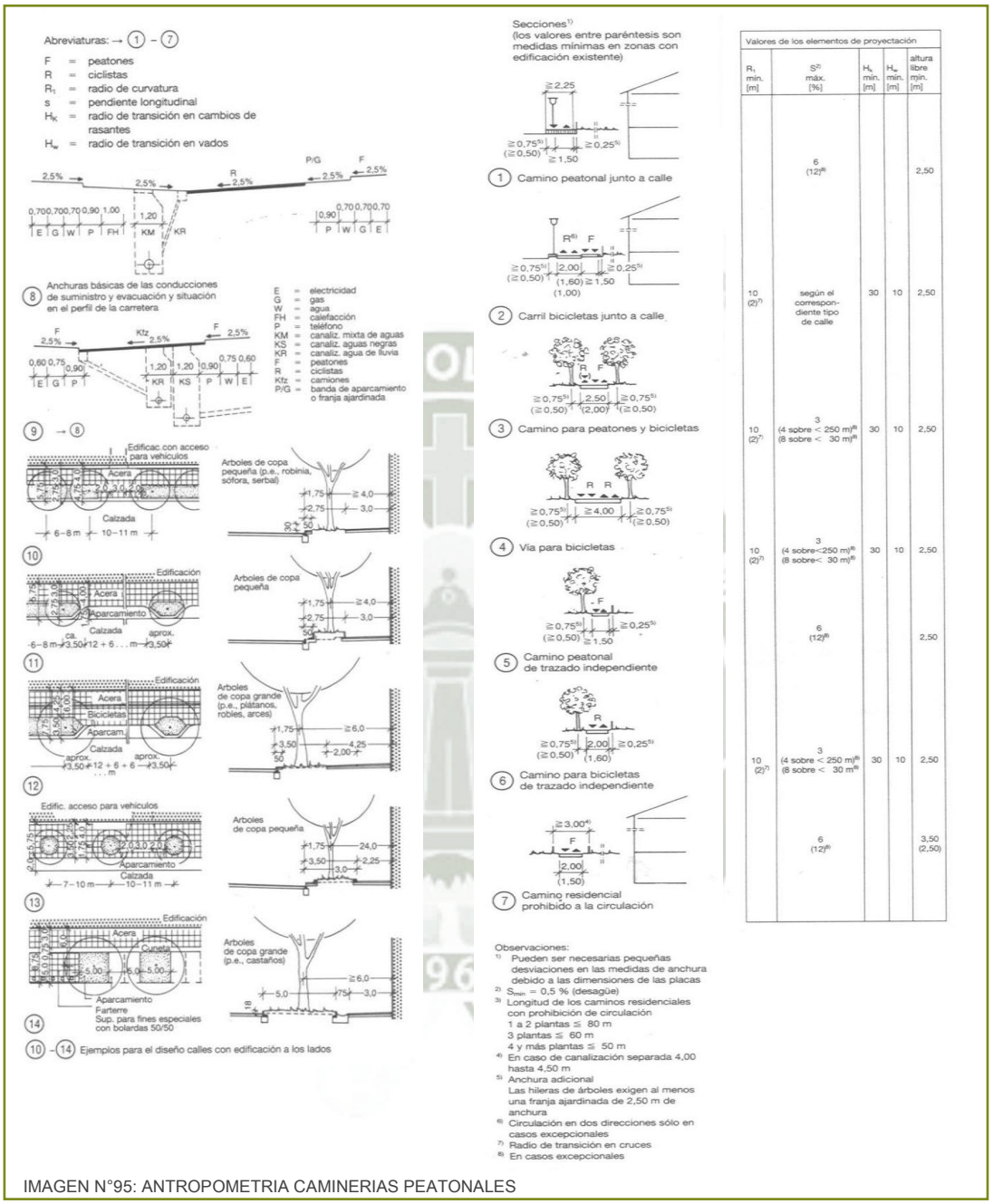


IMAGEN N°95: ANTROPOMETRIA CAMINERIAS PEATONALES

FUENTE: NEUFERT –EDICIÓN PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

6.2 JUEGOS PARA NIÑOS

Las experiencias lúdicas son un complemento fundamental para el desarrollo de la personalidad del niño. La adaptación al entorno del niño pequeño se realiza sobre todo a través del juego. Las zonas para jugar han de ofrecer variabilidad y diversificación, han de permitir que se satisfagan las necesidades de los pequeños. En el juego se obtienen experiencias sociales, los niños aprenden a valorar el alcance de su manera de actuar. Requisitos de las zonas de juegos: seguridad, asoleo suficiente, que no se encharque. Véase la norma DIN 7926, parte 1. En un barrio residencial, las zonas de juegos para niños han de ser puntos de orientación y han de estar conectadas con las viviendas a través de caminos peatonales. No situarlos en la peri-feria, sino en relación con otros sistemas de comunicación. Los valores directrices para las zonas de juegos se obtienen a partir de diferentes datos: edades, superficie útil por habitante {m2/hab.), tamaño de la zona de juegos, distancia a la vivienda, etc.

TABLA N°8: RANGOS DE EDAD

Grupos	Tamaño	Distancia a la vivienda	
De edad	m^2/hab.	En m	En min.
0-6	0.6	95-190 110-230	2
6-12	0.5	750 - 2400 350- 450	5
12-18	0.9	3400-6250 700-1000	15
más de 18	1.5	más de 1500 hasta 1000	15

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Al construir edificios de más de 3 viviendas es obligatorio acondicionar una parte del solar para que puedan jugar al aire libre niños pequeños de hasta ó años, niños de 6 a 12 años y adultos. Según la norma DIN 18034, se han de destinar 5 m2 de superficie por unidad de vivienda; tamaño mínimo de la zona de juegos: 40 m2. Las zonas de juego han de tener un

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

cerramiento de al menos 1 m de altura (setos espesos, cerca, valla o similar) hacia la calle, aparcamiento de coches, ríos o torrentes, desniveles pronunciados del terreno, etc.



IMAGEN N°96: ANTROPOMETRIA JUEGOS DE NIÑOS

FUENTE: NEUFERT –EDICIÓN PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CONCLUSIONES

- El terreno elegido se haya definido por el plan director de Arequipa Metropolitana como **zona de reserva paisajista,** contando con el amparo del código del medio ambiente.
- Una zona de reserva paisajista necesariamente no es un área absolutamente intangible; las superficies verdes no deben tener como única función el embellecimiento de la ciudad si no también deben desempeñar ante todo un papel útil y ser usados en instalaciones de uso colectivo basadas en recursos naturales de carácter singular o espectacular mezclando la conservación ecológica con una adecuación de recursos naturales para uso recreativo cultural
- La propuesta a desarrollar se halla enmarcada dentro de la legislación actual por lo que debe contar con el apoyo de entidades gubernamentales y municipales, pues el marco legal vigente favorece e impulsa la implementación de equipamiento recreativo, cultural y deportivo masivo.
- La propuesta precisa indicadores para cada una de las categorías del equipamiento en base a referencias mínimas de población total a servir y también extensiones mínimas para cada caso que se aplicarán para determinar cuantitativamente la oferta de equipamiento a habilitar según la población total de la ciudad o centro poblado de ser el caso.

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO V

MARCO REAL

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1. ANTECEDENTES (CREACION USO Y MODIFICACIONES AL SECTOR COMPLEJO PARADA TINGO Y EL RIO)

La zona de estudio se halla en la cuenca del río Chili, delimitada por los cerros de Hunter "Morro de Arica" y Sachaca y fue habitada desde la época prehispánica, con evidencias arqueológica. En época incaica-rol agrícola.

Colonia: (1540-1800)

Configuración Urbana.

- Exploraciones agrícolas desde los inicios de Arequipa Colonial.
- Terrenos se parcelaron en Fundos y se distribuyeron en terratenientes.
- P.T. área Central (rondas).
- Ronda del Sur-Oeste se exp. a las chacras de Tingo (nodo) Socabaya, Sachaca y Arancota.

República: (1800-1871)

- Se inicia la reforma del poblado de Tingo al dividirse los grandes fundos y agrupando la población.
- Se hace conocido por su paisaje natural, microclima y a floraciones de agua.
- Construcción del Palacio de Goyeneche.
- Se consideró distrito 1850; los primeros alcaldes:
- José María Rodríguez y Fermín Portugal
- Inicia su transformación puramente agrícola a retiro y descanso.

Mediados-República:(1871-1900)

- Tingo se hace más conocido (lugar de retiro de verano y tener el mejor clima y los ojos de agua.
- 1871 desarrollo de Tingo por FF.CC. Punto de intermedio en su ruta.
- Época de Oro para Tingo, reúne más población.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Construcción de casas con influencia europea, perdiendo el carácter rural.
- Configuración Urbana.
- Trazo de la Av. Alfonso Ugarte desde la estación hasta el puente.
- Se establece el cuartel de Artillería de Montaña
- Existía la vía Paisajista.
- Configuración Física.
- Se habilita el espacio urbano del "Balneario".
- Construcción Alameda Dos de Mayo: sauces, palmeras, glorieta de madera
- tallada.
- Consolidación de manzaneo-viviendas frente al lago.
- Se hizo la capilla neo-gótico del buen pastor.
- Se construye la piscina infantil.
- Aparecen viviendas frente al cuartel.

Fines-República: (1900-1950)

- Tingo inicia su integración con Arequipa 1910-12.
- Con la llegada del transporte en buses 1925, cesa el uso FF.CC (ferrocarril) como medio de transporte.
- A partir de 1940 se genera cambios en Tingo.
- Configuración Urbana.
- Se Construye el actual puente (largo=57.60 mt., ancho=5 mt., alto=4mt.).
- Se ensancha las callejuelas de Sepúlveda.
- Se pavimenta y ensancha Av. Ugarte y la Av. Parra.
- Configuración Física.
- Tingo aumenta su densificación, en la periferia con un patrón más compacto.

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 estación se traslada al lado Leche Gloria haciéndose importante el paseo Alfonso Ugarte.

Época Contemporánea: (1955-1993)

- Se trunca el crecimiento (terremotos 1958-60).
- Se inicia la reconstrucción:
- Remodelación del Balneario.
- Tingueños se trasladan al C. de Casapata.
- Poblado informal del C."Morro de Arica".
- 1975 se asfalta la Av. Paisajista
- Se habilita la Av. Fernandini como vía secundaria.
- Ubicación de la Parada 1972.
- 1970-1973, remodelación del actual balneario.
- Incremento de la ciudad hace que se pierda lo rustico.



IMAGEN N°97: FOTOS ANTIGUAS DE TINGO, LAGUNA PISCINA –AÑO 1948

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ASPECTOS GEOGRÁFICOS

El lugar seleccionado para la intervención es el terreno del Ex Mercado de La Parada frente al Actual Balneario de Tingo, al cual se ha analizado en las líneas siguientes.

2.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

El área específica de intervención se localiza en la margen derecha del Río Chili, teniendo como el principal acceso el cruce de tingo por la Av. Sepúlveda.

El terreno se encuentra ubicado al sur del eje ecológico del río Chili, perteneciente al distrito de Sachaca, límite distrital con el cercado de Arequipa.

Los límites del mismo son:

Norte : Zonas de Cultivo, Urb. El Palacio

Sur : Av. Sepúlveda, Puente san Isidro

Este : Barrio Tradicional de Tingo, Parque Acuático de Tingo, Colegio Prescott

Oeste : Parque del palacio, Urb. El Palacio I y II

GRAFICO N°34: UBICACIÓN DEL TERRENO ELEGIDO



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

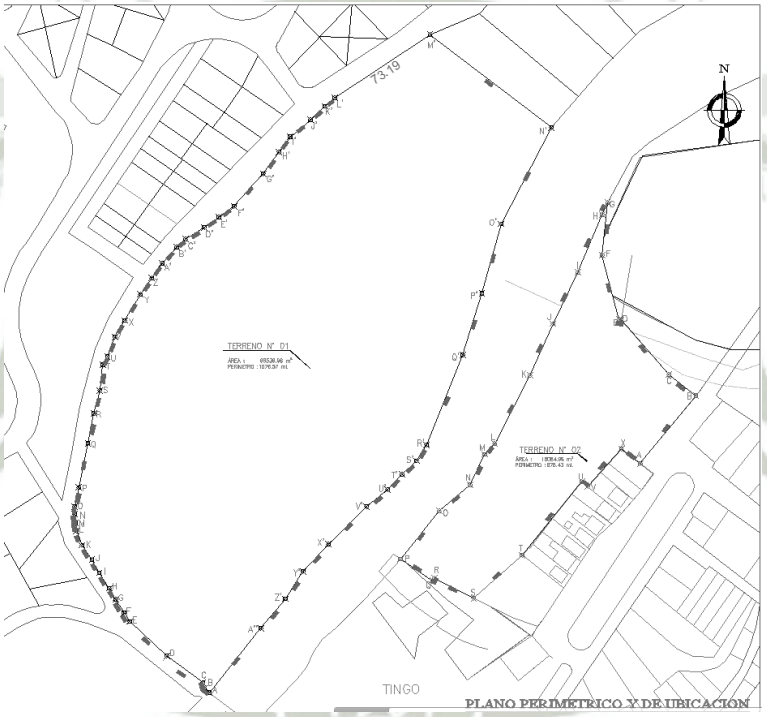
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Los vértices del terreno en número 51 configuran un polígono irregular de 66,536.96 metros cuadrados y un perímetro de 1076.57 metros lineales en la zona de Sachaca y en la zona de Tingo en un numero de 23 configuran también un polígono irregular de 15 084.86 metros cuadrados y un perímetro de 678.43 metros lineales.

GRAFICO N°35: TERRENO ELEGIDO



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 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El área destinada para el expediente urbano y su respectivo análisis comprende 486 496.76 m2 en un radio de aproximadamente 150 metros lineales a partir del punto A, comprende a su vez 22 manzanas de entorno inmediato.

GRAFICO N°36: RADIO DE INFLUENCIA DEL TERRENO ELEGIDO



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

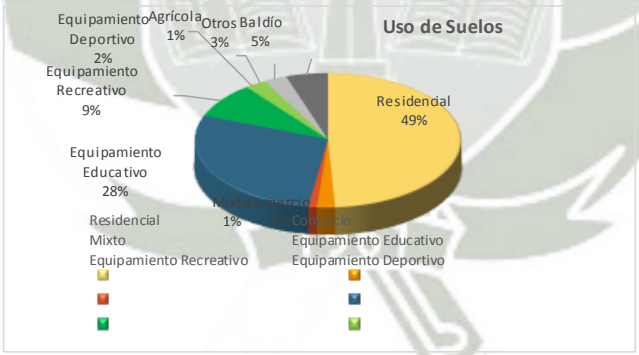
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.3 USO DE SUELOS:

En el área de estudio se realizó un levantamiento catastral que demostró un claro predominio de los sectores correspondientes a vivienda y educación, los cuales asegurarían la concurrencia de usuarios en un futuro proyecto recreativo en el sector. Los datos arrojados sobre uso del suelo tras el trabajo en campo son los siguientes.

TABLA N°9: USOS DE SUELOS DEL SECTOR DE ESTUDIO

USO DE SUELOS	
Residencial	148204
Comercial	6505
Mixto	344
Equipamiento Educativo	85805
Equipamiento Recreativo	25992
Equipamiento Deportivo	5279
Agrícola	2600
Otros	8549
Residencial	15462
Total	301540



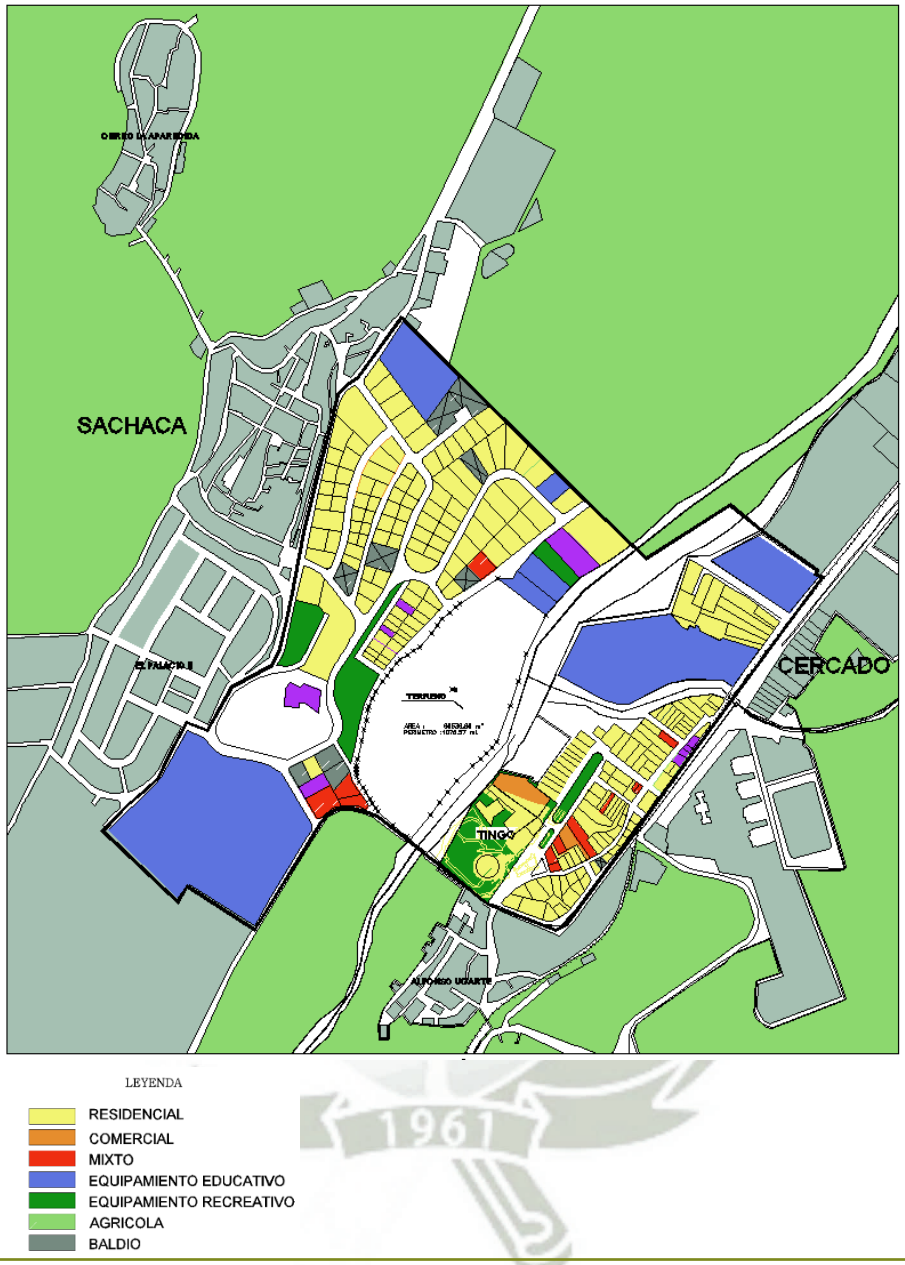
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRAFICO N°37: USOS DE SUELOS DEL SECTOR DE ESTUDIO



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

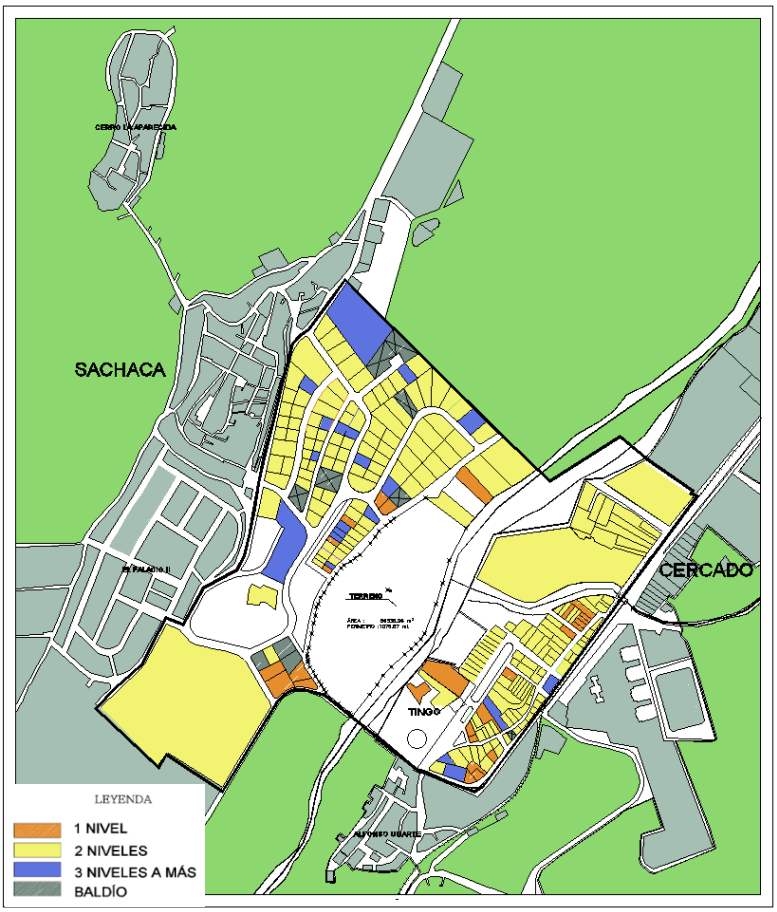
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

2.4 ALTURA DE EDIFICACIÓN:

La altura predominante en la zona es de 2 niveles (no más de 7m. lo cual sugiere que la altura del equipamiento en el terreno de la Parada debe seguir este patrón, de manera que se integre con la masa edificada del área de estudio.

GRAFICO N°38: ALTURA DE LA EDIFICACION DEL SECTOR DE ESTUDIO



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

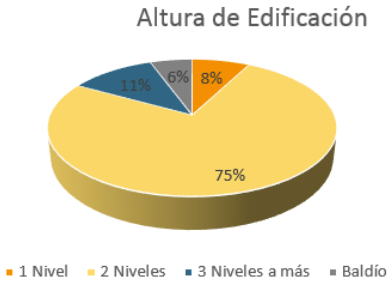
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA N°10: ALTURA DE LA EDIFICACION DEL SECTOR DE ESTUDIO

ALTURA DE EDIFICACIÓN	
1 Nivel	21205
2 Niveles	207654
3 Niveles a más	31227
Baldío	15462
Total	275548



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

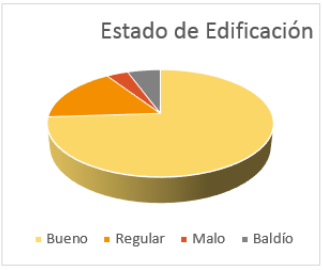
2.5 ESTADO DE LA EDIFICACIÓN:

El estado de conservación de las edificaciones es en su mayoría bueno. Puede diferenciarse claramente los predios aledaños al terreno conservan en casi su totalidad en buen estado, diferenciándose de la zona Tingo, en la que las edificaciones se encuentran en su mayoría en regular estado.

Esto reflejaría también el nivel económico superior de la población de la zona residencial contigua al terreno de estudio.

TABLA N°11: ESTADO DE LA EDIFICACION DEL SECTOR DE ESTUDIO

ESTADO DE EDIFICACIÓN	
Bueno	203752
Regular	46225
Malo	10109
Baldío	15462
Total	275548



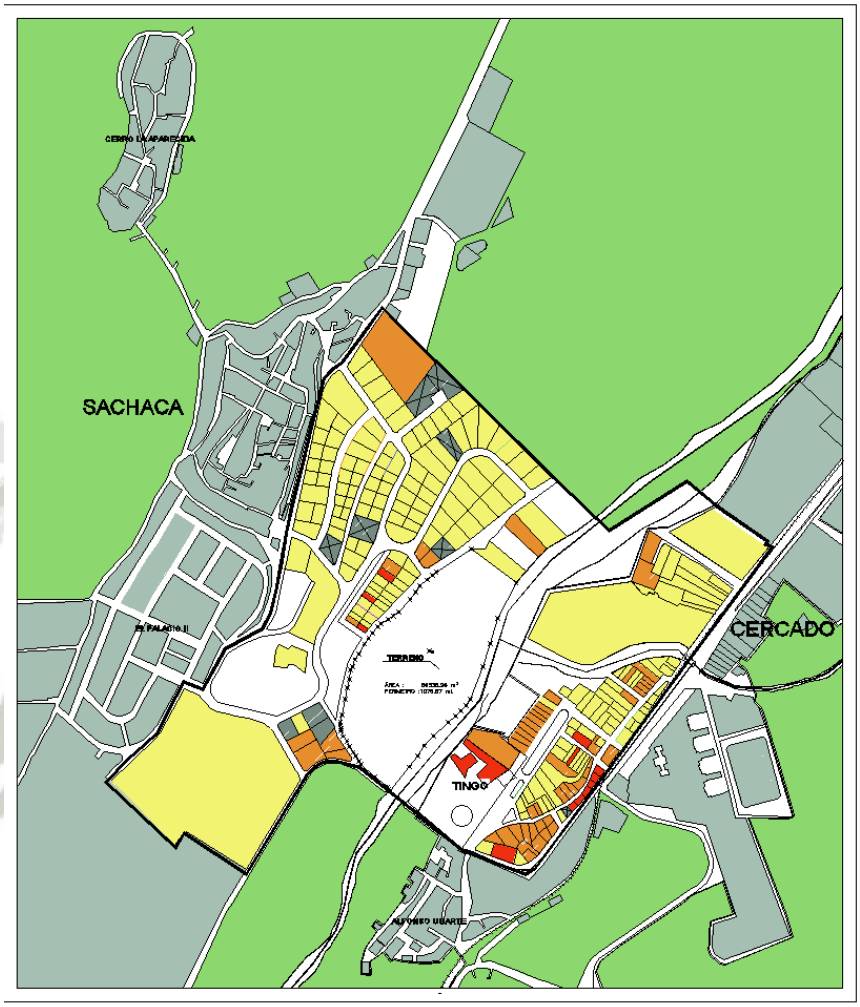
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRAFICO N°39: ESTADO DE LA EDIFICACION DEL SECTOR DE ESTUDIO



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

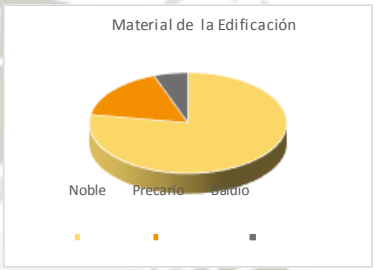
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.5 MATERIAL DE LA EDIFICACIÓN:

La mayoría de las edificaciones están construidas en material noble, el área de estudio se encuentra dentro de una zona urbana; prueba de ello que la imagen urbana de la zona muestra alto nivel de consolidación, además de sugerir el estado económico medio-alto de los pobladores dentro del área de estudio.

TABLA N°12: MATERIAL DE LA EDIFICACION DEL SECTOR DE ESTUDIO

MATERIAL DE EDIFICACIÓN	
Noble	213861
Precario	46225
Baldío	15462
Total	275548



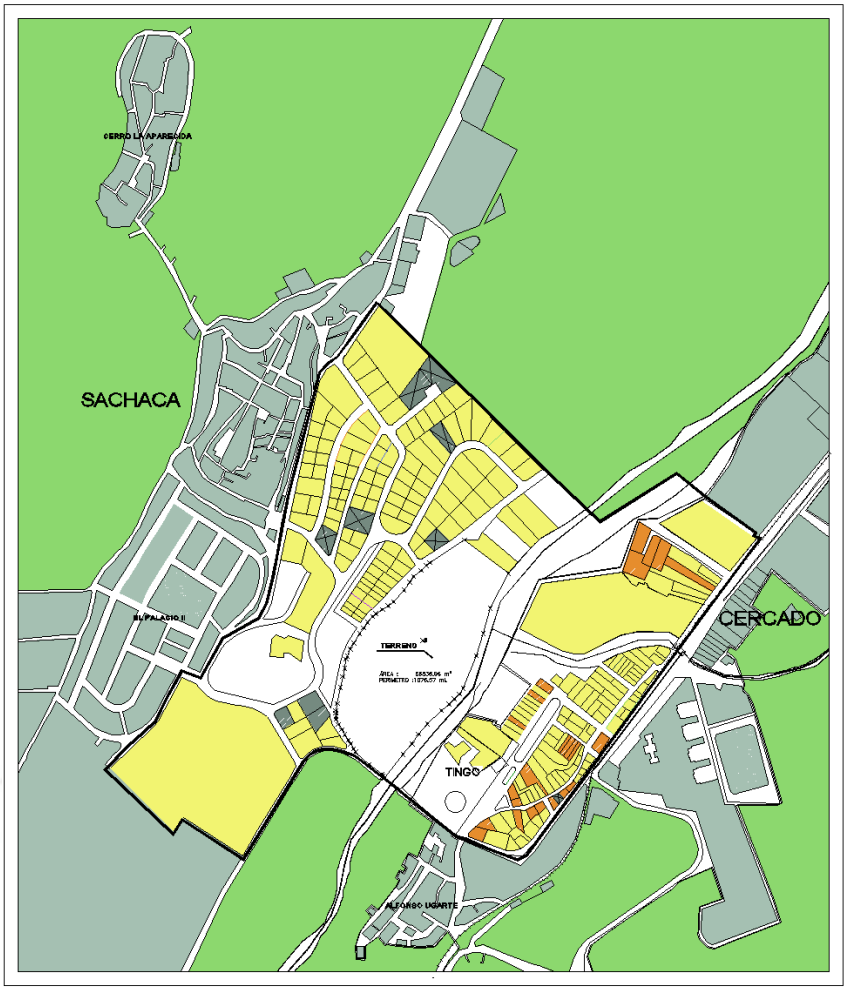
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRAFICO N°40: MATERIAL DE LA EDIFICACION DEL SECTOR DE ESTUDIO



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

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

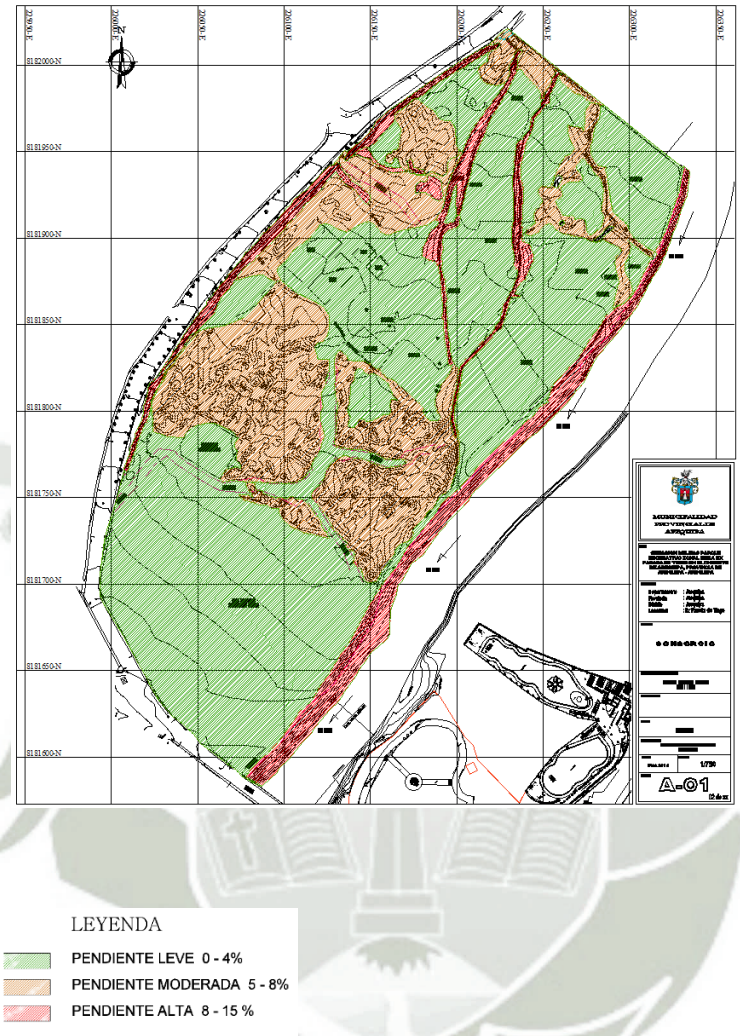
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.6 ASPECTO FISICO AMBIENTAL

2.6.1 TOPOGRAFÍA Y SUELOS: TOPOGRAFIA

GRAFICO N°41: TOPOGRAFIA Y SUELOS DEL TERRENO ELEGIDO



FUENTE: FUENTE: PLAN DIRECTOR DE AREQUIPA METROPOLITANA

2.7.2 TOPOGRAFIA

La topografía del terreno es predominantemente llana con pequeñas variaciones de escasos metros en cuanto a sus circundancias, definiendo ello plataformas con pendientes diferentes, las dos más notables son la ladera que une al terreno con la vía aledaña y la ladera que bordea al río (en rojo), el terreno de pendiente media (en naranja) se ubica a la mitad del terreno en forma de un

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

pequeño promontorio y cerca de las uniones entre terrenos agrícolas, mientras que las zonas de baja pendiente (en verde) ocupan cerca del 70% del terreno constituyendo explanadas agrícolas y zonas intermedias, con una ligera pendiente que oscila entre 2.5% y 10% de inclinación.

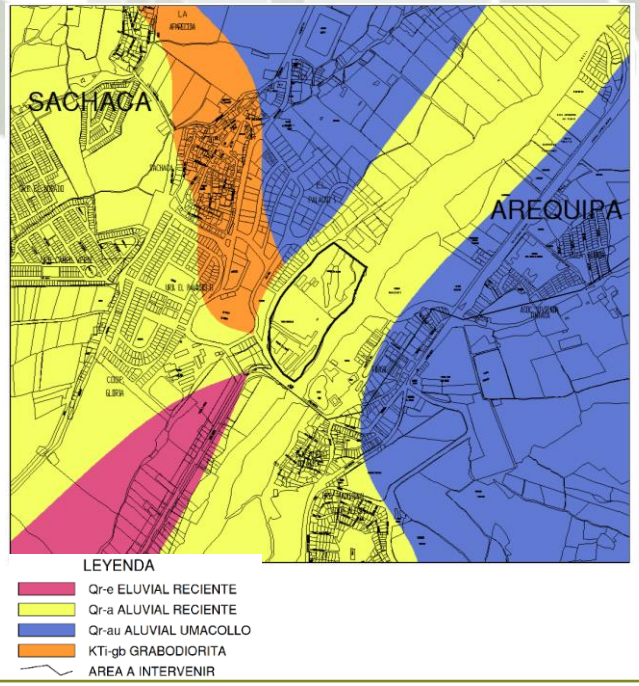
2.7.2 GEOMORFOLOGÍA Y ESTRATIGRAFÍA:

El área de intervención se encuentra calificada como aluvial reciente, es decir constituido por materiales que rellenan los cauces abandonados de ríos y quebradas.

Dentro de la composición del terreno tenemos los siguientes materiales:

- Materiales Aluviales: Conformados por el Aluvial de Acequia Alta, Aluvial de Umacollo y Aluvial de Miraflores.
- Eluviales Recientes: Están conformados por arenas limosas de color beige, de origen residual, que constituyen los terrenos de cultivo actuales.
- Gabrodiorita de la Caldera: Son rocas ígneas intrusivas que afloran en la parte sur de la ciudad.

GRAFICO N°42: GEOMORFOLOGIA Y ESTRATIGRAFIA DEL SECTOR DE ESTUDIO



FUENTE: MICROZONIFICACION SISMICA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA

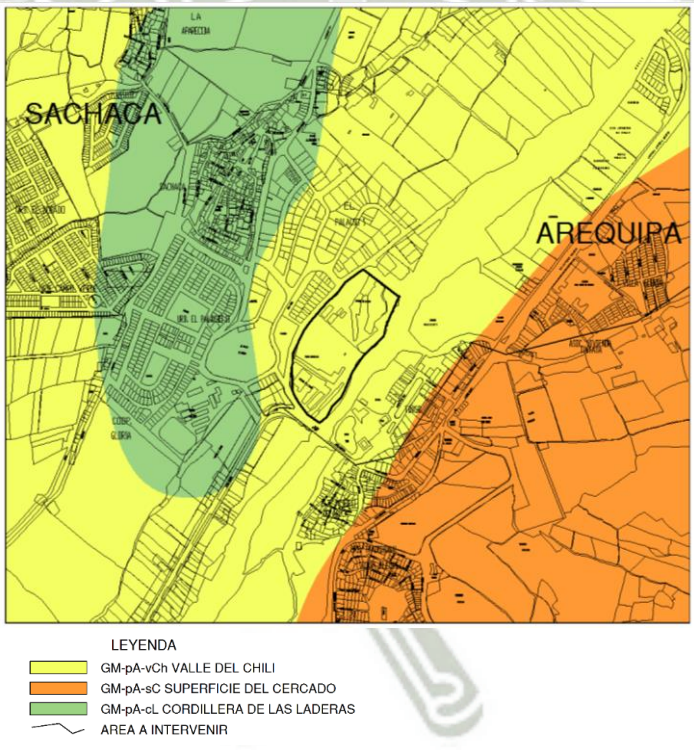
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

2.7.3 MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA:

El terreno se encuentra dentro de la denominada “Zona C”. Los suelos pertenecientes a esta zona presentan características geotécnicas bastante erráticas, encontrándose valores de capacidad portante entre 1.0 y 2.5 kg/cm2. El nivel fre►0tico se encuentra muy cerca de la superficie. Los valores de períodos predominantes obtenidos en esta zona se encuentran en el rango de 0.30 a 0.45 seg.

GRAFICO N°43: MICROZONIFICACION SISMICA DEL SECTOR DE ESTUDIO



FUENTE: MICROZONIFICACION SISMICA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA

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

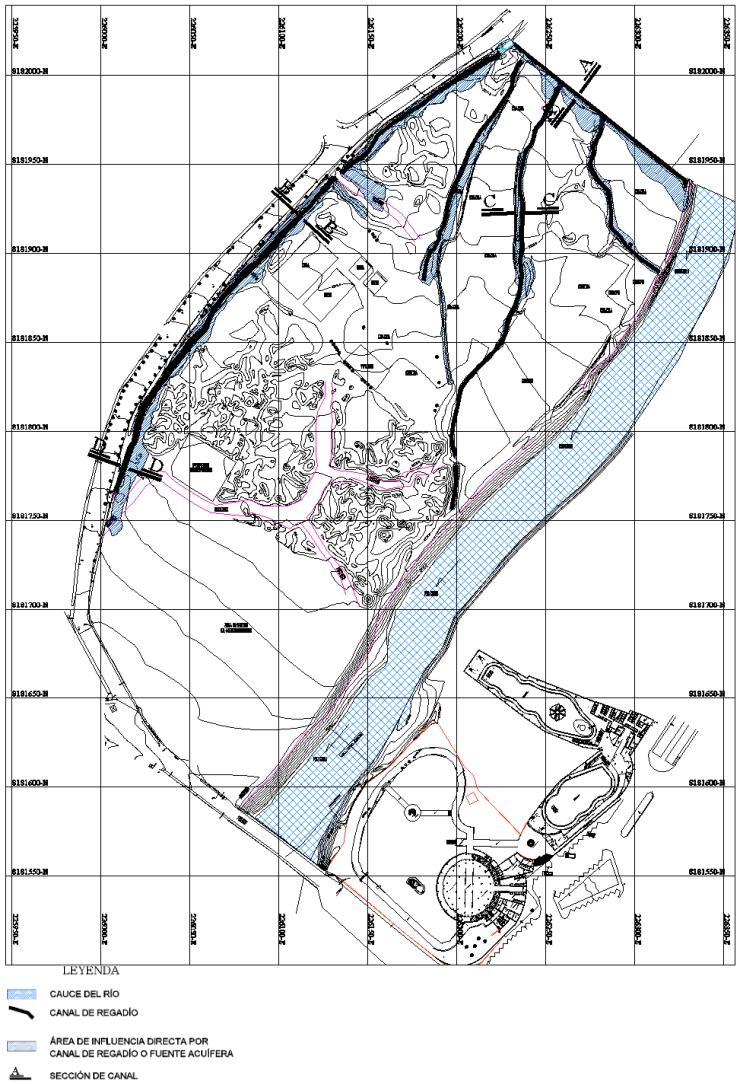
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.7.4 HIDROGRAFÍA:

El área de intervención se encuentra afectada por dos tipos de fuentes acuíferas, por el externo derecho inferior se observa la presencia del Río Chili, de envergadura variable y cauce que será documentado dentro de los planos de proyecto; la otra fuente es aquella encauzada desde la urbanización El Palacio I, mediante una acequia la cual se divide en dos vertientes , derecha e izquierda, a su vez la derecha se subdivide en tres adicionales cuya función es irrigar el centro y extremo derecho del terreno en función a la pendiente. Los canales de irrigación en su gran mayoría están formados por dos cúmulos de tierra agrícola

GRAFICO N°44: HIDROGRAFIA DEL TERRRENO ELEGIDO



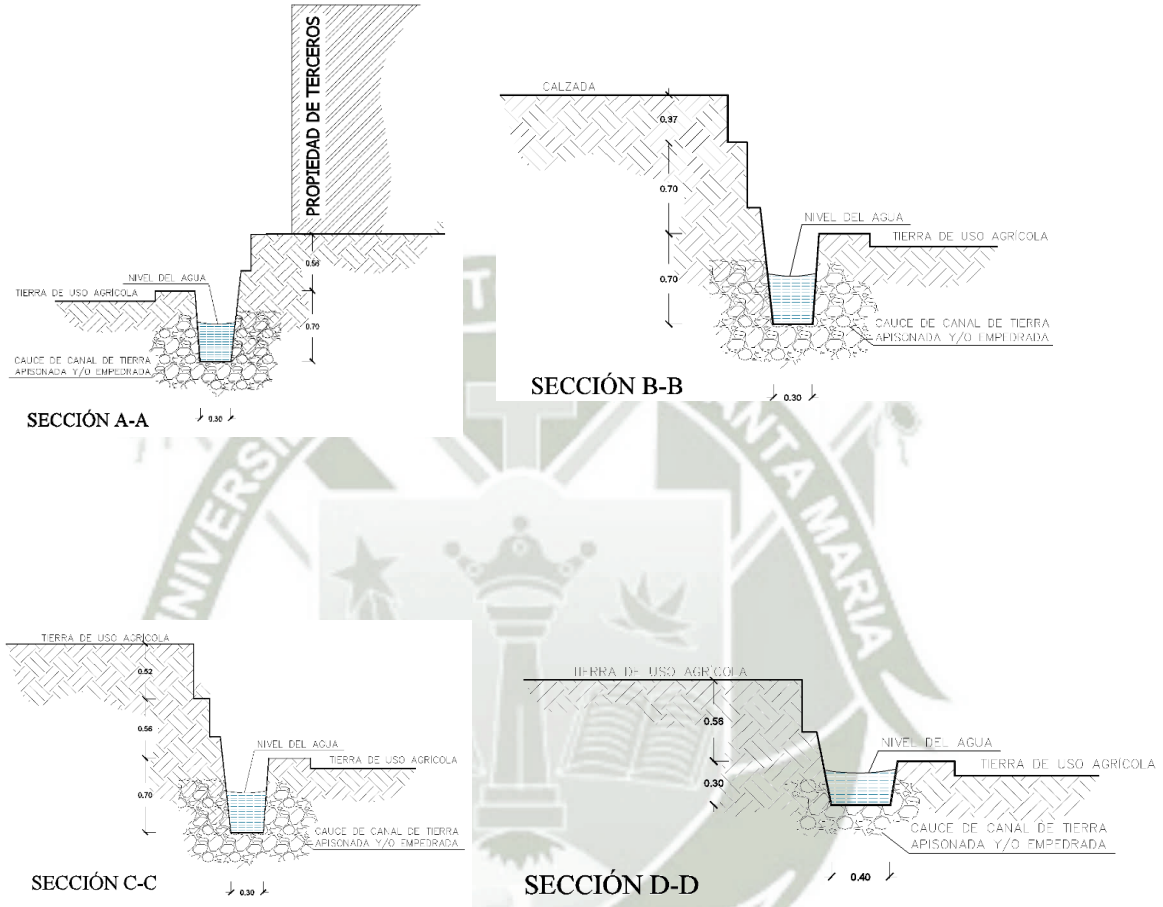
FUENTE: FUENTE: PLAN DIRECTOR DE AREQUIPA METROPOLITANA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

a ambos lados y un fondo de tierra apisonada, en ocasiones concreto pobre complementado por piedra de canto rodado. Sus medidas son variables, sin embargo se mantiene ocasionalmente constante el fondo de 0.70 m. en función a la explanada contigua y un espesor de 0.30 m.

GRAFICO N°45: CORTES DE LA HIDROGRAFIA DEL TERRENO ELEGIDO



FUENTE: PLAN DIRECTOR DE AREQUIPA METROPOLITANA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.7.8 CLIMATOLOGÍA:

Las temperaturas en la ciudad de Arequipa fluctúan entre 10 ºC y 25 ºC, siendo las temperaturas promedio anuales: Existe una gran variación de temperatura durante el día, oscilando durante el día entre los 6ºC y 22ºC, muy por el contrario la variación anual de temperatura se da en menor porcentaje, lo que determina un clima benigno y moderado durante todo el año.

Estableciendo promedios:

Temperatura máxima 22.8 ºC

Temperatura media 14.3 ºC

Temperatura mínima 6.7 ºC

TABLA N°13: CLIMATOLOGIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA

NIVELES	2015		2										PROM.
	OCT	NOV	DIC	ENER	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	
Temperatura máxima mensual	23.1	23	21.8	22.2	21.6	22.2	22.7	22.4	22.8	22.8	23.5	24.3	22
Temperatura mínima	8.1	8.3	9.3	10.3	11.3	9.9	9.1	7.3	5.3	7.3	6.7	8.7	8.47
Salida del sol al Día (horas)	10.9	11	11.6	12.2	11.8	11.0	10.1	10	10	9.4	10.6	10.3	10.33
Viento	Wsw	ws	ws	w	nw	w	w	ws	wsw	ws	w	ws	
Viento (m/s)	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4.25

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

El viento es predominantemente débil similar a la brisa que se origina a partir de la evaporación de un manto acuífero, manteniéndose en 4-5 m/s.

Por su topografía y relieve los vientos se canalizan y se dan con mayor intensidad, teniendo mayor incidencia en la zona del río. En el día van de Nor-Oeste a Sur-Este y durante la noche de Sur-Este a Nor-Oeste.

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 asoleamiento se da durante todo el día (promedio 10 horas) sin recibir obstaculización directa de forma permanente.

La sensación de radiación solar es menor, esto se debe principalmente a la apertura del espacio y presencia de áreas verdes. Además la humedad y vientos generan un ambiente fresco.

La humedad es mayor debido a la presencia del río y a la vegetación existente, provocando incluso un mayor índice de evaporación.

GRAFICO N°46: VIENTOS Y ASOLEAMIENTO DEL TERRENO ELEGIDO



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA-IMAGEN EXTRAIDA DEL GOOGLE EARTH

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

2.7 ASPECTOS URBANOS

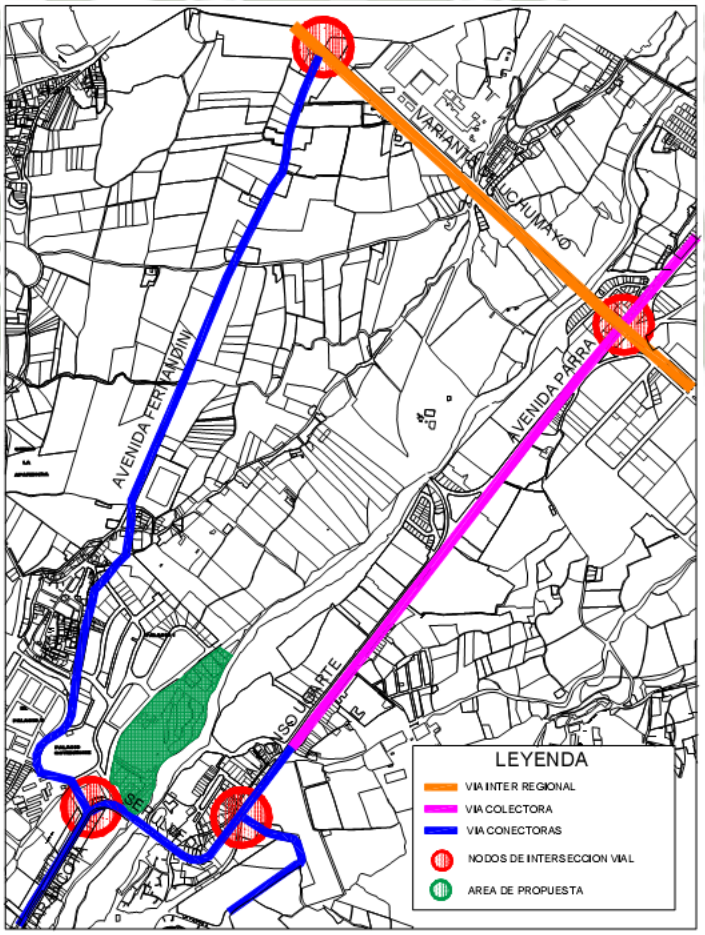
2.7.1 ARTICULACIÓN CON EL ENTORNO URBANO

2.7.1.1 ARTICULACIÓN VIAL

La articulación del área de propuesta con Arequipa Metropolitana se da a través de 3 vías importantes:

* Avenida Parra - Alfonso Ugarte – Sepúlveda
* Avenida Fernandini
* Avenida Arancota

GRAFICO N°47: ARTICULACION VIAL DEL ENTORNO



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

2.8.2 ACCESIBILIDAD

El área de estudio cuenta con dos accesos vehiculares, siendo estos la Av. Arancota que soporta los flujos del distrito de Tiabaya, Congata, Cerro Verde, etc. y el puente de tingo que viene a ser un elemento articulador fundamental para la integración de la ciudad con esta zona, que recibe el flujo vehicular proveniente del resto de la ciudad y sus anexos. A la vez tenemos una Vía que bordea y limita nuestro terreno denominado la calle N° 10, considerada como una vía secundaria. Casi todas estas vías no cuentan con la infraestructura adecuada, provocando un desorden que se ve reflejado en los problemas existentes.

GRAFICO N°48: ACCESOS AL TERRENO



FUENTE: IMAGEN EXTRAIDA DEL GOOGLE EARTH-EDICION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

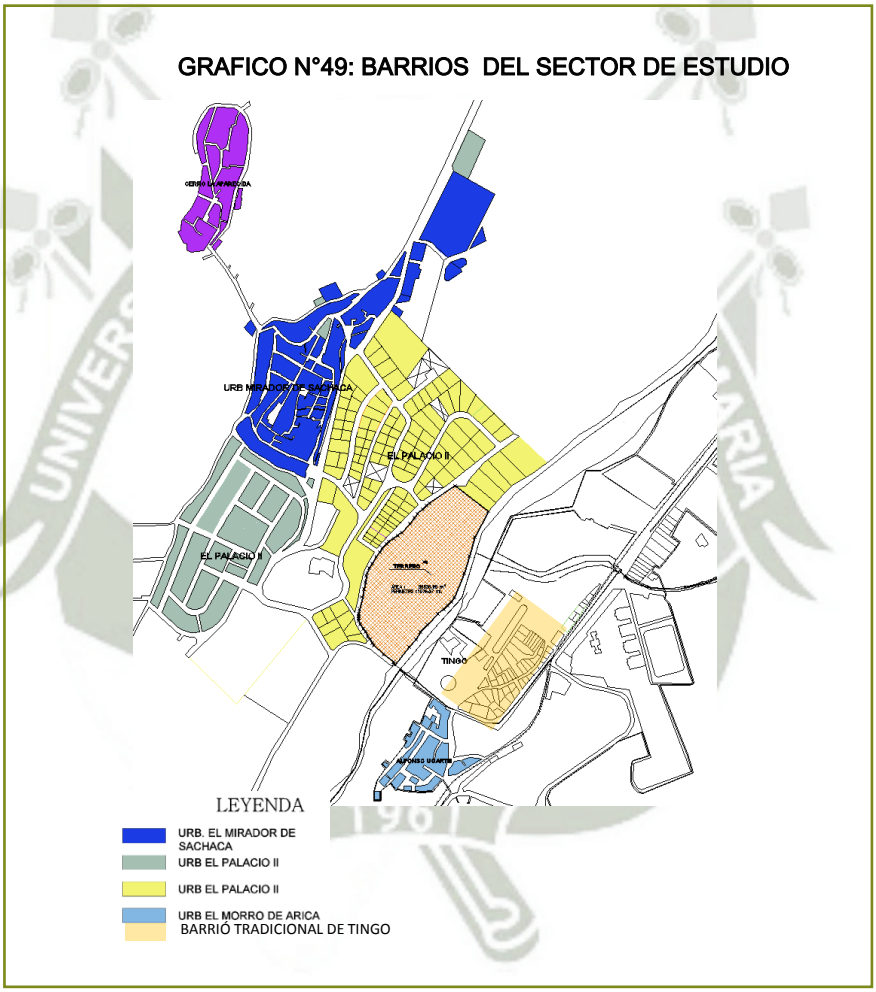
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.9 IMAGEN URBANA

2.9.1 BARRIOS

La trama urbana es la masa edificada predominante, se halla dispuesta en manzanas de forma irregular determinada por la topografía que existe en la zona. Se distingue los siguientes barrios que conforman el área edificada:

GRAFICO N°49: BARRIOS DEL SECTOR 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

-SACHACA TRADICIONAL: Se asienta en la cumbre de un cerro, su grado de consolidación, su circulación mayormente es peatonal, confusa y difícil con una altura de edificación promedio de 1 a 2 pisos, sin retiro.

-URBANIZACIÓN EL PALACIO I Y II : Resuelve su traza de acuerdo a la topografía , la edificación esta generalmente al borde de la vereda sin retiro y predomina la vivienda de dos pisos . Es el barrio de mayor compromiso pues invade su área tributaria, y con tendencia a seguir creciendo y densificándose .Actualmente existen edificios de 4 a más pisos destinados a vivienda.

-EL MORRO DE ARICA: Asentamiento informal es parte del entorno inmediato del balneario, sus edificaciones precarias de accesibilidad dificultosa.





IMAGEN Nº98: BARRIO: MORRO DE ARICA





IMAGEN Nº99, 100: BARRIO: ZONA RESIDENCIAL URBANIZACION EL PALACIO I

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA



BARRIO TRADICIONAL DE TINGO: En la zona se puede apreciar algunas viviendas guardan el perfil ya que la mayoría de construcciones actuales ya no existen, se ha perdido la imagen rustica del lugar, se muestra en la IMAGEN N° 102 la casa verde de quincha y madera antigua hoy ya demolida, se aprecia también las imágenes de como era antes el Balneario de Tingo con los ex-módulos de vianderas, costumbres que en la actualidad se han perdido.



IMAGEN Nº102: BARRIO TRADICIONAL DE TINGO ANTIGUO



IMAGEN Nº103: COSTUMBRES DEL LUGAR (EX – MODULOS DE VIANDERAS)





IMAGEN Nº104: VISTA DESDE LA ALAMEDA A LA ACADEMIA DE NATACION"CARPAYITOS", IMAGEN Nº 105: ALAMEDA DE TINGO ACTUAL

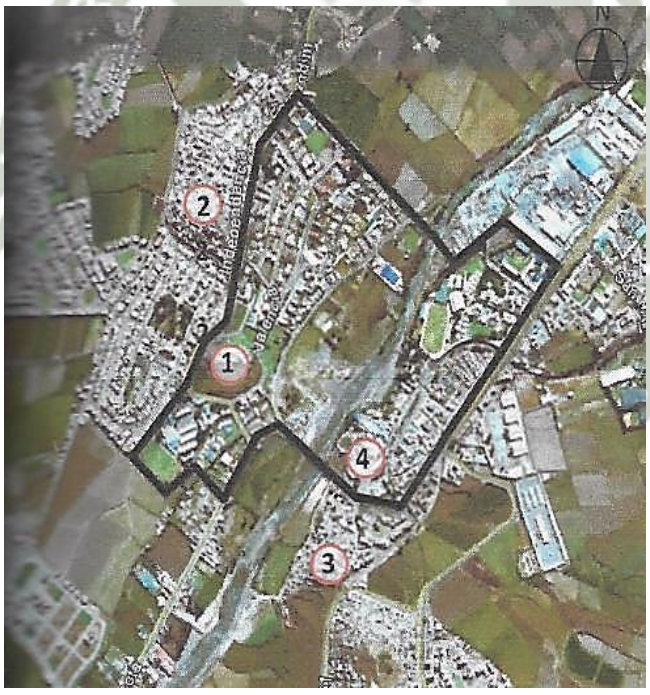
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

2.9.2 HITOS

Son elementos que permiten ser fácilmente identificados y localizados en el área del contexto urbano. En este caso se presentan hitos determinados por el contraste geomorfológico de la zona. Los tres elementos de mayor altura, además de contener el espacio del terreno denominado "la Parada", sirven como puntos de orientación en el sector de estudio. Otro hito del sector es el Balneario de Tingo, equipamiento recreativo que forma parte de la memoria colectiva de los Arequipeños.

GRAFICO N°50: HITOS DEL SECTOR DE ESTUDIO





1 PALACIO DE GOYENECHE



2 MIRADOR DE SACHACA



3 MORRO DE ARICA



4 PARQUE ACUATICO DE TINGO

FUENTE: IMAGEN EXTRAÍDA TESIS: "CENTRO DE ESPARCIMIENTO SACHACA", AÑO 2013, CHAVEZ BERNERDO, MARIANGELA

EDICION DE IMÁGENES PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

2.9.3 BORDES

El borde natural del terreno está marcado por la cuenca del río Chili, que determina el límite de intervención de la propuesta. Este debe ser trabajado de manera que se logre la integración del proyecto con el río Chili, generando además comunicación visual con el Balneario de Tingo, el terreno en el que se emplaza el Palacio de Goyeneche conforma otro borde natural debido a que la diferencia de alturas crea un límite verde en el sector.

GRAFICO N°51: BORDES DEL SECTOR DE ESTUDIO





BORDE –PALACIO DE GOYENECHE



BORDE –RIO CHILI

FUENTE: IMAGEN EXTRAÍDA TESIS: "CENTRO DE ESPARCIMIENTO SACHACA", AÑO 2013, CHAVEZ BERNERDO, MARIANGELA

EDICION DE IMAGENES PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

2.9.4 SENDAS

Conformadas por vías, espacios o canales que conectan todos los espacios urbanos menores. En el área de estudio se tienen la Av. Alfonso Ugarte y la Av. Fernandini, que llegan a comunicarse con la Variante de Uchumayo; La llamada "Calle N° 10" que colinda con el terreno denominado "Ex la Parada"; el Puente de Tingo que sirve de conector para estas avenidas y las calles (de menor jerarquía) que articulan las áreas de vivienda del sector.

GRAFICO N°52: SENDAS DEL SECTOR DE ESTUDIO



FUENTE: IMAGEN EXTRAÍDA TESIS: "CENTRO DE ESPARCIMIENTO SACHACA", AÑO 2013, CHAVEZ BERNERDO, MARIANGELA

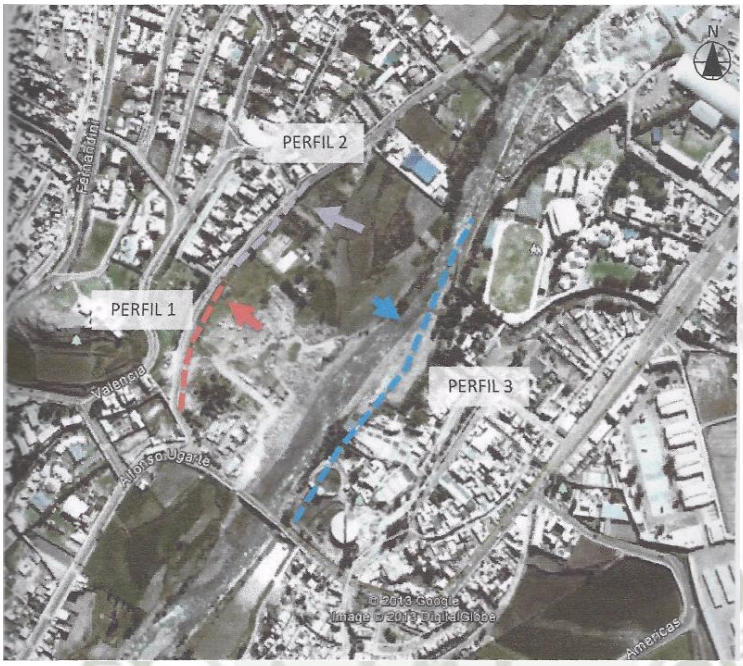
EDICION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

2.9.5 PERFILES DEL TERRENO

GRAFICO N°53: PERFILES DEL TERRENO



FUENTE: IMAGEN EXTRAÍDA TESIS: "CENTRO DE ESPARCIMIENTO SACHACA", AÑO 2013, CHAVEZ BERNERDO, MARIANGELA

EDICION PROPIA

PERFIL 1-OESTE: Está compuesto por el Palacio de Goyeneche, el parque que sirve de sócalo de este y la urbanización el Palacio. Se caracteriza por la diferencia de alturas generada por la topografía de la zona y por formar un frente verde hacia el terreno.

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°106: PERFIL N°1-OESTE: PALACIO DE GOYENECHE Y ENTORNO

PERFIL 2: Se compone por las edificaciones de la segunda cuadra de la calle, estos no conforman un perfil homogéneo por la presencia edificaciones de mayor altura. Sin embargo eso no altera la armonía de la cuadra.



IMAGEN N°107: PERFIL N°2: VISTA DE TINGO HACIA A URB. EL PALACIO I- SACHACA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

PERFIL 3-ESTE: Este está compuesto por la vegetación natural en el monte ribereño de la zona de Tingo, la vegetación de la zona urbana y los volúmenes edificados. Estos se mimetizan de manera que la zona urbana parece desaparecer, proporcionando un frente más natural al terreno.



IMAGEN Nº108: PERFIL N°3: VISTA HACIA TINGO ACTUAL (PARQUE ACUATICO DE TINGO) PERFIL CON VEGETACION NATURAL DE LA ZONA

PERFIL NORTE: Se compone por el barrio tradicional de Sachaca el que se asienta en la cumbre de un cerro en un primer plano y en un segundo plano los volcanes del Chachani.



IMAGEN Nº109: PERFIL NORTE: BARRIO TRADICIONAL DE SACHACA Y VOLCANES (CHACHANI)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

PERFIL SUR:

Se configura en un primer plano por el Morro de Arica y el Puente de Tingo y en un segundo plano podemos ver la zona agrícola y la zona eriaza de los cerros.



IMAGEN Nº110: PERFIL SUR: MORRO DE ARICA, PUENTE DE TINGO Y ZONA ERIAZA

2.9.6 VIALIDAD

Son los espacios canales por las que normalmente circulan los usuarios y vehículos, y cuyas características determinan la siguiente clasificación:

2.9.6.1 CLASIFICACION

-Vías interurbanas: son las que permiten la conexión con otros centros urbanos localizados fuera del radio metropolitano. Estas vías al llegar a los accesos forman parte de las vías urbanas, en su recorrido generan la aparición de actividades dinámicas y densificación.

-Vías troncales o colectoras: son las que reciben el flujo vehicular de otras vías que la interceptan a lo largo de su recorrido, son vías canalizadoras e interconectoras del transporte urbano público y privado.

-Vías de distribución: son aquellas que llevan el flujo vehicular desde las vías locales hacia las colectoras, conectoras y viceversa.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

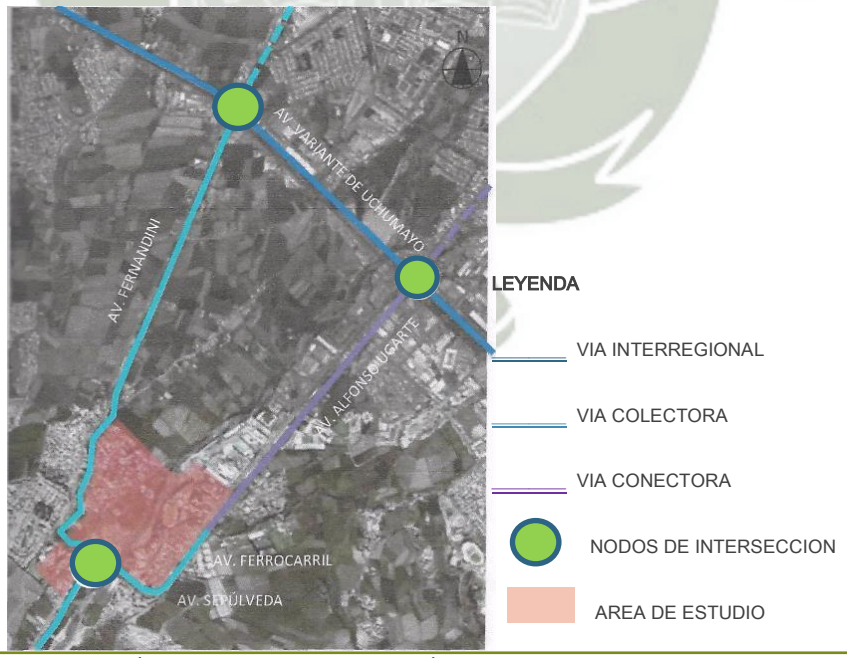
-Vías conectoras: son vías de nexo que sirven para derivar el flujo vehicular de una vía colectora a otra dando diferentes alternativas de movimiento. Su importancia radica en que tienden a configurar anillos de circunvalación cuando se articulan, atrayendo paulatinamente actividades que antes se daban exclusivamente en el área central o ejes de articulación. Es preciso anotar que dentro de esta clasificación se incluyen las vías paisajistas, las que se caracterizan por estar inmersas en áreas de gran riqueza visual.

-Vías locales: la conforman las demás calles del entramado urbano y dependen de las anteriores.

-Vías de evitamiento: son las vías que permiten atravesar la ciudad de manera tangencial al área central estableciendo un nexo entre las actividades económicas importantes, evitando el flujo de vehículos pesados.

Intercambios Viales: son elementos físicos como puentes, Baypass, óvalos que permiten salvar accidentes geográficos así como permitir la fluidez al recorrido vehicular.

GRAFICO N°54: CLASIFICACION VIAL DE LA ZONA DE ESTUDIO



FUENTE: IMAGEN EXTRAÍDA DEL GOOGLE EARTH- EDICIÓN PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.9.6.2 JERARQUIA VIAL

Son las vías que articulan el área de estudio .Tenemos:

Vía de primer orden: que son la Av. Variante de Uchumayo y la av. Alfonso Ugarte.

Vías de segundo orden: forman parte en el sector de estudio. Son Av. Fernandini, la Av. Ferrocarril, la Av. Sepúlveda, el puente de Tingo, que se encuentra anexo al terreno de estudio y se conecta con la av. Arancota, también de segundo orden.

Vías de Tercer Orden: pertenecen a esta jerarquía las vías que articulan las zonas residenciales dentro de la zona de estudio ,entre ellas la calle N° 10, colindante al terreno a intervenir.



IMAGEN N° 111,112: ACCESOS AL TERRENO POR LA AV. FERNANDINI



IMAGEN N° 113,114: ACCESOS AL TERRENO POR LA CALLE N° 10

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.12 CONSOLIDACIÓN DE VÍAS

Consolidación de Vías

Todas las vías de acceso al terreno se encuentran asfaltadas lo cual favorecerá la accesibilidad al proyecto y a la imagen de la zona.

2.12.1 Consolidación de vías al área de estudio

Transporte

La accesibilidad al área de estudio se ve favorecida por la presencia de tres líneas de transporte público que transitan por las calles anexas al terreno denominado la Ex Parada de Tingo y la conectan con el resto de la ciudad.

Ruta 19: Que recorre el distrito de José Luis Bustamante y Rivero hasta Sachaca. Está clasificada como alimentadora intermediaria, es decir que convergen hacia la ruta troncal y tiene una demanda diaria de 6015 pasajeros

Ruta 61: Que comunica a Cerro Colorado y Hunter, está clasificada como una ruta estructurante, es decir, brinda un servicio directo con un origen y destino propio. Tiene una demanda diaria de 8 259 pasajeros.

Ruta 69: Que conecte al Cercado con Tiabaya .Es de tipo estructurante y posee una demanda diaria de 5 226 pasajeros.

2.13 AFORO VEHICULAR

Se tomó el aforo de la vía aledaña al sector, específicamente del Puente de Tingo. No se evaluó el aforo de la calle N° 10 por ser de muy bajo tránsito.

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 conteo se realizó en un periodo de 15 minutos en horas punta, consideradas así por el gran flujo automovilístico en estos horarios. Éste flujo esta ocasionado en su mayoría por la presencia de centros educativos, restaurantes y centros de trabajo cercanos al sector de estudio.

TABLA N° 14: AFORO VEHICULAR PUENTE DE TINGO HORA PUNTA 12 AM A 1PM

HORA PUNTA - 12:00 AM A 1:00 PM				
NUMERO DE VEHICULOS EN 15 MIN		SENTIDO 1	SENTIDO 2	TOTAL
PUBLICO	TAXIS	66	63	12
	COMBIS	18	15	33
PRIVADO	ATOMOVILES	54	75	12
	LIVIANOS	9	9	18
	PESADOS	12	9	21
TOTAL		15	171	330

TABLA N° 15: AFORO VEHICULAR PUENTE DE TINGO HORA PUNTA 7:30 PM A 8:30PM

HORA PUNTA - 7:30 PM A 8:30 PM				
NUMERO DE VEHICULOS EN 15 MIN		SENTIDO 1	SENTIDO 2	TOTAL
PUBLICO	TAXIS	46	58	104
	COMBIS	15	10	25
PRIVADO	ATOMOVILES	48	63	111
	LIVIANOS	4	2	6
	PESADOS	5	0	5
TOTAL		118	133	251

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA N° 16: AFORO VEHICULAR PUENTE DE TINGO HORA PUNTA 7:15 AM A 8:15 AM

HORA PUNTA - 7:15 AM A 8:15 AM				
NUMERO DE VEHICULOS EN 15 MIN		SENTIDO 1	SENTIDO 2	TOTAL
PUBLICO	TAXIS	76	70	14
	COMBIS	18	14	32
PRIVADO	ATOMOVILES	62	80	14
	LIVIANOS	7	9	16
	PESADOS	7	7	16
TOTAL		17	180	352

7TABLA N° 17: CAPACIDAD VIAL DEL PUENTE DE TINGO

HORA	NUMERO DE VEHICULOS EN 15 MIN	NUMERO DE VEHICULO EN 1 HORA	INDICE VIA DE 2 CARRILES: 2000 VEHICULOS /HORA
7:15 AM A 8:15 AM	3 5	14 08	CAPACIDAD VIAL ADECUADA
12:00 AM A 1:00 PM	3 3	13 20	CAPACIDAD VIAL ADECUADA
7:30 PM A 8:30 PM	2 5	10 04	CAPACIDAD VIAL ADECUADA

FUENTE: DATOS EXTRAIDOS DE LA TESIS CENTRO DE ESPARCIMIENTO SACHACA, AÑO 2013- EDICION Y VERIFICACION PROPIA

El conteo dio como conclusión que la Avenida Sepúlveda tiene un aforo vehicular menor al que la capacidad de la vía. Esto es favorable para el proyecto, ya que su implementación incrementaría el flujo de vehículos en la zona, al encontrarse actualmente subutilizada, se evitarían problemas de congestionamiento de vehicular.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.14 DIMENSIÓN DE VÍAS, VEREDAS, Y BERMAS DEL SECTOR DE ESTUDIO

GRAFICO N°55: PLANO DE LOCALIZACION DE SECCIONES VIALES



LEYENDA

SECCION A-A (AV. FERNANDINI)

SECCION B-B (CALLE N° 10)

SECCION C-C (AV. SEPULVEDA)

SECCION D-D (AV. ALFONSO UGARTE)

FUENTE: IMAGEN EXTRAÍDA TESIS: "CENTRO DE ESPARCIMIENTO SACHACA", AÑO 2013, CHAVEZ BERNERDO, MARIANGELA

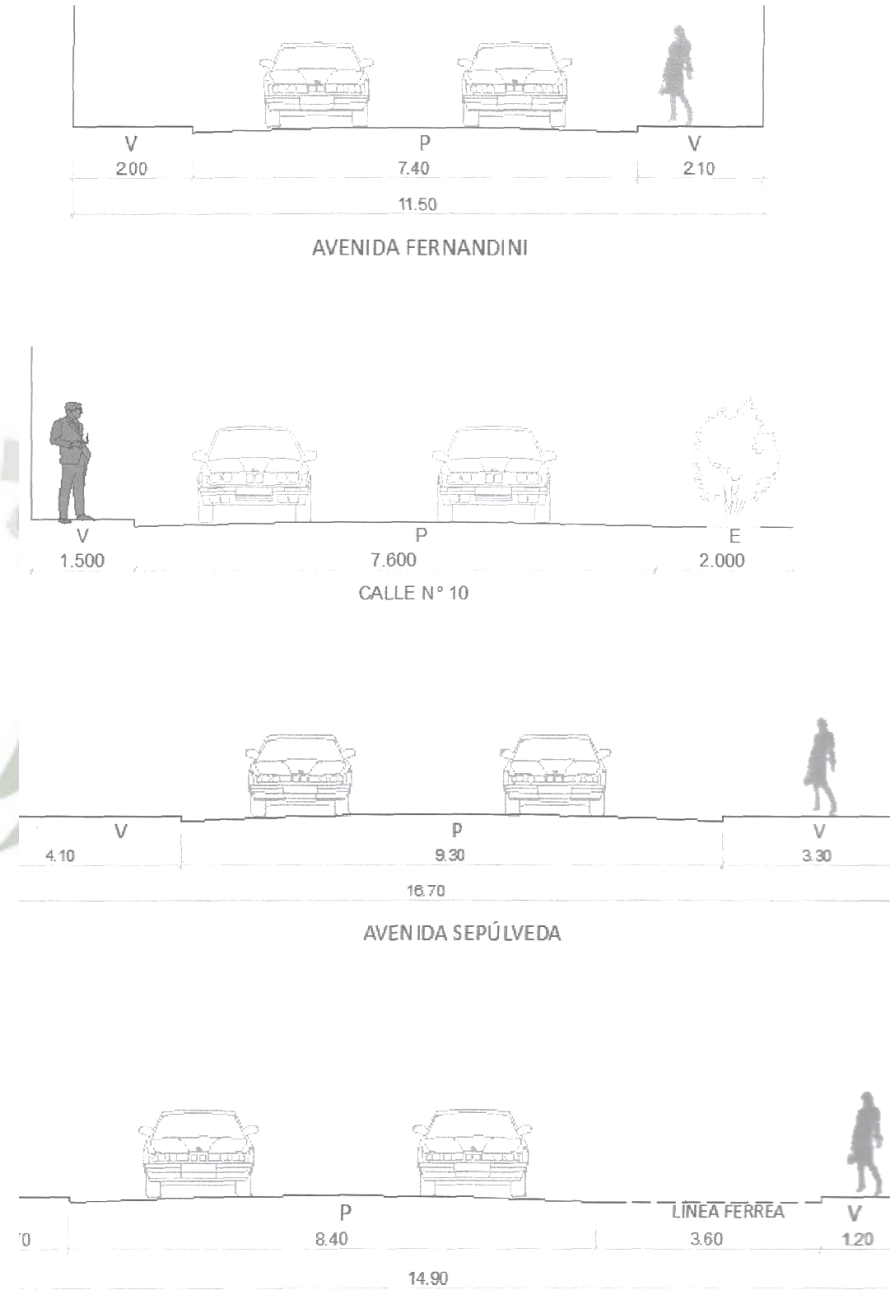
EDICION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRAFICO N°56: SECCIONES VIALES



FUENTE: PLAN DIRECTOR DE AREQUIPA METROPOLITANA 2002-2015

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.15 ECOLOGÍA

2.15.1 ESPECIES EXISTENTES:

Entre las especies existentes en el área de intervención y dentro del marco de influencia directa tenemos específicamente a la vegetación presente en el lugar, pues el área no cuenta con especies animales propias de la zona que residan permanentemente dentro del perímetro o puedan resultar afectados por la propuesta.

- **VEGETACIÓN**

  Las especies vegetales divididas en un dos grandes grupos se ubican como se describe a continuación:

- Especies silvestres rastreras y de escasa altura:

Esta agrupa a los arbustos presentes en el lugar y grass/hierbajos presentes en todo el terreno de manera aleatoria.

- Especies silvestres perennes de gran altura (Molles y Eucalipto):

Ésta agrupa a los árboles de gran altura (Más de 5.5 m.) que han crecido durante un tiempo determinado mayor a 5 años, a los cuales se considerará dentro del diseño a fin de confirmar su prevalencia.

GRAFICO N° 57: ARBORIZACION DEL TERRENO



FUENTE: ELABORACION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Se observa que dichas especies se ubican en focos de crecimiento gracias a la corriente desviada y a lo largo de la vía adyacente.

GRAFICO N° 58: **ESPECIES PREDOMINANTES DE ARBOLES EN EL SECTOR DE ESTUDIO**

TIPO	1	2	3	4
NOMBRE COMUN	CIPRÉS	MOLLE	PALMERA PHOENIX	PINO ESTRELLA
NOMBRE CIENTIFICO	*Cupresus sempervirens*	*Schinus molle*	*Phoenix cavariensis*	*Araucaria excelsa*
FOLLAJE				
TRONCO				
TIPO DE COPA				
SUPERFICIE FOLIAR TOTAL (m2)	50.26	466.50	3000	1.00
ALTURA APROXIMANDA (m)	20 - 30	15	30	40
REFERENCIA				

FUENTE: DATOS EXTRAIDOS DE LA TESIS: "CENTRO DE ESPARCIMIENTO SACHACA", AÑO 2013, CHAVEZ BERNERDO, MARIANGELA

VERIFICACION 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

2.15.1.1 CONTAMINACIÓN AMBIENTAL:

El medio ambiente siempre se ve afectado por los agentes contaminantes y sector de estudio no es inmune a estos problemas, se analizará de acuerdo a los tipos de contaminación que se da en la zona,

a) Contaminación del Suelo y Agua: El principal foco contaminante se encuentra en el ex mercado de la Parada que, al ser un predio desocupado y sin vigilancia, es muchas veces usado como botadero. Los residuos sólidos acumulados en este lugar se concentran principalmente en la ladera del río, en zanjas que a su vez cumplían la función de silos del mercado, y en distintos puntos usados como botadero de desechos y/o desmonte perteneciente a las personas asentadas dentro fuera del terreno.

Los niveles de contaminación del río Chili lo convierten en otro elemento contaminante, debido a que junto con el agua transporta residuos sólidos que se acumulan en el monte ribereño, generando malos olores y afectando a la imagen de la zona.

b) Contaminación Sonora: Ocasionada por los vehículos que transitan el puente Sachaca. Ocasionalmente también produce se contaminación sonora en los predios aledaños, los cuales albergan unidades educativas y/o eventos en el reconstruido balneario de Tingo.

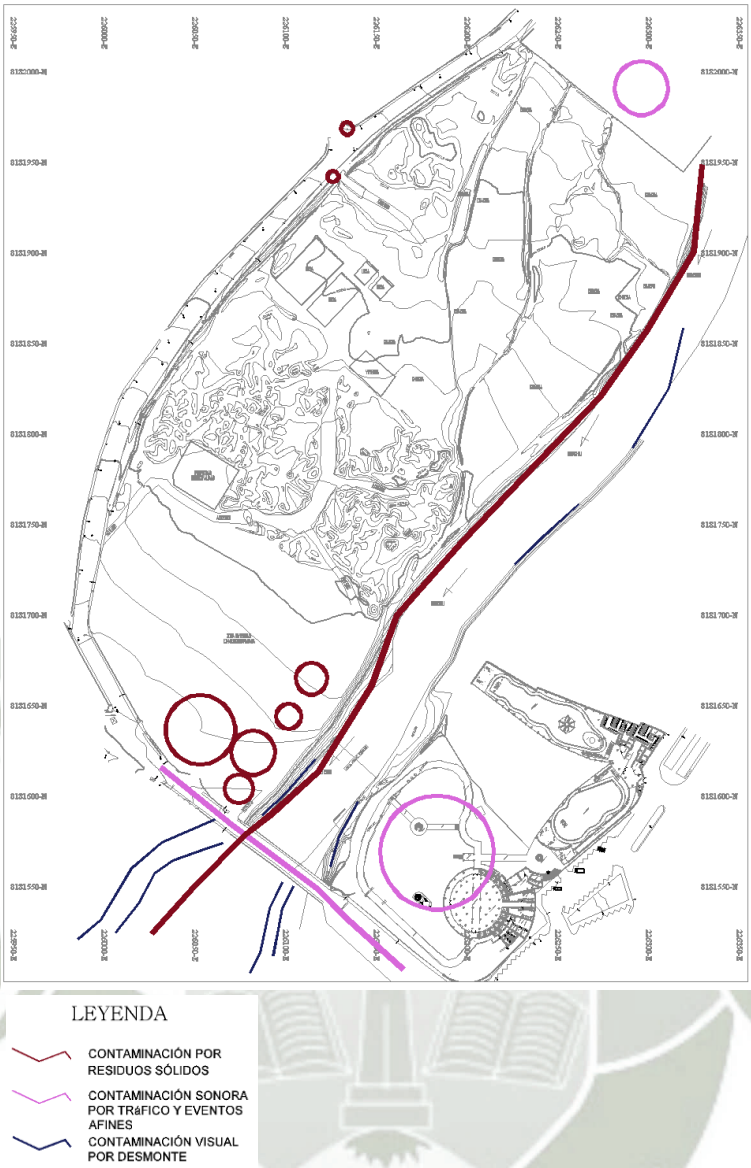
c) Contaminación Visual: Esta se produce por la infraestructura abandonada del ex mercado la Parada, que desfigura la imagen del sector. También se ve afectada por la presencia de montículos de escombro que abundan en la zona.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRAFICO N° 59: CONTAMINACION AMBIENTAL EN EL SECTOR DE ESTUDIO



FUENTE: PLAN DIRECTOR DE AREQUIPA METROPOLITANA –EDICION 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

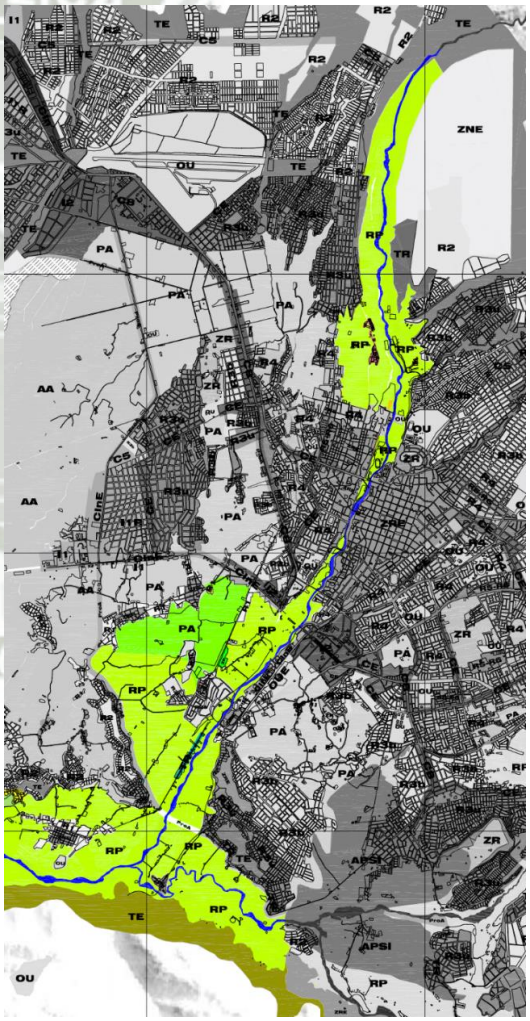
2.16 CARACTERISTICAS URBANAS:

La ciudad de Arequipa ha afrontado retos desde su fundación en 1540 en torno a su forma, crecimiento y distribución de las actividades urbanas. Siendo el más importante y menos estudiada: la relación de la ciudad y el río; este recurso si bien es cierto no ha sido aprovechado en su total dimensión, los planes urbanos han reservado el espacio propicio para una futura incursión a toda la ribera del Chili.

Dentro del Plan Urbano de Desarrollo anterior se ubicaban Zonas de Reserva Paisajista a ambos lados del Río, sin embargo ésta se observa dividida en dos grandes focos: la primera a la altura de Chilina y Cayma, mientras que la otra se ubica al nivel de Tingo, en el cual el terreno en cuestión es núcleo central.

Gracias a esa ubicación privilegiada el Parque Metropolitano en Tingo configuraría el pivote del futuro eje cultural-recreativo de la creciente ciudad.

GRAFICO N° 60: AREAS VERDES EN AREQUIPA METROPOLITANA



FUENTE: PLAN DIRECTOR DE AREQUIPA METROPOLITANA 2002-2015

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3. ANALISIS DEL USUARIO

3.1 POBLACION OBJETIVO

La población objetivo es ese grupo entero de elementos de los que queremos recoger datos.

Algo que nos ayude a entender mejor la selección de los usuarios, que interpretamos como el resultado de tres delimitaciones importantes para conocer la muestra con la que trabajaremos en adelante.

Estas tres delimitaciones consisten en:

Definición Sustancial: es una de las variables que define el tema principal de estudio, que conocemos como el interés, en nuestro caso el interés a la recreación y el interés a la Cultura. Esta Delimitación nos permitirá evaluar las características del grupo de interés, relacionado a las actividades de proyecto.

Delimitación Geográfica: es la definición de los usuarios a partir del espacio geográfico que ocupan, estos se servirán del Equipamiento proyectado.

Delimitación Temporal: esta delimitación está basada en la estadística poblacional, pues según los datos obtenidos, delimitaremos la calidad del espacio de diseño.

3.1.0 POBLACION A SERVIR

El estudio de los usuarios reside en la necesidad que tiene Arequipa de espacios recreativos y culturales, hay que denotar que existe un déficit de estos equipamientos recreativos, y que el poblador arequipeño necesita y exige ya, más áreas para ocupar en su tiempo libre. Si bien el Proyecto Parque Recreativo Cultural se ubica en la parte sur de la Ciudad ha de servir a una población metropolitana que es dinámica con capacidad de pensar, reflexionar, y escoger espacios de acuerdo a sus necesidades de distraerse, con disposición general de fines de semana donde divertirse o compartir tiempo al aire libre con familiares y amigos; que busca comodidad y efectividad, tranquilidad, facilidad y seguridad.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CRITERIOS DE DELIMITACION DE ACTIVIDADES RECREATIVAS

EVALUACION DE LA DEMANDA

La primera fase del proceso de determinación de la demanda poblacional del Centro recreativo cultural es evaluar la situación físico espacial de la que se sirve la población en estudio.

Como segundo punto debemos comprender la situación actual del sector, sus potencialidades, los atractivos recreacionales y culturales que ofrece, si satisface o no satisface las expectativas del sector a la población a servir, para prever y complementar sus necesidades e intereses por dichas actividades.

Como último punto es necesario evaluar las condiciones sociales y económicas de esta población, para conocer las condicionantes necesarias para la ejecución del proyecto, saber y conocer a que puede tener acceso y como va a interactuar con estas actividades.

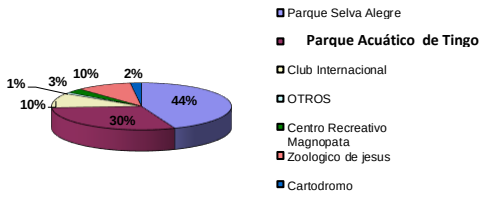
a) EQUIPAMIENTOS RECREACIONALES Y CULTURALES EN LA CIUDAD DE AREQUIPA (Situación físico espacial)

Para poder conocer las preferencias del grupo social que evaluamos se realizaron encuestas de las cuales obtuvimos resultados. (Ver preguntas 1 y 2 de la encuesta N° 1)

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

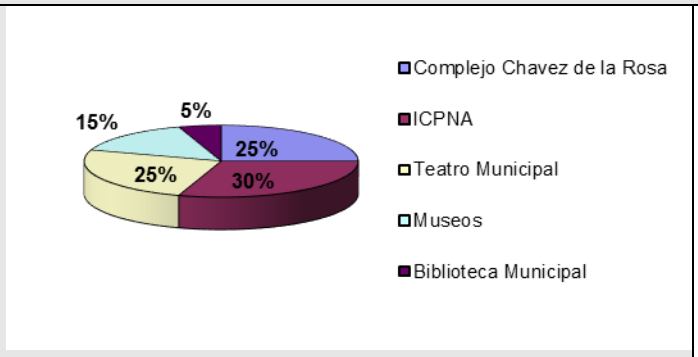
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

PREGUNTA N°1, ENCUESTA N° 1 ¿QUÉ EQUIPAMIENTOS RECREATIVOS VISITA EN AREQUIPA?	
	

FUENTE : ELABORACIÓN PROPIA ENERO 2014

De esta muestra se pudo conocer que la población visita con frecuencia los siguientes equipamientos recreativos:

PREGUNTA N°2, ENCUESTA N° 2¿QUÉ EQUIPAMIENTOS CULTURALES VISITA EN AREQUIPA?	
	

FUENTE : ELABORACIÓN PROPIA ENERO 2014

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

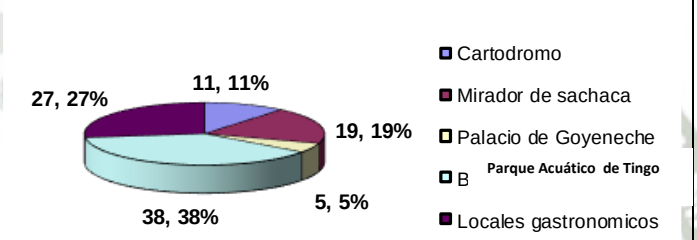
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3.4 POTENCIALIDADES DEL SECTOR (Situación Actual del Sector)

El sector de estudio posee diversos atractivos turísticos recreativos y culturales. Es dentro de estas cualidades que evaluaremos las preferencias de su población, sus inclinaciones hacia la actividad recreativa como cultural, su grado de satisfacción y la frecuencia de uso de las actividades ofertadas, lo que nos permitirá satisfacer sus demandas en la proyección del programa arquitectónico.

PREGUNTA N°3, ENCUESTA N° 3¿QUÉ EQUIPAMIENTOS DEL SECTOR VISITA?



FUENTE : ELABORACIÓN PROPIA ENERO 2014

El sector de estudio posee equipamientos e infraestructura que es visitada con frecuencia por la población de estudio, también muestran preferencia por las actividades gastronómicas, esto en muchos casos se da por el contacto a la campiña que tienen los locales de consumo, en el caso de las familias buscan lugares donde sus hijos puedan jugar y sitios para recorrer al aire libre.

La presencia del equipamientos de atracción cultural como El palacio de Goyeneche, las iglesias y otros, más que complementar las actividades de la población de estudio, son un hito de atracción a otros usuarios que se interesen por el conocimiento cultural, lo cual permitirá conectar el Proyecto al conjunto de equipamientos Culturales que posee la ciudad y satisfacer parte de la población metropolitana que los busca, esto como caso eventual.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3.5 CARACTERISTICAS DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO (Situación Socio Económica)

Para la población de recreacionistas se medirá también el patrón socioeconómico, el patrón de consumo del tiempo libre, el patrón de preferencia y frecuencia de uso de las actividades recreacionales y las expectativas que podría tener frente a un nuevo proyecto.

Para evaluar las características de la población involucrada en el Proyecto, se realizó una encuesta a 750 personas en diferentes puntos de la ciudad relacionados a las Actividades Culturales y Recreativas a tratar. Los lugares fueron:

Parque Selva Alegre, Balneario de Tingo; por ser considerado este de alcance metropolitano y para tener como referente las expectativas y necesidades de los usuarios respecto a este tipo de equipamiento.

Zonas recreacionales y gastronómicas; En aquellas ubicadas cerca de la campiña de Arequipa o los llamados espacios periurbanos, para conocer las expectativas que tienen los pobladores al respecto, en sus visitas los fines de semana, pues existe una búsqueda de lugares donde ocupar el tiempo libre del fin de semana con la familia, y esto lo encuentran en estos lugares donde aparte de disfrutar de un buen almuerzo familiar también encuentran espacios al aire libre para pasar el día: estos fueron, Arancota, Chilina, Sabandia.

El centro Histórico; por concentrar la mayor cantidad de equipamientos culturales y conocer las expectativas que el usuario tiene de estos, y conocer sus preferencias, estos fueron: ICPNA, Centro Cultural Chávez de la Rosa, Teatro Municipal, etc.

Hemos podido obtener ciertos datos útiles, respecto a las características de los usuarios a servir:

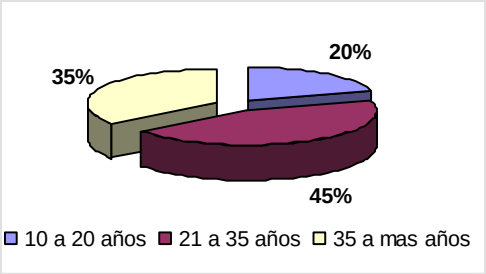
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

❒ EDAD

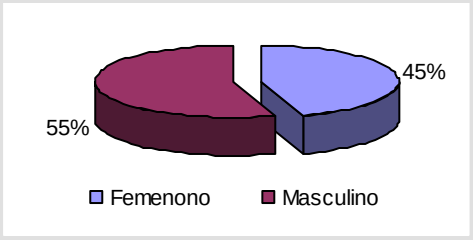
Encontramos que las personas mayores a los 21 años tienen preferencia por este tipo de actividades y están pendientes de nuevas actividades culturales como en la búsqueda de nuevos centros recreativos. Otro pequeño porcentaje está constituido por los jóvenes y niños menores de 21 años, que en muchos casos son acompañados por los padres y en otros solo con amigos de la misma edad.



FUENTE : ELABORACIÓN PROPIA ENERO 2014

❒ SEXO

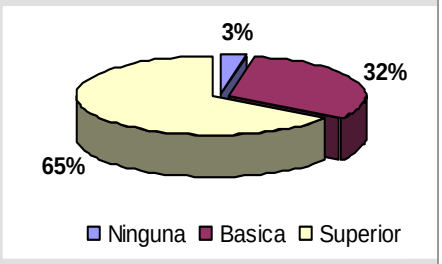
No hay una marcada preferencia a las Actividades culturales y Recreativas, en cuanto al sexo del usuario. Tanto Hombres como mujeres disfrutan de estas actividades, y recurren a estos centros solo por diversión, para educarse y por afición.



FUENTE : ELABORACIÓN PROPIA ENERO 2014

❒ NIVEL DE EDUCACIÓN

En su mayoría la gente que acude a los centros culturales gozan de Educación Superior, por su conocimientos es que recurren a este tipo de actividades. Es en el marco de la Actividad recreativa en donde se encontró mayormente gente de educación básica y menor, siendo esto posible, ya que para divertirse no hace falta mucho conocimiento, solo disponer del espacio.



FUENTE : ELABORACIÓN PROPIA ENERO 2014

❒ OCUPACION

La ocupación de nuestro usuarios es muy variada, la gente interesada en acudir a estos centros son desde empleados del hogar, hasta profesionales de diferentes rangos, el interés cultural como recreativo no está marcado por su tipo de ocupación. Nunca es tarde para aprender y todos siempre buscan recrearse.

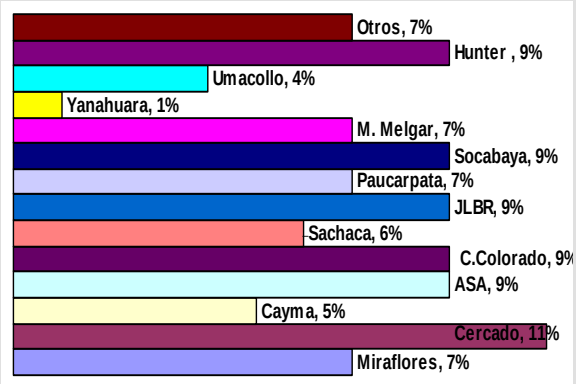
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

❒ **LUGAR DE RESIDENCIA**

El lugar de residencia tampoco nos resultó una variable trascendente puesto que con esto probamos que a estos centros acuden de todas partes de la ciudad, desde el Cono Norte hasta Characato, Tiabaya, etc, . El interés por estos espacios es siempre el mismo, en todos los pobladores de la ciudad de Arequipa.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA ENERO 2014

3.6 CUALIDADES DE LOS USUARIOS POTENCIALES

De lo expuesto con anterioridad podemos acotar que nuestros usuarios potenciales están constituidos por, niños, jóvenes y adultos, con preferencias culturales, tanto como recreativas dentro de los que hemos definido:

- **LOS NIÑOS**

Los primeros años de vida son importantes y es la edad de mayor impacto en la formación de la personalidad individual de tipo. Dependiendo del tipo de estructura familiar, educación y recreación dependerá la personalidad que desarrollara. Si que remos niños con valores, respeto a su medio ambiente y que se desarrolle sanamente deberán tener espacios donde puedan desenvolverse libremente.

Teniendo en cuenta esto el usuario infantil se convierte en uno de los principales grupos objetivos en la búsqueda de la construcción de la identidad urbana.

Por otro lado el impacto que tienen los niños sobre su familia es grande, nos referimos a que en muchos hogares, la mayoría de los miembros familiares se involucran y participan de las actividades que el niño realiza y se convierte en un foco de difusión de nuevos valores o formas de comportamiento que aprende en otros lugares.

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 JÓVENES**

Una de las poderosas razones para incluir dentro de este grupo a los jóvenes es su cualidad de hacer propias las necesidades ajenas. Son revolucionarios e inconformistas, se dan cuenta de que cierta realidad debe ser transformada, aceptan los cambios y los utilizan en su beneficio. Impera en ellos la fuerza por querer cambiar el mundo y su entrega de horas libres a las cosas que les interesan.

El joven de hoy lucha por progresar más y estar en contacto con los avances del mundo su alrededor, no espera busca. Dentro de las actividades que más les interesa es la actividad al aire libre y todo lo relacionado a su vida social, por ello está en constante búsqueda de nuevos espacios donde interrelacionarse y que le brinden las comodidades necesarias para apoderarse de él.

- **LOS ADULTOS**

El adulto es tal vez el usuario más importante, primero porque es el usuario que maneja sustento económico personal o de su familia, si es padre de familia estará interesado en todos aquellos espacios en los que pueda disfrutar con su familia en su tiempo libre, y también como padre responsable estará interesado en la educación de sus hijos. El adulto soltero mantiene las preferencias de los jóvenes, pues está en constante búsqueda de lugares donde pueda interrelacionarse, y por no tener carga familiar no será tan discreta al invertir su dinero.

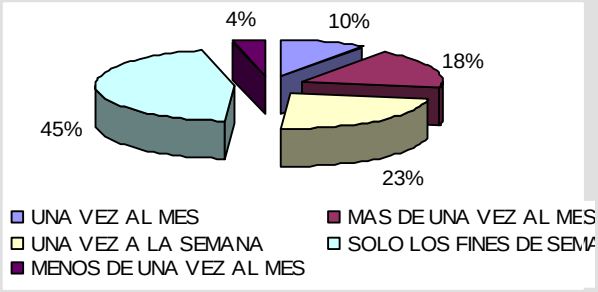
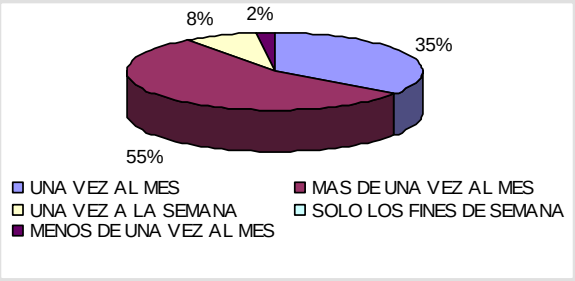
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3.7 FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

El proyecto es producto de la demanda de los arequipeños por este tipo de equipamientos, esto lo pudimos evaluar a través de las encuestas, conociendo la frecuencia de la visita, el tiempo que pasa en ellos, con quien los visita , como otras variables que también nos permitirá elaborar el programa.

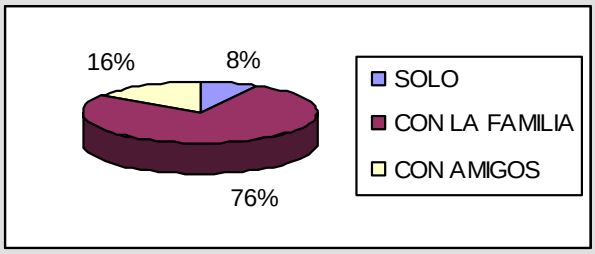
❒ FRECUENCIA DE VISITA	
Hay mayor frecuencia a realizan actividades de distracción y esparcimiento (pasear, reunirse, contemplar, conversar) los fines de semana, en parques, plazas, galerías, restaurantes. Buscan un lugar donde pasar el día al aire libre.	
La frecuencia de visita es variada en los equipamientos Culturales, puesto que los eventos no se llevan a cabo solo los fines de semana, sino también entre semana. casinos, juegos electrónicos Realizan actividades de distracción donde buscan encontrar espectáculos, en cines y auditorios, también buscan la diversión en juegos de salón,. Buscan informarse y comunicarse a través de Internet.	
❒ ¿CON QUIEN LOS VISITA?	

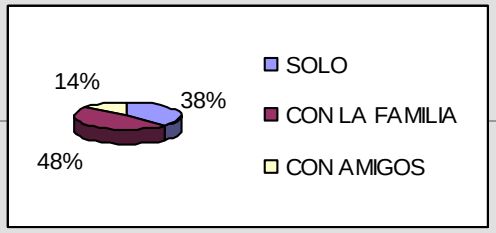
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

En mayor porcentaje lo hacen los adultos con su familia, siempre están a la búsqueda de nuevos espacios para el disfrute en grupo, un segundo grupo está compuesto por jóvenes y adultos solteros que los visitan con sus amigos, su necesidad es más conocer personas con interés afines

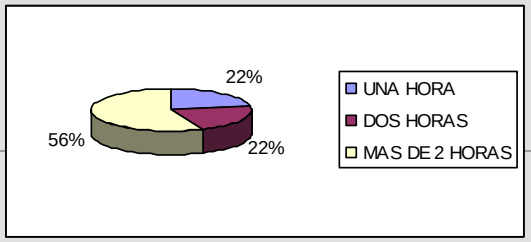




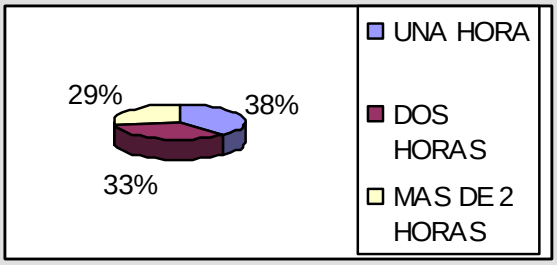
Las preferencias hacia las actividades culturales, crecen cuando es entre amigos, para la familia es importante pero no es una prioridad, pues entre amigos tienen intereses comunes necesarios para el interés de esta actividad. Así pueden ir a conciertos, conferencias, aprender algo, ir a exposiciones.

❒ ¿CUANDO DISPONE DE TIEMPO LIBRE?

La mayoría dedica el fin de semana a las actividades recreativas (viernes y sábados, otro gran numero lo hacen todos los días y sobre todo por la tarde y noche en menor número al medio día y por la mañana.



Para las actividades culturales el tiempo del que dispone la gente es por las tardes, después del trabajo, en las noches, el caso de los jóvenes por las tardes, durante la semana, no hay una marcada diferencia hacia el fin de semana, puesto que para ellos es más para divertirse, recrearse.



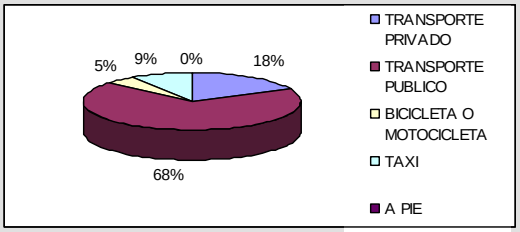
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

❒ ¿QUE TIPO DE MOVILIDAD UTILIZA?

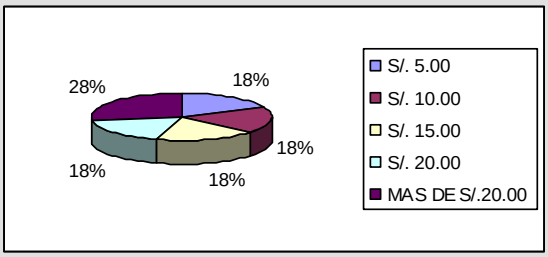
En su mayoría utilizan transpone público, pues la mayoría recorre distancias largas, y sus condiciones socio económicas no les permitirá acceder a un transporte privado. Priorizan los gastos para el lugar al que acuden. Un porcentaje menor es aquel que posee vehículo propio, muy pocos usan bicicleta o caminan.



Por estar concentradas las actividades en el centro de la ciudad, los usuarios utilizan el transporte público que los acerca.

❒ DINERO QUE INVIERTE EN ESTA ACTIVIDAD

Es variable y va de s/. 5.00 a s/.20.00, considerando que la población objetivo tiene un ingreso promedio de s/. 750.00 a s/. 3000.00 y cuya carga familiar es de 3 personas como promedio.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA ENERO 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

3.8 ESPECTATIVAS DEL USUSARIO POTENCIAL CON RESPECTO AL TERRENO A INTERVENIR

El poblador arequipeño es consciente de que los espacios de uso público son limitados en Arequipa, por esto ha dejado de lado la actividad recreativa al aire libre y ha buscado su reemplazo, en las zonas de la campiña, en restaurantes que tengan espacios libres para la recreación de los niños, y por espacios comerciales que les brinden espacios para su distracción. En el caso de los niños se han implementado salas de juego en la ciudad que han tenido buena acogida.

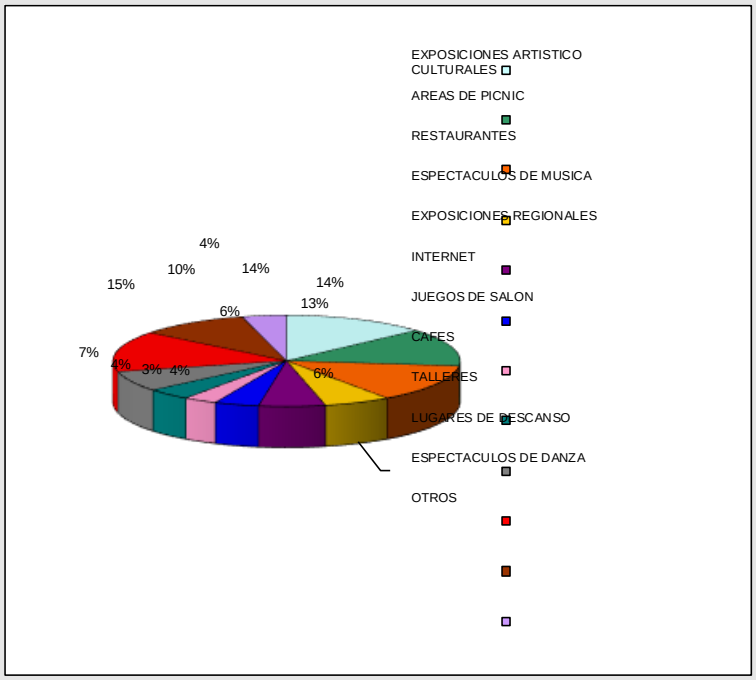
En cuanto a la Actividad Cultural, los arequipeños demandan espacios, en donde puedan encontrar información tanto para su trabajo, como para su satisfacción personal, por esto las salas de Internet son bien acogidas. Un gran porcentaje se inclina hacia la visita de exposiciones. La creciente demanda de congresos en Arequipa en los últimos años también requiere de equipamientos complementarios que permitan desarrollarse mejor.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

❒ ¿QUE ACTIVIDADES LE GUSTARÍA REALIZAR EN EL PARQUE RECREATIVO CULTURAL?



FUENTE: ELABORACION PROPIA ENERO 2014

El análisis de Usuario se ha llevado a cabo mediante la encuesta programada a la población circundante al área de intervención así mismo al universo aleatorio de ciudadanos arequipeños posibles usuarios en un futuro cercano.

3.9 DELIMITACIONES:

- Se ha establecido el rango de influencia en sus diversas variantes en cuanto a los bordes conformados por las áreas agrícolas y el grado de consolidación de la imagen urbana alrededor de las vías que conectan con el área de intervención o las avenidas circundantes de amplia sección, y de función alimentadora.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3.10 DELIMITACION URBANA-DISTRITAL:

El polígono de delimitación urbana se encuentra flaqueado por áreas agrícolas, considerándose Urbanizaciones cercanas como: El Palacio I, El Palacio II, El Dorado, El Ensueño, Arancota, La Planicie, La Aparecida en Sachaca, y Morro de Arica, Circundancias del Balneario de Tingo en Hunter, excluyendo las Zonas de Tiabaya y el Corazón de Hunter por la escasa relación que se genera al usarse la vía Arancota y Av. Mario Vargas Llosa como conexión hacia el centro de la ciudad.

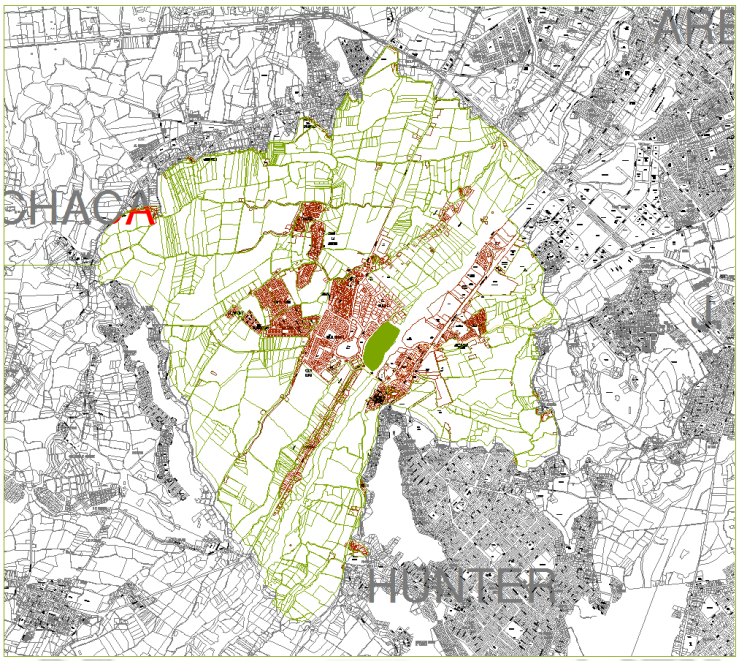
Según las encuestas el usuario común dentro de los días hábiles de la semana estaría conformado por amas de casa en paseos diarios durante la mañana y acompañados de niños fuera del horario escolar, todos ellos dentro del polígono establecido en la imagen adjunta, en un total de 232 manzanas y 1624 lotes, con un aproximado de 8120 ciudadanos y 3000 ciudadanos haciendo uso del parque simultáneamente (Basado en la aproximación de 5 habitantes por predio urbano.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

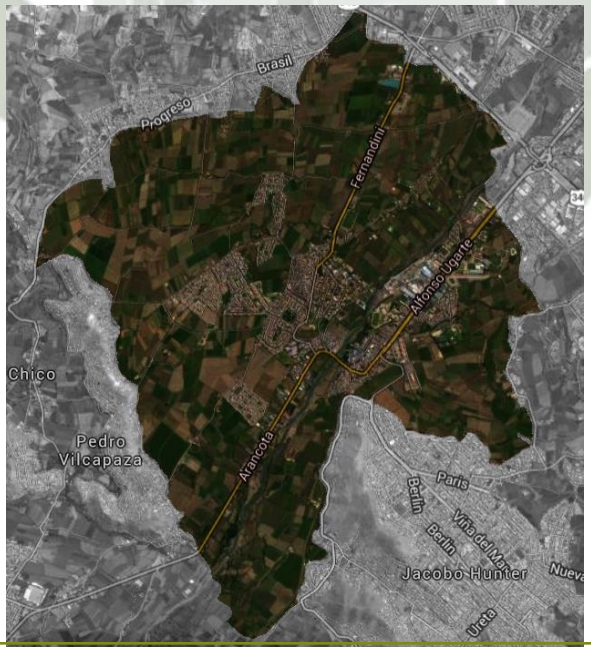
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRAFICO N° 61: DELIMITACION URBANO DISTRITAL



LEYENDA

- ÁREA FUERA DE LA ZONA URBANA DISTRITAL
- LOTES EN LA DELIMITACIÓN URBANA-DISTRITAL
- PREDIOS AGRÍCOLAS DELIMITANTES
- ÁREA DE INTERVENCIÓN



FUENTE: PLAN DIRECTOR DE AREQUIPA METROPOLITANA –EDICION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

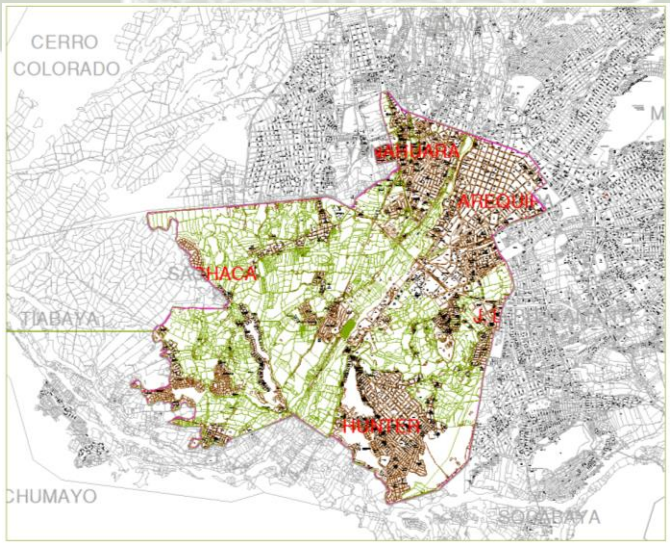
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

DELIMITACION METROPOLITANA:

El usuario metropolitano que haría uso del equipamiento Cultural-Recreativo se concibe en 03 grandes grupos con números y fines diferenciados:

- Núcleos familiares: Grupos de 4 o 5 personas, tipificado en dos adultos dos niños y un adulto mayor, dentro del área de influencia (Distritos Aledaños) los cuales no gasten más de 40 minutos de viaje en llegar al equipamiento.
- Excursiones Académicas: Grupos de 30 o 40 personas de un solo grupo etario, acompañados de 2 o 3 docentes. (Excursiones Escolares de Educación Básica Regular,)
- Eventos Culturales: Grupos de 1000 personas por evento aproximadamente, dentro del marco de un evento cultural, político, de gran envergadura, el cual cuente con planeamiento, servicio de catering y seguridad con antelación de una o varias semanas. (Feria del Libro, Conferencias Académicas, Concierto Sinfónico, Inauguraciones de Obras teatrales y/o Académicas, Puestas en escena, etc).

GRAFICO N° 62: DELIMITACION METROPOLITANA



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 delimitación del polígono se ha llevado a cabo a través de un complejo análisis de los márgenes urbanos apoyados en las divisiones de las áreas urbanas y agrícolas, por el Sur, el borde urbano alcanza el distrito de Hunter si bien es cierto no cuenta con una tangible unión visual posee una de las dos salidas de distrito a unos 500 metros del ingreso del proyecto.

El área de Tiabaya y extremos sur derecho de Sachaca se encuentra asimismo conectada mediante la Av. Arancota, vía de primer orden en la importante labor de unir en distrito con el centro de la ciudad.

Por el Norte el cercado de Arequipa se contempla un radio de influencia hasta la división de actividades por sobre la Zona conformada por los Campus de Ingenierías y Sociales de la Universidad Nacional de San Agustín e Instituciones Educativas en Dirección a la Avenida Ayacucho. El borde del puente Grau y su conexión con la Av. Ejército en el distrito de Yanahuara.

Cabe destacar que estos límites han sido establecidos a través de encuestas, bordes urbanos y carácter de las vías vehiculares, los cuales se acercan mas no rigen directamente el comportamiento del usuario, pudiendo existir individuos o grupos fuera del área de influencia metropolitana acudir al Proyecto.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

DELIMITACION REGIONAL:

- Eventos Empresariales: Reuniones de 20 o 25 miembros pertenecientes a distintas filiales de una misma empresa, con el fin de reunir asuntos e intereses propios de la empresa (Balances, Gastos e Inversiones).
- Eventos Empresariales de Gran Envergadura: Capacitaciones de personal de diversas empresas, en grupos de 300 o 350 miembros apoyados básicamente en los equipamientos de expectación (Auditorio, Salas de Juntas, etc).
- Eventos Políticos: Reuniones de índole política, de grupos de 80-100 personas con la finalidad de reunir ideas y llegar a concertaciones sobre temas de interés regional en los cuales exista variada diferencia de opiniones.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CONCLUSIONES:

- En nuestra zona se presentan perfiles geológicos de naturaleza ígnea, la importancia de estas formaciones, radica en su riqueza paisajista que enmarca las visuales desde nuestro terreno, así tenemos la cadena volcánica como origen del río y bordeado por perfiles de cerros.

- El patrón de asentamiento de edificaciones en los cerros han transformado los perfiles naturales en elementos desagradables para el aprovechamiento del paisaje.

- El lugar posee un gran potencial paisajista, derivado por la cercanía al eje ecológico de la ciudad y la presencia de elementos naturales que nos otorgan condiciones factibles de ser explotadas al máximo en la concepción de la propuesta

- La zona de estudio presenta una gran dinámica urbana por encontrarse en ella focos educativos de gran importancia para la ciudad, además de equipamientos recreativos de Tingo, la propuesta de integrarse a estos equipamientos fortaleciendo la dinámica de la zona y enriqueciendo la oferta recreativa.

- El área verde y natural presenta una tendencia a disminuir en comparación con la edilicia que comienza a crecer.

- Todos los espacios naturales no son tomados en cuenta en el proceso de expansión urbana y las áreas proyectadas como verdes en la periferia no se dan por deficiencia de recursos hídricos.

- El terreno de Sachaca –Tingo tiene un porcentaje equitativo en depredación de la expansión urbana sobre la agrícola.

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

CAPÍTULO VI

PROPUESTA URBANA ARQUITECTONICA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

1. PRINCIPIO GENERADOR

Aspiramos a que nuestro proyecto sea el punto de partida para una reflexión personal que nutra y enriquezca a quienes puedan actuar como artífices de la materialización de especialidades en un futuro, para que en dichos escenarios de vida ciudadana se posibilite una invitación directa y específica a cada transeúnte a disfrutar de la vida, a jugar, divertirse, aprender o simplemente estar en él a pesar de los riesgos que implica el vivir y convivir con los congéneres inmersos todos y diversos dentro de esos grandes escenarios de vida urbana.

2. VISION:

Ecoparque Recreo Cultural en Sachaca –Tingo, "Un lugar para el encuentro social", Modelo de Intervención Urbano Arquitectónico, el cual insertara diversidad de roles que los ciudadanos puedan adoptar como usuarios de manera individual y colectiva en esta nueva oferta de escenografía urbana que a su vez dará la solución al tema de **la preservación de la Reserva Paisajista.**

3. IDEAS FUERZA

- **NATURALEZA:**

  Insertamos una arquitectura poco agresiva como respuesta a la vocación paisajista de la zona teniendo como elemento protagonista de nuestro diseño el rio Chili.

- **CULTURA:**

  Proponemos espacios que darán lugar a expresiones de aprendizaje, culturales e innovadoras.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

- **RECREACION:**

  Impulsamos el sano disfrute y aprovechamiento del tiempo libre del usuario.

- **INTEGRACIÓN:** nuestro proyecto permite el desarrollo de las actividades de esparcimiento recreativo, cultural e intercambio social; dando así un nuevo enfoque al tiempo de ocio en la población arequipeña.

4. PREMISAS DE DISEÑO

- Integrar espacios con vocación cultural a espacios de recreación ya conocidos por el poblador arequipeño
- Crear un dialogo entre lo edilicio y la riqueza paisajística del lugar.
- Formar parte de los hitos urbanos y contribuir a la imagen urbana de la zona.
- Generar un recorrido articulador de modo que este permita integrar la propuesta con el barrio de Tingo y viceversa.
- Crear un espacio público el cual permitirá lograr la integración social y cultural de la propuesta.
- Crear un sistema edilicio para que la composición en conjunto se vea unificada.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

5. POTENCIALIDADES Y CONFLICTOS DEL TERRENO

VARIABLES	POTENCIALIDAES		CONFLICTOS	
VALOR PAJISTA DEL TERRENO	**FORTALEZAS(INTERNO)** • Área de Reserva Paisajista del terreno según el Plan Director por su vegetación y su actividad agrícola. • Vistas escénicas del terreno hacia el entorno, por estar en un lugar estratégico. • Rio como elemento espacial importante del sector (separa Tingo y La Parada). • Valor paisajista del terreno por la presencia del Rio Chili .	**OPORTUNIDADES(EXTERNO)** • Lugar estrategico por su ubicación y por ser el remate del rio y los puntos recreativos en la ciudad . • Vías de acceso directo y paisajista hacia el terreno hace que el lugar sea atractivo. • Vía paisajista del distrito de Sachaca hacia el terreno.	**DEBILIDADES(INTERNO)** • Alta contaminación del rio Chili por residuos sólidos hacen que el lugar se degrade. • Perdida de vegetación debido a la contaminación ambiental.	**AMENAZAS(EXTERNO)** • Perdida de la imagen Urbana por la Segregación Social urbana en el entorno mediato. • Depredación y reducción del área verde y agrícola (campiña) por ineficiencia de Gestión Municipal. • Migración Urbana en la Ciudad de Arequipa y el sector genera una demanda de viviendas • Vías ocupadas por el transporte Urbano por estado en abandono. • Carencia de espacios públicos para el ocio metropolitano familiar sobre todo de carácter ecológico por falta de un Plan estratégico del Sector. • Expansión Urbana en el área agrícola del entorno. • Inserción de vivienda precaria en el entorno mediato al terreno generara densificación y *tugurización.*

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

AMBIENTAL	• Microclima confortable del terreno por la presencia del rio Chili. • Vegetación diversa (palmera fénix, ciprés, molle, pino estrella) que proporciona sombra y un microclima confortable al terreno.	• Vegetación diversa (palmera fénix, ciprés, molle, pino estrella) que proporciona sombra y un microclima confortable al entorno.	• Contaminación urbana e industrial en el terreno por desechos de las fábricas.	• Contaminación del rio por residuos sólidos convirtiéndose este en una especie de botadero de la ciudad. • Congestionamiento vehicular en puntos de encuentro por el tráfico en la zona.
VALOR HISTORICO		• Valor histórico patrimonial en el entorno (Palacio de Goyeneche y Morro de Arica). • Valor histórico del barrio tradicional de Tingo y de Sachaca por su carácter recreativo tradicional.	• Invasión de terrenos (públicos y/o privados) con fines de vivienda.	• Deterioró de valores históricos por falta de mantenimiento de la municipalidad del sector.
HIDROLOGIA	• Alta napa freática y vegetación por la presencia de sembríos aledaños. • A floraciones de agua en varios puntos del terreno y la presencia de acequia hace que tenga un gran valor paisajista.		• Terreno con probabilidad de inundaciones en los alrededores del rio Chili por falta de canalización.	• Alta contaminación del rio Chili por residuos sólidos de las curtiembres de la Av. La Marina.
INSTITUCIONAL			• Terreno no saneado por estar en Litigio, genera abandono y peligro social. • No existe una Política Urbana Adecuada ni un plan estratégico en el Sector.	• Debilitamiento Institucional y Normativa de la Municipalidad. • Terreno no definido por un propietario causa descuido y peligro en el sector.

FUENTE: ELABORACION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

6. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA ESPECÍFICA

6.1 CONCEPTUALIZACION DE LA IDEA ARQUITECTONICA

El proyecto está concebido como un **gran centro** donde interactúa el recreo con la cultura, proponiendo una amplia gama de actividades de este tipo y que se encuentra insertado en una zona de riqueza paisajista con vocación recreativa y cultural. El proyecto no busca una solución a la problemática de recreación y cultura de la ciudad, más bien se **integrará al conjunto de equipamientos existentes**, ofreciendo una nueva alternativa a los arequipeños en un espacio en **contacto con la naturaleza.**

La propuesta a través de su arquitectura brindara la infraestructura necesaria para el desarrollo de actividades recreativas y educativas así como la difusión y transmisión de información de las mismas, permitiendo al usuario la posibilidad de informarse, aprender recreándose para así contribuir al **desarrollo cultural y recreativo** de la sociedad , la que permitirá rescatar el valor de su propio patrimonio y lograr la **integración social.**

Bajo este enfoque y luego de realizar un análisis de posibles terrenos para el proyecto de la presente investigación, se obtuvo que el lugar elegido se denomina apto para el desarrollo del proyecto.

El proyecto consolidara la red de espacios recreativos, así como dará solución al déficit de espacios culturales del distrito de Sachaca y su entorno inmediato.

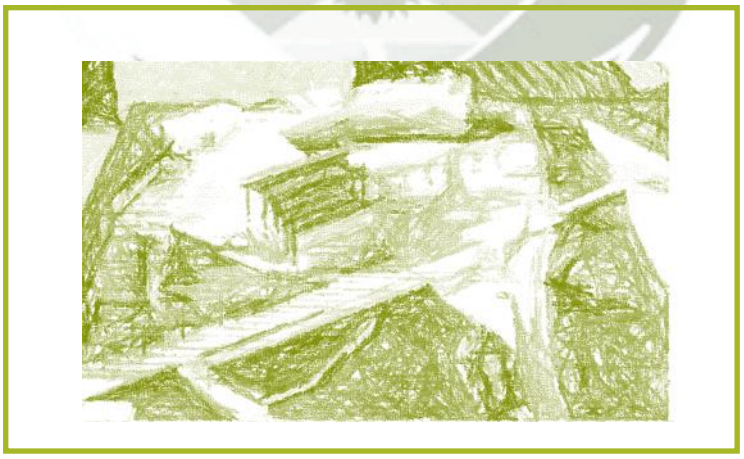


IMAGEN N°115: APUNTE DE LA PRIMERA IDEA DE LA PROPUESTA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

6.2 GEOMETRIZACION DE LA POPUESTA

Parte del eje monumental que nace visualmente del Palacio de Goyeneche logrando conexión visual entre este hito y nuestros accesos principales. Partiendo de este concepto se plantean una cuadricula ortogonal, perpendicular al eje monumental que funciona como base de la propuesta arquitectónica; mientras que el segundo eje parte de un espiral que expresa lo orgánico y es la base del diseño paisajístico de la propuesta. Esta combinación genera el contraste y heterogeneidad buscada.

De esta intersección de ejes nace el corazón de nuestra propuesta plasmada en una **plaza integradora de carácter social y cultural** contenida por dos elementos arquitectónicos: el teatro y la biblioteca. El teatro responde a la trama ortogonal y la biblioteca al eje natural.

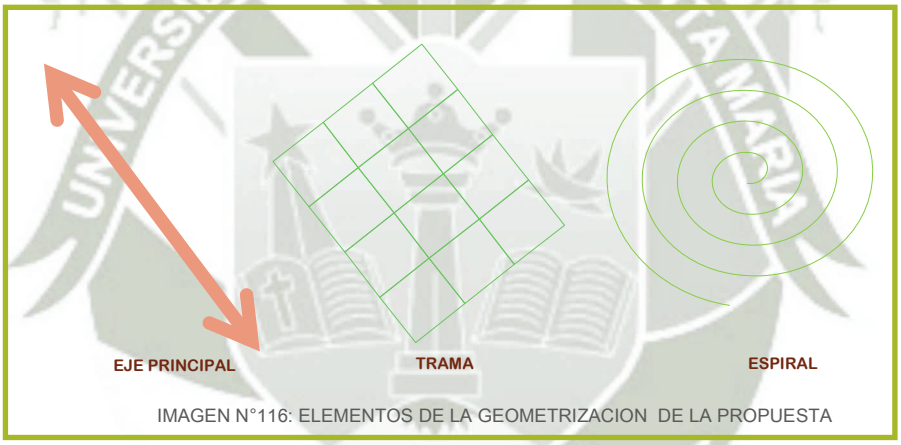


IMAGEN N°116: ELEMENTOS DE LA GEOMETRIZACION DE LA PROPUESTA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

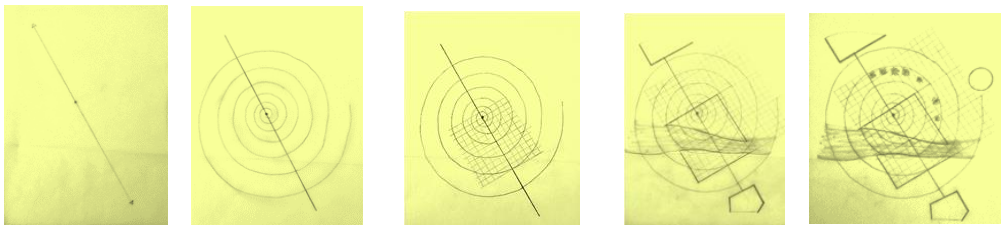


IMAGEN N°117: CONCEPTUALIZACION DE LA PROPUESTA

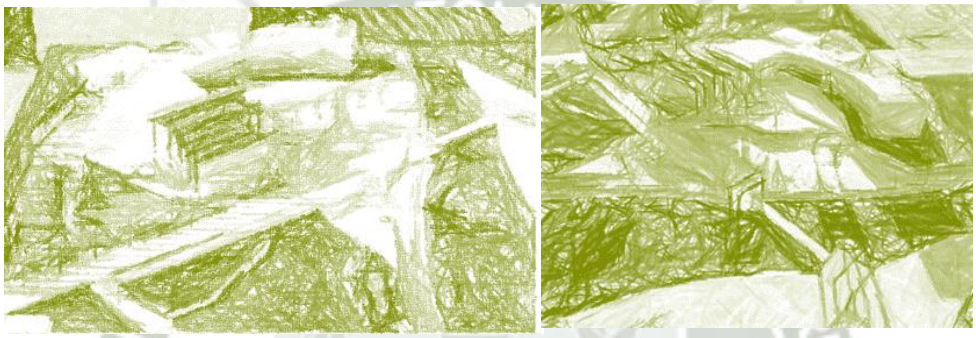


IMAGEN N°118,119: APUNTES DE LA CONCEPTUALIZACION DE LA PROPUESTA

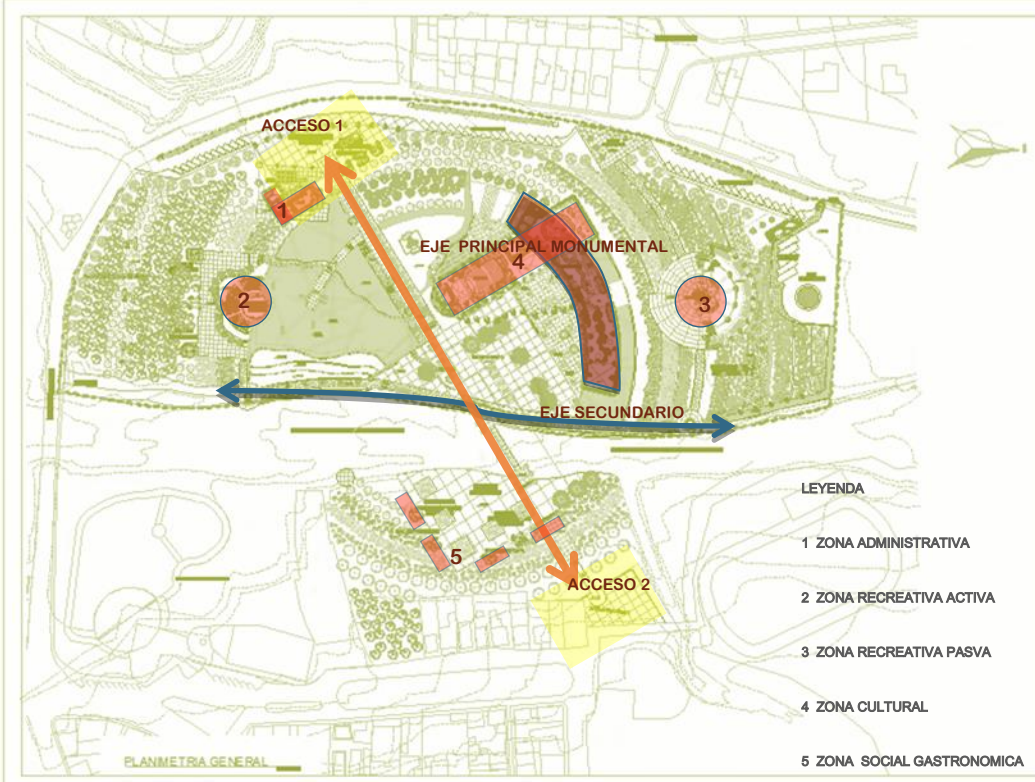
6.3 EJES ARTICULADORES DE LA PROPUESTA

1. **EJE PRINCIPAL MONUMENTAL:** es el que conecta los dos accesos principales, tanto por el lado de Sachaca como por el lado de Tingo.
2. **EJE SECUNDARIO:** es el eje conector que conecta cada una de las zonas del proyecto.

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

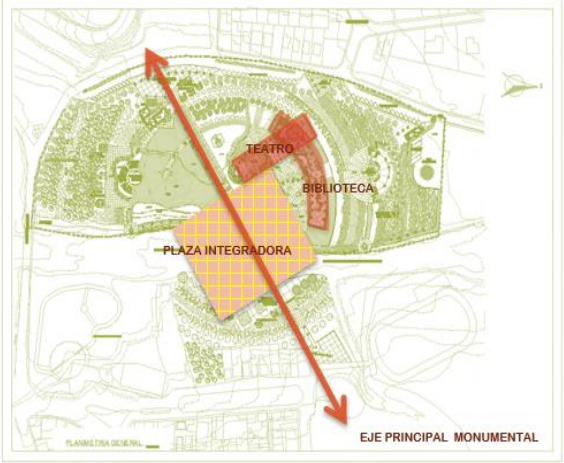
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

GRAFICO N° 63: ESQUEMA DE ARTICULACION PRINCIPAL DE LA PROPUESTA Y ZONIFICACION



FUENTE: ELABORACION PROPIA

GRAFICO N° 64: ESQUEMA DE ARTICULACION ZONA CULTURAL



FUENTE: ELABORACION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

6.4 ELEMENTOS DE LA PROPUESTA

a) AGUA:

El agua en la forma de río, es la expresión máxima de la presencia natural y nexo con el paisaje del entorno. Es un elemento es muy importante porque genera un microclima confortable y privilegiado en el terreno.

La presencia del agua en la propuesta tiene la finalidad de enriquecer los recorridos y el uso de los espacios del Parque, permitiendo al peatón ponerse en contacto con este elemento en las diversas formas en que ésta se pueda presentar: laguna, espejos de agua, caídas y chorros de agua que forma parte del diseño del proyecto, y será utilizado racionalmente para el regadío del jardín botánico.



IMAGEN N°120: LAGUNA ARTIFICAL, ZONA DE ALQUILER DE BOTES



IMAGEN N°121: PRESENCIA DEL RIO CHILI EN EL PROYECTO

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

b) LA VEGETACION:

Dentro de la propuesta la vegetación es un elemento de gran importancia, pues es en base a ella que el proyecto adquiere un carácter de **espacio natural,** formando parte de la estructura del Parque, la misma que configura el eje natural de la propuesta dando lugar a cada uno de los sub espacios paisajísticos propuestos.



IMAGEN N°122: A LA DERECHA BOSQUE DE EUCALIPTOS QUE CONFIGURAN ZONAS DE PICNIC Y CONCHA ACUSTICA



IMAGEN N°123: JARDIN BOTANICO EXPUESTO, VIVEROS TRANSPARENTES, Y ANDENERIA DE FLORES (ZONA RECREATIVA PASIVA)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

C) ARQUITECTURA DE LA PROPUESTA

En la propuesta existen:

- **Volumetría:** conjunto de elementos arquitectónicos dispuestos alrededor de la plaza cultural de la propuesta. Parte de estos edificios se encuentra integrados tanto a la naturaleza como a la arquitectura propuesta, sin afectar el potencial paisajístico del terreno.
- **Plazas o estares:** en ellos el pavimento establece una diferencia clara (a través del uso del material o diseño) con la finalidad de **retener al peatón**, o de advertir el cambio de situación y la posibilidad de un cambio de dirección.



IMAGEN N°124: PLAZA INTEGRADORA SOCIAL (ZONA GASTRONOMICA: MODULOS DE VIANDERAS ALRREDEDOR)



IMAGEN N°125: PLAZA CULTURAL EN LA QUE SE INSERTA LA ARQUITECTURA PROPUESTA (TEATRO, BIBLIOTECA -ZONA CULTURAL)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Senderos: cuya función es el recorrer y pasear por la superficie, estos debe procurarse un tráfico reposado que permita la contemplación, sin insinuar una direccionalidad clara, dando libertad al movimiento y orientación visual.

. **Malecón hacia el rio:** Espacio articulador importante de la ribera del rio, serán el **elemento interrelacionador** del proyecto, en esta circulación se permitirá un recorrido agradable, ameno relajante, que estará dotado de estares, módulos de servicio miradores al Río, y como principal característica la presencia de árboles o pérgolas para dotar de sombra y sol, según se vea por conveniente.



IMAGEN N°126: EJE PRINCIPAL DEL PROYECTO QUE DIRECCIONA EL RECORRIDO, SE TOMO COMO REFERENCIA LA ALAMEDA DE TINGO.



IMAGEN N°127: MALECON HACIA EL RIO -ELEMENTO INTERRELACIONADOR DEL PROYECTO.

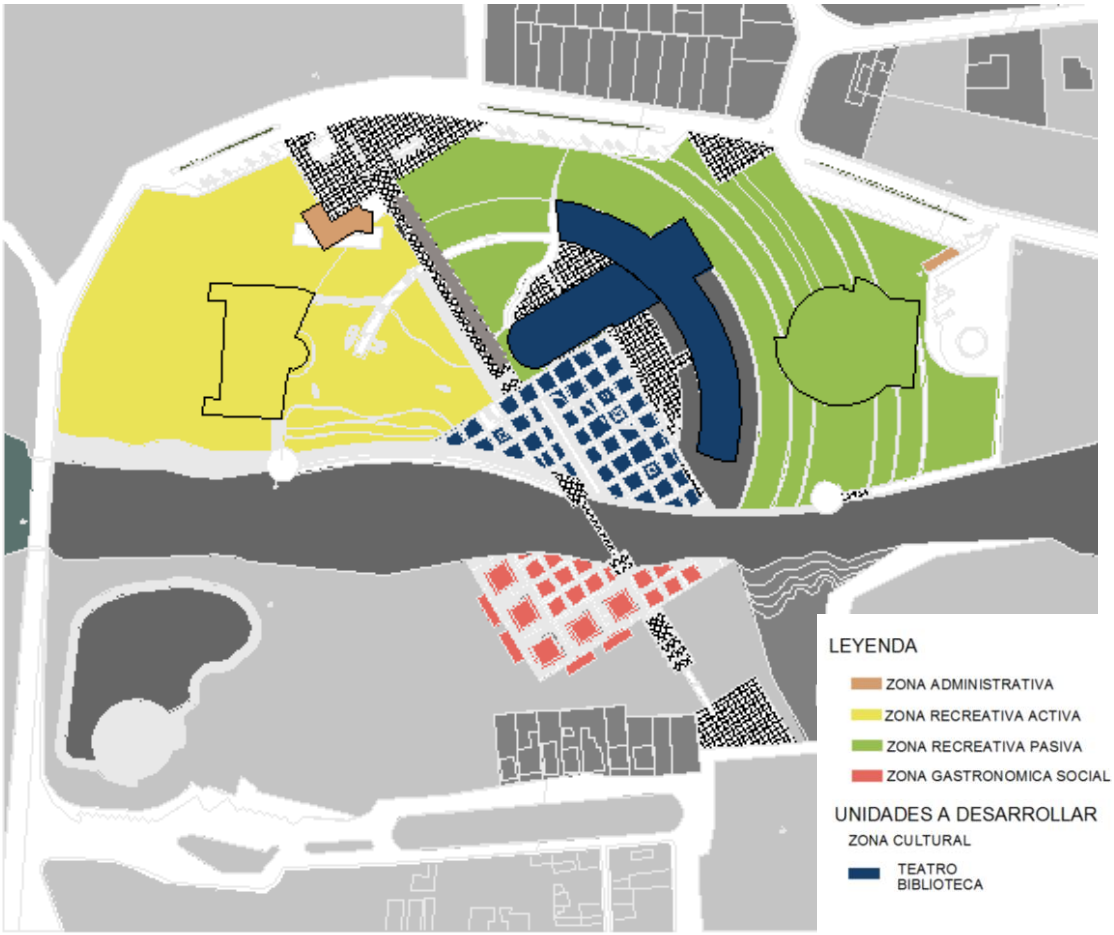
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

6.5 ZONIFICACION DE LA PROPUESTA

Las actividades planteadas se han agrupado según zonas a las que se ha asignado una rol específico, como recreativo, de ocio y descanso, cultural, educativo y gastronómico. En la propuesta tenemos las siguientes zonas:(plano general)

GRAFICO N° 65: ZONIFICACION DE LA PROPUESTA



FUENTE: ELABORACION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

- **ZONA ADMINISTRATIVA:** Esta zona albergará actividades destinadas al control administrativo del parque, se encuentra cerca de la zona de acceso principal.

  Se desarrollara en ella labores directivas, administrativas de planificación y control del equipamiento a realizarse.



IMAGEN N°128: INGRESO AL PARQUE-ZONA ADMINISTRATIVA

- **ZONA RECREATIVA ACTIVA:** Esta zona se ubica entre el margen izquierdo del eje monumental y aledaña al puente de Tingo. Se encuentran espacios de esparcimiento, áreas de picnic, bosques (de eucalipto), anfiteatro, juegos de niños, etc. Siendo estos ubicados al margen derecho del eje monumental agrupados así por ser de carácter activo.

  Tenemos:

- **Centros de picnic,** lugar destinado a realizar días de campo donde se reúne una familia o grupo de amigos, para pasar un día alegre, donde correr, comer, etc., como referencia estos se encuentran ubicados en medio de un bosque natural para lograr privacidad en un paisaje agradable y acogedor.
- **Laguna:**

  Contribuirá a implementar la imagen del paisaje, será más de tipo contemplativo, tendrá un carácter más dinámico en el que se realizaran paseos en bote.

  -Concha Acústica: es un espacio abierto acondicionado para cualquier tipo de evento social (conciertos, shows infantiles, etc.) que dinamizaran la zona.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

- Bosque de árboles:

Con la finalidad de modelar el paisaje y crear espacios con diferentes cualidades y colaborar en el mejoramiento del microclimas del sector (colchón verdes). El uso de árboles (bosques de eucalipto determinara los espacios apropiados generando aislamiento visual y acústico para así lograr áreas con las actividades apropiadas a su uso (zonas de picnic).



IMAGEN N°129: ZONA CONCHA ACUSTICA



IMAGEN N°130: ZONA DE ESPACIOS ABIERTOS

- **ZONA CULTURAL:** en esta zona se ubica al margen derecho del eje monumental, desarrollaran actividades de aprendizaje dinámico e informativo (biblioteca) así como actividades artísticas (puestas en escena: teatro) y educativas (talleres artísticos) dispuestas alrededor de la plaza cultural, cuyo diseño servirá tanto para actividades culturales como comerciales.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM



IMAGEN N°131: ZONA CULTURAL PRINCIPAL (IZQUIERDA TEATRO Y DERECHA BIBLIOTECA)

- **Biblioteca:** Espacio Cultural que se destacara por la prestación de servicios informativos y dinámicos que permitirá el aprendizaje creando ambientes cómodos propicios para la lectura y el aprendizaje. El cual se complementa con galerías de exposición y cafetería.

- **Teatro:** Espacio cultural concebido para la realización de artes escénicas (obras teatrales, artísticas, etc.). El cual se complementa con espacios de aprendizaje teatral, musical y de danza (talleres artísticos) que permitirá dinamizar el espacio así como autofinanciar el mismo.



IMAGEN N°132: AL FONDO BIBLIOTECA, AL FRENTE TEATRO

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

- **ZONA RECREATIVA PASIVA:** Esta zona se encuentra contigua a la zona cultual. Se desarrollan actividades contemplativas, en las que tenemos el **jardín botánico** abierto en el que podrán apreciar la diversidad de especies (flores, rosedales, árboles frutales entre otras) ; y el **invernadero** es el espacio artificial que cuenta con una serie de espacios techados dedicados al análisis y estudio de las plantas estos son: banco de semillas, laboratorios, almacenes y oficinas técnicas , así mismo debe contar con un suelo que cubra las necesidades de cultivo de las plantas en exhibición fuera de su ambiente y clima habitual.



IMAGEN N°133: ZONA RECREATIVA PASIVA, IMAGEN DEL JARDIN BOTANICO EXPUESTO E INVERNADERO

- **ZONA SOCIAL GASTRONOMICA:** Esta zona se encuentra ubicada al otro lado del rio en la zona tradicional de Tingo. Se desarrollan actividades gastronómicas (módulos de vianderas) cuyo objetivo será rescatar las tradiciones del lugar.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM



IMAGEN N°134,135: ZONA SOCIAL GASTRONOMICA EN TINGO , ZONA DE VIANDERAS Y ESTARES

- SERVICIOS DE APOYO

Área destinada a la organización, promoción y control de todo el conjunto

- Servicios generales

El conjunto contendrá servicios de mantenimiento y reparación, de abastecimiento y control (servicios higiénicos, área de almacén, montacargas, ductos de basura).

- Estacionamiento

Para programar el número de estacionamientos requeridos, tomamos como referencia de RNC y optamos por el criterio de 1 estacionamiento cada 7 personas que acuden a la zona cultural (teatro).

- Módulos informativos y souvenirs

Están ubicados cerca al ingreso, estos informaran sobre nuestro parque recreativo-cultural, a través de paneles y/o guías, cerca de estos habrá pequeños módulos tipo suvenires que ofrezcan productos típicos de la zona y del mismo parque.



IMAGEN N°136,137: ZONA DE ESTACIONAMIENTOS (ZONA RECREATIVA PASIVA)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM



IMAGEN N°138: PLANIMETRIA DE LA PROPUESTA



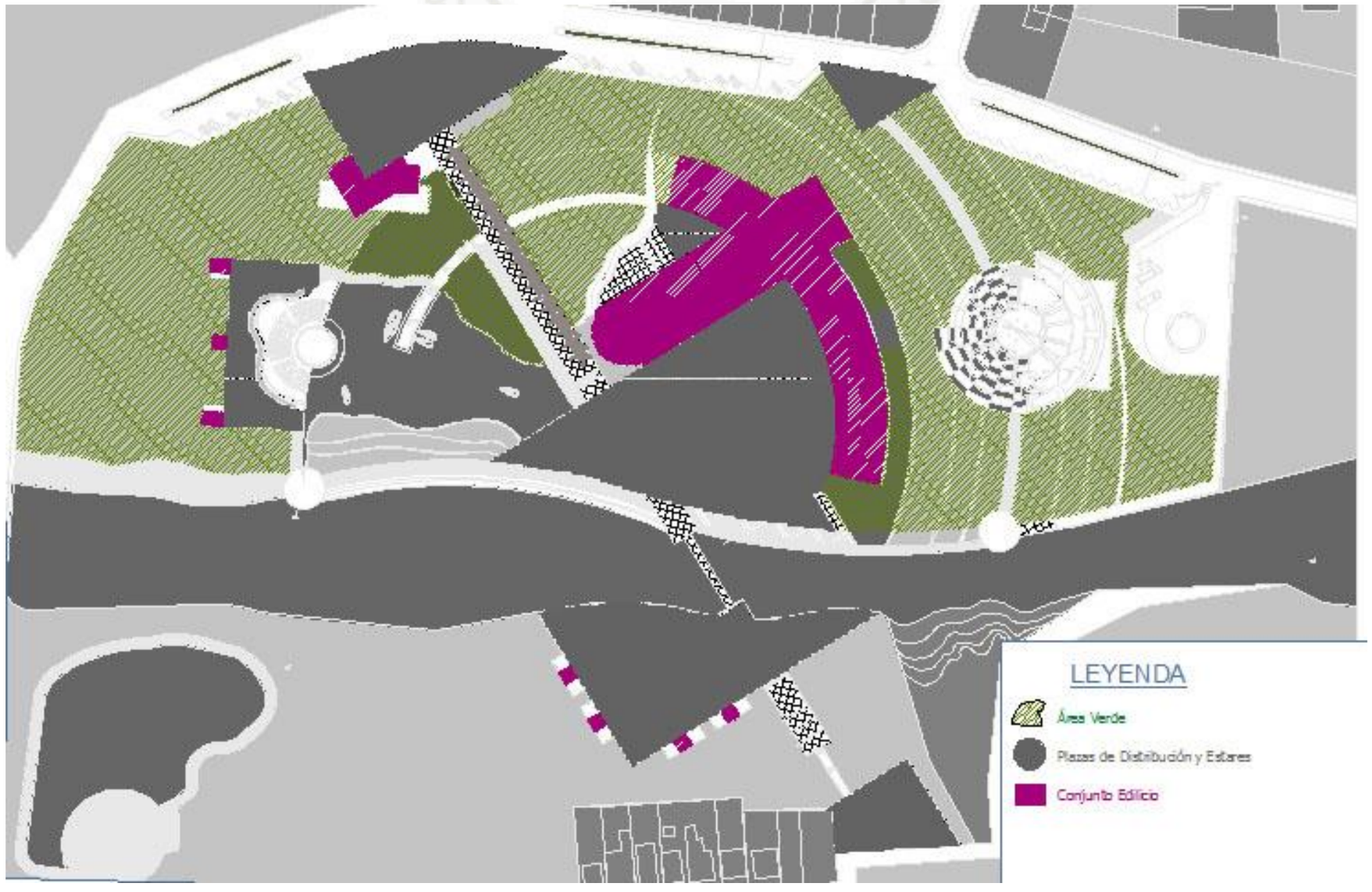
IMAGEN N°139: ISOMETRIA DE LA PROPUESTA

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

6.6 SISTEMAS

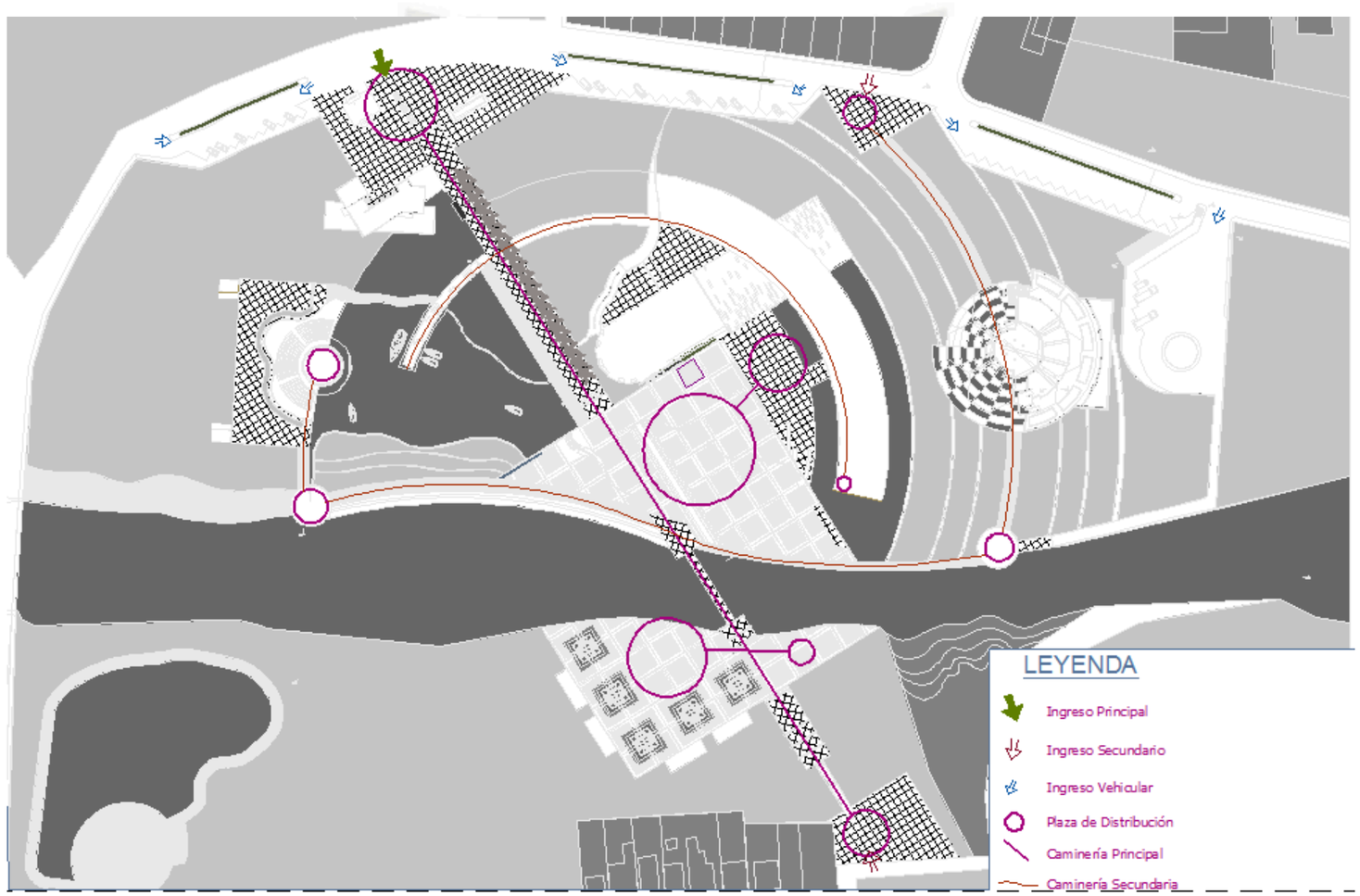
Para la comprensión de la propuesta arquitectónica, se ha elaborado los siguientes esquemas que describirán al Ecoparque Recreo Cultural en Sachaca –Tingo, “Un lugar para el encuentro social”, en cuanto a su organización espacial (sistema edilicio), circulación y articulación y sistema de arborización.

GRAFICO N° 66: SISTEMA EDILICIO DEL CONJUNTO



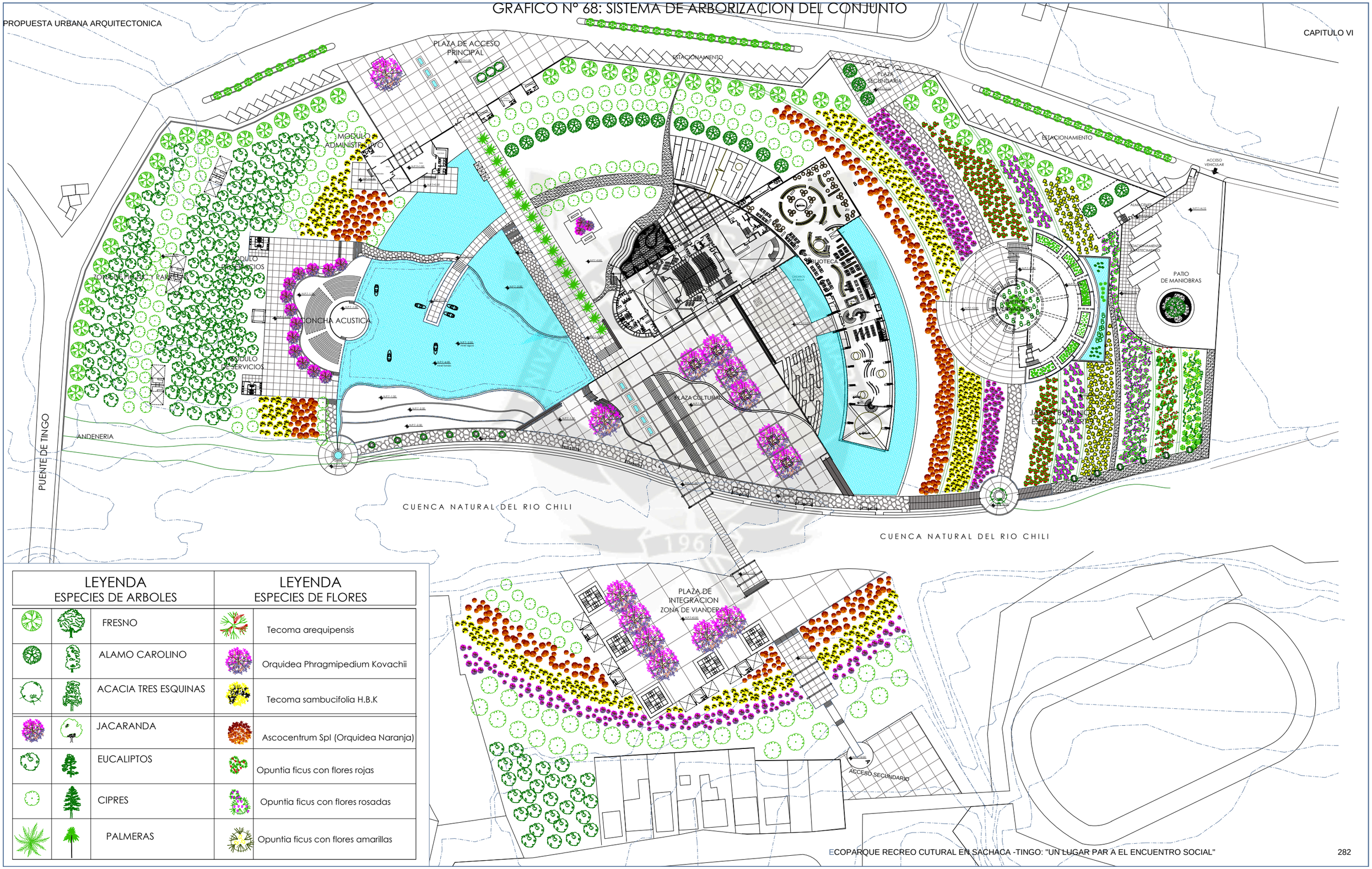
FUENTE: ELABORACION PROPIA

GRAFICO N° 67: SISTEMA DE CIRCULACION Y ACCESOS DEL CONJUNTO



FUENTE: ELABORACION PROPIA

GRAFICO N° 68: SISTEMA DE ARBORIZACION DEL CONJUNTO



LEYENDA ESPECIES DE ARBOLES		LEYENDA ESPECIES DE FLORES	
	FRESNO		Tecoma arequipensis
	ALAMO CAROLINO		Orquidea Phragmipedium Kovachii
	ACACIA TRES ESQUINAS		Tecoma sambucifolia H.B.K
	JACARANDA		Ascocentrum Spl (Orquidea Naranja)
	EUCALIPTOS		Opuntia ficus con flores rojas
	CIPRES		Opuntia ficus con flores rosadas
	PALMERAS		Opuntia ficus con flores amarillas

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

6.7 POBLACION SERVIDA

El número de población servida total de la propuesta será obtenido a través de la sumatoria de la población del distrito de Sachaca en donde se encuentra emplazado el proyecto más un porcentaje de la población del área metropolitana de Arequipa.

a) **Población del distrito de Sachaca:**

Por ser el área donde el equipamiento tendrá influencia directa; se ha considerado la población total del distrito. Así mismo, teniendo en cuenta que el centro de esparcimiento deberá ser sostenible, se tomó en cuenta una población proyectada para el año 2026, compuesta por 23 340 hab. del distrito de Sachaca.

b) **Población Metropolitana:**

En cuanto a la población existente dentro del área de Arequipa Metropolitana, se consideró un 1.5% de la población proyectada para el año 2026. Se considera así una población servida de 14 426 hab.

c) **Población Total:**

De la población estimada de 37 766 según el S.I.S.N.E., solo el 20% será considerada como población existente, que constituirá a 7 553 hab. esta es la cifra utilizada para la población del Ecoparque Recreo Cultural en Sachaca –Tingo, " Un lugar para el encuentro social"

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA N° 18 :PERFIL DEL USUARIO

USUARIO	NECESIDADES	INTERESES
Niño (0-12 AÑOS)	Aprendizaje	Conexión con la naturaleza Estimulación de la creatividad Adquirir nuevos conocimientos
	Recreación	Desarrollo corporal y ejercicio Actividades de esparcimiento Ejercitar sus órganos sensoriales y movimiento
	Protección	Seguridad Unión Familiar
Adolescente (12-20 años)	Aprendizaje	Conocer, aprender y practicar Ciencia ,música ,danza, teatro
	Recreación	Activa: sociabilizar, expresarse, ejercitarse Pasiva: paseos ,lectura, meditación ,
	Consumo	Libros, compra de souvenirs.
Adulto (20-60)	Cultura	Actividades culturales (música,literatura,teatro,danza,etc) Impartir experiencias
	Socialización	Interacción social y unión familiar
	Recreación	Apreciación del paisaje

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

		Actividades de relajación Paseos Apreciación del paisajismo
	Consumo	Comprar libros, venta de tickets para espectáculos, comprar alimentos, compra de souvenirs,etc
Turista	Aprendizaje	Vivenciar nuestra cultura
	Socialización	Relacionarse con la población
	Recreación	Disfrutar el paisaje Ejercitarse Pasear
	Consumo	Comprar souvenirs

FUENTE: ELABORACION PROPIA

El perfil del usuario que asistirá al Ecoparque Recreo Cultural en Sachaca-Tingo, "Un lugar para el encuentro social", se definirá de acuerdo al análisis de la población a servir; el que dará lugar a la definición de los espacios requeridos de los espacios a brindar.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

4. PROGRAMACION ARQUITECTONICA

7.1 CRITERIOS DE PROGRAMACIÓN

La programación es el documento en el cual se fijan las **relaciones, conexiones y características espaciales** que luego tomaran forma física determinada en el proyecto urbano arquitectónico, surge la necesidad de definir el papel que deberá asumir el área de intervención en el futuro con respecto al casco central y la periferia.

Haciendo las indagaciones respectivas se detecta un déficit en cuanto a la existencia de **equipamiento recreativo – cultural**, en la ciudad de Arequipa, es así que se propone una descentralización de actividades para dar inicio a una "nueva perspectiva a la ciudad".

Dadas las características y el potencial que presenta este sector en Arequipa, área de intervención, definimos su rol como recreativo cultural para el proyecto se considera la creación de un núcleo plurifuncional de equipamiento donde se dan actividades recreativas culturales y recreativas ofreciendo condiciones necesarias para el desarrollo urbano de la ciudad.

7.2 PROGRAMACION CUALITATIVA

Ver cuadro de programación cualitativa (Ver Cuadro Anexo).

7.3 PROGRAMACION ESPECÍFICA CUANTITATIVA

La forma y criterios de programación están detallados en el documento general, aquí se detallaran el área por ambientes, de los diferentes componentes del Parque Recreativo Cultural, se especifica en el presente cuadro de programación cuantitativa adjunto.

Ver cuadro de programación cualitativa (Ver Cuadro Anexo).

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

PROGRAMACION CUALITATIVA

ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA -TINGO , "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL"

ZONA	UNIDAD	ESPACIO	CONDICIONES TECNICO AMBIENTALES									CONDICIONES DEL USO DE PROGRAMACION					
			ILUMINACION			VENTILACION			ACUSTICA			INTENSIDAD DE USO			DOMINIO DEL ESPACIO		
			ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	PRIVADO	EMI-PRIVADO	PUBLICO
ZONA ADMINISTRATIVA	ADMINISTRACION	Hall de recepción		X			X				x		x				x
		S.S.H.H. (varones y damas)			X	X				X				x	x		
		Oficina administración		X			X			X				x	x		x
		Secretaria		X			X			X			x			x	
		Sala de Reuniones	X				X			X			x		x		
		Gerencia		X			X			X				x			x
		SUM		X			X			X			x				x
		Kitchente		X		X					x			x		x	
		SSHH (damas y varones)			X		X				x		x			x	
		Deposito			X			X			x			x	x		
ZONA RECREATIVA ACTIVA	MODULOS COMPLEMENTARIOS	Concha Acustica	x			x					x		x				x
		SSHH (damas y varones)		x		x					x	x					x
		Modulo de Venta		x			x				x	x					x
ZONA CULTURAL	TEATRO	Boleteria		x				x			x	x					x
		Foyer	x					x			x	x					x
		Confiteria		x				x			x	x					x
		Guardarropa			x			x			x	x					x
		Cabina de Sonido			x			x			x		x		x		
		Depositos			x			x			x			x			
		Oficina Administrativa (teatro)			x												
		Sala de Espectadores			x		x		x			x					x
		Palcos			x		x		x			x					x
		SSHH (damas y varones)			x	x					x		x				x
		SSHH Discapacitados			x	x					x		x				x
		Escenario			x		x		x				x		x		
		Trasescenario			x		x		x				x		x		
		Hall		x			x				x		x		x		
		SSHH Vestuarios (Damas y Varones)		x			x				x		x		x		
		Camerinos individuales		x			x				x		x		x		
		SSHH		x		x					x		x		x		
		Camerino General (Damas y Varones)		x			x				x		x		x		
		Vestuario SSHH (Damas y Varones)		x			x				x		x		x		
		Talleres de Artes Escenicas		x			x		x				x			x	
		Hall de Acceso		x				x			x		x		x		
		Informes		x				x			x		x		x		
		Hall		x				x			x		x		x		
		SSHH (Damas y Varones)		x		x					x		x			x	
		Deposito		x		x					x		x			x	
		Dulceria			x			x	x			x					x
		Barra			x			x	x			x					x
		Cabina de Proyeccion			x			x	x					x	x		
		Hall Estar			x			x	x				x				x
		Palcos (segundo nivel)			x			x	x			x					x
		Mezanine			x			x	x			x					x
		Taller de Musica y Canto			x			x	x			x					x
		Hall			x			x	x			x					x
		Administracion (talleres)			x			x	x				x				x
		SSHH			x	x					x		x		x		
		Deposito			x			x			x			x			x
		Taller de Danza		x			x		x				x				x
		Hall		x			x				x		x				x
		SSHH Vestuarios(Damas y Varones)		x		x					x		x			x	

		Deposito			X		X				X			X	X		
		Cuarto de Maquinas			X			X			X				X		
		Hall -Recepcion	X				X		X		X	X					X
		Guardarropa	X				X				X			X	X		
		Control-Informes	X				X				X	X					X
		Deposito	X				X				X			X	X		
		Hemeroteca	X				X				X		X				X
		Ludoteca	X				X				X		X				X
		Area de lectura infantil	X				X				X		X				X
		Area de lectura tematica	X				X				X		X				X
		Sala de Expocisiones	X				X				X	X					X
		SUM	X				X				X		X				X
		SSHH (Hombres y Mujeres)			X	X	X				X		X				X
		SSHH (niños y niñas)			X	X	X				X		X				X
		Sala de Lectura	X				X				X	X					X
		Acervo	X				X				X	X					X
		Reprografia	X				X				X			X			X
		Zona de Busqueda	X				X				X	X					X
	BIBLIOTECA	Zona de Computadoras	X				X				X		X				X
		Menaje	X				X				X			X	X		
		Deposito	X				X				X			X	X		
		Congelado	X				X				X			X	X		
		Cocina		X			X					X		X	X		
		SSHH (Hombres y Mujeres)	X				X				X	X					X
		Comedor Exterior	X				X				X	X					X
		Administracion		X			X				X			X	X		
		Sala de Trabajo Individual		X			X				X						
		Sala Ciber		X				X			X						
		Sala de Audiovisulaes		X				X			X						
		Recepcion		X				X			X						
		Hall		X				X			X						
		Deposito			X				X		X						
		Almacen de limpieza			X				X		X						
		SSHH Damas			X	X	X				X						
		SSHH Varones			X	X	X				X						
ZONA RECREATIVA PASINA	**INVERNADERO**	Oficina Administrativa		X			X				X			X	X		
		Almacen	X				X				X		X				X
		Recoleccion	X				X				X		X		X		
		SSHH (damas y Varones)			X		X				X		X				X
		SSHH			X		X				X		X		X		
ZONA SOCIAL TINGO	**ZONA DE VIANDERAS**	Zona de Vianderas	X			X					X						X
		SSHH			X	X					X			X			X
SERVICIOS DE APOY	**MODULOS COMPLEMENTARIOS**	Modulo de Informes		x			x				X	X					X
		SSHH			X	X					X	X					X
		Deposito			X			X			X			X	X		
		Modulo de Venta-Souvenir		X			X				X	X					X
		SSHH			X	X					X	X					X
		Quioscos		x		X					X	X					X

PROGRAMACION CUANTITATIVA

ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA-TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL"

ZONA	UNIDAD	ESPACIO	NRO DE AMBIENTES	NRO DE USUARIOS/ AMBIENTE	INDICE(M2/PERSONAS)	AREA PARCIAL	25% CIRCULACION Y MUROS	SUBTOTAL
ZONA ADMINISTRATIVA	ADMINISTRACION	Hall de recepción	1	16	1.8	20.95	6.98	27.93
		S.S.H.H. (varones y damas)	1	5	2.3	8.55	2.85	11.40
		Oficina administración	1	15	4.3	47.93	15.98	63.91
		Secretaria	1	6	4.3	20.69	6.90	27.59
		Sala de Reuniones	1	22	1.8	30.23	10.08	40.31
		Gerencia	1	7	3.5	17.10	5.70	22.80
		SUM	1	87	1.6	104.32	34.77	139.09
		Kitchente	1	7	2.5	12.82	4.27	17.09
		SSHH (damas y varones)	1	9	2.3	15.88	5.29	21.17
		Deposito	2			8.00	2.00	20.00
		Sub Total						**391.29**
ZONA RECREATIVA ACTIVA	MODULOS COMPLEMENTARIOS							
		SSHH (damas y varones)	2	33	2.3	56.25	18.75	75
		Modulo de Venta	3			37.50	12.50	50
		Zonas de Picnic	3			56.25	18.75	75
		Sub Total						**200**
		Fosa de Orquesta	1	21	1.2	19.08	6.36	25.44
		Hall	1	102	1.8	184.45	61.48	245.93
		Deposito de instrumentos	1			21.68	7.23	28.91
		Sala de ensayos musicos	1	7	3.4	17.12	5.71	22.83
		Direccion escenografia	1	9	4.8	33.75	11.25	45.00
		SHH Damas	1	6	2.3	9.95	3.32	13.27
		SHH Varones	1	5	2.3	8.05	2.68	10.73
		Deposito 1	1			37.02	12.34	49.36
		Deposito 2	1			3.00	1.00	4.00
		Almacen Utileria	1			52.03	17.34	69.37
		Electricidad	1	5	2.6	10.22	3.41	13.63
		Sub Total-Zotano						**528.47**
		Boleteria	1	4	2.5	7.78	2.6	10.38
		Foyer	1	295	1	221.75	73.92	295.67
		Confiteria	1	8	2.4	14.76	3.69	18.45
		Guardarropa	1	5	2.4	10.41	2.60	13.01
		Cabina de Sonido	1	4	3	10.24	2.56	12.80

ZONA CULTURAL	TEATRO	Deposito 1	2			13.69	4.57	18.26
		Deposito 2				1.50	0.50	2.00
		Oficina Administrativa (teatro)	1	6	4.3	19.80	4.95	24.75
		Sala de Espectadores	1	264	1.25	264.50	66.13	330.63
		Palcos (1 y 4)	2	16	1.16	13.47	3.37	16.84
		Palcos (2 y 3)	2	18	1.4	20.75	5.19	25.94
		SSHH (damas y varones)	2	9	2.3	16.55	4.14	20.69
		SSHH Discapacitados	1	3	2.3	5.99	1.50	7.49
		Escenario	1	21	3.4	72.07	18.02	90.09
		Trasescenario	1	48	2.5	119.69	29.92	149.61
		Hall	1	33	1.8	59.66	14.92	74.58
		SSHH Vestuarios (Damas y Varones)	2	8	2.3	18.86	4.72	23.58
		Camerinos individuales	4	3	3.5	9.64	2.41	12.05
		SSHH	1	2	2.3	5.08	1.02	4.06
		Camerino General (Damas y Varones)	2	3	3.5	10.54	2.64	13.18
		Vestuario SSHH (Damas y Varones)	2	7	3.5	25.31	6.33	31.64
		Talleres de Artes Escenicas (T. Teatro)	1	16	5.3	83.47	20.87	104.34
		Hall de Acceso	1	9	1.8	15.59	3.90	19.49
		Informes	1	1	2.5	3.00	0.75	3.75
		Hall	1	11	1.8	19.09	4.77	23.86
		SSHH (Damas y Varones)	2	7	2.3	16.55	4.14	20.69
		Deposito	1			6.00	1.50	7.50
		Sub Total-Primer Nivel						**1,375.30**
		Foyer	1	150	1.12	125.99	42.00	167.99
		Barra	1	3	2.5	8.25	2.75	11.00
		Dulceria	1	3	2.4	6.32	2.11	8.42
		Cabina de Proyeccion	1	4	2.3	6.82	2.27	9.09
		Deposito 1	1	1	2.3	2.33	0.78	3.11
		Deposito 2	1	8	2.3	13.12	4.37	17.49
		Hall Estar	2	10	1.8	19.70	6.57	26.26
		Palcos (5 y 7)	2	24	1.9	34.19	11.40	45.58
		Palcos (6 y 8)	2	20	1.3	24.00	8.00	32.00
		Mezanine	1	75	1.3	73.77	24.59	98.36
		Taller de Musica y Canto	1	10	3.5	34.88	11.63	46.50
		Hall	1	9	1.8	16.00	5.33	21.33
		Administracion (talleres)	1	3	4.3	11.92	3.97	15.89
		SSHH	1	1	2.3	2.25	0.75	3.00
		Sub Total-Segundo Nivel						**506.02**
		Deposito	1			20.66	5.165	25.83
		Taller de Danza	1	27	5.3	110.72	36.905	147.62
		Hall	1	18	1.8	23.73	7.91	31.64
		SSHH Vestuarios(Damas y Varones)	2	22	3.5	58.98	19.66	78.64
		Cuarto de Maquinas	1	2	2.3	3.15	1.05	4.20
		Sub Total -Tercer Nivel						**287.93**
		Circulacion Zotano						
		Caja de escaleras	1			9.95	3.315	13.26
		Ascensor	1			3.17	1.0575	4.23
		Circulacion Primer Nivel						
		Caja de escalera 1 (talleres)	1			9.75	3.25	13
		Caja de escalera 2 (teatro)	1			15.00	5	20

		Circulacion -foyer				27.70	9.2325	36.93
		Ascensor	2			6.35	2.115	8.46
		Circulacion Segundo Nivel						
		Caja de escalera 1	1			9.95	3.315	13.26
		Caja de escalera 2	1			15.00	5	20
		Ascensor	2			6.35	2.115	8.46
		Total Circulacion						**137.6**
		Total -Teatro						**2,835.31**
	BIBLIOTECA	Hall-Informes	1	45	1.8	81.75	27.25	109.00
		Recepcion	1	42	1.8	75.00	25	100
		Administracion	1	2	4.3	9.00	3	12
		Ludoteca	1	33	4.5	150.00	50.00	200.00
		Area de lectura infantil	1	106	4.5	476.25	158.75	635.00
		Deposito de biblioteca infantil	1			13.50	4.50	18.00
		Sala de Expocisiones	1	312	1.8	312.00	104.00	416.00
		Deposito de sala de exposiciones	1			17.03	5.68	22.70
		SUM	1	151	1.8	204.00	68.00	272.00
		SSHH (Hombres y Mujeres)	2	17	2.3	39.00	13.00	52.00
		SSHH (niños y niñas)	1	13	2	25.20	8.40	33.60
		Hemeroteca	1	178	2.3	307.50	102.50	410.00
		Total Primer Nivel						1,870.30
		Area de busqueda	1	9	2	18.00	6.00	24.00
		Sala de Lectura	1	77	2.3	345.75	115.25	461.00
		Acervo	1	259		258.75	86.25	345.00
		Reprografia	1	9		9.00	3.00	12.00
		Area de estudio individual	1	13	2.3	60.00	20.00	80.00
		Menaje	1	7		6.69	2.23	8.92
		Deposito	1	13		13.14	4.38	17.52
		Congelado	1	68		67.58	22.53	90.10
		Cocina	1	37		36.97	12.32	49.29
		SSHH (Hombres y Mujeres)	1	3		3.15	1.05	4.20
		Comedor Interno	1	30	3	90.00	30.00	120.00
		Comedor Externo	1	13	3	37.50	12.50	50.00
		Total Segundo Nivel						1,262.03
		Sala de Trabajo Individual	14	21	2.3	2.00	12.36	49.42
		Sala Ciber	1	81	2.3	140.25	46.75	187.00
		Sala de Audiovisulaes	3	78	2.3	135.00	45.00	180.00
		Recepcion	1	14	1.8	18.75	6.25	25.00
		Hall	1	12	1.8	16.50	5.50	22.00
		Deposito	2			7.50	2.50	10.00
		Almacen de limpieza	1			7.50	2.50	10.00
		SSHH Damas	1	7	2.3	11.63	3.88	15.50
		SSHH Varones	1	7	2.3	11.63	3.88	15.50
		Total Tercer Nivel						**514.42**
		Total -Biblioteca						**3597.33**
RECREATIVA	**INVERNADERO**	Oficina Administrativa	1			28.97	9.66	38.62
		Almacen 1	1			61.89	20.63	82.52
		Almacen 2	1			58.50	19.50	78.00
		Laboratorio	1			29.21	9.74	38.95
		Recoleccion	1			18.02	6.01	24.03

ZONA PASIVA		SSHH Damas	1			4.50	1.50	6.00
		SSHH Varones	1			9.00	3.00	12.00
		Total -Invernadero						**280.12**
ZONA SOCIAL T	ZONA DE VIANDERAS	SSHH	4			10.35	3.45	13.80
		Zona de Atencion	4			66.00	22.00	88.00
		Total-Vianderas						**101.80**
	MODULOS COMPLEMENTARIOS	SSHH	2			56.25	18.75	75.00
		Modulo de Informes	2			37.50	12.50	50.00
		Modulo de Venta-Souvenir	2			37.50	12.50	50.00
		Quioscos	5			11.25	3.75	15.00
		Tiendas de Venta de libros	4			25.00		100.00
		SSHH	2			17.00		34.00
		Total-modulos complementarios	1					**190.00**
	TOTAL PROGRAMACION							**9757.43**

	AREA DEL TERRENO	81621.92
	AREA LIBRE	71864.49
	Area construida tot (primer nivel)	4341.07
	% area construida	5.32
	% area libre	93.31
TOTAL AREAS	**SOTANO**	**994.47**
	PRIMER NIVEL	**4341.07**
	SEGUNDO NIVEL	**3619.54**
	TERCER NIVEL	**802.35**
TOTAL AREA CONSTRUIDA		**9757.43**

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

7.4 UNIDADES ARQUITECTONICAS A DESARROLLAR

7.4.1 TEATRO

7.4.1.1 CONCEPTO

Es la abstracción de vivencias, sensaciones, realidades y fantasías de un mundo externo (contexto y realidad) trasladado a un espacio interno (escenario) para la expectación de un público en especial.

Ciudad -> Teatro

Permite trasladar las sensaciones del mundo externo (experiencias urbanas) y orientarlas hacia el arte, creando así una secuencia de espacios y niveles que se concentrara en el teatro en sí.



IMAGEN N°140: GRAFICO –IDEA TEATRO, IMAGEN 141: TEATRO SOLIS –MONTEVIDEO URUGUAY

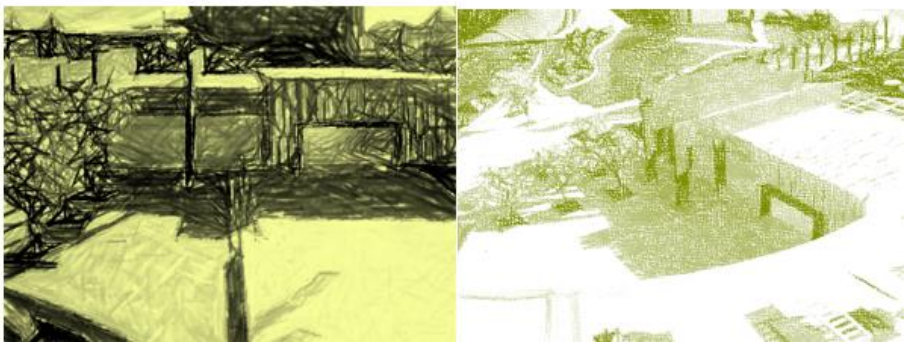


IMAGEN N°142,143: BOCETOS DEL TEATRO

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

7.4.1.2PREMISAS DE DISEÑO

- El teatro jugara un rol importante en el ámbito urbano cuya presencia potencializara el desarrollo socio-cultural permitiendo el desenvolvimiento de las actividades propias de su función, complementándose con las actividades recreativas del parque.

-El espacio a diseñar está destinado para albergar las actividades de representación y expectación teatral, estará complementado con talleres (de artes escénicas, música y canto, danza).

-El equipamiento se ubicara alrededor de la plaza cultural el que junto con el otro elemento arquitectónico a proponer: biblioteca, configuran este espacio. El mismo que seguirá la trama ortogonal de la misma siendo un elemento rectangular fuerte acompañado de una estructura a porticada que sobresale del techo y da jerarquía a este elemento arquitectónico.

Función: será destinado para puestas en escena, espectáculos, recitales, conferencias, eventos (de orquesta, sinfónica, obras de ballet, danzas folclóricas, etc.).

Es el soporte físico de las actividades escénicas, musicales y otras que promuevan los talleres artísticos que servirá a la comunidad arequipeña, ya que carecemos de este tipo de infraestructura.



IMAGEN N°144: VISTA EXTERIOR TEATRO



IMAGEN N°145: PERSPECTIVA TEATRO



IMAGEN N°146: VISTA PEATONAL TEATRO

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM



IMAGEN N°147: INTERIORES TEATRO



IMAGEN N°148: INTERIORES TEATRO

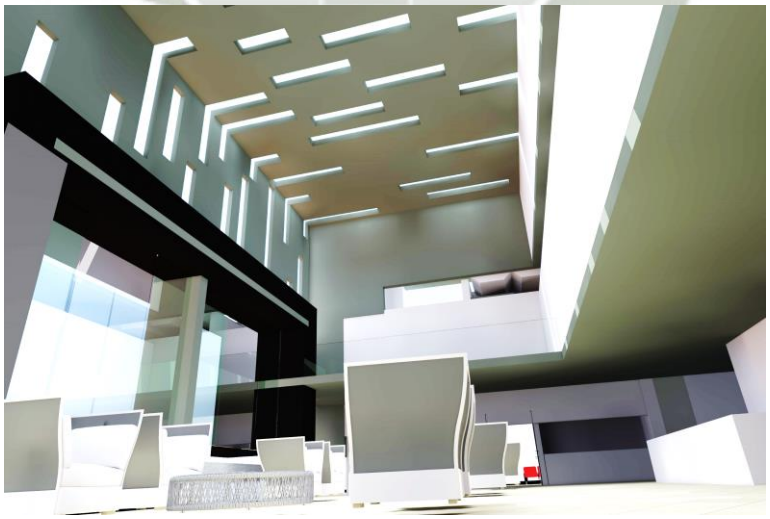


IMAGEN N°149: INTERIORES FOYER

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

7.4.1.3 USUARIO

El teatro está destinada para una capacidad de **417** personas.

Teniendo en el primer nivel una capacidad de **298** espectadores, en el segundo nivel una capacidad de **119 espectadores.**

Nivel de Servicio: Sectorial

Área total del Teatro: 2,835.31 m2

7.4.1.4 REQUERIMIENTOS ESPACIALES

Elementos componentes del teatro:

Foyer, Hall, Sala de espectadores, Escenario, Tras escenario

Equipamientos al artista: camerinos individuales, colectivos, salas de ensayo artistas y músicos.

Equipamientos complementarios:

Servicios complementarios al público (boletería, bar, dulcería, confitería)

Servicios complementarios a la representación teatral (talleres de artes escénicas, música y danza)

Servicios complementarios al artista (camerinos individuales, colectivos, salas de ensayo artistas y músicos) (Ver Gráficos Anexos)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

GRAFICO N° 69: ESQUEMA FUNCIONAL Y ESPACIAL DEL TEATRO-PLANTA SOTANO

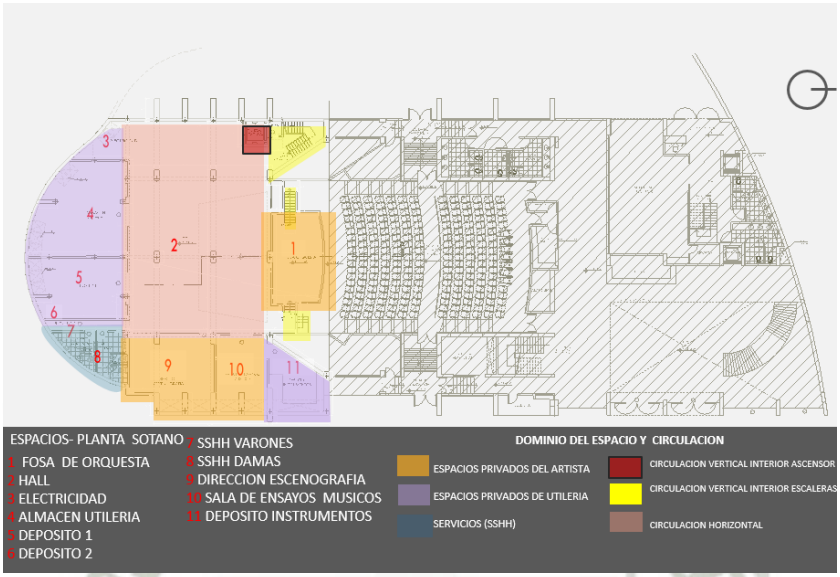
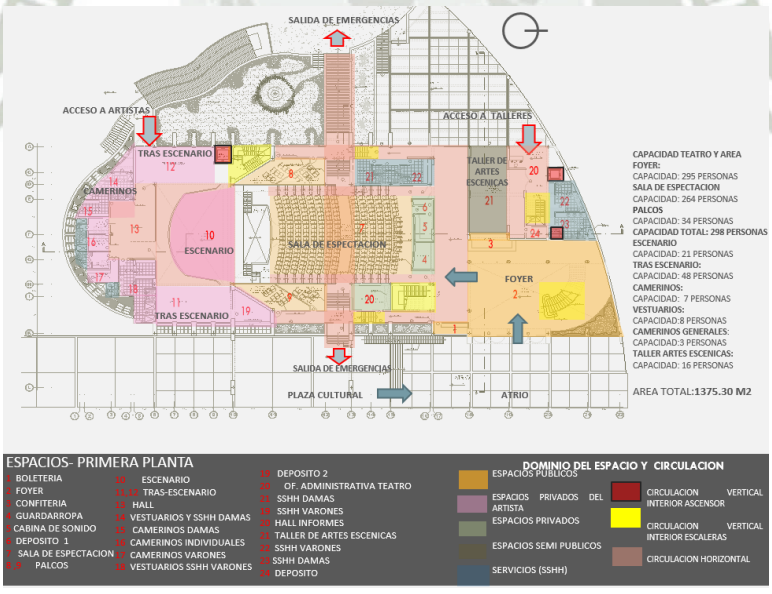


GRAFICO N° 70: ESQUEMA FUNCIONAL Y ESPACIAL DEL TEATRO-PRIMERA PLANTA

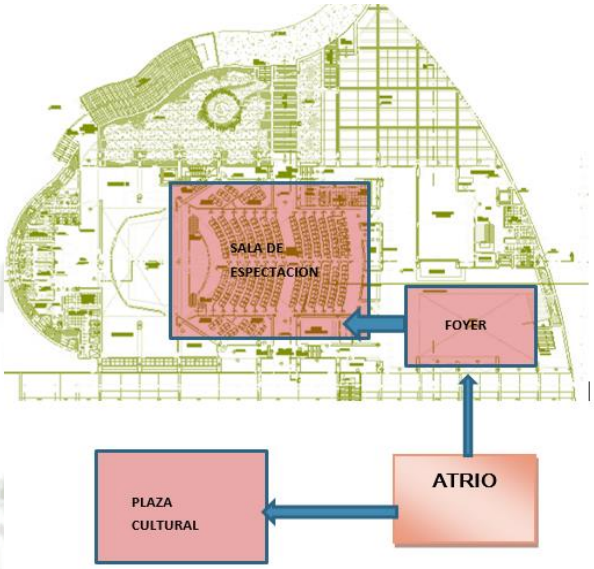


FUENTE: ELABORACION PROPIA

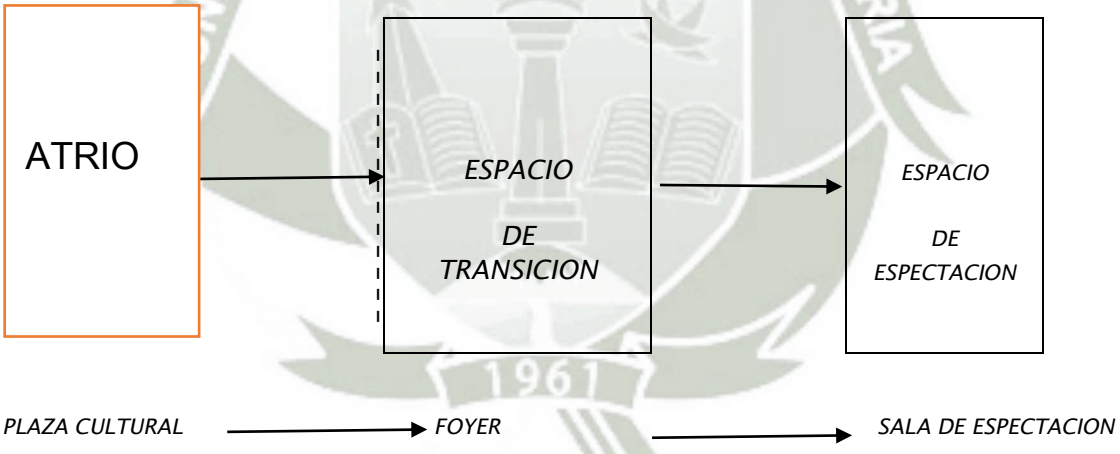
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

GRAFICO N° 71: TRANSICION EXTERIOR –INTERIOR- TEATRO



RELACION DE LA CONCEPCION ESPACIAL Y LA TRANSICION



FUENTE: ELABORACION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

GRAFICO N° 72: ESQUEMA FUNCIONAL Y ESPACIAL DEL TEATRO-SEGUNDA PLANTA

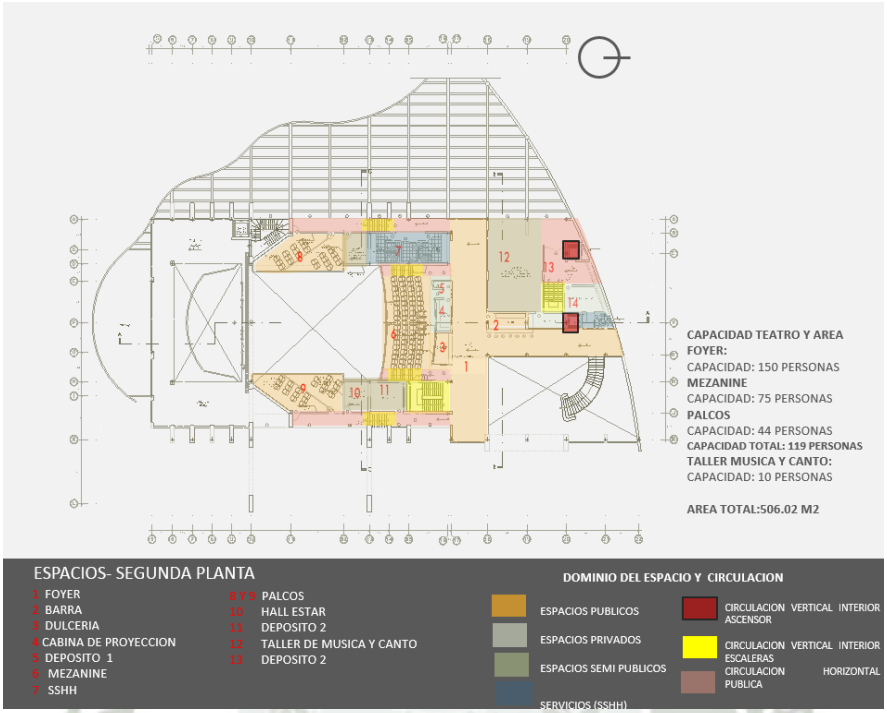
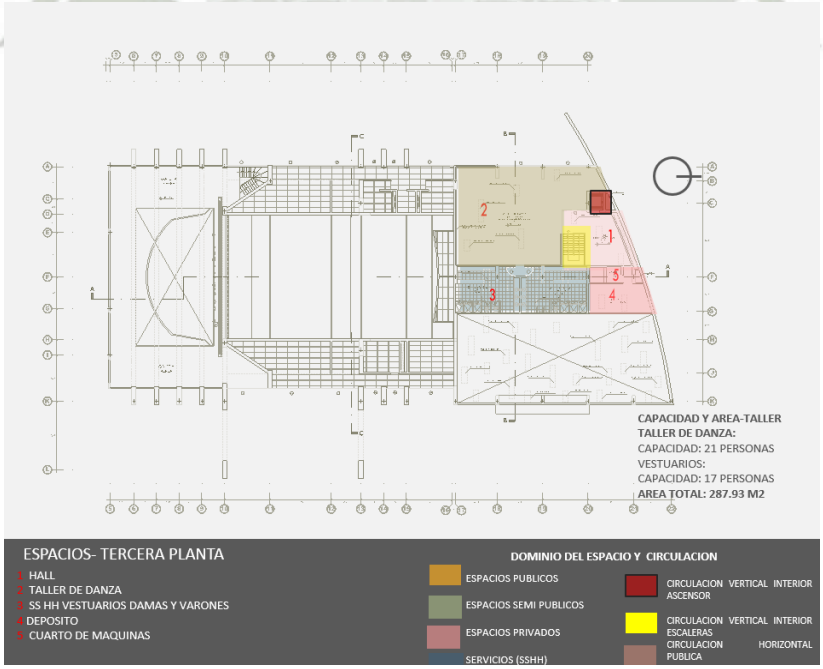


GRAFICO N° 73: ESQUEMA FUNCIONAL Y ESPACIAL DEL TEATRO-TERCERA PLANTA



FUENTE: ELABORACION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

GRAFICO N° 74: DISTRIBUCON DE LOS ESPACIOS-CORTE TRANSVERSAL TEATRO

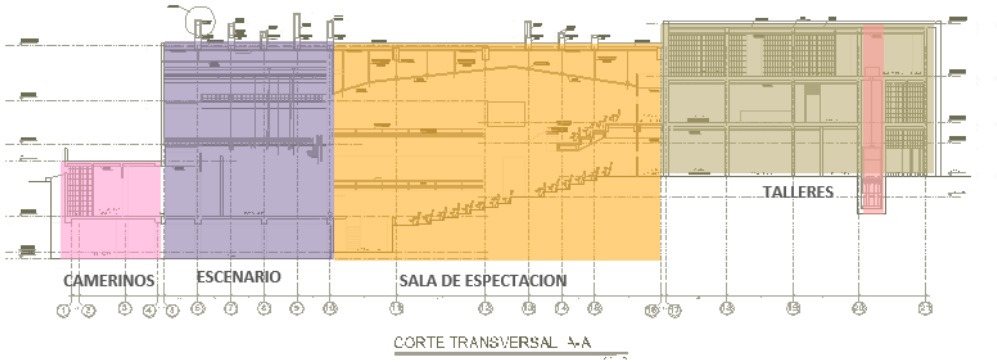


GRAFICO N° 75: CIRCULACION VERTICAL-CORTE TRANSVERSAL TEATRO

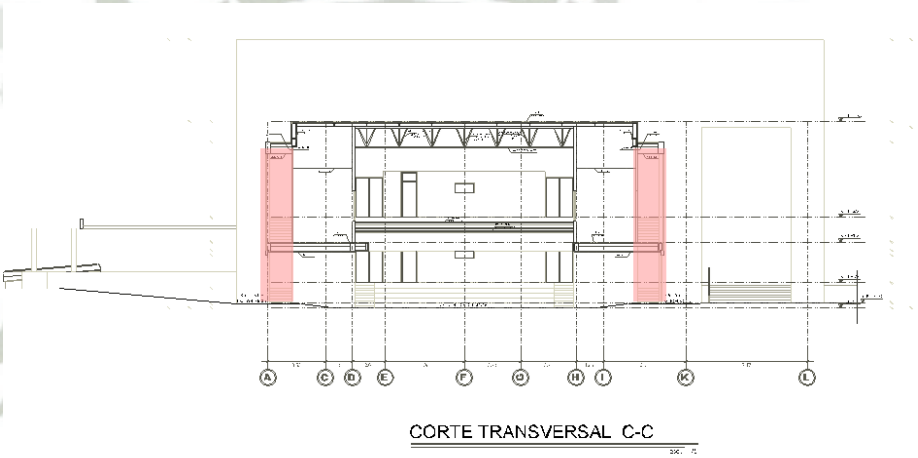
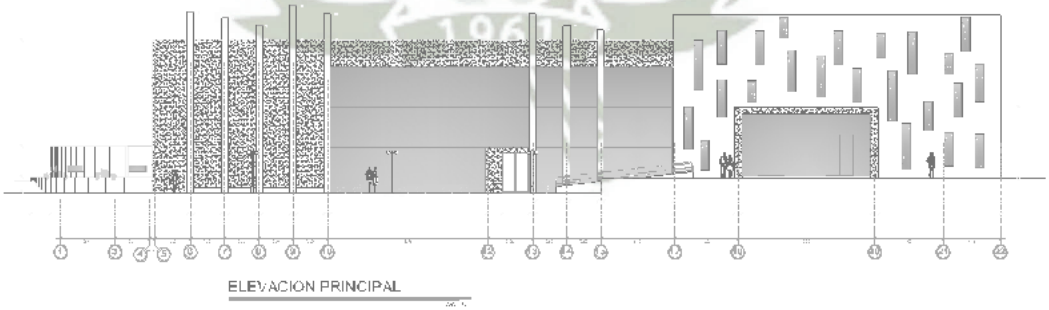


GRAFICO N° 76: ELEVACION PRINCIPAL TEATRO



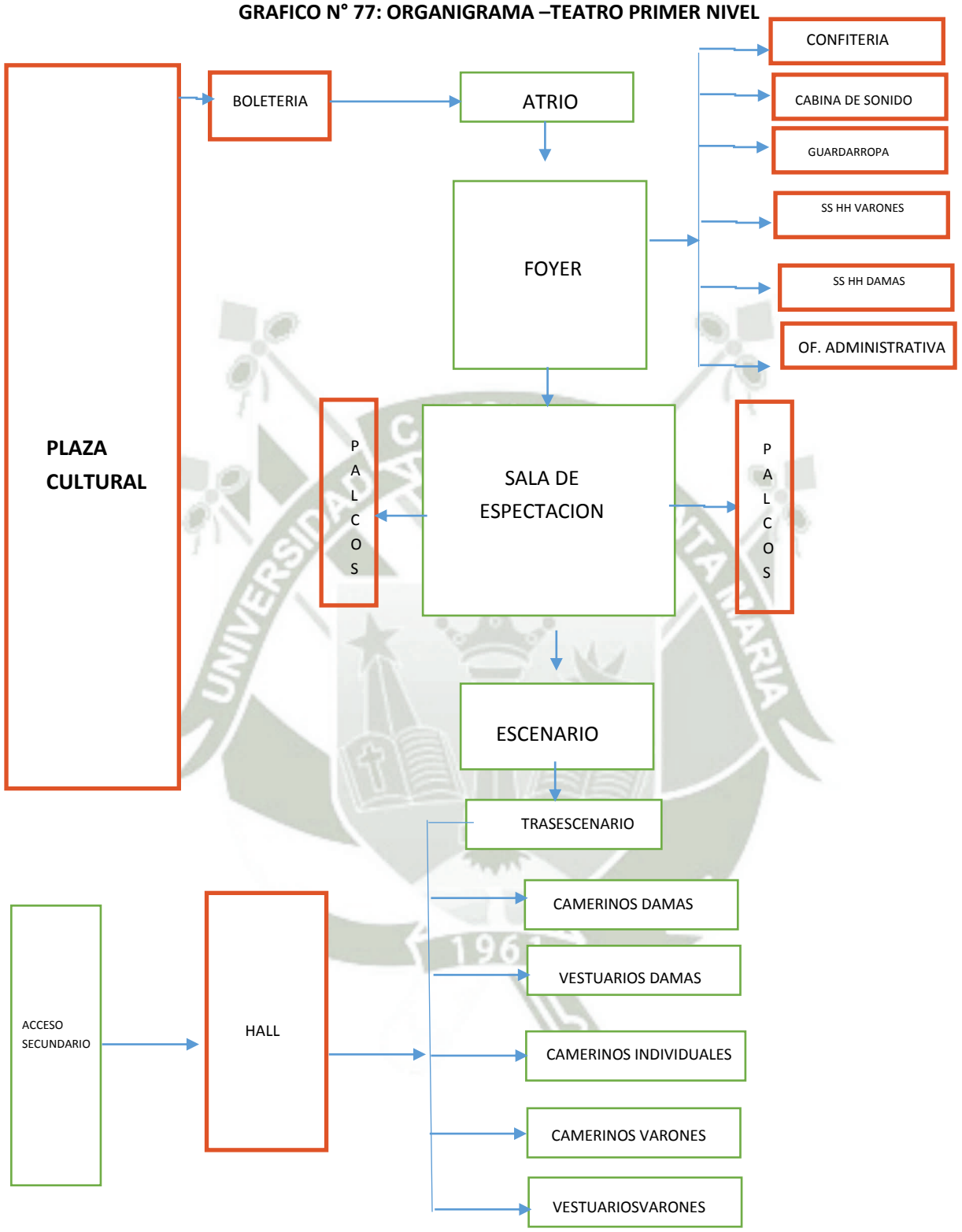
FUENTE: ELABORACION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

7.4.1.5 ORGANIGRAMAS DEL TEATRO

GRAFICO N° 77: ORGANIGRAMA –TEATRO PRIMER NIVEL



FUENTE: ELABORACION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

GRAFICO N° 78: ORGANIGRAMA –TEATRO SEGUNDO NIVEL

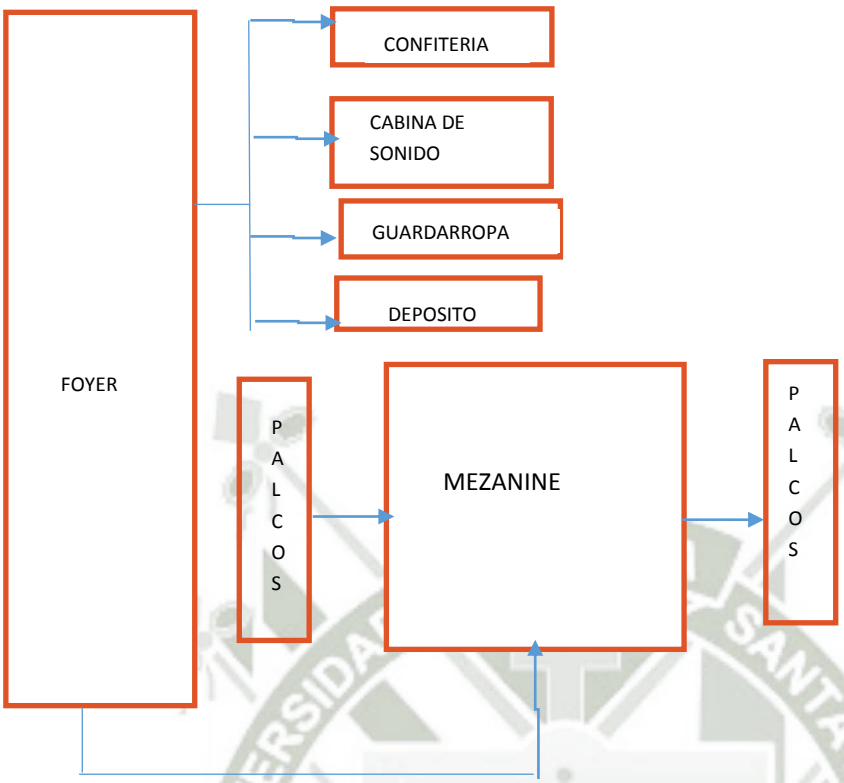
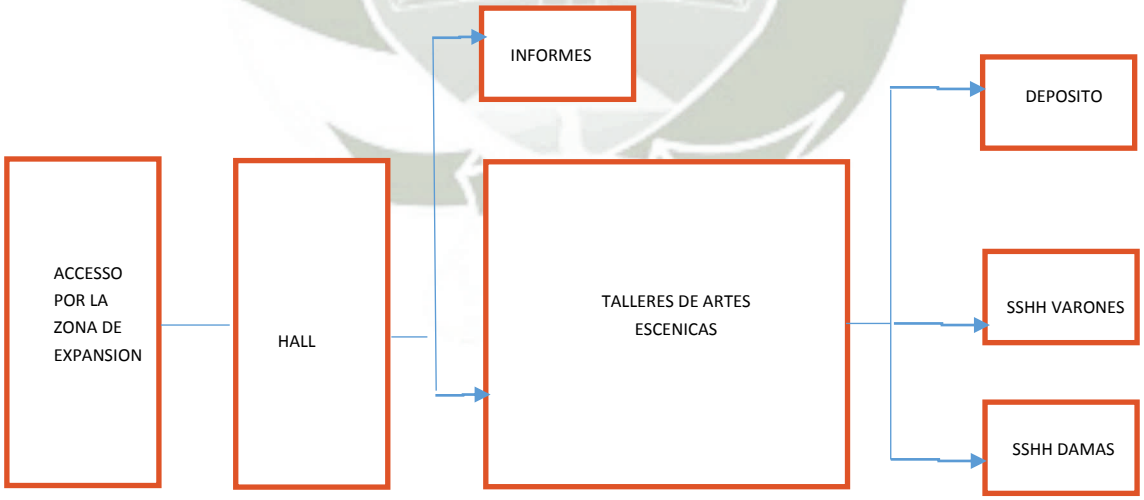


GRAFICO N° 79: ORGANIGRAMA –ZONA TALLERES PRIMER NIVEL



FUENTE: ELABORACION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

GRAFICO N° 80: ORGANIGRAMA –ZONA TALLERES SEGUNDO NIVEL

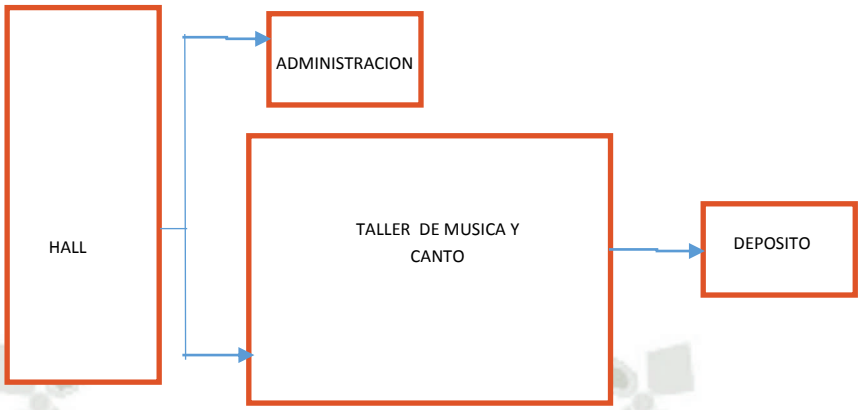


GRAFICO N° 81: ORGANIGRAMA –ZONA TALLERES TERCER NIVEL



FUENTE: ELABORACION PROPIA

7.4.1.6 ILUMINACION EN TEATROS

La iluminación es el componente esencial del arte escénico moderno, los objetivos de la iluminación escénica son iluminar al interprete, revelar correctamente la forma de todo lo que está en escena, ofrecer la imagen del escenario con una composición de luz que pueda cambiar tano la percepción del espacio como la del tiempo, inventar espacios y apoyar el desarrollo de la historia proporcionando información y creando una cierta atmosfera.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

La iluminación moderna se logra con la ayuda de múltiples grupos de instrumentos (principalmente focos) orientados de modo que formen un mosaico de iluminación que rellene el espacio de forma tridimensional .Estos instrumentos están conectados a un control central de reguladores del brillo. La computarización de este control permite un movimiento sofisticado de los niveles de los reguladores a través de cientos de canales. Recientemente se ha extendido el uso del ordenador para controlar instrumentos de enfoque de modo que se puede programar no solo el brillo, sino también la posición, el color y el movimiento.

La creciente sofisticación junto a las exigencias de directores y diseñadores, ha propiciado la Aparición de una profesión especializada de diseñar la iluminación escénica que trabaja junto al director y la dirección escénica.

7.4.1.7 ACÚSTICA EN TEATROS

En lo referido a la acústica, influyen los siguientes factores:

-Volumen de la sala en relación con la capacidad de asientos: se proyecta el local para conseguir el tiempo adecuado de reverberación que puede calcularse matemáticamente.

-Proporciones del teatro: la razón o relación de largo por ancho no puede determinarse por medio de una formula, pero se han encontrado algunas razones, en general las alturas de techo deben ser de 1/3 a1/2 de la anchura de la sala.

-Forma y ángulo de las superficies: las superficies proyectadas de manera que controlen o regulen las reflexiones del sonido tanto las beneficiosas como las perjudiciales.

-Transmisión del sonido: ruidos traídos del aire o por objetos solidos que se origina dentro o fuera del teatro, deben ser evitados y controlados, el nivel admisible de estos

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

ruidos de fondo depende de la distribución de frecuencias de la función u objeto del teatro.

La producción teatral tiene unos requisitos especiales en lo que acústica se refiere, a diferencia de una orquesta, en la que los músicos están sentados de cara al público, en el teatro los actores se mueven en una superficie amplia y con frecuencia hablan dando la espalda al espectador.

Existe también una serie de fuentes de sonido de fondo que es necesario controlar para asegurar siempre que el discurso que procede del escenario se perfectamente audible, por ejemplo el ruido generado por los artefactos mecánicos y de iluminación.

En la mayoría de los casos se espera que los teatros modernos sean auditorios con múltiples funciones y que puedan acomodar desde un combate de lucha libre hasta un concierto de rock pasando por la interpretación de cuerda.

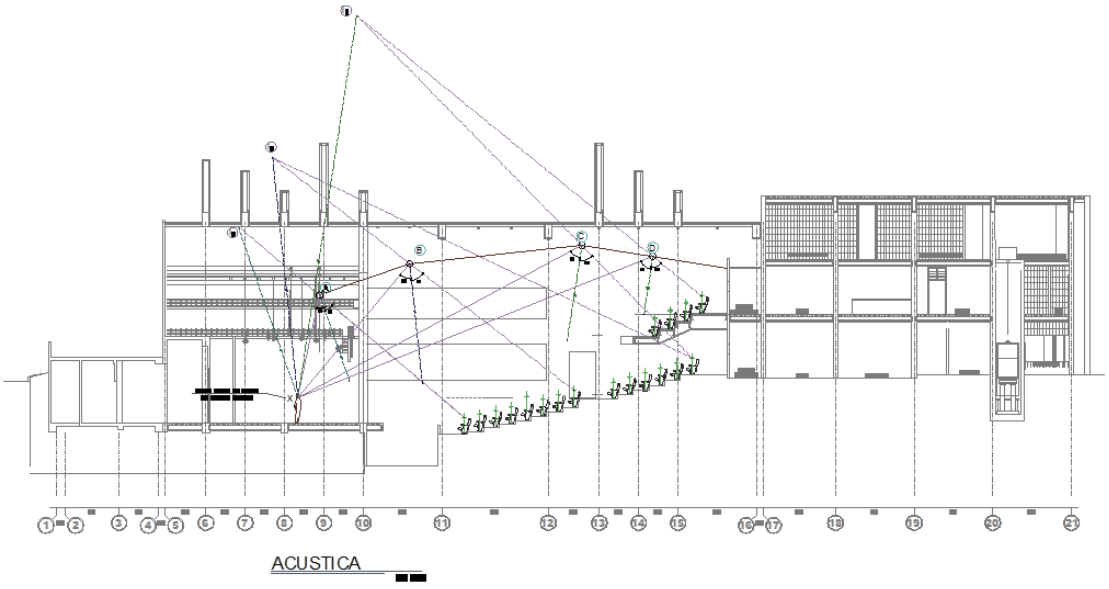


IMAGEN N°150: ESQUEMA DE ACUSTICA EN TEATRO PROPUESTO

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

En el proyecto se han planteado paneles flotantes y cámaras de reverberación para el sonido

En las zonas de talleres de danza y arte suelos flotantes y en las paredes fibra de lana de vidrio.

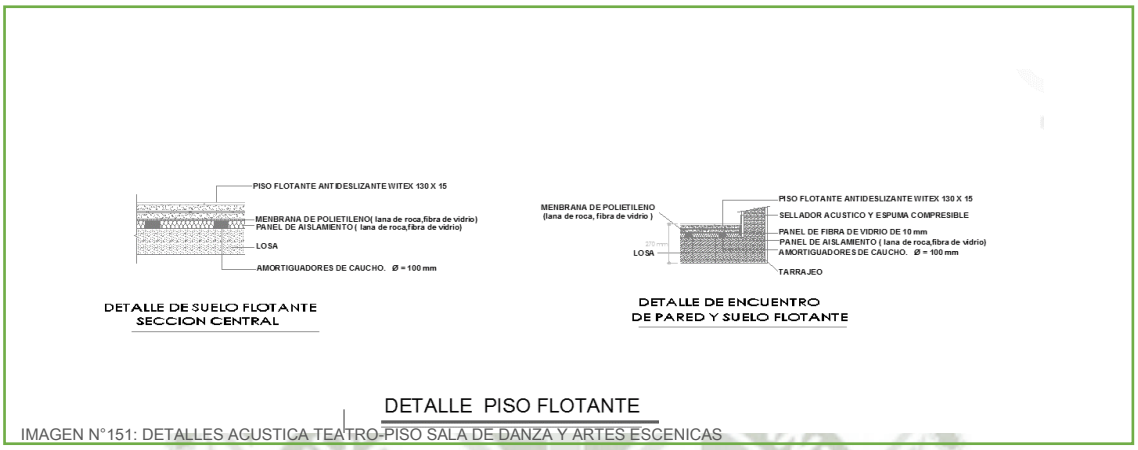


IMAGEN N°151: DETALLES ACUSTICA TEATRO-PISO SALA DE DANZA Y ARTES ESCENICAS



IMAGEN N°152: DETALLES ACUSTICA –PAREDES SALA DE ESPECTACION Y CIELO RASO DEL ESCENARIO

7.4.1.8 ISOPTICA EN UN TEATRO

La isóptica es uno de los elementos importantes en cualquier espectáculo, (cines, teatros, templos, estadios, salas de reunión, etc.) tanto ó más importante que el sonido, la proyección, la acústica, y aun mismo las butacas, etc. Pues puede haber deficiencia en

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

cualquiera de ellos, pero si no existe buena visibilidad, el espectáculo puede ser nulo si no existe la visual.

La palabra isóptica en si pudiera estar mal aplicada, pues quiere decir: **"Igual Vista"**, literalmente; Pero es evidente que en un teatro por ejemplo, o en un estadio, no se tiene el mismo ángulo de visibilidad, los espectadores del centro del local, que los espectadores de los extremos, o sea que no es la misma visual en todos los asientos.

Lo que tratamos de obtener con una isóptica, ya sea estándar o sobrada es que todos los espectadores no tengan obstáculos visuales, provocados por los espectadores de la fila situada delante de ellos, esto por supuesto, considerando cierto estándar en las alturas de las personas sentadas, pues es claro que si delante de nosotros se sienta una persona muy alta, con sombrero o una dama con un peinado abultado vamos a tener claramente problemas de visibilidad; de igual manera las personas demasiado bajas de estatura o los niños.

En la **isóptica estándar** se trazan las visuales tangentes a las cabezas, determinadas por un circulo de 12 cm de radio cuyo centro está a una altura de 1.10 m sobré el nivel de piso donde están colocados los espectadores sentados (Ver Imagen Anexa).

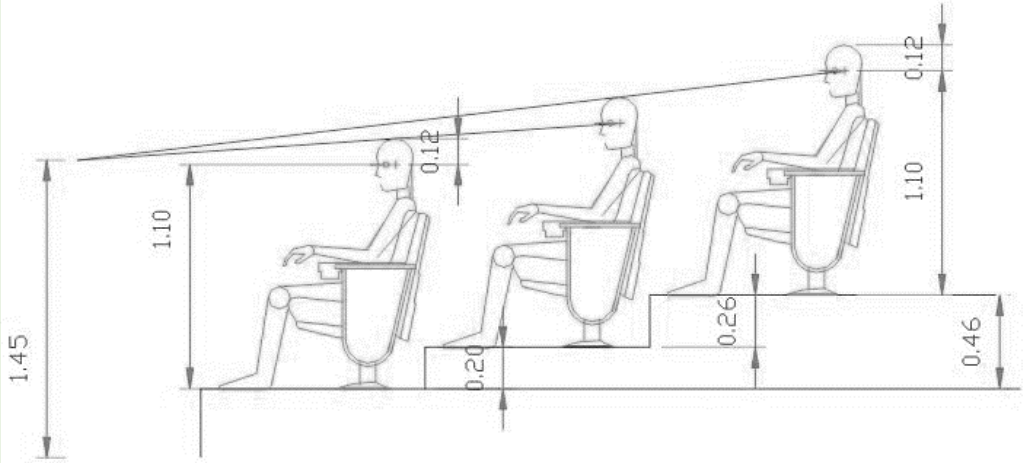


IMAGEN N°153: ISOPTICA VERTICAL ESTANDAR

La ventaja de esta isóptica es que si la visual se proyecta tangente a las cabezas del espectador se logra obtener peraltes más reducidos que con una isóptica sobrada.

ISÓPTICA SOBRADA

Para evitar por completo los problemas de visibilidad, es preciso considerar un margen mayor en cuanto a distancia de las visuales sobre la cabeza del espectador delantero, es decir considerando un radio mayor, a los círculos que representan las cabezas, por

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

ejemplo: si consideramos 24 o 30 cm, esto va a tener como consecuencia que los niveles respectivos de cada espectador aumenten considerablemente (Ver Imagen Anexa).

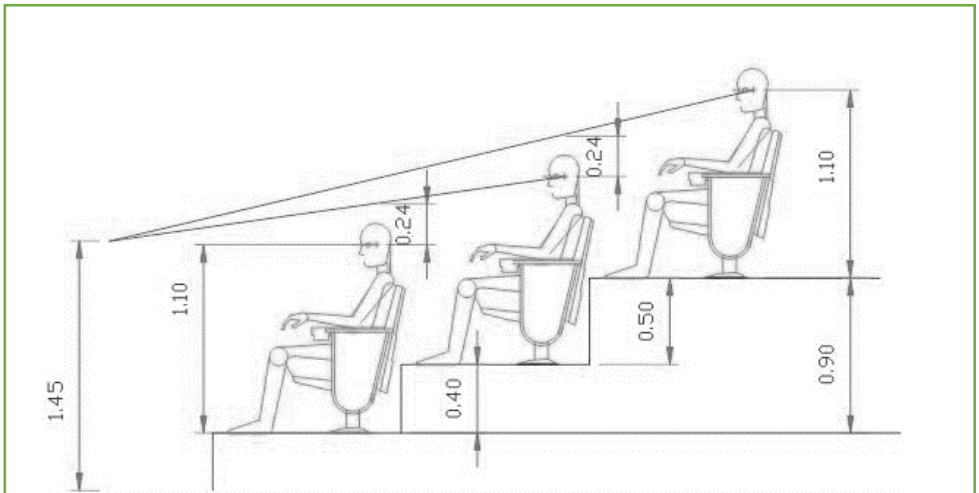


IMAGEN N°154: ISOPTICA VERTICAL SOBRADA

CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES DE LAS ISÓPTICAS

• Cuando el objetivo está arriba de la línea de horizonte del espectador de la primera grada, él ultimo nivel de las gradas será directamente proporcional a la distancia del primer espectador al objetivo (a mayor distancia mayor nivel y viceversa) e inversamente proporcional a la huella o distancia entre un espectador y el otro.

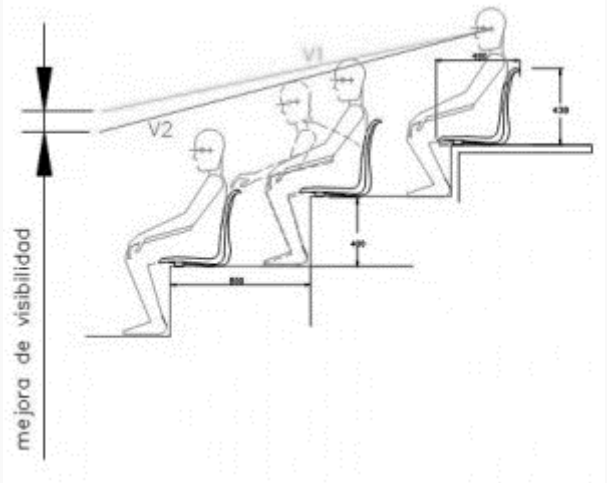


IMAGEN N°155: ISOPTICA VISIBILIDAD

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

• Cuando el objetivo está debajo de la línea de horizonte del espectador de la primera fila, el ultimo nivel de las gradas será inversamente proporcional del primer espectador al objetivo (a menor distancia mayor nivel) y directamente proporcional a la huella (a mayor huella mayor altura). En ambos casos esto se refleja en todos y en cada uno de los niveles de la isóptica.

Para trazar una isóptica podemos hacerlo gráficamente en nuestra mesa de dibujo o bien empleando las fórmulas que para tal caso existen: la progresiva y la directa.

Formula progresiva; vamos obteniendo los niveles progresivamente de adelante hacia atrás.

Formula directa; podemos obtener el nivel que nosotros queramos, el segundo, el quinto, etc. sin tener que obtener los demás.

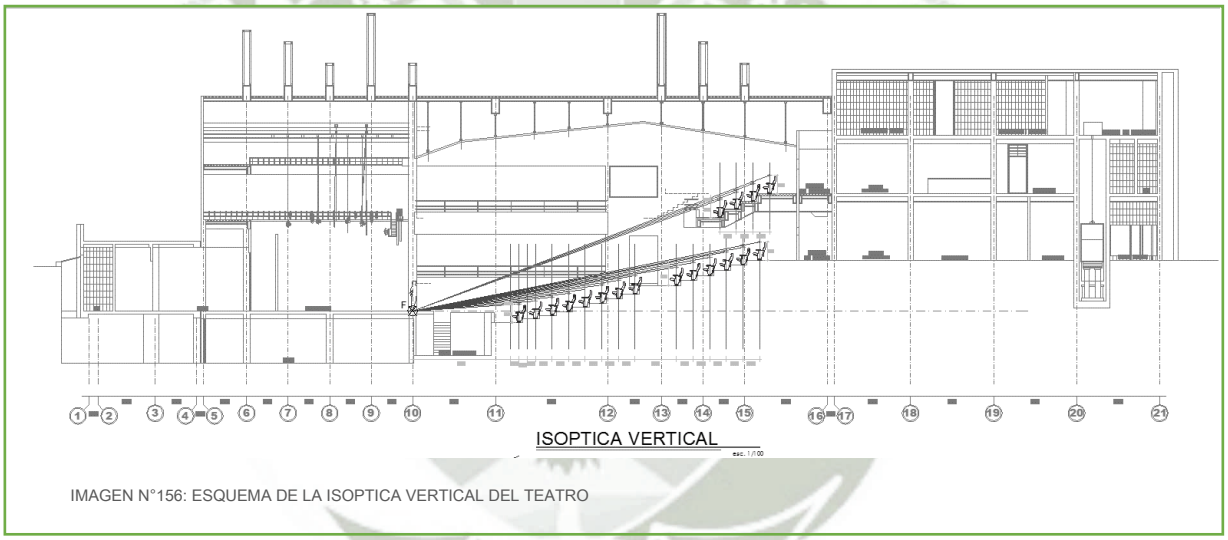


IMAGEN N°156: ESQUEMA DE LA ISOPTICA VERTICAL DEL TEATRO

La isoptica utilizada en la unidad arquitectónica (teatro) es la isoptica vertical estándar y la isoptica grafica horizontal, ambas son isopticas gráficas, las que permitirán una mejor visibilidad al punto observado.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

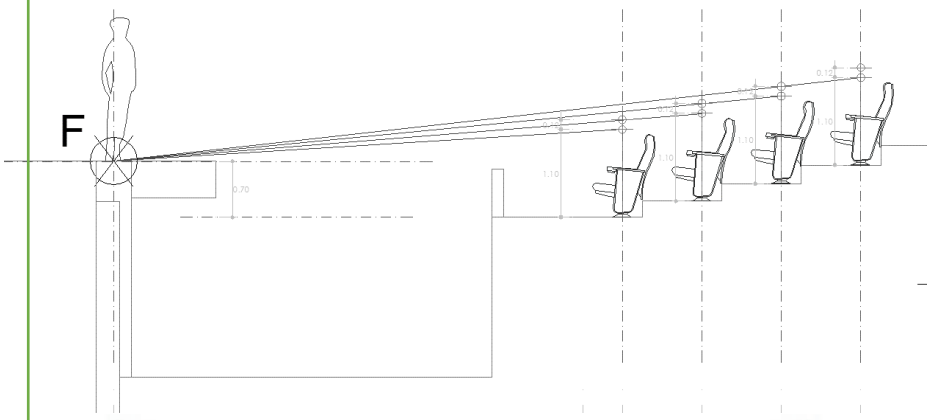


IMAGEN N°157: DETALLE DE LA ISOPTICA VERTICAL ESTANDAR -TEATRO

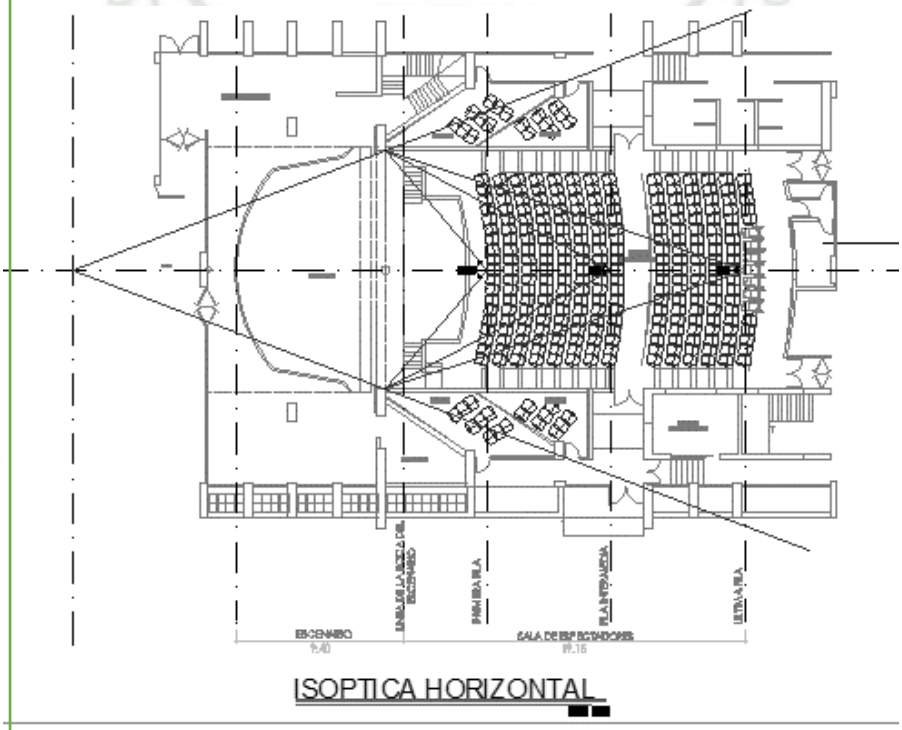


IMAGEN N°158: ISOPTIC GRAFICA HORIZONTAL -TEATRO

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

7.4.1.9 DÉFICIT DE TEATROS EN LA CIUDAD DE AREQUIPA

Se indica que existe un déficit de equipamientos culturales en Arequipa (teatro) por lo que con la implementación del equipamiento cultural (teatro) se lograra reducir el déficit existente. (Ver tabla adjunta).

Tabla N° 18 : CAPACIDAD DE TEATROS EN LA CIUDAD DE AREQUIPA

Teatros	Área	Capacidad
CT Municipalidad	1,050 m2	1061 pers.
CT Municipalidad	1,260 m2	666 pers.
Teatrín de la Municipalidad	302 m2	199 pers.
Teatrín de la Cultura	110 m2	189 pers.
TOTAL	2,722 m2	2,115 pers.

FUENTE: DATOS EXTRAIDOS TESIS: TETRO METROPOLITANO –SECTOR PARQUE MELGAR AV. PARRA

7.4.2 BIBLIOTECA

7.4.2.1 CONCEPTO

La arquitectura de la biblioteca puede ayudar a dar sentido y crear significado para la comunidad, de manera que devenga un referente colectivo en el imaginario común, por este motivo principal se piensa en una edilicia que englobe todos los espacios, todos ellos de naturaleza similar y que sean capaces de relacionarse juntos dando mucha riqueza a la propuesta es así que se proyectó un edificio contenedor con plantas libres. Se trató de mimetizar la arquitectura en la naturaleza siguiendo el eje paisajístico e incorporándose a la edilicia del teatro propuesto dando como resultado una pieza arquitectónica sustentable.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Biblioteca -> Jardín

Permite trasladar las sensaciones pacificas que transmite la naturaleza a un espacio de aprendizaje.

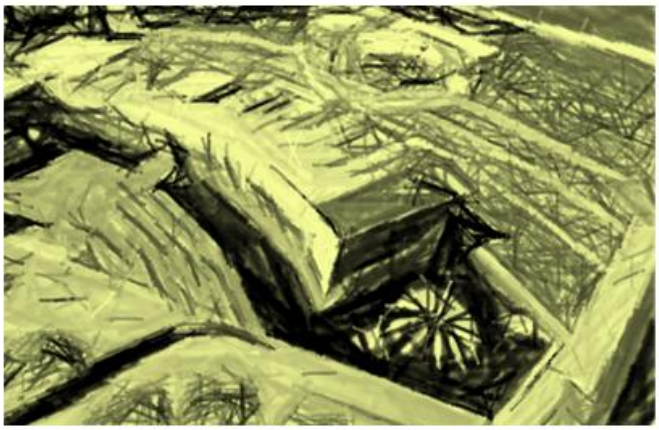


IMAGEN N°159: BOCETO DE BIBLIOTECA

7.4.2.2 PREMISAS DE DISEÑO

-Concebir una biblioteca capaz de reforzar la identidad cultural y de promoverla la interculturalidad, aprovechando la diversidad cultural que se da en la ciudad producto de migraciones históricas y del debilitamiento de la identidad producto de la globalización.

-Otorgar confort ambiental al usuario dentro y fuera de la propuesta.

-Generar una integración física y visual del entorno.

-Crear un elemento singular que destaque, que haga del complejo un lugar reconocible y único.

-Flexibilidad de uso, donde un espacio pueda ser utilizado de diversas maneras.

-Generar espacios que permita el desarrollo de las manifestaciones y necesidades culturales y de integración dadas en el diseño tanto interior como exterior.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

-Dotar de iluminación natural en la mayor parte de la propuesta, siendo muy importante en las sensaciones dentro y fuera del mismo.

Generar un tratamiento especial en las fachadas para generar sombras por el fuerte asoleamiento.

-Dar importancia a las visuales y así poner en valor las cualidades del entorno.

-Integración del edificio con el exterior mediante la trasparencia hacia el espacio público.



IMAGEN N°160: PERSPECTIVA BIBLIOTECA

7.4.2.3 USUARIO

La biblioteca está destinado para una capacidad de **950** personas

Nivel de Servicio: Metropolitana

Área total de la biblioteca: 3,325.33 m2

7.4.2.4 REQUERIMIENTOS ESPACIALES

Elementos componentes de la biblioteca:

Hall receptivo, hemeroteca, biblioteca infantil, sala de exposiciones, sala de lectura, acervo, sala de audiovisuales, sala de trabajo individual, sala ciber.

Equipamientos complementarios:

Servicios complementarios al público: cafetería, reprografía, plaza aérea de lectura, mirador, áreas de búsqueda.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Servicios complementarios de la unidad: depósitos, mantenimiento, servicios higiénicos.

GRAFICO N° 82: ESQUEMA FUNCIONAL Y ESPACIAL DE LA BIBLIOTECA-PRIMERA PLANTA

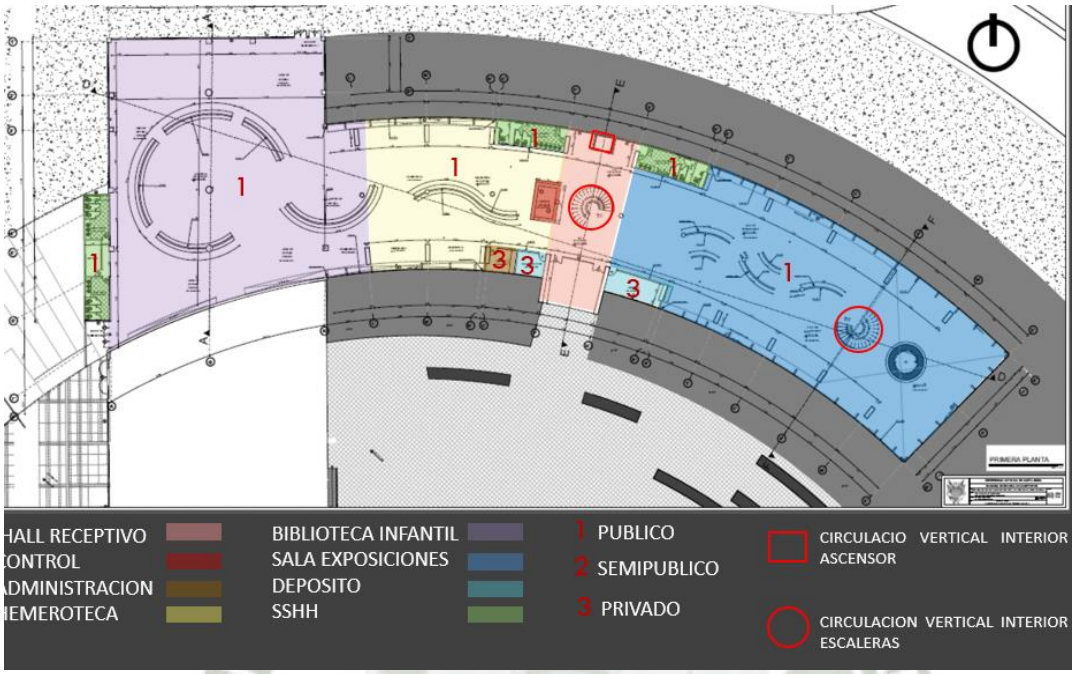
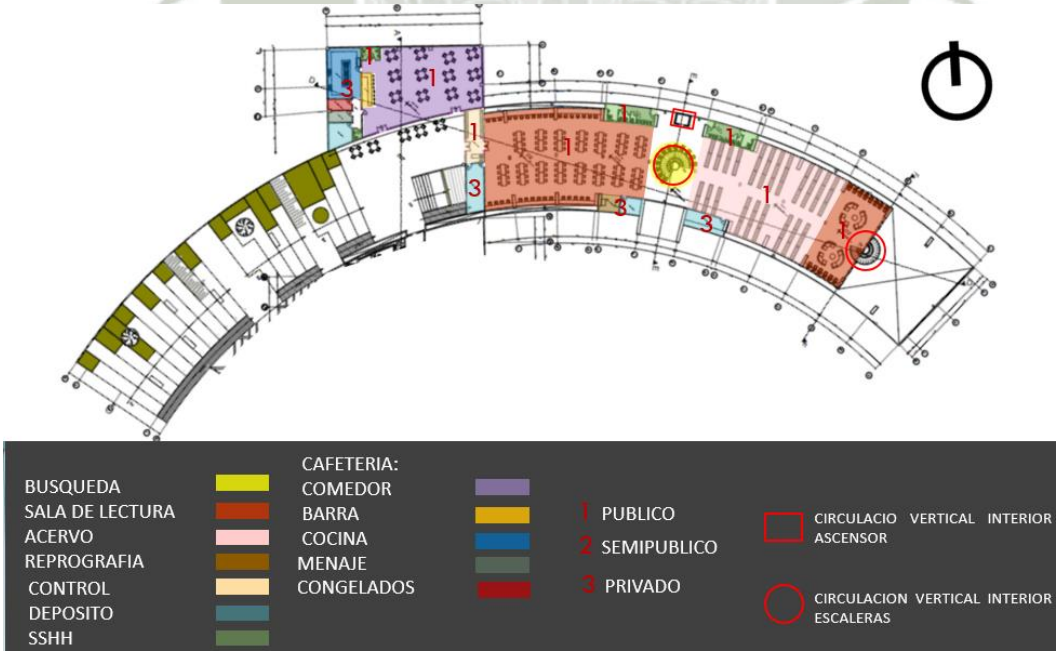


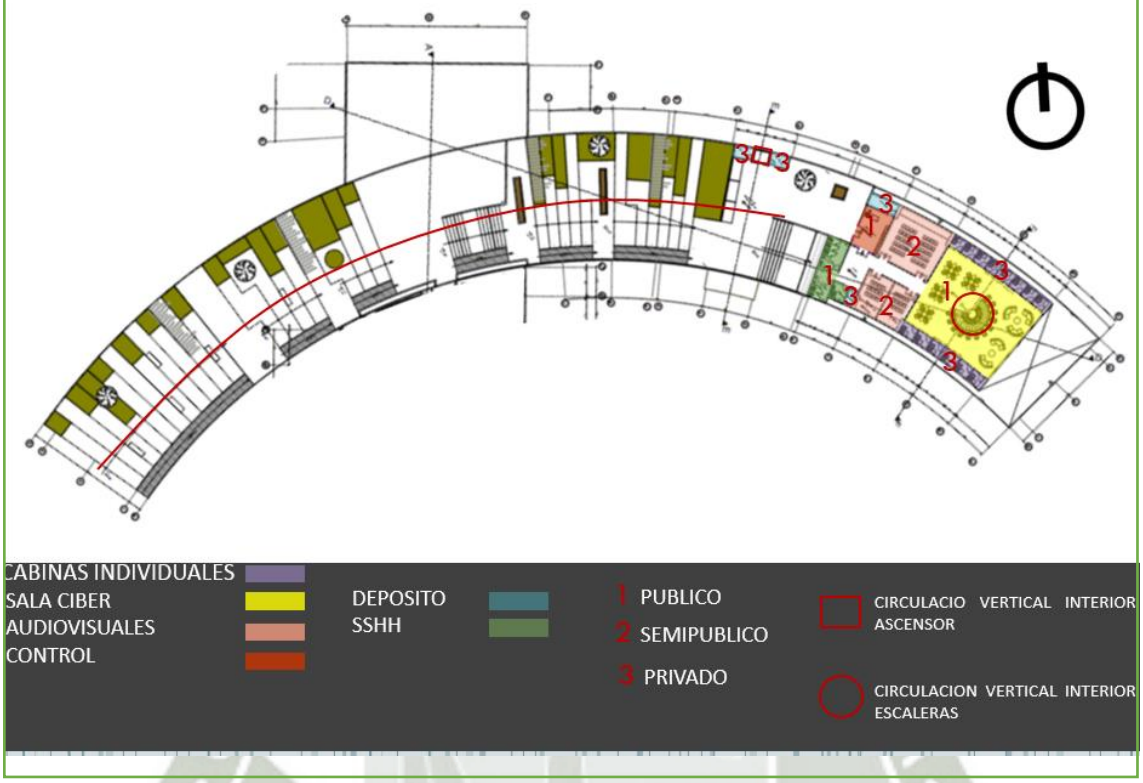
GRAFICO N° 83: ESQUEMA FUNCIONAL Y ESPACIAL DE LA BIBLIOTECA-SEGUNDA PLANTA



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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

GRAFICO N° 84: ESQUEMA FUNCIONAL Y ESPACIAL DE LA BIBLIOTECA-TERCERA PLANTA



FUENTE: ELABORACION PROPIA

7.4.2.5 ILUMINACION BIBLIOTECA

Una adecuada *iluminación en las bibliotecas* es un factor ambiental fundamental para el correcto funcionamiento y uso de las mismas. Además, teniendo en cuenta que ahora hay múltiples espacios multifuncionales en los que es necesario poder adaptarlos para organizar distintas actividades, necesitamos saber adaptar también la iluminación a estos usos. Por ello, vamos a comentar cómo la luz, sea natural o artificial, debe utilizarse y transformarse según lo exigen las tareas diarias en las bibliotecas.

Si consultamos los manuales al uso, existen distintos tipos de iluminación, según sea la zona (consulta, lectura, zona infantil, espacio para depósitos, despachos, mostrador de atención al público, zonas de paso o de esparcimiento, espacios polivalentes, salas de actividades, etc.) y la actividad que se desarrolle dentro del espacio de la propia biblioteca.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Las condiciones de iluminación, con sus distintos componentes de calidad, intensidad de luz, contraste, dirección y color son una parte esencial del proyecto de calidad ambiental y equipamiento de la biblioteca pública.

Podremos enumerar distintos tipos de iluminación en las bibliotecas y factores a tener en cuenta para conseguir unos ambientes bien iluminados y acogedores a la par que prácticos:

- **Iluminación natural:** sin duda las más recomendable a la hora de iluminar las bibliotecas, pero no siempre es posible aprovecharla, teniendo en cuenta los espacios de que se trate, del horario de cada servicio y de la disposición de los puntos que proporcionan luz natural, es decir, ventanas, balcones, luces cenitales, etc. Por supuesto, es la iluminación más apropiada para espacios de lectura o estudio, siempre y cuando no supongan distracción para los usuarios y los materiales del mobiliario y revestimientos interiores no reflejen u obstaculicen el aprovechamiento de esa luz natural. También supone un factor positivo para espacios de tránsito o para lugares de descanso y encuentro o esparcimiento.
- **Iluminación artificial:** es la más habitual y utilizada. Se ha avanzado mucho tanto en los tipos de iluminación artificial de espacios interiores como en el diseño de los puntos de luz. Así, los espacios de lectura y actividades de animación para niños deben disponer de una iluminación abundante pero distribuida en distintos puntos, para favorecer la creación de ambientes acogedores y a la vez alegres que ayuden a los pequeños usuarios a disfrutar de los espacios preparados especialmente para ellos y para que se sientan como en casa. Si se trata de lugares de estudio o puestos de consulta habrá de combinarse la luz artificial ambiental no demasiado potente, que facilite el tránsito y la consulta de la colección disponible al público, con los puntos de luz individuales para la zona de trabajo de cada lector, de manera que se pueda trabajar con comodidad pero sin demasiada distracción. Además, la correcta elección de iluminación general, mediante los puntos de luz con lámparas fluorescentes o focos de bajo consumo, y el uso de iluminación para puestos individuales supondrá un considerable ahorro en energía eléctrica.

- El diseño de los puntos de luz: es muy importante conocer la distribución de los espacios en las bibliotecas a la hora de diseñar y distribuir los puntos donde han de instalarse la iluminación o aprovecharse la luz natural para favorecer tanto el trabajo de los usuarios que acuden a las bibliotecas como el de los bibliotecarios y de todo el personal de las mismas. Para ello, será necesario contar con las opiniones de los

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

expertos (arquitectos, diseñadores, bibliotecarios) para poder combinar los dos tipos de iluminación y conseguir aprovechar al máximo las condiciones que ofrecen tanto la iluminación artificial como la natural. Y si a esto añadimos el diseño a la hora de tratar ambos tipos de iluminación, como son la protección de los focos, el uso de materiales anti reflectantes, la posibilidad de iluminar por sectores diferenciados y los colores del mobiliario y revestimientos interiores y exteriores, entonces seguro que conseguiremos que cada espacio de la biblioteca resulte un lugar acogedor, cómodo, bien iluminado y práctico, donde los usuarios de todo tipo podrán trabajar cómodamente y se sentirán a gusto, en un ambiente adecuado para realizar las tareas propias y para también disfrutar en las actividades colectivas que se llevan a cabo en las bibliotecas.

Todos estos factores favorecerán sin duda el trabajo diario en las bibliotecas. Tanto como la colección bien elegida y atractivamente distribuida para disfrute de los usuarios, como el mobiliario moderno y funcional, es fundamental disponer de iluminación adecuada en bibliotecas para que el trabajo diario sea plenamente satisfactorio. Y si además los usuarios aprecian la calidad ambiental de nuestras bibliotecas nos daremos cuenta de que hemos conseguido uno de los principales objetivos: que consideren las bibliotecas como espacios acogedores y atractivos, donde acceden a la cultura, se pueden formar y tienen ocasión de disfrutar del ocio en las mejores condiciones y con una perspectiva inmejorable.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM





IMAGEN N°161,162: ILUMINACION NATURAL Y ARTIFICIAL BIBLIOTECA



IMAGEN N°163: ILUMINACION NATURAL Y ARTIFICIAL BIBLIOTECA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

7.4.2.6 TECHOS VERDES BIBLIOTECA

Además de dar un valor paisajístico importante, son capaces de regular las temperaturas actuando como aislantes térmicos manteniendo el fresco en estaciones calurosas y el calor en estaciones frías.

INSTALACION DEL TECHO VERDE

- Para que su instalación no afecte a la estructura del edificio, se necesita colocar varias capas, donde cada una hace su función: así, deberá de contar con al menos una capa anti raíces, una capa de drenajes que debe pasar el agua pero no la tierra y una capa impermeable y aislante para evitar daños al techo del edificio.
- En ocasiones pueden realizarse con algo de pendiente para mejorar el drenaje.
- En un techo verde intensivo se considera una profundidad de sustrato considerable, por lo general más de 45 cm.
- Pueden hacerse extensivos o intensivos según el tipo y la cantidad de vegetación a plantear.



IMAGEN N°164,165: DETALLE TECHO VERDE -BIBLIOTECA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

7.4.2.7 FACHADAS VENTILADAS

- Es un sistema constructivo de cerramiento exterior constituido por una hoja interior, una capa aislante, y una hoja exterior no estanca este tipo de fachada por lo general permite acabado duraderos y de gran calidad, y ofrece buenas prestaciones térmicas. Es una buena solución en edificios e instituciones representativos.

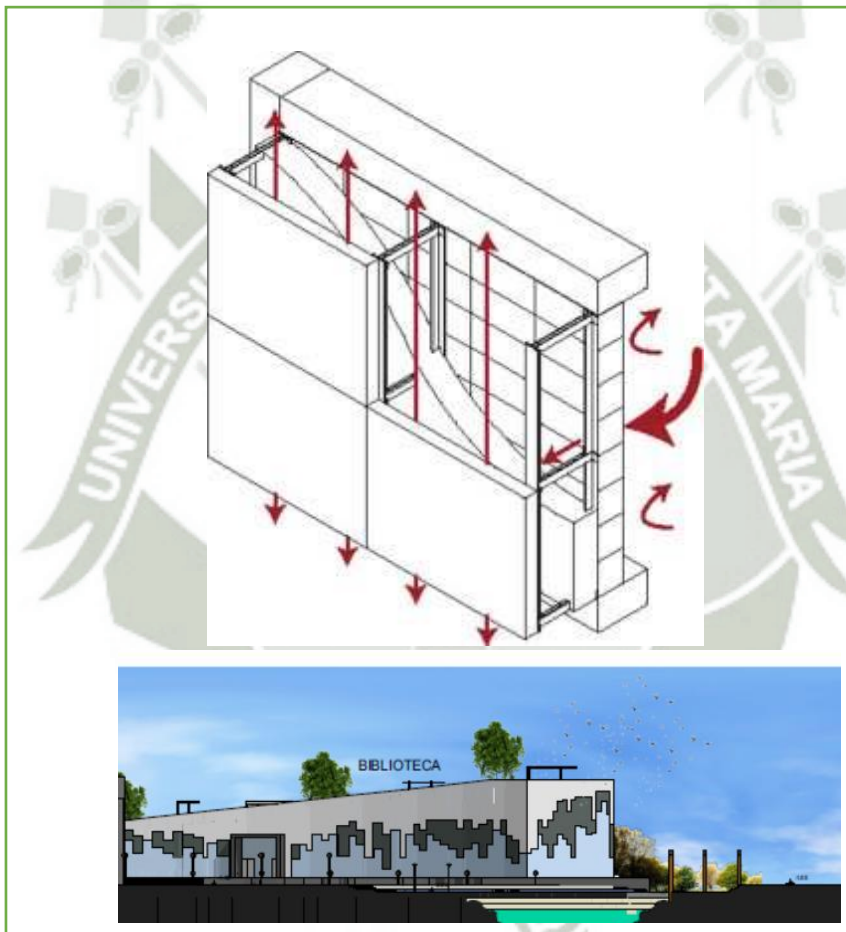


IMAGEN N°166,167: DETALLE FACHADA VENTILADA -BIBLIOTECA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

7.4.2.8 ORGANIGRAMAS DE LA BIBLIOTECA

GRAFICO N° 85: ORGANIGRAMA BIBLIOTECA-PRIMER NIVEL

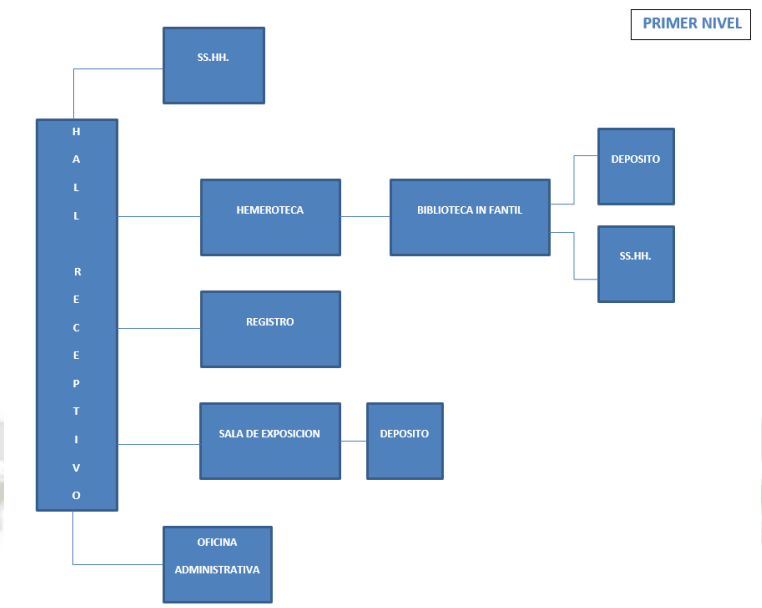
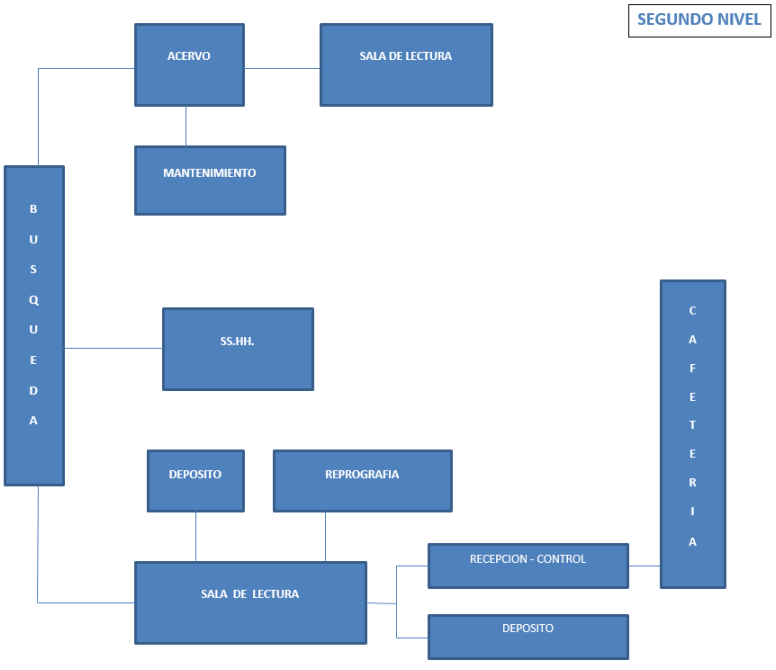


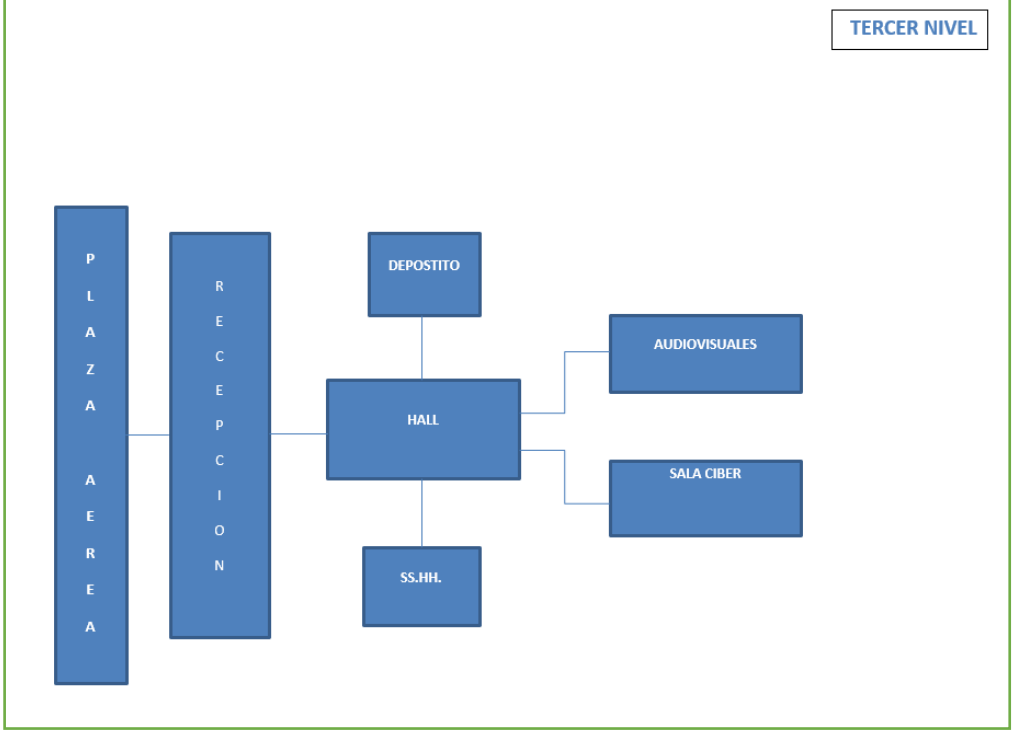
GRAFICO N° 86: ORGANIGRAMA BIBLIOTECA-SEGUNDO NIVEL



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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

GRAFICO N° 87: ORGANIGRAMA BIBLIOTECA-TERCER NIVEL



FUENTE: ELABORACION PROPIA

7.5 AREA DE INTERVENCIÓN DEL TERRENO Y PROPUESTA PROGRAMATICA

El área a intervenir consta de **8 hectáreas** aproximadamente , 6 hectáreas en la zona de Sachaca que tiene **66,536.96 m2,** dentro de las cuales erradicamos la actividad anterior (ex Parada) esto en la parte baja del terreno colindando con la Av. Sepúlveda, en la parte superior encontramos terrenos **eriazos y de cultivo** con presencia de cierta vegetación, y en la zona de Tingo 15, 084.86 m2 , en el que se encuentra también el **Ex balneario de Tingo**, motivo por el cual es nuestro planteamiento de re potenciar el sector de manera recreativa complementándolo con cultura.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Tenemos:

- Área Libre y Esparcimiento **7 Has.**
- Área Cultural y Ecológica **(arquitectura)** **1 Has.**

La intervención será de **9 757.43 m²** equivale a **1 has** aproximadamente que corresponde al área en que se puede lograr una mejor integración física y espacial con el ex balneario de Tingo, lo que permitirá la consolidación de un equipamiento que, con otros similares, forme parte del Eje Eco turístico del Río Chili.

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

ARQUITECTURA

El área específica de intervención se localiza en la margen derecha del Río Chili, teniendo como el principal acceso el cruce de Tingo por la Av. Sepúlveda.

Ubicación: Ubicado al sur del eje ecológico del río Chili, perteneciente al distrito de Sachaca, límite distrital con el cercado de Arequipa. La delimitación del mismo es:

NOR-ESTE : Parque el palacio, Manzana M y B de la urb. El Palacio y zonas de era Etapa; calle Nº 10 por medio.

NOR-OESTE : Terrenos de cultivo, Eje ecológico de Arequipa (río Chili)

SUR-ESTE : Parque Acuático de Tingo; rio chili por medio.

SUR-OESTE : Av. Sepúlveda.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Área y perímetro: El terreno tiene un área en la zona de Sachaca de 66,536.96 m2 y un perímetro de **1 076.57** ml y una pendiente aproximada del 3% y en la zona de Tingo un área de

15,084.86 m2 y un perímetro de 678.43 ml.

- **Organización General:** El principio ordenador del partido está dado a partir del eje monumental que conforma la circulación principal, este eje articula todas las zonas de nuestro proyecto y a su vez integra la zona de recreación existente en Tingo con la propuesta arquitectónica uniendo así ambas márgenes del río.

A nivel de propuesta sea zonificado según el tipo de actividad:

- **ZONA ADMINISTRATIVA:** Esta zona albergará actividades destinadas al control administrativo del parque, se encuentra cerca de la zona de acceso principal.
  Se desarrollara en ella labores directivas, administrativas de planificación y control del equipamiento a realizarse.

- **ZONA RECREATIVA ACTIVA:** Esta zona se ubica entre el margen izquierdo del eje monumental y aledaña al puente de Tingo. Se encuentran espacios de esparcimiento, áreas de picnic, bosques (de eucalipto), anfiteatro, juegos de niños, etc. Siendo estos ubicados al margen derecho del eje monumental agrupados así por ser de carácter activo.

- **ZONA CULTURAL:** en esta zona se ubica al margen derecho del eje monumental, desarrollaran actividades de aprendizaje dinámico e informativo (biblioteca) así como actividades artísticas (puestas en escena: teatro) y educativas (talleres artísticos) dispuestas alrededor de la plaza cultural, cuyo diseño servirá tanto para actividades culturales como comerciales.
  - Biblioteca: Espacio Cultural que se destacara por la prestación de servicios informativos y dinámicos que permitirá el aprendizaje creando ambientes cómodos propicios para la lectura y el aprendizaje. El cual se complementa con galerías de exposición y cafetería.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

- Teatro: Espacio cultural concebido para la realización de artes escénicas (obras teatrales, artísticas, etc.). El cual se complementa con espacios de aprendizaje teatral, musical y de danza (talleres artísticos) que permitirá dinamizar el espacio así como autofinanciar el mismo.

- **ZONA RECREATIVA PASIVA:** Esta zona se encuentra contigua a la zona cultual. Se desarrollan actividades contemplativas, en las que tenemos el **jardín botánico** abierto en el que podrán apreciar la diversidad de especies (flores, rosedales, árboles frutales entre otras) ; y el **invernadero** es el espacio artificial que cuenta con una serie de espacios techados dedicados al análisis y estudio de las plantas estos son: banco de semillas, laboratorios, almacenes y oficinas técnicas , así mismo debe contar con un suelo que cubra las necesidades de cultivo de las plantas en exhibición fuera de su ambiente y clima habitual.
- **ZONA SOCIAL GASTRONOMICA:** Esta zona se encuentra ubicada al otro lado del rio en la zona tradicional de Tingo. Se desarrollan actividades gastronómicas (módulos de vianderas) cuyo objetivo será rescatar las tradiciones del lugar.

ESTRUCTURAS

En la edificación propuesta se plantea el sistema mixto de placas y pórticos, los mismos que deben tener zapatas, vigas de cimentación, cimientos corridos y en algunos casos muros de contención.

Se ha utilizado un sistema modulado de placas y columnas considerando la resistencia del concreto que es de 210 kg/cm2. Dichos elementos se han predimensionado considerando que van ha asumir las cargas de sismo y las propias del edificio.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Las vigas y losas aligeradas se han predimensionado considerando que es un sistema aporticado donde la losa hace el papel de diafragma rígido y las vigas son peraltadas para que puedan asumir las cargas verticales transmitidas por la losa aligerada.

La estructura del teatro será una "estructura aporticada mixta" conformada por pórticos (columnas y vigas) aporticada rígida para evitar deformaciones (deflexión) para mayor rigidez del concreto se utilizara.

La estructura de los pórticos del teatro que jerarquizan el volumen se ha trabajado con tubos de fierro de 3/16" recubiertos de una plancha galvanizada liza.

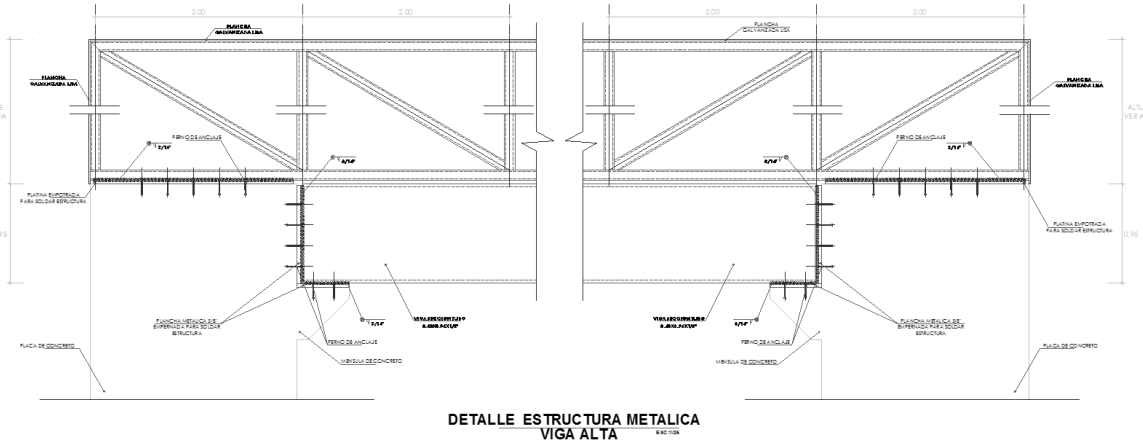


IMAGEN N°168: DETALLES ESTRUCTUIRAS -TEATRO

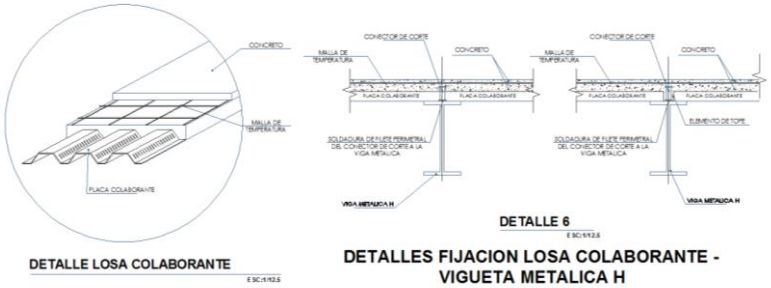


IMAGEN N°169: DETALLES LOSA COLABORANTE Y VIGAS METALICAS -TEATRO

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

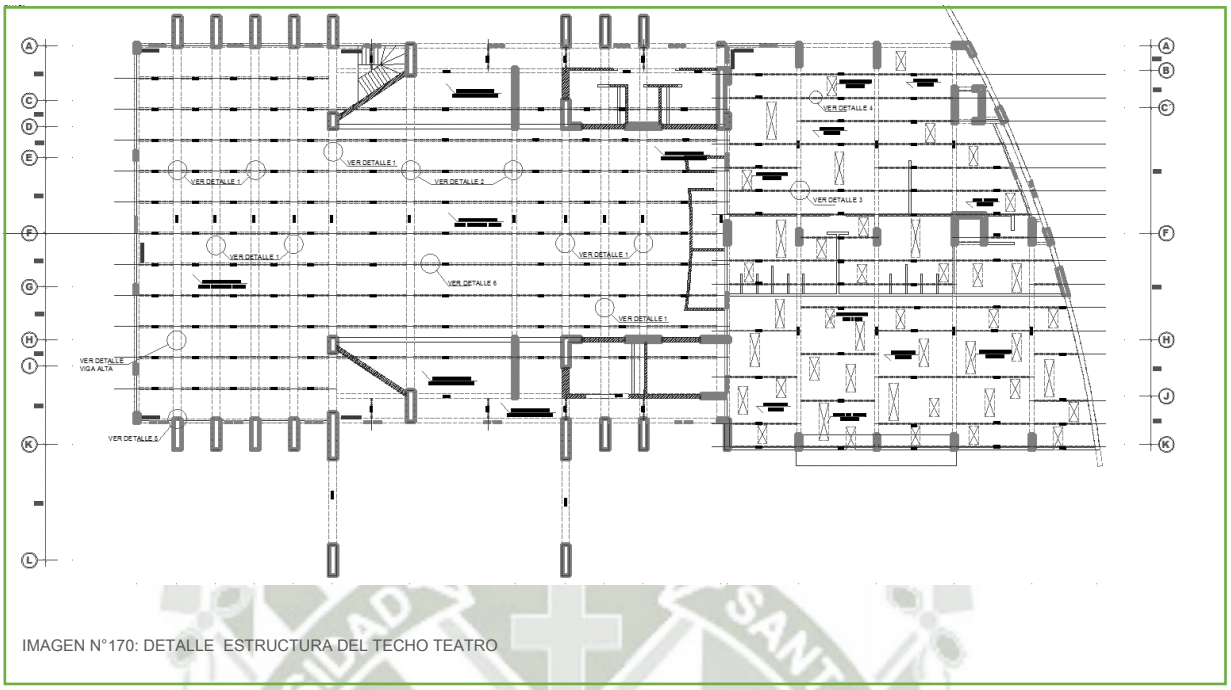


IMAGEN N°170: DETALLE ESTRUCTURA DEL TECHO TEATRO

La estructura del primer y segundo nivel en el techo del teatro serán losas colaborantes, más en el tercer nivel en la zona de talleres se ha trabajado una loza maciza con aberturas cubiertas de block de vidrio para lograr el concreto perforado.

Los techos del primer y segundo nivel son losas aligeradas, mas no el del tercer nivel en la zona de talleres que es una losa maciza.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

La estructura del techo de la biblioteca tiene un tratamiento especial por ser un techo verde

(Ver Imagen Anexa)

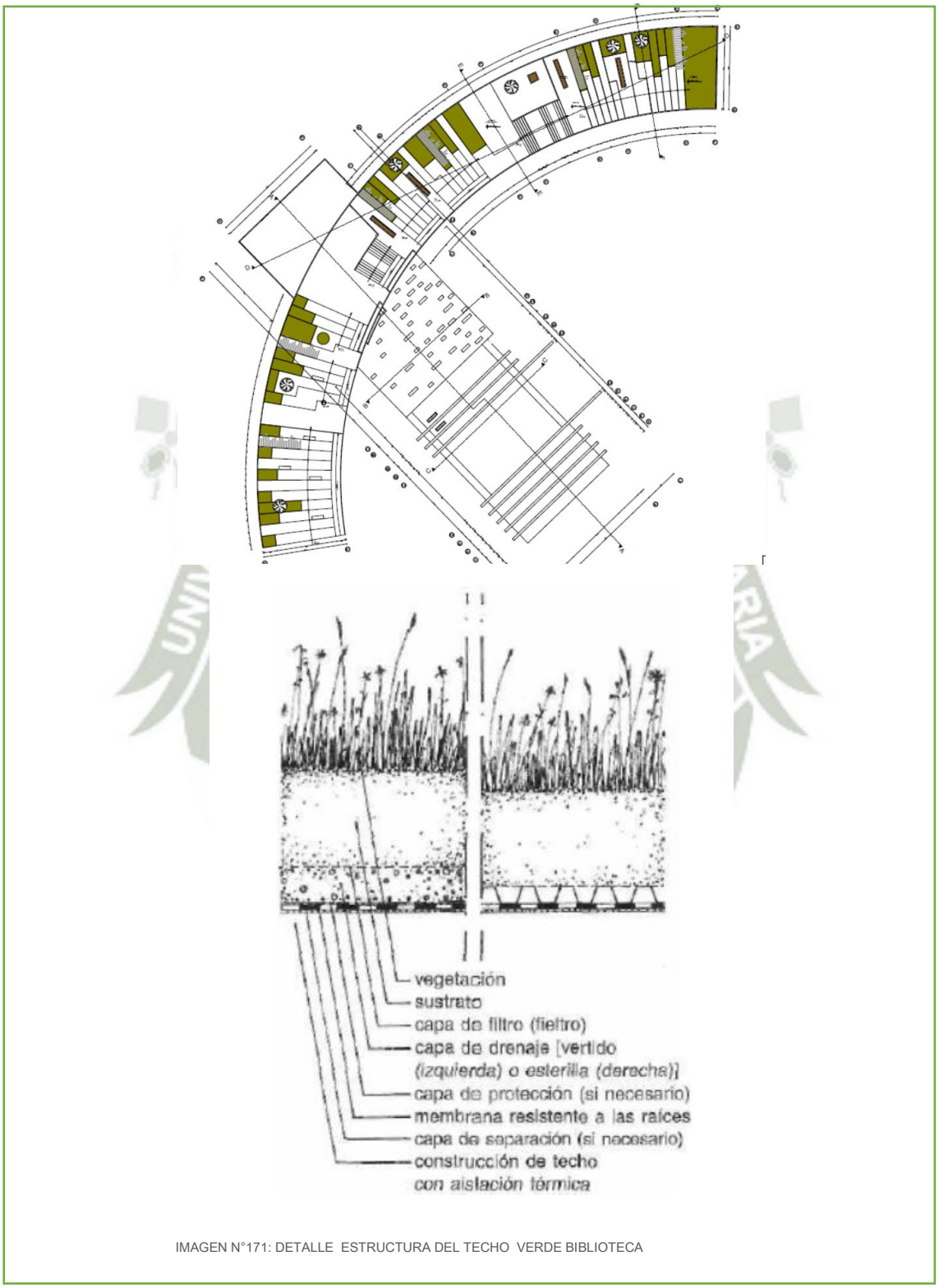


IMAGEN N°171: DETALLE ESTRUCTURA DEL TECHO VERDE BIBLIOTECA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

CRITERIOS DE ESTRUCTURACION Y DISEÑO

Los principales criterios que se han tomado en cuenta para la estructuración de la parte edilicia son los siguientes:

- Simplicidad y simetría
- Resistencia y ductilidad
- Hiperestaticidad y monolitismo
- Uniformidad y continuidad de la estructura
- Rigidez lateral
- Losas que permitan considerar la estructura como una sola
- Elementos no estructurales
- Subestructura o cimentación

PREDIMENSIONAMIENTO DE JUNTA SISMICA

La norma técnica es E.030 referida a juntas de separación sísmica, indica que toda estructura debe estar separada de las estructuras vecinas una distancia mínima “s” para evitar el contacto durante el movimiento sísmico. En este caso la junta sísmica para una altura de 10m aproximadamente resulta de 5cm.

S=3+0.004(h-500)

OBRAS PROVISIONALES

Limpieza, trazo, nivelación y replanteo.

MOVIMIENTO DE TIERRAS

Comprende la excavación de zanjas, cortes y relleno, eliminación de materiales excedentes, necesarios para ajustar el terreno a las rasantes exigidas para la ejecución del edificio

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

CIMENTACIONES

Comprende elementos que pueden ser de concreto simple (ciclópeo) o concreto armado (zapatas, vigas de cimentación) Sobre cimientos

Parte de la cimentación que se constituye sobre los cimientos corredores y sobresale del terreno para recibir a los muros de albañilería bajo este concreto todos los muros llevan sobrecimientos y los anchos están de acuerdo a los planos.

Estructura Portante

Comprende sistemas de placas, columnas y vigas de concreto armado que son elementos horizontales y verticales quo trabajan a compresión y flexión.

SOBRECIMENTACIONES

Parte de la cimentación que se constituye sobre los cimientos corridos y sobresale del terreno para recibir a los muros de albañilería, bajo este concepto todos los muros llevan sobre cimientos y los anchos están de acuerdo a los planos.

ESTRUCTURA PORTANTE

Comprende sistemas de placas, columnas y vigas de concreto armado que son elementos horizontales y verticales que trabajan a compresión y flexión.

Techos

Constituida Por viguetas de concreto y elementos livianos de relleno, unidos por una capa superior de concreto donde se coloca una armadura secundaria.

Se plantea el sistema de techo aligerado en la mayor parte del conjunto.

Mampostería

Comprende los muros y tabiques, ejecutados con ladrillo, piedra, etc., unidos con mortero. Los muros empleados en la edificación serán portantes y de tabiquería, en los muros de tabaquería se empleara de preferencia el ladrillo hueco.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Acabados.

Revoques y enlucido.- Consiste en la aplicación de morteros sobre la superficie exterior o interior del muro, tabiques, columnas, vigas o estructuras en bruto.

Tarrajeo.- Comprende aquellos revoques constituidos por una capa de mortero.

Cielo Raso.- Es la vestidura que se aplica a la paste interna del techo, para que de una mejor prestancia a un ambiente interior; consta de una pasta de cemento, arena fina y agua.

Pisos, veredas y pavimentos.- Se denomina piso al acabado final de la superficie destinada especialmente al tránsito de las personas.

Sardinel.- Raja de ladrillos, concreto o piedras que forman el borde de una vereda, pasta, jardín, etc.

Zócalos.- Es el Recubrimiento inferior de los paramentos verticales. May6lica- M6dulos de 15 x 15 cm. Aplicado en servicios higiénicos, y ambientes que tengan contacto directo con el agua.

Carpintería de Madera, Puertas contraplacadas con triplay de 5 mm de espesor.

Pinturas.- Pintura general, Pintura de cielos rasos, pintura de muros interiores y exteriores, pintura esmalte, barniz; etc.

INSTALACIONES

Instalaciones Eléctricas

La energía eléctrica será suministrada por una sub. – estación ubicada en la parte nor-oeste de la barra recreativa, de la cual partirán cuatro circuitos subterráneos; uno hacia el tablero de control de la barra recreativa el segundo localizado en la zona de servicios públicos para la iluminación externa de todo el conjunto., el tercero a los talleres de la barra cultural y el cuarto al auditorio.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Para casos de falta de fluido eléctrico se ha considerado un grupo electrógeno ubicado en la misma caseta de la sub-estación y que tendrá una potencia nominal de 15kw.

Los cables de baja tensión se instalaran en zanjas de 0.50m de ancho x0.60m de profundidad mínimos de superficie libres.

El sistema eléctrico público estará dotado por postes de 5m para luminarias ornamentales; las cuales se encenderán a través de celdas fotovoltaicas.

Instalaciones Sanitarias

Las instalaciones de agua fría caliente han sido diseminadas, de manera que preserven la potabilidad del agua y el suministro sin ruidos en cantidad de presión suficiente en los puntos de consumo.

Se ha considerado un tanque cisterna y tanque hidroneumático que se colocara posterior a las bombas para que estas solo funcionen para llenar el tanque y no durante todo el día. Cada núcleo arquitectónico funcionara independientemente.

Sistema de dotación de agua.- para los diferentes usos se calcula de acuerdo al R.N.C. que considera la siguiente dotación de agua

- Locales Educacionales----------40 lts/pers.
- Personal no residente----------50 lts/pers.
- Local de espectáculos---------- 03 lts/asiento.
- restaurantes de 41, a 100 m2-----50 lts/m2
- Oficinas----------. 6 lts/m2 de área útil.
- Áreas verdes---------- 2 lts/m2dis/m2

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

El sistema de desagüe permite la eliminación de las aguas servidas; estas serán por gravedad hasta el primer nivel que entregan a cajas de registro y luego estas entregan a un buzón de la red pública. Salvo en los servicios del auditorio que tienen desagüe en un nivel inferior a las cajas de registro por lo cual se servirán de un equipo de bombeo.

ETAPABILIDAD

PRIMERA ETAPA

a) Habilitación de los sectores a intervenir(Sachaca-Tingo)

b) Habilitación de todas las áreas verdes abiertas, caminerías, estares plazoletas en ambos sectores.

SEGUNDA ETAPA

a) Habilitación de estacionamientos y zona de abastecimiento.

b) Construcción de la zona recreativa activa (concha acústica y módulos de venta, zonas de picnic) y pasiva (vivero) y zona administrativa.

TERCERA ETAPA

a) Construcción de la zona cultural: teatro, biblioteca.

b) Culminación del parque, tratamiento de plazas, malecón y zona gastronómica social en Tingo y arborización general.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

PRESUPUESTO

Se ha determinado tentativamente un presupuesto de S/.49,250,357.52 para la construcción del proyecto.

Se considera para las unidades arquitectónicas acabados de primera con un costo unitario estimado de S/.1450/m^2, en el caso de las coberturas especiales; como la cobertura acústica del teatro un costo unitario de S/. 3000/m^2 y para el tratamiento de los espacios abiertos; plazas y caminerías un costo de S/.350/m^2.

TABLA N° 19: ANALISIS DE AREAS DE LA PROPUESTA

ANÁLISIS DE ÁREAS	
UNIDAD	SUB-TOTAL (m2)
ADMINISTRACION	391.29
MODULOS COMPLEMENTARIOS	200.00
TEATRO	2835.31
BIBLIOTECA	3597.33
INVERNADERO	280.12
ZONA DE VIANDERAS	101.80
MODULOS COMPLEMENTARIOS	190.00
TOTAL	**7595.85**

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA N° 20: ANALISIS DE COSTOS DE LA PROPUESTA

ANALISIS DE COSTOS-CONSTRUCCIÓN			
DESCRIPCIÓN	AREA	s/.	COSTO (S./m2)
OBRAS DE CONCRETO Y DE CONCRETO ARMADO	7595.85	1450	11,013,982.50
OBRAS CON ESTRUCCTURAS ESPECIALES	**287.93**	3000	863,790.00
CAMINERÍAS Y TRATAMIENTO A AREAS VERDES	71864.49	350	25,152,571.50
COSTO DIRECTO			**37,030,344.00**

COSTO DIRECTO	37,030,344.00
UTILIDAD (5%)	1,851,517.20
GASTOS GENERALES (10%)	3,703,034.40
IGV (18%)	6,665,461.92
TOTAL	**49,250,357.52**

FUENTE: ELABORACION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

FINANCIAMIENTO:

Este proyecto nace bajo la concepción de ser un emprendimiento público, en razón a los múltiples beneficios que tiene. Desde el gobierno regional para todos los pobladores de Arequipa Metropolitana.

Por un lado sirve a una función pública como es la implementación de este Ecoparque Recreo-Cultural de la ciudad. Por otro lado tiene el potencial de permitir la explotación de una serie de pequeños negocios y servicios para la población, los cuales tienen el potencial de generar rentas para los pobladores del entorno inmediato.

Es en ese sentido que se ha desarrollado con el apoyo de especialistas de la Facultad de Administración, una evaluación rápida del presente proyecto de tesis en la esfera financiera, con el objetivo de testear la viabilidad económica de su ejecución.

TABLA N° 21: EVALUACIÓN DE INGRESOS Y EGRESOS DEL PROYECTO

INGRESOS PROYECTADOS				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	FRECUENCIA (Nro de v/m)	COSTO PARCIAL (S./)	COSTO TOTAL (S./mes)
ALQUILER TEATRO	1	12	2,500.00	30,000.00
ALQUILER MODULOS DE VENTA	9	1	850.00	7,650.00
ALQUILER ESCENARIO AL AIRE LIBRE	1	12	1,500.00	18,000.00
ALQUILER BOTES	15	360	6.00	32,400.00
ALQUILER VIANDERAS	6	1	700.00	4,200.00
MEMBRESÍA BIBLIOTECA	300	1	8.00	2,400.00
ENTRADA GENERAL	3500	30	1.20	126,000.00
TOTAL MENSUAL (s./ mes)				220,650.00
TOTAL ANUAL (s./ año)				2,647,800.00

FUENTE: ELABORACION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

TABLA N° 22: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO			
UNIDAD	UNIDAD	COSTO (S./)	SUB-TOTAL (S. /mes)
PERSONAL ADMINISTRATIVO	12	1,700.0	20,400.00
PERSONAL DE SEGURIDAD	7	850.0	5,950.00
PERSONAL MANTENIMIENTO	7	750.0	5,250.00
GASTOS UTILIRERIA ADMINISTRATIVA	Global	400.0	400.00
GASTOS UTILIRERIA MANTENIMIENTO	Global	1,500.0	1,500.00
PAGO DE SERVICIOS	Global	3,000.0	3,000.00
TOTAL MENSUAL (s./ mes)			36,500.00
TOTAL ANUAL (s./ año)			438,000.00

FUENTE: ELABORACION PROPIA

EVALUACIÓN PRELIMINAR

Para la evaluación del proyecto, consideramos una tasa del 10%; considerada como la expectativa de los inversionistas para recuperar su inversión inicial. Ya que es un proyecto financiado por el estado se considera una tasa mínima, teniendo presente que los bancos o entidades privadas exigen al menos cumplir con el 20% de tasa.

No se considera el valor del terreno, por ser propiedad del estado.

Así mismo se hace la el flujo de caja a 10 años, año en el que se empieza a recibir ganancias y nuestro índice de rentabilidad se hace positivo.

TABLA N° 23: FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO

FLUJO DE CAJA											
UNIDAD	COSTO										
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
EGRESOS											
COSTO TERRENO	0.0										
COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN	49,250,357.5										
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		438,000.0	438,000.0	438,000.0	438,000.0	438,000.0	438,000.0	438,000.0	438,000.0	438,000.0	438,000.0
INGRESOS											
INGRESOS PROYECTADOS		2,647,800.0	3,442,140.0	4,474,782.0	5,817,216.6	7,562,381.6	9,831,096.1	12,780,424.9	16,614,552.3	21,598,918.0	28,078,593.4
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	-49,250,357.5	2,209,800.0	3,004,140.0	4,036,782.0	5,379,216.6	7,124,381.6	9,393,096.1	12,342,424.9	16,176,552.3	21,160,918.0	27,640,593.4

FUENTE: ELABORACION PROPIA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

INDICES DE RENTABILIDAD:

En base al flujo de caja anterior

TASA	10%
VAN	S/. 4,713,780.35
TIR	12%

Siendo:

TASA: Rentabilidad esperada
VAN: Valor actual neto
TIR: Tasa Interna de Retorno

CONCLUSIONES:

De la tasa esperada del 10%, en el lapso de 10 años el proyecto es capaz de generar al estado una rentabilidad de 4,7 millones de soles; así mismo el TIR es del 12%, valor por encima del 10% que nos indica que el proyecto es financieramente viable.

GESTION DEL PROYECTO

Para el financiamiento de este proyecto, se propone al sector público, teniendo;

Interés Municipal

Se contempla tener apoyo de la Municipalidad Provincial de Arequipa, ya que el terreno es de su jurisdicción y por lo que este proyecto se encontraría en el banco de proyectos del plan de desarrollo urbano del distrito. Así mismo el costo total del proyecto debe ser aprobado por el MEF (Ministerio de economía y finanzas) y contar con un perfil aprobado, se indica además que al ser un proyecto de inversión pública (PIP) aprobado deberá aparecer en el banco de proyectos del SNIP (Sistema Nacional de Inversión Pública) en el cual y a través de su página web se podrá hacer un seguimiento en sus fases de pre-inversión, inversión y post –inversión.

Interés Regional

Se contempla también contar con el apoyo del Gobierno Regional de Arequipa, el cual actuaría como nexo para las gestiones en las que se requiera la intervención del estado.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

CONCLUSIONES FINALES

- Hacer una ciudad habitable amigable justa educada solidaria competitiva y en resumen hacer una ciudad mejor, reclama un especial de conquistar abundantes espacios físicos y sociales donde sea posible construir entre todos ese lugar complementario al universo individual que cada ser necesita.
- La propuesta a través de su arquitectura brindara la infraestructura necesaria para el desarrollo de actividades recreativas y educativas así como la difusión y transmisión de información de las mismas, permitiendo al usuario la posibilidad de informarse, aprender recreándose para así contribuir al desarrollo cultural y recreativo de la sociedad , la que permitirá rescatar el valor de su propio patrimonio y lograr la integración social.
- Aspiramos a que nuestro proyecto será un punto de partida para una reflexión personal que nutra y enriquezca a quienes puedan actuar como artífices de la materialización de especialidades en un futuro, para que en dichos escenarios de vida ciudadana se posibilite una invitación directa y específica a cada transeúnte a disfrutar de la vida, a jugar, a divertirse , aprender o simplemente estar ahí, a pesar de los riesgos que implica le vivir y convivir con los congéneres inmersos todos y diversos dentro de esos grandes escenarios de vida urbana.
- Sera un hecho arquitectónico que se comporte como un nodo unificador contenedor edilicio entre la ciudad y el rio.
- El estado de olvido y deterioro que presenta el eje ecológico hace que se requiera su puesta en valor por medio de tratamiento de los espacios que lo conforman y en los que se establecerán zonas verdes aperturando actividades hacia él y revitalizándolo de esta manera y posibilitando así mismo su articulación con las áreas urbanas circundantes.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

BIBLIOGRAFÍA

1. Tesis de Consulta:

HUACO ZUÑIGA, Luis Mauricio, “Metro parque Modelo Ecológico de Equipamiento Recreativo Cultural Para Arequipa Año 2010 “, Año 1985.

OVIEDO LIRA, José Alonso y Zeballos Velarde, Carlos Renzo. ”Propuesta de Recuperación del Balneario de Tingo. Potencialización de su Equipamiento recreativo Deportivo Metropolitano”

PILARES ROSADO, Maria Luisa, “Teatro Metropolitano, Sector Parque –Av. Parra”, Año 2001

DIAZ URQUIZO, Lizbeth Hemerlinda, “Teatro Metropolitana Arequipa”. Año 2003

ZEGARRA ROMERA, Katia, TELLEZ SALINAS, Johan, “Parque Temático del Rio”, Año 2008

MARTIEZ BEGAZO, Roció, “Parque Recreativo Cultural”, Año 2004

ZAPANA APAZA, Faustino, “Centro de Interpresentacion y Servicios Turísticos Valle de los volcanes de Andagua”, Año 2004

CHAVEZ BERNERDO, Mariangela, “Centro de Esparcimiento Sachaca”, Año 2013

2. Libros de consulta:

CABEZA PEREZ, Alejandro “Elementos para el diseño del paisaje”. Editorial Trillas. Primera Edición. México 1993.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

AVIAL LLARDENT, Luis Rodríguez "Zonas verdes y espacios libres en la ciudad ", Instituto de Estudios de Administración Local, Madrid 1982.

CABANZO CARREÑO, Carlos J. "Ocio y tiempo libre: una aproximación a sus representaciones y percepciones en la Universidad Pedagógica Nacional", 2009

KRAUEL, Jacobo "Paisajismo: Diseñar el Paseo", España 2008.

KRAUEL, Jacobo "Parques Urbanos", España 2008.

Sistema Nacional de Equipamiento Urbano (SISNE)

Reglamento Nacional de Edificación

INEI Censos Nacionales

Plan de Desarrollo Urbano

Plan director de Arequipa Metropolitana 2002-2015

3. Fuente Guía:

Entrevistas:

- Municipalidad Distrital de Arequipa
- Procuraduría, Dr. Tito Gonza
- Control de Patrimonio, Sr. Begazo

-Municipalidad Distrital de Sachaca

- División de Desarrollo Urbano, Arq° Hugo Cuentas
- Departamento Jurídico Dr. Valdez

- Municipalidad Distrital de Arequipa

-Municipalidad Distrital de Sachaca

-Información didáctica del Taller de Titulación

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

4. ARTÍCULOS WEB

- "**La bicicleta como medio de transporte**" por : Bizkaiko Foru Diputación Foral, Aldundia de Bizkaia, Herri Lan eta Garraio del Departamento de Obras Públicas y Tranportes, dirección Web : http://www.laciudaddelasbicis.com/documentos/recursos/documentos/ManualGuiaPracticaSobreElDisenoDeRutasCiclables.pdf

- "**El Ecosistema Urbano: Simbiosis Espacial Entre Lo Natural Y Lo Artificial**." Por Carlos A. Amaya et al; Págs. 1 - 16. Rev. For. Lat. N° 37/2005., extraído de la Revista Forestal Latinoamericana , dirección Web : http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/24099/2/articulo1.pdf del repositorio institucional de la Universidad de los andes-Venezuela

- "**Ecologia que es la ecologia y demás**" tomado de http://www.um.es/sabio/docs-cmsweb/aulademayores/ecologia_as_t1_introduccion_a_la_ecologia_2013_2014.pdf de la página Web de la Universidad De Murcia, dirección web http://www.um.es/

- "**LA ECOLOGÍA ANTE EL SIGLO XXI**" del Curso Académico 2013 AULA SENIOR 2013-2014 del Departamento de Ecología e Hidrología

- "**ECOLOGIA – INDIVIDUOS – POBLACIONES – COMUNIDAD – ECOSISTEMA**" tomado de la página web de la Pontificia Universidad Javieriana en BOGOTÁ : http://www.javeriana.edu.co/blogs/gtobon/files/M%C3%B3d-2_CONCEPTOS_BASICOS.pdf

- "**LA_RECREACION Y SUS APORTES AL DESARROLLO HUMANO**" tomado de página web de Maximizar Equipo Consultor : http://www.maximizar.com.co/phocadownload/Resumen_LA_RECREACION_Y_SUS_APORTES_AL_DESARROLLO_HUMANO.pdf , Bogotá – Colombia

"**La Recreación Un Tema Serio**" Por Esperanza Osorio de la página Web : http://www.funlibre.org/EE/EOsorio.pdf , propiedad de la Fundación Colombiana de Tiempo Libre y Recreación Bogotá, D.C. Colombia

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

TOMO I- PLANOS ARQUITECTURA

INDICE DE PLANOS

CONJUNTO

PLANO DE UBICACION Y LOCALIZACION	PU–01
PLANO DE TRAZOS	PT
SECTORES DE LA PROPUESTA	PS
PLANIMETRIA GENERAL	PL
ANTEPROYECTO PLANTA PRIMER NIVEL	A –01
ANTEPROYECTO PLANTA SEGUNDO NIVEL	A –02
ANTEPROYECTO PLANTA TERCER NIVEL	A –03
ANTEPROYECTO PLANO DE TECHOS	A –04
CORTES Y ELEVACIONES	A –05
DETALLE MOBILIARIO	A –06

UNIDADES ARQUITECTONICAS CULTURALES A DESARROLLAR

TEATRO

PROYECTO SOTANO: TEATRO	A–07
PROYECTO TEATRO:PRIMERA PLANTA	A–08
PROYECTO TEATRO:SEGUNDA PLANTA	A–09
PROYECTO TEATRO: TERCERA PLANTA	A–10
PROYECTO TEATRO: PLANTA DE TECHOS	A–11
PROYECTO TEATRO:CORTE TRANSVERSAL A–A,B–B	A–12
PROYECTO TEATRO:CORTE TRANSVERSAL C–C	A–13
PORYECTO TEATRO: ELEVACIONES	A–14
ISOPTICA GRAFICA VERTICAL Y HORIZONTAL	A–15
ACUSTICA	A–16
PLANO DETALLES SS.HH.	A–17
PLANO DETALLES CAMERINO INDIVIDUAL PUERTA TABLERO	A–18
PLANO DETALLES CAMERINO VESTUARIO VARONES	A–19
PLANO DETALLES ESCALERAS INTERIORES PUERTA TABLERO	A–20
PLANO DETALLES ESCALERAS FOYER	A–21

BIBLIOTECA

PROYECTO PRIMERA PLANTA: BIBLIOTECA	A–22
PROYECTO SEGUNDA PLANTA: BIBLIOTECA	A–23
PROYECTO TERCERA PLANTA: BIBLIOTECA	A–24
DESARROLLO CORTES: BIBLIOTECA	A–25
DISTRIBUCION BIBLIOTECA:ELEVACIONES	A–26
DETALLES MOBILIARIO GRADAS	A–27
DETALLES MURO CORTINA	A–28
DETALLES MOBILIARIO ZONA INFANTIL	A–29

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL Y DEL MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS:

ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA -TINGO,
"UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL "

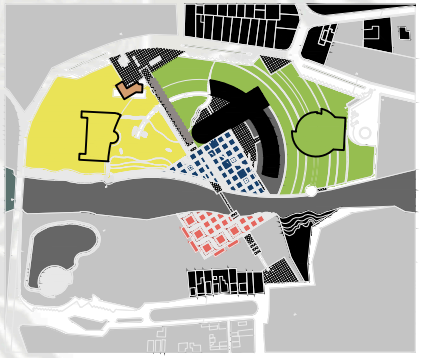
TESISTAS:

- BACH. ARQ. FLOR DE MARIA PAREDES LINARES
-BACH. ARQ. TERESA YNES MILAGROS TERRONES CANO

AESORES :

-AMARO AGUAYO MUÑOZ
-RICARDO GONZALES SALINAS

ZONIFICACION DE LA PROPUESTA



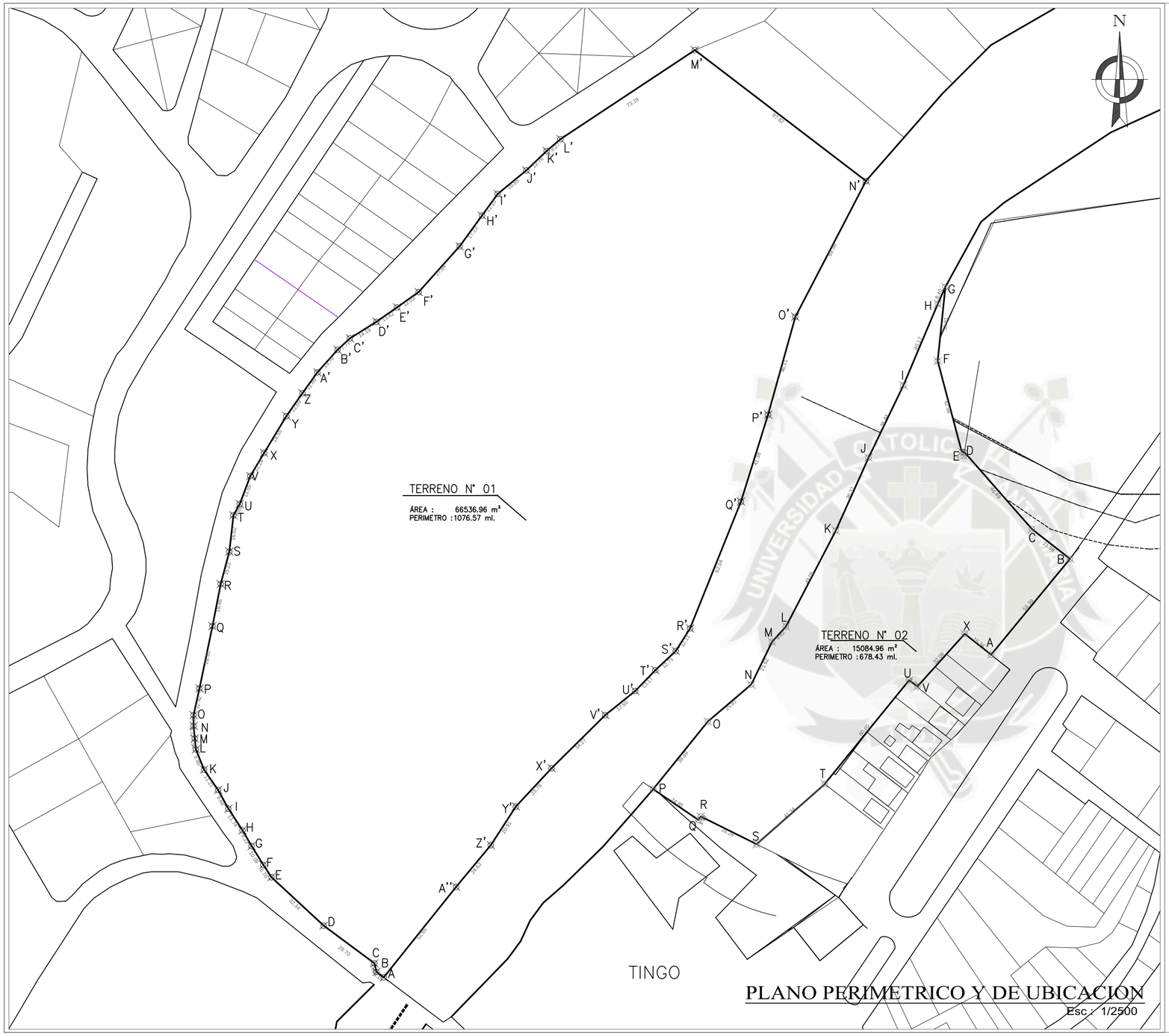
LEYENDA

- ZONA ADMINISTRATIVA
- ZONA RECREATIVA ACTIVA
- ZONA RECREATIVA PASIVA
- ZONA GASTRONOMICA SOCIAL
- ZONA CULTURAL

UNIDADES ARQ. CULTURALES A DESARROLLAR:

- TEATRO
- BIBLIOTECA

Fecha: JUNIO 2015



PLANO PERIMETRICO Y DE UBICACION

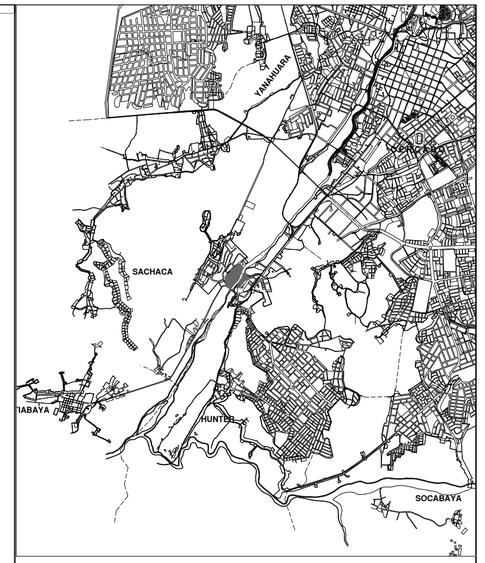
Esc.: 1/2500

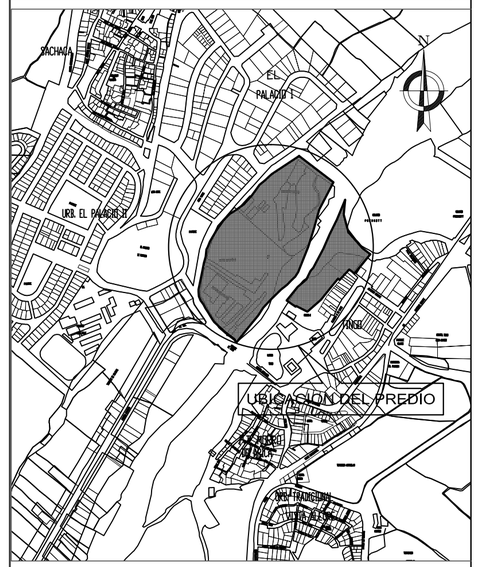
COORDENADAS UTM TERRENO 2 (AREA 66536.96 m²)

VERTICE	ESTE (X)	NORTE (Y)	LADO	DISTANCIA
A	235389.3323	8181569.5982	A-B	4.15 ml.
B	235386.0223	8181572.0982	B-C	3.98 ml.
C	235385.0723	8181575.9682	C-D	28.70 ml.
D	235362.0423	8181593.0982	D-E	32.34 ml.
E	235338.3323	8181615.0982	E-F	6.70 ml.
F	235334.6223	8181620.6782	F-G	10.09 ml.
G	235329.3023	8181629.2482	G-H	8.22 ml.
H	235325.1623	8181629.2482	H-I	11.74 ml.
I	235318.7923	8181646.2082	I-J	9.68 ml.
J	235314.1223	8181654.6882	J-K	11.21 ml.
K	235307.7423	8181663.9082	K-L	9.95 ml.
L	235304.0223	8181673.1382	L-M	4.97 ml.
M	235303.5123	8181678.0782	M-N	5.72 ml.
N	235302.9723	8181683.7682	N-O	4.92 ml.
O	235302.9723	8181688.6882	O-P	12.42 ml.
P	235305.6523	8181700.8182	P-Q	28.92 ml.
Q	235311.5223	8181729.1382	Q-R	19.46 ml.
R	235315.2723	8181748.2382	R-S	15.22 ml.
S	235319.2223	8181762.9382	S-T	16.62 ml.
T	235321.0523	8181779.4582	T-U	5.89 ml.
U	235323.9323	8181784.5982	U-V	13.55 ml.
V	235328.7223	8181797.2682	V-X	12.24 ml.
X	235335.0123	8181807.7682	X-Y	19.55 ml.
Y	235345.1323	8181824.4982	Y-Z	12.69 ml.
Z	235352.3823	8181834.9082	Z-A'	11.65 ml.
A'	235359.1923	8181844.3582	A'-B'	13.70 ml.
B'	235368.3523	8181854.5482	B'-C'	14.19 ml.
C'	235373.9923	8181859.7982	C'-D'	14.19 ml.
D'	235386.0223	8181867.3182	D'-E'	11.42 ml.
E'	235395.3823	8181873.8582	E'-F'	12.03 ml.
F'	235405.1823	8181880.8282	F'-G'	27.94 ml.
G'	235423.8223	8181901.6382	G'-H'	17.23 ml.
H'	235433.9423	8181915.5782	H'-I'	12.10 ml.
I'	235441.0723	8181925.3482	I'-J'	16.85 ml.
J'	235454.0723	8181936.0682	J'-K'	12.76 ml.
K'	235463.3223	8181944.8582	K'-L'	8.27 ml.
L'	235469.6023	8181950.2382	L'-M'	73.19 ml.
M'	235530.6023	8181990.6782	M'-N'	97.82 ml.
N'	235608.3232	8181931.2805	N'-O'	69.56 ml.
O'	235576.2282	8181869.5729	O'-P'	46.11 ml.
P'	235563.8840	8181825.1433	P'-Q'	41.38 ml.
Q'	235551.5397	8181785.6504	Q'-R'	62.04 ml.
R'	235528.4423	8181728.0682	R'-S'	12.11 ml.
S'	235521.9423	8181717.8482	S'-T'	12.72 ml.
T'	235512.6923	8181709.1282	T'-U'	13.17 ml.
U'	235503.5423	8181699.6582	U'-V'	17.50 ml.
V'	235489.9123	8181688.6882	V'-X'	34.27 ml.
X'	235465.5423	8181664.5982	X'-Y'	23.78 ml.
Y'	235449.3523	8181647.1782	Y'-Z'	20.91 ml.
Z'	235437.9623	8181629.6382	Z'-A"	24.62 ml.
A"	235422.2123	8181610.7182	A'-A"	52.66 ml.

COORDENADAS UTM TERRENO 2 (AREA 15085.90 m²)

VERTICE	ESTE (X)	NORTE (Y)	LADO	DISTANCIA
A	235665.1942	8181716.1205	A-B	56.39 ml.
B	235701.0082	8181759.6904	B-C	21.98 ml.
C	235683.6414	8181773.1597	C-D	46.48 ml.
D	235653.0408	8181808.1350	D-E	1.28 ml.
E	235651.7825	8181808.3410	E-F	42.56 ml.
F	235640.8992	8181849.4834	F-G	33.81 ml.
G	235644.3836	8181883.1122	G-H	8.40 ml.
H	235640.9348	8181875.4500	H-I	40.17 ml.
I	235625.3142	8181838.4440	I-J	36.44 ml.
J	235609.4996	8181805.6113	J-K	36.31 ml.
K	235594.5946	8181772.4973	K-L	49.05 ml.
L	235572.0194	8181728.9483	L-M	9.42 ml.
M	235565.6540	8181722.0058	M-N	21.62 ml.
N	235556.2358	8181702.5432	N-O	25.87 ml.
O	235536.5123	8181685.7982	O-P	39.49 ml.
P	235511.6918	8181655.0788	P-Q	24.85 ml.
Q	235532.2467	8181641.1098	Q-R	1.99 ml.
R	235533.2899	8181642.6447	R-S	28.28 ml.
S	235558.6232	8181630.0648	S-T	41.34 ml.
T	235589.5718	8181657.4450	T-U	60.65 ml.
U	235627.8546	8181704.4871	U-V	4.74 ml.
V	235631.7067	8181701.7293	V-X	32.08 ml.
X	235653.1394	8181725.6004	X-A	15.34 ml.





PLANO DE LOCALIZACIÓN

Esc : 1/10,000

DEPARTAMENTO : AREQUIPA
PROVINCIA : AREQUIPA
DISTRITO : CERCADO
CALLE : CALLE N° 10
LOTE : S/N

PARAMETROS URBANISTICOS

ZONIFICACION	ZR
USOS COMPATIBLES	OU, OUE,OUS
DENSIDAD	125 HAB/HA
COEFICIENTE DE EDIFICACION	0.75
AREA LIBRE	0.75 %
ALTURA MAXIMA	12 m
TIPO DE DENSIDAD	

CUADRO DE AREAS (m2)

AREAS			PARCIAL	TOTAL
SOTANO			994.47 m²	
PRIMERA PLANTA			4,341.07 m²	
SEGUNDA PLANTA			3,619.54 m²	
TERCERA PLANTA			802.35 m²	
TOTAL ÁREA CONSTRUIDA				9,757.43 m²
ÁREA DE TERRENO 1	66,536.96 m²	ÁREA DE TERRENO	15,084.96m²	81,621.92 m²
ÁREA LIBRE				71,864.49 m²
% ÁREA LIBRE	94.68%	% ÁREA CONSTRUIDA		5.32%

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS : ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA - TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL"

ASESORES : ARQ. AMARO AGUAYO MUÑOZ
ARQ. RICARDO GONZALES SALINAS

TESISTAS : BACH. ARQ. FLOR DE MARIA PAREDES LIRANES
BACH. ARQ. TERESA YNES MILAGROS TERRONES CANO

PLANO : UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

LAMINA : U-01

ESCALA : INDICADA

FECHA : JUNIO 2015

I (235328.7223 , 8181797.2682) (Primer Punto del Eje longitudinal)

PLAZA DE ACCESO PRINCIPAL

ESTACIONAMIENTO

PLAZA SECUNDARIA

MODULO ADMINISTRATIVO

ESTACIONAMIENTO

ACCESO VEHICULAR

S (Segundo Punto del Eje Transversal)

ZONA DE PIC NIC Y PARRILLAS

MODULO DE SERVICIOS

CONCHA ACUSTICA

TEATINO

ALMACENES

ESTACIONAMIENTO AMBIENTACIONADO

PATIO DE MANIOBRAS

VIVERO INVERNADERO

MODULO DE SERVICIOS

EJE NORTE - SUR

PLAZA CULTURAL

O (Punto central)

JARDIN BOTANICO ESPACIO ABIERTO

NORTE MAGNETICO

ANDENERIA

PUENTE DE TINGO

s (Primer Punto del Eje Transversal)

CUENCA NATURAL DEL RIO CHILI

CUENCA NATURAL DEL RIO CHILI

PLAZA DE INTEGRACION ZONA DE VIANDERAS

PARQUE ACUATICO DE TINGO

II (Segundo Punto del Eje longitudinal)

PLANO DE TRAZOS

ESCALA 1/500

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: COPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA -TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL "

Alumno: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynes Milagros Terrones Cano

Asesor: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

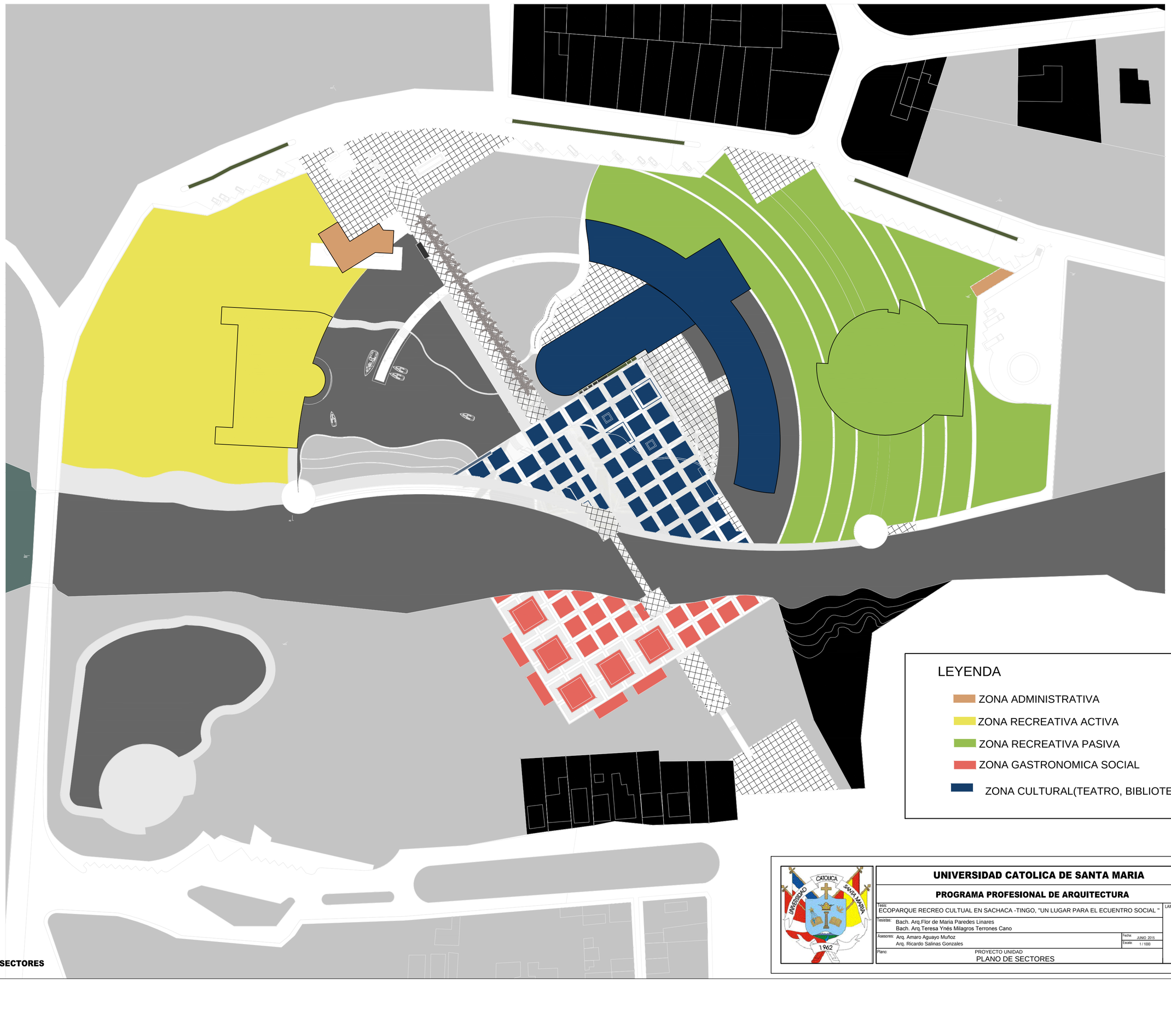
Lamina: **PT**

Fecha: JUNIO 2015

Escala: 1/500

Plano: PROYECTO UNIDAD

PLANO DE TRAZOS DEL CONJUNTO



PLANO DE SECTORES

Escala: 1 / 1000

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTUAL EN SACHACA -TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL "

Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

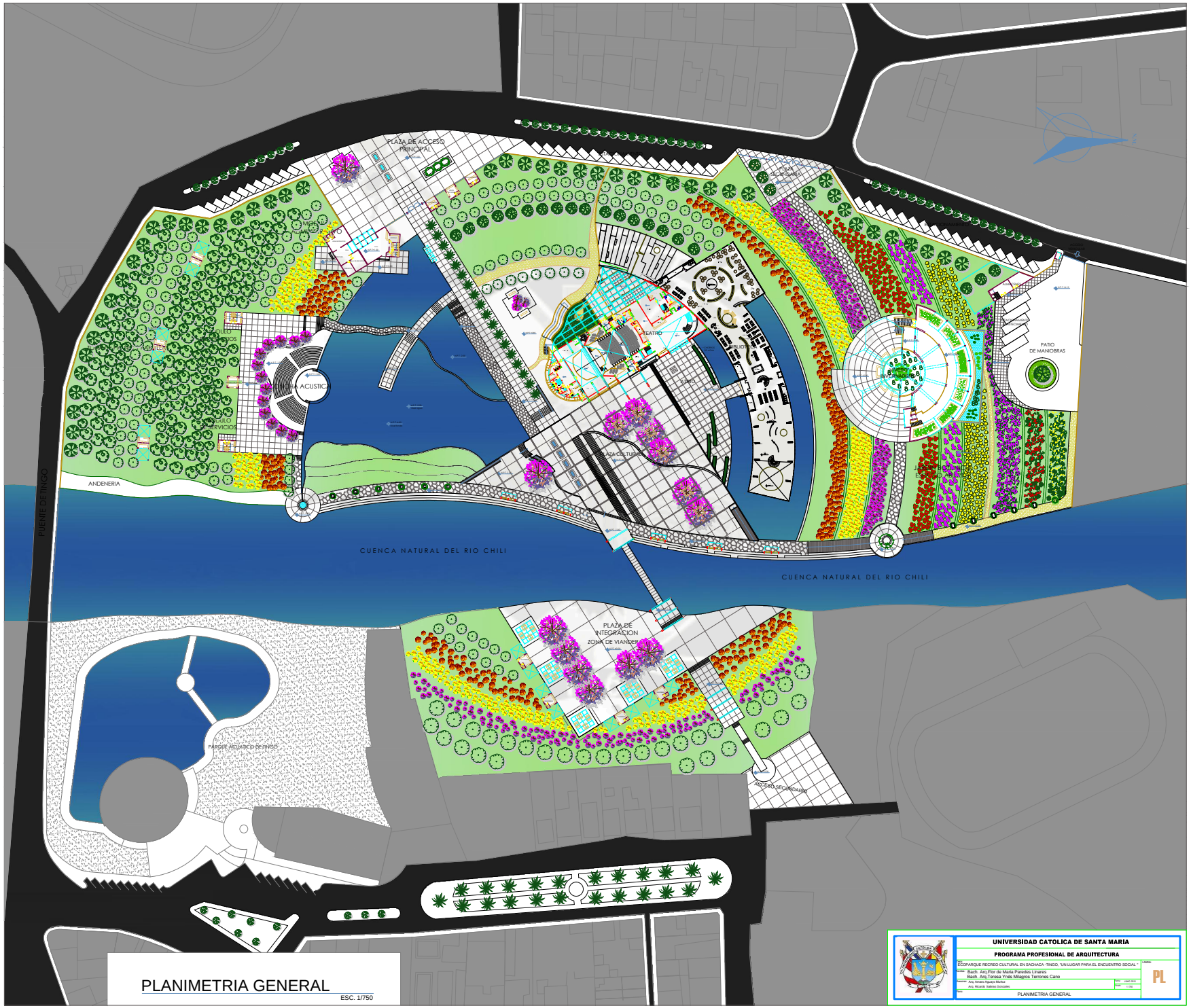
Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

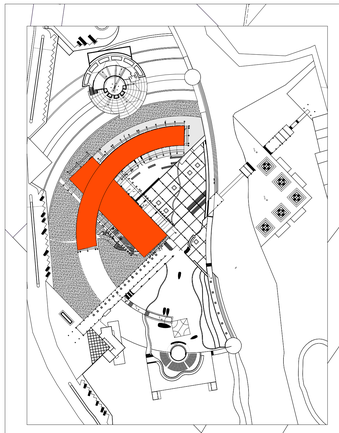
Fecha: JUNIO 2015

Escala: 1 / 1000

Plano: PROYECTO UNIDAD
PLANO DE SECTORES

LAMINA: **PS**


PLAZA DE ACCESO PRINCIPAL
ACCESO SECUNDARIO
TEATRO
ACUSTICO
PATIO DE MANIOBRAS
ANDENERIA
PUENTE DE TINGO
CUENCA NATURAL DEL RIO CHILI
CUENCA NATURAL DEL RIO CHILI
PLAZA DE INTEGRACION
ZONA DE VIANDERAS
PARQUE ACUATICO DE JUEGOS
ACCESO SECUNDARIO
PLANIMETRIA GENERAL
ESC. 1/750
UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA - TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL"
Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano
Asesor: Arq. Arturo Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales
PLANIMETRIA GENERAL
PL



PRIMERA PLANTA

esc. 1/150

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL"

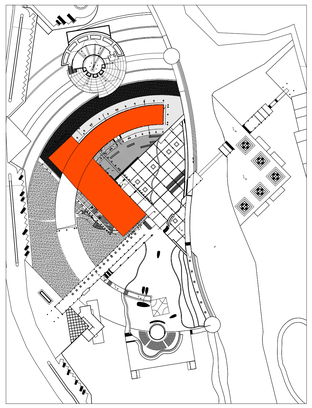
Tesistas: Bach. Arq Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Yola Milagros Tarrones Cano

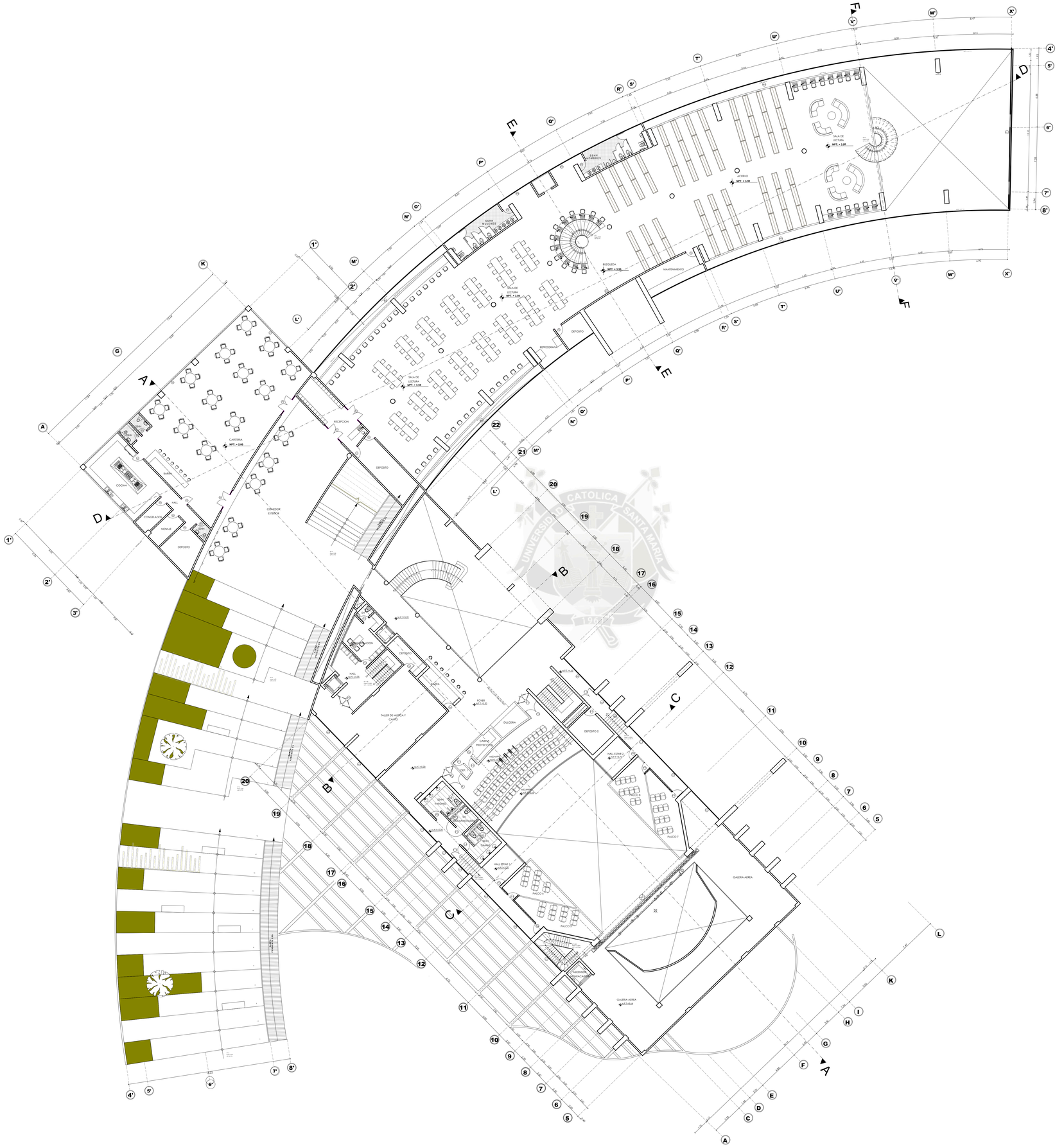
Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Plano: PROYECTO UNICO
ANTEPROYECTO PRIMERA PLANTA

LAMINA: A-01

Fecha: JUNIO 2015
Escala: 1 / 150

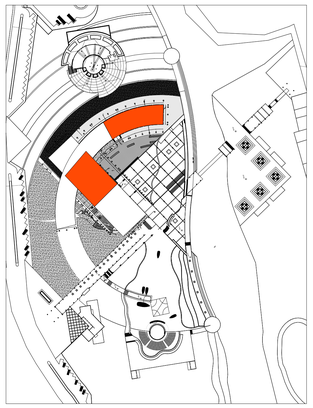


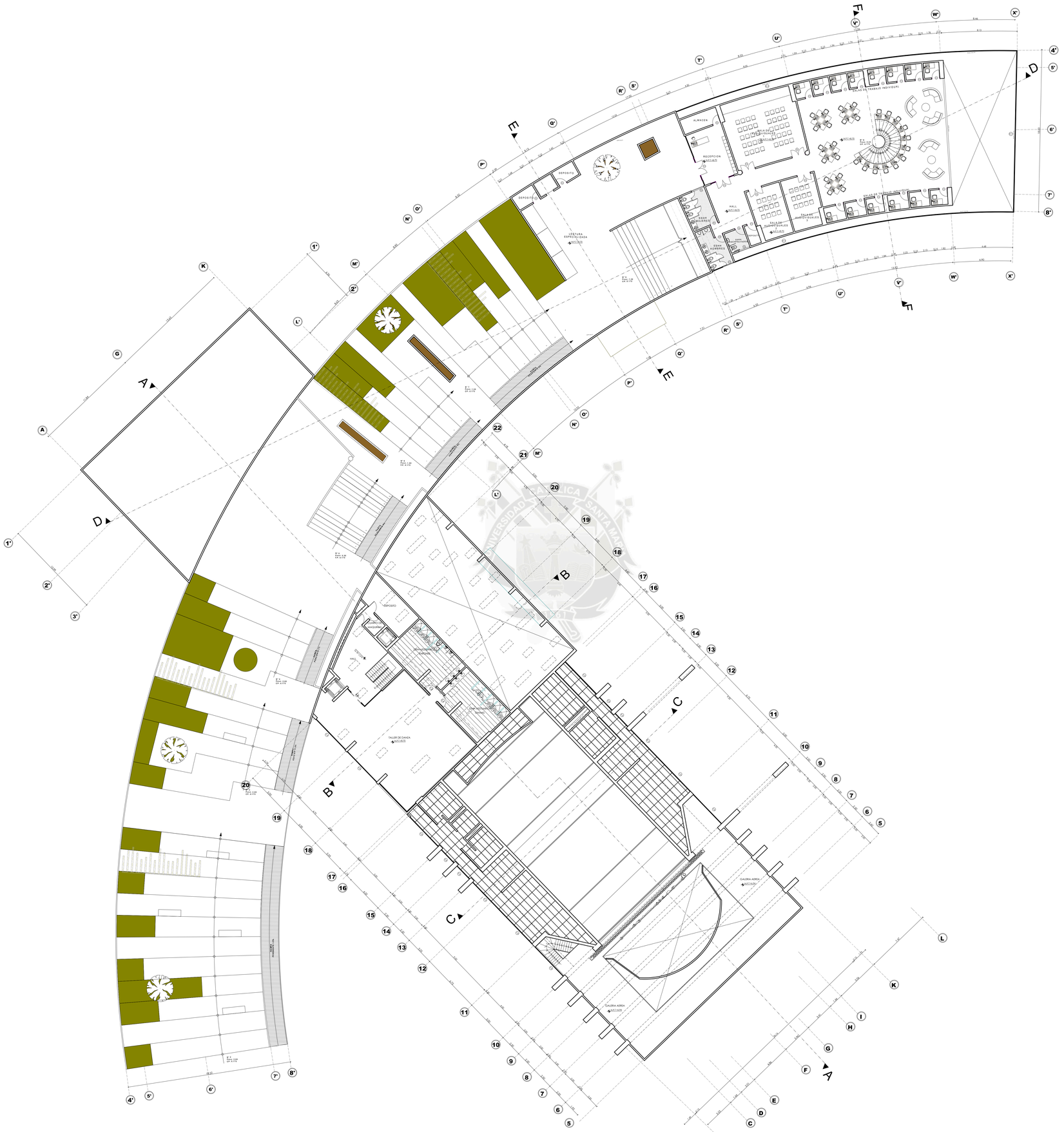


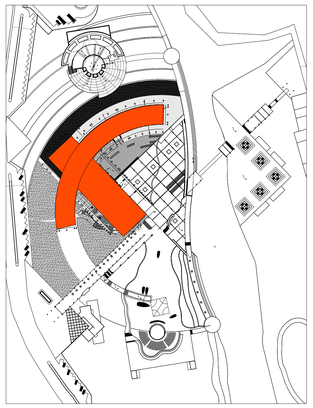
SEGUNDA PLANTA

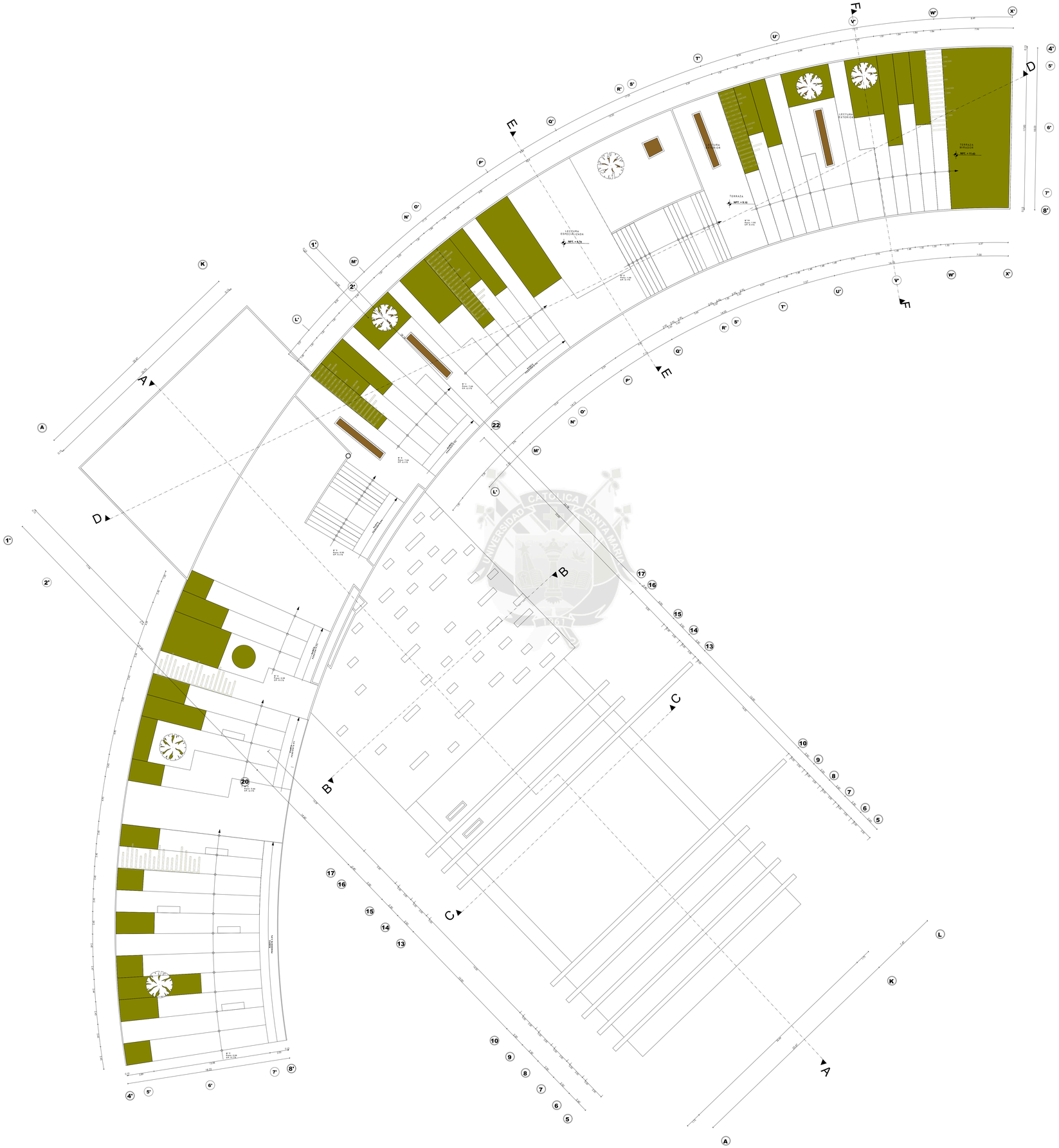
esc. 1/150

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA	
PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	
Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL"	LAMINA: A-02
Tesistas: Bach. Arq. Flor de Maria Paredes Linares Bach. Arq.Teresa Yrela Milagros Terrones Cano	
Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz Arq. Ricardo Salinas Gonzales	Tema: ZONO 2015 Escala: 1:150
Plano: PROYECTO UNICAD ANTEPROYECTO SEGUNDA PLANTA	




DEPOSITO
DEPOSITO
LECTURA ESPECIALIZADA
ALMACEN
RECEPCION
HALL
SALA DE TRABAJO INDIVIDUAL
SALA DE TRABAJO GRUPAL
SALA DE TRABAJO GRUPAL
SALA DE TRABAJO GRUP





PLANO DE TECHOS

esc. 1/150

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL"

Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

Asesores: Arq. Arsenio Aguilon Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Fecha: JUNIO 2015

Escala: 1:150

Plano: PROYECTO UNIDAD
ANTEPROYECTO PLANO DE TECHOS

LAMINA
A-04



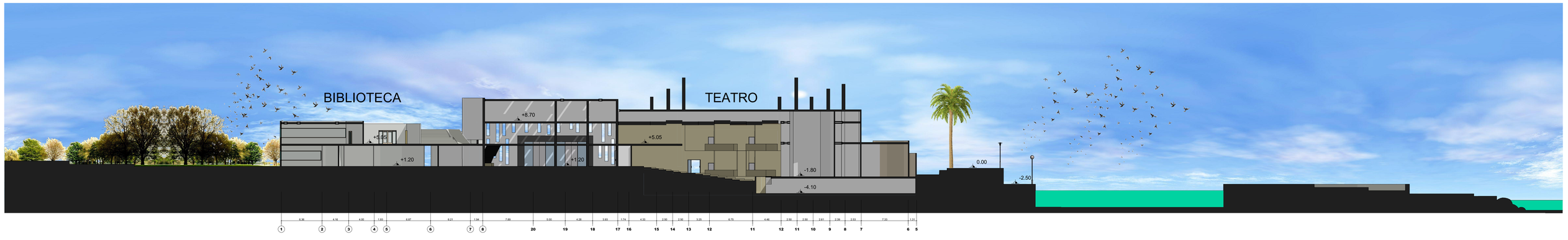
CORTE A-A

esc. 1/150



CORTE B-B

esc. 1/150



CORTE C-C

esc. 1/150

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL"

Tesista: Bach. Arq Flor de Maria Paredes Lucana
Bach. Arq Teresa Frida Milagros Tamones Cano

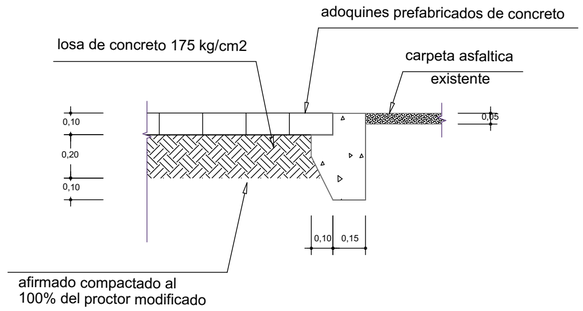
Asesor: Arq. Alvaro Salinas Salinas
Arq. Ricardo Salinas Salinas

Plano: CORTES Y ELEVACION

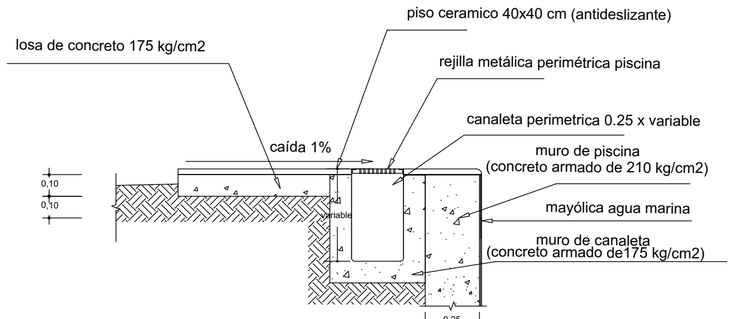
Fecha: JUNIO 2015

Escala: 1/150 - 1/1

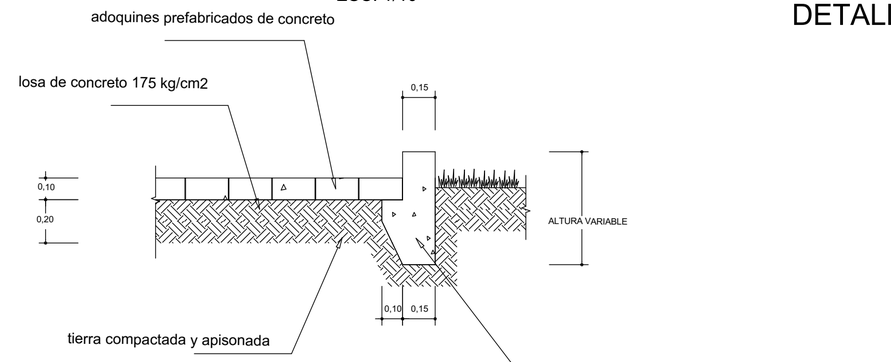
LAMINA: A-05



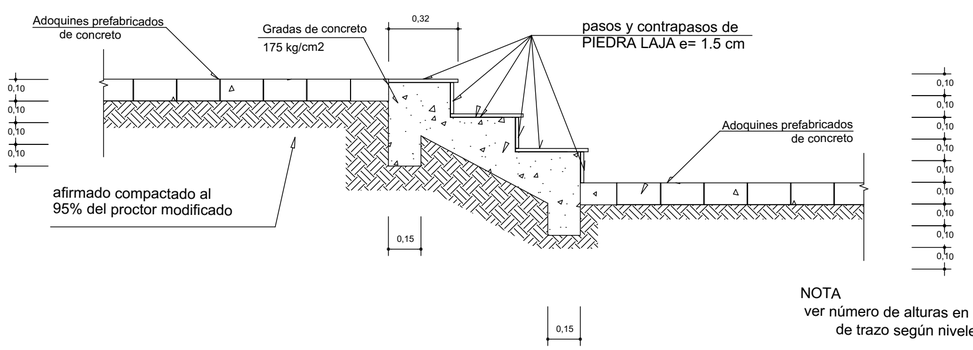
DETALLE SARDINEL PARA ESTACIONAMIENTO
ESC: 1/10



DETALLE TERRAZA ALREDEDOR DE PISCINA
ESC: 1/10

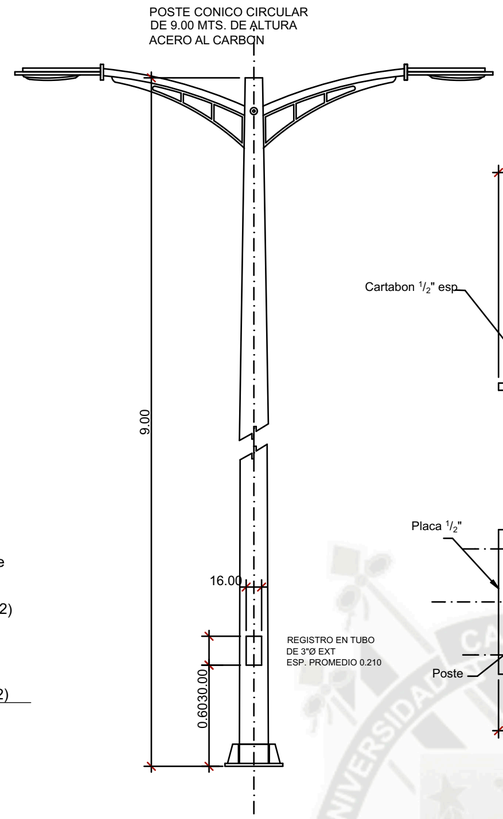


DETALLE SARDINEL DE CANTO
ENCUENTRO DE CAMINERÍA - JARDINERÍA.
ESC: 1/10

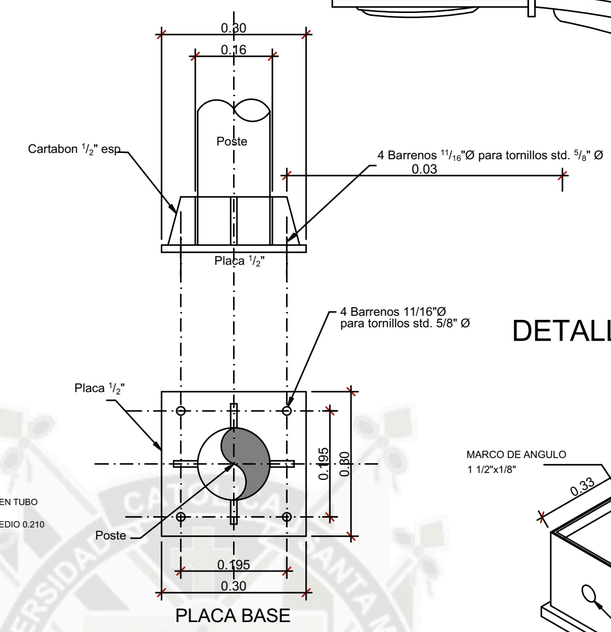


NOTA
ver número de alturas en plano
de trazo según niveles

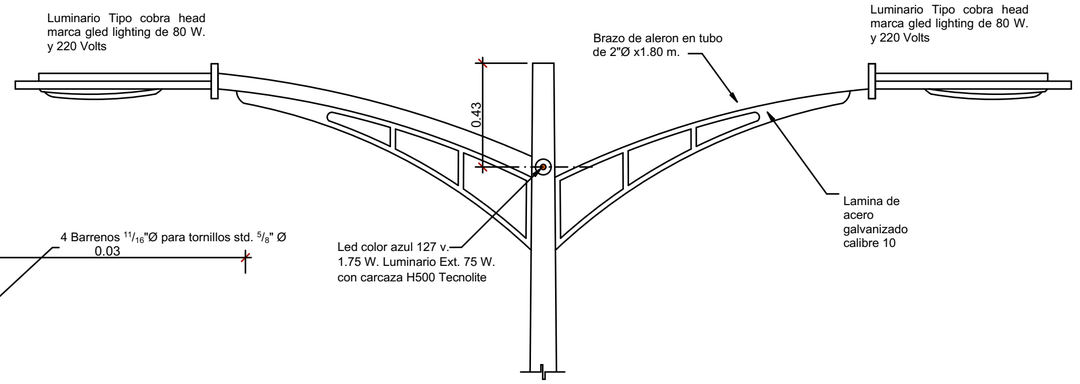
DETALLE CAMBIO DE NIVEL EN CAMINERÍA
ESC: 1/10



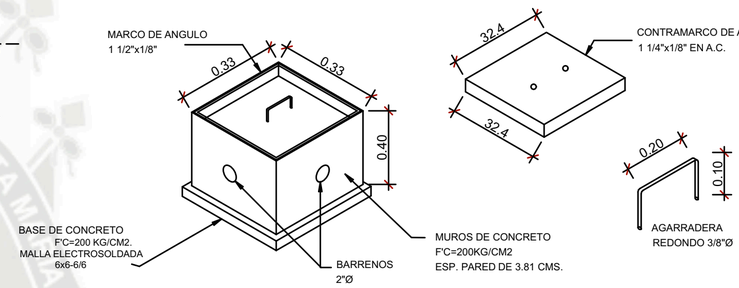
DETALLE DE POSTE 9.00 M. DE ALTURA DE UNO Y DOS BRAZOS
ESC: 1/10



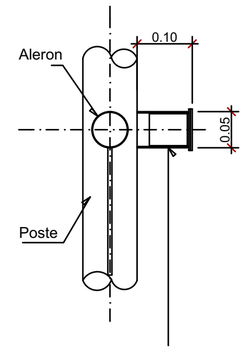
PLACA BASE



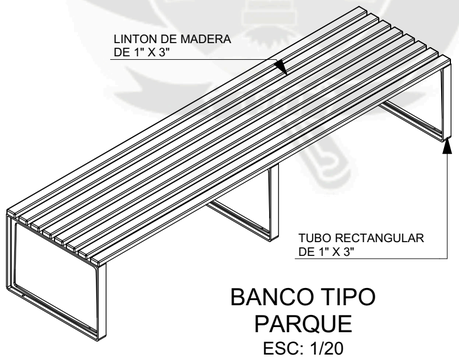
DETALLE DE ESTRUCTURA PARA LUMINARIAS DE UNO Y DOS BRAZOS
ESC: 1/5



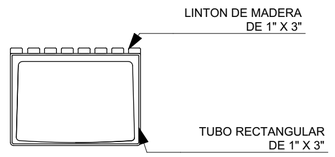
REGISTRO ELECTRICO
ESC: 1/5



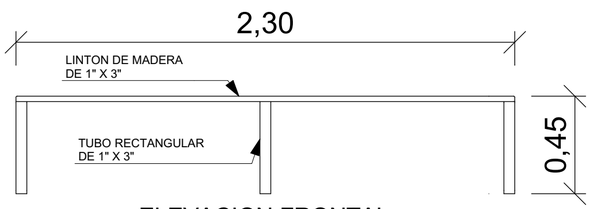
Led color azul 127 v.
1.75 W. Luminario Ext. 75 W.
con carcaza H500 Tecnolite



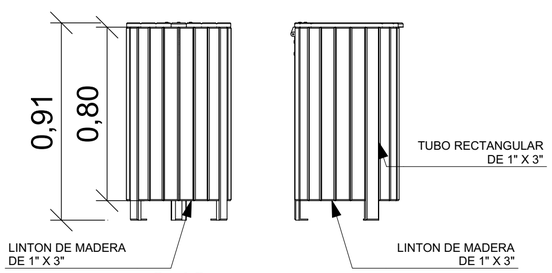
BANCO TIPO PARQUE
ESC: 1/20

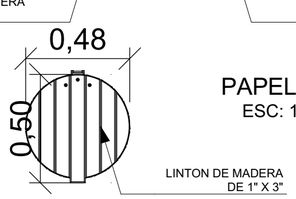


ELEVACION LATERAL BANCO
ESC: 1/20

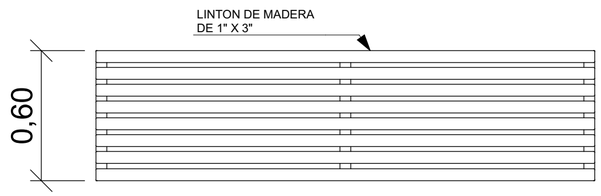


ELEVACION FRONTAL BANCO
ESC: 1/20





PAPELERA
ESC: 1/20



BANCO TIPO PARQUE
ESC: 1/20

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL "

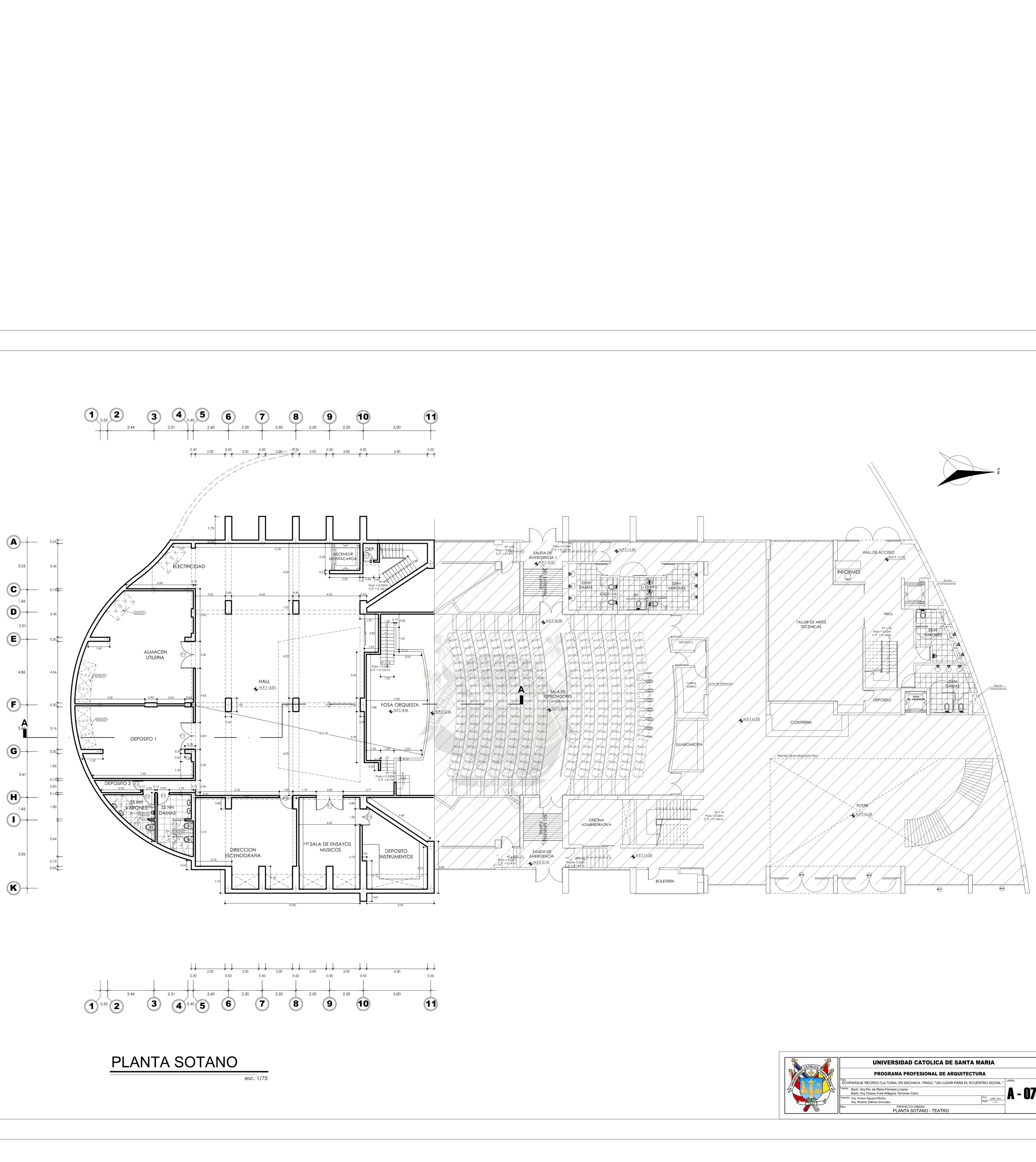
Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Fecha: MAYO 2015
Escala: INDICADA

Plano: PROYECTO UNIDAD
MOBILIARIO URBANO

LAMINA: **AQ-06**



PLANTA SOTANO

esc. 1/75

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA -TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL "

Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

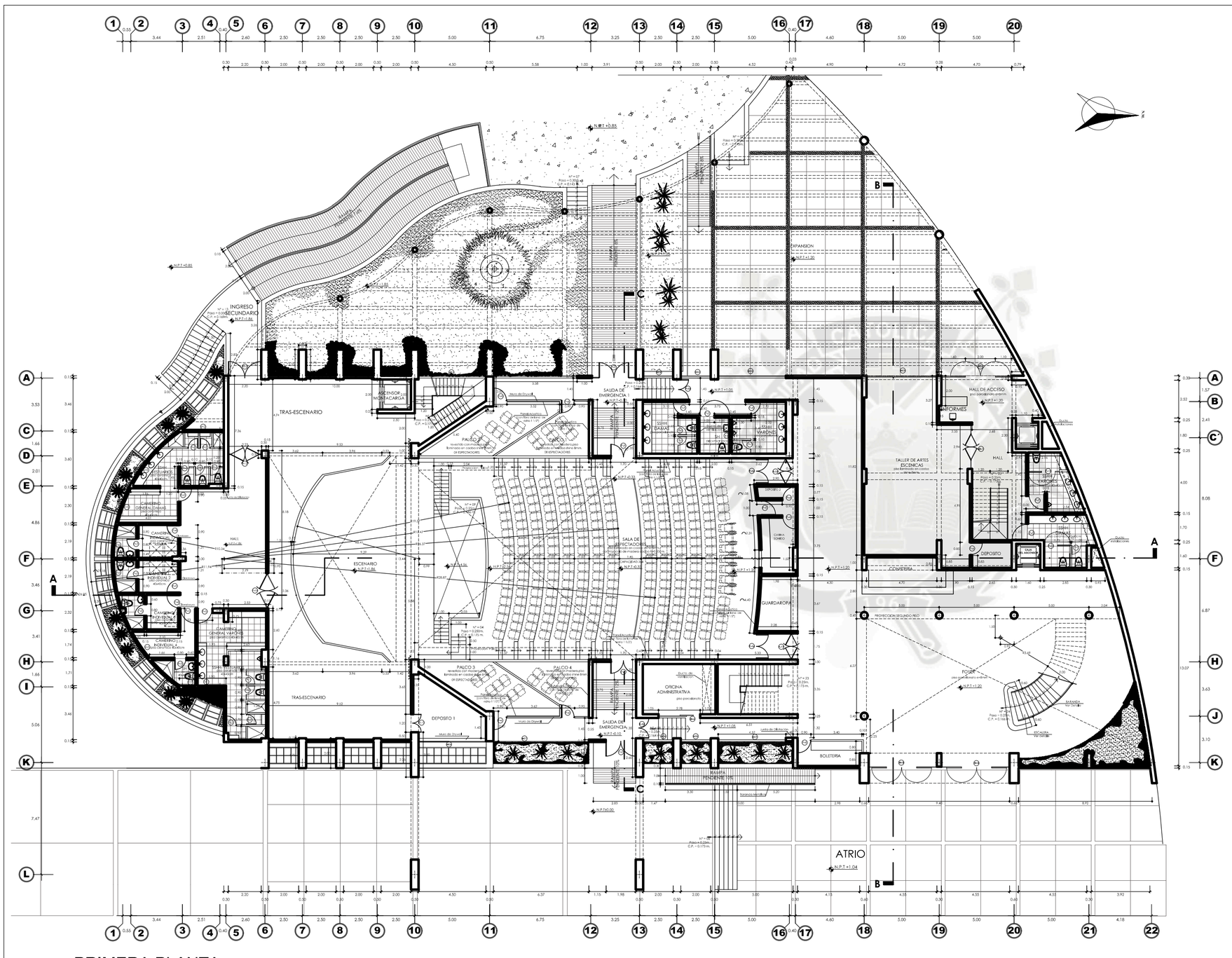
Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

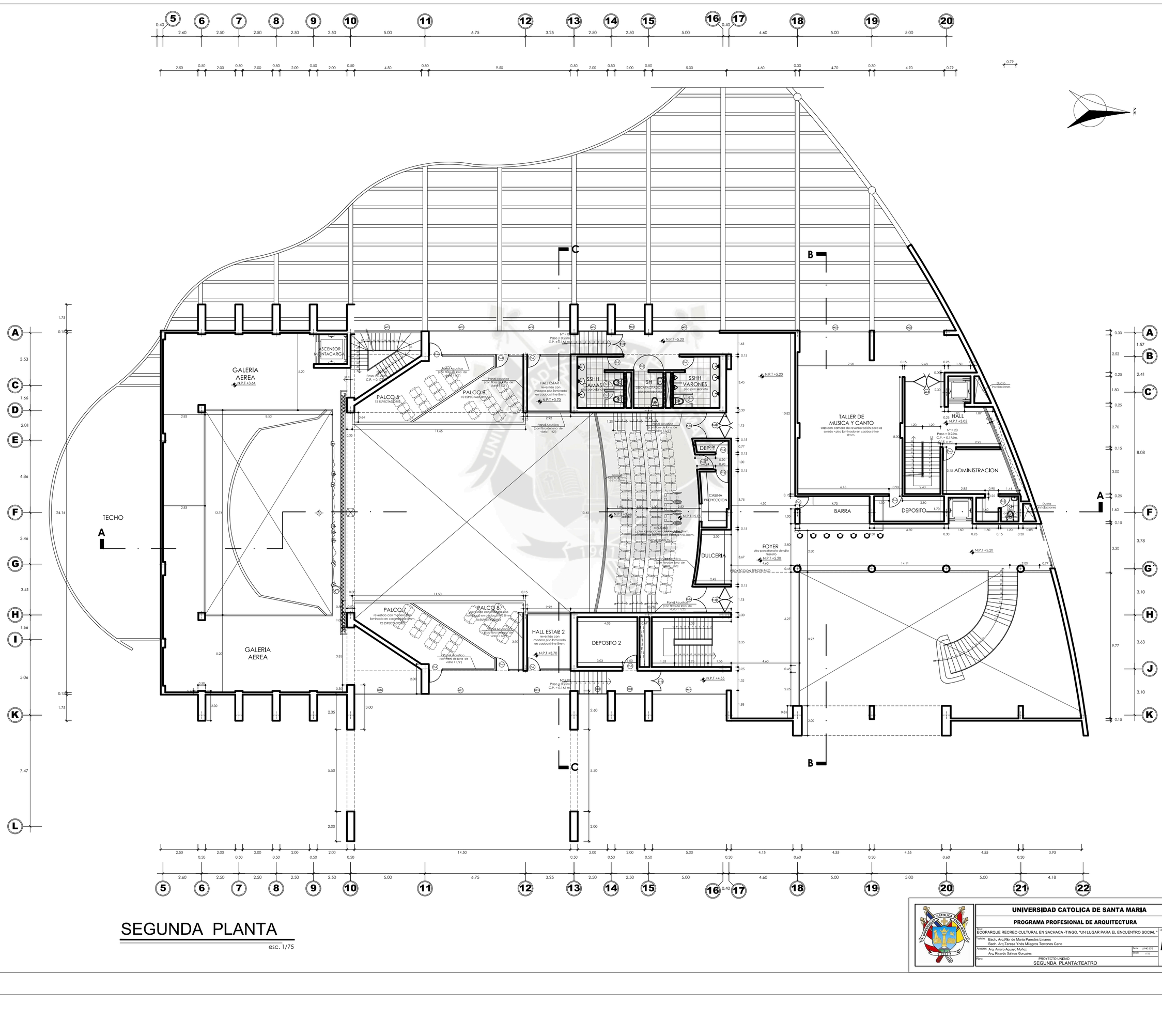
Fecha: JUNIO 2015

Escala: 1:75

Plano: PROYECTO UNIDAD
PLANTA SOTANO - TEATRO

LAMINA: **A - 07**


INGRESO SECUNDARIO
TRAS-ESCENARIO
ESCENARIO
SALA DE ESPECTADORES
PALCO 3
PALCO 4
DEPOSITO 1
OFICINA ADMINISTRATIVA
SALIDA DE EMERGENCIA 1
SALIDA DE EMERGENCIA 2
ASCENSOR MONTACARGA
CAMERINO PROTAGONICOS
CAMERINO GENERAL VARONES
CAMERINO GENERAL DAMAS
CAMERINO 2
CAMERINO 3
CAMERINO 4
CAMERINO 5
CAMERINO 6
CAMERINO 7
CAMERINO 8
CAMERINO 9
CAMERINO 10
CAMERINO 11
CAMERINO 12
CAMERINO 13
CAMERINO 14
CAMERINO 15
CAMERINO 16
CAMERINO 17
CAMERINO 18
CAMERINO 19
CAMERINO 20
CAMERINO 21
CAMERINO



SEGUNDA PLANTA

esc. 1/75

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA -TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL"

Tesistas: Bach. Arq. Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq. Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

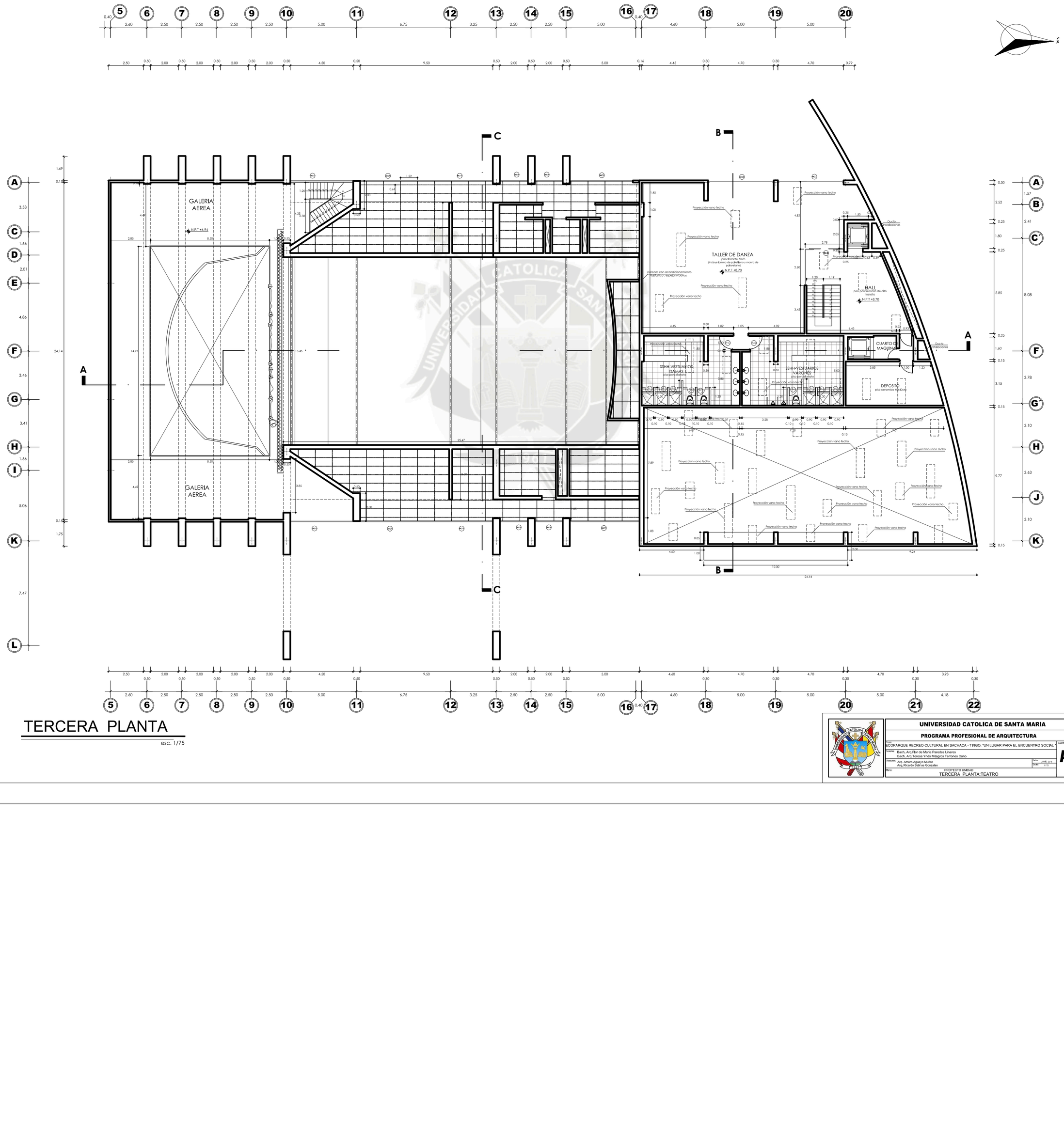
Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Fecha: JUNIO 2015

Escala: 1/75

Plano: PROYECTO UNIDAD
SEGUNDA PLANTA-TEATRO

LAMINA: **A - 09**



TERCERA PLANTA

esc. 1/75

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA - TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL"

Tesistas: Bach. Arq.Flor de María Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

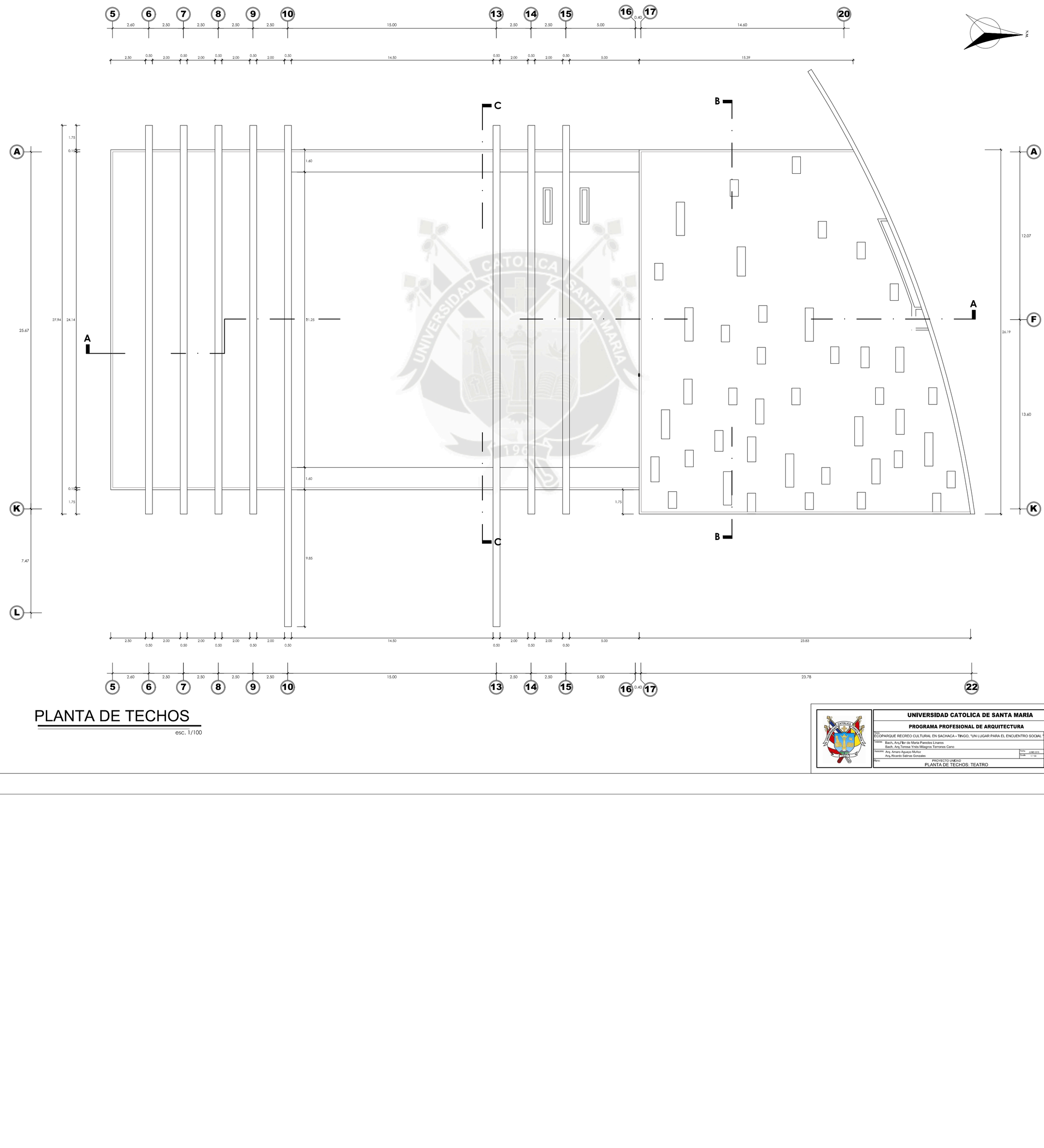
Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Fecha: JUNIO 2015

Escala: 1/75

Plano: PROYECTO UNIDAD
TERCERA PLANTA:TEATRO

LAMINA: **A - 10**



PLANTA DE TECHOS

esc. 1/100

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA - TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL"

Tesistas: Bach. Arq. Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq. Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

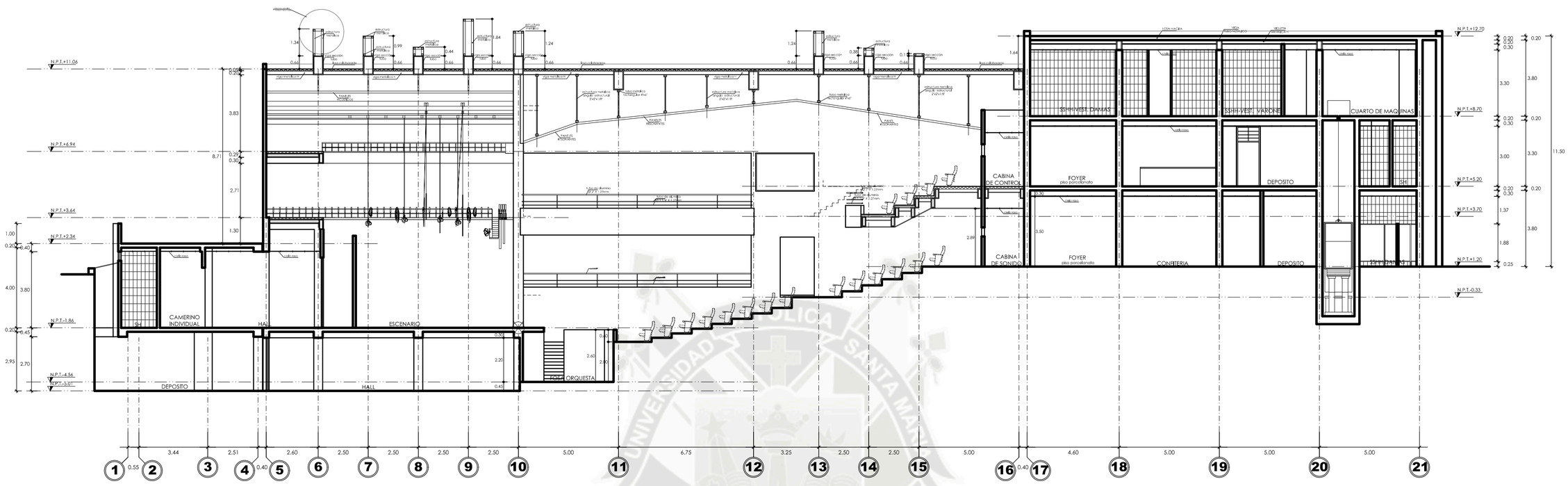
Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Fecha: JUNIO 2015

Escala: 1 / 100

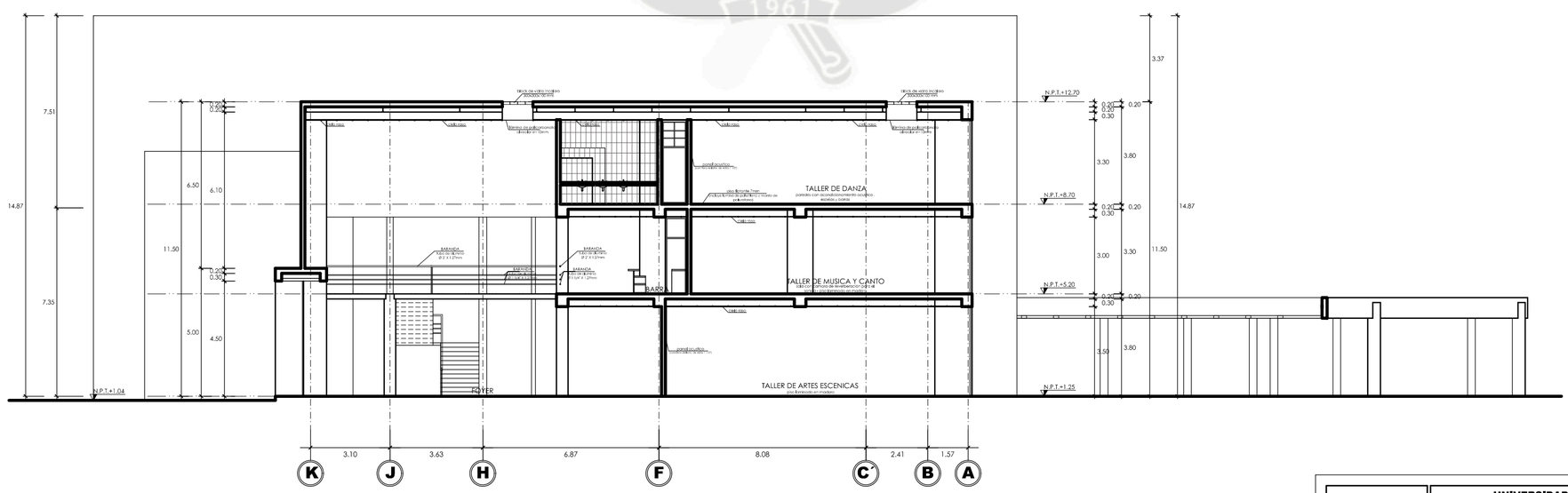
Plano: PROYECTO UNIDAD
PLANTA DE TECHOS: TEATRO

LAMINA: **A - 11**



CORTE TRANSVERSAL A-A

esc. 1/75



CORTE TRANSVERSAL B-B

esc. 1/75

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA -TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL "

Tesistas: Bach. Arq.Flor de María Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

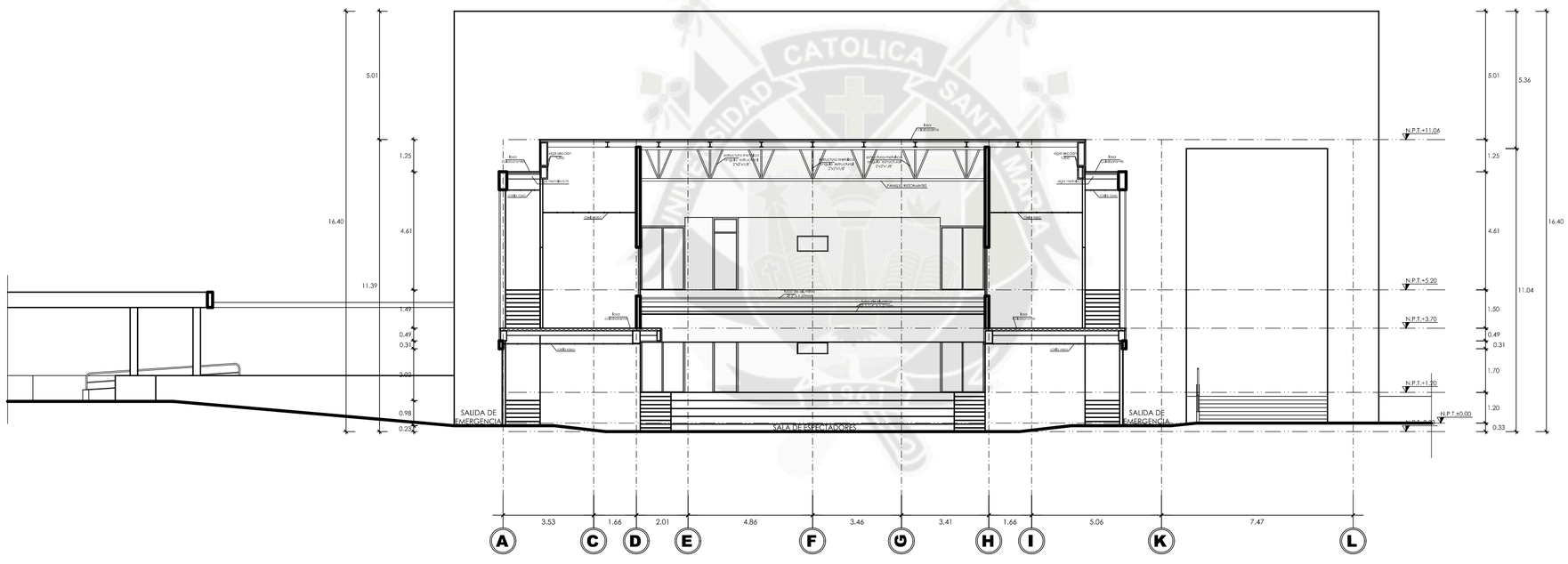
Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Fecha: JUNIO 2015

Escala: 1/75

Plano: PROYECTO UNIDAD
CORTE TRANSVERSAL A-A , CORTE B-B: TEATRO

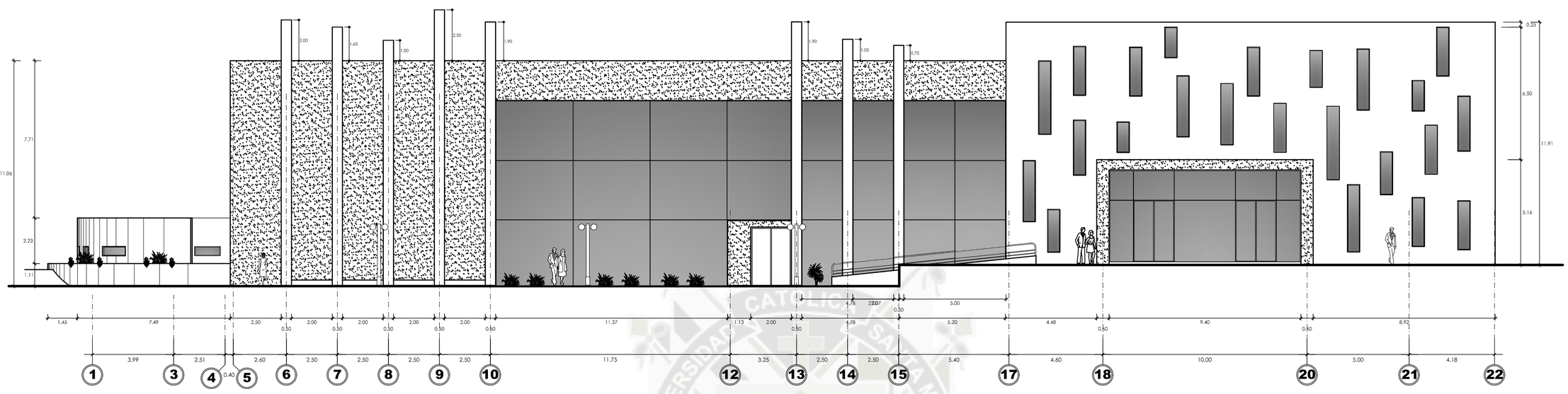
LAMINA: **A - 12**



CORTE TRANSVERSAL C-C

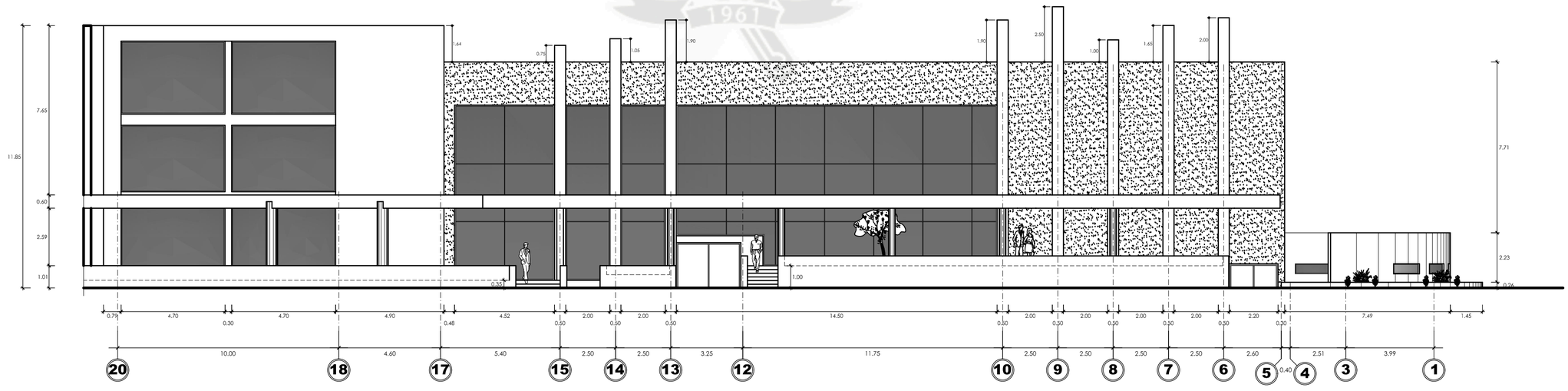
esc. 1/75

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA	
PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	
Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA -TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL"	LAMINA: A - 13
Tesistas: Bach. Arq.Flor de María Paredes Linares Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano	
Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz Arq. Ricardo Salinas Gonzales	Fecha: JUNIO 2015 Escala: 1/75
Plano: PROYECTO UNIDAD CORTE TRANSVERSAL C-C: TEATRO	



ELEVACION PRINCIPAL

esc. 1/75



ELEVACION POSTERIOR

esc. 1/75

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTUAL EN SACHACA -TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL "

Tesistas: Bach. Arq. Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq. Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

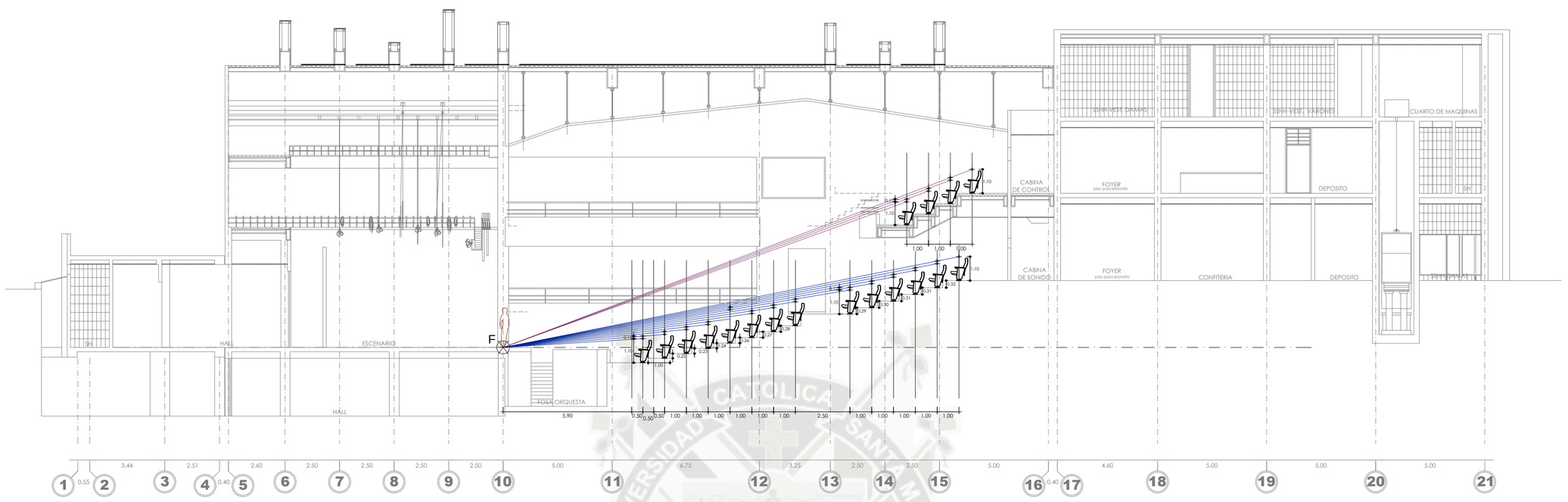
Asesor/Arq: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Fecha: JUNIO 2015

Escala: 1:75

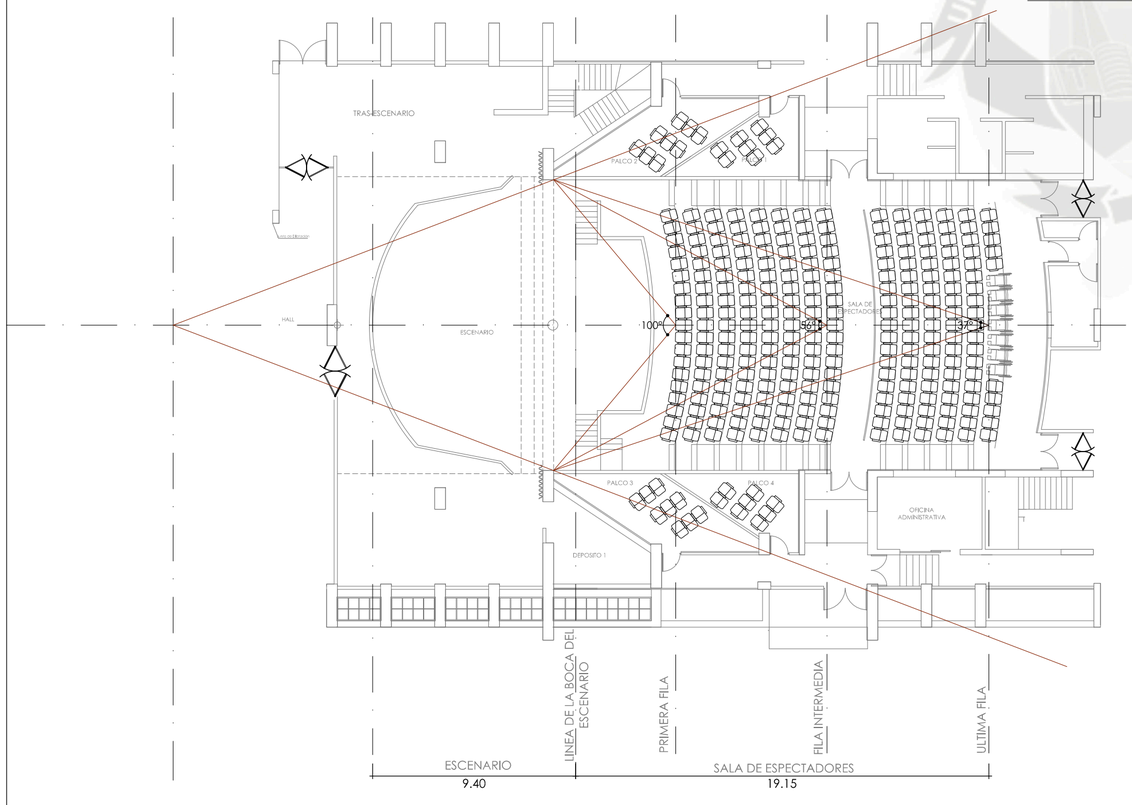
Plano: PROYECTO UNIDAD
ELEVACIONES : TEATRO

LAMINA: **A - 14**



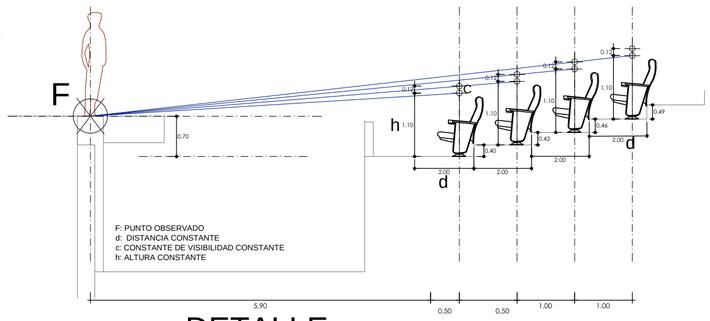
ISOPTICA VERTICAL GRAFICA

esc. 1/100



ISOPTICA HORIZONTAL GRAFICA

esc. 1/75

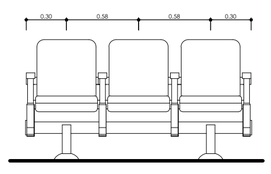


DETALLE

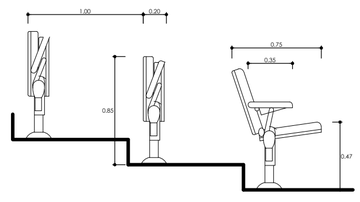
esc. 1/50

ISOPTICA VERTICAL ESTANDAR

Estructura metalica. Pintura electrostática. Sistema de autoelevación del asiento por medio de gravedad. Concha del asiento inyectada en polipropileno. Acojinamiento en poliuretano. Asiento, respaldo y coderas tapizadas. Laterales tapizados. Contrarespaldo inyectado en polipropileno.



ELEVACION FRONTAL
ESC. : 1/10



ELEVACION LATERAL
ESC. : 1/10

DETALLE BUTACAS

Conforme crece la distancia de las butacas con el escenario, aumenta el desnivel entre una fila de asientos y su inmediata posterior

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA- TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL "

Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

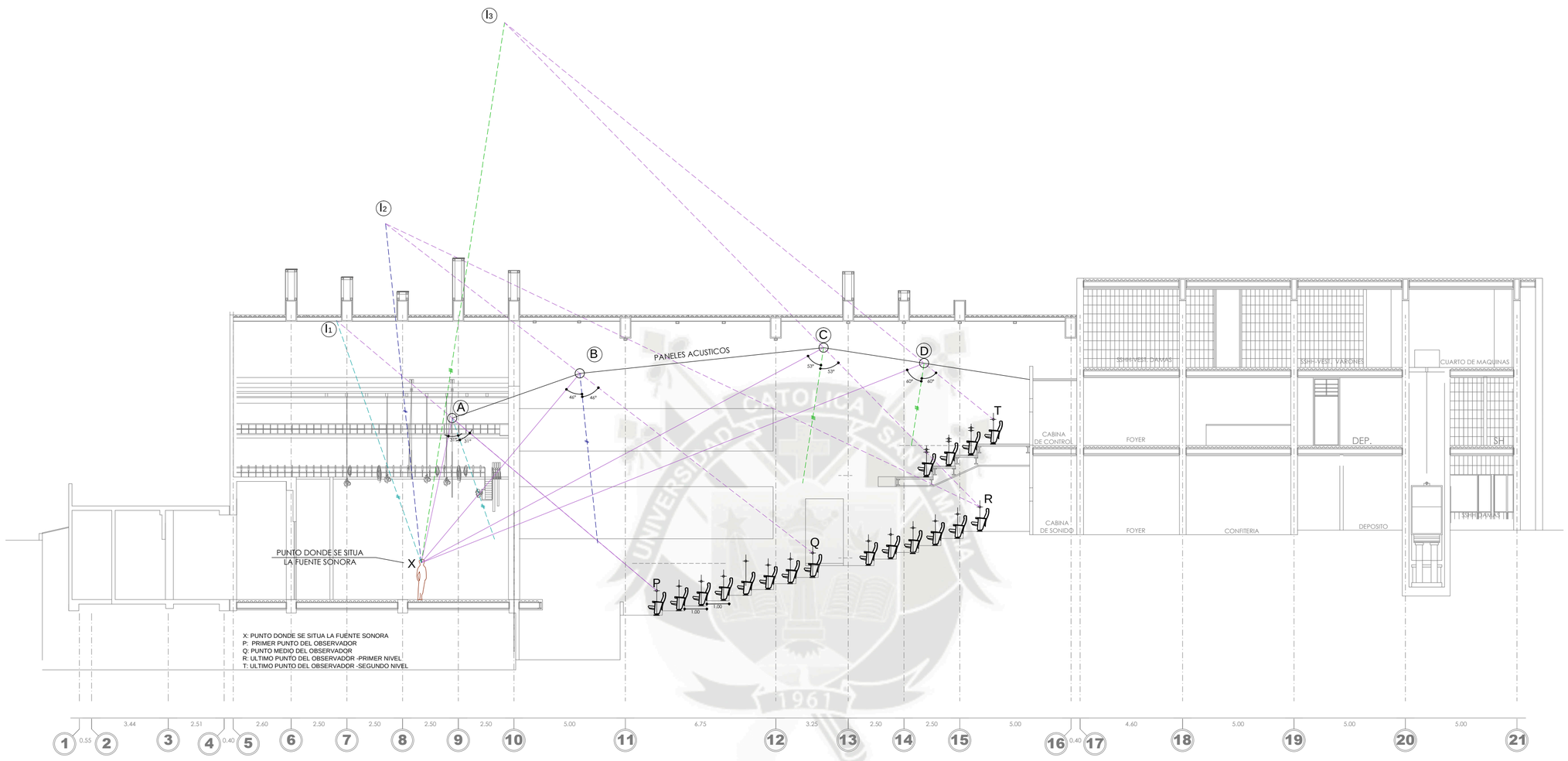
Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Fecha: JUNIO 2015

Escala: 1/100

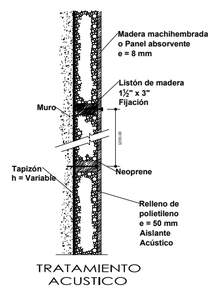
Plano: PROYECTO UNIDAD
ISOPTICA VERTICAL Y HORIZONTAL: TEATRO

LAMINA: **A-15**



ACUSTICA GRAFICA

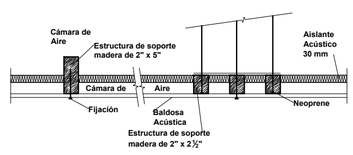
esc. 1/100



TRATAMIENTO
ACUSTICO

SALA DE ESPECTADORES

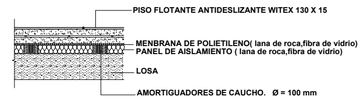
Medidas en mm ESC 1/5



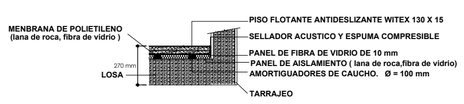
TRATAMIENTO
ACUSTICO
CIELO RASO

ESCENARIO

Medidas en mm ESC 1/5



DETALLE DE SUELO FLOTANTE
SECCION CENTRAL



DETALLE DE ENCUENTRO
DE PARED Y SUELO FLOTANTE

DETALLE PISO FLOTANTE

DETALLE ACUSTICA

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA - TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL "

Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

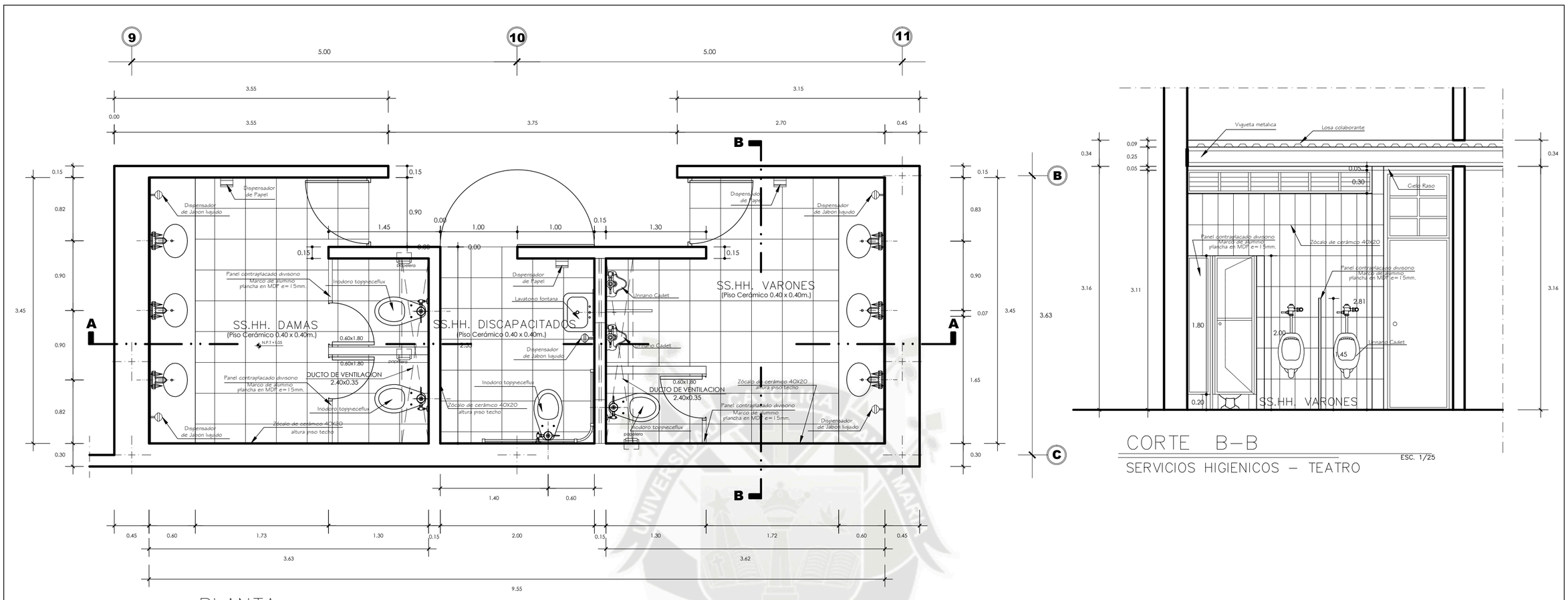
Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Fecha: JUNIO 2015

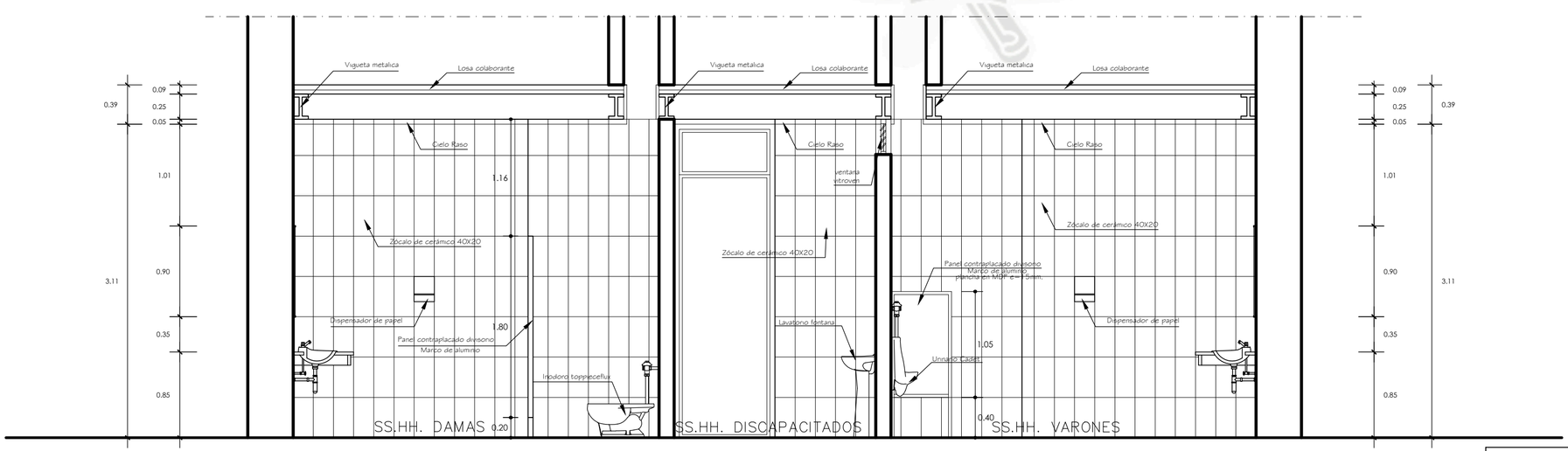
Escala: 1/100

Plano: PROYECTO UNIDAD
ACUSTICA: TEATRO

LAMINA: **A-16**

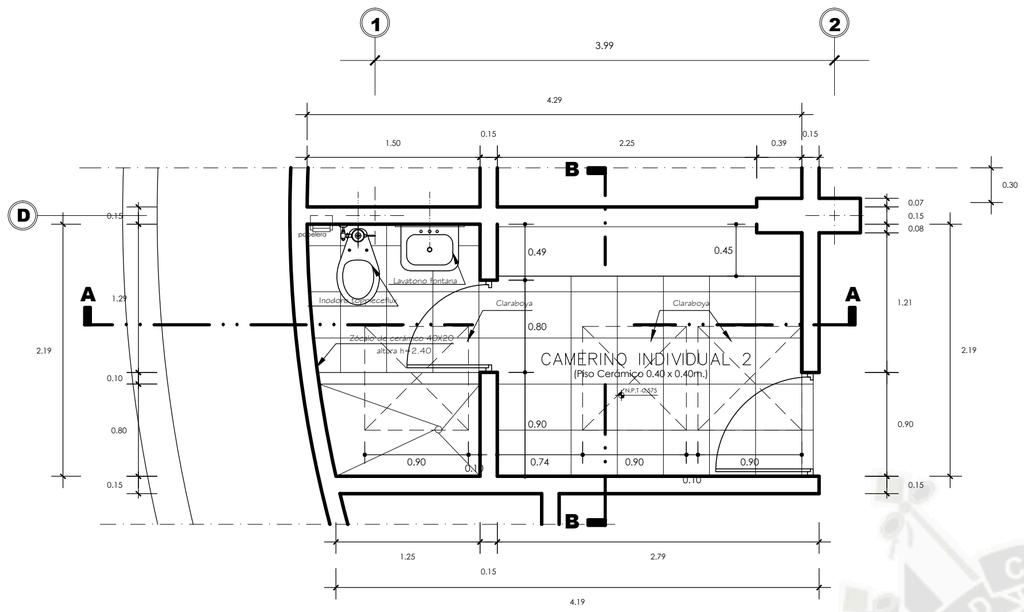


CORTE B–B
ESC. 1/25
SERVICIOS HIGIENICOS – TEATRO



CORTE A–A
ESC. 1/25
SERVICIOS HIGIENICOS – TEATRO

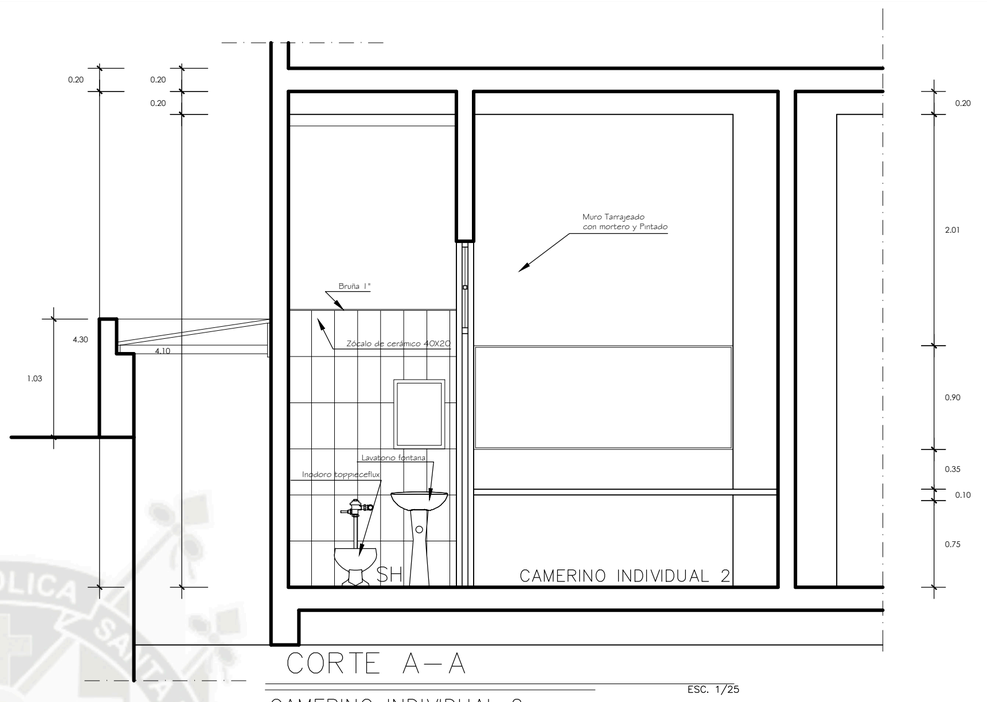
UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA	
PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	
Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA-TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL "	LAMINA: A-17
Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano	
Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz Arq. Ricardo Salinas Gonzales	Fecha: JUNIO 2015 Escala: 1/25
Plano: PROYECTO UNIDAD TEATRO: PLANO DETALLES SS.HH.	



PLANTA

ESC. 1/25

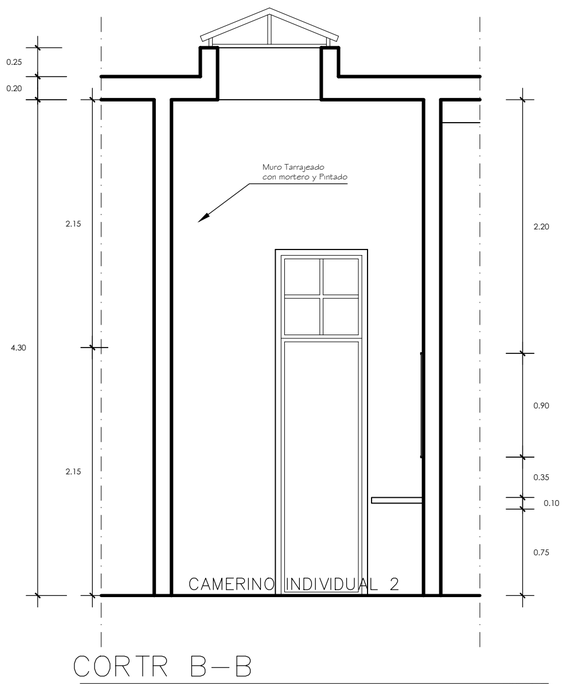
CAMERINO INDIVIDUAL 2



CORTE A–A

ESC. 1/25

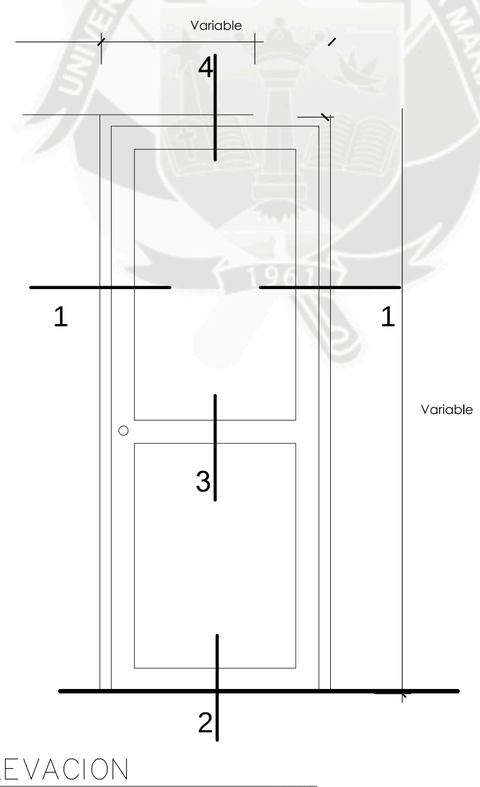
CAMERINO INDIVIDUAL 2



CORTR B–B

ESC. 1/25

CAMERINO INDIVIDUAL 2

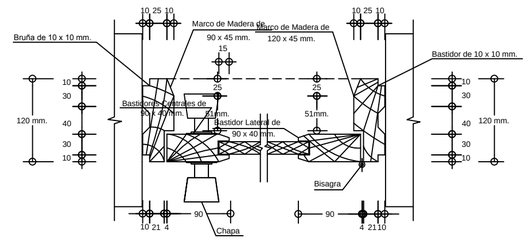


ELEVACION

ESC. 1/25

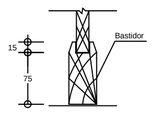
PUERTA DE TABLERO

DETALLE TIPICO



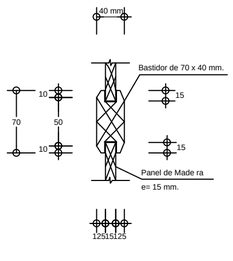
CORTE 1–1

ESC. 1/2.5



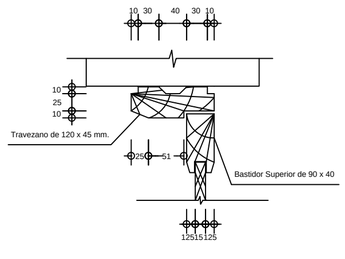
CORTE 2

ESC. 1/2.5



CORTE 3

ESC. 1/2.5



CORTE 4

ESC. 1/2.5

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTUAL EN SACHACA -TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL "

Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

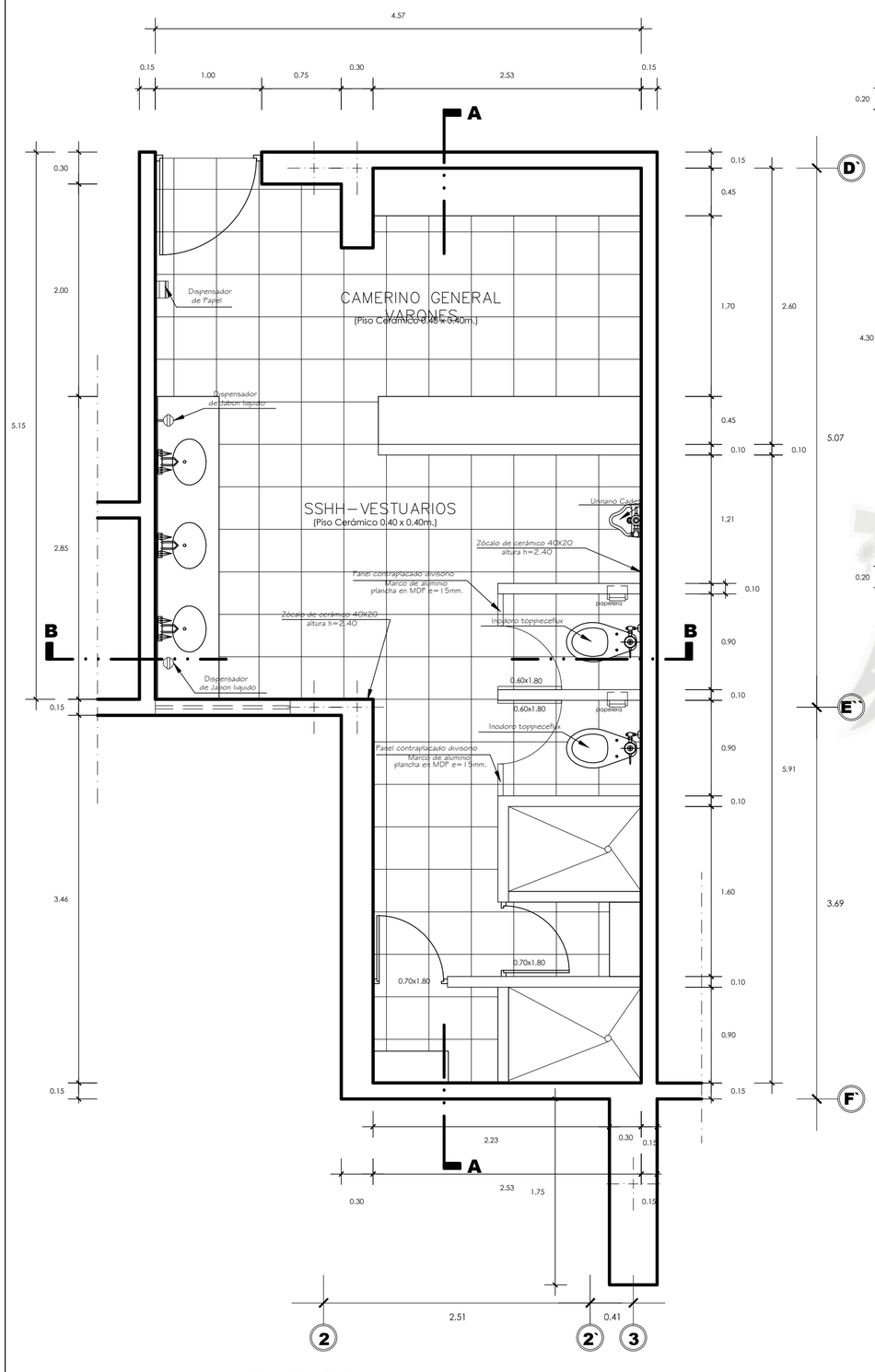
Fecha: JUNIO 2015

Escala: 1/25

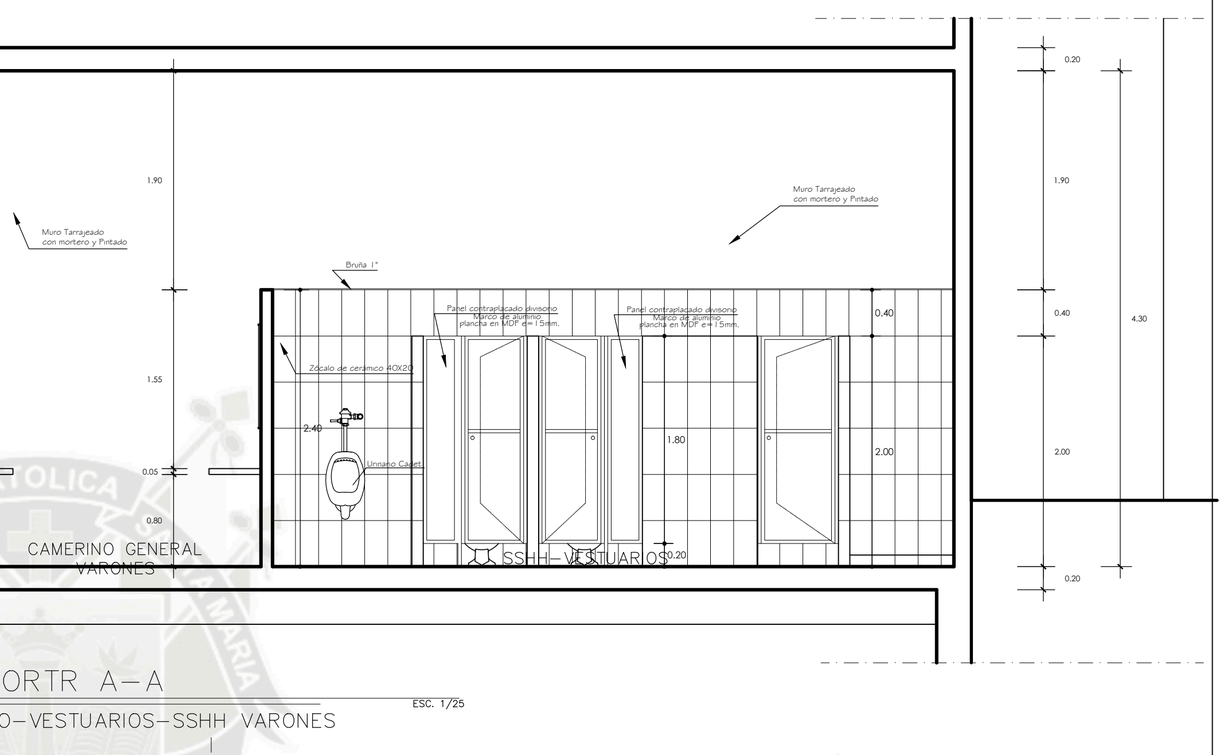
Plano: PROYECTO UNIDAD

TEATRO:PLANO DETALLES CAMERINO INDIVIDUAL - PUERTA DE TABLERO

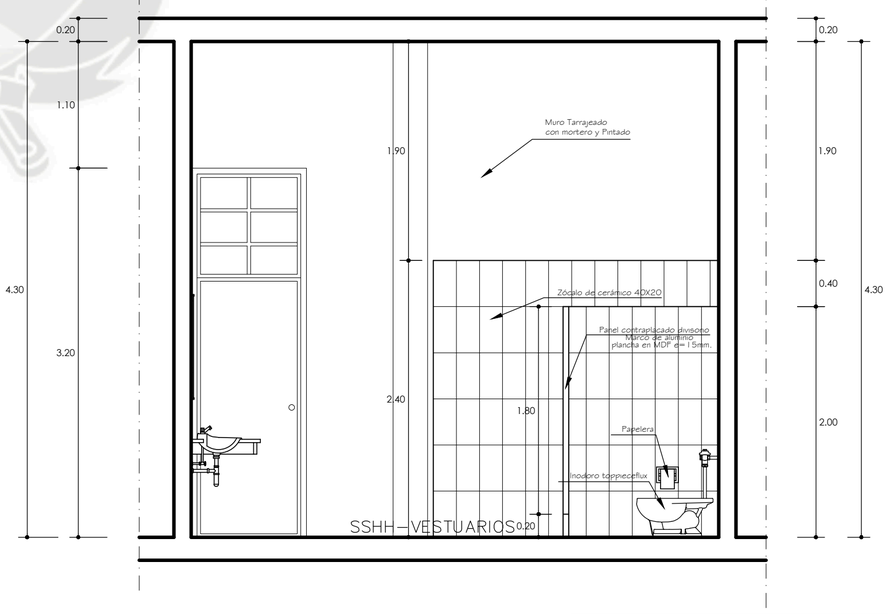
LAMINA: **A-18**



PLANTA
CAMERINOS – VESTUARIOS – SSHH HOMBRES
ESC. 1/25



CORTR A – A
CAMERINO – VESTUARIOS – SSHH VARONES
ESC. 1/25



CORTR B – B
CAMERINO – VESTUARIOS – SSHH VARONES
ESC. 1/25

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTUAL EN SACHACA TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL "

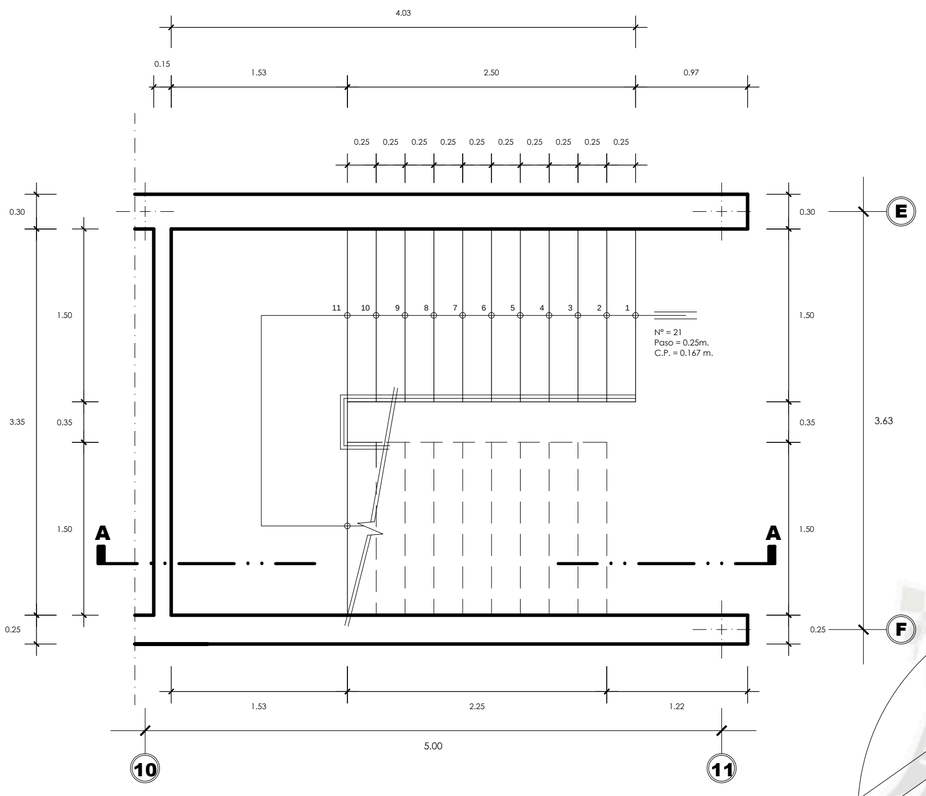
Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Fecha: JUNIO 2015
Escala: 1/25

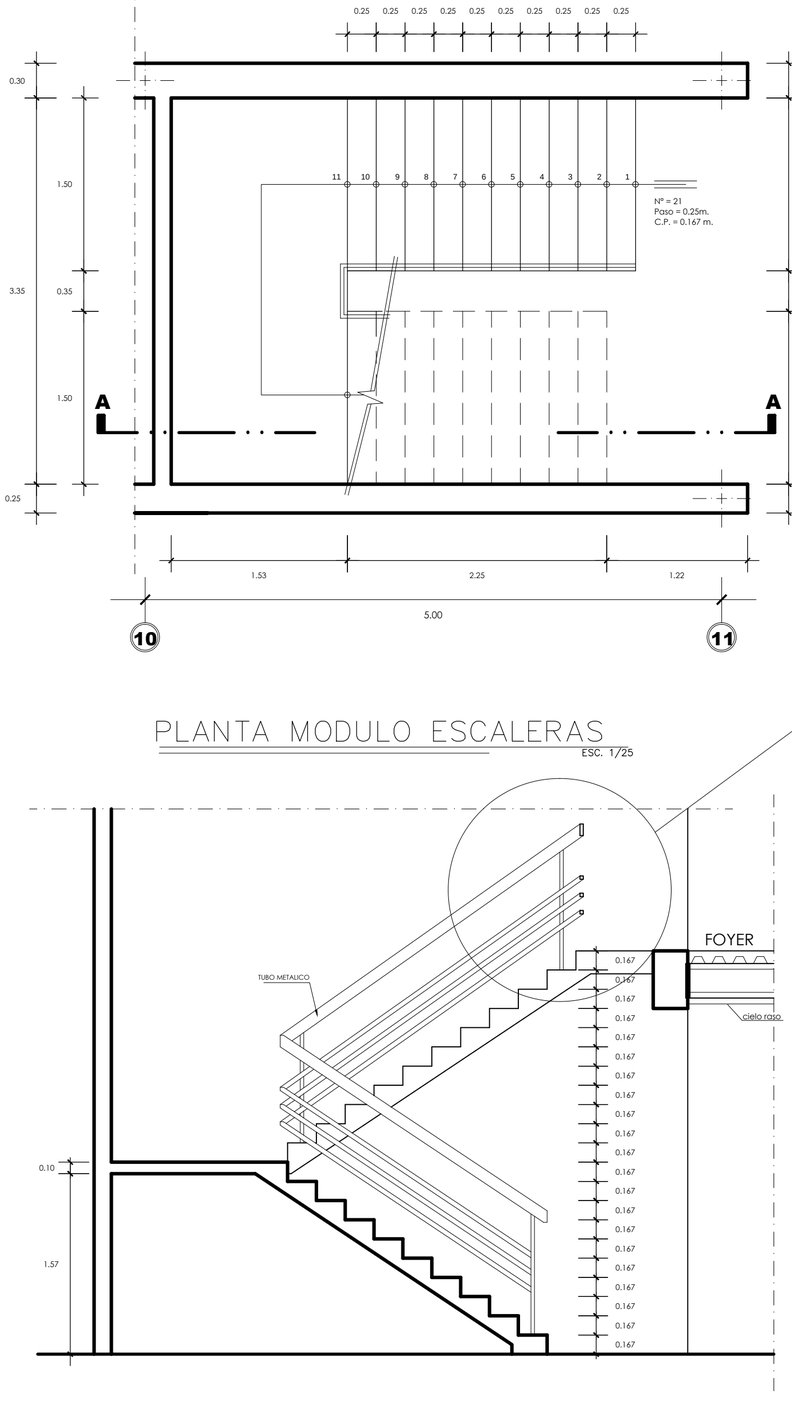
Plano: PROYECTO UNIDAD
TEATRO: DETALLES CAMERINO-VEASTUARIO-SSHH VARONES

LAMINA: **A-19**



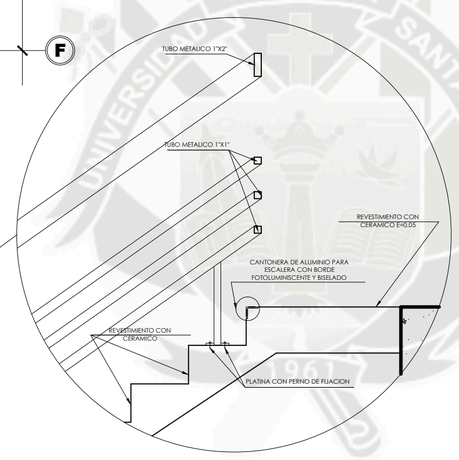
PLANTA MODULO ESCALERAS

ESC. 1/25



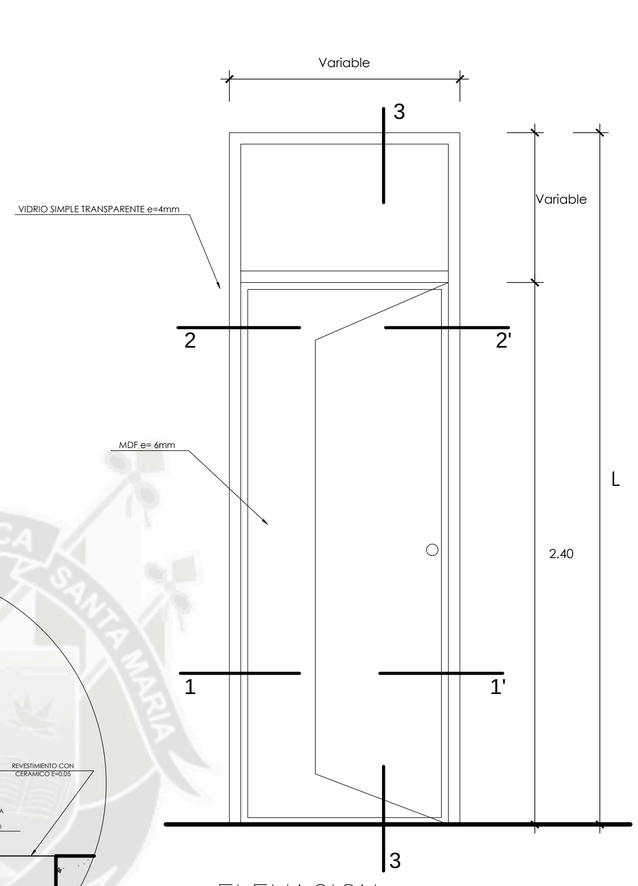
CORTE A—A MODULO ESCALERAS

ESC. 1/25



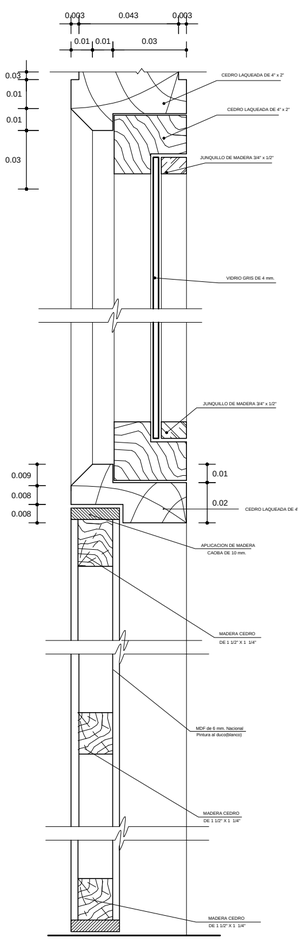
DETALLE

ESC. 1/12.5



ELEVACION

ESC. 1/25

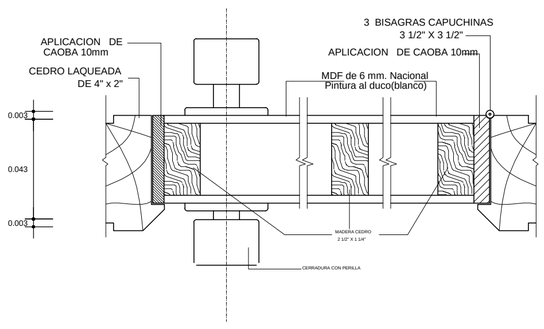


CORTE 3—3'

ESC. 1/2.5

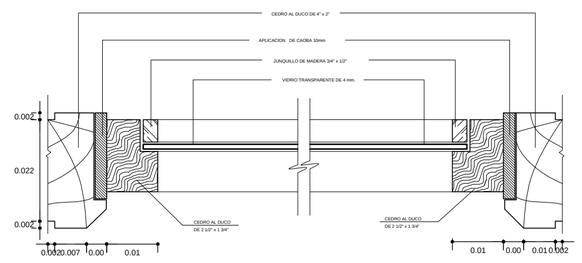
PUERTA CONTRAPLACADA

DETALLE TIPICO



CORTE 1—1'

ESC. 1/2.5



CORTE 2—2'

ESC. 1/2.5

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTUAL EN SACHACA - TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL "

Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

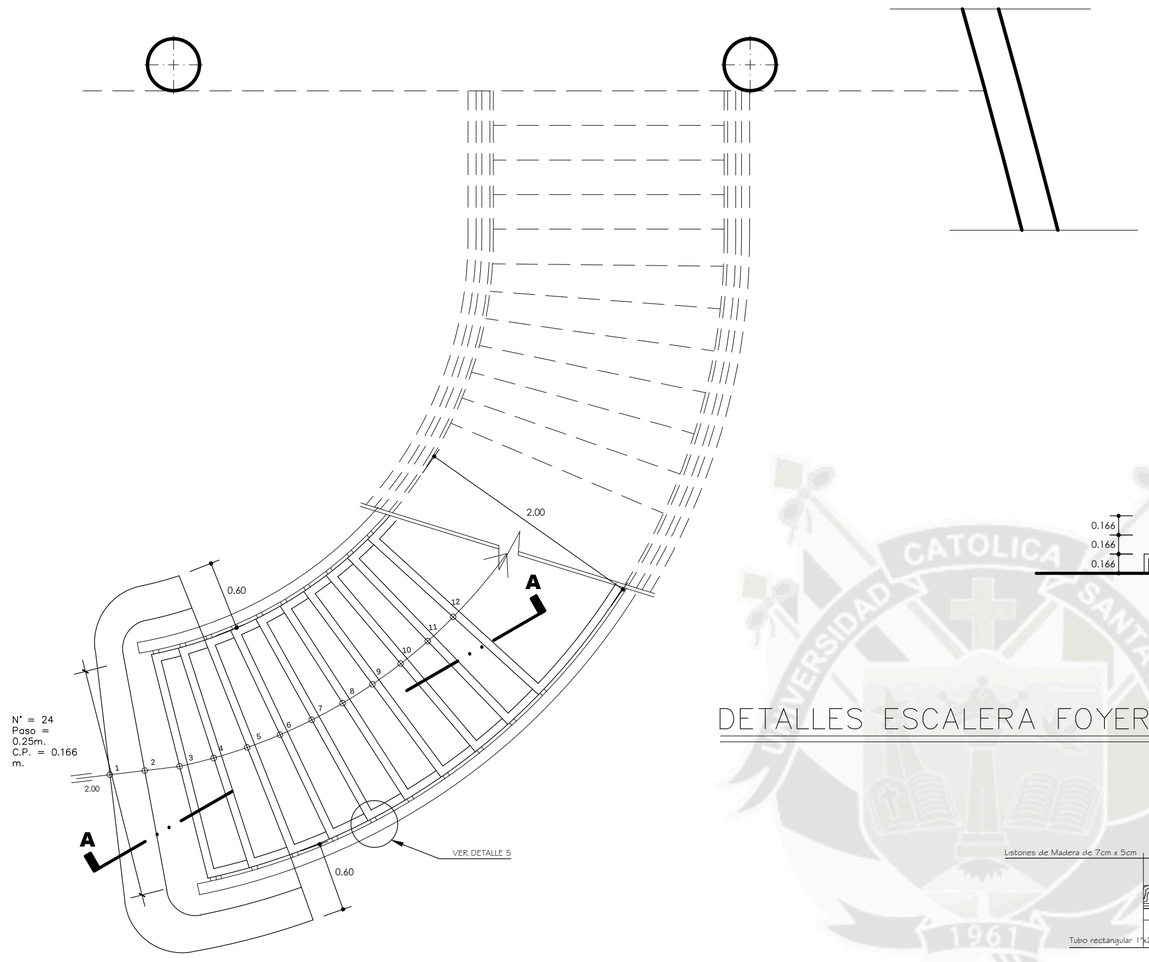
Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Fecha: JUNIO 2015

Escala: 1/25

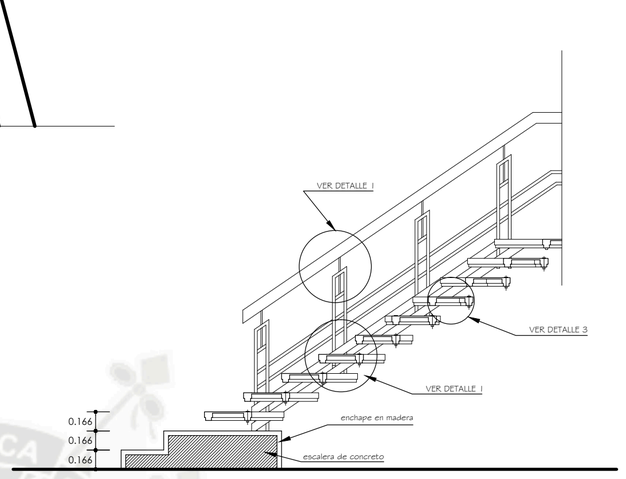
Plano: PROYECTO UNIDAD
TEATRO: PLANO DETALLES ESCALERAS INTERIORES - PUERTA TABLERO

LAMINA: A-20



PLANTA

ESC. 1/25

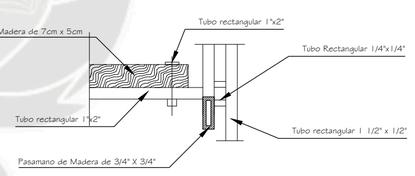


CORTE A–A

ESC. 1/25

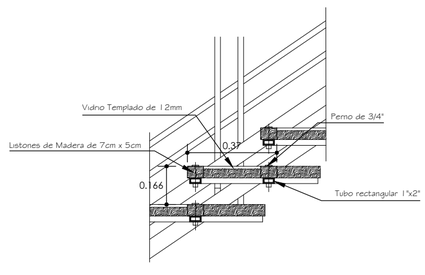
DETALLES ESCALERA FOYER

ESC. 1/25



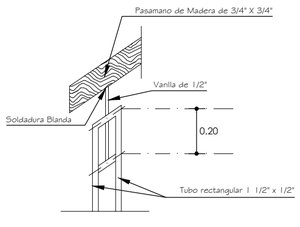
DETALLE 5

ESC. 1/12..5



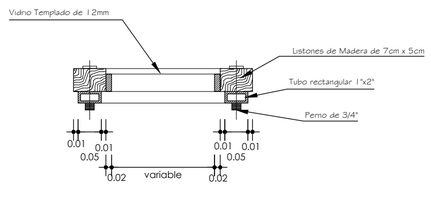
DETALLE 1

ESC. 1/12..5

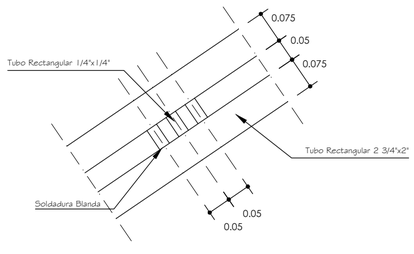


DETALLE 2

ESC. 1/12..5



DETALLE 3



DETALLE 4

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTUAL EN SACHACA - TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL "

Alumnos: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

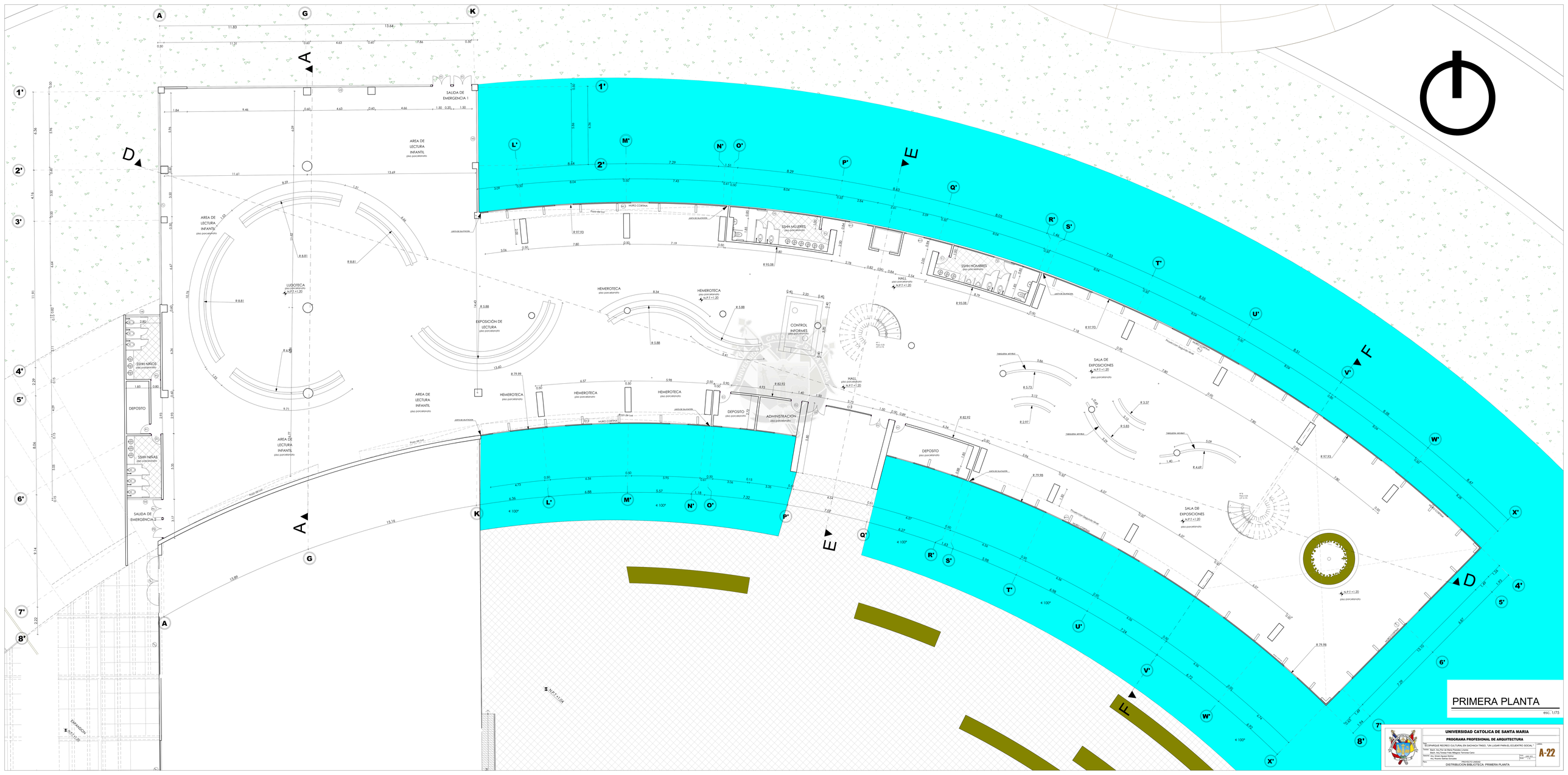
Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

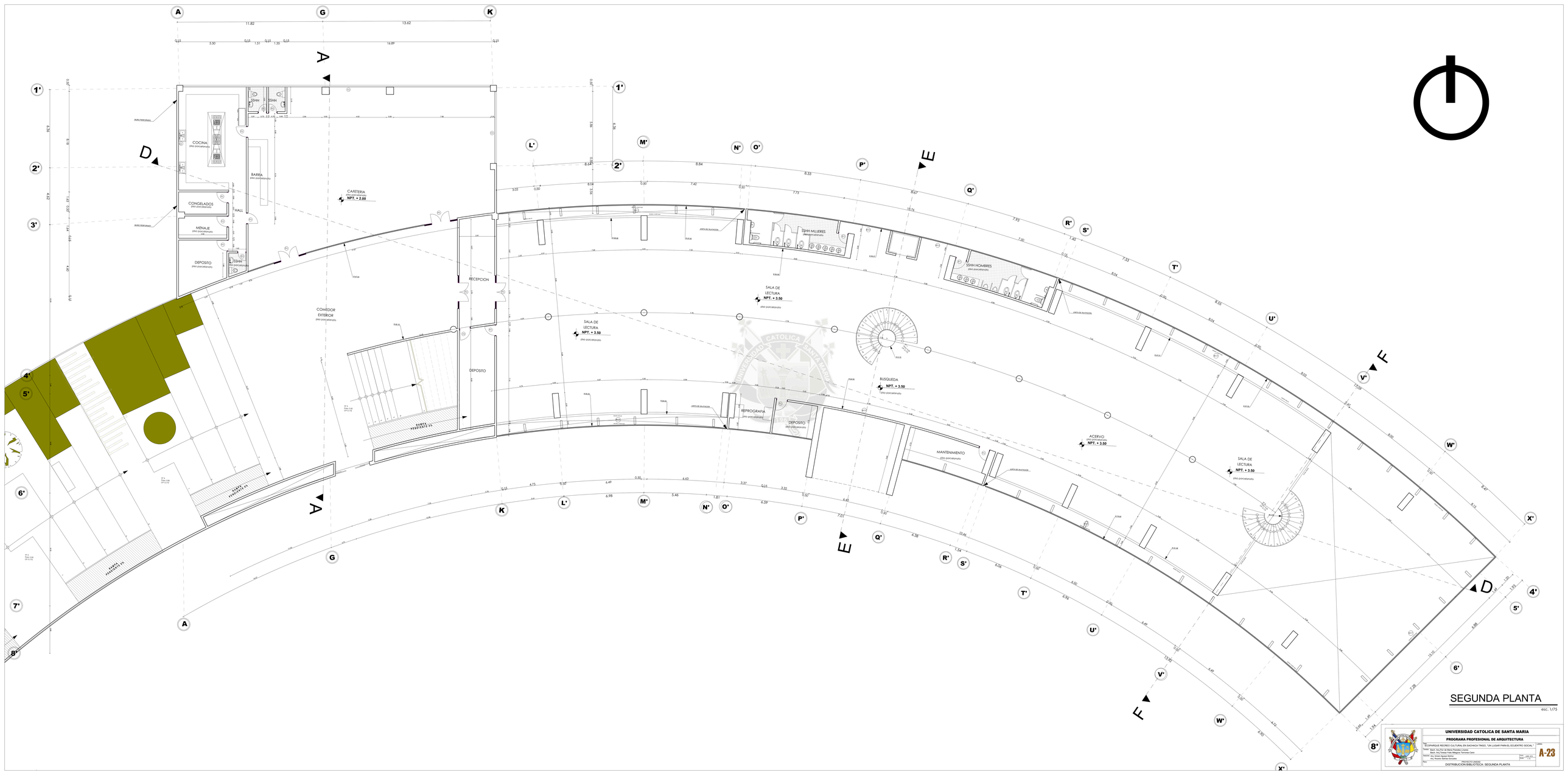
Fecha: JUNIO 2015

Escala: 1/25

Plano: PROYECTO UNIDAD
TEATRO: PLANO DETALLES ESCALERAS FOYER

LAMINA: **A-21**


SALIDA DE EMERGENCIA 1
AREA DE LECTURA INFANTIL piso porcelanato
LUDOTECA piso porcelanato N.P.T +1.20
SSHH NIÑOS piso porcelanato
DEPOSITO
SSHH NIÑAS piso porcelanato
SALIDA DE EMERGENCIA 2
EXPANSION
N.P.T +1.20
HEMEROTECA piso porcelanato
EXPOSICIÓN DE LECTURA piso porcelanato
CONTROL INFORMES piso porcelanato
HALL piso porcelanato N.P.T +1.20
SSHH MUJERES piso porcelanato
SSHH HOMBRES piso porcelanato
ADMINISTRACION piso porcelanato
DEPOSITO piso porcelanato
SALA DE EXPOSICIONES N.P.T +1.20 piso porcelanato
MURO CORTINA
Proyección Vegetación Arriba
Proyección Vegetación Abajo
Proyección Techo Abajo
Proyección Techo Arriba
Proyección Techo Intermedio
Proyección Techo Intermedio 2
Proyección Techo Intermedio 3
Proyección Techo Intermedio 4
Proyección Techo Intermedio 5
Proyección Techo Intermedio 6
Proyección Techo Intermedio 7
Proyección Techo Intermedio 8
Proyección Techo Intermedio 9
Proyección Techo Intermedio 10
Proyección Techo Intermedio 11
Proyección Techo Intermedio

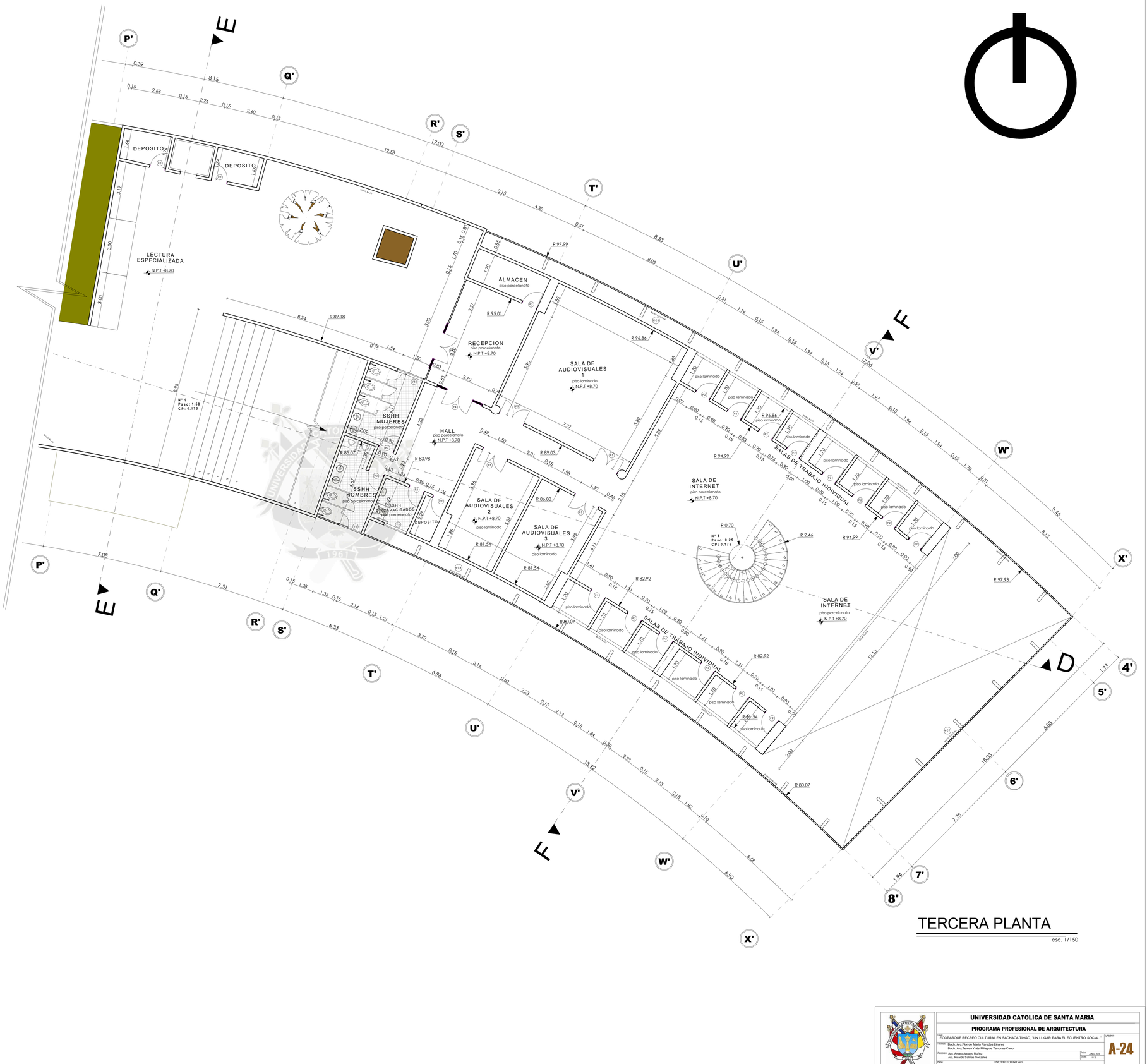

COCINA
piso porcelanato
BARRA
piso porcelanato
CONGELADOS
piso porcelanato
MENAJE
piso porcelanato
DEPOSITO
piso porcelanato
SSHH
SSHH
SSHH
HALL
CAFETERIA
piso porcelanato
NPT. + 2.00
RECEPCION
COMEDOR EXTERIOR
piso porcelanato
DEPOSITO
SALA DE LECTURA
NPT. + 3.50
piso porcelanato
SSHH MUJERES
SSHH HOMBRES
BUSQUEDA
NPT. + 3.50
piso porcelanato
REPROGRAFIA
piso porcelanato
DEPOSITO
piso porcelanato
MANTENIMIENTO
piso porcelanato
ACERVO
piso porcelanato
NPT. + 3.50
SALA DE LECTURA
NPT. + 3.50
piso porcelanato
RAMPA PENDIENTE 8%
RAMPA PENDIENTE 8%
RAMPA PENDIENTE 8%
ARRIOSTRAMIENTO
ARRIOSTRAMIENTO
ARRIOSTRAMIENTO

CUADRO DE VANOS

	TIPO	DIMENSIONES				ACABADOS
		UNIDAD	ANCHO	ALTO	ALF.	
PUERTAS	P1	7	0.80	2.10		Contraplacadas, Pintura Barniz Natural
	P2	32	0.90	2.10		Contraplacadas, Pintura Barniz Natural
	P3	3	0.70	2.10		Contraplacadas, Pintura Barniz Natural
	P4	4	2.70	2.10		Contraplacadas, Pintura Barniz Natural
	P5	2	1.50	2.10		Contraplacadas, Pintura Barniz Natural
VENTANAS	V1	1	0.85	3.00	3.00	Vidrio Templado 6mm
	V2	2	1.10	3.00	3.00	Vidrio Templado 6mm
	V3	2	1.80	3.00	3.00	Vidrio Templado 6mm
	V4	2	2.00	2.70	2.70	Vidrio Templado 6mm
	V5	4	1.20	3.00	3.00	Vidrio Templado 6mm
	V6	1	2.00	3.00	3.00	Vidrio Templado 6mm
MURO CORTINA	MC1	2	20.15	3.30		Vidrio Doble Griss e=8mm con recubrimiento de lamina de seguridad Vidrio Templado 6mm
	MC2	4	4.00	3.30		Vidrio Doble Griss e=8mm con recubrimiento de lamina de seguridad Vidrio Templado 6mm
	MC3	2	42.40	3.30		Vidrio Doble Griss e=8mm con recubrimiento de lamina de seguridad Vidrio Templado 6mm
	MC4	2	33.55	3.30		Vidrio Doble Griss e=8mm con recubrimiento de lamina de seguridad Vidrio Templado 6mm
	MC5	2	6.75	3.30		Vidrio Doble Griss e=8mm con recubrimiento de lamina de seguridad Vidrio Templado 6mm
	MC6	2	18.73	3.30		Vidrio Doble Griss e=8mm con recubrimiento de lamina de seguridad Vidrio Templado 6mm
	MC7	1	18.00	6.70		Vidrio Doble Griss e=8mm con recubrimiento de lamina de seguridad Vidrio Templado 6mm

CUADRO DE ACABADOS

UNIDADES		ACABADOS / AMBIENTES	Pisos: Falso Piso de 4"	Pisos: Contrapiso	Pisos: Cemento Pulido Frotachado	Pisos: Ceramico f.(30x30 a)	Pisos: Piso con Laminado de Madera	Pisos: Piso Porcelanato	Pisos: Piso Vinilico	Muros: Muro de ladrillo macizo/pulido	Muros: Muro de Drywall	Muros: Enchape ceramico (30x45 a)	Muros: Tarrajeo Cemento y Arena	Muros: Tarrajeo Cemento y Arena	Cielo Raso: Boca Hormetal	Cielo Raso: Falso cielo raso	Recubrimiento: Pinturas ecuelcos (pared)	Recubrimiento: Pinturas ecuelcos (techo)	Cobertura: Piso Fibrolite	Cobertura: Tuna de Madera doble	Cobertura: Ladrillo Pastelero	Cobertura: Losa Aligerada	Cobertura: Vaso Colaborante	Zócalos: Ceramico Color (zocalo 0.30 x 0.20	Contra Zócalo: De madera de 0.10 x 0.25 m.	Contra Zócalo: Ceramico (0.10 x 0.25 m.	Sanitarios: Lavado de cara - Fontana	Sanitarios: Inodoro de Loza - Tropicalful	Sanitarios: Urinario de Loza - Ceket	Sanitarios: Ducha	Pinturas: Pintura Anticorrosiva (Barandas)	Pinturas: Barniz (puertas de madera)	Pinturas: Pintura Esgrimida	Carp. Metalica: Puerta Metalica Aluminio	Carp. Metalica: Puerta vidrio templado	Carp. Metalica: Puerta vidrio marco Aluminio	Carp. Madera: Puerta de Madera Tableros	Carp. Madera: Puerta Contraplacada	Carp. Madera: Puerta de Madera Aluminio	Vidrios: Bloque de vidrio	Vidrios: Vidrio simple en partida	Vidrios: Templados Semicolores	Vidrios: Vidrio Laminado Incoloro	Cerrajeria: Chapa de partida	Cerrajeria: Chapa de tres pipeta	Mob: De concreto y ceramico
3er nivel	Audiovisuales	Hall						●	●				●		●																●	●			●											
		Recepcion				●	●						●		●																		●	●			●											
		Almacen				●			●				●		●																		●	●					●									
		SS HH Damas					●		●				●		●																●	●	●					●									
		SS HH Varones					●		●				●		●																●	●	●					●									
		SSHH Discapacitados					●		●				●		●																●	●	●					●									
		Sala de Audiovisuales					●		●				●		●																		●	●					●									
		Sala de Trabajo Individual					●		●				●		●																		●	●					●									
		Sala de Internet				●	●						●		●																		●	●					●									
2do nivel	Cafeteria - Biblioteca	Sala de Lectura				●	●						●		●																		●	●					●									
		Acervo				●	●						●		●																		●	●					●									
		Mantenimiento				●	●						●		●																		●	●					●									
		Busqueda				●	●						●		●																		●	●					●									
		SS HH Varones				●	●						●		●																		●	●					●									
		SS HH Damas				●	●						●		●																		●	●					●									
		Recepcion														●																																
		Deposito				●	●						●		●																		●	●					●									
		Cafeteria				●	●						●		●																		●	●					●									
		Comedor Exterior				●	●						●		●																																
		SS HH				●	●						●		●																		●	●					●									
		Almacen				●	●						●		●																		●	●					●									
		Barra					●						●		●																																
		Hall					●		●				●		●																																
		Cocina				●	●						●		●																		●	●					●									
		Congelador				●	●						●		●																		●	●					●									
		Menaje				●	●						●		●																		●	●					●									
		Deposito				●	●						●		●																		●	●					●									
1er nivel	Ludoteca - Hemeroteca - Exposicion	SUM				●	●						●		●																		●	●			●									
		Sala de Exposiciones				●	●						●		●																		●	●			●									
		SS HH Varones				●	●						●		●																		●	●					●									
		SS HH Damas				●	●						●		●																		●	●					●									
		Hall				●	●						●		●																		●	●			●									
		Administracion				●	●						●		●																		●	●					●									
		Deposito				●	●						●		●																		●	●					●									
		Hemeroteca				●	●						●		●																		●	●			●									
		Exposicion de Lectura				●	●						●		●																		●	●			●									
		Reprografia				●	●						●		●																		●	●			●									
		Ludoteca				●	●						●		●																		●	●					●									
		Deposito				●	●						●		●																		●	●					●									
		Area de Lectura Infantil				●	●						●		●																		●	●			●									
		SS HH Niños				●	●						●		●																		●	●					●									
		SS HH Niñas				●	●						●		●																		●	●					●									



TERCERA PLANTA

esc. 1/150

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Proyecto: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL"

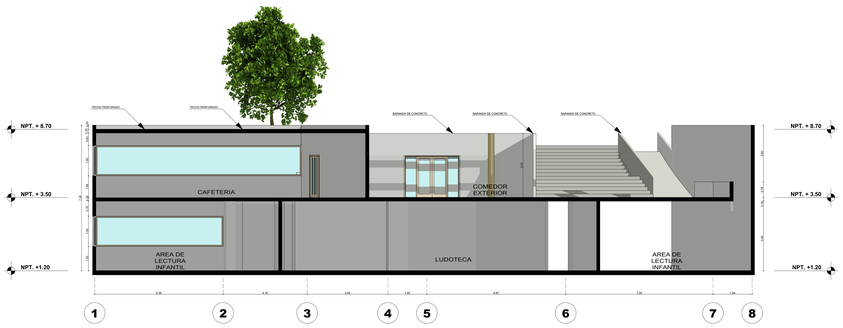
Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Tereza Yrela Milagros Tarrones Cano

Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Plano: PROYECTO UNIDAD
DISTRIBUCION BIBLIOTECA. TERCERA PLANTA

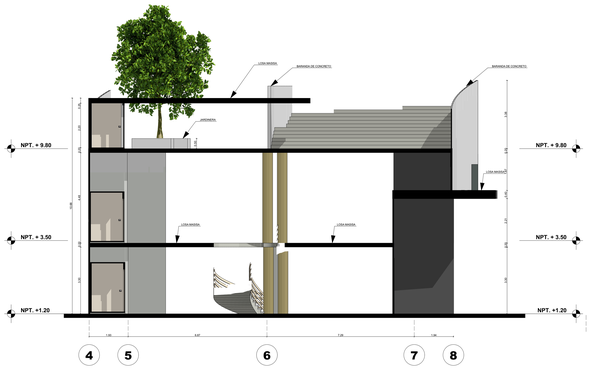
Fecha: JUNIO 2015
Escala: 1/75

LAMINA
A-24



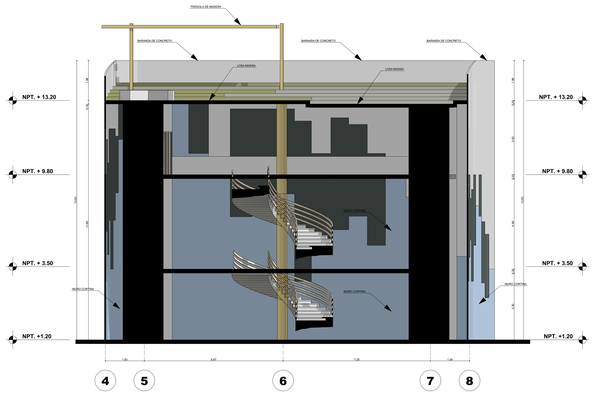
CORTE A-A

esc. 1/75



CORTE E-E

esc. 1/75



CORTE F-F

esc. 1/75



CORTE D-D

esc. 1/75

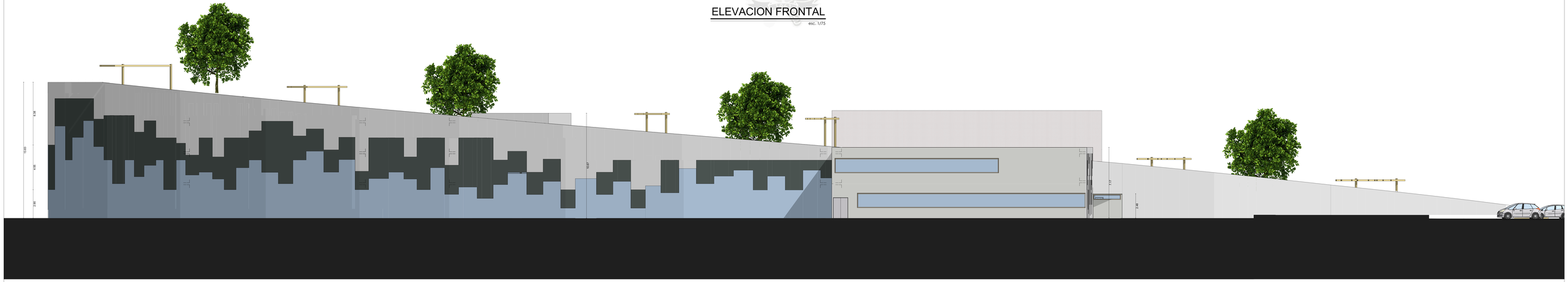
UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
"ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL "
Tesista: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Jhonatan Alexander Tarqui Tacoma Cano
Asesor: Arq. Victor Aguayo Ramos
Arq. Ricardo Salinas Gonzales
Tema: DESARROLLO BIBLIOTECA: CORTES
LAMINA
A-25
Escala: 1/75
Fecha: JUNIO 2019



A G K L M N O P Q R S T U V W X

ELEVACION FRONTAL

esc. 1/75



X W V U T S R Q P O N M L K G A

ELEVACION POSTERIOR

esc. 1/75

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: "ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL"

Tesista: Bach. Arq.Paz de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Jorge Yves Rimgins Tornres Cano

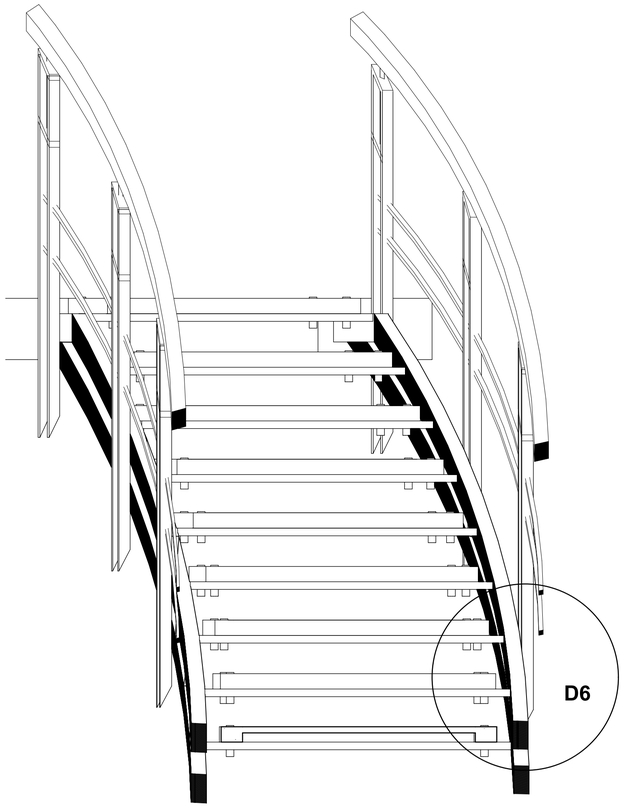
Asesor: Arq. Arturo Tapia Gonzales
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Fecha: JUNIO 2021

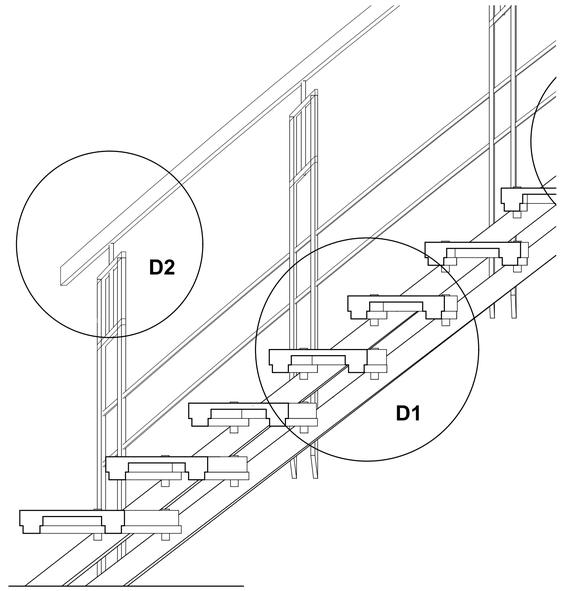
Escala: 1/75 1/5

Plano: DISTRIBUCIÓN BIBLIOTECA: ELEVACIONES

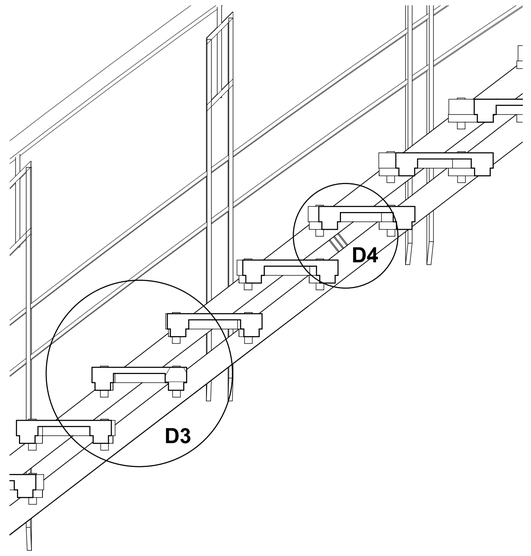
LAMINA: A-26



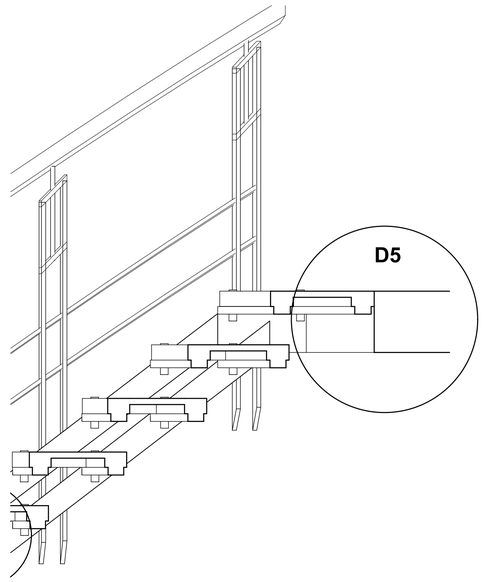
ESCALERAS N°1
ESC: 1/10



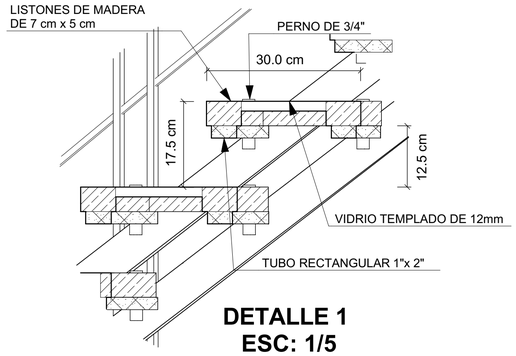
SECCION ESCALERAS N°1
ESC: 1/10



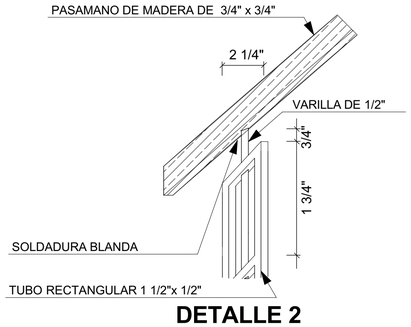
SECCION ESCALERAS N°1
ESC: 1/10



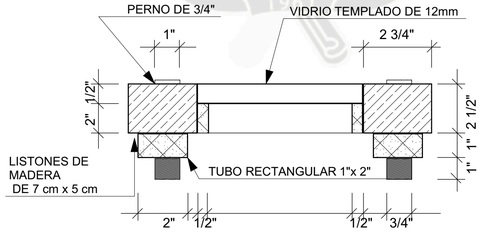
SECCION ESCALERAS N°1
ESC: 1/10



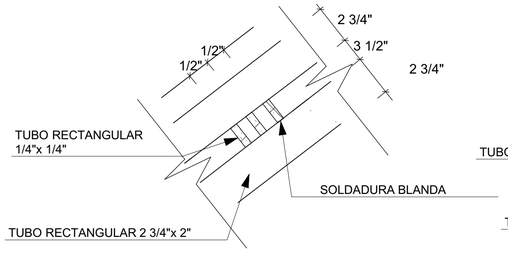
DETALLE 1
ESC: 1/5



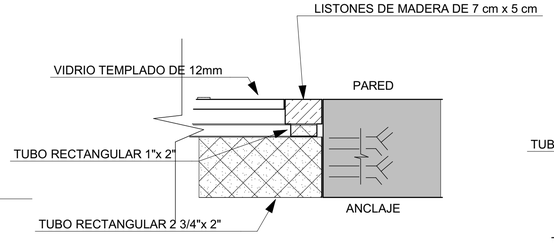
DETALLE 2
ESC: 1/5



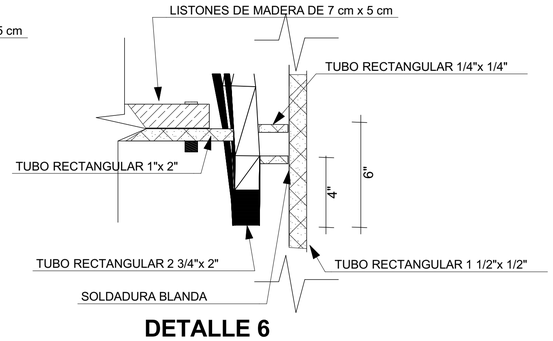
DETALLE 3
ESC: 1/5



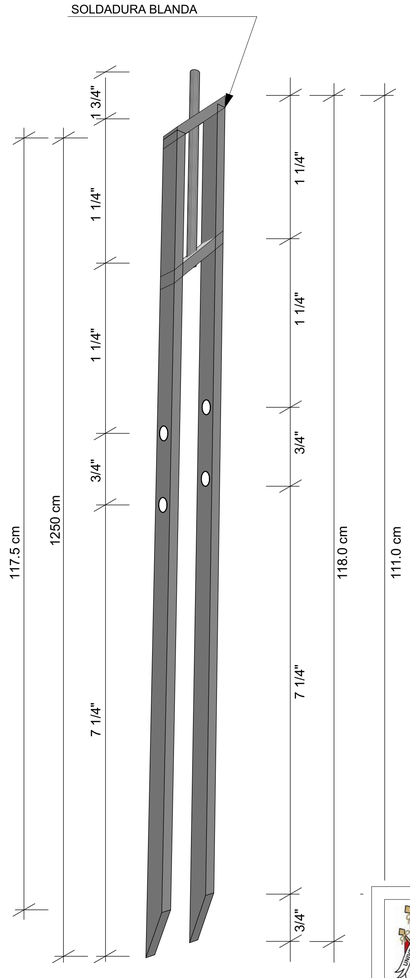
DETALLE 4
ESC: 1/5



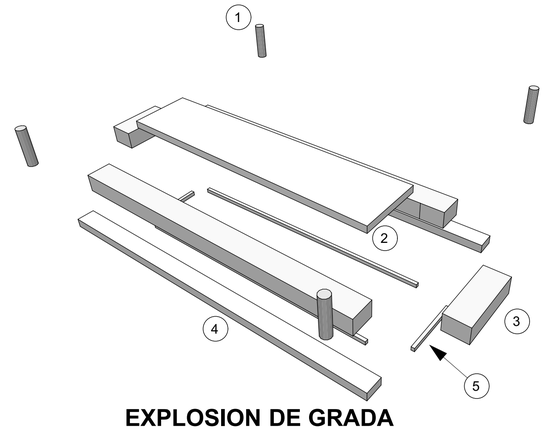
DETALLE 5
ESC: 1/5



DETALLE 6
ESC: 1/5



DETALLE PILASTRA
ESC: 1/5



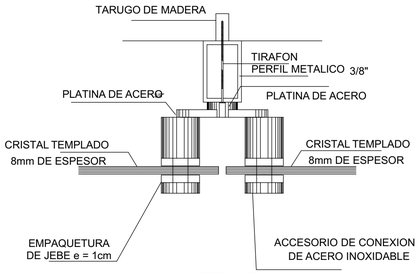
EXPLOSION DE GRADA
ESC: 1/10

1.- PERNO DE 3/4"
2.- VIDRIO TEMPLADO DE 12mm
3.- LISTONES DE MADERA DE 7cm x 5 xm
4.- TUBO METALICO RECTANGULAR DE 1" X 2"
5.- LISTONES DE MADERA DE 1/2" X 1/2"

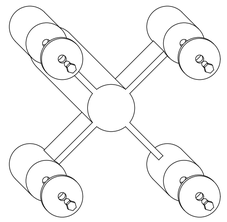
UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL "
Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano
Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales
Fecha: JUNIO 2015
Escala: INDICADA
Plano: PROYECTO UNIDAD
DETALLES ESCALERA

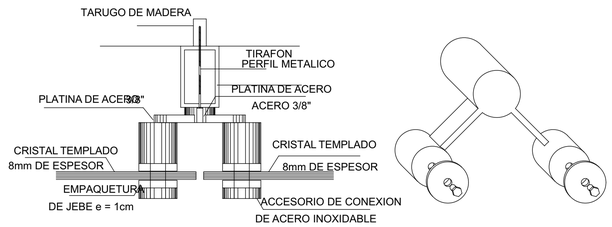
LAMINA: **A-27**



DETALLE
ESC: 1/2

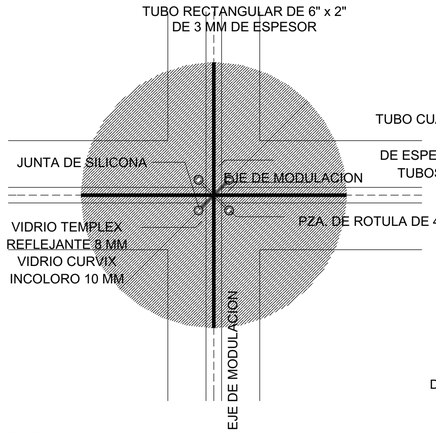


DETALLE
ESC: 1/2

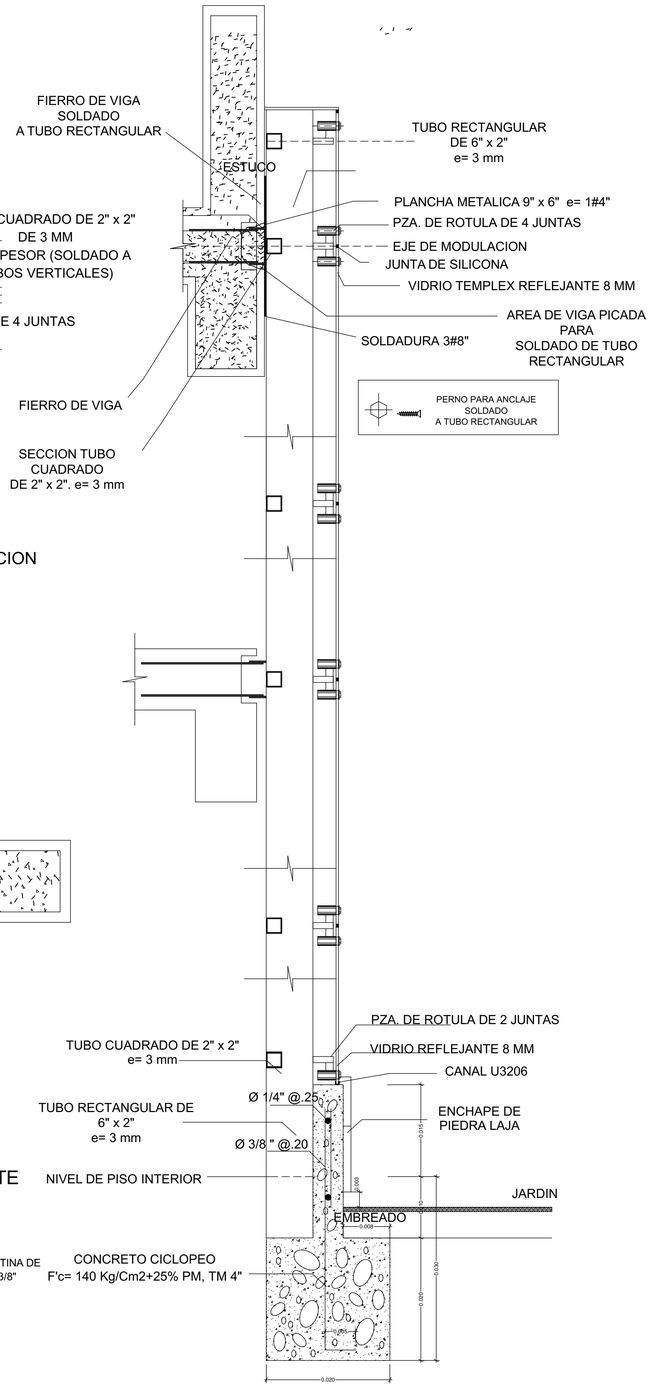


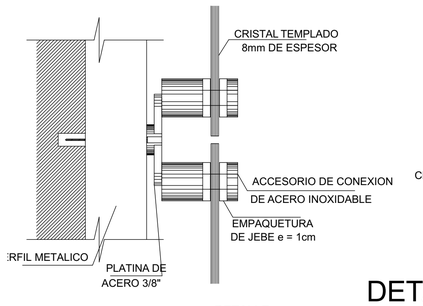
DETALLE
ESC: 1/2

DETALLE
ESC: 1/2

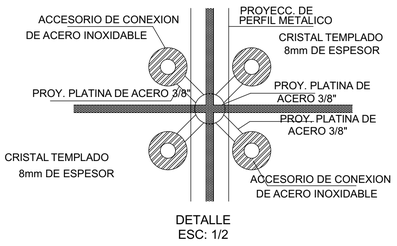


DETALLE DE EJE DE MODULACION
DETALLE ESC: 1/10



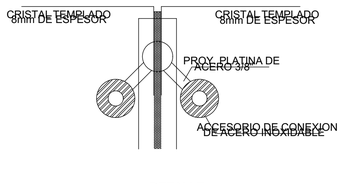


DETALLE
ESC: 1/2

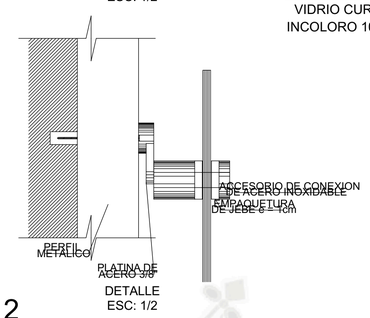


DETALLE
ESC: 1/2

DETALLE 1

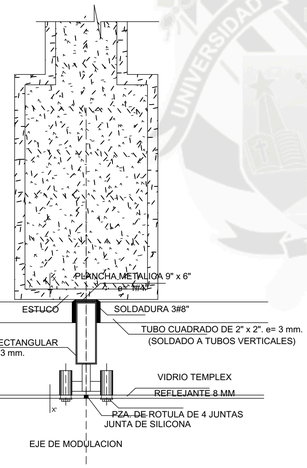


DETALLE
ESC: 1/2

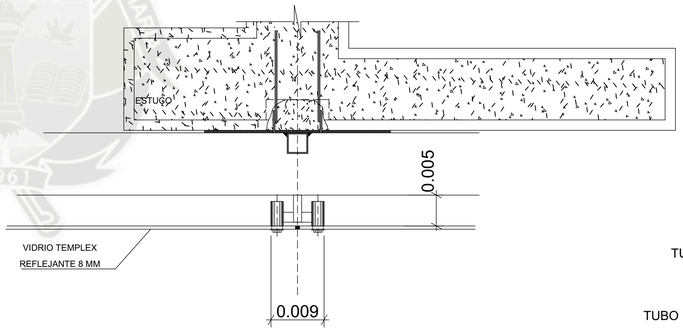


DETALLE
ESC: 1/2

DETALLE 2

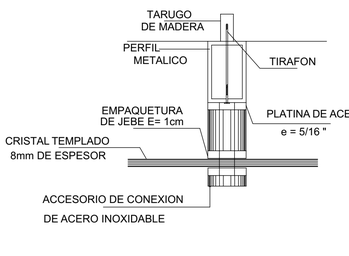


DETALLE
ESC: 1/5

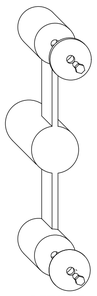


DETALLE VISTA EN PLANTA DE
SOLDADURA DE TUBO PORTANTE
ESC: 1/5

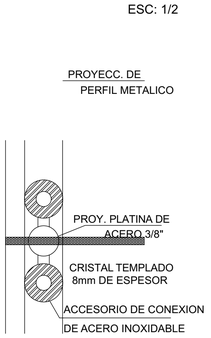
DETALLE EN CORTE DE
CIMENTACION-MURO CORTINA
ESC: 1/5



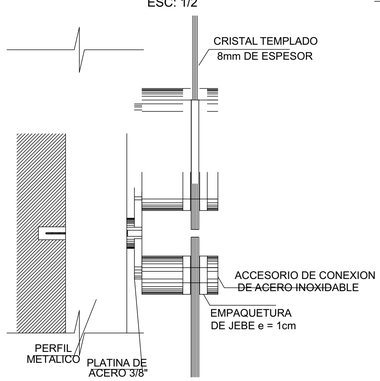
DETALLE
ESC: 1/2



DETALLE
ESC: 1/2

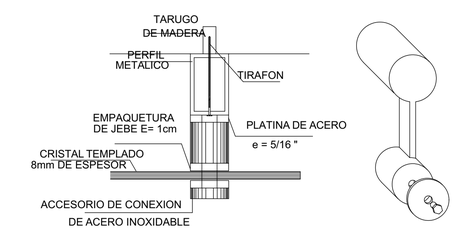


DETALLE
ESC: 1/2

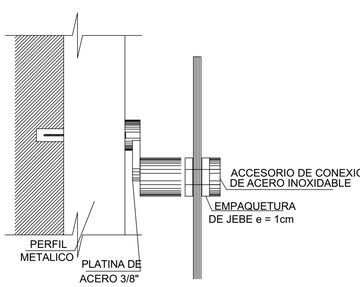


DETALLE
ESC: 1/2

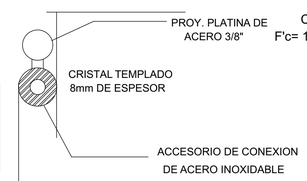
DETALLE 3



DETALLE
ESC: 1/2

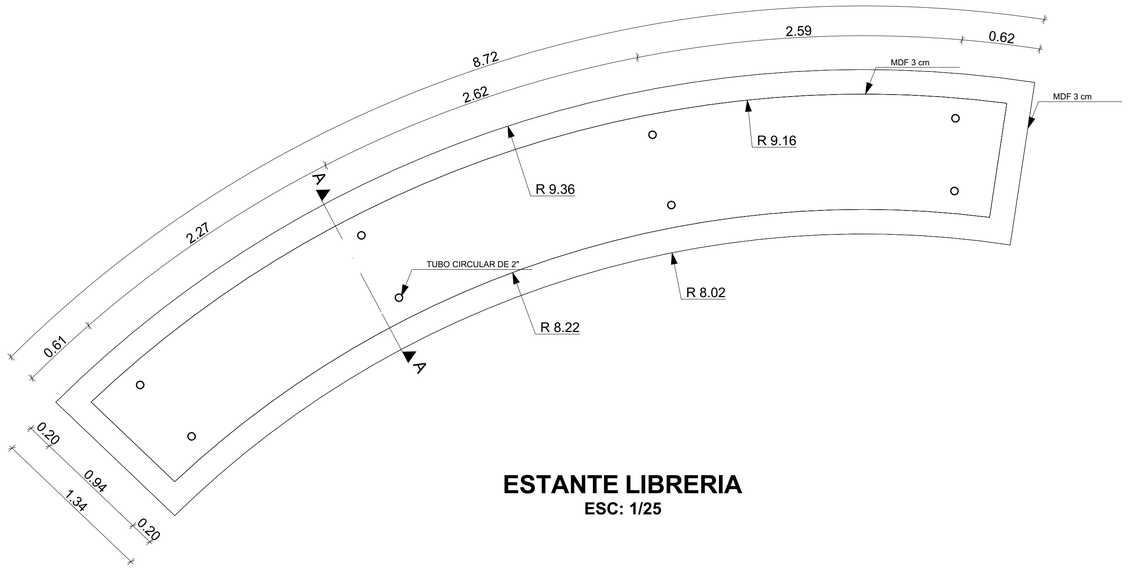


DETALLE
ESC: 1/2

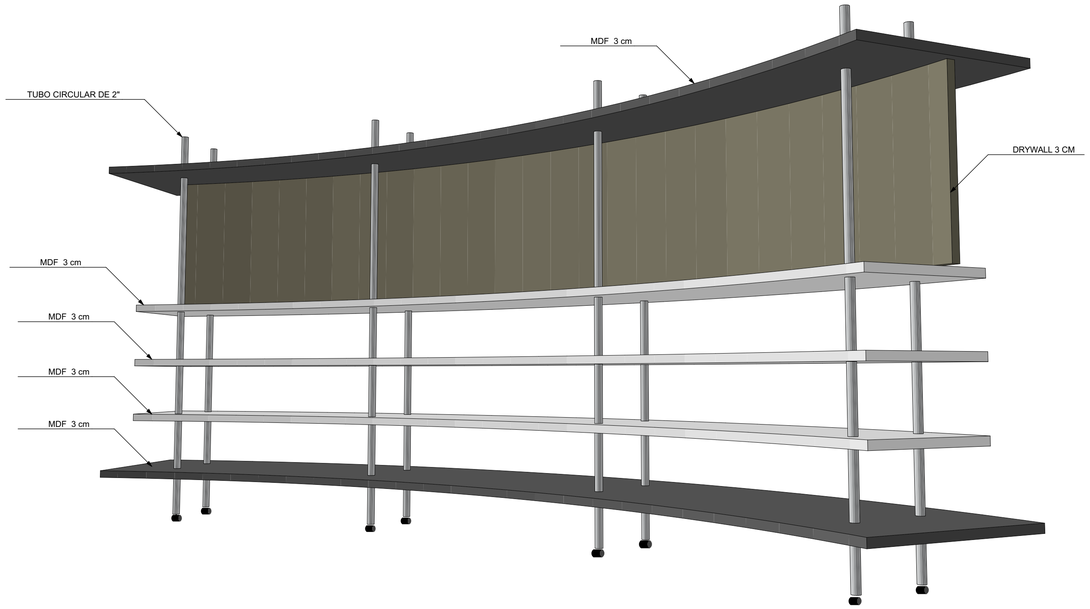


DETALLE DE ACCESORIO DE
CONEXION DE ACERO
INOXIDABLE
ESC: 1/2

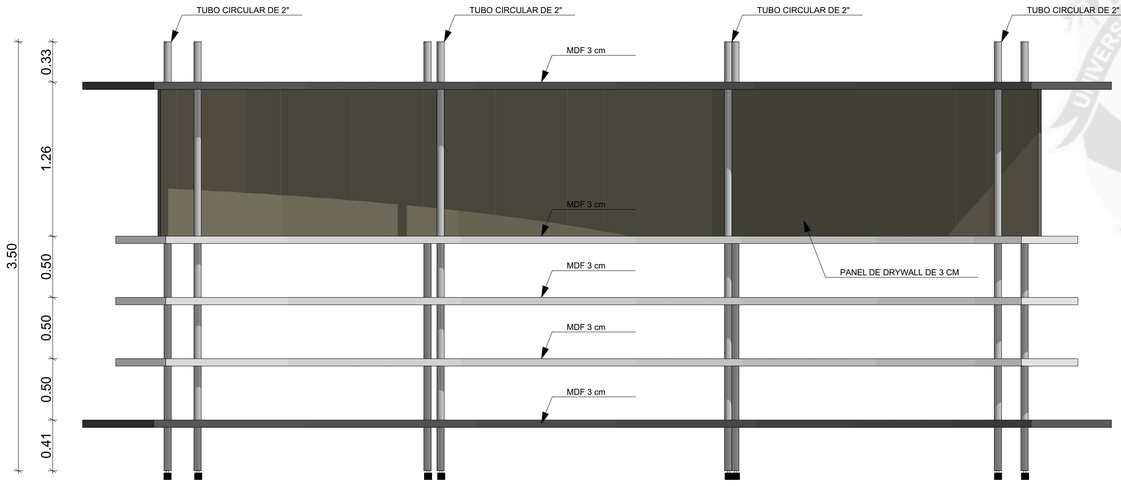
UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL "
Tesistas: Bach. Arq Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq Teresa Ynés Milagros Terrones Cano
Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales
Fecha: JUNIO 2015
Escala: INDICADA
Plano: PROYECTO UNIDAD
DETALLES MURO CORTINA
LAMINA: A-28



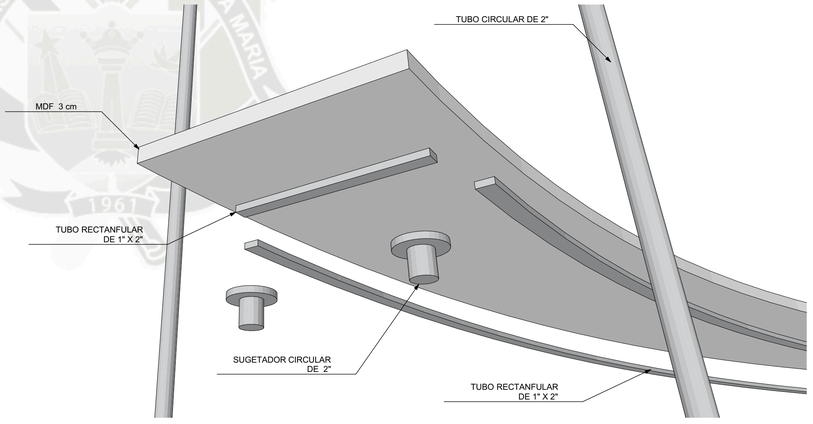
ESTANTE LIBRERIA
ESC: 1/25



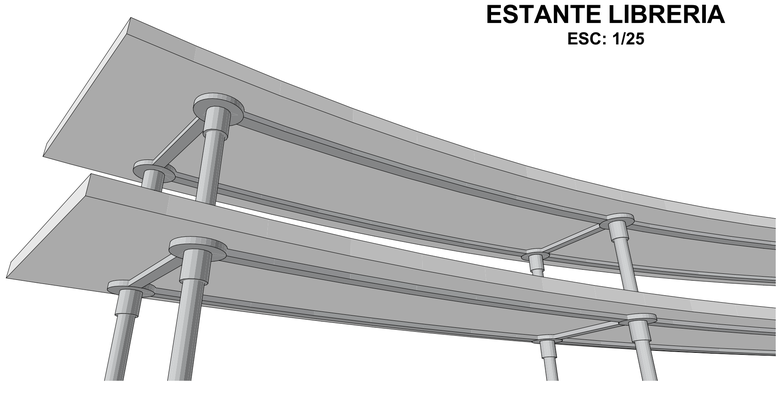
ISOMETRIA
ESTANTE LIBRERIA
ESC: 1/25



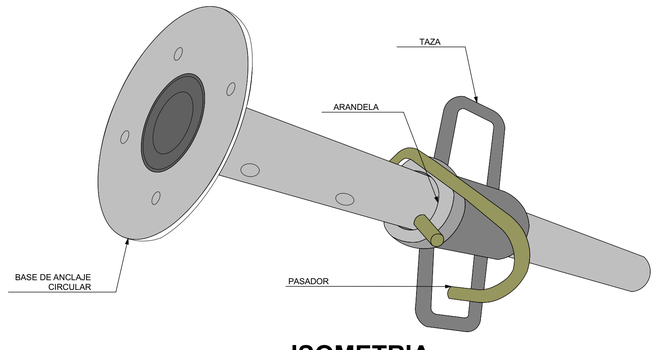
ELEVACION FRONTAL
ESTANTE LIBRERIA
ESC: 1/25



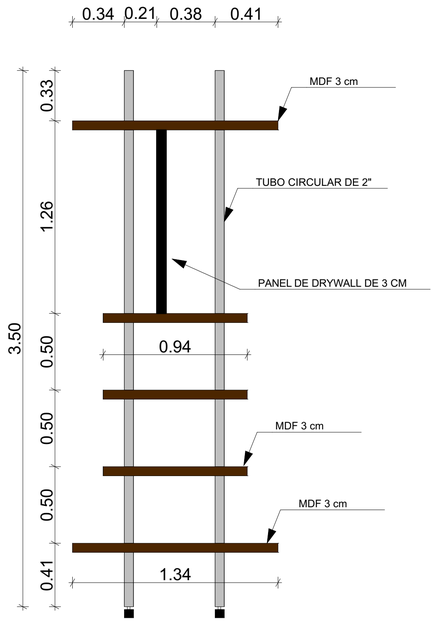
EXPLOSION
ESTANTE LIBRERIA
ESC: 1/20



ISOMETRIA
ESTANTE LIBRERIA
ESC: 1/20



ISOMETRIA
ANCLAJE LIBRERO
ESC: 1/10



SECCION A-A
ESTANTE LIBRERIA
ESC: 1/20

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTUAL EN SACHACA TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL "

Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Fecha: JUNIO 2015

Escala: INDICADA

Plano: DETALLES MOBILIARIO

LAMINA: **A-29**

TOMO II- ESTRUCTURAS E INSTALACIONES

INDICE DE PLANOS

CONJUNTO

INSTALACIONES SANITARIAS

INSTALACIONES SANITARIAS DEL CONJUNTO *IS–01*
SISTEMA DE RIEGO DEL CONJUNTO *IS–02*

INSTALACIONES ELECTRICAS

INSTALACIONES ELECTRICAS DEL CONJUNTO *IE–01*

UNIDADES ARQUITECTONICAS CULTURALES A DESARROLLAR

TEATRO

ESTRUCTURAS

PLANTA SOTANO CIMENTACION:TEATRO *ES–01*
PLANTA SOTANO ALIGERADOS:TEATRO *ES–02*
PRIMERA PLANTA CIMENTACION:TEATRO *ES–03*
PRIMERA PLANTA ALIGERADOS:TEATRO *ES–04*
SEGUNDA PLANTA ALIGERADOS:TEATRO *ES–05*
TERCERA PLANTA ALIGERADOS:TEATRO *ES–06*

INSTALACIONES SANITARIAS

INSTALACIONES SANITARIAS PLANTA SOTANO *IS–03*
INSTALACIONES SANITARIAS PRIMERA PLANTA *IS–04*
INSTALACIONES SANITARIAS SEGUNDA PLANTA *IS–05*
INSTALACIONES SANITARIAS TERCERA PLANTA *IS–06*
INSTALACIONES SANITARIAS PLANTA DE TECHOS *IS–07*
DETALLES SSHH *IS–08*

INSTALACIONES ELECTRICAS

INSTALACIONES ELECTRICAS PLANTA SOTANO *IE–02*
INSTALACIONES ELECTRICAS PRIMERA PLANTA *IE–03*
INSTALACIONES ELECTRICAS SEGUNDA PLANTA *IE–04*
INSTALACIONES ELECTRICAS TERCERA PLANTA *IE–05*

BIBLIOTECA

ESTRUCTURAS

PRIMERA PLANTA CIMENTACION:BIBLIOTECA SECTOR 01 *ES–07*
PRIMERA PLANTA VIGAS:BIBLIOTECA SECTOR 01 *ES–08*
PRIMERA PLANTA CIMENTACION:BIBLIOTECA SECTOR 02–03–04 *ES–09*
PRIMERA PLANTA VIGAS:BIBLIOTECA SECTOR 02–03–04 *ES–10*
SEGUNDA PLANTA VIGAS:BIBLIOTECA SECTOR 02–03–04 *ES–11*
TERCERA PLANTA VIGAS:BIBLIOTECA SECTOR 02–03–04 *ES–12*

INSTALACIONES SANITARIAS

INSTALACIONES SANITARIAS DESAGUE *IS–09*
INSTALACIONES SANITARIAS AGUA *IS–10*
INSTALACIONES DE RIEGO Y EVACUACION DEL AGUA *IS–11*

INSTALACIONES ELECTRICAS

INSTALACIONES ELECTRICAS PRIMER NIVEL *IE–06*
INSTALACIONES ELECTRICAS SEGUNDO NIVEL *IE–07*
INSTALACIONES ELECTRICAS TERCER NIVEL *IE–08*
INSTALACIONES ELECTRICAS AZOTEA *IE–09*

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL Y DEL MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS:

ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA -TINGO,
"UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL "

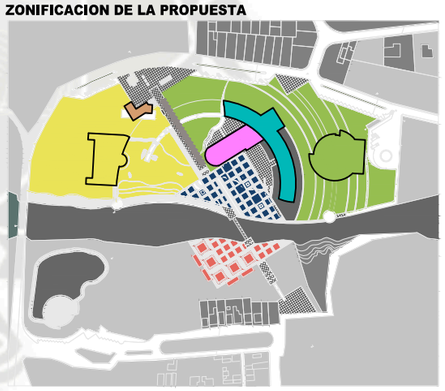
TESISTAS:

- BACH. ARQ. FLOR DE MARIA PAREDES LINARES
-BACH. ARQ. TERESA YNES MILAGROS TERRONES CANO

AESORES :

-AMARO AGUAYO MUÑOZ
-RICARDO GONZALES SALINAS

ZONIFICACION DE LA PROPUESTA



LEYENDA

- ZONA ADMINISTRATIVA
- ZONA RECREATIVA ACTIVA
- ZONA RECREATIVA PASIVA
- ZONA GASTRONOMICA SOCIAL
- ZONA CULTURAL

UNIDADES ARQ. CULTURALES A DESARROLLAR:

- TEATRO
- BIBLIOTECA

Fecha: JUNIO 2015

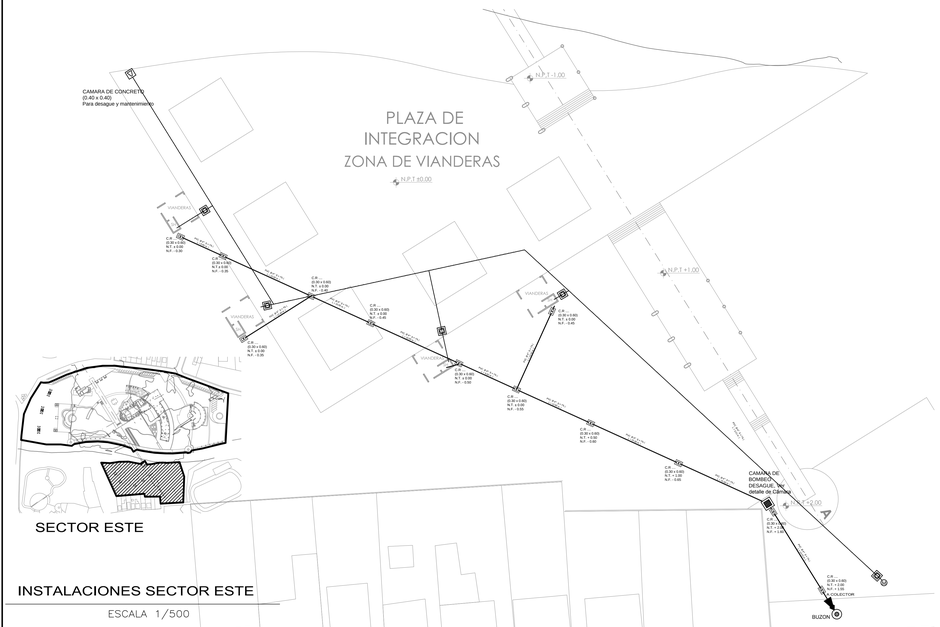


LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE PVC, PARA LA RED DE DESAGÜE
	CAJA DE REGISTRO DIMENSIONES INDICADAS
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE
	TRAMPA "P"
	SUMIDERO
A A.F. C A.F.	SUBE y/o VIENE; AGUA FRIA
B A.C. C A.C.	BAJA y/o VIENE; AGUA CALIENTE
D D. C D.	BAJA y/o VIENE; DESAGÜE
E V. C V.	SUBE y/o VIENE; VENTILACION
F D.LL. C D.LL.	BAJA y/o VIENE; DESAGÜE DE LLUVIAS
	CAMARA DE BOMBEO DEL DESAGÜE, Ver detalle de Camara de Bombeo, Planta y Corte

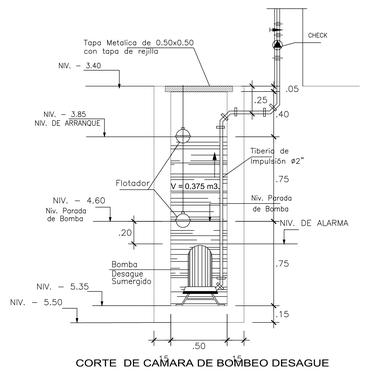
INSTALACIONES SECTOR OESTE

ESCALA 1/500



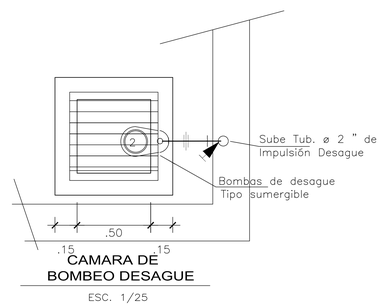
INSTALACIONES SECTOR ESTE

ESCALA 1/500



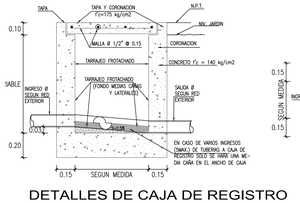
CORTE DE CAMARA DE BOMBEO DESAGUE

ESCALA 1/25



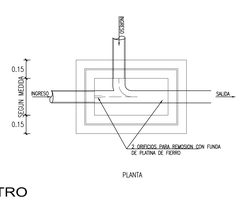
CAMARA DE BOMBEO DESAGUE

ESC. 1/25

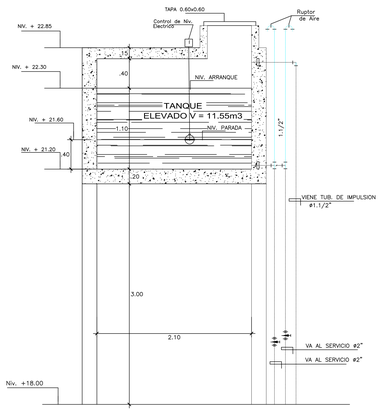


DETALLES DE CAJA DE REGISTRO

ESCALA 1/15



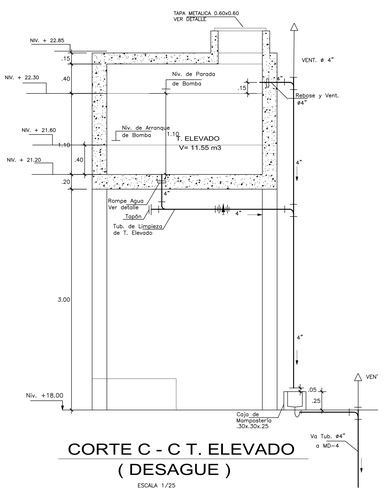
PLANTA



CORTE C - C T. ELEVADO (AGUA)

MED. UTIL 5.25x2.10x0.1.10 = 11.55m3

ESC. 1/25



CORTE C - C T. ELEVADO (DESAGUE)

ESCALA 1/25

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA-TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL."

Alumno: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Yrela Milagros Terrones Cano

Asesor: Arq. Arsenio Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Plano: PROYECTO CIVIL
INSTALACIONES SANITARIAS DEL CONJUNTO

Fecha: JUNIO 2015
Escala: AS

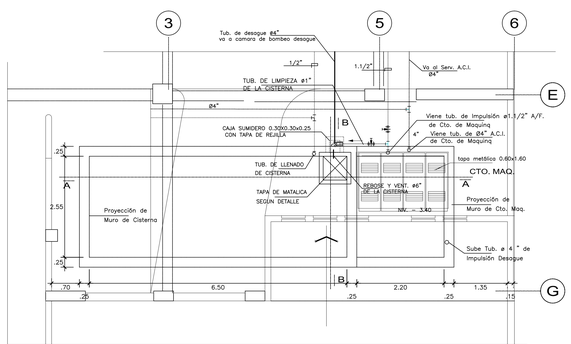
IS-01

SECTOR OESTE



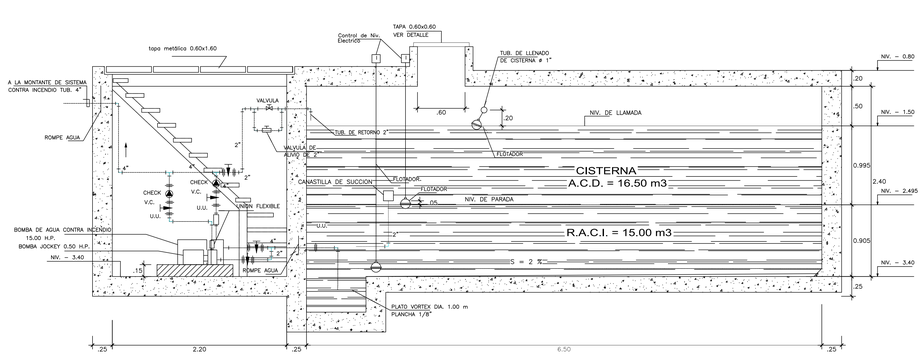
INSTALACIONES SECTOR OESTE

ESCALA 1/500



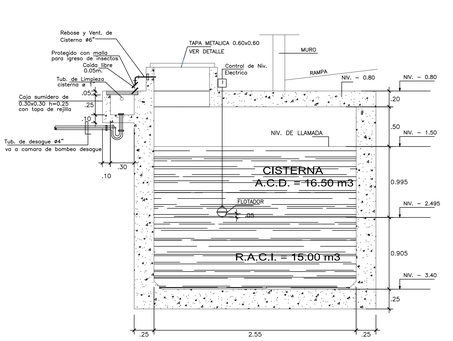
PLANTA - CISTERNA

ESCALA 1/50



CORTE A - A DE CISTERNA

MED. UTIL 6.50x2.55x1.00 = 31.50 m3 ESC. 1/25



CORTE B - B DE CISTERNA

MED. UTIL 6.50x2.55x1.00 = 31.50 m3 ESC. 1/25

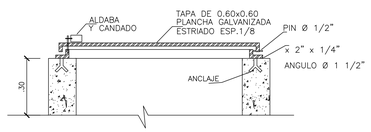
RIEGO POR ASPERSIÓN Y RIEGO POR GOTEO

IMAGEN	SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
	○	Aspersor surgente de acero inoxidable, giro con radio de 6 mts., a 360°, salida de 23°. Conexión para manguera de jardín. Marca TINSA, en color ORO.	84
	◎	Riego por goteo o localizado, para arbustos grandes y arboles. Marca TINSA, en color NEGRO. Modelo TINASA23. Radio de riego:5 mts. Altura: 25cm.	20
	✳	Riego por goteo o localizado, para arbustos pequeños y flores. Marca TINSA, en color NEGRO.	62

NOTA:
Las zonas que no estén al alcance del radio de riego de los rociadores y aspersores, serán regadas por medio de manguera, a partir de las conexiones que tiene cada rociador y aspersor.

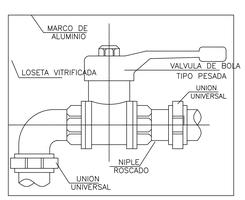
SIMBOLOGÍA

Línea de tubería	Línea de desague
Tubería para goteo	Proyección de riego con aspersores y rociadores
Tubería de rebose de espejo de agua	
Bombas hidroeléctricas para riego	Llave de salida para manguera



DETALLE DE TAPA DE CISTERNA Y TANQUE ELEVADO

S/E.



CAJA DE VALVULAS

ESCALA=S/E

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA - TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL"

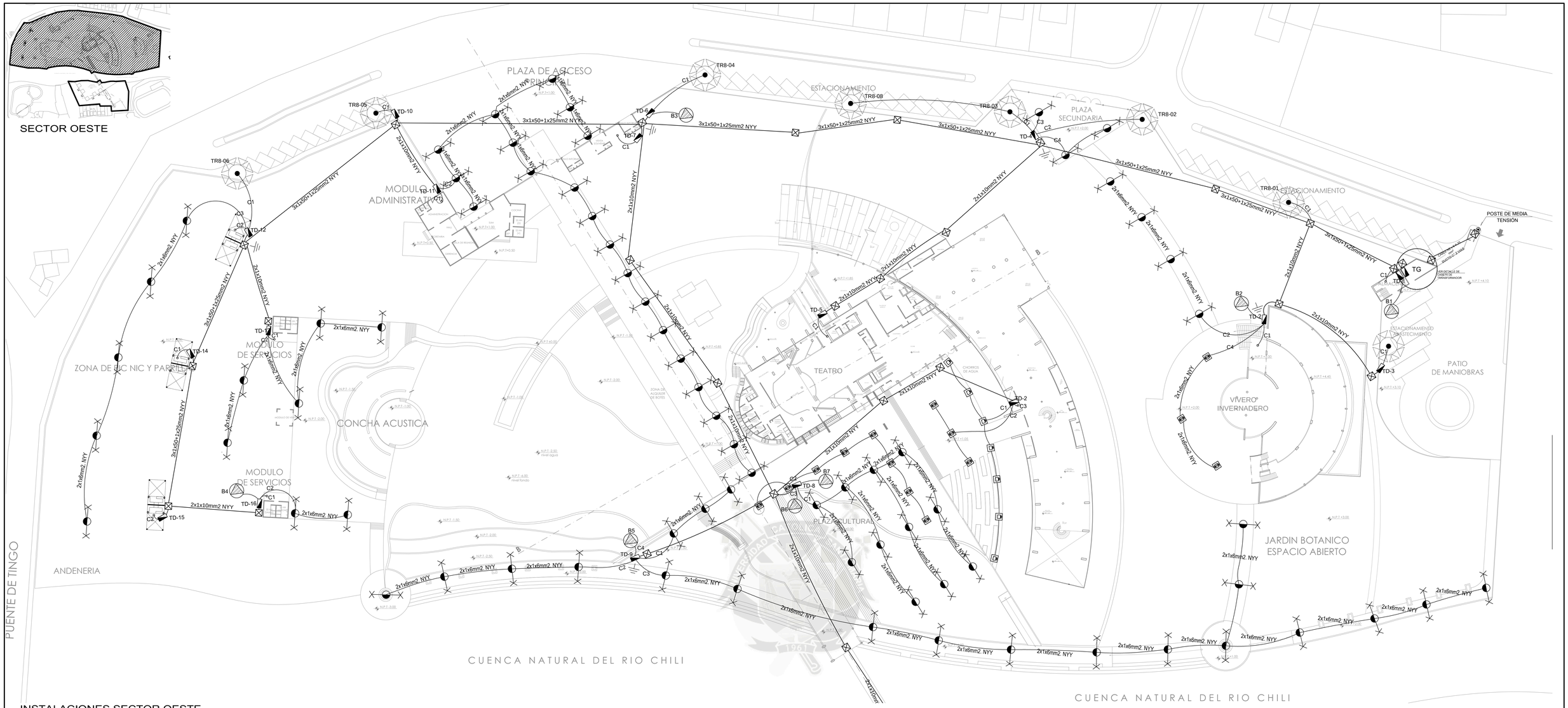
Asesores: Bach. Arq Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq Teresa Yrela Milagros Tarrrres Cano

Asesores: Arq. Arsaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Plano: PROYECTO LANDAG
SISTEMA DE RIEGO DEL CONJUNTO

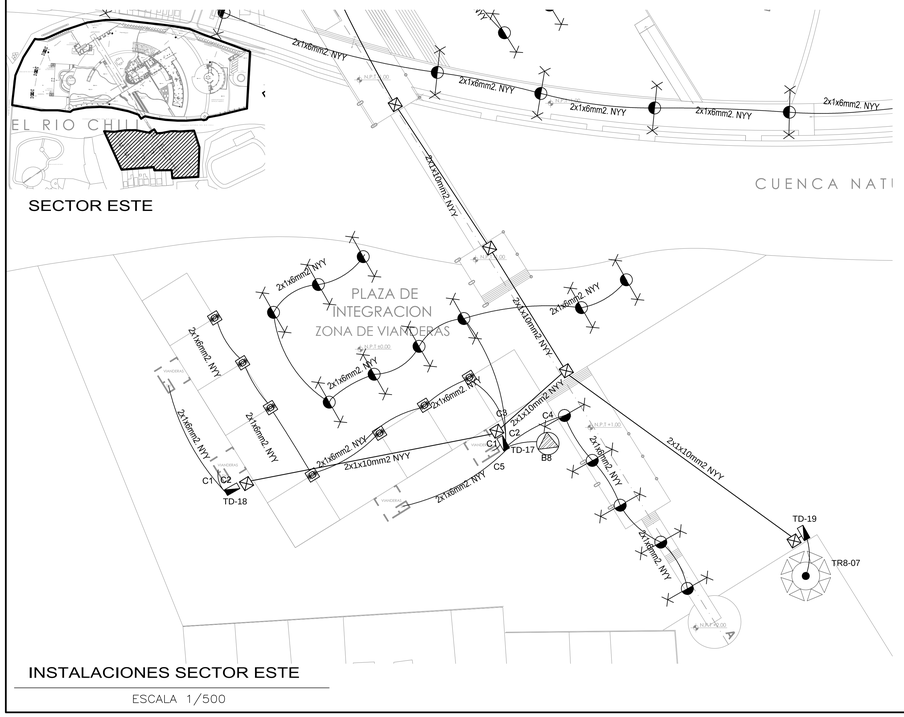
Fecha: JUNIO 2015
Escala: S/E

LAMINA: IS-02



INSTALACIONES SECTOR OESTE

ESCALA 1/500



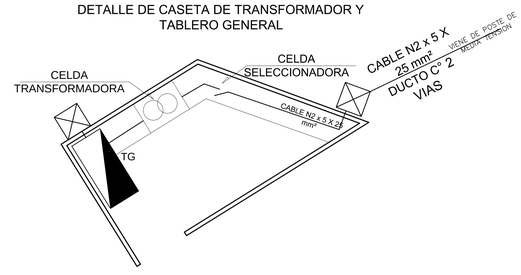
INSTALACIONES SECTOR ESTE

ESCALA 1/500

L E Y E N D A

SIMBOLO	DESCRIPCION
	CAMARAS DE CONCRETO de 0.8x0.8x1.20m.
	POSTE CON UNA LUMINARIA DE 0.17kw
	POSTE CON DOS LUMINARIAS CADA UNO DE 0.17kw
	POSTE CON CUATRO LUMINARIAS CADA UNO DE 0.17kw
	TORRE CON OCHO REFLECTORES CADA UNO DE 0.27kw
	LUMINARIA TIPO LED 10w
	TORRE CON CUATRO LUMINARIAS CADA UNO DE 0.27kw
	CABLE SUBTERRANEO
	LINEA SUBTERRANEA
	TABLERO DE DISTRIBUCION
	BOMBA TRIFASICA DE 3kw
	POZO A TIERRA
	CELDA TRANSFORMADORA
	REFLECTORES DE NIVEL, EN CAJA DE CONCRETO

DETALLE DE CASETA DE TRANSFORMADOR Y TABLERO GENERAL



DETALLE CASETA TRANSFORMADOR

ESCALA S/E

L E Y E N D A

ARTEFACTO	SIMBOLO	DESCRIPCION	CANT.
		Reflector SIMETRICO integrado de 400w Philips, HLF 432 I c/Eq HPI-T. COD: L141, EN TORRES DE 8 REFLECTORES	56 L141 (7 torres)
		Reflector ASIMETRICO integ. CONTEMPO 400w, con lámpara de halogenuro metálico MHN/W-TD, COD L389P	28 L389
		LAMPARA DE ALUMBRADO PUBLICO (SODIO DE ALTA PRESION), TUBULAR DE 70W-Lum ECOM E40 + Eq SON-T con ignitor Standar. COD :L631ST	112 (56 farolas)

DETALLE DE LUMINARIAS

ESCALA S/E

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA - TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL "

TESISTAS: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Yrela Milagros Terrones Cano

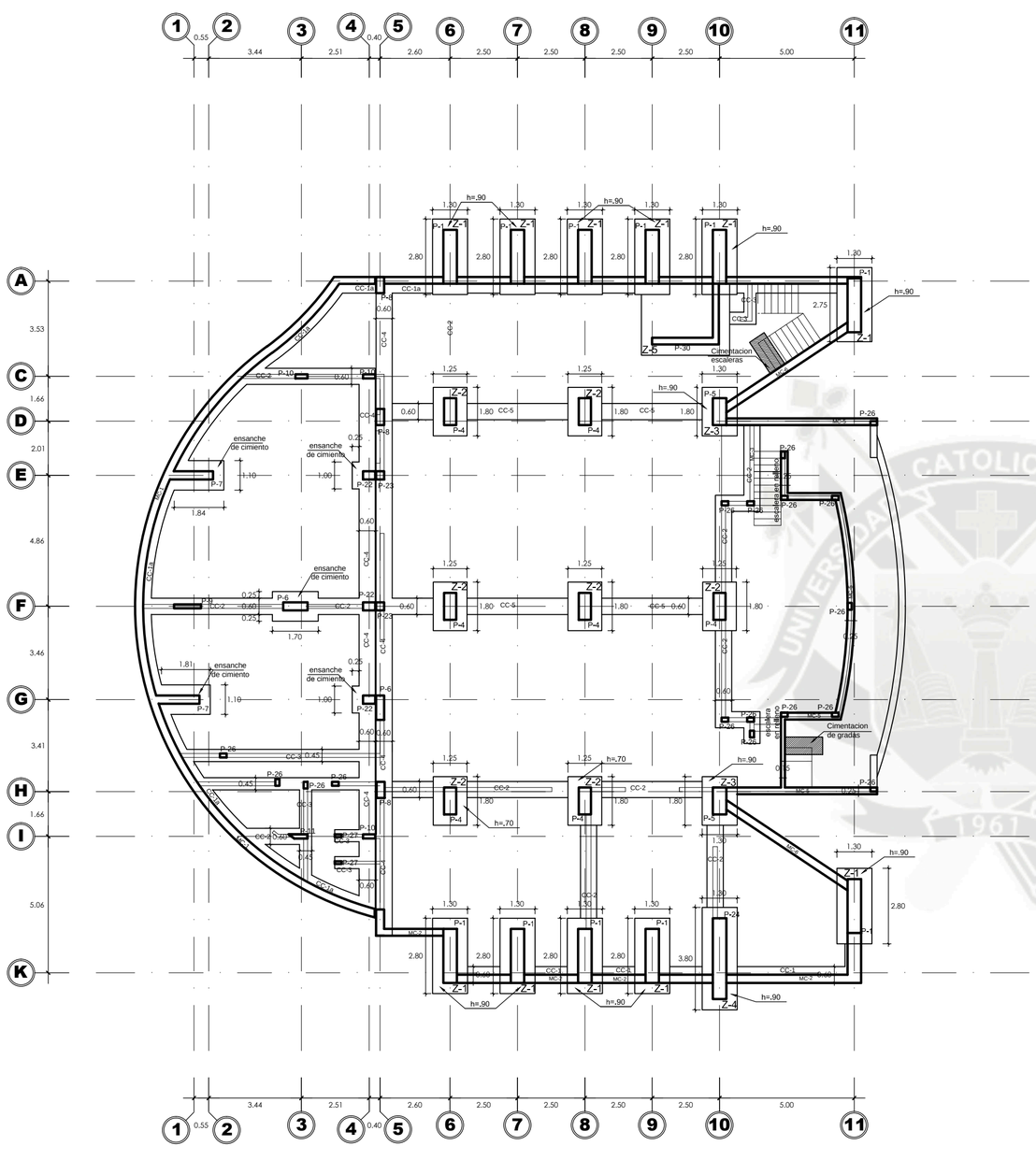
ASESORES: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

PROYECTO UNIDAD: INSTALACIONES ELECTRICAS DEL CONJUNTO

LAMINA: IE-01

FECHA: JUNIO 2015

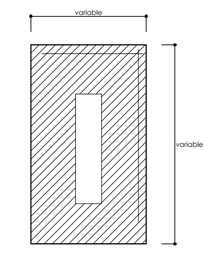
ESCALA: S/E



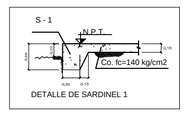
PLANTA SOTANO

CIMENTACION

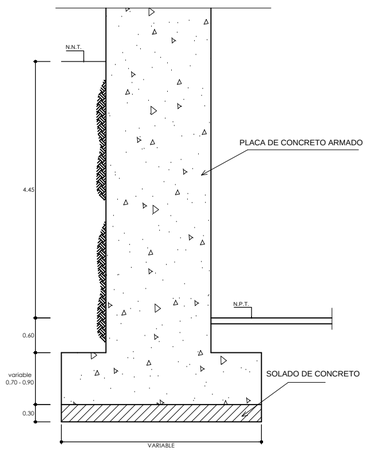
esc. 1/100



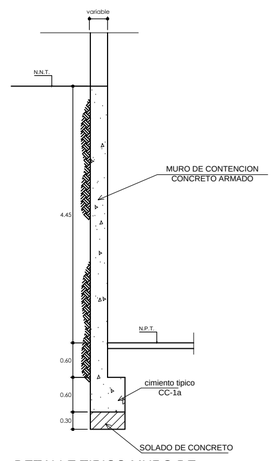
DETALLE TIPICO DE ZAPATAS



DETALLE DE SARDINEL 1



DETALLE TIPICO ELEVACION ZAPATA Z-1,Z-3,Z-4



DETALLE TIPICO MURO DE CONTENCION MC-1,MC-2

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ALBAÑILERIA	: LADRILLO K-K Tipo IV f'm = 35.0 kg/cm2	
CONCRETO		
	CIMIENTOS CORRIDOS	F'c = 100 Kg/cm2+25% P.M.
	SUB-CIMIENTOS (Solados)	F'c = 100 Kg/cm2+30% P.G.
	SOBRE-CIMIENTOS	F'c = 140 Kg/cm2
	COLUMNAS Y PLACAS	F'c = 210 Kg/cm2
	PLACAS PORTICO PRINCIPAL	F'c = 280 Kg/cm2
	VIGAS PORTICO PRINCIPAL	F'c = 280 Kg/cm2
	VIGAS, LOSAS.	F'c = 210 Kg/cm2
	MURO DE CONTENCION	F'c = 210 Kg/cm2
ACERO		
	FIERRO CORRUGADO	Fy = 4200 Kg/cm2
	FIERRO LISO	Fy = 4200 Kg/cm2
RECUBRIMIENTO CONCRETO		
	CIMIENTOS CORRIDOS	8.0 cms.
	COLUMNAS Y PLACAS	3.0 cms.
	VIGAS PERALTADAS	4.0 cms.
	VIGAS CHATAS	2.5 cms.

CUADRO DE COLUMNAS

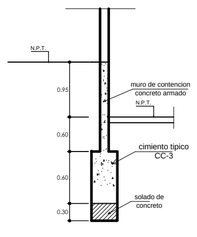
	P-1	P-2	P-3	P-4	P-5	P-6	P-7	P-8	P-9
SOTANO	2.00X0.50	——	——	1.00X0.45	1.000.50	0.90X0.30	1.52X0.30	0.60X0.30	1.00X0.15
1er. PISO	2.00X0.50	2.00X0.60	1.45X0.30	——	1.000.50	——	——	0.60X0.30	——
2do. PISO	2.00X0.50	2.00X0.60	1.45X0.30	——	1.000.50	——	——	0.60X0.30	——
3er. PISO	2.00X0.50	——	1.45X0.30	——	1.000.50	——	——	——	——
SECCION	2.00 0.50	2.00 0.60	1.45 0.30	1.00 0.45	0.60 0.43	0.30 0.90	0.30 1.52	0.40 0.30	0.15 1.00

CUADRO DE COLUMNAS

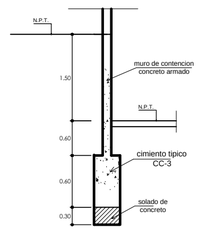
	P-10	P-11	P-12	P-13	P-14	P-15	P-16	P-17	P-18	P-19	P-20	P-21
SOTANO	0.45X0.15	0.71X0.15	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
1er. PISO	0.45X0.15	0.71X0.15	3.90X0.25	1.90X0.45 + 0.75X0.30	2.30X0.30	2.90X0.45	1.50X0.25	1.50X0.15	0.30X1.75 + 1.60X0.25 + 2.00X0.25	0.65X0.25+1.80X0.25 +0.65X0.25	2.30X0.25	0.30X1.00
2do. PISO	——	——	3.90X0.25	1.90X0.45 + 0.75X0.30	2.30X0.30	2.90X0.45	1.50X0.25	1.50X0.15	0.30X1.75 + 1.60X0.25 + 2.00X0.25	0.65X0.25+1.80X0.25 +0.65X0.25	2.30X0.25	0.30X1.00
3er. PISO	——	——	——	——	——	——	——	1.50X0.15	0.30X1.75 + 1.60X0.25 + 2.00X0.25	0.65X0.25+1.80X0.25 +0.65X0.25	2.30X0.25	0.30X1.00
SECCION	0.45 0.15	0.71 0.15 0.30	3.90 0.25	0.45 1.90 0.75 0.30 1.20	0.30 2.30	3.90 0.45	1.50 0.25	1.50 0.15	2.15 1.75 1.60 2.00 0.30 0.25	0.65 0.25 1.80 2.30 0.25 0.40	0.25 2.30	0.30 1.00

CUADRO DE COLUMNAS

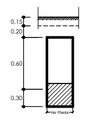
	P-22	P-23	P-24	P-25	P-26	P-27	P-28	P-29	P-30	P-31	P-32	P-33
SOTANO	——	0.30X0.30	3.00X0.50	——	0.25X0.15	0.25X0.10	——	——	2.70X0.25+2.00X0.45+2.25X0.25	——	——	——
1er. PISO	0.45X0.30	0.30X0.30	3.00X0.50	0.45X0.15	0.25X0.15	0.25X0.10	2.00X0.30	1.13X0.30+0.80X0.30	2.70X0.25+2.00X0.45+2.25X0.25	1.50X0.30	2.00X0.30	1.00X0.30
2do. PISO	0.45X0.30	——	3.00X0.50	0.45X0.15	0.25X0.15	0.25X0.10	2.00X0.30	1.13X0.30+0.80X0.30	2.70X0.25+2.00X0.45+2.25X0.25	1.50X0.30	2.00X0.30	1.00X0.30
3er. PISO	0.45X0.30	——	3.00X0.50		0.25X0.15		2.00X0.30	1.13X0.30+0.80X0.30		1.50X0.30	2.00X0.30	
SECCION	0.30 0.45	0.30 0.30	3.00 0.30	0.45 0.15	0.25 0.15	0.25 0.10	2.00 0.30	1.13 0.80 0.30 0.45 0.95 0.30	2.70 0.25 2.00 2.50 0.25 0.45	1.50 0.30	0.30 2.00 0.30	1.00 0.30 1.00



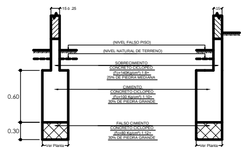
DETALLE TIPICO MURO DE CONTENCION MC-3



DETALLE TIPICO MURO DE CONTENCION MC-4



DETALLE TIPICO CIMIENTO CC-5



DETALLE TIPICO CIMIENTO CC-2,CC-3

DETALLE TIPICO CIMIENTO CC-1a,CC-4

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

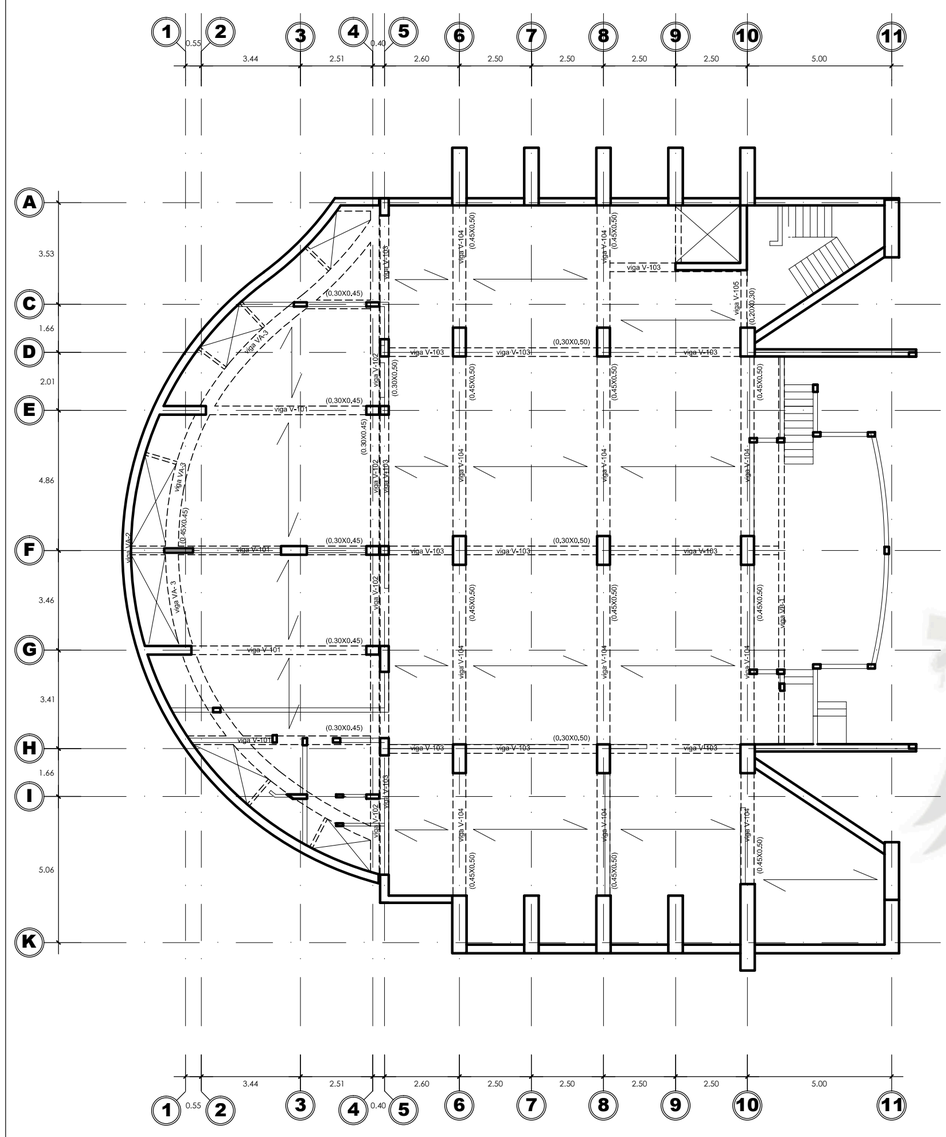
ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA -TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL "

Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

Fecha: JUNIO 2015
Escala: 1/100

PROYECTO UNIDAD
PLANTA SOTANO CIMENTACION:TEATRO

LAMINA: **ES-01**

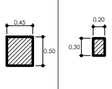
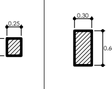
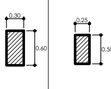
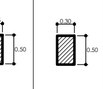
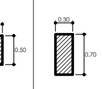


PLANTA SOTANO

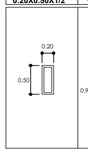
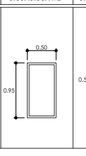
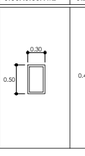
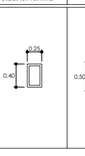
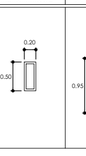
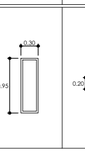
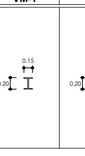
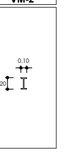
ALIGERADOS

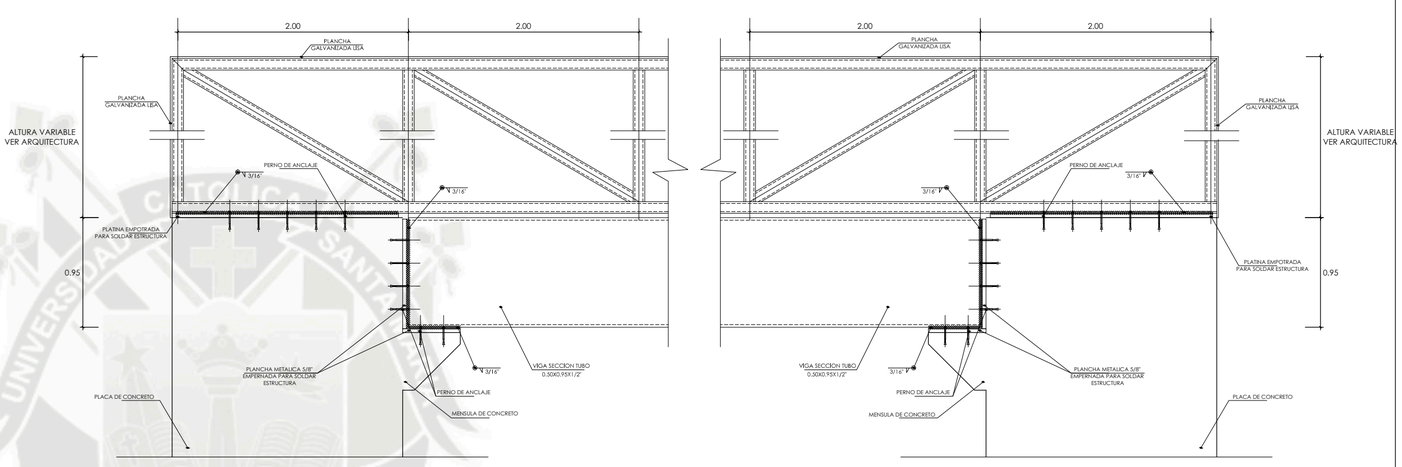
esc. 1/100

CUADRO DE VIGAS DE CONCRETO

Viga VA-2 101,102,201	Viga VA-3	Viga V-103	Viga V-104 204,304	Viga V-105 205	Viga 207	Viga V-206 306	Viga V-208 308,4.08	Viga V-109 209,309,4.09	Viga V-210 310	Viga V-311 411	Viga V-212 312, 412	VB-1
												

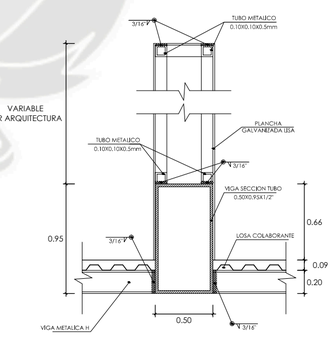
CUADRO DE VIGAS Y VIGUETAS METALICAS

Viga VMP-1 0.20X0.50X1/2"	Viga VMP-2 0.50X0.95X1/2"	Viga VMP-3 0.30X0.50X1/2"	Viga VMP-4 0.25X0.40X1/2"	Viga VMP-5 0.20X0.55X1/2"	Viga VMP-6 0.30X0.95X1/2"	Viga H VM-1	Viga H VM-2
							



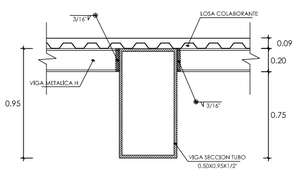
DETALLE ESTRUCTURA METALICA VIGA ALTA

ESC:1/25



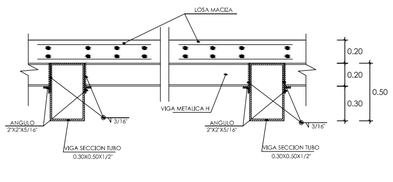
DETALLE 1

ESC:1/25



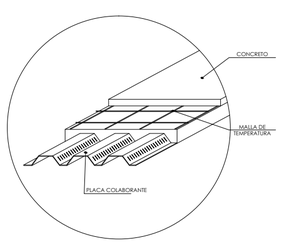
DETALLE 2

ESC:1/25



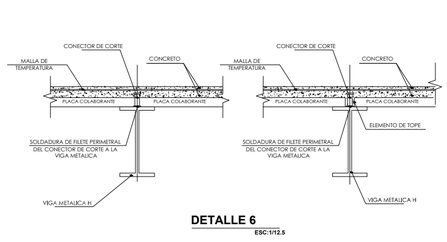
DETALLE 3

ESC:1/25



DETALLE LOSA COLABORANTE

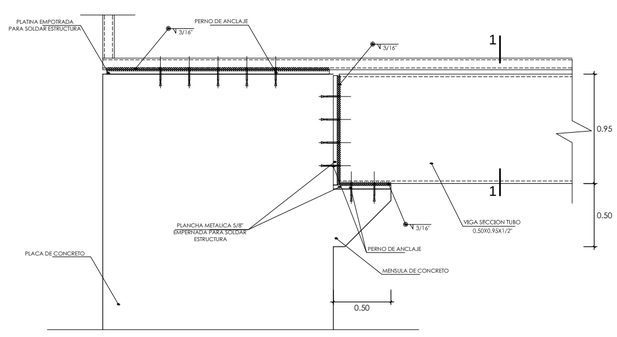
ESC:1/12.5



DETALLE 6

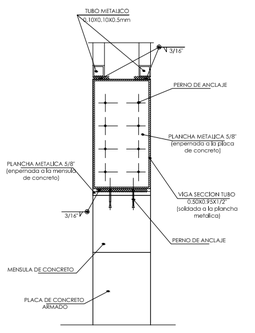
ESC:1/12.5

DETALLES FIJACION LOSA COLABORANTE - VIGUETA METALICA H



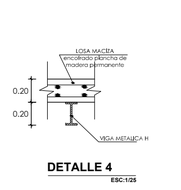
DETALLE 5

ESC:1/25



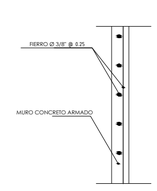
CORTE 1-1
DETALLE 5

ESC:1/25



DETALLE 4

ESC:1/25



DETALLE 7

ESC:1/25

DETALLES FIJACION VIGAS SECCION TUBO Y VIGUETAS

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTUAL EN SACHACA -TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL "

Asesor: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

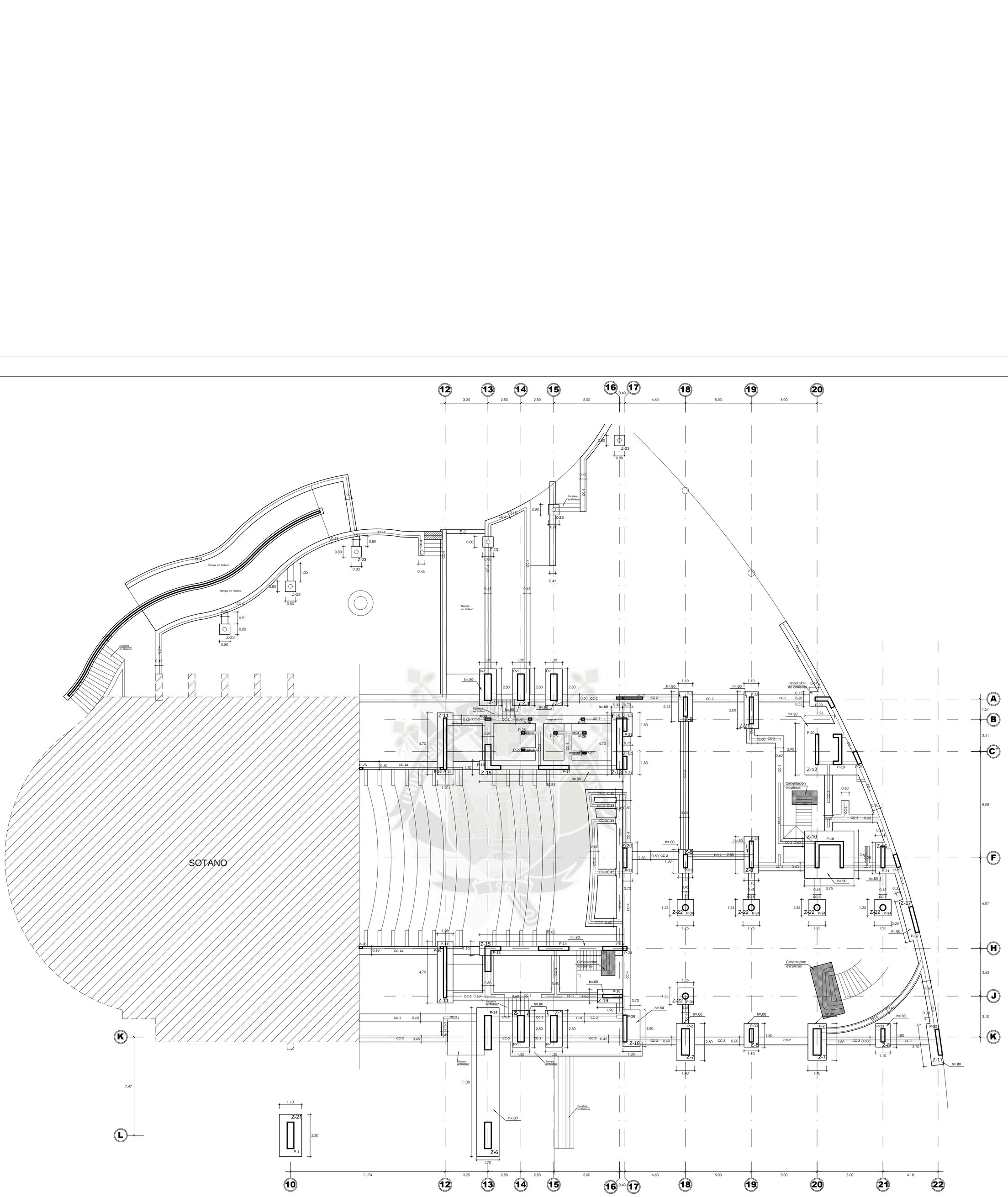
Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Fecha: JUNIO 2015

Escala: 1/100

Plano: PROYECTO UNIDAD
PLANTA SOTANO ALIGERADOS:TEATRO

LAMINA: **ES-02**


SOTANO
Rampa en Relleno
Escalera en Relleno
Cimentacion escaleras
ensanche de cimiento
Ramps en Relleno
Z-1
Z-2
Z-3
Z-4
Z-5
Z-6
Z-7
Z-8
Z-9
Z-10
Z-11
Z-12
Z-13
Z-14
Z-15
Z-16
Z-17
Z-18
Z-19
Z-20
Z-21
Z-22
Z-23
S-1
P-1
P-2
P-3
P-4
P-5
P-6
P-7
P-8
P-9
P-10
P-11
P-12
P-13
P-14
P-15
P-16
P-17
P-18
P-19
P-20
P-21
P-22
P-23
P-24
P-25
P-26
P-27
P-28
P-29
P-30
P-31
P-32
P-33
P-34
CC-1
CC-1a
CC-2
CC-3
CC-4
CC-5
GC-1
GC-2
GC-3
GC-4
GC-5
GC-6
GC-7
GC-8
GC-9
GC-10
GC-11
GC-12
GC-13
GC-14
GC-15
GC-16
GC-17
GC-18
GC-19
GC-20
GC-21
GC-22
GC-23
GC-24
GC-25
GC-26
GC-27
GC-28
GC-29
GC-30
GC-31
GC-32
GC-33
GC-34
GC-35
GC-36
GC-37
GC-38
GC-39
GC-40

DETALLE DE CIMIENTO ESCALERA

TRAMO: 1

DETALLE ESCALERAS

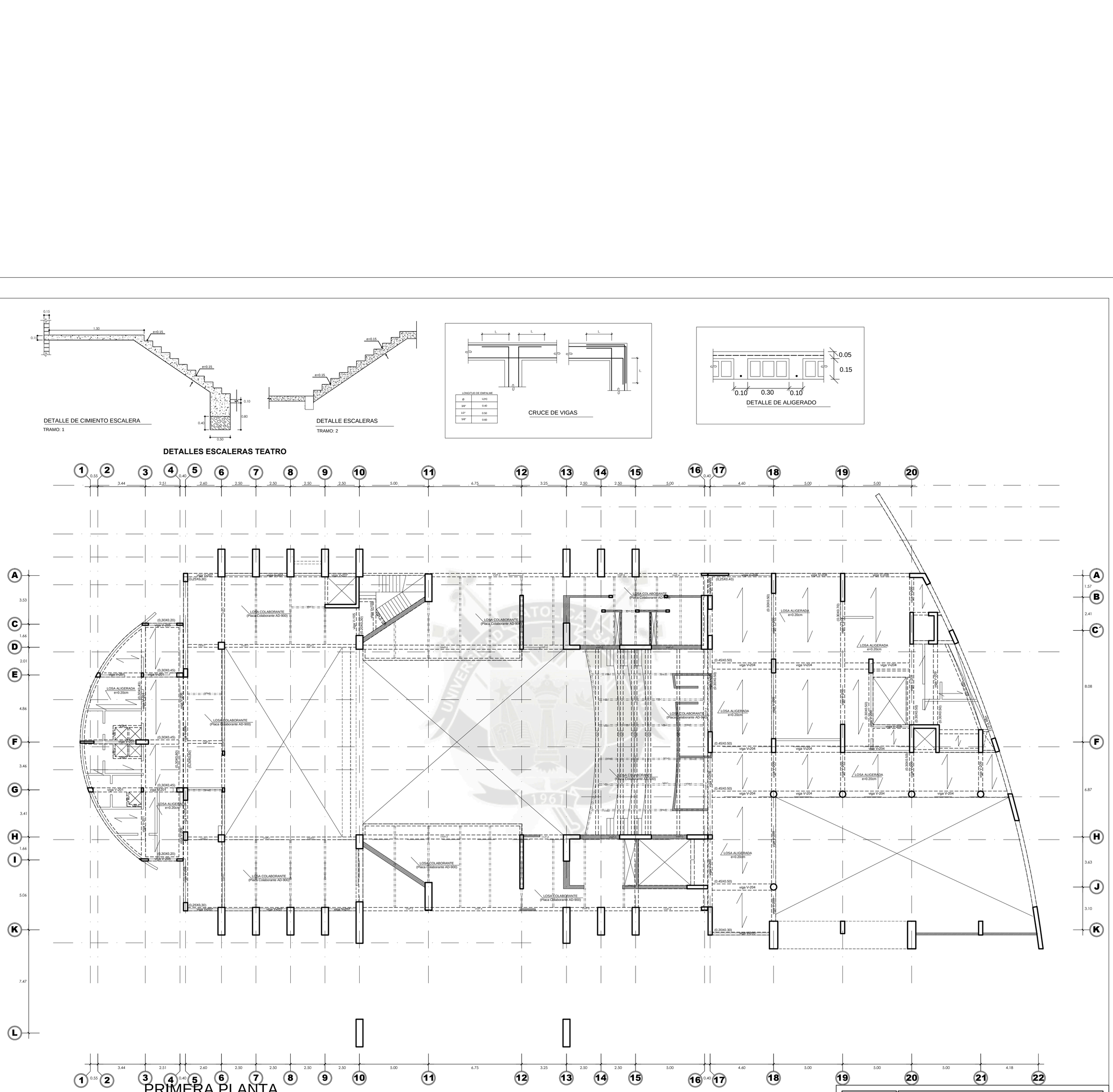
TRAMO: 2

LONGITUD DE EMPALME	
ø	L(m)
3/8"	0.40
1/2"	0.50
5/8"	0.60

CRUCE DE VIGAS

DETALLE DE ALIGERADO

DETALLES ESCALERAS TEATRO



PRIMERA PLANTA

esc. 1/100

ALIGERADOS

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTUAL EN SACHACA- TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL "

Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

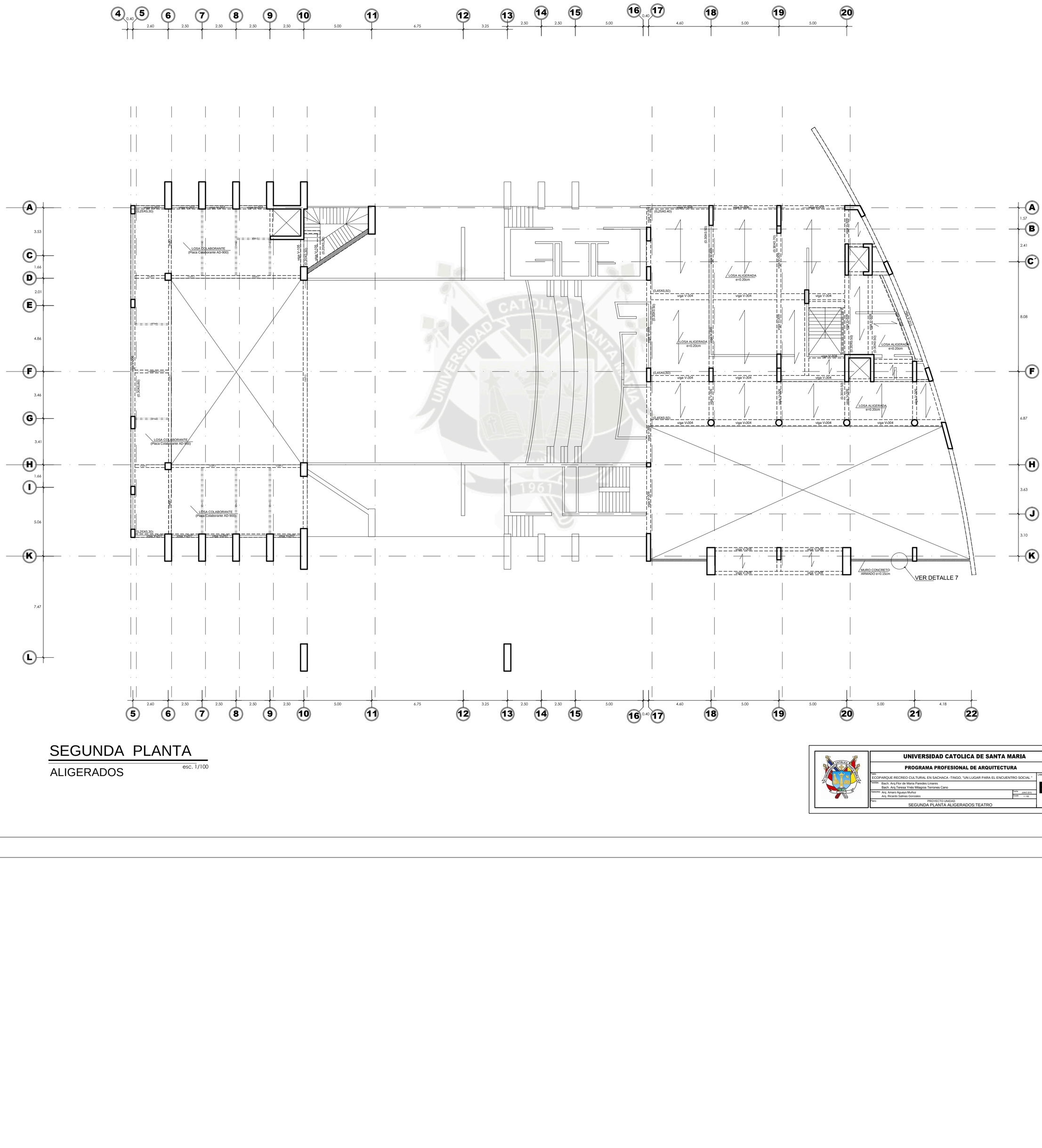
Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Fecha: JUNIO 2015

Escala: 1/ 100

Plano: PROYECTO UNIDAD
PRIMERA PLANTA ALIGERADOS:TEATRO

LAMINA: **ES-04**



SEGUNDA PLANTA

ALIGERADOS

esc. 1/100

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA -TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL "

LAMINA: **ES-05**

Alumnas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

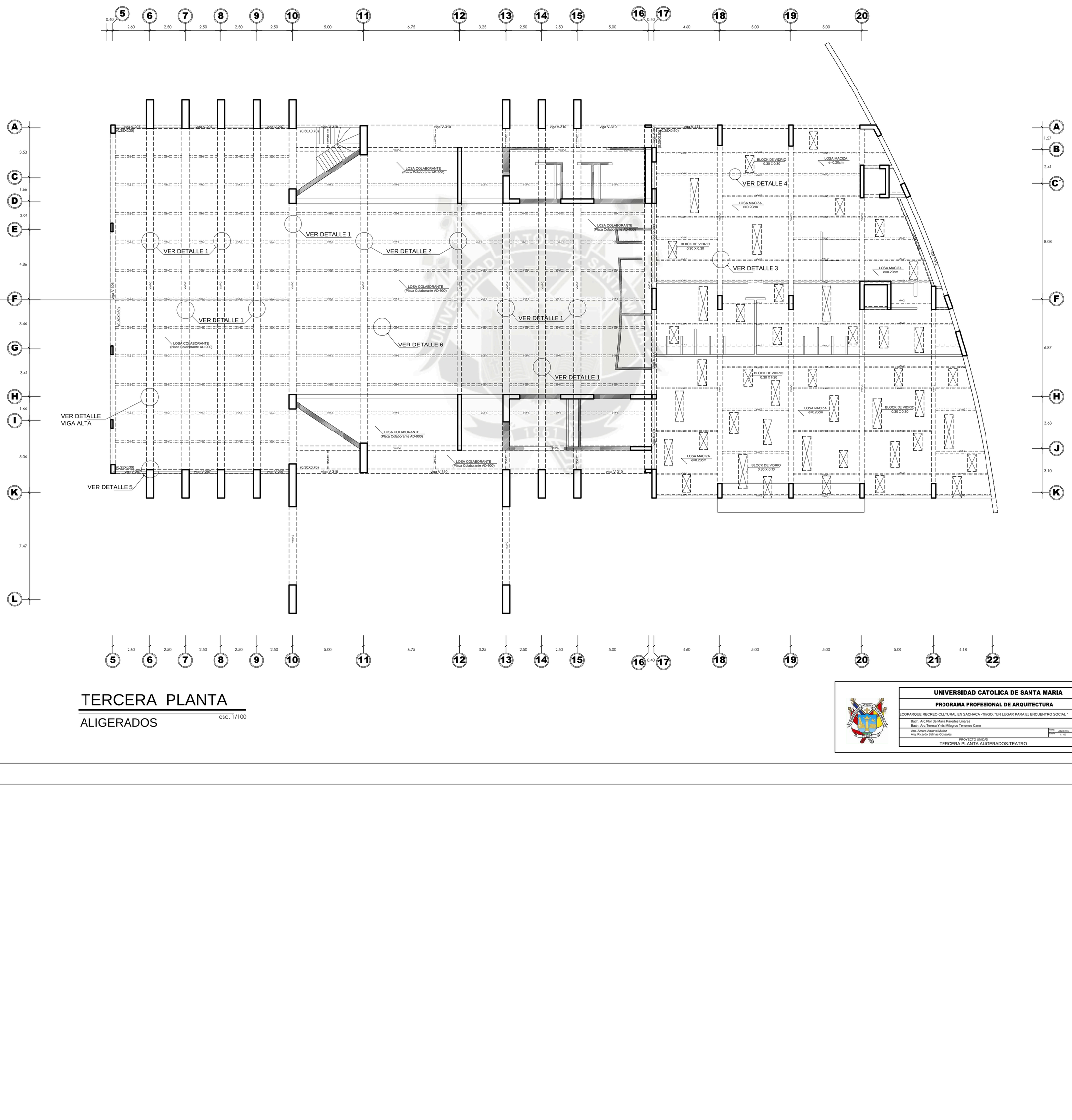
Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

FECHA: AÑO 2015

ESCALA: 1 / 100

Plano: PROYECTO UNIDAD

SEGUNDA PLANTA ALIGERADOS:TEATRO



TERCERA PLANTA

ALIGERADOS

esc. 1/100

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA -TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL "

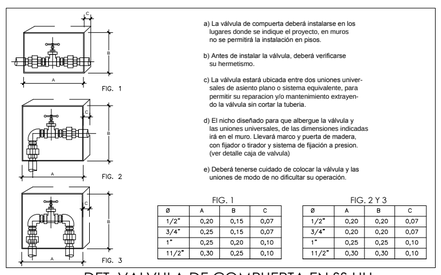
Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Fecha: JUNIO 2015
Escala: 1:100

PROYECTO UNIDAD
TERCERA PLANTA ALIGERADOS:TEATRO

LAMINA
ES-06



a) La válvula de compuerta deberá instalarse en los lugares donde se indique 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 reparacion y/o mantenimiento extrayendo la válvula sin cortar la tuberia.

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 presion. (ver detalle caja de valvula)

e) Deberá tenerse cuidado de colocar la válvula y las uniones de modo de no dificultar su operación.

FIG. 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
11/2"	0,30	0,25	0,10

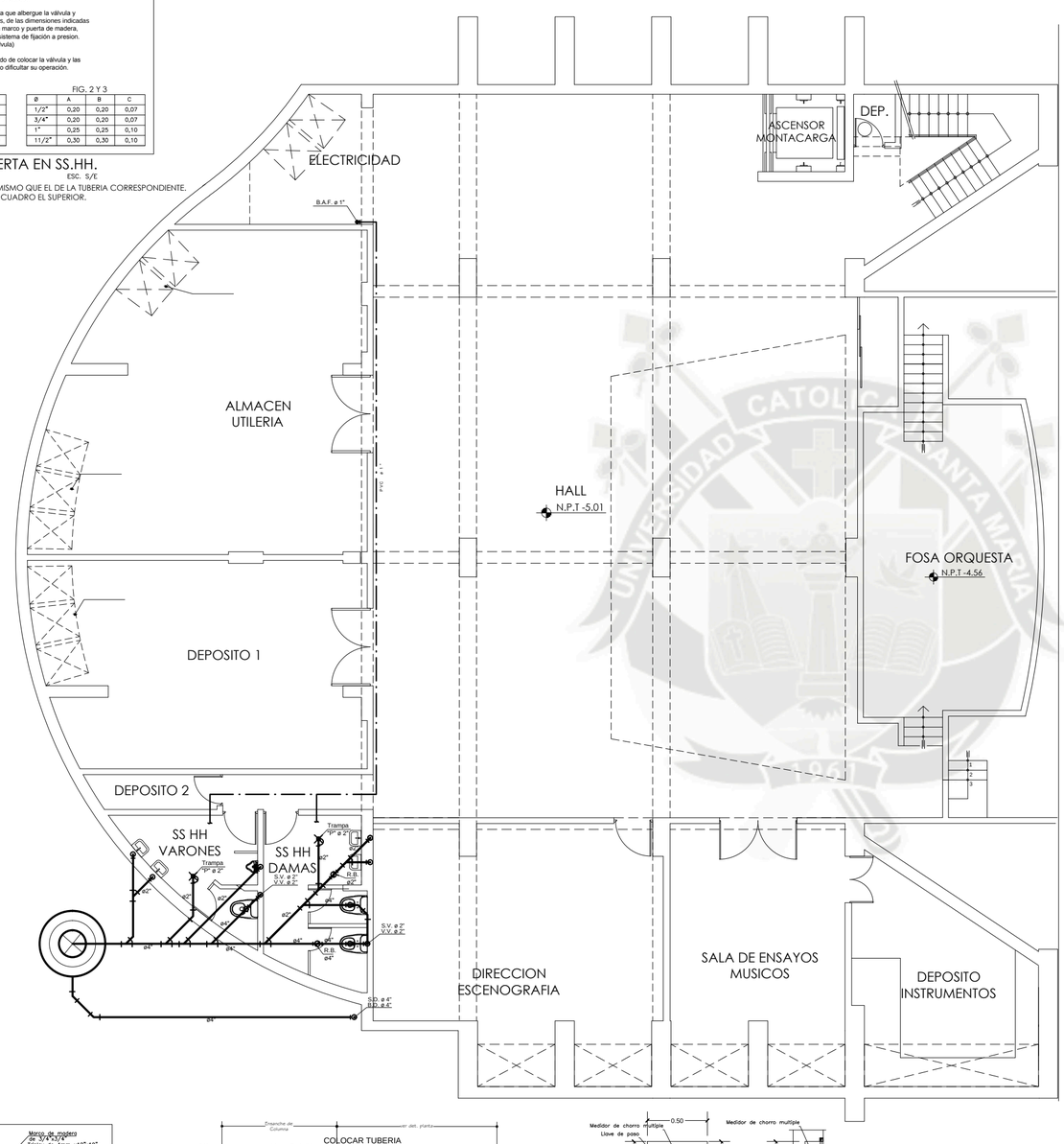
FIG. 2 Y 3

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
11/2"	0,30	0,30	0,10

DET. VALVULA DE COMPUERTA EN SS.HH.

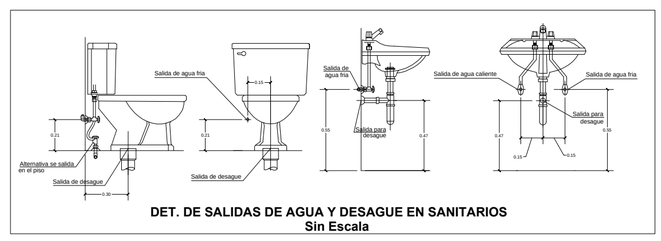
ESC. S/E

NOTA.- EL DIAMETRO DE LAS VALVULAS DE COMPUERTA SERA EL MISMO QUE EL DE LA TUBERIA CORRESPONDIENTE. LAS VALVULAS SE INSTALARAN EN CAJUELAS O NICHOS SEGUN EL CUADRO EL SUPERIOR.



LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE PVC; PARA LA RED AGUA FRIA
	TUBERIA DE CPVC; PARA LA RED AGUA CALIENTE
	VALVULA DE COMPUERTA
	GRIFO DE RIEGO
	UNION UNIVERSAL
	TUBERIA DE PVC; PARA LA RED DE DESAGÜE
	CAJA DE REGISTRO DIMENSIONES INDICADAS
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE
	TRAMPA "P"
	SUMIDERO
S. A. F. V. A. F.	SUBE y/o VIENE; AGUA FRIA
B. A. C. V. A. C.	BAJA y/o VIENE; AGUA CALIENTE
B.D. V.D.	BAJA y/o VIENE; DESAGÜE
S.V. V.V.	SUBE y/o VIENE; VENTILACION
B.D.LL. V.D.LL.	BAJA y/o VIENE; DESAGÜE DE LLUVIAS



DET. DE SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE EN SANITARIOS
Sin Escala

MATERIALES :

- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE AGUA FRIA SERAN DE PVC-SAP CLASE 10 PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 150lb/pulg2.
- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE AGUA CALIENTE SERAN DE CPVC PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 150lb/pulg2.
- LAS VALVULAS COMPUERTA, CHECK, GLOBO SERAN DE BRONCE PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 150lb/pulg2
- LAS UNIONES UNIVERSALES SERAN DE Fe G° PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 150lb/pulg2
- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACION SERAN DE PVC-SAP

INSTALACIONES :

- ANTES DE LA EJECUCION DEL TRABAJO EL CONSTRUCTOR DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS DEBERA VERIFICAR LAS COTAS DE TAPA Y FONDO DE LAS CAJAS CON LOS PLANOS TOPOGRAFICOS FINALES PARA VERIFICAR LA FACTIBILIDAD DE LA CONEXION A LA RED PUBLICA.
- ANTES DE LA EJECUCION DEL TRABAJO EL CONTRUCTOR DEBERA COORDINAR CON EL ING° ESTRUCTURAL LOS PASES DE LAS TUBERIAS PARA VIGAS , VIGUETAS o PAREDES , AREAS DE CIMENTACION DE COLUMNAS.
- LAS TUBERIAS DE AGUA FRIA SE INSTALARAN EN CANALETAS PRACTICADAS EN FALSO PISO o EN MURO , CUYA DIMENSION SERA LO NECESARIO PARA CUBRIR LAS TUBERIAS
- LAS TUBERIAS DE DESAGUE Y VENTILACION SERAN INSTALADAS ANTES DE VACIAR EL PISO o LEVANTAR EL MURO
- TODA VALVULA DE COMPUERTA DEBERA INSTALARSE ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES INSTALADAS EN EL MURO EN CAJA TIPO NICHO
- TODA VENTILACION TERMINARA EN SOMBRERERA A 0.30m SOBRE EL NIVEL DEL TECHO TERMINADO
- LA PENDIENTE EN TUBERIAS DE DESAGUE SERA MINIMO DE i%

PRUEBAS :

- EJECUTAR PRUEBAS HIDRAULICAS:
  - AGUA A 100 lib/pulg2. DURANTE 30 MINUTOS
  - DESAGUE A TUBO LLENO DURANTE 24 HORAS

NOTA

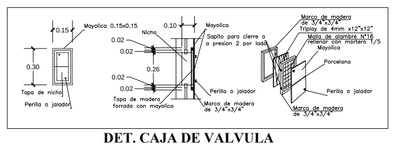
1.- TODA TUBERÍA DE VENTILACION SOBRESALDRA 30cm SOBRE EL NIVEL DE TECHO Y SERA REMATADA CON UNA SOMBRERERA DE PVC DEL DIAMETRO CORRESPONDIENTE A LA TUBERÍA.

2.- TODA BOCA DE DESAGUE PLUVIAL SERA PROTEGIDA CON UNA REJILLA DE BRONCE DEL DIAMETRO CORRESPONDIENTE.

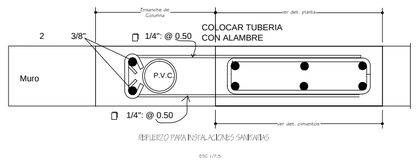
3.- EN EL CASO DE LOS TECHOS PLANOS DEBERA DARSE UNA PENDIENTE 1% MINIMA AL ACABADO DE PISO CORRESPONDIENTE DIRIGIDO HACIA LA TOMA DE DESAGUE PLUVIAL MAS CERCANA.

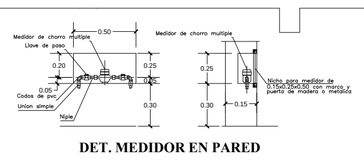
4.- TODA MONTANTE PROTEGIDA EN COLUMNETA DE RELLENO DEBERA SER FORRADA EN MALLA METALICA O ALAMBRE #16 ANTES DEL VACIADO DE CONCRETO.

5.- TODA MONTANTE DE DESAGUE O AGUA DE LLUVIA PODRA SER COLOCADA DENTRO DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL SIEMPRE Y CUANDO SE COORDINE LA APROBACION Y LAS PRECAUCIONES DEBIDAS CON LOS PROYECTISTAS ESTRUCTURALES.



DET. CAJA DE VALVULA





DET. MEDIDOR EN PARED

PLANTA SOTANO

esc. 1/100

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA -TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL "

Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Fecha: JUNIO 2015

Escala: 1 / 100

Plano: PROYECTO UNIDAD
INSTALACIONES SANITARIAS: PLANTA SOTANO

LAMINA: **IS-03**

DET. DE SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE EN SANITARIOS
Sin Escala

MATERIALES :

- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE AGUA FRIA SERAN DE PVC-SAP CLASE 10 PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 150lb/pulg2
- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE AGUA CALIENTE SERAN DE CPVC PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 150lb/pulg2
- LAS VALVULAS COMPUERTA, CHECK, GLOBO SERAN DE BRONCE PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 150lb/pulg2
- LAS UNIONES UNIVERSALES SERAN DE Fe G° PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 150lb/pulg2
- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACION SERAN DE PVC-SAP.

INSTALACIONES :

- ANTES DE LA EJECUCION DEL TRABAJO EL CONSTRUCTOR DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS DEBERA VERIFICAR LAS COTAS DE TAPA Y FONDO DE LAS CAJAS CON LOS PLANOS TOPOGRAFICOS FINALES PARA VERIFICAR LA FACTIBILIDAD DE LA CONEXION A LA RED PUBLICA.
- ANTES DE LA EJECUCION DEL TRABAJO EL CONTRUCTOR DEBERA COORDINAR CON EL ING° ESTRUCTURAL LOS PASES DE LAS TUBERIAS PARA VIGAS, VIGUETAS o PAREDES, AREAS DE CIMENTACION DE COLUMNAS.
- LAS TUBERIAS DE AGUA FRIA SE INSTALARAN EN CANALETAS PRACTICADAS EN FALSO PISO o EN MURO , CUYA DIMENSION SERA LO NECESARIO PARA CUBRIR LAS TUBERIAS
- LAS TUBERIAS DE DESAGUE Y VENTILACION SERAN INSTALADAS ANTES DE VACIAR EL PISO o LEVANTAR EL MURO
- TODA VALVULA DE COMPUERTA DEBERA INSTALARSE ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES.
- TODA CAJA SERA EN MURO EN CAJA TIPO NICHO
- TODA VENTILACION TERMINARA EN SOMBRERERA A 0.30m SOBRE EL NIVEL DEL TECHO TERMINADO
- LA PENDIENTE EN TUBERIAS DE DESAGUE SERA MINIMO DE 1%

PRUEBAS :

- EJECUTAR PRUEBAS HIDRAULICAS:
  - AGUA A 100 lb/pulg2. DURANTE 30 MINUTOS
  - DESAGUE A TUBO LLENO DURANTE 24 HORAS

NOTA

1.- TODA TUBERÍA DE VENTILACION SOBRESALDRA 30cm SOBRE EL NIVEL DE TECHO Y SERA REMATADA CON UNA SOMBRERERA DE PVC DEL DIAMETRO CORRESPONDIENTE A LA TUBERÍA.

2.- TODA BOCA DE DESAGUE PLUVIAL SERA PROTEGIDA CON UNA REJILLA DE BRONCE DEL DIAMETRO CORRESPONDIENTE.

3.- EN EL CASO DE LOS TECHOS PLANOS DEBERA DARSE UNA PENDIENTE 1% MINIMA AL ACABADO DE PISO CORRESPONDIENTE DIRIGIDO HACIA LA TOMA DE DESAGUE PLUVIAL MAS CERCANA.

4.- TODA MONTANTE PROTEGIDA EN COLUMNIETA DE RELLENO DEBERA SER FORRADA EN MALLA METALICA O ALAMBRE #16 ANTES DEL VACIADO DE CONCRETO.

5.- TODA MONTANTE DE DESAGUE O AGUA DE LLUVIA PODRA SER COLOCADA DENTRO DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL SIEMPRE Y CUANDO SE COORDINE LA APROBACION Y LAS PRECAUCIONES DEBIDAS CON LOS PROYECTISTAS ESTRUCTURALES.

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
M	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE PVC, PARA LA RED AGUA FRIA
	TUBERIA DE CPVC, PARA LA RED AGUA CALIENTE
	VALVULA DE COMPUERTA
	GRIFO DE RIEGO
	UNION UNIVERSAL
	TUBERIA DE PVC, PARA LA RED DE DESAGÜE
	CAJA DE REGISTRO DIMENSIONES INDICADAS
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE
	TRAMPA "P"
	SUMIDERO
◆ S. A. F. ▽ A. F.	SUBE y/o VIENE, AGUA FRIA
◆ S. A. C. ▽ A. C.	BAJA y/o VIENE, AGUA CALIENTE
◆ B.D. ▽ D.	BAJA y/o VIENE, DESAGÜE
◆ S.V. ▽ V.	SUBE y/o VIENE, VENTILACION
◆ B.D.LL. ▽ D.LL.	BAJA y/o VIENE, DESAGÜE DE LLUVIAS

N.P.T +0.85
RAMPA PENDIENTE 7.6%
RAMPA PENDIENTE 8%
N.P.T +1.55
EXPANSION
N.P.T +1.25
N.P.T +1.85
INGRESO SECUNDARIO
N.P.T -1.86
A RED PUBLICA
A COLECTOR PERIFERICO
TRAS-ESCENARIO
ESCENARIO
N.P.T -1.86
ASCENSOR MONTACARGA
SALIDA DE EMERGENCIA 1
N.P.T -0.10
N.P.T +1.05
SSHH DAMAS
SSHH VARONES
PALCO 2
09 ESPECTADORES
PALCO 1
08 ESPECTADORES
N.P.T -0.34
SALA DE ESPECTADORES
CAPACIDAD 384
N.P.T -2.56
N.P.T -0.34
DEPOSITO 2
CABINA SONIDO
GUARDAROPA
PALCO 3
09 ESPECTADORES
PALCO 4
08 ESPECTADORES
Ducto de ventilacion
OFICINA ADMINISTRATIVA
RAMPA PENDIENTE 7.2%
DEPOSITO 1
SALIDA DE EMERGENCIA
N.P.T -0.10
N.P.T +1.05
RAMPA PENDIENTE 10%
N.P.T±0.00
CAMERINO GENERAL DAMAS
CAMERINO INDIVIDUAL 1
CAMERINO INDIVIDUAL 2
CAMERINO INDIVIDUAL 3
CAMERINO INDIVIDUAL 4
CAMERINO GENERAL VARONES
SSHH- VESTUARIOS
SSHH VESTUARIOS
HALL
N.P.T -1.86
HALL DE ACCESO
N.P.T +1.25
INFORMES
TALLER DE ARTES ESCENICAS
HALL
SSHH VARONES
SSHH DAMAS
DEPOSITO
CAJA DEL ASCENSOR
CONFITERIA
N.P.T +1.20
PROYECCION SEGUNDO PISO
FOYER
N.P.T +1.20
BOLETERIA
ATRIO
N.P.T +1.00
TUBERIA DE DESAGUE PVC Ø 4" S= 1% (L = 4.70 m.)
TUBERIA DE DESAGUE PVC Ø 4" S= 1% (L = 9.71 m.)
TUBERIA DE DESAGUE PVC Ø 4" S= 1% (L = 11.01 m.)
TUBERIA DE DESAGUE PVC Ø 4" S= 1% (L = 14.78 m.)
TUBERIA DE DESAGUE PVC Ø 4" S= 1% (L = 4.70 m.)
TUBERIA DE DESAGUE PVC Ø 4" S= 1% (L = 14.78 m.)
TUBERIA DE DESAGUE PVC Ø 4" S= 1% (L = 11.01 m.)
TUBERIA DE DESAGUE PVC Ø 4" S= 1% (L = 9.71



DET. DE SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE EN SANITARIOS
Sin Escala

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE PVC; PARA LA RED AGUA FRIA
	TUBERIA DE CPVC; PARA LA RED AGUA CALIENTE
	VALVULA DE COMPUERTA
	GRIFO DE RIEGO
	UNION UNIVERSAL
	TUBERIA DE PVC; PARA LA RED DE DESAGÜE
	CAJA DE REGISTRO DIMENSIONES INDICADAS
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE
	TRAMPA "P"
	SUMIDERO
S. A. F. V. A. F.	SUBE y/o VIENE; AGUA FRIA
B. A. C. V. A. C.	BAJA y/o VIENE; AGUA CALIENTE
B.D. V.D.	BAJA y/o VIENE; DESAGÜE
S.V. V.V.	SUBE y/o VIENE; VENTILACION
B.D.LL. V.D.LL.	BAJA y/o VIENE; DESAGÜE DE LLUVIAS

MATERIALES :

- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE AGUA FRIA SERAN DE PVC-SAP CLASE 10 PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 150lb/pulg2.
- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE AGUA CALIENTE SERAN DE CPVC PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 150lb/pulg2.
- LAS VALVULAS COMPUERTA, CHECK, GLOBO SERAN DE BRONCE PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 150lb/pulg2.
- LAS TUBERIAS PARA DESAGÜES SERAN DE Fe G° PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 150lb/pulg2
- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACION SERAN DE PVC-SAP

INSTALACIONES :

- ANTES DE LA EJECUCION DEL TRABAJO EL CONSTRUCTOR DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS DEBERA VERIFICAR LAS COTAS DE TAPA Y FONDO DE LAS CAJAS CON LOS PLANOS TOPOGRAFICOS FINALES PARA VERIFICAR LA FACTIBILIDAD DE LA CONEXION A LA RED PUBLICA.
- ANTES DE LA EJECUCION DEL TRABAJO EL CONTRUCTOR DEBERA COORDINAR CON EL ING° ESTRUCTURAL LOS PASES DE LAS TUBERIAS PARA VIGAS , VIGUETAS o PAREDES , AREAS DE LOSAS Y/O CONCRETO ARMADO.
- LAS TUBERIAS DE AGUA FRIA SE INSTALARAN EN CANALETAS PRACTICADAS EN FALSO PISO o EN MURO , CUYA DIMENSION SERA LO NECESARIO PARA CUBRIR LAS TUBERIAS
- LAS TUBERIAS DE DESAGUE Y VENTILACION SERAN INSTALADAS ANTES DE VACIAR EL PISO o LEVANTAR EL MURO
- LA VALVULA DE COMPUERTA DEBERA INSTALARSE ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES INSTALADAS EN EL MURO EN CAJA TIPO NICHO
- TODA VENTILACION TERMINARA EN SOMBRERERA A 0.30m SOBRE EL NIVEL DEL TECHO TERMINADO
- LA PENDIENTE EN TUBERIAS DE DESAGUE SERA MINIMO DE 1%

PRUEBAS :

- EJECUTAR PRUEBAS HIDRAULICAS:
  - AGUA A 100 lib/pulg2. DURANTE 30 MINUTOS
  - DESAGUE A TUBO LLENO DURANTE 24 HORAS

NOTA

1.- TODA TUBERÍA DE VENTILACION SOBRESALDRA 30cm SOBRE EL NIVEL DE TECHO Y SERA REMATADA CON UNA SOMBRERERA DE PVC DEL DIAMETRO CORRESPONDIENTE A LA TUBERÍA.

2.- TODA BOCA DE DESAGUE PLUVIAL SERA PROTEGIDA CON UNA REJILLA DE BRONCE DEL DIAMETRO CORRESPONDIENTE.

3.- EN EL CASO DE LOS TECHOS PLANOS DEBERA DARSE UNA PENDIENTE 1% MINIMA AL ACABADO DE PISO CORRESPONDIENTE DIRIGIDO HACIA LA TOMA DE DESAGUE PLUVIAL MAS CERCANA.

4.- TODA MONTANTE PROTEGIDA EN COLUMNETA DE RELLENO DEBERA SER FORRADA EN MALLA METALICA O ALAMBRE #16 ANTES DEL VACIADO DE CONCRETO.

5.- TODA MONTANTE DE DESAGUE O AGUA DE LLUVIA PODRA SER COLOCADA DENTRO DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL SIEMPRE Y CUANDO SE COORDINE LA APROBACION Y LAS PRECAUCIONES DEBIDAS CON LOS PROYECTISTAS ESTRUCTURALES.

a) La válvula de compuerta deberá instalarse en los lugares donde se indique el proyecto, en muros no se permitirá la instalación en pisos.

b) Antes de instalar la válvula, deberá verificarse su hermeticismo.

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 presion. (ver detalle caja de válvula)

e) Deberá tenerse cuidado de colocar la válvula y las uniones de modo de no dificultar su operación.

FIG. 1

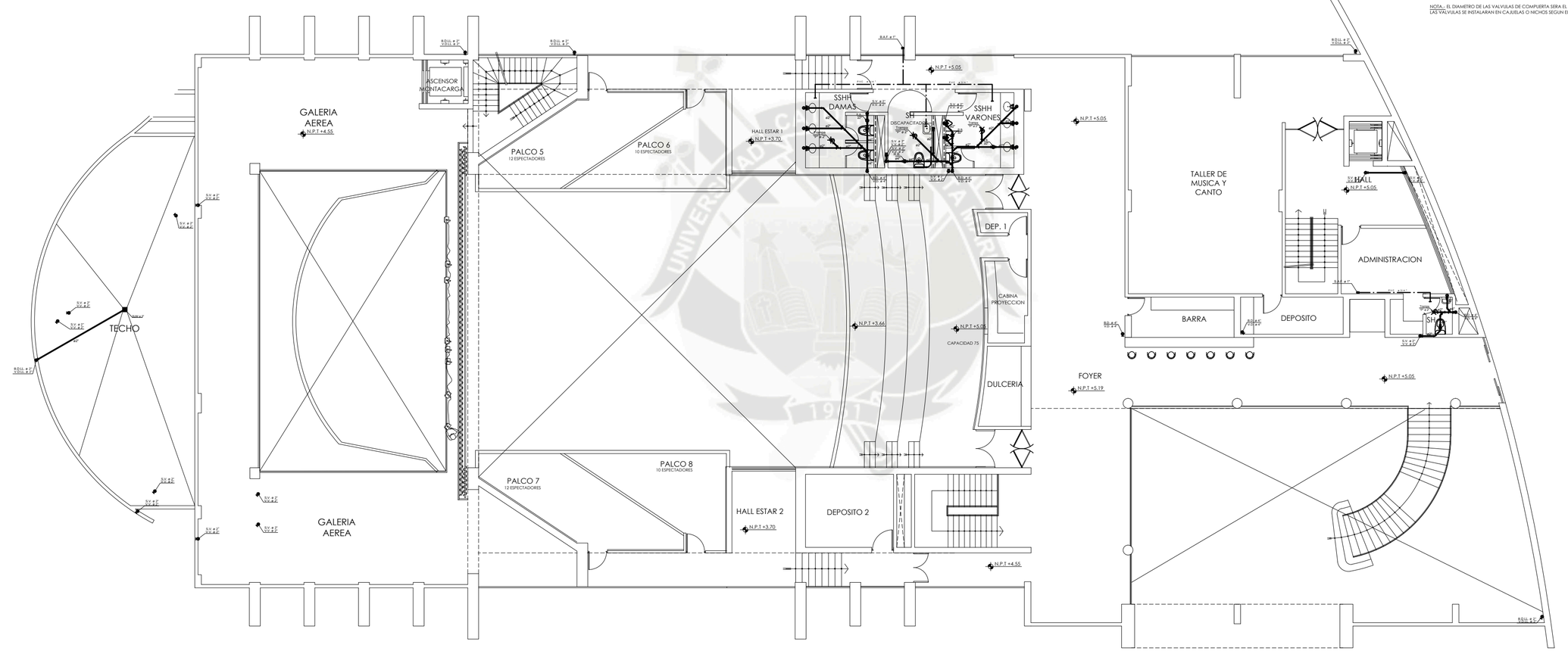
D	A	B	C
1/2"	0,20	0,15	0,07
3/4"	0,25	0,15	0,07
1"	0,25	0,20	0,10
1 1/2"	0,30	0,25	0,10

FIG. 2 Y 3

D	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
1 1/2"	0,30	0,30	0,10

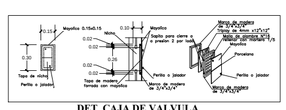
DET. VALVULA DE COMPUERTA EN SS.HH.
ESC. S/E

NOTA.- EL DIAMETRO DE LAS VALVULAS DE COMPUERTA SERA EL MISMO QUE EL DE LA TUBERIA CORRESPONDIENTE. LAS VALVULAS SE INSTALARAN EN CAJUELAS O NICHOS SEGUN EL CUADRO EL SUPERIOR.

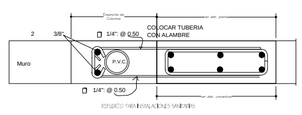


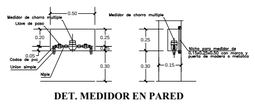
SEGUNDA PLANTA

esc. 1/100



DET. CAJA DE VALVULA





DET. MEDIDOR EN PARED

	UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
	PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
Tema:	ECOPARQUE RECREO CULTUAL EN SACHACA -TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL "
Alumnos:	Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano
Asesores:	Arq. Amaro Aguayo Muñoz Arq. Ricardo Salinas Gonzales
Fecha:	JUNIO 2015
Escala:	1/ 50
Plano:	PROYECTO UNIDAD INSTALACIONES SANITARIAS: SEGUNDA PLANTA
LAMINA:	**IS-05**



DET. DE SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE EN SANITARIOS
Sin Escala

LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE PVC; PARA LA RED AGUA FRIA
	TUBERIA DE CPVC; PARA LA RED AGUA CALIENTE
	VALVULA DE COMPUERTA
	GRIFO DE RIEGO
	UNION UNIVERSAL
	TUBERIA DE PVC; PARA LA RED DE DESAGÜE
	CAJA DE REGISTRO DIMENSIONES INDICADAS
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE
	TRAMPA "P"
	SUMIDERO
● S. A. F. S. A. C.	SUBE y/o VIENE; AGUA FRIA
● B. A. C. B. A. C.	BAJA y/o VIENE; AGUA CALIENTE
● B.D. B.D.	BAJA y/o VIENE; DESAGÜE
● S.V. S.V.	SUBE y/o VIENE; VENTILACION
● B.D.LL. B.D.LL.	BAJA y/o VIENE; DESAGÜE DE LLUVIAS

MATERIALES :

- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE AGUA FRIA SERAN DE PVC-SAP CLASE 10 PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 150lb/pulg2.
- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE AGUA CALIENTE SERAN DE CPVC PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 150lb/pulg2.
- LAS VALVULAS COMPUERTA, CHECK, GLOBO SERAN DE BRONCE PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 150lb/pulg2
- LAS UNIONES UNIVERSALES SERAN DE Fe G° PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 150lb/pulg2
- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACION SERAN DE PVC-SAP

INSTALACIONES :

- ANTES DE LA EJECUCION DEL TRABAJO EL CONSTRUCTOR DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS DEBERA VERIFICAR LAS COTAS DE TAPA Y FONDO DE LAS CAJAS CON LOS PLANOS TOPOGRAFICOS FINALES PARA VERIFICAR LA FACTIBILIDAD DE LA CONEXION A LA RED PUBLICA.
- ANTES DE LA EJECUCION DEL TRABAJO EL CONTRUCTOR DEBERA COORDINAR CON EL ING° ESTRUCTURAL LOS PASES DE LAS TUBERIAS PARA VIGAS , VIGUETAS o PAREDES , AREAS DE LOSA MACIZA Y ESCALERAS.
- LAS TUBERIAS DE AGUA FRIA SE INSTALARAN EN CANALETAS PRACTICADAS EN FALSO PISO o EN MURO , CUYA DIMENSION SERA LO NECESARIO PARA CUBRIR LAS TUBERIAS .
- LAS TUBERIAS DE DESAGUE Y VENTILACION SERAN INSTALADAS ANTES DE VACIAR EL PISO o LEVANTAR EL MURO
- TODA VALVULA DE COMPUERTA DEBERA INSTALARSE ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES INSTALADAS EN EL MURO EN CAJA TIPO NICHO
- LA INSTALACION TERMINARA EN SOMBRERERA A 0.30m SOBRE EL NIVEL DEL TECHO TERMINADO
- LA PENDIENTE EN TUBERIAS DE DESAGUE SERA MINIMO DE 1%

PRUEBAS :

- EJECUTAR PRUEBAS HIDRAULICAS:
  - AGUA A 100 lb/pulg2, DURANTE 30 MINUTOS
  - DESAGUE A TUBO LLENO DURANTE 24 HORAS

NOTA

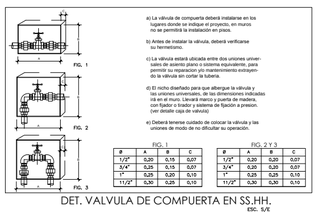
1.- TODA TUBERÍA DE VENTILACION SOBRESALDRA 30cm SOBRE EL NIVEL DE TECHO Y SERA REMATADA CON UNA SOMBRERERA DE PVC DEL DIAMETRO CORRESPONDIENTE A LA TUBERÍA.

2.- TODA BOCA DE DESAGUE PLUVIAL SERA PROTEGIDA CON UNA REJILLA DE BRONCE DEL DIAMETRO CORRESPONDIENTE.

3.- EN EL CASO DE LOS TECHOS PLANOS DEBERA DARSE UNA PENDIENTE 1% MINIMA AL ACABADO DE PISO CORRESPONDIENTE DIRIGIDO HACIA LA TOMA DE DESAGUE PLUVIAL MAS CERCANA.

4.- TODA MONTANTE PROTEGIDA EN COLUMNETA DE RELLENO DEBERA SER FORRADA EN MALLA METALICA O ALAMBRE #16 ANTES DEL VACIADO DE CONCRETO.

5.- TODA MONTANTE DE DESAGUE O AGUA DE LLUVIA PODRA SER COLOCADA DENTRO DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL, SIEMPRE Y CUANDO SE COORDINE LA APROBACION Y LAS PRECAUCIONES DEBIDAS CON LOS PROYECTISTAS ESTRUCTURALES.



a) La válvula de compuerta deberá instalarse en los lugares donde se indique el proyecto, en muros no se permitirá la instalación en pisos.

b) Antes de instalar la válvula, deberá verificarse su hermeticmo.

c) La válvula estará ubicada entre dos uniones universales de asiento plano o sistema equivalente, para permitir su reparacion 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 presion. (ver detalle caja de valvula)

e) Deberá tenerse cuidado de colocar la válvula y las uniones de modo de no dificultar su operación.

FIG. 1
FIG. 2
FIG. 3

FIG. 1

Ø	A	B	C
1/2"	0,20	0,15	0,07
3/4"	0,25	0,20	0,10
1"	0,25	0,20	0,10
11/2"	0,30	0,25	0,10

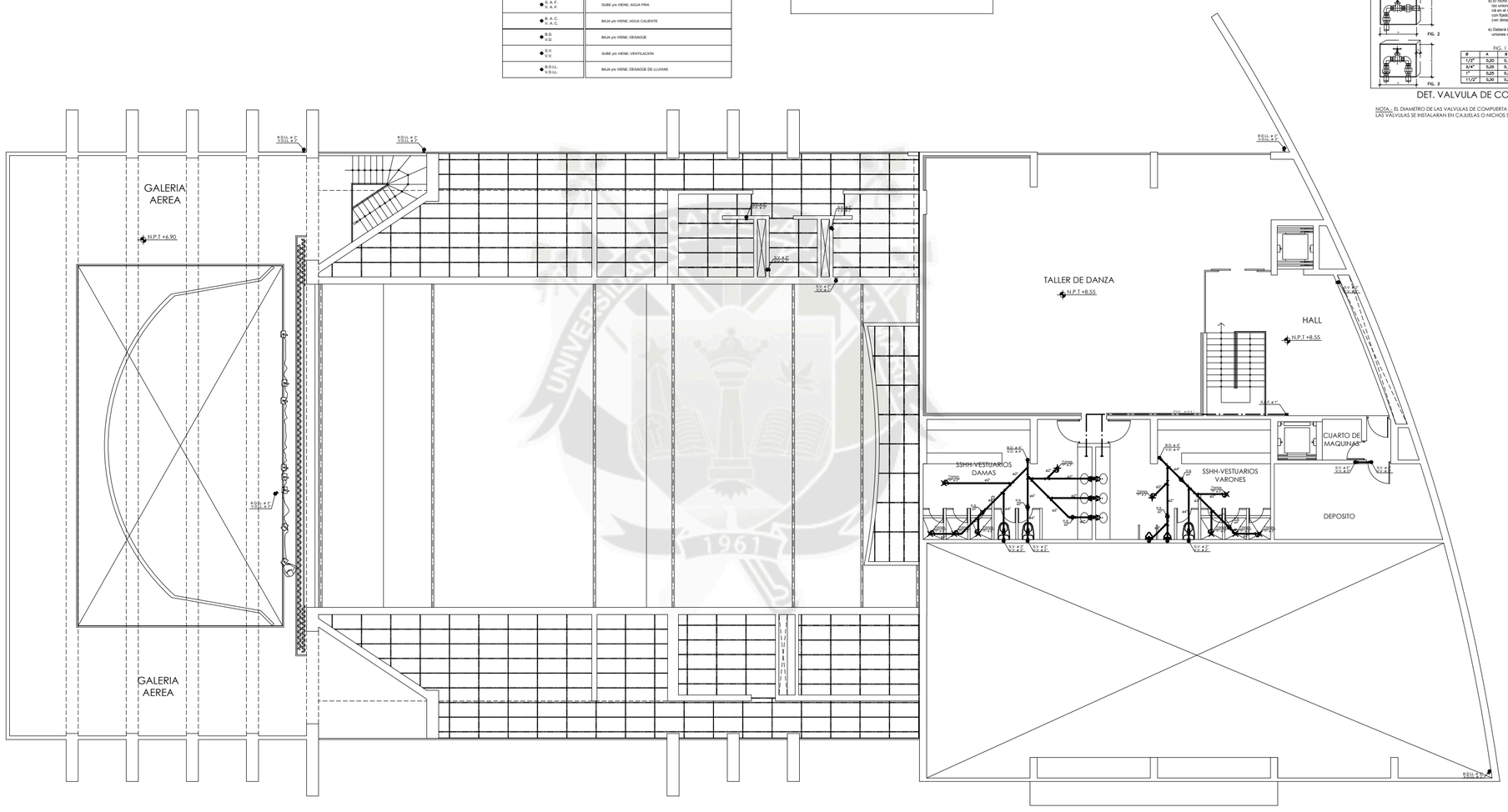
FIG. 2 Y 3

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
11/2"	0,30	0,30	0,10

DET. VALVULA DE COMPUERTA EN SS.HH.

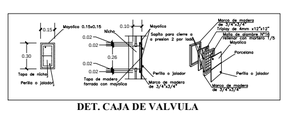
esc. S/E

NOTA.- EL DIAMETRO DE LAS VALVULAS DE COMPUERTA SERA EL MISMO QUE EL DE LA TUBERIA CORRESPONDIENTE. LAS VALVULAS SE INSTALARAN EN CAJUELAS O NICHOS SEGUN EL CUADRO EL SUPERIOR.

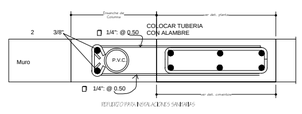


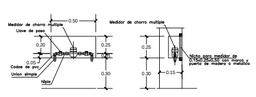
TERCERA PLANTA

esc. 1/100



DET. CAJA DE VALVULA





DET. MEDIDOR EN PARED

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA	
PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	
Tesis: "COPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA -TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL "	LAMINA: IS-06
Asesores: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano Arq. Amaro Aguayo Muñoz Arq. Ricardo Salinas Gonzales	FECHA: JUNIO 2015 ESCALA: 1/100
Plano: PROYECTO UNIDAD INSTALACIONES SANITARIAS: TERCERA PLANTA	



DET. DE SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE EN SANITARIOS
Sin Escala

a) La válvula de compuerta deberá instalarse en los lugares donde se indique el proyecto, en muros no se permitirá la instalación en pisos.

b) Antes de instalar la válvula, deberá verificarse su hermeticmo.

c) La válvula estará ubicada entre dos uniones universales de asiento plano o sistema equivalente, para permitir su reparacion y/o mantenimiento extrayendo la válvula sin cortar la tuberia.

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 presion. (ver detalle caja de valvula)

e) Deberá tenerse cuidado de colocar la válvula y las uniones de modo de no dificultar su operación.

FIG. 1

FIG. 2

FIG. 3

FIG. 1

Ø	A	B	C
1/2"	0,20	0,15	0,07
3/4"	0,25	0,15	0,07
1"	0,25	0,25	0,10
11/2"	0,30	0,25	0,10

FIG. 2 Y 3

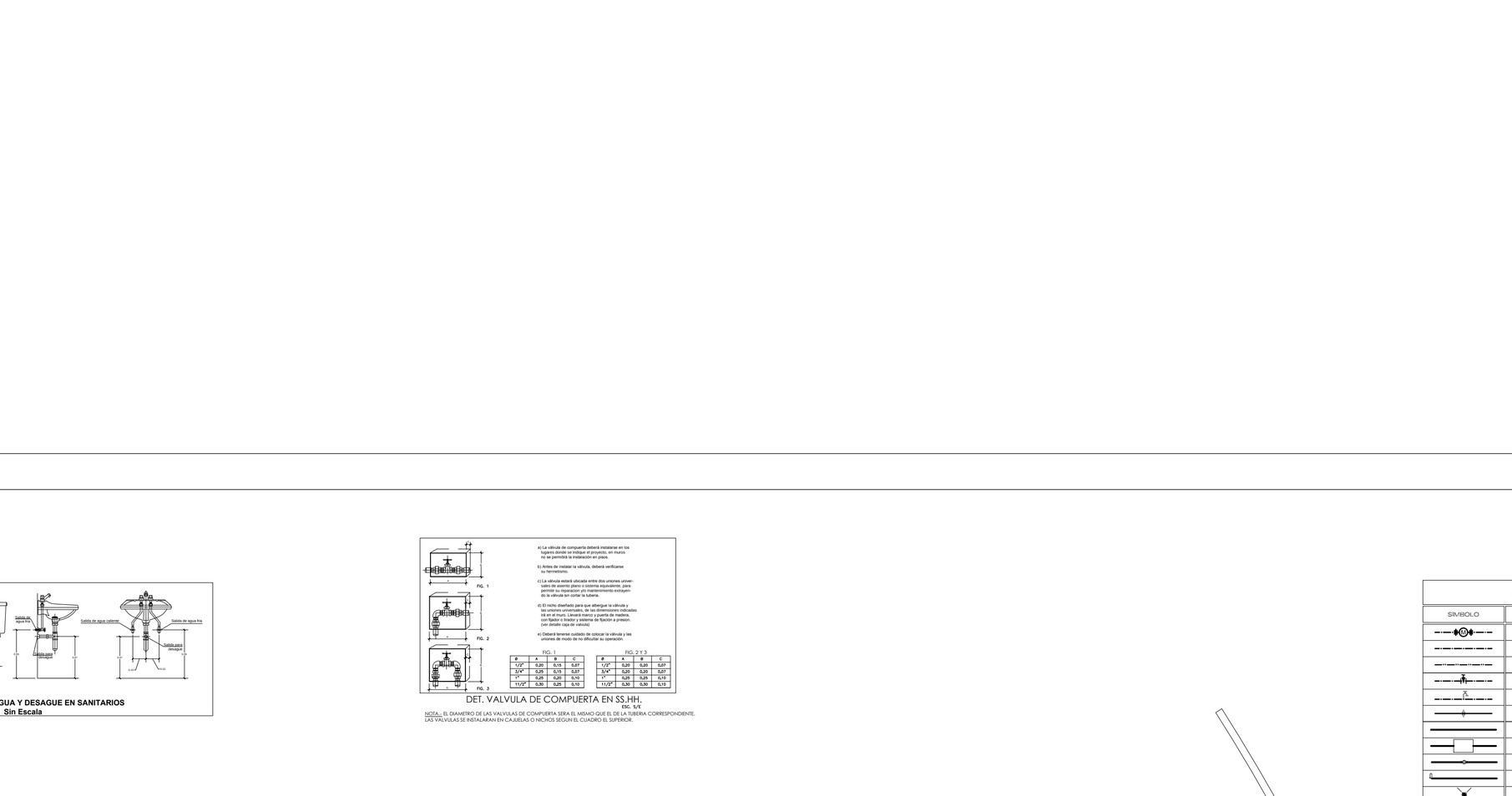
Ø	A	B	C
1/2"	0,20	0,20	0,07
3/4"	0,20	0,20	0,07
1"	0,25	0,25	0,10
11/2"	0,30	0,30	0,10

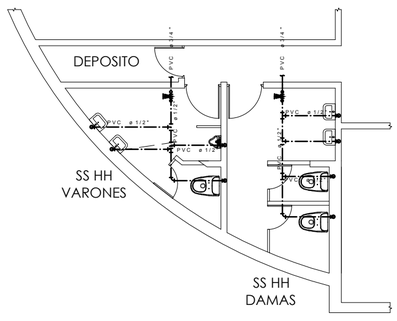
DET. VALVULA DE COMPUERTA EN SS.HH.
ESC. S/E

NOTA.- EL DIAMETRO DE LAS VALVULAS DE COMPUERTA SERA EL MISMO QUE EL DE LA TUBERIA CORRESPONDIENTE.
LAS VALVULAS SE INSTALARAN EN CAJUELAS O NICHOS SEGUN EL CUADRO EL SUPERIOR.

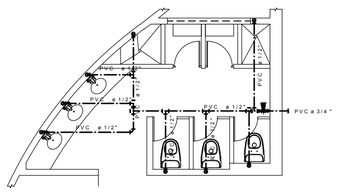
LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE PVC, PARA LA RED AGUA FRIA
	TUBERIA DE CPVC, PARA LA RED AGUA CALIENTE
	VALVULA DE COMPUERTA
	GRIFO DE RIEGO
	UNION UNIVERSAL
	TUBERIA DE PVC, PARA LA RED DE DESAGÜE
	CAJA DE REGISTRO DIMENSIONES INDICADAS
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE
	TRAMPA "P"
	SUMIDERO
S. A. F. V. A. F.	SUBE y/o VIENE AGUA FRIA
B. A. C. V. A. C.	BAJA y/o VIENE AGUA CALIENTE
B.D. V.D.	BAJA y/o VIENE DESAGÜE
S.V. V.V.	SUBE y/o VIENE VENTILACION
B.D.LL V.D.LL	BAJA y/o VIENE DESAGÜE DE LLUVIAS

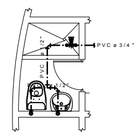

B.D.LL 4"
V.D.LL 4"
S.V. 4"
V.V. 4"
S.V. 4"
V.V. 4"
S.V. 4"
V.V.



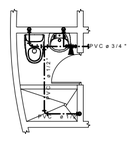
SH 1 Y SH 2
SOTANO



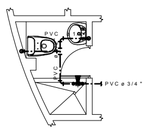
SSHH VESTIDORES DAMAS
PRIMER PISO



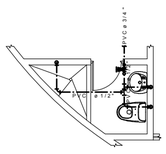
SH 2
PRIMER PISO



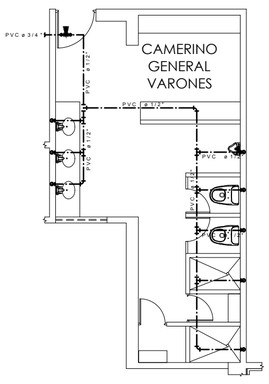
SH 3
PRIMER PISO



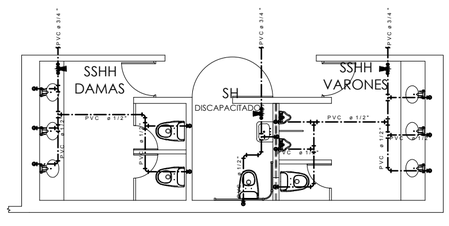
SH 4
PRIMER PISO



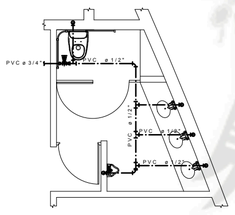
SH 5
PRIMER PISO



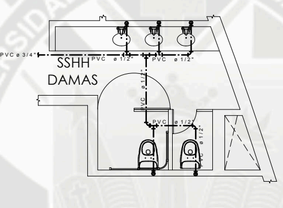
SSHH VESTIDORES VARONES
PRIMER PISO



SSHH DAMAS, VARONES,
DISCAPACITADOS PRIMER PISO

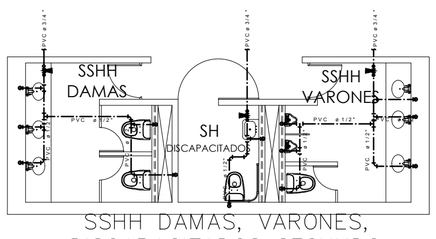


SSHH VARONES
PRIMER PISO

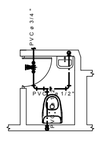


SSHH DAMAS
PRIMER PISO

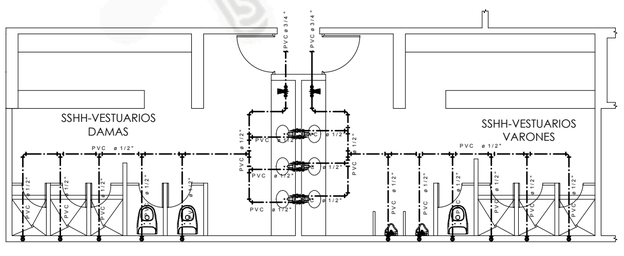
LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE PVC; PARA LA RED AGUA FRIA
	TUBERIA DE CPVC; PARA LA RED AGUA CALIENTE
	VALVULA DE COMPUERTA
	GRIFO DE RIEGO
	UNION UNIVERSAL
	TUBERIA DE PVC; PARA LA RED DE DESAGÜE
	CAJA DE REGISTRO DIMENSIONES INDICADAS
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE
	TRAMPA "P"
	SUMIDERO
S. A. F. V. A. F.	SUBE y/o VIENE; AGUA FRIA
B. A. C. V. A. C.	BAJA y/o VIENE; AGUA CALIENTE
B.D. V.D.	BAJA y/o VIENE; DESAGÜE
S.V. V.V.	SUBE y/o VIENE; VENTILACION
B.D.LL. V.D.LL.	BAJA y/o VIENE; DESAGÜE DE LLUVIAS



SSHH DAMAS, VARONES,
DISCAPACITADOS SEGUNDO
PISO



SH 2
SEGUNDO PISO



SSHH–VESTIDORES DAMAS Y
VARONES
TERCER PISO

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA -TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL "

Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

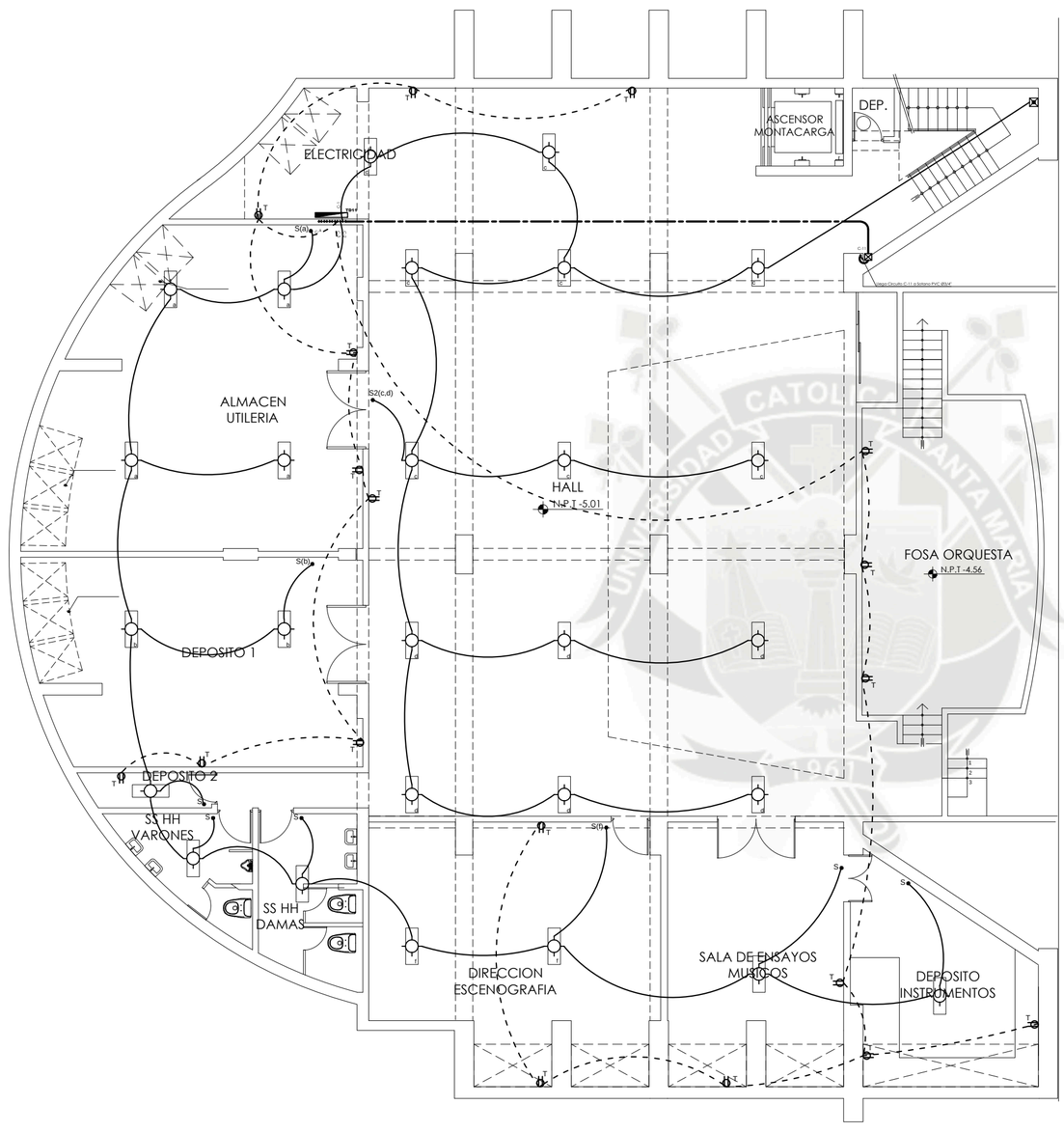
Fecha: JUNIO 2015

Escala: 1 / 100

Plano: PROYECTO UNIDAD
DETALLES SSHH

LAMINA: **IS-08**

LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCION	CAJAS	ALTURA (metros)
	MEDIDOR DE Kw/h	ESPECIAL	2.60 borde inf.
	CENTRO DE LUZ EN TECHO (OCTOGONAL 100X 40 MM)	OCTOGONAL 100x40	
	SALIDA PARA BRAQUET EN CAJA OCTOGONAL DE 100 X 40 MM ADOSADO	OCTOGONAL 100x40	1.80
	SALIDA PARA BRAQUET EN CAJA OCTOGONAL DE 100 X 40 MM LUMINARIA DE PARED EMPOTRADA	OCTOGONAL 100x40	1.80
	CENTRO DE LUZ EN TECHO EN CAJA OCTOGONAL DE 100 X 40 MM EMPOTRADO LUMINARIA TIPO SPOT LIGT	OCTOGONAL 100x40	
	TOMA CORRIENTE MONOFASICO DOBLE h = 0.40 m.	RECT. 100x55x50	0.40
	TOMA CORRIENTE MONOFASICO DOBLE h = 1.30 m.	RECT. 100x55x50	1.30
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE CAPACIDAD INDICADA		
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE CAPACIDAD INDICADA		
	POZO DE TIERRA		
S(0,0,0,1)	INTERRUPTOR BIPOLAR (RECTANGULAR 4" X 2")	RECT. 100x55x50	.40 borde inf.
S(T	INTERRUPTOR CONMUTACION (RECTANGULAR 4" X 2")	RECT. 100x55x50	.40 borde inf.
	PULSADOR DE TIMBRE O INTERCOMUNICADOR	OCTOGONAL 100x40	1.60
S	INTERRUPTOR UNIPOLAR (RECTANGULAR 4" X 2")	RECT. 100x55x50	.40 borde inf.
	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA H = 1.80 SHPT BORDE INFERIOR	ESPECIAL	.80 borde inf.
	CAJA DE INTERCONEXION TELEFONICA 6" X 6"	CUADRADA	0.40
	CAJA DE PASO 6" X 6"	CUADRADA	0.40
	ARRANCADOR DE MOTOR		
	TUBO EMPOTRADO EN TECHO O PARED (ILUMINACIÓN) PVC-L cable 3x14 2.5 mm2 TW (salvo indicación)		
	TUBO EMPOTRADO EN TECHO O PARED (ILUMINACIÓN) PVC-L cable 3x14 2.5 mm2 TW (salvo indicación)		
	TUBO EMPOTRADO EN PISO PVC-P O PARED PVC-L (TOMACORRIENTES) cable 3x1 4 mm2 +1 x 2.5 mm (ST) TW (salvo indicación)		
	TUBO EMPOTRADO EN PISO O PARED PVC-P (ACCOMETIDAS) cable segun diagramas unifilares		
	DUCTO POR PISO O PARED AUDIO		
	LUZ DE EMERGENCIA INC. TOMACORRIENTE		
	SALIDA PARA PARLANTE		
	SALIDA PARA CONSOLA DE AUDIO		



PLANTA SOTANO

esc. 1/100

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1. TODOS LOS CONDUCTORES A SER UTILIZADOS SERAN DE COBRE ELECTROLITICO DE 99.9% DE CONDUCTIBILIDAD CON AISLAMIENTO TERMOPLASTICO TIPO TW – THW PARA LOS ALIMENTADORES Y TW CIRCUITOS DERIVADOS PARA 600v. CON SECIONES EN mm2. LOS CONDUCTORES DE CALIBRE MINIMO A EMPLEARSE SERAN 2.5 mm.2 LOS CONDUCTORES DE CALIBRE SUPERIOR AL 4 mm2, SERAN CABLEADOS.
2. TODAS LAS INSTALACIONES SERAN EMPOTRADAS. LOS ELECTRODUCTOS A SER UTILIZADOS SERAN DEL TIPO PESADO DE POLICLORURO DE VINILO PESADO (PVC–P) Y/O LIVIANO (PVC–L) DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLANOS, EL DIAMETRO MINIMO SERA DE 15 mm. EL PROYECTO CONSIDERA SOLO MATERIAL NOBLE SI HUBIERAMATERIAL PREFABRICADO U OTRO LOS DUCTOS DEBERAN SER CONDUIT MET.
3. LAS SALIDAS PARA: ALUMBRADO, BRAQUETES Y CAJAS DE PASO, SERAN EN CAJAS DE F'G' OCTOGONALES DEL TIPO LIVIANO, DE 1.59mm DE ESPESOR DE ø 100 mm. x 40 mm.,
4. LAS SALIDAS PARA INTERRUPTORES SIMPLES, TOMACORRIENTES, PULSADOR DE TIMBRE, ANTENAS DE TV., TELEFONOS EXTERNOS E INTERNOS SERAN EN CAJAS DE F'G' LIVIANO DE 1,60m. DE ESPESOR Y 100 x 55 x 40 mm.,
5. LAS SALIDAS DE FUERZA Y/O CALENTADOR DE AGUA SERAN EN CAJAS DE F'G' PESADO DE 1,60 mm. DE 100 x 100 x 55 mm.
6. LAS CAJAS DE PASE DE ALIMENTADORES, DE TELEFONOS, INTERCOMUNICADORES Y TELEVISION SERAN CUADRADAS DE F'. G'. DEL TIPO PESADO DE 1,60mm. DE ESPESOR CON LAS DIMENSIONES INDICADAS EN LOS PLANOS.
7. LOS INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES SERAN DE 15 A, 220 V. SIMILARES A LA SERIE MAGIC DE TICINO CON TAPAS DE ALUMINIO ANODIZADO.
8. LOS TABLEROS DE DISTRIBUCION SERAN DEL TIPO PARA EMPOTRAR EN GABINETE DE PLANCHA DE 1,60mm. DE ESPESOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DE CAPACIDAD DE RUPTURA DE 10 KA, 220V, 380V SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS DETALLADAS EN LOS PLANOS.
9. LAS SALIDAS PARA TOMACORRIENTES DONDE COINCIDAN MAS DE 3 ó 4 TUBOS SERAN CON CAJAS CUADRADAS DE 100 x 100 x 55 mm. CON TAPA DE UN GANG
   LAS TUBERIAS QUE ATRAVIESEN TERRENOS SIN PAVIMENTAR (JARDIN) SERAN PROTEGIDAS POR UN RECUBRIMIENTO DE CONCRETO DE 0.1x0.1m A TODO LO LARGO Y A UNA PROFUNDIDAD NO MENOR A 0.40m
10. LA DISPOSICION DE PUNTOS ES CONFORME A LOS REQUERIMIENTOS PREVISTOS POR EL INTERESADO DUEÑO DEL PREDIO
11. CUALQUIER MODIFICACION AL PRESENTE PROYECTO DEBERA SER ACTUALIZADO EN PLANOS
12. LOS MATERIALES U EQUIPOS EN AMBIENTES ESPECIALES, DEBEN SER APROBADOS PARA OPERAR EN LAS CONDICIONES DE DICHOS AMBIENTES. POR EJEMPLO , AMBIENTES HUMEDOS, A LA INTEMPERIE, ETC.
13. TODAS LAS ESTRUCTURAS METALICAS QUE NO FORMAN PARTE DE LA INSTALACION SERAN DEBIDAMENTE PUESTAS A TIERRA.
14. LOS INTERRUPTORES DIFERENCIALES SON DE 30mA, MARCA, MOLLER, SIEMENS, ABB, TICINO, GENERAL ELECTRIC, ,CUTLER HAMMER.
15. LAS ACOMETIDAS DE COMUNICACION PODRAN SER DESDE TECHO.

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTUAL EN SACHACA -TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL "

Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Fecha: JUNIO 2015

Escala: 1 / 100

Plano: PROYECTO UNIDAD
INSTALACIONES ELECTRICAS - PLANTA SOTANO:TEATRO

LAMINA: **IE-02**

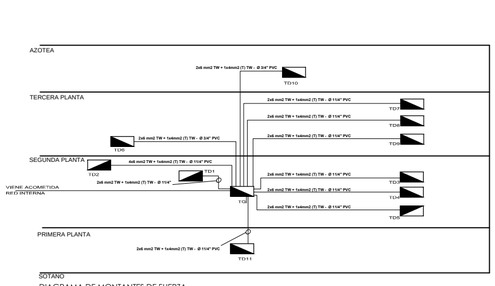


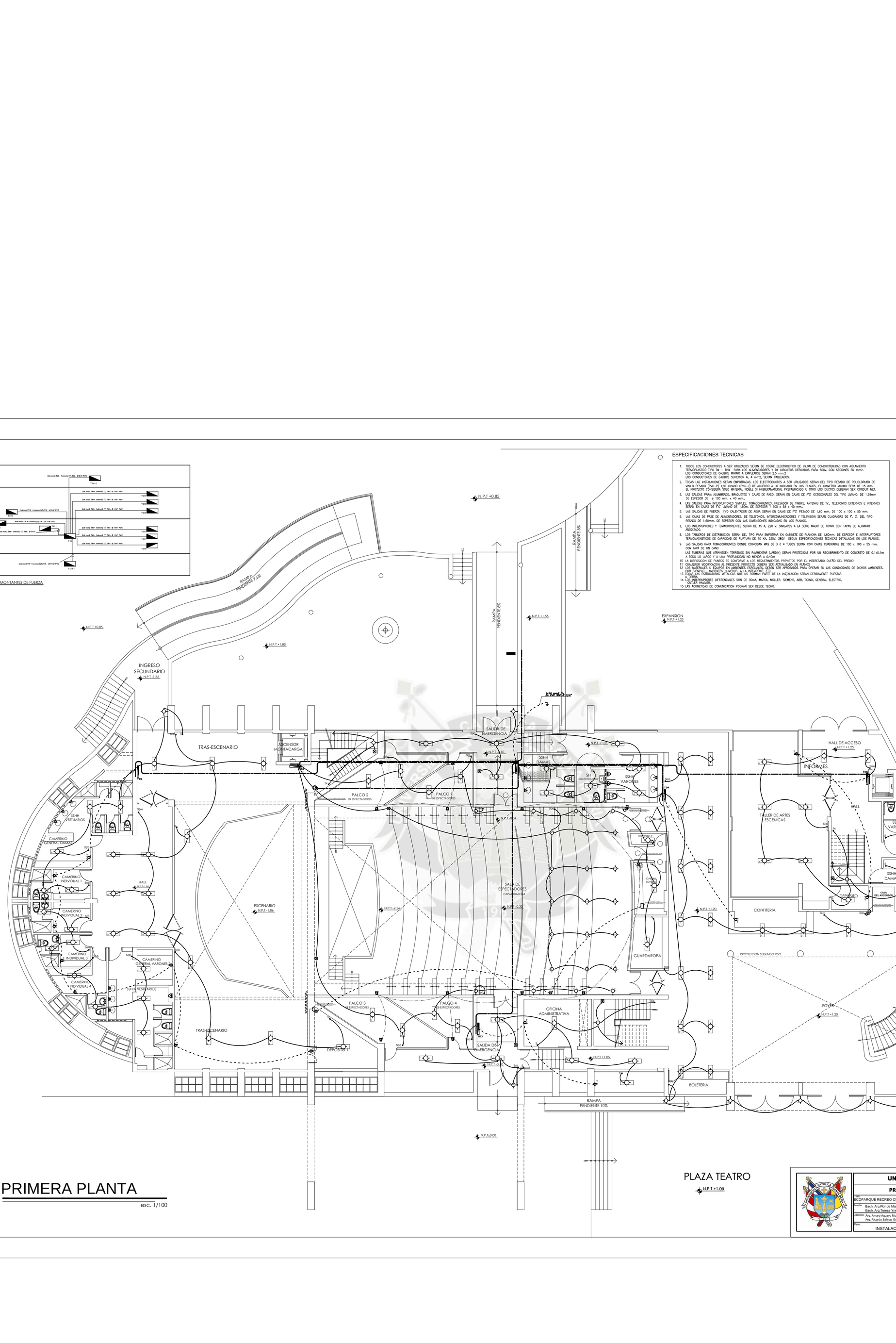
DIAGRAMA DE MONTANTES DE FUERZA

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1. TODOS LOS CONDUCTORES A SER UTILIZADOS SERAN DE COBRE ELECTROLITICO DE 99.9% DE CONDUCTIBILIDAD CON AISLAMIENTO TERMOPLASTICO TIPO TW – THW PARA LOS ALIMENTADORES Y TW CIRCUITOS DERIVADOS PARA 600v. CON SECCIONES EN mm2. LOS CONDUCTORES DE CALIBRE MINIMO A EMPLEARSE SERAN 2.5 mm.2 LOS CONDUCTORES DE CALIBRE SUPERIOR AL 4 mm2, SERAN CABLEADOS.
2. TODAS LAS INSTALACIONES SERAN EMPOTRADAS. LOS ELECTRODUCTOS A SER UTILIZADOS SERAN DEL TIPO PESADO DE POLICLORURO DE VINILO PESADO (PVC–P) Y/O LIVIANO (PVC–L) DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLANOS, EL DIAMETRO MINIMO SERA DE 15 mm, EL PROYECTO CONSIDERA SOLO MATERIAL NOBLE SI HUBIERAMATERIAL PREFABRICADO U OTRO LOS DUCTOS DEBERAN SER CONDUIT MET.
3. LAS SALIDAS PARA ALUMBRADO, BRAQUETES Y CAJAS DE PASO, SERAN EN CAJAS DE I"Ø OCTOGONALES DEL TIPO LIVIANO, DE 1.59mm DE ESPESOR DE ø 100 mm. x 40 mm.,
4. LAS SALIDAS PARA INTERRUPTORES SIMPLES, TOMACORRIENTES, PULSADOR DE TIMBRE, ANTENAS DE TV., TELEFONOS EXTERNOS E INTERNOS SERAN EN CAJAS DE I"Ø LIVIANO DE 1,60m. DE ESPESOR Y 100 x 55 x 40 mm.,
5. LAS SALIDAS DE FUERZA Y/O CALENTADOR DE AGUA SERAN EN CAJAS DE I"Ø PESADO DE 1,60 mm. DE 100 x 100 x 55 mm.
6. LAS CAJAS DE PASE DE ALIMENTADORES, DE TELEFONOS, INTERCOMUNICADORES Y TELEVISION SERAN CUADRADAS DE I". C. DEL TIPO PESADO DE 1,60mm. DE ESPESOR CON LAS DIMENSIONES INDICADAS EN LOS PLANOS.
7. LOS INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES SERAN DE 15 A, 220 V. SIMILARES A LA SERIE MAGIC DE TICINO CON TAPAS DE ALUMINIO ANODIZADO.
8. LOS TABLEROS DE DISTRIBUCION SERAN DEL TIPO PARA EMPOTRAR EN GABINETE DE PLANCHA DE 1,60mm. DE ESPESOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DE CAPACIDAD DE RUPTURA DE 10 KA, 220V, 3ΦV SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS DETALLADAS EN LOS PLANOS.
9. LAS SALIDAS PARA TOMACORRIENTES DONDE COINCIDAN MAS DE 3 ó 4 TUBOS SERAN CON CAJAS CUADRADAS DE 100 x 100 x 55 mm. CON TAPA DE UN GANG
   LAS TUBERIAS QUE ATRAVIESEN TERRENOS SIN PAVIMENTAR (JARDIN) SERAN PROTEGIDAS POR UN RECUBRIMIENTO DE CONCRETO DE 0.1x0.1m A TODO LO LARGO Y A UNA PROFUNDIDAD NO MENOR A 0.40m
10. LA DISPOSICION DE PUNTOS ES CONFORME A LOS REQUERIMIENTOS PREVISTOS POR EL INTERESADO DUEÑO DEL PREDIO
11. CUALQUIER MODIFICACION AL PRESENTE PROYECTO DEBERA SER ACTUALIZADO EN PLANOS
12. LOS MATERIALES U EQUIPOS EN AMBIENTES ESPECIALES, DEBEN SER APROBADOS PARA OPERAR EN LAS CONDICIONES DE DICHOS AMBIENTES. POR EJEMPLO: AMBIENTES HUMEDOS, A LA INTEMPERIE, ETC.
13. TODAS LAS ESTRUCTURAS METALICAS QUE NO FORMAN PARTE DE LA INSTALACION SERAN DEBIDAMENTE PUESTAS A TIERRA.
14. LOS INTERRUPTORES DIFERENCIALES SON DE 30mA, MARCA, MOLLER, SIEMENS, ABB, TICINO, GENERAL ELECTRIC, CUTLER HAMMER.
15. LAS ACOMETIDAS DE COMUNICACION PODRAN SER DESDE TECHO.

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	CAJAS	ALTURA
	MEDIDOR DE ALUM.	ESPECIAL	s/PLANOS DE
	CENTRO DE LUZ EN TECHO (OCTOGONAL) 100X 40 mm.	OCTOGONAL 100x40	
	SALIDA PARA BRAQUET EN CAJA OCTOGONAL DE 100 X 40 mm	OCTOGONAL 100x40	1.80
	SALIDA PARA BRAQUET EN CAJA OCTOGONAL DE 100 X 40 mm conmutador DE PASO EMPOTRADA	OCTOGONAL 100x40	1.80
	CENTRO DE LUZ EN TECHO EN CAJA OCTOGONAL DE 100 X 40 mm	OCTOGONAL 100x40	
	10mm CORRIENTE MONOFASICO (3CBLE) + (1.40 m.	RECT. 100x55x55	0.40
	10mm CORRIENTE MONOFASICO (3CBLE) + (1.00 m.	RECT. 100x55x55	1.00
	INTERRUPTOR UNIPOLAR EMPOTRADO EN CAJA RECTANGULAR		
	INTERRUPTOR INTERCONMUTADOR DE CUADRADO EN CAJA RECTANGULAR		
	PULSO DE TIMBRE		
4 PLANOS	INTERRUPTOR BIPOLAR (RECTANGULAR 4" X 2")	RECT. 100x55x55	s/PLANOS DE
	INTERRUPTOR CONMUTACION (RECTANGULAR 4" X 2")	RECT. 100x55x55	s/PLANOS DE
	PULSADOR DE TIMBRE O INTERCOMUNICADOR	OCTOGONAL 100x40	1.40
	INTERRUPTOR UNIPOLAR (RECTANGULAR 4" X 2")	RECT. 100x55x55	s/PLANOS DE
	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA A = = (SEGÚN NORMA INTERIOR	ESPECIAL	s/PLANOS DE
	CA ra DE INTERCOMUNICACION TELEFONICA 4" X 4"	EMPOTRADA	0.40
	CA ra DE PASO 4" X 4"	EMPOTRADA	0.40
	ARMACHADA DE ACOMETIDA		
	TUBO EMPOTRADO EN PISO O PARED (ILUMINACIÓN) PVC-L salida 3/4 in 2.5 mm2 TW (salvo indicación)		
	TUBO EMPOTRADO EN TECHO O PARED (ILUMINACIÓN) PVC-L salida 3/4 in 2.5 mm2 TW (salvo indicación)		
	TUBO EMPOTRADO EN PISO (T) O PARED PVC-L (TOMACORRIENTES) salida 3/4 in 4 mm2 TW + 1 mm2 TW (T) (salvo indicación)		
	TUBO EMPOTRADO EN PISO (T) PARED PVC-P (ACOMETIDAS) salida según diagramas unifilares		
	DUCTO POR PISO O PARED AUDIO		
	LUZ DE EMERGENCIA INC. TOMACORRIENTE		
	SALIDA PARA PARLANTE		
	SALIDA PARA CONSOLA DE AUDIO		





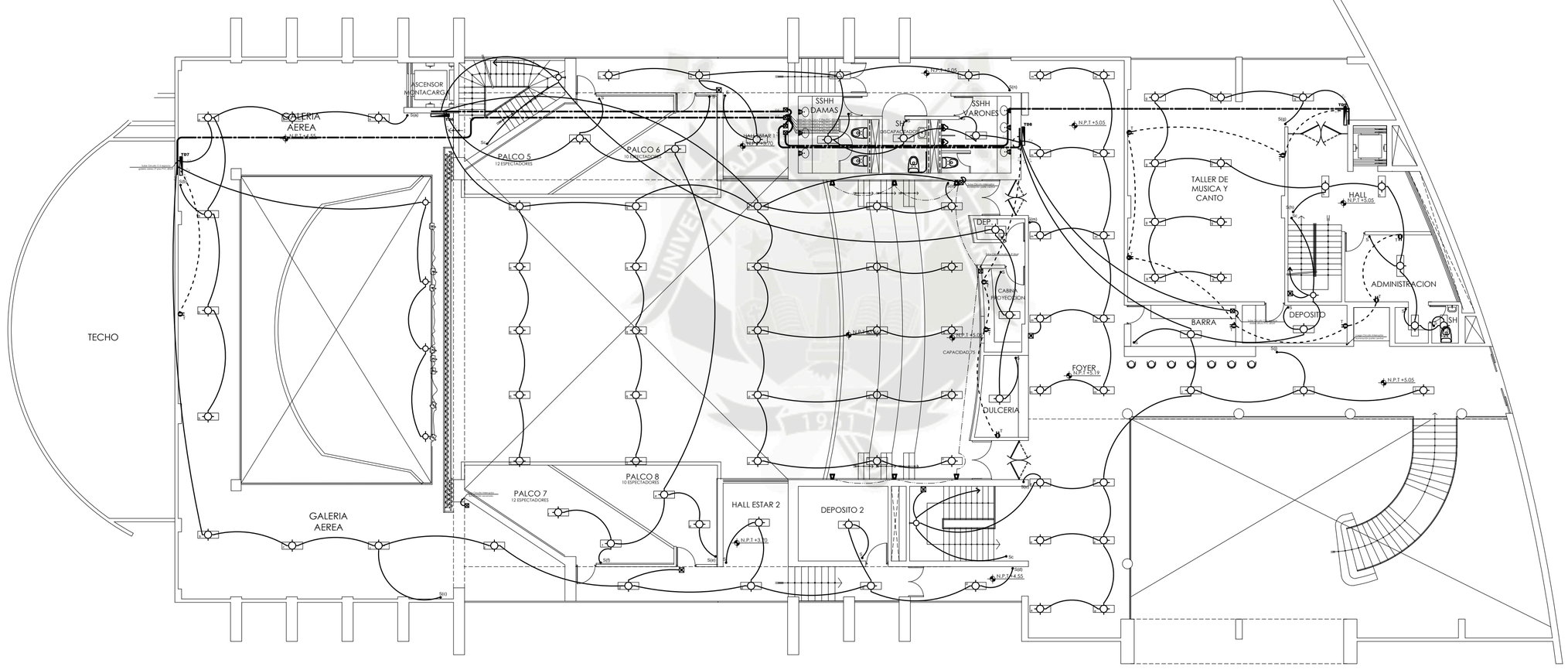
POZO DE TIERRA
Escala 1: 25

PRIMERA PLANTA

esc. 1/100

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA	
PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	
Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTUAL EN SACHACA- TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL "	LAMINA: IE-03
Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano	
Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz Arq. Ricardo Salinas Gonzales	Fecha: JUNIO 2015 Escala: 1/ 100
Plano: PROYECTO UNIDAD INSTALACIONES ELECTRICAS- PRIMERA PLANTA:TEATRO	

LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCION	CAJAS	ALTURA
	MEDIDOR DE Kw/h	TIPICOS	a 60 borde inf
	CENTRO DE LUZ EN TECHO (OCTOGONAL 100Ø, 40 mm)	OCTOGONAL 100Ø	
	SALIDA PARA BRAQUETE EN CAJA OCTOGONAL DE 100 X 40 MM	OCTOGONAL 100Ø	1.80
	SALIDA PARA BRAQUETE EN CAJA OCTOGONAL DE 100 X 40 MM CON ARMARIA DE PARED EMPOTRADA	OCTOGONAL 100Ø	1.80
	CENTRO DE LUZ EN TECHO EN CAJA OCTOGONAL DE 100 X 40 MM EMPOTRADO CON ARMARIA TIPO SPOT LED	OCTOGONAL 100Ø	
	TOMA CORRIENTE MONOFASICO DOBLE 3 + 0.40 mL	RECT. 150x70x60	0.40
	TOMA CORRIENTE MONOFASICO DOBLE 3 + 1.50 mL	RECT. 150x70x60	1.50
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE CAPACIDAD REGULADA		
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE CAPACIDAD REGULADA		
	POZO DE TIERRA		
	INTERRUPTOR BIPOLAR (RECTANGULAR 4° X 2")	RECT. 150x70x60	a 60 borde inf
	INTERRUPTOR CONMUTACION (RECTANGULAR 4° X 2")	RECT. 150x70x60	a 60 borde inf
	PULSADOR DE TIMBRE O INTERCOMUNICADOR	OCTOGONAL 100Ø	1.40
	INTERRUPTOR SIMPULAR (RECTANGULAR 4° X 2")	RECT. 150x70x60	a 60 borde inf
	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA + + - DE EMPT BORDE INTERIOR	EMPOTR.	80 borde inf
	CAJA DE INTERCOMUNICADOR TELEFONICA 4" X 4"	CUADRADA	0.40
	CAJA DE PASO 4" X 4"	CUADRADA	0.40
	ARMACADOR DE LUMINARIA		
	TUBO EMPOTRADO EN TECHO O PARED (ILUMINACION) PVC-L cable NH-T-2 mm2 TW (salvo indicacion)		
	TUBO EMPOTRADO EN TECHO O PARED (ILUMINACION) PVC-L cable NH-T-2 mm2 TW (salvo indicacion)		
	TUBO EMPOTRADO EN PISO PVC-P O PARED PVC-L (TOMACORRIENTES) cable NH-T-2.5 mm2 TW (salvo indicacion)		
	TUBO EMPOTRADO EN PISO O PARED PVC-P (TOMACORRIENTES) cable segun diagramas unifilares		
	DUCTO POR PISO O PARED AUDIO		
	SET DE EMERGENCIA INC. TOMACORRIENTE		
	SALIDA PARA PARLANTE		
	SALIDA PARA CONSOLA DE AUDIO		



ESPECIFICACIONES TECNICAS

1. TODOS LOS CONDUCTORES A SER UTILIZADOS SERAN DE COBRE ELECTROLITICO DE 99.9% DE CONDUCTIBILIDAD CON AISLAMIENTO TERMOPLASTICO TIPO TW – THW PARA LOS ALIMENTADORES Y TW CIRCUITOS DERIVADOS PARA 600v. CON SECCIONES EN mm2. LOS CONDUCTORES DE CALIBRE MINIMO A EMPLEARSE SERAN 2.5 mm.2 LOS CONDUCTORES DE CALIBRE SUPERIOR AL 4 mm2, SERAN CABLEADOS.
2. TODAS LAS INSTALACIONES SERAN EMPOTRADAS. LOS ELECTRODUCTOS A SER UTILIZADOS SERAN DEL TIPO PESADO DE POLICLORURO DE VINILO PESADO (PVC–P) Y/O LIVIANO (PVC–L) DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLANOS, EL DIAMETRO MINIMO SERA DE 15 mm. EL PROYECTO CONSIDERA SOLO MATERIAL NOBLE SI HUBIERAMATERIAL PREFABRICADO U OTRO LOS DUCTOS DEBERAN SER CONDUIT MET.
3. LAS SALIDAS PARA ALUMBRADO, BRAQUETES Y CAJAS DE PASO, SERAN EN CAJAS DE P"2" OCTOGONALES DEL TIPO LIVIANO, DE 1.59mm DE ESPESOR DE ø 100 mm. x 40 mm.,
4. LAS SALIDAS PARA INTERRUPTORES SIMPLES, TOMACORRIENTES, PULSADOR DE TIMBRE, ANTENAS DE TV., TELEFONOS EXTERNOS E INTERNOS SERAN EN CAJAS DE P"2" LIVIANO DE 1,60m. DE ESPESOR Y 100 x 55 x 40 mm.,
5. LAS SALIDAS DE FUERZA Y/O CALENTADOR DE AGUA SERAN EN CAJAS DE P"2" PESADO DE 1,60 mm. DE 100 x 100 x 55 mm.
6. LAS CAJAS DE PASE DE ALIMENTADORES, DE TELEFONOS, INTERCOMUNICADORES Y TELEVISION SERAN CUADRADAS DE 1". 0". DEL TIPO PESADO DE 1,60mm. DE ESPESOR CON LAS DIMENSIONES INDICADAS EN LOS PLANOS.
7. LOS INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES SERAN DE 15 A, 220 V. SIMILARES A LA SERIE MAGIC DE TICINO CON TAPAS DE ALUMINIO ANODIZADO.
8. LOS TABLEROS DE DISTRIBUCION SERAN DEL TIPO PARA EMPOTRAR EN GABINETE DE PLANCHA DE 1,60mm. DE ESPESOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DE CAPACIDAD DE RUPTURA DE 10 KA, 220V, 380V SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS DETALLADAS EN LOS PLANOS.
9. LAS SALIDAS PARA TOMACORRIENTES DONDE COINCIDAN MAS DE 3 6 4 TUBOS SERAN CON CAJAS CUADRADAS DE 100 x 100 x 55 mm. CON TAPA DE UN GANG
   LAS TUBERIAS QUE ATRAVIESEN TERRENOS SIN PAVIMENTAR (JARDIN) SERAN PROTEGIDAS POR UN RECUBRIMIENTO DE CONCRETO DE 0.1x0.1m A TODO LO LARGO Y A UNA PROFUNDIDAD NO MENOR A 0.40m
10. LA DISPOSICION DE PUNTOS ES CONFORME A LOS REQUERIMIENTOS PREVISTOS POR EL INTERESADO DUEÑO DEL PREDIO
11. CUALQUIER MODIFICACION AL PRESENTE PROYECTO DEBERA SER ACTUALIZADO EN PLANOS
12. LOS MATERIALES U EQUIPOS EN AMBIENTES ESPECIALES, DEBEN SER APROBADOS PARA OPERAR EN LAS CONDICIONES DE DICHOS AMBIENTES. POR EJEMPLO:. AMBIENTES HUMEDOS, A LA INTEMPERIE, ETC.
13. TODAS LAS ESTRUCTURAS METALICAS QUE NO FORMAN PARTE DE LA INSTALACION SERAN DEBIDAMENTE PUESTAS
14. LOS INTERRUPTORES DIFERENCIALES SON DE 30mA, MARCA, MOLLER, SIEMENS, ABB, TICINO, GENERAL ELECTRIC, ,CUTLER HAMMER.
15. LAS ACOMETIDAS DE COMUNICACION PODRAN SER DESDE TECHO.

SEGUNDA PLANTA

esc. 1/100

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA -TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL"

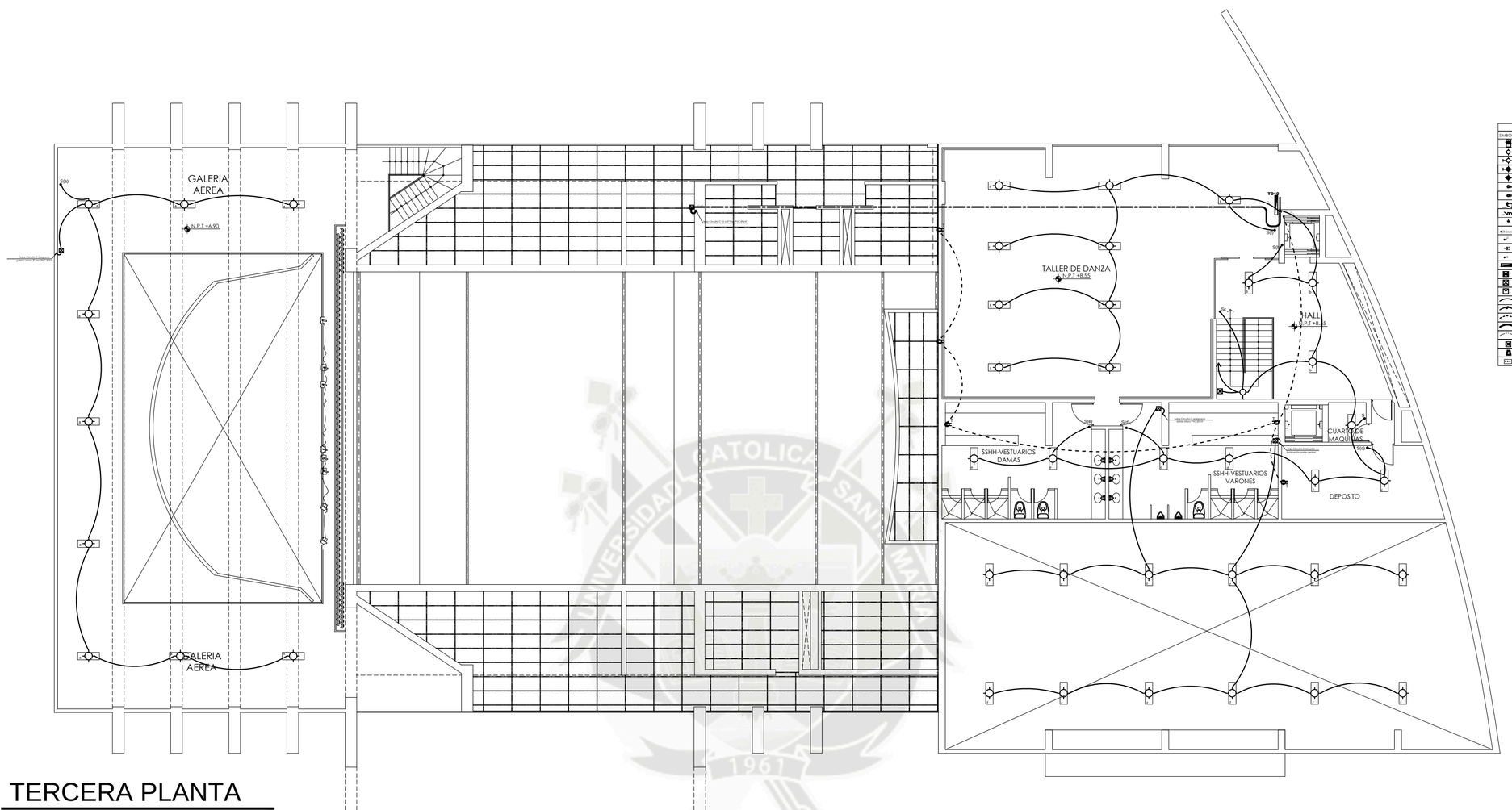
LAMINA: **IE-04**

Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

FECHA: JUNIO 2015
ESCALA: 1/100

Plano: PROYECTO UNIDAD
INSTALACIONES ELECTRICAS-SEGUNDA PLANTA:TEATRO



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCION	CAJAS	ALTURA
	MEDIDOR DE Kwh	EMPOTRADO	0.60 Sobre Nivel
	CENTRO DE LUZ EN TECHO (OCTOGONAL 100X 40 MM)	OCTOGONAL 100x40	
	SALIDA PARA BRAQUETE EN CAJA OCTOGONAL DE 100 X 40 MM ALTURA=2.40	OCTOGONAL 100x40	1.80
	SALIDA PARA BRAQUETE EN CAJA OCTOGONAL DE 100 X 40 MM ALTURA=2.40	OCTOGONAL 100x40	1.80
	CENTRO DE LUZ EN TECHO EN CAJA OCTOGONAL DE 100 X 40 MM ALTURA=2.40 cuadrantes 3P+T 3P2T LED	OCTOGONAL 100x40	
	10mm2 CORRIENTE MONOFASICO DOBLE fn = 0.40 m.	PVC-P (SAQUIS)	0.40
	10mm2 CORRIENTE MONOFASICO DOBLE fn = 1.00 m.	PVC-P (SAQUIS)	1.00
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE CAPACIDAD INDICADA		
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE CAPACIDAD INDICADA		
	POZO DE TIERRA		
2x15 AWG	INTERRUPTOR BIPOLAR (RECTANGULAR 4" X 2")	PVC-P (SAQUIS)	40 Sobre NP
	INTERRUPTOR CONMUTACION (RECTANGULAR 4" X 2")	PVC-P (SAQUIS)	40 Sobre NP
	PULSADOR DE TIMBRE O INTERCOMUNICADOR	OCTOGONAL 100x40	1.40
	INTERRUPTOR HORTIZALAR (RECTANGULAR 4" X 2")	PVC-P (SAQUIS)	40 Sobre NP
	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA fn = 1.40 (EMPOTRADO BORDE INFERIOR	EMPOTRADO	40 Sobre NP
	CAJA DE INTERCONEXION TELEFONICA 4" X 4"	EMPOTRADO	0.40
	CAJA DE PASO 4" X 4"	EMPOTRADO	0.40
	ARMACADOR DE MOTOR		
	TUBO EMPOTRADO EN TECHO O PARED (ELIMINACIÓN PVC-L cable 3x14 2.5 mm2 TW Salida Iluminación)		
	TUBO EMPOTRADO EN TECHO O PARED (ELIMINACIÓN PVC-L cable 3x14 2.5 mm2 TW Salida Iluminación)		
	TUBO EMPOTRADO EN PISO PVC-P (1 PARED PVC-L + 1CNA/CORRIENTE) cable 3x14 2.5 mm2 TW Salida Tomacorrientes		
	TUBO EMPOTRADO EN PISO O PARED PVC-P (ALTERNATIVO) cable según diagramas unifilares		
	SALIDA POR PISO O PARED AUDIO		
	KIT DE EMERGENCIA INC. TOMACORRIENTE		
	SALIDA PARA PARLANTE		
	SALIDA PARA CONSOLA DE AUDIO		

TERCERA PLANTA

esc. 1/100

DIAGRAMA UNIFILAR TABLERO TG

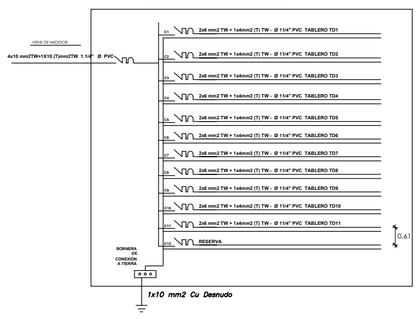


DIAGRAMA UNIFILAR TABLERO TD1

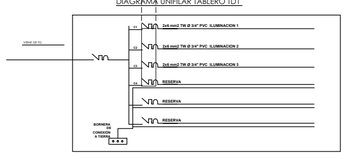


DIAGRAMA UNIFILAR TABLERO TD2, TD10

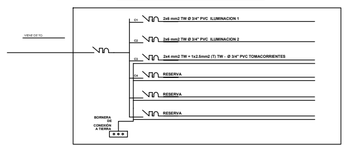


DIAGRAMA UNIFILAR TABLERO TD4

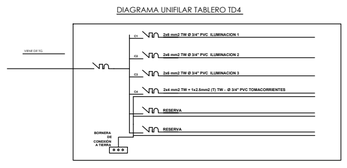


DIAGRAMA UNIFILAR TABLERO TD3, TD5, TD9

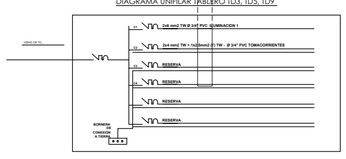


DIAGRAMA UNIFILAR TABLERO TD6

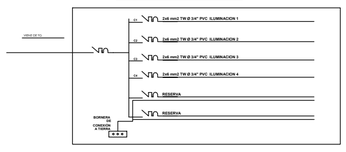


DIAGRAMA UNIFILAR TABLERO TD7, TD8

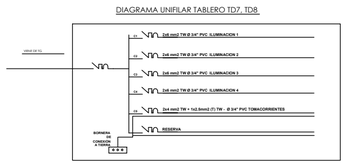
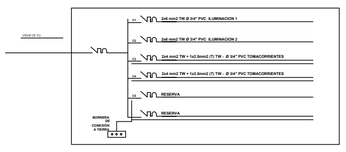


DIAGRAMA UNIFILAR TABLERO TD11



ESPECIFICACIONES TECNICAS

1. TODOS LOS CONDUCTORES A SER UTILIZADOS SERAN DE COBRE ELECTROLITICO DE 99.9% DE CONDUCTIBILIDAD CON AISLAMIENTO TERMOPLASTICO TIPO TW — THW PARA LOS ALIMENTADORES Y TW CIRCUITOS DERIVADOS PARA 600v. CON SECIONES EN mm2. LOS CONDUCTORES DE CALIBRE MINIMO A EMPLEARSE SERAN 2.5 mm.2 LOS CONDUCTORES DE CALIBRE SUPERIOR AL 4 mm2, SERAN CABLEADOS.
2. TODAS LAS INSTALACIONES SERAN EMPOTRADAS. LOS ELECTRODUCTOS A SER UTILIZADOS SERAN DEL TIPO PESADO DE POLICLORURO DE VINILO PESADO (PVC–P) Y/O LIVIANO (PVC–L) DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLANOS, EL DIAMETRO MINIMO SERA DE 15 mm. EL PROYECTO CONSIDERA SOLO MATERIAL NOBLE SI HUBIERAMATERIAL PREFABRICADO U OTRO LOS DUCTOS DEBERAN SER CONDUIT MET.
3. LAS SALIDAS PARA: ALUMBRADO, BRAQUETES Y CAJAS DE PASO, SERAN EN CAJAS DE F°G° OCTOGONALES DEL TIPO LIVIANO, DE 1.59mm DE ESPESOR DE ø 100 mm. x 40 mm.,
4. LAS SALIDAS PARA INTERRUPTORES SIMPLES, TOMACORRIENTES, PULSADOR DE TIMBRE, ANTENAS DE TV., TELEFONOS EXTERNOS E INTERNOS SERAN EN CAJAS DE F°G° LIVIANO DE 1,60m. DE ESPESOR Y 100 x 55 x 40 mm.,
5. LAS SALIDAS DE FUERZA Y/O CALENTADOR DE AGUA SERAN EN CAJAS DE F°G° PESADO DE 1,60 mm. DE 100 x 100 x 55 mm.
6. LAS CAJAS DE PASE DE ALIMENTADORES, DE TELEFONOS, INTERCOMUNICADORES Y TELEVISION SERAN CUADRADAS DE F°. G°. DEL TIPO PESADO DE 1,60mm. DE ESPESOR CON LAS DIMENSIONES INDICADAS EN LOS PLANOS.
7. LOS INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES SERAN DE 15 A, 220 V. SIMILARES A LA SERIE MAGIC DE TICINO CON TAPAS DE ALUMINIO ANODIZADO.
8. LOS TABLEROS DE DISTRIBUCION SERAN DEL TIPO PARA EMPOTRAR EN GABINETE DE PLANCHA DE 1,60mm. DE ESPESOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DE CAPACIDAD DE RUPTURA DE 10 KA, 220V, 380V SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS DETALLADAS EN LOS PLANOS.
9. LAS SALIDAS PARA TOMACORRIENTES DONDE COINCIDAN MAS DE 3 Ó 4 TUBOS SERAN CON CAJAS CUADRADAS DE 100 x 100 x 55 mm. CON TAPA DE UN GANG
   LAS TUBERAS QUE ATRAVIESEN TERRENOS SIN PAVIMENTAR (JARDIN) SERAN PROTEGIDAS POR UN RECUBRIMIENTO DE CONCRETO DE 0.1x0.1m A TODO LO LARGO Y A UNA PROFUNDIDAD NO MENOR A 0.40m
10. LA DISPOSICION DE PUNTOS ES CONFORME A LOS REQUERIMIENTOS PREVISTOS POR EL INTERESADO DUEÑO DEL PREDIO
11. CUALQUIER MODIFICACION AL PRESENTE PROYECTO DEBERA SER ACTUALIZADO EN PLANOS
12. LOS MATERIALES U EQUIPOS EN AMBIENTES ESPECIALES, DEBEN SER APROBADOS PARA OPERAR EN LAS CONDICIONES DE DICHOS AMBIENTES. POR EJEMPLO ... AMBIENTES HUMEDOS, A LA INTEMPERIE, ETC.
13. TODAS LAS ESTRUCTURAS METALICAS QUE NO FORMAN PARTE DE LA INSTALACION SERAN DEBIDAMENTE PUESTAS A TIERRA.
14. LOS INTERRUPTORES DIFERENCIALES SON DE 30mA, MARCA, MOLLER, SIEMENS, ABB, TICINO, GENERAL ELECTRIC, CUTLER HAMMER.
15. LAS ACOMETIDAS DE COMUNICACION PODRAN SER DESDE TECHO.

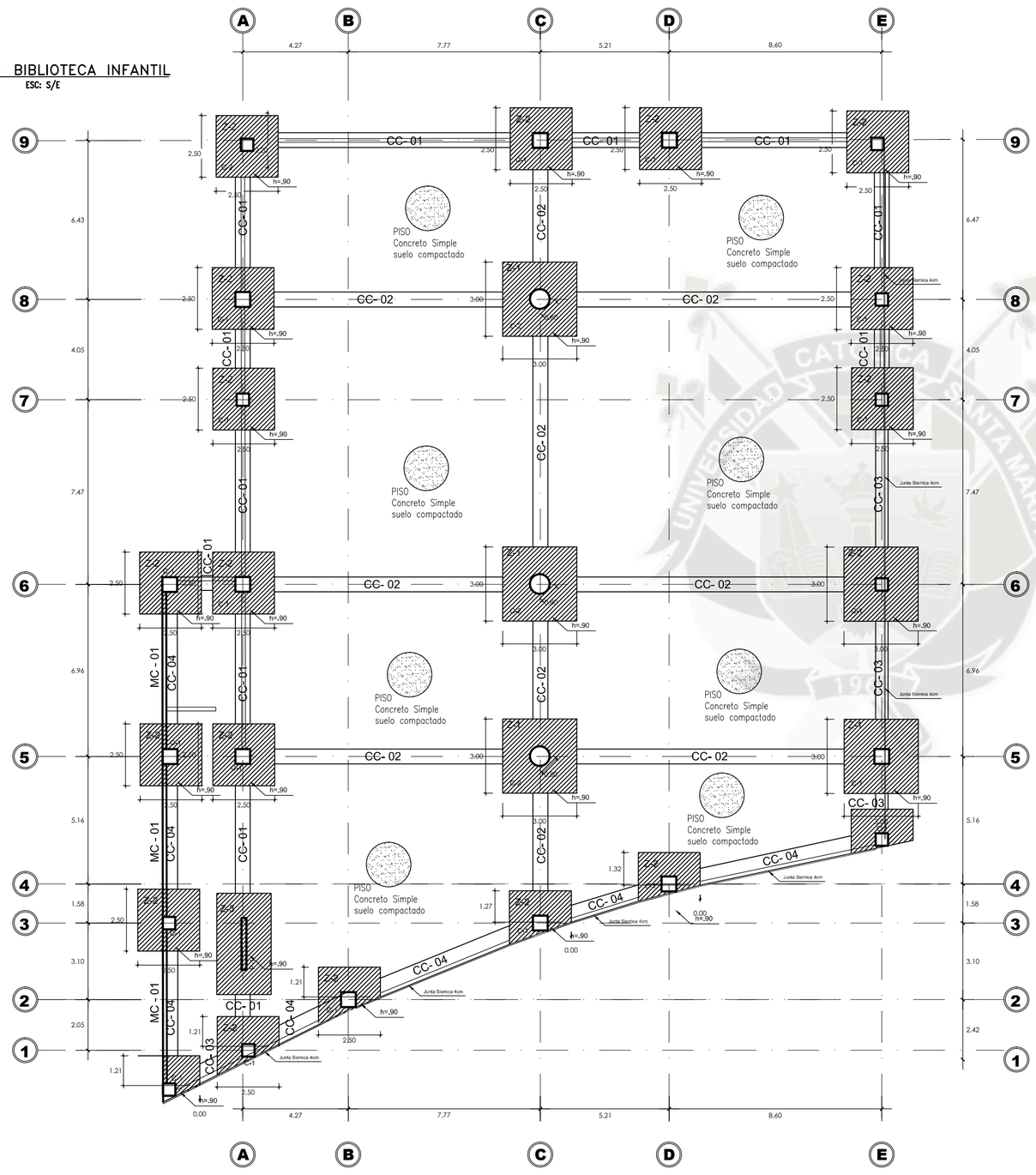
UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS:	ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA - TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL "
Tesistas:	Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano
Asesor(a):	Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Fecha:	JUNIO 2015
Plano:	PROYECTO UNIDAD INSTALACIONES ELECTRICAS -TERCERA PLANTA:TEATRO
Escala:	1/ 100
LAMINA:	IE-05

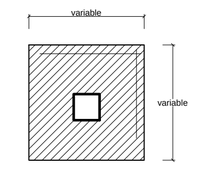
SECTOR 01 BIBLIOTECA INFANTIL

ESC: S/E



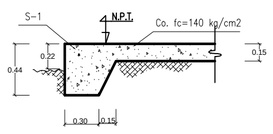
PRIMERA PLANTA – CIMENTACIONES

ESC: 1:100



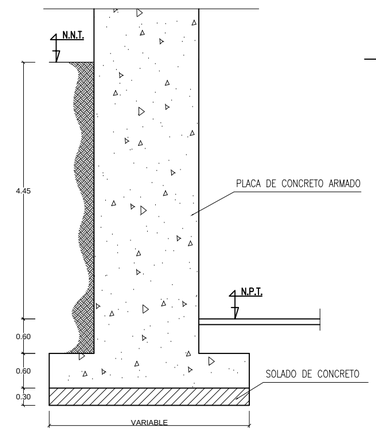
PLANTA TIPICA DE ZAPATAS

ESC: 1:25



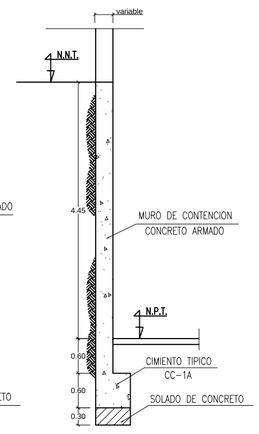
DETALLE DE SARDINEL

ESC: 1:25



DETALLE TIPICO DE ZAPATAS

ESC: 1:25



DETALLE TIPICO DE MURO DE CONTENCION

ESC: 1:25

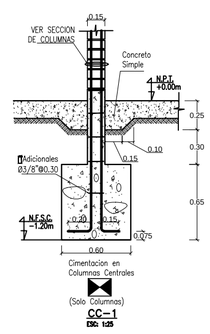
CUADRO DE PLACAS Y COLUMNAS

	C-1	C-2	C-3	P-1
1er. PISO	0.60x0.60	0.50x0.50	0.50	3.60x0.20
2do. PISO	0.60x0.60	0.50x0.50	0.50	3.60x0.20
Azotea	0.60x0.60	0.50x0.50	0.50	3.60x0.20
SECCION	0.60 / 0.60	0.50 / 0.50	ø0.50	0.20 / 3.60

ESPECIFICACIONES TECNICAS

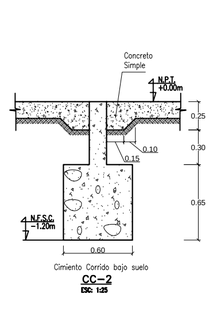
ALBAÑILERIA : LADRILLO K-K Tipo IV f'm = 35.0 kg/cm2

CONCRETO	
CIMIENTOS CORRIDOS	F'c = 100 Kg/cm2+25% P.M.
SUB-CIMIENTOS (Solados)	F'c = 100 Kg/cm2+30% P.G.
SOBRE-CIMIENTOS	F'c = 140 Kg/cm2
COLUMNAS Y PLACAS	F'c = 210 Kg/cm2
PLACAS PORTICO PRINCIPAL	F'c = 280 Kg/cm2
VIGAS PORTICO PRINCIPAL	F'c = 280 Kg/cm2
VIGAS, LOSAS.	F'c = 210 Kg/cm2
MURO DE CONTENCION	F'c = 210 Kg/cm2
ACERO	
FIERRO CORRUGADO	Fy = 4200 Kg/cm2
FIERRO LISO	Fy = 4200 Kg/cm2
RECUBRIMIENTO CONCRETO	
CIMIENTOS CORRIDOS	8.0 cms.
COLUMNAS Y PLACAS	3.0 cms.
VIGAS PERALTADAS	4.0 cms.
VIGAS CHATAS	2.5 cms.



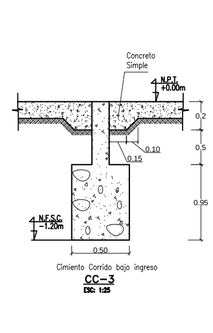
CC-1

ESC: 1:25



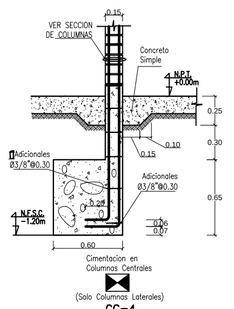
CC-2

ESC: 1:25



CC-3

ESC: 1:25



CC-4

ESC: 1:25

DETALLE – CIMIENTOS

ESC: 1:25

NOTA: Todas las dimensiones deben ser respetadas en obra y durante la adquisición de materiales.
El acero debe ser revisado y corroboradas sus medidas en planta previa a su adquisición, todas responsabilidad por las dimensiones recaerá en el adquirente o usuario.

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL "

Alumnos: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

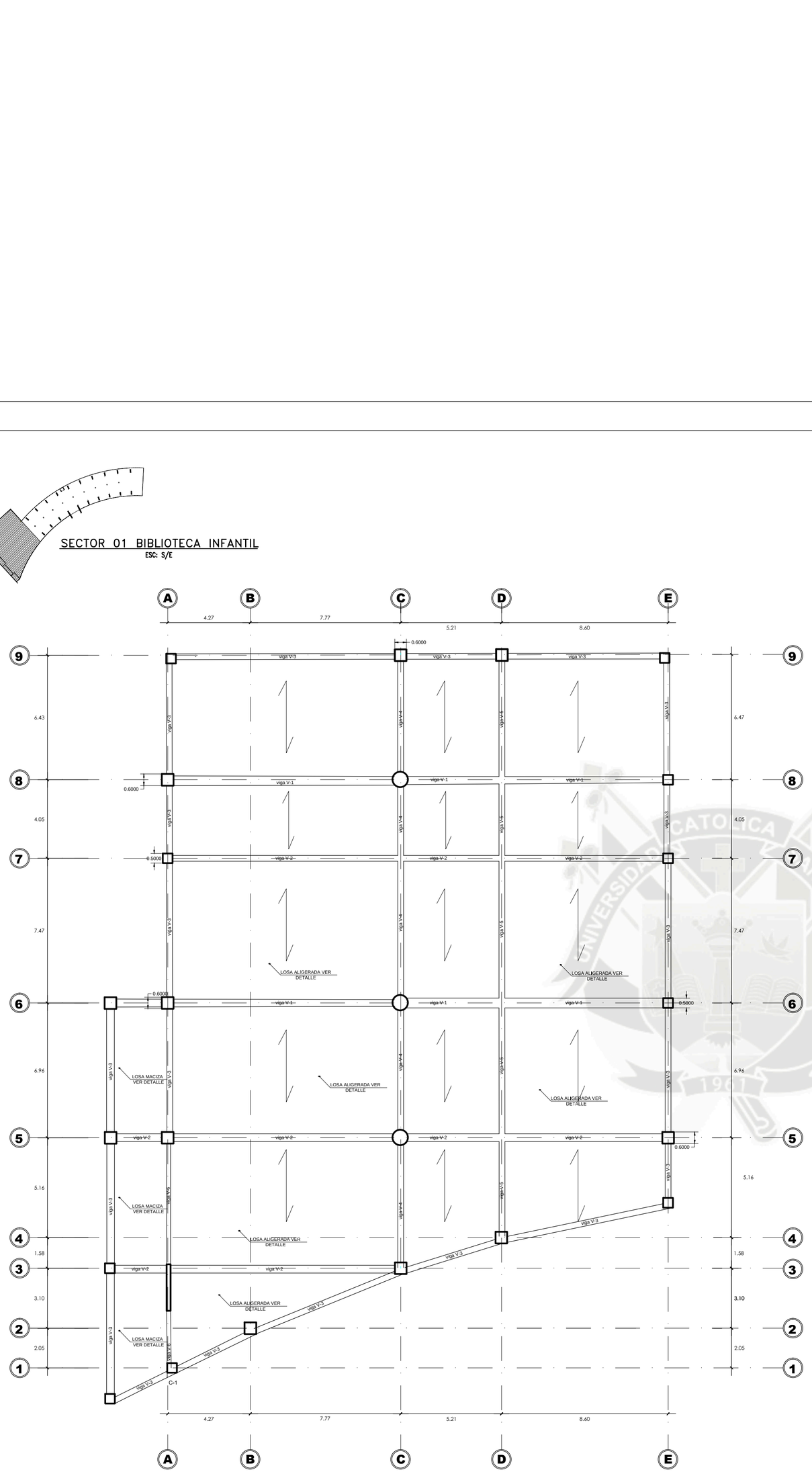
Fecha: JUNIO 2015

Escala: 1/ 100

Plano: PROYECTO UNIDAD
PRIMERA PLANTA CIMENTACION - BIBLIOTECA SECTOR 01

LAMINA: **ES - 07**

SECTOR 01 BIBLIOTECA INFANTIL
ESC: S/E



PRIMERA PLANTA – VIGAS
ESC: 1:100

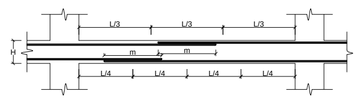
SUJECION DE ACERO EN VIGAS
ESC: 1:10

CORTE TIPICO DEL ALIGERADO
ESC: 1:10

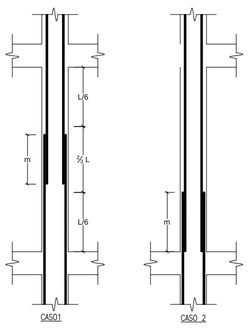
CUADRO DE TRASLAPES Y EMPALMES

ø	LOSAS VIGAS	COLUM. Caso 1	COLUM. Caso 2	LOSAS Y VIGAS	EN COLUMNAS
1/4"	30	40		No se permitirán empalmes del refuerzo superior (negativo) en una longitud de 1/4 de luz de la losa o vigas a cada lado de la columna de apoyo.	Los empalmes "m" se ubicarán en el tercio central; no se empalmará mas del 50% de la armadura en una misma sección.
3/8"	40	40	50		
1/2"	50	40	50		
5/8"	60	50	60		
3/4"	70	60	70		
1"	1.20	1.00	1.20		

Empalmar en diferentes partes tratando de hacer los empalmes fuera de la zona de confinamiento

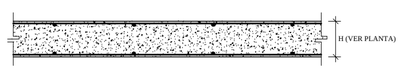


DETALLE DE EMPALMES EN COLUMNAS Y VIGAS
ESC: 1:25 S/E



CUADRO DE VIGAS

Viga V-1	Viga V-2	Viga V-3	Viga V-4	Viga V-5	Viga V-6
0.40 x 0.50	0.30 x 0.40	0.35 x 0.40	0.30 x 0.30	0.20 x 0.20	0.20 x 0.30



DETALLE TIPICO LOSA MACIZA
ESC: 1:25

SUELOS

CAPACIDAD PORTANTE st=2.10kg/cm2
ASENTAMIENTO INMEDIATO 1.20cm
PROFUNDIDAD DE DESPLANTE 1.50m
TIPO DE SUELO Arena Gravoso

ALBAÑILERIA
fm = 80kg/cm2
NOTA: Porcentaje maximo de alveolos (vacio) 30% en unidades de albañileria

PARAMETROS SISMICOS

Z=0.4 U=1.0
S=1.2 Tp=0.5s
SISTEMA ESTRUCTURAL SISMORESISTENTE:
Albañileria Estructural Confinada
C=2.5
T=0.64s
R=6
Dtotal =7.47cm
Drelativo = 0.0048=<0.007

ESPECIFICACIONES TECNICAS LOSA ALIGERADA

COBERTURA: LOSA LIGERADA

PERALTE : 0.20 m
AREA TOTAL : 847.20 m2
PERIMETRO : 1120 ml
f´c : 210 Kg./cm2

CONCRETO
Se recomienda que el CONCRETO a utilizarse en ambos casos sea de 210 kg/cm2
Se realizara obligatoriamente el proceso de vibrado al concreto para garantizar asi la adherencia mecanica entre el acero y el concreto. El curado del concreto se efectuará como mínimo hasta 7 días posteriores al vaciado.

MALLA DE TEMPERATURA
El refuerzo de malla de temperatura es escencial para evitar el fisuramiento de la losa

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ALBAÑILERIA : LADRILLO K-K Tipo IV f'm = 35.0 kg/cm2

CONCRETO

CIMIENTOS CORRIDOS	F'c = 100 Kg/cm2+25% P.M.
SUB-CIMIENTOS (Solados)	F'c = 100 Kg/cm2+30% P.G.
SOBRE-CIMIENTOS	F'c = 140 Kg/cm2
COLUMNAS Y PLACAS	F'c = 210 Kg/cm2
PLACAS PORTICO PRINCIPAL	F'c = 280 Kg/cm2
VIGAS PORTICO PRINCIPAL	F'c = 280 Kg/cm2
VIGAS, LOSAS.	F'c = 210 Kg/cm2
MURO DE CONTENCION	F'c = 210 Kg/cm2

ACERO

FIERRO CORRUGADO	Fy = 4200 Kg/cm2
FIERRO LISO	Fy = 4200 Kg/cm2

RECUBRIMIENTO CONCRETO

CIMIENTOS CORRIDOS	8.0 cms.
COLUMNAS Y PLACAS	3.0 cms.
VIGAS PERALTADAS	4.0 cms.
VIGAS CHATAS	2.5 cms.

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL "

Lamina: **ES - 08**

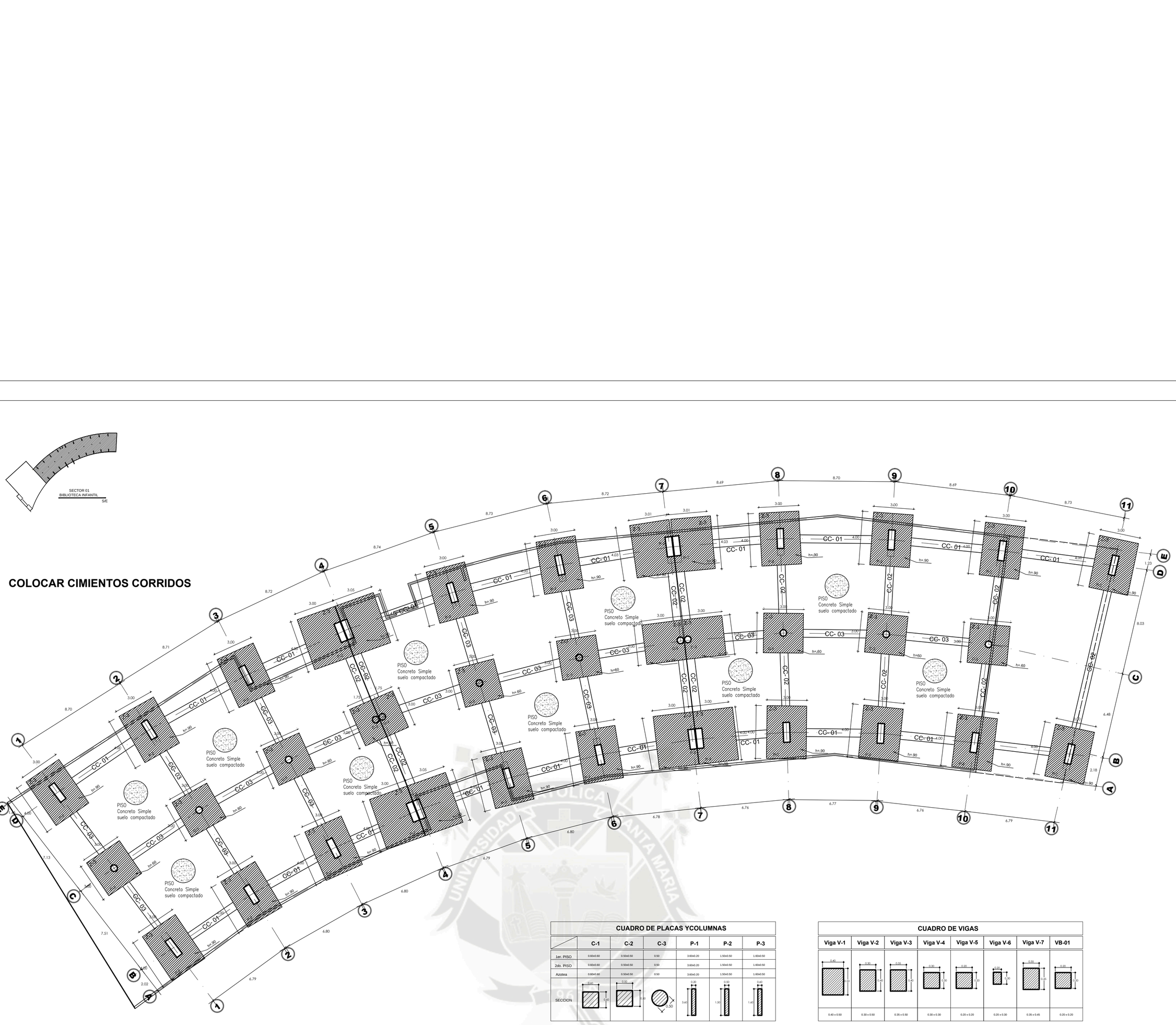
Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Fecha: JUNIO 2015

Escala: 1 / 100

Plano: PROYECTO UNIDAD
PRIMERA PLANTA VIGAS - BIBLIOTECA SECTOR 01



PRIMERA PLANTA – CIMENTACIONES

ESC: 1:100

CUADRO DE PLACAS YCOLUMNAS

	C-1	C-2	C-3	P-1	P-2	P-3
1er. PISO	0.60x0.60	0.50x0.50	0.50	3.60x0.20	1.50x0.50	1.60x0.50
2do. PISO	0.60x0.60	0.50x0.50	0.50	3.60x0.20	1.50x0.50	1.60x0.50
Azotea	0.60x0.60	0.50x0.50	0.50	3.60x0.20	1.50x0.50	1.60x0.50
SECCION	0.60 / 0.40	0.50 / 0.50	0.50	0.30 / 3.40	0.30 / 1.50	0.40 / 1.40

CUADRO DE VIGAS

Viga V-1	Viga V-2	Viga V-3	Viga V-4	Viga V-5	Viga V-6	Viga V-7	VB-01
0.40 x 0.50	0.30 x 0.50	0.35 x 0.50	0.30 x 0.30	0.20 x 0.20	0.20 x 0.30	0.35 x 0.45	0.20 x 0.20

variable

variable

PLANTA TIPICA DE ZAPATAS

ESC: 1:25

variable

variable

PLANTA TIPICA DE ZAPATAS

ESC: 1:25

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ALBAÑILERIA : LADRILLO K-K Tipo IV f'm = 35.0 kg/cm2

CONCRETO

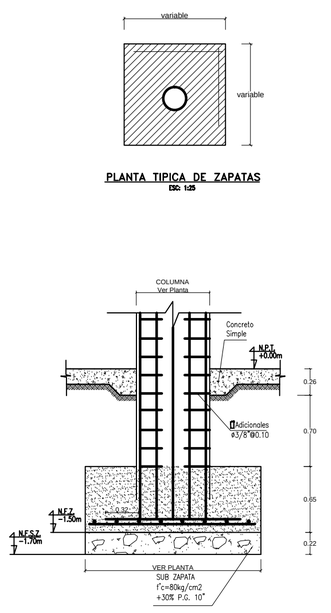
CIMIENTOS CORRIDOS	F'c = 100 Kg/cm2+25% P.M.
SUB-CIMIENTOS (Solados)	F'c = 100 Kg/cm2+30% P.G.
SOBRE-CIMIENTOS	F'c = 140 Kg/cm2
COLUMNAS Y PLACAS	F'c = 210 Kg/cm2
PLACAS PORTICO PRINCIPAL	F'c = 280 Kg/cm2
VIGAS PORTICO PRINCIPAL	F'c = 280 Kg/cm2
VIGAS, LOSAS.	F'c = 210 Kg/cm2
MURO DE CONTENCION	F'c = 210 Kg/cm2

ACERO

FIERRO CORRUGADO	Fy = 4200 Kg/cm2
FIERRO LISO	Fy = 4200 Kg/cm2

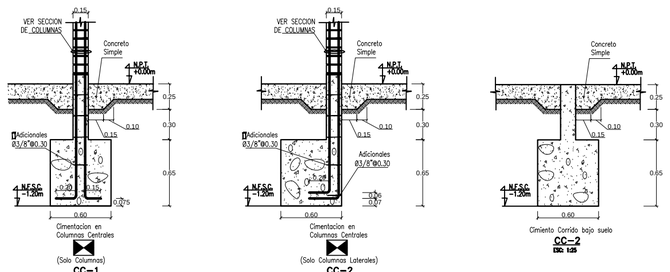
RECUBRIMIENTO CONCRETO

CIMIENTOS CORRIDOS	8.0 cms.
COLUMNAS Y PLACAS	3.0 cms.
VIGAS PERALTADAS	4.0 cms.
VIGAS CHATAS	2.5 cms.



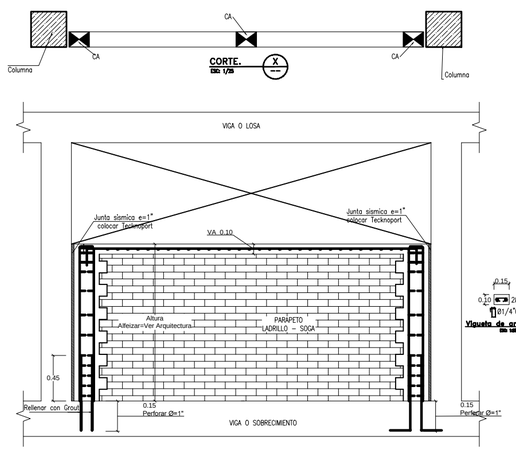
DETALLE TIPICO DE ZAPATAS

ESC: 1:25



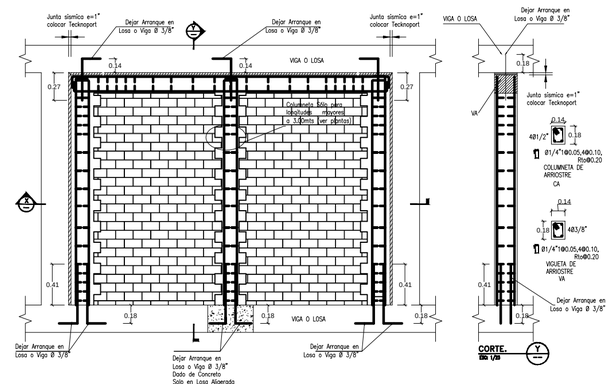
DETALLE – CIMIENTOS

ESC: 1:25



DETALLE DE ARRIOSTRAMIENTO DE TABIQUERIA

ESC: 1:25



DETALLE DE ARRIOSTRAMIENTO DE TABIQUERIA

ESC: 1:25

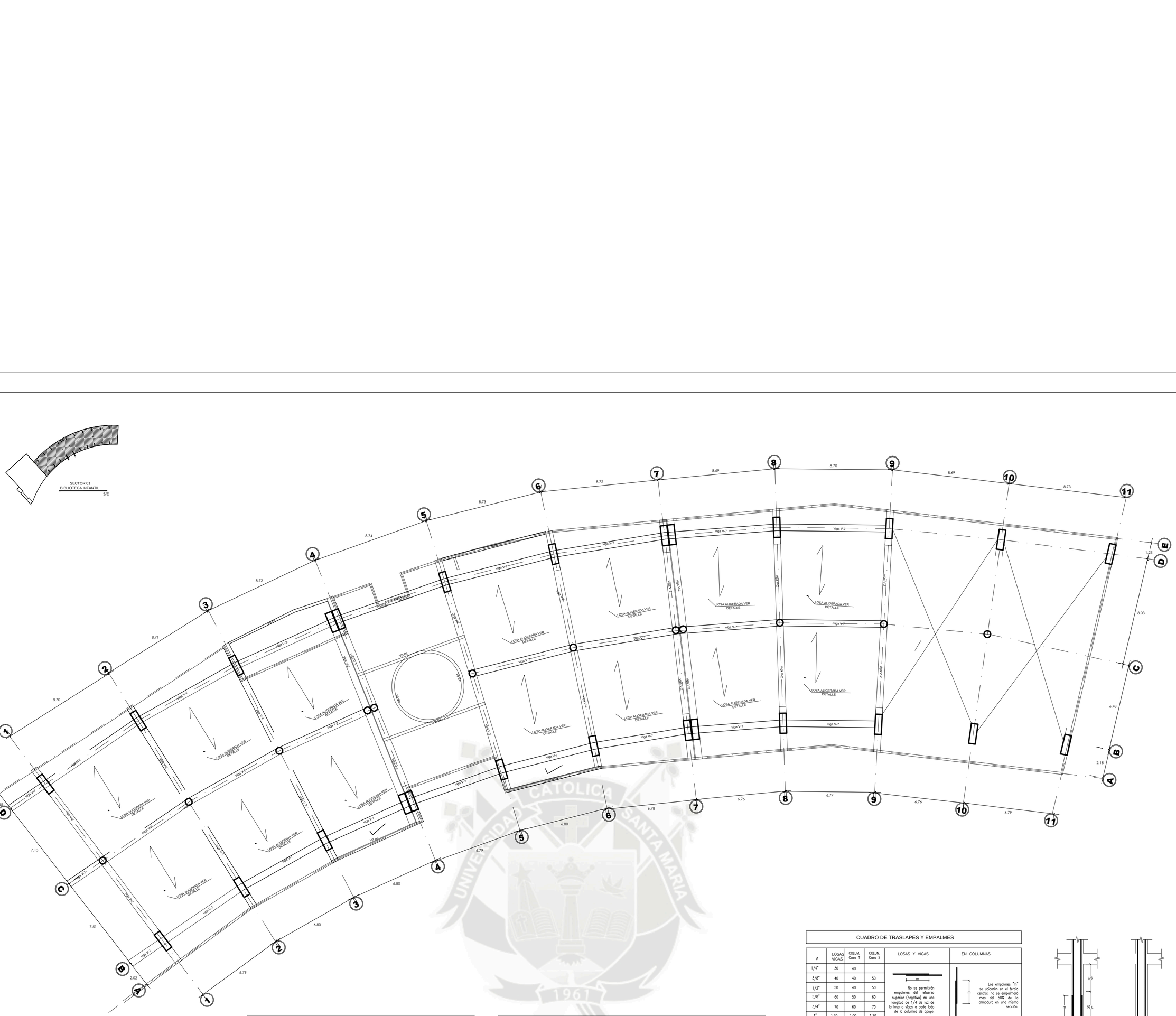
UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Proyecto	ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL"
Tesistas	Bach. Arq Flor de Maria Paredes Linares Bach. Arq Teresa Ynés Milagros Terrones Cano
Asesores	Arq. Amaro Aguayo Muñoz Arq. Ricardo Salinas Gonzales
Escala	1:100
Fecha	JUNIO 2015
Plano	PROYECTO UNIDAD PRIMERA PLANTA CIMENTACION - BIBLIOTECA SECTOR 02-03-04

LAMINA

ES - 09

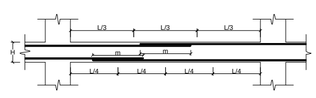


PRIMERA PLANTA – VIGAS
ESC: 1:100

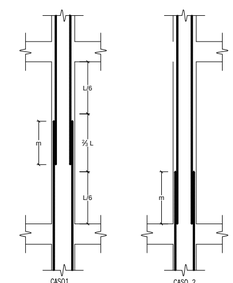
CUADRO DE TRASLAPES Y EMPALMES

ø	LOSAS VIGAS	COLUM. Caso 1	COLUM. Caso 2	LOSAS Y VIGAS	EN COLUMNAS
1/4"	30	40		No se permitirán empalmes del refuerzo superior (negativo) en una longitud de 1/4 de luz de la losa o vigas a cada lado de la columna de apoyo.	Los empalmes "m" se ubicarán en el tercio central; no se empalmará mas del 50% de la armadura en una misma sección.
3/8"	40	40	50		
1/2"	50	40	50		
5/8"	60	50	60		
3/4"	70	60	70		
1"	1.20	1.00	1.20		

Empalmar en diferentes partes tratando de hacer los empalmes fuera de la zona de confinamiento



DETALLE DE EMPALMES EN COLUMNAS Y VIGAS
ESC: 1/25 S/E



CASO1 CASO 2

CUADRO DE PLACAS YCOLUMNAS

	C-1	C-2	C-3	P-1	P-2	P-3
1er. PISO	0.60x0.60	0.50x0.50	0.50	3.60x0.20	1.50x0.50	1.60x0.50
2do. PISO	0.60x0.60	0.50x0.50	0.50	3.60x0.20	1.50x0.50	1.60x0.50
Azotea	0.60x0.60	0.50x0.50	0.50	3.60x0.20	1.50x0.50	1.60x0.50
SECCION	0.60 / 0.40	0.50 / 0.50	0.50	0.20 / 3.60	0.50 / 1.50	0.40 / 1.60

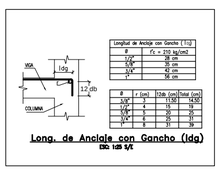
CUADRO DE VIGAS

Viga V-1	Viga V-2	Viga V-3	Viga V-4	Viga V-5	Viga V-6	Viga V-7	VB-01
0.40 / 0.50	0.30 / 0.50	0.35 / 0.50	0.30 / 0.30	0.20 / 0.20	0.20 / 0.30	0.35 / 0.45	0.20 / 0.20

CUADRO DE GANCHOS STANDAR EN VARILLAS DE FIERRO CORRUGADAS

ø	G(cm)
1/4"	15
3/8"	20
1/2"	25
5/8"	35
3/4"	45

NOTA:
El Acero de refuerzo utilizado en forma longitudinal, en vigas y losa de cimentacion, columna y vigas, deberan terminar en ganchos standar, los cuales se alojaran en el concreto con las dimensiones especificadas en el cuadro mostrado



Long. de Anclaje con Gancho (ldg)
ESC: 1/25 S/E

Longitud de Anclaje con Gancho (ldg)	
ø	$f'c$ = 210 kg/cm2
1/2"	30 cm
5/8"	35 cm
3/4"	42 cm
1"	56 cm

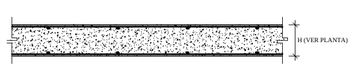
ø	r (cm)	12db (cm)	Total (cm)
3/8"	3	11.50	14.50
1/2"	4	15	19
5/8"	5	20	25
3/4"	6	25	31
1"	8	31	39



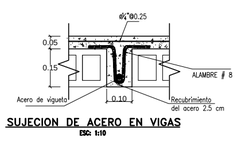
DOBLEZ EN ESTRIBO 135º

ø	a	r	TOTAL
3/8"	9.50cm	1.90cm	11.50cm
1/4"	8.5cm	1.27cm	10.05cm

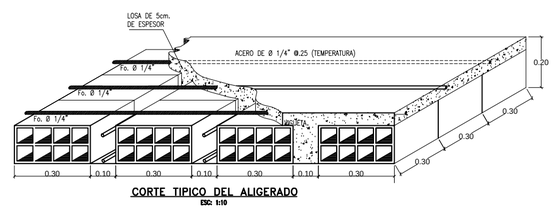
NOTA: La longitud proporcionada sera la minima colocada en el momento de la construccion



DETALLE TIPICO LOSA MACIZA
ESC: 1/10



SUJECION DE ACERO EN VIGAS
ESC: 1:10



CORTE TIPICO DEL ALIGERADO
ESC: 1:10

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ALBAÑILERIA : LADRILLO K-K Tipo IV f'm = 35.0 kg/cm2

CONCRETO

CIMIENTOS CORRIDOS	F'c = 100 Kg/cm2+25% P.M.
SUB-CIMIENTOS (Solados)	F'c = 100 Kg/cm2+30% P.G.
SOBRE-CIMIENTOS	F'c = 140 Kg/cm2
COLUMNAS Y PLACAS	F'c = 210 Kg/cm2
PLACAS PORTICO PRINCIPAL	F'c = 280 Kg/cm2
VIGAS PORTICO PRINCIPAL	F'c = 280 Kg/cm2
VIGAS, LOSAS.	F'c = 210 Kg/cm2
MURO DE CONTENCION	F'c = 210 Kg/cm2

ACERO

FIERRO CORRUGADO	Fy = 4200 Kg/cm2
FIERRO LISO	Fy = 4200 Kg/cm2

RECUBRIMIENTO CONCRETO

CIMIENTOS CORRIDOS	8.0 cms.
COLUMNAS Y PLACAS	3.0 cms.
VIGAS PERALTADAS	4.0 cms.
VIGAS CHATAS	2.5 cms.

ESPECIFICACIONES TECNICAS LOSA ALIGERADA

COBERTURA: LOSA LIGERADA

PERALTE : 0.20 m
AREA TOTAL : 847.20 m2
PERIMETRO : 1120 ml
f'c : 210 Kg./cm2

CONCRETO

Se recomienda que el CONCRETO a utilizarse en ambos casos sea de 210 kg/cm2
Se realizara obligatoriamente el proceso de vibrado al concreto para garantizar asi la adherencia mecanica entre el acero y el concreto. El curado del concreto se efectuará como mínimo hasta 7 días posteriores al vaciado.

MALLA DE TEMPERATURA

El refuerzo de malla de temperatura es escencial para evitar el fisuramiento de la losa

NOTAS DE ESPECIFICACIONES

RELLENO EN AZOTEA.

1.- IRA COLOCADO SOBRE LA LOSA Y SU OBJETIVO ES DOTAR A LA AZOTEA DE PENDIENTES SUPERFICIES PARA EL FACIL Y RAPIDO ESSCURRIMIENTO DE LAS AGUAS PLUVIALES, DEBARA AJUSTARSE A LAS INDICACIONES SIGUENTES.

2.- EL RELLENO NO DEBERA PERMITIR ASENTAMIENTOS LOCALES PROVOCADOSPOR LA CONSOLIDACION DEL MATERIAL.

3.- SERVIRA DE BASE PARA RECIBIR EL MORTERO DE CEMENTO ARENAEN LA PROPORCION INDICADA EN EL PROYECTO. SOBRE EL ENTORTADO CORRESPONDIENTE.

4.- ANTES DE EFECTUAR EL RELLENO, LAS LOSAS DEBERAN ESTAR LIBRES DE CIMBRA O CASCAJO O CUALQUIER OTRO MATERIAL, EN EL CASO DE RELLENOS DE AZOTEAS DEBERAN ESTAR YA ESTABLECIDAS LAS PENDIENTES HACIA LAS BANDAS.

5.- MATERIALES:
LOS SIGUIENTES MATERIALES SE EMPLEARAN EN LA FABRICACION DE RELLENOS.

a).- TEZONTLE: SERA RIPIO DE TEZONTLE CON UN TAMAÑO MAXIMO AGREGADO DE 2.5cms.

b).- TEPETATE: SERA DE BANCO LIBRE DE MATERIAS ORGANICAS Y ARENA.

NO SE PERMITIRA EL USO DE CASCAJO, PIEDRA, TIERRA O PRODUCTOS DE EXCAVACIONES.

SUELOS

CAPACIDAD PORTANTE st=2.10kg/cm2
ASENTAMIENTO INMEDIATO 1.20cm
PROFUNDIDAD DE DESPLANTE 1.50m
TIPO DE SUELO Arena Gravoso

ALBAÑILERIA
f'm = 80kg/cm2
NOTA: Porcentaje maximo de alveolos (vacio) 30% en unidades de albañileria

PARAMETROS SISMICOS

Z=0.4 U=1.0
S=1.2 Tp=0.5s
SISTEMA ESTRUCTURAL SISMORESISTENTE:
Albañileria Estructural Confinada
C=2.5
T=0.64s
R=6
Dtotal =7.47cm
Drelativo = 0.0048=<0.007

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Area: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL"

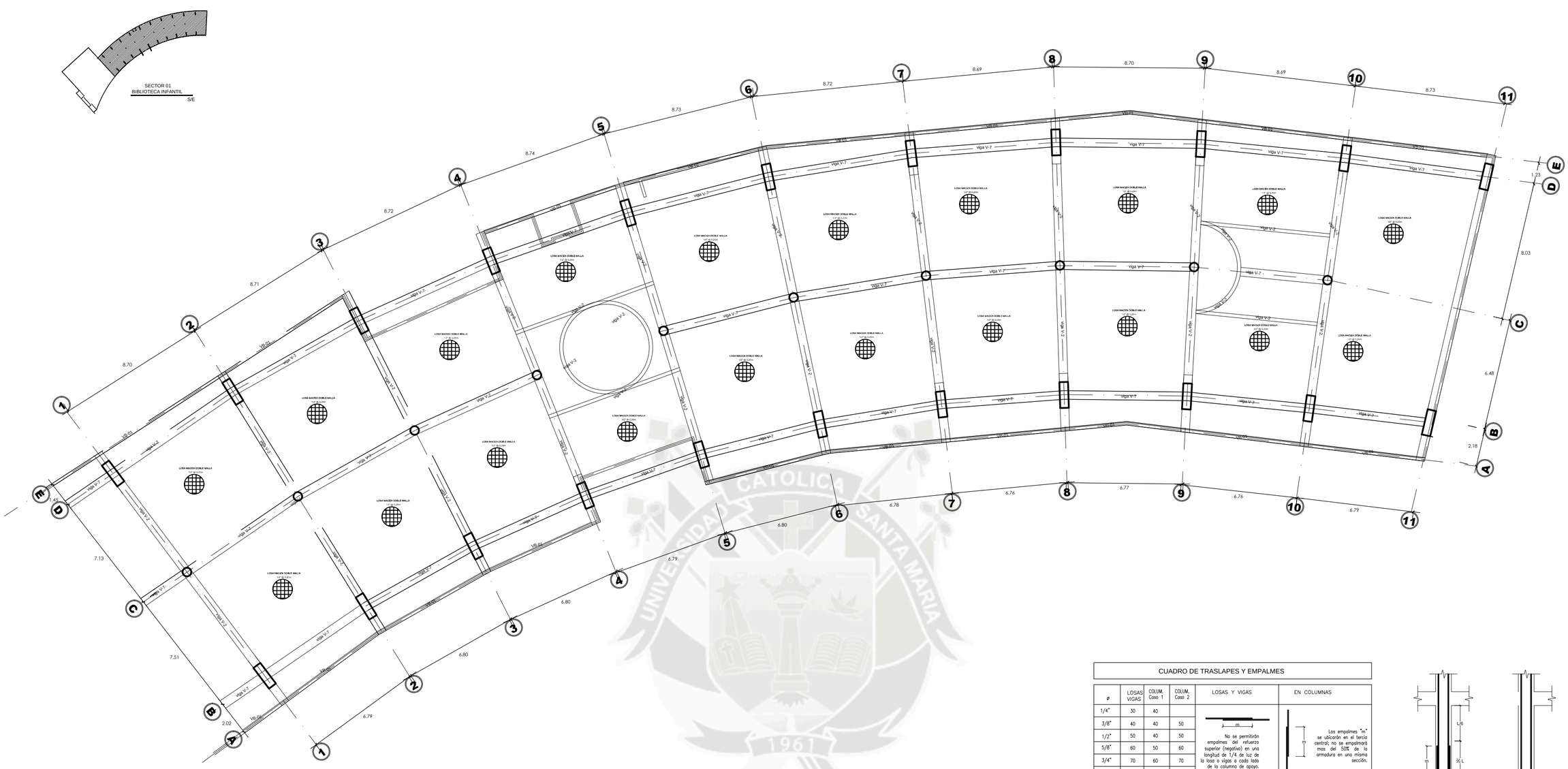
Tesista: Bach. Arq Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Tejrones Cano

Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Plano: PROYECTO UNIDAD
PRIMERA PLANTA VIGAS - BIBLIOTECA SECTOR 02-03-04

Fecha: JUNIO 2015
Escala: 1:100

LAMINA: ES - 10



SEGUNDA PLANTA – VIGAS

ESC: 1:100

CUADRO DE PLACAS YCOLUMNAS

	C-1	C-2	C-3	P-1	P-2	P-3
1er. PISO	0.60x0.60	0.50x0.50	0.50	3.60x0.20	1.50x0.50	1.60x0.50
2do. PISO	0.60x0.60	0.50x0.50	0.50	3.60x0.20	1.50x0.50	1.60x0.50
Azotea	0.60x0.60	0.50x0.50	0.50	3.60x0.20	1.50x0.50	1.60x0.50
SECCION	0.60 / 0.40	0.50 / 0.50	0.50	3.60 / 0.20	1.50 / 0.50	1.60 / 0.40

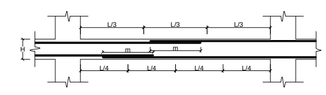
CUADRO DE VIGAS

Viga V-1	Viga V-2	Viga V-3	Viga V-4	Viga V-5	Viga V-6	Viga V-7	VB-01
0.40 / 0.50	0.30 / 0.50	0.35 / 0.50	0.30 / 0.30	0.20 x 0.20	0.20 / 0.30	0.35 / 0.45	0.20 x 0.20

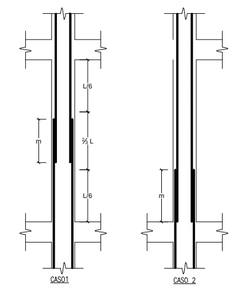
CUADRO DE TRASLAPES Y EMPALMES

ø	LOSAS VIGAS	COLUM. Caso 1	COLUM. Caso 2	LOSAS Y VIGAS	EN COLUMNAS
1/4"	30	40			
3/8"	40	40	50		
1/2"	50	40	50	No se permitirán empalmes del refuerzo superior (negativo) en una longitud de 1/4 de luz de la losa o viga a cada lado de la columna de apoyo.	Los empalmes "m" se ubicarán en el tercio central; no se empalmará mas del 50% de la armadura en una misma sección.
5/8"	60	50	60		
3/4"	70	60	70		
1"	1.20	1.00	1.20		

Empalmar en diferentes partes tratando de hacer los empalmes fuera de la zona de confinamiento



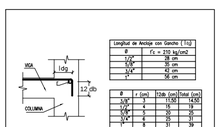
DETALLE DE EMPALMES EN COLUMNAS Y VIGAS
sin escala



CUADRO DE GANCHOS STANDAR EN VARILLAS DE FIERRO CORRUGADAS

ø	G(cm)
1/4"	15
3/8"	20
1/2"	25
5/8"	35
3/4"	45

NOTA:
El Acero de refuerzo utilizado en forma longitudinal, en vigas y losa de cimentacion, columna y vigas, deberan terminar en ganchos standar, los cuales se doblaran en el concreto con las dimensiones especificadas en el cuadro mostrado



Longitud de Anclaje con Gancho (Ldg)	
ø	f'c = 210 kg/cm2
1/2"	28 cm
5/8"	35 cm
3/4"	42 cm
1"	56 cm

ø	r (cm)	12db (cm)	Total (cm)
3/8"	3	11.50	14.50
1/2"	4	15	19
5/8"	5	20	25
3/4"	6	23	29
1"	8	31	39

Long. de Anclaje con Gancho (ldg)
ESC: 1:05 S/E



ESCALA S/E

DOBLEZ EN ESTRIBO 135°			
ø	m	r	TOTAL
3/8"	8.50m	1.90m	31.50m
1/4"	6.5cm	1.27m	8.00m

NOTA: La longitud proporcionada sera la mínima colocada en el momento de la construccion

ESPECIFICACIONES TECNICAS
LOSA ALIGERADA

COBERTURA: LOSA LIGERADA

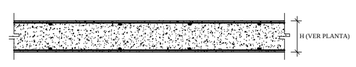
PERALTE : 0.20 m
AREA TOTAL : 847.20 m2
PERIMETRO : 1120 ml
f'c : 210 Kg./cm2

CONCRETO

Se recomienda que el CONCRETO a utilizarse en ambos casos sea de 210 kg/cm2
Se realizara obligatoriamente el proceso de vibrado al concreto para garantizar asi la adherencia mecanica entre el acero y el concreto. El curado del concreto se efectuará como mínimo hasta 7 días posteriores al vaciado.

MALLA DE TEMPERATURA

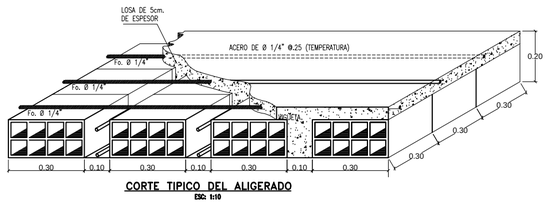
El refuerzo de malla de temperatura es escencial para evitar el fisuramiento de la losa



DETALLE TIPICO LOSA MACIZA
sin esc



SUJECION DE ACERO EN VIGAS
ESC: 1:10



CORTE TIPICO DEL ALIGERADO
ESC: 1:10

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ALBAÑILERIA : LADRILLO K-K Tipo IV f'm = 35.0 kg/cm2

CONCRETO

CIMIENTOS CORRIDOS	F'c = 100 Kg/cm2+25% P.M.
SUB-CIMIENTOS (Solados)	F'c = 100 Kg/cm2+30% P.G.
SOBRE-CIMIENTOS	F'c = 140 Kg/cm2
COLUMNAS Y PLACAS	F'c = 210 Kg/cm2
PLACAS PORTICO PRINCIPAL	F'c = 280 Kg/cm2
VIGAS PORTICO PRINCIPAL	F'c = 280 Kg/cm2
VIGAS, LOSAS.	F'c = 210 Kg/cm2
MURO DE CONTENCION	F'c = 210 Kg/cm2

ACERO

FIERRO CORRUGADO	Fy = 4200 Kg/cm2
FIERRO LISO	Fy = 4200 Kg/cm2

RECUBRIMIENTO CONCRETO

CIMIENTOS CORRIDOS	8.0 cms.
COLUMNAS Y PLACAS	3.0 cms.
VIGAS PERALTADAS	4.0 cms.
VIGAS CHATAS	2.5 cms.

NOTAS DE ESPECIFICACIONES

RELLENO EN AZOTEA.

1.- IRA COLOCADO SOBRE LA LOSA Y SU OBJETIVO ES DOTAR A LA AZOTEA DE PENDIENTES SUPERFICIES PARA EL FACIL Y RAPIDO ESCURRIMIENTO DE LAS AGUAS PLUVIALES, DEBARA AJUSTARSE A LAS INDICACIONES SIGUENTES.

2.- EL RELLENO NO DEBERA PERMITIR ASENTAMIENTOS LOCALES PROVOCADOSPOR LA CONSOLIDACION DEL MATERIAL.

3.- SERVIRA DE BASE PARA RECIBIR EL MORTERO DE CEMENTO ARENAEN LA PROPORCION INDICADA EN EL PROYECTO. SOBRE EL ENTORTADO CORRESPONDIENTE.

4.- ANTES DE EFECTUAR EL RELLENO, LAS LOSAS DEBERAN ESTAR LIBRES DE CIMBRA O CASCAJO O CUALQUIER OTRO MATERIAL; EN EL CASO DE RELLENOS DE AZOTEAS DEBERAN ESTAR YA ESTABLECIDAS LAS PENDIENTES HACIA LAS BANDAS.

5.- MATERIALES:
LOS SIGUIENTES MATERIALES SE EMPLEARAN EN LA FABRICACION DE RELLENOS.

a).- TEZONTLE: SERA RIPIO DE TEZONTLE CON UN TAMAÑO MAXIMO AGREGADO DE 2.5cms.

b).- TEPETATE: SERA DE BANCO LIBRE DE MATERIAS ORGANICAS Y ARENA.

NO SE PERMITIRA EL USO DE CASCAJO, PIEDRA, TIERRA O PRODUCTOS DE EXCAVACIONES.

SUELOS

CAPACIDAD PORTANTE st=2.10kg/cm2
ASENTAMIENTO INMEDIATO 1.20cm
PROFUNDIDAD DE DESPLANTE 1.50m
TIPO DE SUELO Arena Gravoso

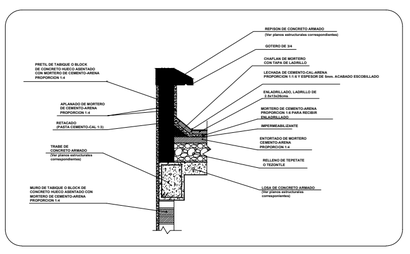
ALBAÑILERIA

fm = 80kg/cm2

NOTA: Porcentaje maximo de alveolos (vacio) 30% en unidades de albañileria

PARAMETROS SISMICOS

Z=0.4 U=1.0
S=1.2 Tp=0.5s
SISTEMA ESTRUCTURAL SISMORESISTENTE:
Albañileria Estructural Confinada
C=2.5
T=0.64s
R=6
Dtotal =7.47cm
Drelativo = 0.0048=<0.007



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL"

Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

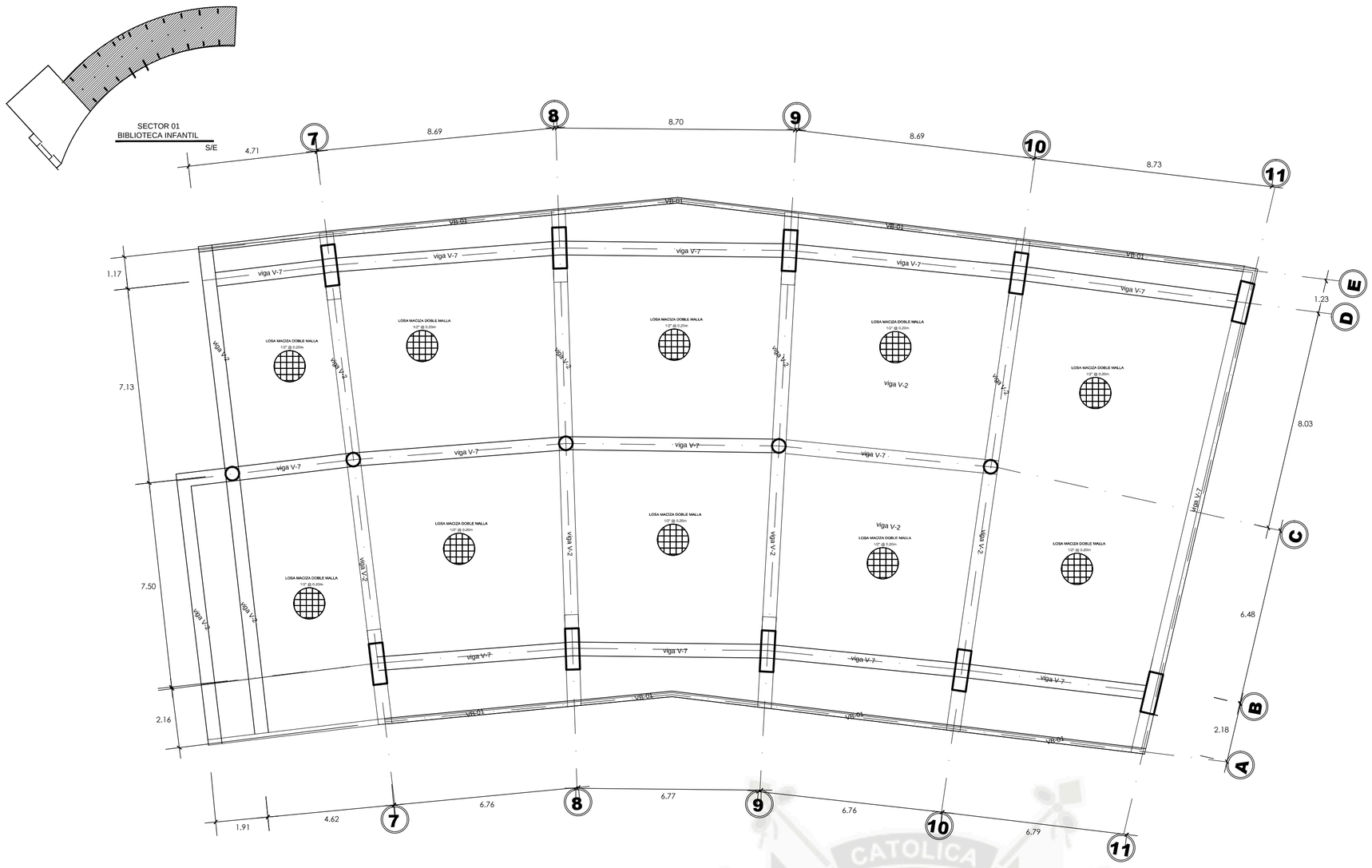
Asesor(es): Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Fecha: JUNIO 2015

Plano: PROYECTO UNIDAD
SEGUNDA PLANTA VIGAS - BIBLIOTECA SECTOR 02-03-04

Escala: 1:100

LAMINA: ES - 11

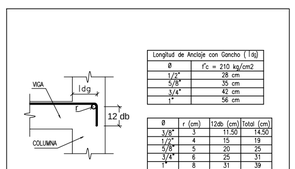


TERCERA PLANTA – VIGAS

ESC: 1:100

CUADRO DE GANCHOS STANDAR EN VARILLAS DE FIERRO CORRUGADAS	
ø	G(cm)
1/4"	15
3/8"	20
1/2"	25
5/8"	35
3/4"	45

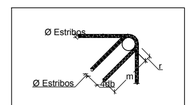
NOTA:
El Acero de refuerzo utilizado en forma longitudinal, en vigas y losa de cimentacion, columna y vigas, deberan terminar en ganchos standar, los cuales se alojaran en el concreto con las dimensiones especificadas en el cuadro mostrado



Longitud de Anclaje con Gancho (ldg)	
ø	f'c = 210 kg/cm2
1/2"	28 cm
5/8"	35 cm
3/4"	42 cm
1"	56 cm

ø	r (cm)	12db (cm)	Total (cm)
3/8"	3	11.50	14.50
1/2"	4	15	19
5/8"	5	20	25
3/4"	6	25	31
1"	8	31	39

Long. de Anclaje con Gancho (ldg)
ESC: 1:25 S/E



ESCALA S/E

DOBLEZ EN ESTRIBO 135°			
#	m	r	TOTAL
3/8"	8.50cm	1.90cm.	11.50cm
1/4"	6.5cm	1.27cm.	8.00cm

NOTA: La longitud proporcionada sera la minima colocada en el momento de la construccion

CUADRO DE PLACAS YCOLUMNAS						
	C-1	C-2	C-3	P-1	P-2	P-3
1er. PISO	0.60x0.60	0.50x0.50	0.50	3.60x0.20	1.50x0.50	1.60x0.50
2do. PISO	0.60x0.60	0.50x0.50	0.50	3.60x0.20	1.50x0.50	1.60x0.50
Azotea	0.60x0.60	0.50x0.50	0.50	3.60x0.20	1.50x0.50	1.60x0.50
SECCION	0.60 / 0.60	0.50 / 0.50	0.50	0.20 / 3.60	0.50 / 1.50	0.40 / 1.60

ESPECIFICACIONES TECNICAS
LOSA ALIGERADA

COBERTURA: LOSA LIGERADA

PERALTE : 0.20 m
AREA TOTAL : 847.20 m2
PERIMETRO : 1120 ml
f´c : 210 Kg./cm2

CONCRETO

Se recomienda que el CONCRETO a utilizarse en ambos casos sea de 210 kg/cm2
Se realizara obligatoriamente el proceso de vibrado al concreto para garantizar asi la adherencia mecanica entre el acero y el concreto. El curado del concreto se efectuará como mínimo hasta 7 días posteriores al vaciado.

MALLA DE TEMPERATURA

El refuerzo de malla de temperatura es escencial para evitar el fisuramiento de la losa

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ALBAÑILERIA : LADRILLO K-K Tipo IV f'm = 35.0 kg/cm2

CONCRETO

CIMIENTOS CORRIDOS	F'c = 100 Kg/cm2+25% P.M.
SUB-CIMIENTOS (Solados)	F'c = 100 Kg/cm2+30% P.G.
SOBRE-CIMIENTOS	F'c = 140 Kg/cm2
COLUMNAS Y PLACAS	F'c = 210 Kg/cm2
PLACAS PORTICO PRINCIPAL	F'c = 280 Kg/cm2
VIGAS PORTICO PRINCIPAL	F'c = 280 Kg/cm2
VIGAS, LOSAS.	F'c = 210 Kg/cm2
MURO DE CONTENCION	F'c = 210 Kg/cm2

ACERO

FIERRO CORRUGADO	Fy = 4200 Kg/cm2
FIERRO LISO	Fy = 4200 Kg/cm2

RECUBRIMIENTO CONCRETO

CIMIENTOS CORRIDOS	8.0 cms.
COLUMNAS Y PLACAS	3.0 cms.
VIGAS PERALTADAS	4.0 cms.
VIGAS CHATAS	2.5 cms.

NOTAS DE ESPECIFICACIONES

RELLENO EN AZOTEA.

1.- IRA COLOCADO SOBRE LA LOSA Y SU OBJETIVO ES DOTAR A LA AZOTEA DE PENDIENTES SUPERFICIES PARA EL FACIL Y RAPIDO E3SCURRIMIENTO DE LAS AGUAS PLUVIALES, DEBARA AJUSTARSE A LAS INDICACIONES SIGUENTES.

2.- EL RELLENO NO DEBERA PERMITIR ASENTAMIENTOS LOCALES PROVOCADOSPOR LA CONSOLIDACION DEL MATERIAL.

3.- SERVIRA DE BASE PARA RECIBIR EL MORTERO DE CEMETO ARENAEN LA PROPORCION INDICADA EN EL PROYECTO. SOBRE EL ENTORTADO CORRESPONDIENTE.

4.- ANTES DE EFECTUAR EL RELLENO, LAS LOSAS DEBERAN ESTAR LIBRES DE CIMBRA O CASCAJO O CUALQUIER OTRO MATERIAL; EN EL CASO DE RELLENOS DE AZOTEAS DEBERAN ESTAR YA ESTABLECIDAS LAS PENDIENTES HACIA LAS BANDAS.

5.- MATERIALES:
LOS SIGUIENTES MATERIALES SE EMPLEARAN EN LA FABRICACION DE RELLENOS.

a).- TEZONTLE: SERA RIPIO DE TEZONTLE CON UN TAMAÑO MAXIMO AGREGADO DE 2.5cms.

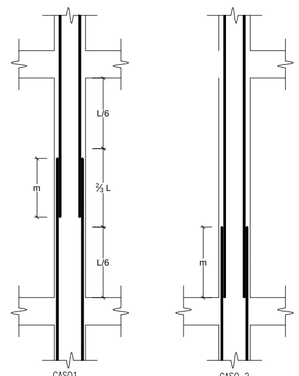
b).- TEPETATE: SERA DE BANCO LIBRE DE MATERIAS ORGANICAS Y ARENA.

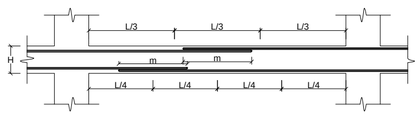
NO SE PERMITIRA EL USO DE CASCAJO, PIEDRA, TIERRA O PRODUCTOS DE EXCAVACIONES.

CUADRO DE VIGAS							
Viga V-1	Viga V-2	Viga V-3	Viga V-4	Viga V-5	Viga V-6	Viga V-7	VB-01
0.40 x 0.50	0.30 x 0.50	0.35 x 0.50	0.30 x 0.30	0.20 x 0.20	0.20 x 0.30	0.35 x 0.45	0.20 x 0.20

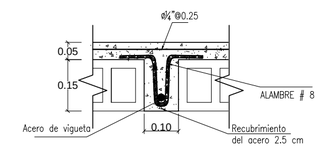
CUADRO DE TRASLAPES Y EMPALMES					
ø	LOSAS VIGAS	COLUM. Caso 1	COLUM. Caso 2	LOSAS Y VIGAS	EN COLUMNAS
1/4"	30	40		No se permitirán empalmes del refuerzo superior (negativo) en una longitud de 1/4 de luz de la losa o vigas a cada lado de la columna de apoyo.	Los empalmes "m" se ubicarán en el tercio central; no se empalmará mas del 50% de la armadura en una misma sección.
3/8"	40	40	50		
1/2"	50	40	50		
5/8"	60	50	60		
3/4"	70	60	70		
1"	1.20	1.00	1.20		

Empalmar en diferentes partes tratando de hacer los empalmes fuera de la zona de confinamiento

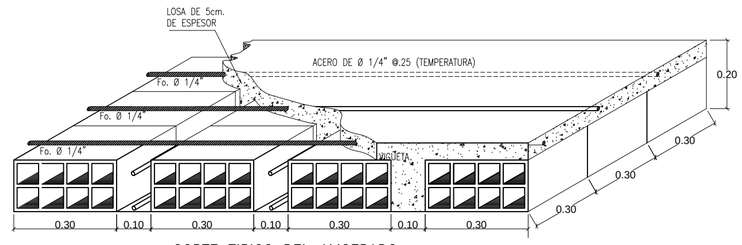




DETALLE DE EMPALMES EN COLUMNAS Y VIGAS
ESC: 1:25 S/E



SUJECION DE ACERO EN VIGAS
ESC: 1:10



CORTE TIPICO DEL ALIGERADO
ESC: 1:10

SUELOS

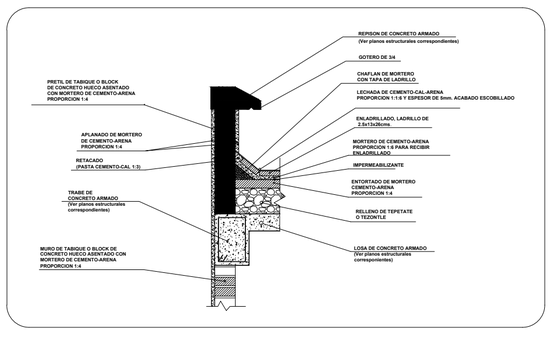
CAPACIDAD PORTANTE st=2.10kg/cm2
ASENTAMIENTO INMEDIATO 1.20cm
PROFUNDIDAD DE DESPLANTE 1.50m
TIPO DE SUELO Arena Gravoso

ALBAÑILERIA

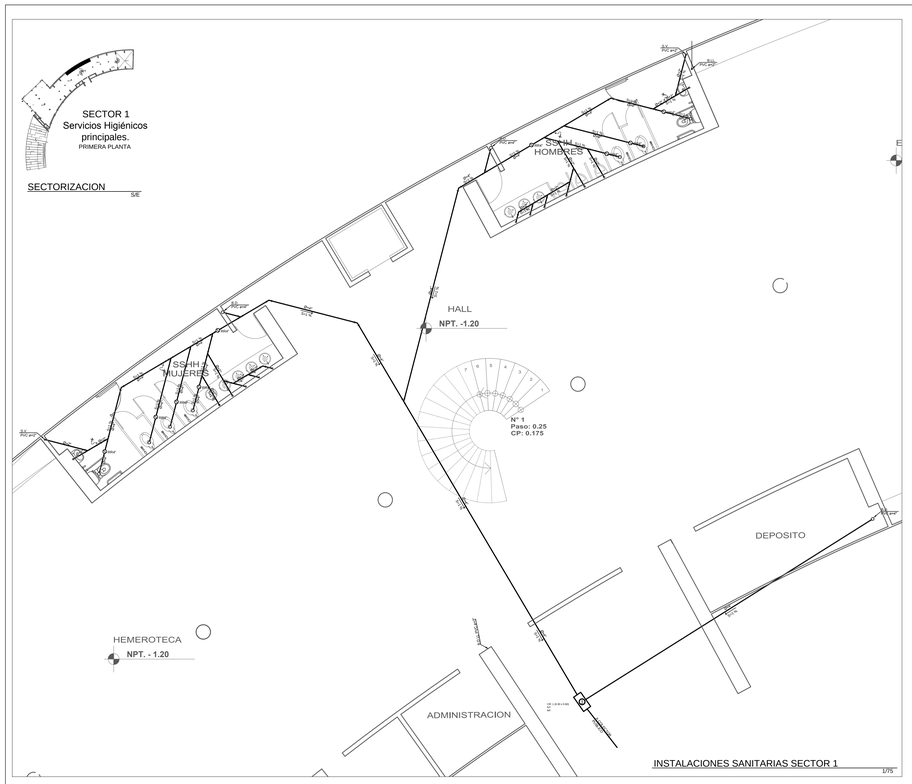
fm = 80kg/cm2
NOTA: Porcentaje maximo de alveolos (vacio) 30% en unidades de albañileria

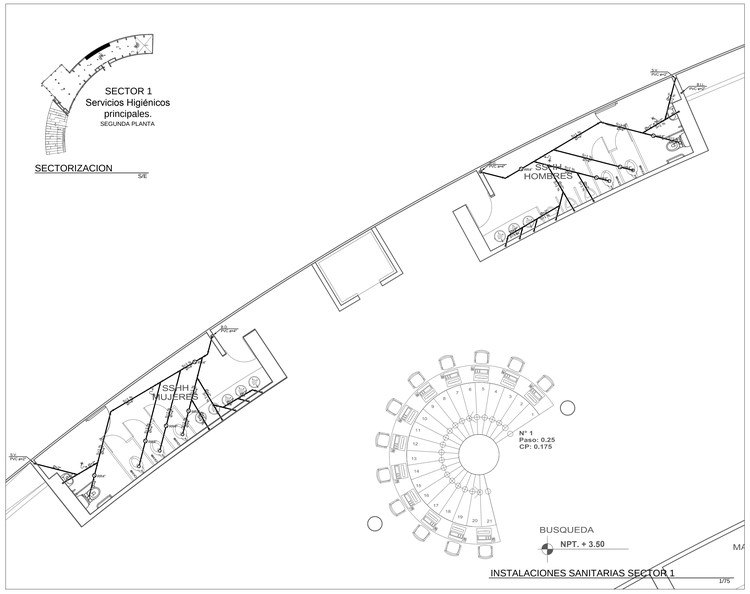
PARAMETROS SISMICOS

Z=0.4 U=1.0
S=1.2 Tp=0.5s
SISTEMA ESTRUCTURAL SISMORESISTENTE:
Albañileria Estructural Confinada
C=2.5
T=0.64s
R=6
Dtotal =7.47cm
Drelativo = 0.0048=<0.007



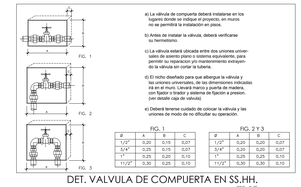
UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA		
PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		
Tema: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL "		LAMINA: ES - 12
Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano		
Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz Arq. Ricardo Salinas Gonzales	Fecha: MAYO 2015 Escala: 1 / 100	
Plano: PROYECTO UNIDAD TERCERA PLANTA VIGAS - BIBLIOTECA SECTOR 02-03-04		





LEYENDA

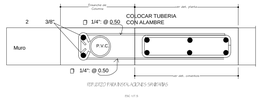
SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE PVC; PARA LA RED AGUA FRIA
	TUBERIA DE CPVC; PARA LA RED AGUA CALIENTE
	VALVULA DE COMPUERTA
	GRIFO DE RIEGO
	UNION UNIVERSAL
	TUBERIA DE PVC; PARA LA RED DE DESAGÜE
	CAJA DE REGISTRO DIMENSIONES INDICADAS
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE
	TRAMPA "P"
	SUMIDERO
	ACCESORIO EN "Y" 4" 45°
	ACCESORIO CODO 4" PVC PARA DESAGUE
	ACCESORIO CODO 135°, PVC PARA DESAGUE
	ACCESORIO CODO 2" PVC PARA DESAGUE
	ACCESORIO EN "Y" 2" 45°
V.A.F. V.A.C. V.A.T.	SUBE, BAJA y/o VIENE; AGUA FRIA
	BAJA y/o VIENE; DESAGÜE
	SUBE y/o VIENE; VENTILACION
B.D.LL. V.D.LL.	BAJA y/o VIENE; DESAGÜE DE LLUVIAS
	VALVULA DE COMPUERTA DE AGUA POTABLE
	ACCESORIO CODO HIDRO DE PVC 1/2"
	ACCESORIO "T" HIDRO DE PVC 1/2 "



DET. VALVULA DE COMPUERTA EN SS.HH.

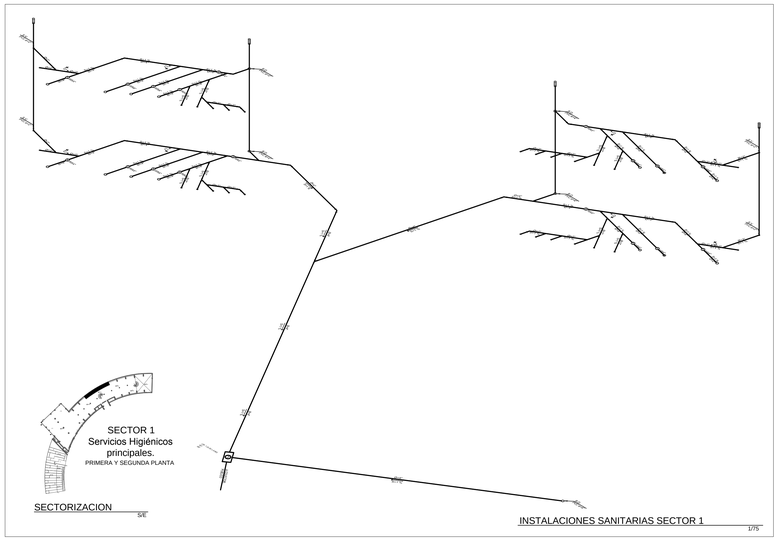
ESC: 0/1

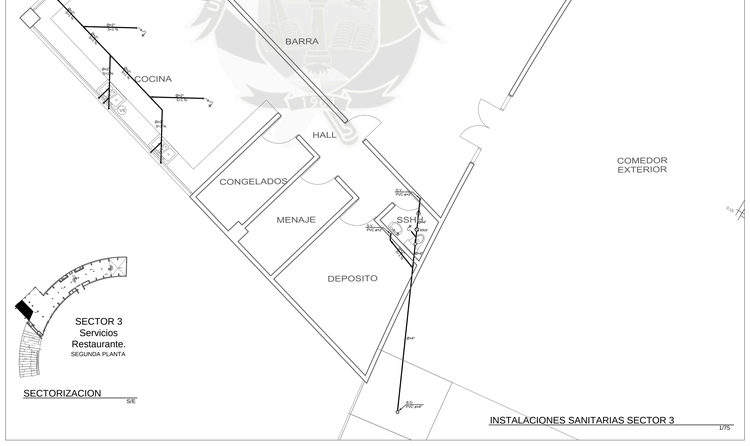
NOTA.- EL DIAMETRO DE LAS VALVULAS DE COMPUERTA SERA EL MISMO QUE EL DE LA TUBERIA CORRESPONDI
LAS VALVULAS SE INSTALARAN EN CAJUELAS O NICHOS SEGUN EL CUADRO EL SUPERIOR.

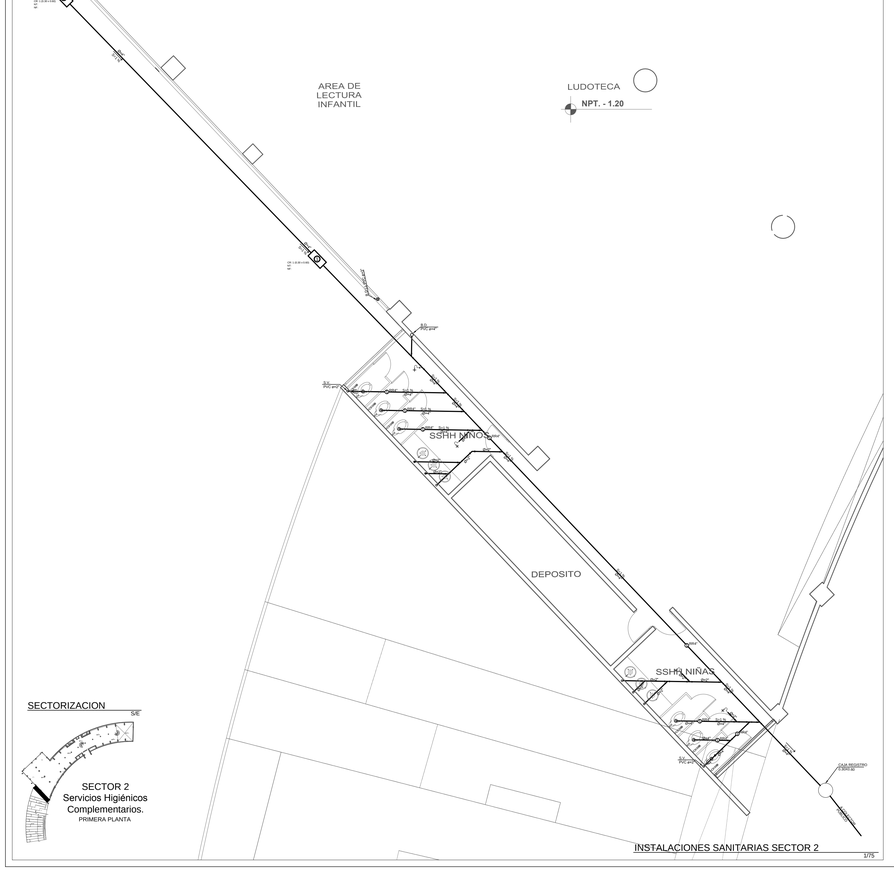


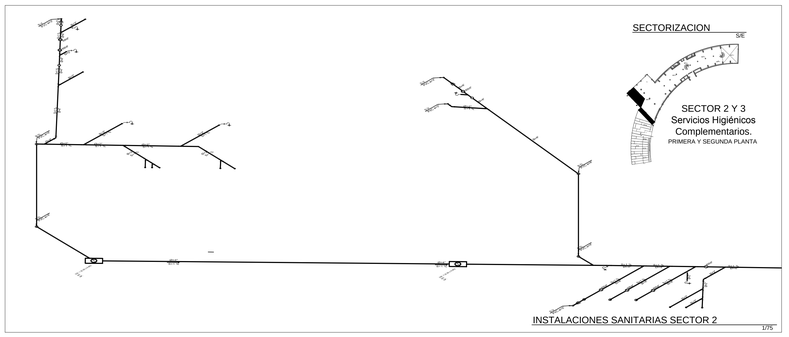


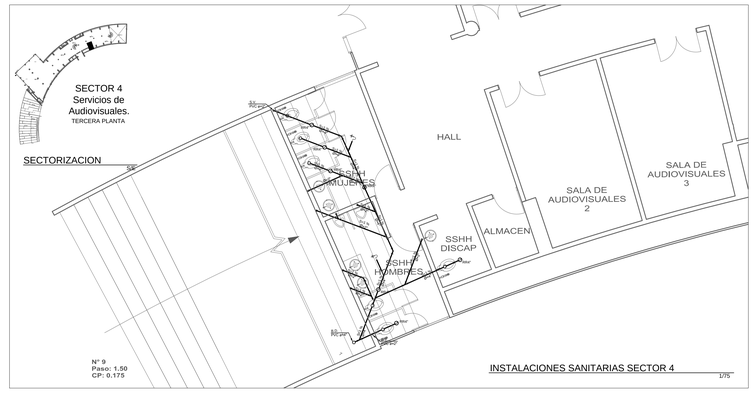
DET. DE SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE EN SANITARIOS
Sin Escala











M . R . L .

- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE AGUA FRIA SERAN DE PVC-SAP CLASE 10 UNION ROSCADA PARA UNA PRESION DE 175lbs/pg2
- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE AGUA CALIENTE SERAN DE CPVC PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 100lbs/pg2
- LAS VALVULAS SERAN DE COMPUERTA, CHECK, CLOMO SERAN DE BRONCE PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 125lbs/pg2
- LAS UNIONES UNIVERSALES SERAN DE Fe G° PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 150lbs/pg2
- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACION SERAN DE PVC-SAL

- ANTES DE LA EJECUCION DEL TRABAJO EL CONSTRUCTOR DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS DEBERA VERIFICAR LAS COTAS DE TAPA Y FONDO DE LAS CAJAS.
- LAS CAJAS DE PASO, TOPOGRAFICOS Y PARALES PARA VERIFICAR LA FACTIBILIDAD DE LA CONEXION A LA RED PUBLICA.
- ANTES DE LA EJECUCION DEL TRABAJO EL CONTRUCTOR DEBERA COORDINAR CON EL INGº DE ESTRUCTURAS LA UBICACION DE LAS TUBERIAS PARA VIGAS - VIGUETAS Y PAREDES - ANTES DE CIMENTACION DE COLUMNAS.
- LAS TUBERIAS DE AGUA FRIA SE INSTALARAN EN CANALETAS PRACTICADAS EN FALSO PISO O EMPOTRADAS EN MUROS DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE LOS PLANOS.
- LAS TUBERIAS DE DESAGUE Y VENTILACION SERAN INSTALADAS ANTES DE VACIAR EL PISO o LEVANTAR EL MURO.
- EN LOS MUROS DE CONCRETO SE DEBERA INSTALARSE ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES INSTALADOS EN EL MURO EN CAJA TIPO NICHO.
- TODA VENTILACION TERMINARA EN SOMBRERETA A 0.30m SOBRE EL NIVEL DEL TECHO TERMINADO.
- LA PENDIENTE EN TUBERIAS DE DESAGUE SERA MINIMO DE 1%

M .

- EJECUTAR PRUEBAS HIDRAULICAS.
  - AGUA A 125 lib/pg2 DURANTE 30 MINUTOS
  - DESAGUE A TUBO LLENO DURANTE 24 HORAS

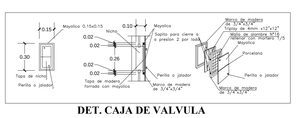
1. - TODA TUBERIA DE VENTILACION SOBRESALDRA 30cm SOBRE EL NIVEL DE TECHO Y SERA REMATADA CON UNA SOMBRERERA DE PVC DEL DIAMETRO CORRESPONDIENTE A LA TUBERIA.

2. - TODA BOCA DE DESAGUE PLUVIAL SERA PROTEGIDA CON UNA REJILLA DE BRONCE DEL DIAMETRO CORRESPONDIENTE.

3. - EN EL CASO DE LOS TECHOS PLANOS DEBERA DARSE UNA PENDIENTE 1% MINIMA AL ACABADO DE PISO CORRESPONDIENTE DIRIGIDO HACIA LA TOMA DE DESAGUE PLUVIAL MAS CERCANA.

4. - TODA MONTANTE PROTEGIDA EN COLUMNETA DE RELLENO DEBERA DE TENER UNA CAJA DE REGISTRO EN LA BASE O ALAMBRE FIS ANTES DEL VACIADO DE CONCRETO.

5. - TODA MONTANTE DE DESAGUE O AGUA DE LLUVIA PODRA SER COLOCADA DENTRO DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL SIEMPRE Y CUANDO SE COORDINE CON LOS PROYECTISTAS ESTRUCTURALES.



DET. CAJA DE VALVULA



DET. MEDIDOR EN PARED

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Plano: ECOPARQUE RECREO CULTUAL EN SACHACA TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL "

LAMINA: IS-09

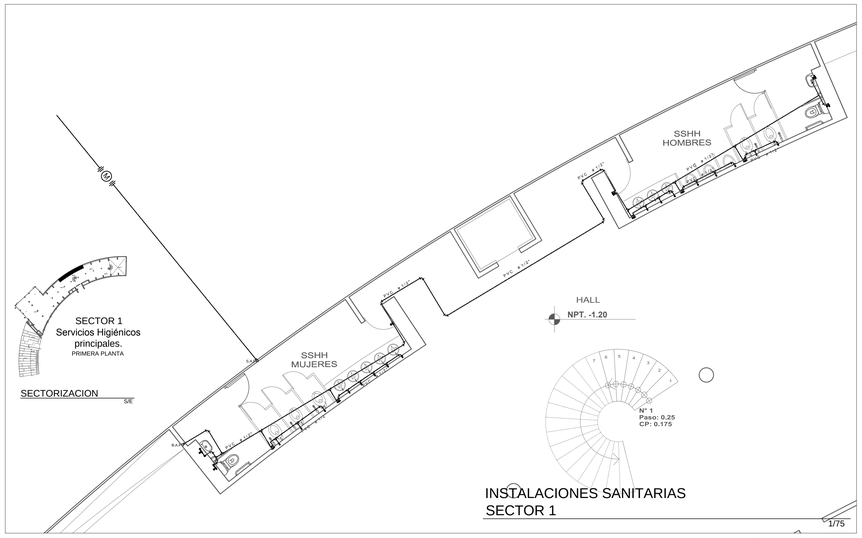
Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Fecha: MAYO 2015

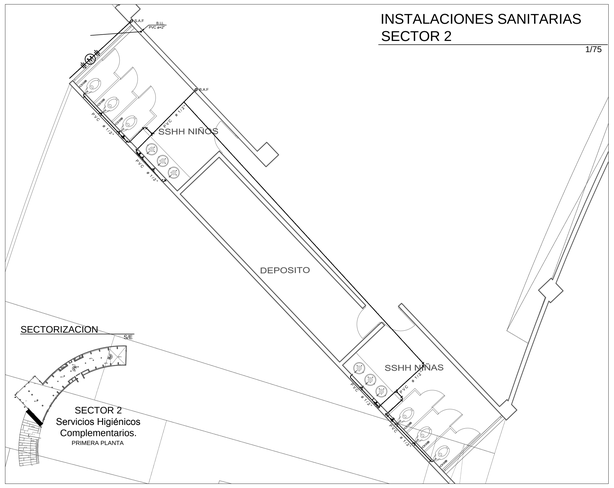
Escala: IND

Plano: INSTALACIONES SANITARIAS - DESAGUE



INSTALACIONES SANITARIAS SECTOR 1

1/75

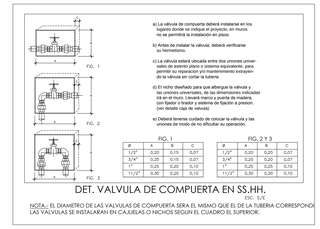


INSTALACIONES SANITARIAS SECTOR 2

1/75

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE PVC; PARA LA RED AGUA FRIA
	TUBERIA DE CPVC; PARA LA RED AGUA CALIENTE
	VALVULA DE COMPUERTA
	GRIFO DE RIEGO
	UNION UNIVERSAL
	TUBERIA DE PVC; PARA LA RED DE DESAGÜE
	CAJA DE REGISTRO DIMENSIONES INDICADAS
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE
	TRAMPA "P"
	SUMIDERO
	ACCESORIO EN "Y" 4" 45°
	ACCESORIO CODO 4" PVC PARA DESAGUE
	ACCESORIO CODO 135°, PVC PARA DESAGUE
	ACCESORIO CODO 2" PVC PARA DESAGUE
	ACCESORIO EN "Y" 2" 45°
S. A. F. / V. A. F. / S. A. E.	SUBE, BAJA y/o VIENE; AGUA FRIA
	BAJA y/o VIENE; DESAGÜE
	SUBE y/o VIENE; VENTILACION
B.D.LL. / V.D.LL.	BAJA y/o VIENE; DESAGÜE DE LLUVIAS
	VALVULA DE COMPUERTA DE AGUA POTABLE
	ACCESORIO CODO HIDRO DE PVC 1/2"
	ACCESORIO "T" HIDRO DE PVC 1/2 "



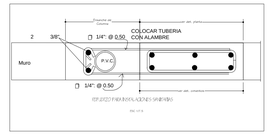
Ø	A	B	C
1/2"	0,20	0,15	0,07
3/4"	0,25	0,15	0,07
1"	0,25	0,20	0,10
1 1/2"	0,30	0,25	0,10

Ø	A	B	C
1/2"	0,25	0,25	0,07
3/4"	0,25	0,20	0,07
1"	0,25	0,25	0,10
1 1/2"	0,30	0,30	0,10

DET. VALVULA DE COMPUERTA EN SS.HH.

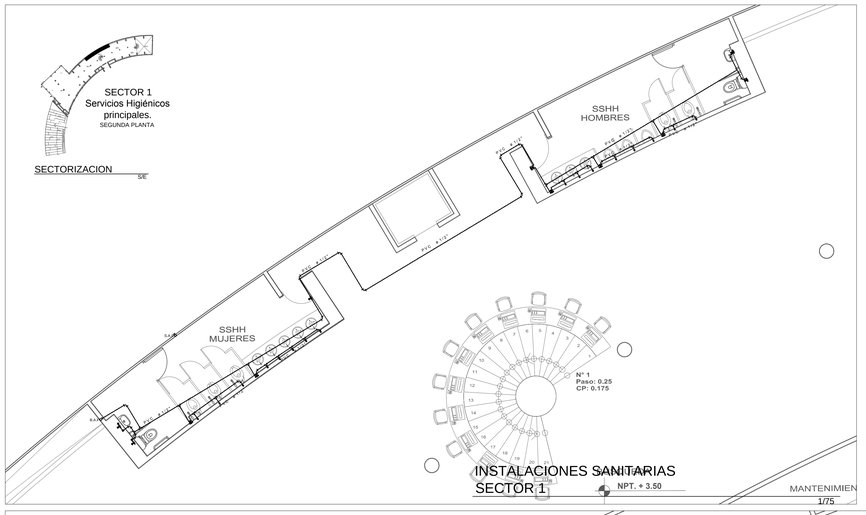
ESC. 1/1

NOTA.- EL DIAMETRO DE LAS VALVULAS DE COMPUERTA SERA EL MISMO QUE EL DE LA TUBERIA CORRESPONDIENTE LAS VALVULAS SE INSTALARAN EN CAJUELAS O NICHOS SEGUN EL CUADRO EL SUPERIOR.



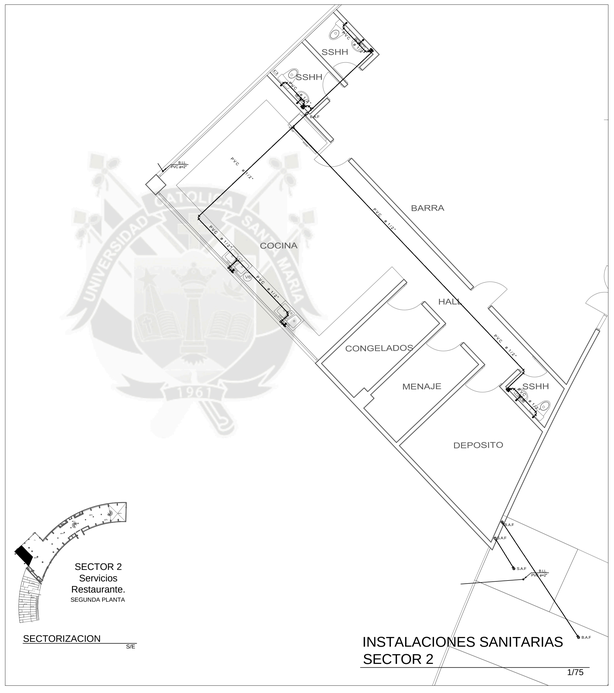


DET. DE SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE EN SANITARIOS
Sin Escala



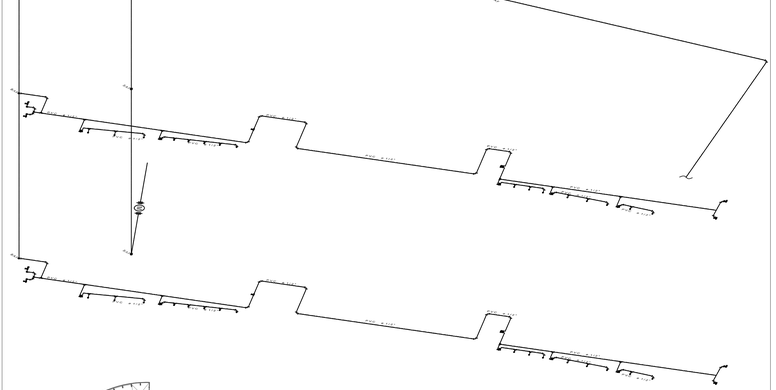
INSTALACIONES SANITARIAS SECTOR 1

1/75



INSTALACIONES SANITARIAS SECTOR 2

1/75



INSTALACIONES SANITARIAS SECTOR 1

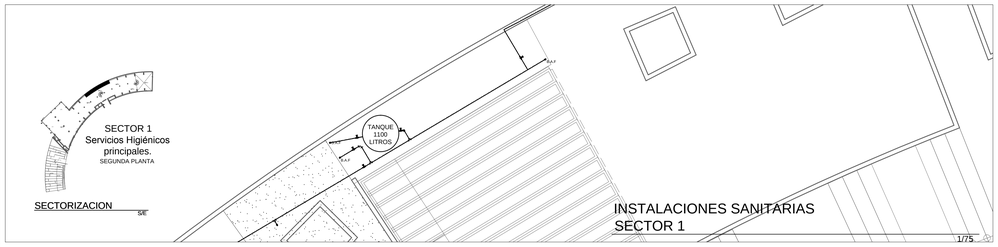
1/75



INSTALACIONES SANITARIAS SECTOR 1

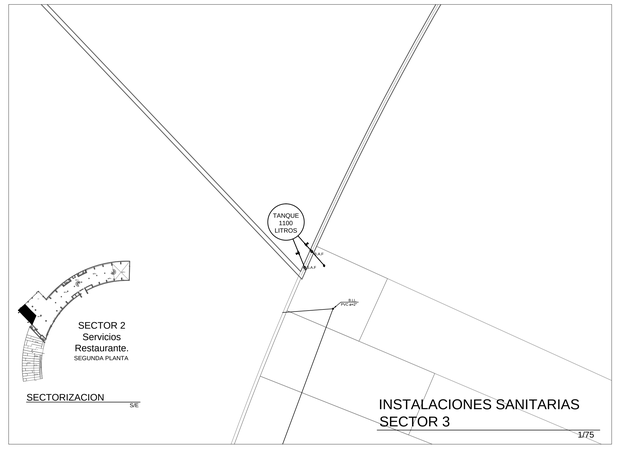
N° 9

1/75



INSTALACIONES SANITARIAS SECTOR 1

1/75



INSTALACIONES SANITARIAS SECTOR 3

1/75

M . B . L .

- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE AGUA FRIA SERAN DE PVC-SAP CLASE 10 PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 10Kg/cm2
- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE AGUA CALIENTE SERAN DE CPVC PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 100lb/pulg2
- LAS VALVULAS SERAN DE COMPUERTA, CHECK, CLOMO SERAN DE BRONCE PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 100lb/pulg2
- LAS UNIONES UNIVERSALES SERAN DE Fe.G° PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 100lb/pulg2
- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACION SERAN DE PVC-SAL

N

- ANTES DE LA EJECUCION DEL TRABAJO EL CONSTRUCTOR DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS DEBERA VERIFICAR LAS COTAS DE TAPA Y FONDO DE LAS CAJAS
- LAS COTAS DE NIVEL TOPOGRAFICOS FINALES PARA VERIFICAR LA FACTIBILIDAD DE LA CONEXION A LA RED PUBLICA
- ANTES DE LA EJECUCION DEL TRABAJO EL CONTRUCTOR DEBERA COORDINAR CON EL INGº SANITARIO LA UBICACION DE LAS TUBERIAS PARA VIVIAS - VIGUETAS Y PARRENES - ANTES DE CIMENTACION DE COLUMNAS.
- LAS TUBERIAS DE AGUA FRIA SE INSTALARAN EN CANALETAS PRACTICADAS EN FALSO PISO O EMPOTRADAS EN MUROS DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL PLANO
- LAS TUBERIAS DE DESAGUE Y VENTILACION SERAN INSTALADAS ANTES DE VACIAR EL PISO o LEVANTAR EL MURO
- LA VALVULA DE COMPUERTA DEBERA INSTALARSE ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES INSTALADAS EN EL NIVEL EN QUE TRTE MEVE.
- TODA VENTILACION TERMINARA EN SOMBRERETA A 0.5m SOBRE EL NIVEL DEL TECHO TERMINADO
- LA PENDIENTE EN TUBERIAS DE DESAGUE SERA MINIMO DE 1%

M

- EJECUTAR PRUEBAS HIDRAULICAS.
  - AGUA A 120 lib/pulg2 DURANTE 30 MINUTOS.
  - DESAGUE A TUBO LLENO DURANTE 24 HORAS

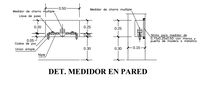
1. - TODA TUBERIA DE VENTILACION SOBRESALDRA 30cm SOBRE EL NIVEL DE TECHO Y SERA REMATADA CON UNA SOMBRERERA DE PVC DEL DIAMETRO CORRESPONDIENTE A LA TUBERIA.

2. - TODA BOCA DE DESAGUE PLUVIAL SERA PROTEGIDA CON UNA REJILLA DE BRONCE DEL DIAMETRO CORRESPONDIENTE.

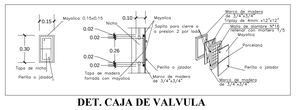
3. - EN EL CASO DE LOS TECHOS PLANOS DEBERA DARSE UNA PENDIENTE 1% MINIMA AL ACABADO DE PISO CORRESPONDIENTE DIRIGIDO HACIA LA TOMA DE DESAGUE PLUVIAL MAS CERCANA.

4. - TODA MONTANTE PROTEGIDA EN COLUMNETA DE RELLENO DEBERA SER ANCLADA CON ALAMBRE #16 CADA 0.50 m CADA 4 ALAMBRE #16 ANTES DEL VACIADO DE CONCRETO.

5. - TODA MONTANTE DE DESAGUE O AGUA DE LLUVIA PODRA SER COLOCADA DENTRO DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL SIEMPRE Y CUANDO NO INTERFIERA CON LAS ARMADURAS Y APLICACIONES DEBIDAS CON LOS PROYECTISTAS ESTRUCTURALES.



DET. MEDIDOR EN PARED



DET. CAJA DE VALVULA

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTUAL EN SACHACA TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL "

Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

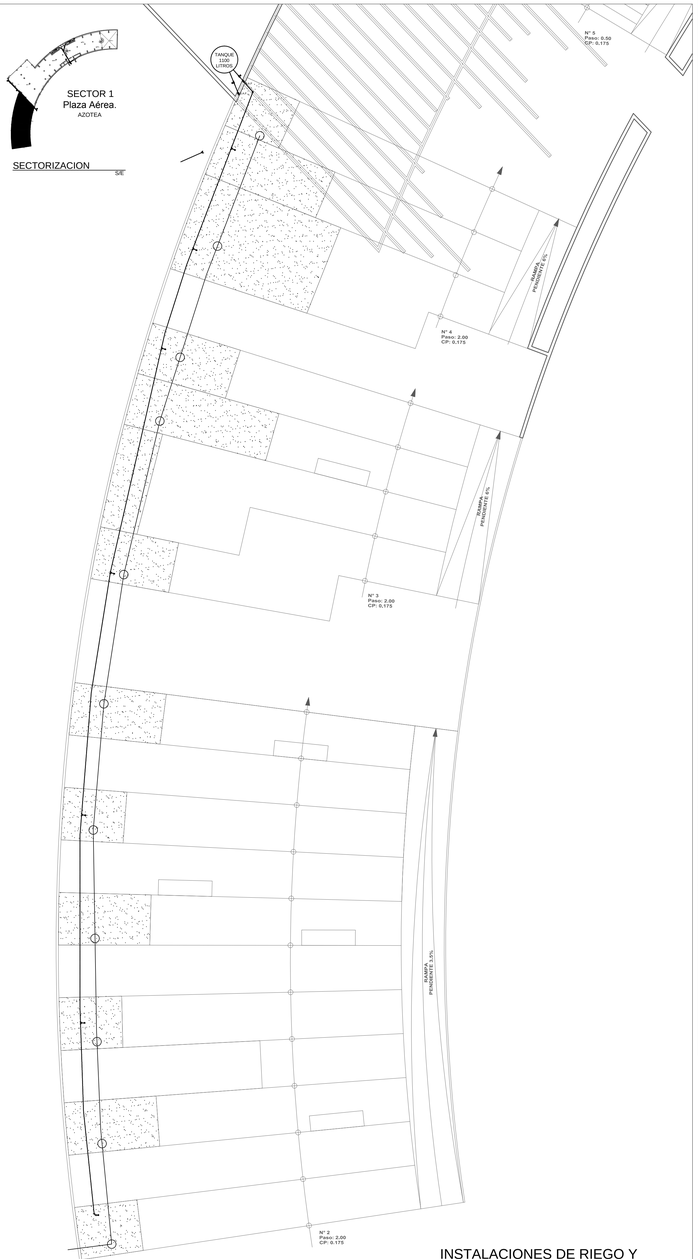
Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Fecha: MAYO 2015

Escala: IND

Plano: INSTALACIONES SANITARIAS - AGUA

LAMINA: IS-10



SECTORIZACION

S/E

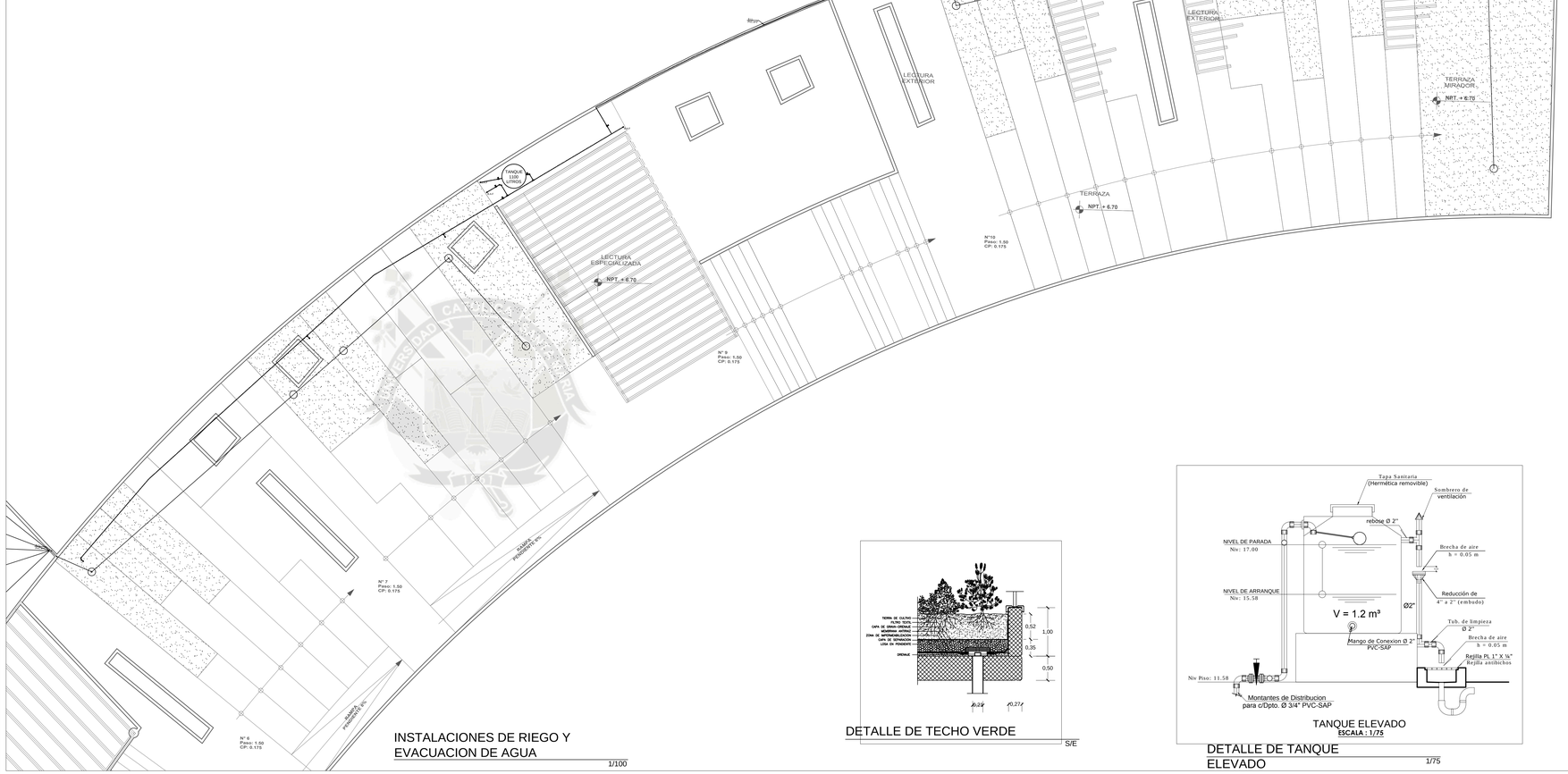
INSTALACIONES DE RIEGO Y EVACUACION DE AGUA

1/100



SECTORIZACION

S/E



INSTALACIONES DE RIEGO Y EVACUACION DE AGUA

1/100

DETALLE DE TECHO VERDE

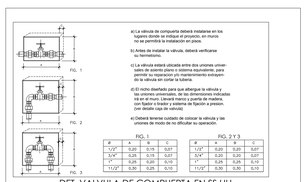
S/E

TANQUE ELEVADO

ESCALA : 1/75

DETALLE DE TANQUE ELEVADO

1/75



DET. VALVULA DE COMPUERTA EN SS.HH.

ESC. S/S

NOTA.- EL DIAMETRO DE LAS VALVULAS DE COMPUERTA SERA EL MISMO QUE EL DE LA TUBERIA CORRESPONDIENTE. LAS VALVULAS SE INSTALARAN EN CAJUELAS O NICHOS SEGUN EL CUADRO EL SUPERIOR.

DETALLE DE VALVULAS

S/E

MATERIALES

- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE AGUA FRIA SERAN DE PVC-SAP CLASE 10 PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 150lbs/pulg2.
- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE AGUA CALIENTE SERAN DE CPVC PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 150lbs/pulg2.
- LAS VALVULAS COMPUERTA, CHECK, GLOBO SERAN DE BRONCE PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 150lbs/pulg2
- LAS UNIONES UNIVERSALES SERAN DE Fe G° PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 150lbs/pulg2
- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACION SERAN DE PVC-SAP.

EJECUCION

- ANTES DE LA EJECUCION DEL TRABAJO EL CONSTRUCTOR DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS DEBERA VERIFICAR LAS COTAS DE TAPA Y FONDO DE LAS CAJAS
- CON LOS PLANOS Y LOS TOPOGRAFICOS FINALES PARA VERIFICAR LA FACTIBILIDAD DE LA CONEXION A LA RED PUBLICA.
- ANTES DE LA EJECUCION DEL TRABAJO EL CONTRUCTOR DEBERA COORDINAR CON EL ING° ESTRUCTURAL LOS PASES DE LAS TUBERIAS PARA VIGAS , VIGUETAS o PAREDES . AREAS DE CIMENTACION DE COLUMNAS.
- LAS TUBERIAS DE AGUA FRIA SE INSTALARAN EN CANALETAS PRACTICADAS EN FALSO PISO o EN MURO , CUYA DIMENSION SERA LO NECESARIO PARA CUBRIR LAS TUBERIAS
- LAS TUBERIAS DE DESAGUE Y VENTILACION SERAN INSTALADAS ANTES DE VACIAR EL PISO o LEVANTAR EL MURO.
- TODA VALVULA DE COMPUERTA DEBERA INSTALARSE ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES INSTALADAS EN EL MURO EN CAJA TIPO NICHO
- TODA VENTILACION TERMINARA EN SOMBRERERA A 0.30m SOBRE EL NIVEL DEL TECHO TERMINADO
- LA PENDIENTE EN TUBERIAS DE DESAGUE SERA MINIMO DE 1%

PRUEBAS

- EJECUTAR PRUEBAS HIDRAULICAS:
  - AGUA A 100 lb/pulg2, DURANTE 30 MINUTOS
  - DESAGUE A TUBO LLENO DURANTE 24 HORAS

NOTAS

1.- TODA TUBERÍA DE VENTILACION SOBRESALDRA 30cm SOBRE EL NIVEL DE TECHO Y SERA REMATADA CON UNA SOMBRERERA DE PVC DEL DIAMETRO CORRESPONDIENTE A LA TUBERÍA.

2.- TODA BOCA DE DESAGUE PLUVIAL SERA PROTEGIDA CON UNA REJILLA DE BRONCE DEL DIAMETRO CORRESPONDIENTE.

3.- EN EL CASO DE LOS TECHOS PLANOS DEBERA DARSE UNA PENDIENTE 1% MINIMA AL ACABADO DE PISO CORRESPONDIENTE DIRIGIDO HACIA LA TOMA DE DESAGUE PLUVIAL MAS CERCANA.

4.- TODA MONTANTE PROTEGIDA EN COLUMNETA DE RELLENO DEBERA SER FORRADA EN MALLA METALICA O ALAMBRE #16 ANTES DEL VACIADO DE CONCRETO.

5.- TODA MONTANTE DE DESAGUE O AGUA DE LLUVIA PODRA SER COLOCADA DENTRO DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL SIEMPRE Y CUANDO SE COORDINE LA APROBACION Y LAS PRECAUCIONES DEBIDAS CON LOS PROYECTISTAS ESTRUCTURALES.

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTUAL EN SACHACA TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL "

Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

Asesor: Arq. Amaro Aguayo Muñoz

Fecha: MAYO 2015

Escala: IND

Plano: INSTALACIONES DE RIEGO Y EVACUACION DE AGUA

LAMINA: IS-11

Colores Para Conductores

Color rojo,negro amarillo,vede	Linea viva
Color blanco	Linea comun(neutro)
Color verde	Linea a Tierra



POZO DE TIERRA

ESPECIFICACIONES TECNICAS

* CONDUCTORES
Todos los conductores seran de cobre electronico, con conductibilidad de100 % I.A.C.S. El calibre minimo sera de 2.5mm2.
-Los conductores de hasta 6mm2 de seccion, seran de tipo "solido", los de secciones mayores seran de tipo "cableado".
-Los conductores de los circuitos derivados y la linea de tierra de proteccion, llevaran aislamiento TW; y de los alimentadores llevaran aislamiento THW.
-Todos los conductores seran continuos de caja a caja. No se permitiran empalmes que queden dentro de las tuberias.

* TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA EN 220V.
-Seran de tipo de "frente muerto", para empotrar. Estaran compuesto de: un gabinete de plancha de fierro galvanizada, de 1.59mm de espesor mínimo; y mandil, marco y puerta de plancha de fierro negro, de 1.27mm de espesor mínimo, protegidos con pintura anticorrosiva y acabados con pintura al duco.
-La puerta debera llevar chapa con llave amaestrada. En el lado interior de la puerta debera ir una cartulina que indique el "directorio de circuitos" que corresponda.
-Los interruptores seran automaticos, termomagneticos, y aprobados por "UL".
Tendran la capacidad nominal indicada en los planos.
-Los interruptores generales deberan tener, minimo, una capacidad de interrupcion de la corriente de cortocircuito (en 220V) de 10 kA; los de los circuitos derivados podran ser para 5 kA mínimo.

* EQUIPOS
-Todos los equipos de alumbrado fluorescentes a utilizarse, seran de "alto factor de potencia".
-Las caracteristicas de las "salidas electricas" de los equipos especiales (p. ej.: las bombas de agua), deberan ser consultadas con el "equipador-proveedor" correspondiente.
-El cableado, conectores, accesorios y equipos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema de Telefonos Externos, seran suministrados e instalados por el "equipador-proveedor" correspondiente.

* CODIGOS Y REGLAMENTOS
-En la ejecución de obras de este proyecto, deberan aplicarse, en lo que corresponda, lo que ordene el Codigo Nacional de Electricidad, el Reglamento Nacional de construcciones, y la ley de Concesiones Electricas y su Reglamento.

* TUBERIAS
-Las tuberias seran de PVC-SAP y SEL
-El diametro mínimo para las tuberias de: en circuitos de 220V sera de 20mm y en telefonos externos de 20mm.
-No se aceptaran mas de cuatro curvas de 90 por cada tramo de tuberia.
-La longitud maxima de un tramo de tuberia sera de 15 m.
-Para empalme para tuberias y/o accesorios, se deberá utilizar el pegamento que recomiende el fa-bricante de la tuberia.
-Todos los empalmes de las tuberias con las cajas, se realizaran utilizando los "conectores tubo-caja" apropiados
-Todas las tuberias que deben quedar enterradas (p. ej.: en jardines)deberan ser protejidas con una envoltura (dado)de concreto pobre, 5cm de espesor mínimo.

* CAJAS
-Todas las cajas de fabricacion estandar (estampadas), seran de plancha de fierro galvanizado del tipo "pesado".
-Todas las cajas para tomacorrientes o interruptores empotrados, que reciban mas de dos tubos, o para dos interruptores de conmutacionJ para tres interruptores simples (tres grupos), deberan ser cuadradas de 100x100x40mm y llevaran "tapa de un gang".
-Todas las cajas de paso deberan llevar tapa ciega de plancha de fierro galvanizado de tipo pesado.
-Todas las cajas de paso de fabricacion a la medida, deberan de ser hechas en plancha de fierro galvanizado de, mínimo, 1.59mm de espesor (16 MSG) y deberan llevar tapa ciega del mismo material.

Colores Para Conductores

Color rojo,negro amarillo,vede	Linea viva
Color blanco	Linea comun(neutro)
Color verde	Linea a Tierra

DIAGRAMA UNIFILIAR – TABLERO 1
1° Piso

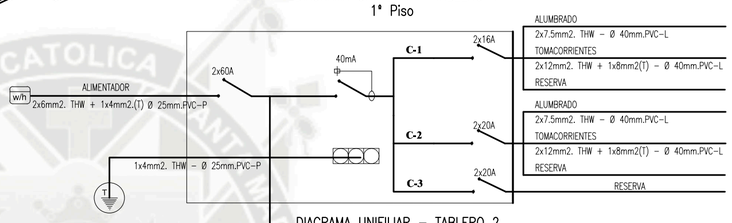


DIAGRAMA UNIFILIAR – TABLERO 2
2° Piso

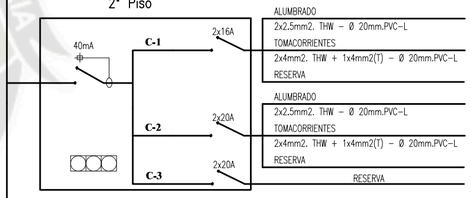


DIAGRAMA UNIFILIAR – TABLERO 3
3° Piso

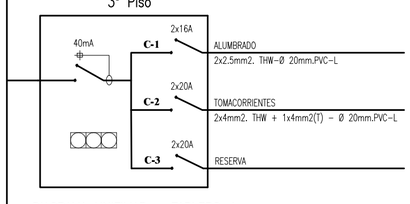
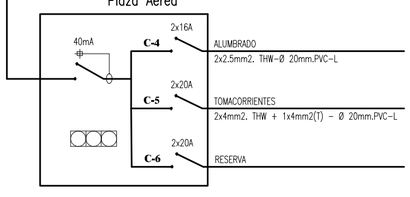


DIAGRAMA UNIFILIAR – TABLERO 4
Plaza Aérea



LEYENDA INSTALACIONES ELECTRICAS

SIMBOLO	DESCRIPCION
Kwh	MEDIDOR DE LUZ
	TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION ELECTRICA
	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ
	SALIDA PARA SPOT LIGHT
	SALIDA PARA BRAQUET
P	CAJA DE PASE OCTOGONAL
	TOMACORRIENTE MONOFASICO DOBLE ATERRADO
	TOMACORRIENTE MONOFASICO SIMPLE ATERRADO
	CAJA DE PASE RECTANGULAR 15x15
S(i) , S2(i,j) , S3(i,j,k)	INTERRUPTOR SIMPLE / DOBLE / TRIPLE
Sc	INTERRUPTOR DE CONMUTACION
	CAJA RECTANGULAR P/TELEFONO
	CAJA RECTANGULAR P/ TV CABLE
	SALIDA PARA TELEFONO
TV	SALIDA PARA TV. (CABLE) h=1.60 y h=0.40
	MASTER PORTERO, INTERCOMUNICADOR
	INT. TERMONAGNETICO
	INT. TERMONAGNETICO DIFERENCIAL
	RED EMPOTRADA POR TECHO O PARED (2 conductores)
	TRES CONDUCTORES POR DUCTO
	CUATRO CONDUCTORES POR DUCTO
	RED EMPOTRADA POR PISO O PARED
	RED DE TELEFONO POR PISO/PARED
TV TV	RED DE TV-CABLE POR PISO/PARED
	RED DE INTERCOMUNICADOR POR PISO/PARED
	ALIMENTADOR-ø1"
	POZO PUESTO A TIERRA
	ARTEFACTO FLUORECENTE
	ARTEFACTO DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA

PRIMER NIVEL

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTUAL EN SACHACA -TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL"

Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

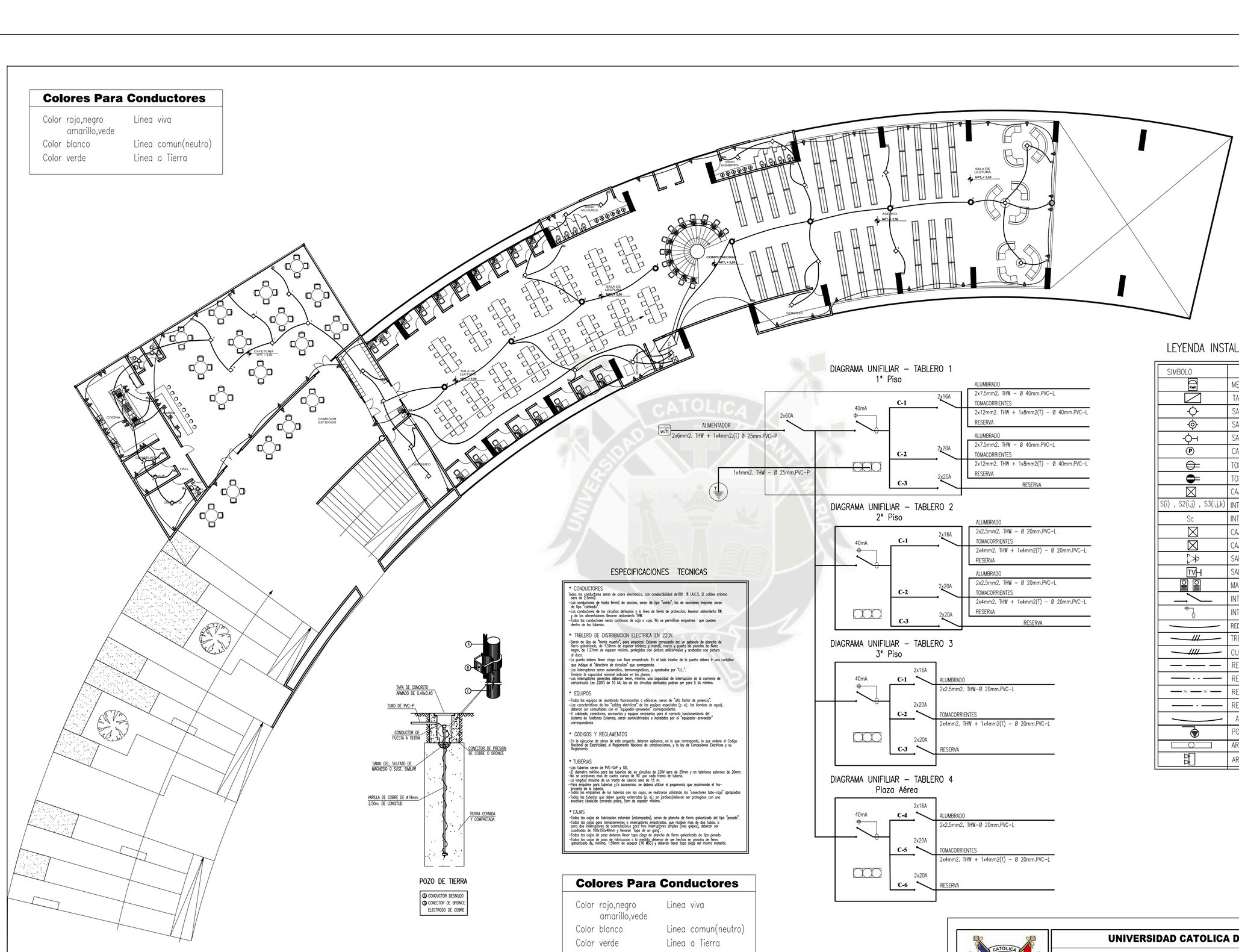
Fecha: JUNIO 2015
Escala: IND

Plano: INSTALACIONES ELECTRICAS - PRIMER NIVEL

LAMINA: IE-06

Colores Para Conductores

Color rojo,negro amarillo,vede	Linea viva
Color blanco	Linea comun(neutro)
Color verde	Linea a Tierra



SEGUNDO NIVEL

POZO DE TIERRA

A CONDUCTOR DESNUDO
B CONECTOR DE BRONCE
ELECTRODO DE COBRE

ESPECIFICACIONES TECNICAS

* CONDUCTORES
Todos los conductores seran de cobre electronico, con conductibilidad del100 % I.A.C.S. El calibre minimo sera de 2.5mm2.
-Los conductores de hasta 6mm2 de seccion, seran de tipo "solido", los de secciones mayores seran de tipo "cableado".
-Los conductores de los circuitos derivados y la linea de tierra de proteccion, llevaran aislamiento TW; y de los alimentadores llevaran aislamiento THW.
-Todos los conductores seran continuos de caja a caja. No se permitiran empalmes que queden dentro de las tuberias.

* TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA EN 220V.
-Seran de tipo de "frente muerto", para empotrar. Estaran compuesto de: un gabinete de plancha de fierro galvanizado, de 1.59mm de espesor minimo; y mandil, marco y puerta de plancha de fierro negro, de 1.27mm de espesor minimo, protegidos con pintura anticorrosiva y acabados con pintura al duco.
-La puerta debera llevar chapa con llave amaestrada. En el lado interior de la puerta debera ir una cartulina que indique el "directorio de circuitos" que corresponda.
-Los interruptores seran automaticos, termomagneticos, y aprobados por "U.L.".
Tendran la capacidad nominal indicada en los planos.
-Los interruptores generales deberan tener, minimo, una capacidad de interrupcion de la corriente de cortocircuito (en 220V) de 10 kA; los de los circuitos derivados podran ser para 5 kA minimo.

* EQUIPOS
-Todos los equipos de alumbrado fluorescentes a utilizarse, seran de "alto factor de potencia".
-Las caracteristicas de las "salidas electricas" de los equipos especiales (p. ej.: las bombas de agua), deberan ser consultadas con el "equipador-proveedor" correspondiente.
-El cableado, conectores, accesorios y equipos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema de telefonos Externos, seran suministrados e instalados por el "equipador-proveedor" correspondiente.

* CODIGOS Y REGLAMENTOS
-En la ejecucion de obras de este proyecto, deberan aplicarse, en lo que corresponda, lo que ordene el Codigo Nacional de Electricidad, el Reglamento Nacional de construcciones, y la ley de Concesiones Electricas y su Reglamento.

* TUBERIAS
-Las tuberias seran de PVC-SAP y SEL
-El diametro minimo para las tuberias de: en circuitos de 220V sera de 20mm y en telefonos externos de 20mm.
-No se aceptaran mas de cuatro curvas de 90° por cada tramo de tuberia.
-La longitud maxima de un tramo de tuberia sera de 15 m.
-Para empalme para tuberias y/o accesorios, se debera utilizar el pegamento que recomiende el fra-bricante de la tuberia.
-Todos los empalmes de las tuberias con las cajas, se realizaran utilizando los "conectores tubo-caja" apropiados
-Todas las tuberias que deben quedar enterradas (p. ej.: en jardines)deberan ser protejidas con una envoltura (dado)de concreto pobre, 5cm de espesor minimo.

* CAJAS
-Todas las cajas de fabricacion estandar (estampadas), seran de plancha de fierro galvanizado del tipo "pesado".
-Todas las cajas para tomacorrientes o interruptores empotrados, que reciban mas de dos tubos, o para dos interruptores de conmutacion,o para tres interruptores simples (tres grupos), deberan ser cuadradas de 100x100x40mm y llevaran "tapa de un gang".
-Todas las cajas de paso deberan llevar tapa ciega de plancha de fierro galvanizado de tipo pesado.
-Todas las cajas de paso de fabricacion a la medida, deberan de ser hechas en plancha de fierro galvanizado de, minimo, 1.59mm de espesor (16 WSG) y deberan llevar tapa ciega del mismo material.

Colores Para Conductores

Color rojo,negro amarillo,vede	Linea viva
Color blanco	Linea comun(neutro)
Color verde	Linea a Tierra

DIAGRAMA UNIFILIAR – TABLERO 1
1° Piso

DIAGRAMA UNIFILIAR – TABLERO 2
2° Piso

DIAGRAMA UNIFILIAR – TABLERO 3
3° Piso

DIAGRAMA UNIFILIAR – TABLERO 4
Plaza Aérea

LEYENDA INSTALACIONES ELECTRICAS

SIMBOLO	DESCRIPCION
MED	MEDIDOR DE LUZ
	TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION ELECTRICA
	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ
	SALIDA PARA SPOT LIGHT
	SALIDA PARA BRAQUET
P	CAJA DE PASE OCTOGONAL
	TOMACORRIENTE MONOFASICO DOBLE ATERRADO
	TOMACORRIENTE MONOFASICO SIMPLE ATERRADO
	CAJA DE PASE RECTANGULAR 15x15
S(i) , S2(i,j) , S3(i,j,k)	INTERRUPTOR SIMPLE / DOBLE / TRIPLE
Sc	INTERRUPTOR DE CONMUTACION
	CAJA RECTANGULAR P/TELEFONO
	CAJA RECTANGULAR P/ TV CABLE
	SALIDA PARA TELEFONO
TV	SALIDA PARA TV. (CABLE) h=1.60 y h=0.40
	MASTER PORTERO, INTERCOMUNICADOR
	INT. TERMONAGNETICO
	INT. TERMONAGNETICO DIFERENCIAL
	RED EMPOTRADA POR TECHO O PARED (2 conductores)
	TRES CONDUCTORES POR DUCTO
	CUATRO CONDUCTORES POR DUCTO
	RED EMPOTRADA POR PISO O PARED
	RED DE TELEFONO POR PISO/PARED
TV TV	RED DE TV-CABLE POR PISO/PARED
	RED DE INTERCOMUNICADOR POR PISO/PARED
	ALIMENTADOR-ø1"
	POZO PUESTO A TIERRA
	ARTEFACTO FLUORECENTE
	ARTEFACTO DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTUAL EN SACHACA -TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL "

Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

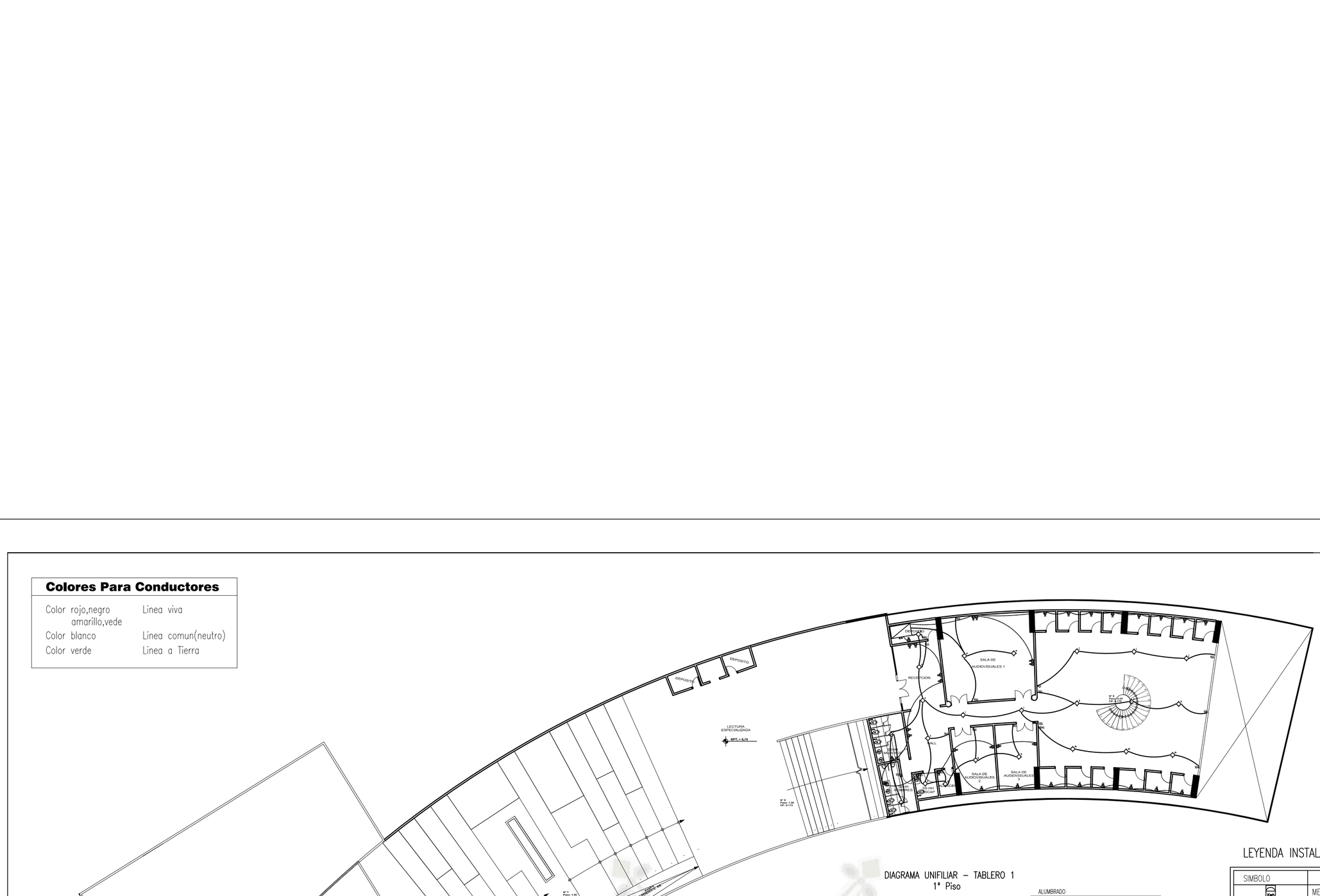
Fecha: JUNIO 2015
Escala: IND

Plano: INSTALACIONES ELECTRICAS - SEGUNDO NIVEL

LAMINA: IE-07

Colores Para Conductores

Color rojo,negro amarillo,vede	Linea viva
Color blanco	Linea comun(neutro)
Color verde	Linea a Tierra



POZO DE TIERRA

A CONDUCTOR DESNUDO
B CONECTOR DE BRONCE
ELECTRODO DE COBRE

TERCER NIVEL

DIAGRAMA UNIFILIAR – TABLERO 1
1° Piso

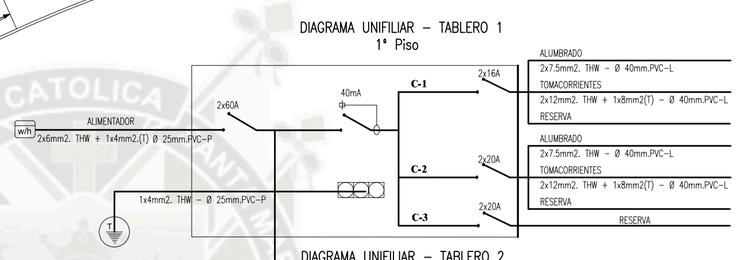


DIAGRAMA UNIFILIAR – TABLERO 2
2° Piso

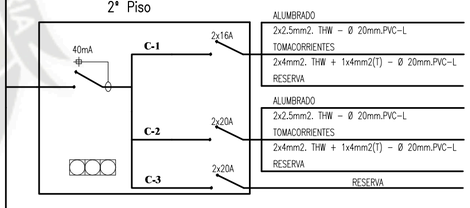


DIAGRAMA UNIFILIAR – TABLERO 3
3° Piso

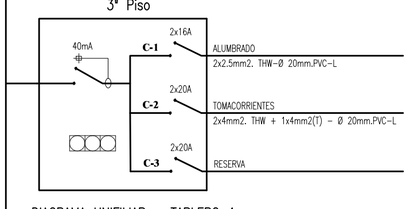
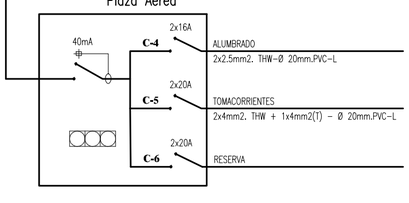


DIAGRAMA UNIFILIAR – TABLERO 4
Plaza Aérea



ESPECIFICACIONES TECNICAS

* CONDUCTORES
Todos los conductores seran de cobre electronico, con conductibilidad de100 % I.A.C.S. El calibre minimo sera de 3.5mm2.
–Los conductores de hasta 6mm2 de seccion, seran de tipo "solido", los de secciones mayores seran de tipo "cableado".
–Los conductores de los circuitos derivados y la linea de tierra de protección, llevaran aislamiento TW; y de los alimentadores llevaran aislamiento THW.
–Todos los cunductores seran continuos de caja a caja. No se permitiran empalmes que queden dentro de las tuberias.

* TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA EN 220V.
–Seran de tipo de "frente muerto", para empotrar. Estaran compuesto de: un gabinete de plancha de fierro galvanizado, de 1.59mm de espesor mínimo; y mandil, marco y puerta de plancha de fierro negro, de 1.27mm de espesor mínimo, protegidos con pintura anticorrosiva y acabados con pintura al duco.
–La puerta debera llevar chapa con llave amaestrada. En el lado interior de la puerta debera ir una cartulina que indique el "directorio de circuitos" que corresponda.
–Los interruptores seran automaticos, termomagneticos, y aprobados por "U.L.".
Tendran la capacidad nominal indicada en los planos.
–Los interruptores generales deberan tener, mínimo, una capacidad de interrupción de la corriente de cortocircuito (en 220V) de 10 kA; los de los circuitos derivados podran ser para 5 kA mínimo.

* EQUIPOS
–Todos los equipos de alumbrado fluorescentes a utilizarse, seran de "alto factor de potencia".
–Las caracteristicas de las "salidas electricas" de los equipos especiales (p. ej.: las bombas de agua), deberan ser consultadas con el "equipador-proveedor" correspondiente.
–El cableado, conectores, accesorios y equipos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema de Telefonos Externos, seran suministrados e instalados por el "equipador-proveedor" correspondiente.

* CODIGOS Y REGLAMENTOS
–En la ejecución de obras de este proyecto, deberan aplicarse, en lo que corresponda, lo que ordene el Codigo Nacional de Electricidad, el Reglamento Nacional de construcciones, y la ley de Concesiones Electricas y su Reglamento.

* TUBERIAS
–Las tuberias seran de PVC-SAP y SEL
–El diametro mínimo para las tuberias de: en circuitos de 220V sera de 20mm y en telefonos externos de 20mm.
–No se aceptaran mas de cuatro curvas de 90° por cada tramo de tuberia.
–La longitud maxima de un tramo de tuberia sera de 15 m.
–Para empalme para tuberias y/o accesorios, se debera utilizar el pegamento que recomiende el fra-bricante de la tuberia.
–Todos los empalmes de las tuberias con las cajas, se realizaran utilizando los "conectores tubo-caja" apropiados
–Todas las tuberias que deben quedar enterradas (p. ej.: en jardines)deberan ser protejidas con una envoltura (dado)de concreto pobre, 5cm de espesor mínimo.

* CAJAS
–Todas las cajas de fabricacion estandar (estampadas), seran de plancha de fierro galvanizado del tipo "pesado".
–Todas las cajas para tomacorrientes o interruptores empotrados, que reciban mas de dos tubos, o para dos interruptores de conmutacion,o para tres interruptores simples (tres grupos), deberan ser cuadradas de 100x100x40mm y llevaran "tapa de un gang".
–Todas las cajas de paso deberan llevar tapa ciega de plancha de fierro galvanizado de tipo pesado.
–Todas las cajas de paso de fabricacion a la medida, deberan de ser hechas en plancha de fierro galvanizado de, mínimo, 1.59mm de espesor (16 WSG) y deberan llevar tapa ciega del mismo material.

Colores Para Conductores

Color rojo,negro amarillo,vede	Linea viva
Color blanco	Linea comun(neutro)
Color verde	Linea a Tierra

LEYENDA INSTALACIONES ELECTRICAS

SIMBOLO	DESCRIPCION
M	MEDIDOR DE LUZ
	TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION ELECTRICA
	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ
	SALIDA PARA SPOT LIGHT
	SALIDA PARA BRAQUET
P	CAJA DE PASE OCTOGONAL
	TOMACORRIENTE MONOFASICO DOBLE ATERRADO
	TOMACORRIENTE MONOFASICO SIMPLE ATERRADO
	CAJA DE PASE RECTANGULAR 15x15
S(i) , S2(i,j) , S3(i,j,k)	INTERRUPTOR SIMPLE / DOBLE / TRIPLE
Sc	INTERRUPTOR DE CONMUTACION
	CAJA RECTANGULAR P/TELEFONO
	CAJA RECTANGULAR P/ TV CABLE
	SALIDA PARA TELEFONO
TV	SALIDA PARA TV. (CABLE) h=1.60 y h=0.40
	MASTER PORTERO, INTERCOMUNICADOR
	INT. TERMONAGNETICO
	INT. TERMONAGNETICO DIFERENCIAL
	RED EMPOTRADA POR TECHO O PARED (2 conductores)
	TRES CONDUCTORES POR DUCTO
	CUATRO CONDUCTORES POR DUCTO
	RED EMPOTRADA POR PISO O PARED
	RED DE TELEFONO POR PISO/PARED
TV TV	RED DE TV-CABLE POR PISO/PARED
	RED DE INTERCOMUNICADOR POR PISO/PARED
	ALIMENTADOR–ø1"
	POZO PUESTO A TIERRA
	ARTEFACTO FLUORECENTE
	ARTEFACTO DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTUAL EN SACHACA TINGO, "UN LUGAR PARA EL ENCUENTRO SOCIAL "

Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

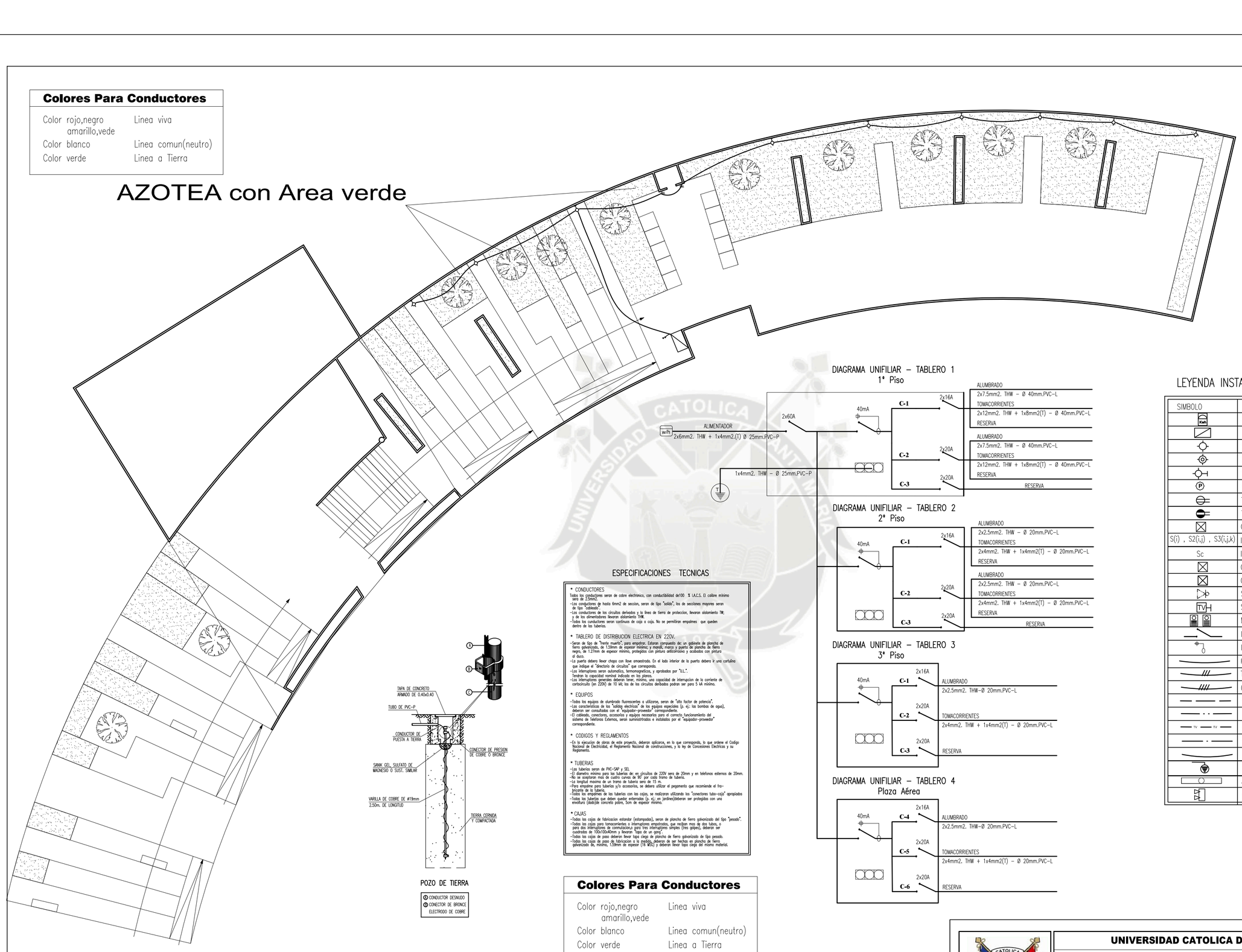
Fecha: JUNIO 2015
Escala: IND

Plano: INSTALACIONES ELECTRICAS - TERCER NIVEL

LAMINA: IE-08

Colores Para Conductores	
Color rojo,negro amarillo,vede	Linea viva
Color blanco	Linea comun(neutro)
Color verde	Linea a Tierra

AZOTEA con Area verde



AZOTEA

POZO DE TIERRA

A CONDUCTOR DESNUDO
B CONECTOR DE BRONCE
ELECTRODO DE COBRE

DIAGRAMA UNIFILIAR – TABLERO 1
1° Piso

DIAGRAMA UNIFILIAR – TABLERO 2
2° Piso

DIAGRAMA UNIFILIAR – TABLERO 3
3° Piso

DIAGRAMA UNIFILIAR – TABLERO 4
Plaza Aérea

ESPECIFICACIONES TECNICAS

* CONDUCTORES
Todos los conductores seran de cobre electronico, con conductibilidad de100 % I.A.C.S. El calibre minimo sera de 2.5mm2.
-Los conductores de hasta 6mm2 de seccion, seran de tipo "solido", los de secciones mayores seran de tipo "cableado".
-Los conductores de los circuitos derivados y la linea de tierra de protaccion, llevaran aislamiento TW; y de los alimentadores llevaran aislamiento THW.
-Todos los conductores seran continuos de caja a caja. No se permitiran empalmes que queden dentro de las tuberias.

* TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA EN 220V.
-Seran de tipo de "frente muerto", para empotrar. Estaran compuesto de: un gabinete de plancha de fierro galvanizado, de 1.59mm de espesor minimo; y mandil, marco y puerta de plancha de fierro negro, de 1.27mm de espesor minimo, protegidos con pintura anticorrosiva y acabados con pintura al duco.
-La puerta debera llevar chapa con llave amaestrada. En el lado interior de la puerta debera ir una cartulina que indique el "directorio de circuitos" que corresponda.
-Los interruptores seran automaticos, termomagneticos, y aprobados por "UL".
Tendran la capacidad nominal indicada en los planos.
-Los interruptores generales deberan tener, minimo, una capacidad de interrupcion de la corriente de cortocircuito (en 220V) de 10 kA; los de los circuitos derivados podran ser para 5 kA minimo.

* EQUIPOS
-Todos los equipos de alumbrado fluorescentes a utilizarse, seran de "alto factor de potencia".
-Las caracteristicas de las "salidas electricas" de los equipos especiales (p. ej.: las bombas de agua), deberan ser consultadas con el "equipador-proveedor" correspondiente.
-El cableado, conectores, accesorios y equipos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema de Telefonos Externos, seran suministrados e instalados por el "equipador-proveedor" correspondiente.

* CODIGOS Y REGLAMENTOS
-En la ejecucion de obras de este proyecto, deberan aplicarse, en lo que corresponda, lo que ordene el Codigo Nacional de Electricidad, el Reglamento Nacional de construcciones, y la ley de Concesiones Electricas y su Reglamento.

* TUBERIAS
-Las tuberias seran de PVC-SAP y SEL.
-El diametro minimo para las tuberias de un circuitos de 220V sera de 20mm y en telefonos externos de 20mm.
-No se aceptaran mas de cuatro curvas de 90° por cada tramo de tuberia.
-La longitud maxima de un tramo de tuberia sera de 15 m.
-Para empalmes para tuberias y/o accesorios, se debera utilizar el pegamento que recomiende el fra-bricante de la tuberia.
-Todos los empalmes de las tuberias con las cajas, se realizaran utilizando los "conectores tubo-caja" apropiados
-Todas las tuberias que deben quedar enterradas (p. ej.: en jardines)deberan ser protegidas con una envoltura (dadoTubo concreto pobre, 5cm de espesor minimo.

* CAJAS
-Todas las cajas de fabricacion estandar (estampadas), seran de plancha de fierro galvanizado del tipo "pesado".
-Todas las cajas para tomacorrientes o interruptores empotrados, que reciban mas de dos tubos, o para dos interruptores de conmutacion,o para tres interruptores simples (tres gatas), deberan ser cuadradas de 100x100x40mm y llevaran "tapa de un gang".
-Todas las cajas de paso deberan llevar tapa ciega de plancha de fierro galvanizado de tipo pesado.
-Todas las cajas de paso de fabricacion a la medida, deberan de ser hechas en plancha de fierro galvanizado de, minimo, 1.20mm de espesor (16 MGs) y deberan llevar tapa ciega del mismo material.

Colores Para Conductores	
Color rojo,negro amarillo,vede	Linea viva
Color blanco	Linea comun(neutro)
Color verde	Linea a Tierra

LEYENDA INSTALACIONES ELECTRICAS

SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR DE LUZ
	TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION ELECTRICA
	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ
	SALIDA PARA SPOT LIGHT
	SALIDA PARA BRAQUET
P	CAJA DE PASE OCTOGONAL
	TOMACORRIENTE MONOFASICO DOBLE ATERRADO
	TOMACORRIENTE MONOFASICO SIMPLE ATERRADO
	CAJA DE PASE RECTANGULAR 15x15
S(i) , S2(i,j) , S3(i,j,k)	INTERRUPTOR SIMPLE / DOBLE / TRIPLE
Sc	INTERRUPTOR DE CONMUTACION
	CAJA RECTANGULAR P/TELEFONO
	CAJA RECTANGULAR P/ TV CABLE
	SALIDA PARA TELEFONO
TV	SALIDA PARA TV. (CABLE) h=1.60 y h=0.40
	MASTER PORTERO, INTERCOMUNICADOR
	INT. TERMONAGNETICO
	INT. TERMONAGNETICO DIFERENCIAL
	RED EMPOTRADA POR TECHO O PARED (2 conductores)
	TRES CONDUCTORES POR DUCTO
	CUATRO CONDUCTORES POR DUCTO
	RED EMPOTRADA POR PISO O PARED
	RED DE TELEFONO POR PISO/PARED
TV TV	RED DE TV–CABLE POR PISO/PARED
	RED DE INTERCOMUNICADOR POR PISO/PARED
	ALIMENTADOR–Ø1"
	POZO PUESTO A TIERRA
	ARTEFACTO FLUORECENTE
	ARTEFACTO DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis: ECOPARQUE RECREO CULTURAL EN SACHACA -TINGO, "UN LUGAR PARA EL ECUENTRO SOCIAL"

Tesistas: Bach. Arq.Flor de Maria Paredes Linares
Bach. Arq.Teresa Ynés Milagros Terrones Cano

Asesores: Arq. Amaro Aguayo Muñoz
Arq. Ricardo Salinas Gonzales

Fecha: JUNIO 2015
Escala: IND

Plano: INSTALACIONES ELECTRICAS - AZOTEA

LAMINA: IE-09