

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

**Centro De Rehabilitación Para Discapacitados Físicos, Sensoriales Y Mentales En
"Complejo Hospitalario Del Sur" Del Cantón Machala.**

FASE I:

INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO

AUTOR:

Solís Regatto Ana Belén

**Trabajo De Tesis De Graduación
previo a la Obtención del Título de:**

ARQUITECTA

TUTOR:

Morán Jorge, Arq.

COLABORACIÓN:

Vega Robinson, Arq.

GUAYAQUIL, ECUADOR

2012-2013

2012-2013



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO



TEMA GENERAL:

DESARROLLO DE PROYECTOS MUNICIPALES DE SALUD PARA "EL COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR" DEL CANTÓN MACHALA

TEMA ESPECÍFICO:

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR" DEL CANTÓN MACHALA

FASE I:

INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. JORGE MORÁN

Colaboración:
Arq. Robinson Vega

ALUMNA:
ANA BELÉN SOLÍS REGATTO



DEDICATORIA

A Dios por guiar y fortalecer mi vida día a día y haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis metas.

A mi papá, José por apoyar, aconsejar y brindarme todo el apoyo incondicional en el transcurso de mi camino para convertirme en una profesional.

A mi madre, Enriqueta por ser mi soporte y motivación diaria a no rendirme y continuar con mis objetivos.

A mi hermana María Isabel, por ser el ejemplo de una hermana mayor y de la cual aprendí aciertos y de momentos difíciles; a mi tía Norma, que participó directa o indirectamente en la elaboración de esta tesis.

¡Gracias a ustedes!



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

SOLÍS REGATTO ANA BELÉN

Declaro que:

El proyecto de grado denominado CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES EN “COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR” DEL CANTÓN MACHALA, ha sido desarrollada con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Guayaquil, Julio del 2013

El Autor

SOLÍS REGATTO ANA BELÉN



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por guiar y fortalecer mi vida día a día.

A mi papá, José por apoyar, aconsejar y brindarme todo el apoyo incondicional en el transcurso de mi camino para convertirme en una profesional.

A mi madre, Enriqueta por ser mi soporte y motivación diaria a no rendirme y continuar con mis objetivos.

A mi hermana María Isabel, por ser el ejemplo de una hermana mayor y de la cual aprendí aciertos y de momentos difíciles; a mi tía Norma, que participó directa o indirectamente en la elaboración de esta tesis.

Debo agradecer de manera especial al Arq. Jorge Morán por aceptarme para realizar esta tesis bajo su dirección, por sus consejos y apoyo brindado, al Arq. Robinson Vega por ser parte de esta codirección quien con paciencia supo transmitirme todas sus instrucciones, guiándome en el desarrollo de este documento. A los asesores: Ing. Fernando Abad, Ing. Víctor León e Ing. José Solís, quienes estuvieron dispuestos a colaborar con sus conocimientos técnicos y especializados.

A mis amigos que me brindaron su soporte y aportaron sus conocimientos profesionales a largo de mi tesis.

Gracias por confiar en mí.



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	5
1.1 ANTECEDENTES.....	5
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
1.3 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA	9
1.4 ALCANCE DEL TRABAJO	10
1.5 OBJETIVOS	10
1.5.1 OBJETIVO GENERAL.....	10
1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
1.6 MARCO TEÓRICO	11
2 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO A NIVEL PROVINCIAL	28
2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PROVINCIA DE EL ORO	28
2.2 LA POBLACIÓN.....	29
2.2.1 EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE EL ORO	30
2.2.2 CRECIMIENTO POBLACIONAL	31
2.2.3 DENSIDAD POBLACIONAL	31
2.2.4 POBLACIÓN POR SEXOS	32
2.2.5 POBLACIÓN POR ÉTNIA Y RAZA	32
2.2.6 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA E INACTIVA	33
2.3 INDICADORES SOCIOECONÓMICOS	34
2.3.1 DESIGUALDAD Y POBREZA-EDUCACIÓN-VIVIENDA-SALUD	34
2.4 PRINCIPALES INDICADORES DE SALUD	38
3 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA A NIVEL CANTONAL (MACHALA).....	40
3.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y LÍMITES	40
3.2 EXTENSIÓN Y POBLACIÓN.....	42
3.2.1 POBLACIÓN POR ÁREAS Y PARROQUIAS	43
3.2.2 POBLACIÓN POR SEXO	44
3.2.3 DENSIDAD POBLACIONAL	45
3.2.4 POBLACIÓN POR ÉTNIA-RAZA	45



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



3.2.5	POBLACIÓN ACTIVA E INACTIVA Y OCUPADA	48
3.2.6	CRECIMIENTO POBLACIONAL	49
3.2.7	INDICADORES DE POBREZA	51
3.3	PRINCIPALES INDICADORES DE SALUD	52
3.4	RELACIÓN DE MACHALA CON POBLACIONES PRÓXIMAS Y SU ÁREA DE INFLUENCIA.....	55
3.5	MARCO FÍSICO	56
3.5.1	ENTORNO NATURAL	56
3.5.1.1	RELIEVE	56
3.5.1.2	CLIMA Y TEMPERATURA.....	57
3.5.1.3	HIDROGRAFÍA.....	59
3.5.1.4	GEOLOGÍA ZONA CLIMA (2008)	60
3.5.1.5	DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE.....	61
3.5.2	ENTORNO CONSTRUÍDO	63
3.5.2.1	VOCACIÓN DE USOS DE SUELO	63
3.5.2.2	SISTEMAS CONSTRUCTIVOS	66
3.5.2.3	INFRAESTRUCTURA.....	67
3.5.2.3.1	AGUA POTABLE.....	67
3.5.2.3.2	ALCANTARILLADO.....	69
3.5.2.3.3	ENERGÍA ELÉCTRICA.....	71
3.5.2.3.4	COMUNICACIÓN.....	72
3.5.2.3.5	RED VÍAL.....	73
3.5.2.4	TENDENCIA DE CRECIMIENTO.....	77
4	PRESENTACIÓN DEL SECTOR A SER INTERVENIDO (LUZ DE AMÉRICA).....	81
4.1	ENTORNO NATURAL Y CONSTRUÍDO.....	81
4.1.1	CONDICIONANTES DEL TERRENO	81
4.1.1.1	Clima	81
4.1.1.2	Hidrografía.....	82
4.1.1.3	Topografía y Estudio de Suelo	82
4.1.1.4	Vistas y Vegetación	83
4.1.1.5	Contaminación Visual	84
4.1.2	INFRAESTRUCTURA BÁSICA	85
4.1.2.1	Agua Potable.....	85
4.1.2.2	Alcantarillado.....	86
4.1.2.3	Energía Eléctrica	87



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



4.1.2.4	Recolección de Basura	88
4.1.2.5	Transporte Público.....	89
4.1.2.6	Red Vial.....	90
4.1.3	INFRAESTRUCTURA VIAL.....	91
4.1.3.1	Accesibilidad.....	91
4.2	EDIFICIOS EXISTENTES.....	98
4.2.1	COMPLEJO HOSPITALARIO.....	98
4.2.1.1	Áreas y Dimensiones.....	104
5	DIAGNÓSTICO.....	106
5.1	SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR DE SALUD DEL CANTÓN.....	106
5.1.1	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA.....	106
5.1.2	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL.....	132
5.1.3	RED DE SALUD DE ENTIDADES PARTICULARES.....	134
5.1.4	RED MUNICIPAL DE SALUD.....	135
5.2	SITUACIÓN DE LOS DISCAPACITADOS.....	139
5.2.1	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA (MSP) – CONADIS.....	139
5.2.2	MUNICIPIO DE MACHALA.....	140
5.2.3	MUNICIPIO DE MACHALA - INFA.....	141
5.3	GRUPO HUMANO A SERVIR.....	142
5.4	CONCLUSIÓN DEL DIAGNÓSTICO.....	146
6	TIPOLOGÍAS Y CRITERIOS URBANOS.....	149
7	CONCEPTUALIZACIÓN INICIAL DE LA PROPUESTA DEL PROYECTO DE ACUERDO A SU UBICACIÓN.....	160
8	BIBLIOGRAFÍA.....	162



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cuadros estadísticos de Unidades Hospitalarias, SCS, CS y Puestos de Salud de Referencia Provincial.....6	Tabla 13. Cuadro estadístico de la Provincia de El Oro. Proyección de Población por áreas y años.....31
Tabla 2. Cuadros estadísticos de Unidades Hospitalarios en Área 1- Machala Norte. Centro de Salud: "Mabel Estupiñan"6	Tabla 14. Cuadro estadístico de densidad poblacional.....31
Tabla 3. Cuadros estadísticos de Unidades Hospitalarios en Área 2- Machala Sur. Centro de Salud: "Dr. Carlos Manrique Coello"6	Tabla 15. Cuadro estadístico de población por sexos.....32
Tabla 4. Cuadros estadísticos de cobertura atendida por tipo de Discapacidad.....9	Tabla 16. Cuadro estadístico de población económicamente activa.....33
Tabla 5. Cuadros estadísticos de tipo de Discapacidad y de atención mensual en los diferentes centros médicos existentes en el Cantón.....9	Tabla 17. Cuadro estadístico de provincias con personas que se trasladan para estudiar/trabajar.....33
Tabla 6. Esquema organizativo de conceptos de Salud.....11	Tabla 18. Cuadro estadístico de provincias con mayores niveles de pobreza por consumo.....34
Tabla 7. Descripción de la clasificación de establecimientos de atención a la salud.....15	Tabla 19. Cuadro estadístico de provincias con mayores niveles de pobreza por NBI.....35
Tabla 8. Descripción de establecimientos de atención a la Salud por niveles de atención.....15	Tabla 20. Cuadro estadístico de provincias según escolaridad promedio a edad determinada.....36
Tabla 9. Cuadro estadístico de población de la Provincia de El Oro. Censo 2010.....29	Tabla 21. Cuadro estadístico de provincias según nivel de instrucción.....36
Tabla 10. Cuadro estadístico de estructura de la población.....30	Tabla 22. Cuadro estadístico de analfabetismo.....36
Tabla 11. Cuadro de evolución de la población30	Tabla 23. Cuadro estadístico de déficit cualitativo de viviendas.....37
Tabla 12. Cuadro estadístico de la Provincia de El Oro. Por Sexo, Tasas de Crecimiento e Índice de Masculinidad.....31	Tabla 24. Cuadro estadístico de tenencia de la vivienda.....37



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



Tabla 25. Cuadro estadístico de establecimientos de salud.....	37	Tabla 39. Cuadro estadístico de causas de morbilidad. Área N1. Manuel Estupiñán.....	52
Tabla 26. Cuadro estadístico de población por cobertura de seguros de salud.....	37	Tabla 40. Cuadro estadístico de causas de mortalidad. Área N1. Manuel Estupiñán.....	53
Tabla 27. Cuadro estadístico de morbilidad.....	38	Tabla 41. Cuadro estadístico de causas de mortalidad. Área N2. Brisas del Mar.....	53
Tabla 28. Cuadro estadístico de población de acuerdo a los cantones.....	42	Tabla 42. Cuadro estadístico de tipo de discapacidad en los diferentes centros médicos en el cantón Machala.....	54
Tabla 29. Cuadro estadístico de la evolución de la población de acuerdo al cantón y ciudad de Machala.....	42	Tabla 43. Clases de temperatura en el año.....	58
Tabla 30. Cuadro estadístico de la evolución de la población de acuerdo al cantón y ciudad de Machala.....	43	Tabla 44. Cuadro estadístico de total de viviendas, ocupadas con personas, promedio de ocupantes por vivienda y densidad poblacional.....	65
Tabla 31. Cuadro estadístico de distribución de la población del cantón Machala.....	43	Tabla 45. Cuadro estadístico de total de viviendas de acuerdo a su sistema constructivo.....	66
Tabla 32. Cuadro estadístico según áreas de población por sexo en Machala.....	44	Tabla 46. Cuadro estadístico de viviendas particulares ocupadas según parroquias.....	66
Tabla 33. Cuadro estadístico de población por según grupos de edad en la ciudad de Machala.....	44	Tabla 47. Cuadro estadístico de abastecimiento de agua.....	67
Tabla 34. Cuadro estadístico de población económicamente activa de 5 años y más.....	48	Tabla 48. Cuadro estadístico de eliminación de aguas servidas.....	68
Tabla 35. Cuadro estadístico de encuesta de condiciones de vida por cantones.....	50	Tabla 49. Cuadro estadístico de servicio eléctrico.....	71
Tabla 36. Cuadro estadístico de pobreza por consumo.....	51	Tabla 50. Cuadro estadístico de servicio telefónico.....	71
Tabla 37. Cuadro estadístico de pobreza por NBI.....	51	Tabla 51. Cuadro estadístico de transportes urbanos.....	76
Tabla 38. Cuadro estadístico de causas de morbilidad. Área N2. Brisas del Mar.....	52	Tabla 52. Dimensión de calles Corte AA'.....	92



Tabla 53. Dimensión de calles. Corte BB'.....	93	Tabla 67. Registros Médicos y Egresos Hospitalarios. Departamento de estadísticas del IESS.....	134
Tabla 54. Dimensión de calles. Corte CC'.....	94	Tabla 68. Registros Médicos y Egresos Hospitalarios. Clínicas existentes. Área 1.....	134
Tabla 55. Cuadro estadístico de grupo programático.....	107	Tabla 69. Registros Médicos y Egresos Hospitalarios. Clínicas existentes. Área 1.....	135
Tabla 56. Cuadros estadísticos de Unidades Hospitalarios en Área 1- Machala Norte. Centro de Salud: "Mabel Estupiñan".....	110	Tabla 70. Cuadro estadístico de actividades de pacientes atendidos de los años 2005-2009 en Centro Médicos Municipales.....	138
Tabla 57. Cuadros estadísticos de Unidades Hospitalarios en Área 2- Machala Sur. Centro de Salud: "Dr. Carlos Manrique Coello".....	110	Tabla 71. Cuadro estadístico de cuadro anual de terapias en los Centros Médicos Municipales.....	140
Tabla 58. Cuadros estadísticos de principales causas de mortalidad. Área 2.....	115	Tabla 72. Cuadro estadístico de cobertura atendida por tipo de discapacidad.....	141
Tabla 59. Cuadros estadísticos de causas de morbilidad del Centro de Salud Brisas del Mar.....	117	Tabla 73. Cuadro estadístico de cobertura atendida por tipo de discapacidad en porcentaje.....	141
Tabla 60. Cuadros estadísticos de causas de mortalidad del Centro de Salud Brisas del Mar.....	118	Tabla 74. Encuesta de Condiciones de Vida 2006. Tabla 1.....	142
Tabla 61. Cuadro estadístico de causas de morbilidad en Centro de Salud Buenos Aires.....	122	Tabla 75. Encuesta de Condiciones de Vida 2006. Tabla 2.....	142
Tabla 62. Cuadro estadístico de distribución de la población según tipo de atención.....	122	Tabla 76. Encuesta de Condiciones de Vida 2006. Tabla 3.....	142
Tabla 63. Cuadro estadístico de causas de morbilidad en el Centro de Salud Patria Nueva.....	124	Tabla 77. Cuadro estadístico de atención por cantones en el centro oftalmológico.....	143
Tabla 64. Cuadro estadístico de causas de morbilidad en Centro de Salud "18 de Octubre".....	126	Tabla 78. Cuadro estadístico de atención en la provincia de El Oro en el centro oftalmológico.....	143
Tabla 65. Cuadro estadístico de causa de morbilidad en Centro de Salud "San Martín".....	131	Tabla 79. Cuadro estadístico de atención de diferentes provincias del Ecuador en el centro oftalmológico.....	143
Tabla 66. Cuadro estadístico de grupo programático.....	133	Tabla 80. Cuadro estadístico de atención de poblaciones peruanas en el centro oftalmológico.....	144



Tabla 81. Cuadro estadístico de atención de en el Hospital IESS.....	144	Plano 10. Corte de vías arteriales.....	74
Tabla 82. Cuadro estadístico de atención en el Hospital Teófilo Dávila.....	144	Plano 11. Plano de cobertura de transporte público.....	75
Tabla 83. Cuadro estadístico de atención en el Hospital IESS.....	145	Plano 12. Plano de límite urbano y tendencias de crecimiento.....	77
Tabla 84. Cuadro estadístico de atención en los centros médicos del Sur y los Vergeles.....	145	Plano 13. Plano de límite urbano y tendencias de crecimiento.....	78
<i>ÍNDICE DE PLANOS</i>			
Plano 1. Plano de la ciudad de Machala.....	59	Plano 14. Plano General de la ciudad de Machala.....	81
Plano 2. Plano de la Provincia de Machala.....	61	Plano 15. Plano de la ciudad de Machala. Clima.....	81
Plano 3. Plano de la Provincia de Machala.....	62	Plano 16. Plano de la Ciudad de Machala. Hidrografía.....	82
Plano 4. Plano de Distribución de Parroquias.....	64	Plano 17. Plano de la Ciudad de Machala. Hidrografía.....	82
Plano 5. Plano de distribución de agua potable en Machala.....	68	Plano 18. Plano de la ciudad de Machala y Complejo Hospitalario del Sur.....	82
Plano 6. Plano de red de agua servida en Machala.....	70	Plano 19. Plano de la ciudad de Machala. Complejo Hospitalario del Sur.....	83
Plano 7. Plano de parada de buses en avenida principales.....	73	Plano 20. Plano de la ciudad de Machala. Complejo Hospitalario del Sur.....	84
Plano 8. Plano de jerarquización del sistema vial urbano.....	73	Plano 21. Plano de la ciudad de Machala. Red de Agua Potable.....	85
Plano 9. Corte de vías colectoras.....	74	Plano 22. Plano de la ciudad de Machala.....	85
		Plano 23. Plano de la ciudad de Machala. Red de Alcantarillado.....	86



Plano 24. Plano de la ciudad de Machala.....	86	Plano 38. Corte CC'. Perfil Urbano.....	94
Plano 25. Plano de la ciudad de Machala. Red de Energía Eléctrica.....	87	Plano 39. Implantación del sector.....	94
Plano 26. Plano de la ciudad de Machala.....	87	Plano 40. Vía de acceso principal. Av. 6to. Pasaje Quinto Sur-Este. Corte Transversal.....	95
Plano 27. Plano de la ciudad de Machala. Recorrido de recolección de basura.....	88	Plano 41. Implantación del sector.....	95
Plano 28. Plano de la ciudad de Machala. Recorrido de transporte público.....	89	Plano 42. Planta de vía de acceso.....	95
Plano 29. Plano de la ciudad de Machala. Avenidas principales de acceso al terreno.....	90	Plano 43. Vía de acceso principal Av.23ava Sur-Este. Corte Transversal.....	96
Plano 30. Implantación del sector.....	91	Plano 44. Implantación del sector.....	96
Plano 31. Implantación del sector.....	92	Plano 45. Planta de vía de acceso principal. Av. 23ava Sur-Este.....	96
Plano 32. Corte AA'. Vía de acceso al Complejo.....	92	Plano 46. Vías de acceso principal. Av.7ma. Sur-Este.....	97
Plano 33. Corte AA'. Perfil Urbano.....	92	Plano 47. Implantación del sector.....	97
Plano 34. Corte BB'. Perfil Urbano.....	93	Plano 48. Planta de vía de acceso principal. Av. 7ma Sur-Este.....	97
Plano 35. Implantación del sector.....	93	Plano 49. Implantación del sitio, Centro Oftalmológico, Hemodiálisis y Conjunto Residencial.....	98
Plano 36. Corte BB'. Vía de acceso al Complejo.....	93	Plano 50. Implantación del Complejo.....	99
Plano 37. Corte CC'. Vías de acceso al Complejo.....	94	Plano 51. Implantación del Complejo.....	101



Plano 52. Implantación del Centro Oftalmológico.....	101	Plano 66. Plano de ubicación del Sub Centro de Salud “Amazonas”.....	119
Plano 53. Elevación Frontal del Centro Oftalmológico.....	101	Plano 67. Distribución de áreas de Centros de Salud. Planta Tipo.....	120
Plano 54. Implantación del Complejo.....	102	Plano 68. Plano de ubicación del Sub Centro de Salud “Buenos Aires”.....	120
Plano 55. Implantación del Centro de Hemodiálisis.....	102	Plano 69. Distribución de áreas de Centros de Salud. Planta Tipo.....	121
Plano 56. Elevación Frontal del Centro de Hemodiálisis.....	102	Plano 70. Plano de ubicación del Sub Centro de Salud “Patria Nueva”.....	123
Plano 57. Implantación del Complejo.....	103	Plano 71. Distribución de áreas de Centros de Salud. Planta Tipo.....	124
Plano 58. Implantación del Conjunto Residencial.....	103	Plano 72. Plano de ubicación del Sub Centro de Salud “18 de Octubre”.....	125
Plano 59. Implantación del terreno del Complejo Hospitalario.....	104	Plano 73. Distribución de áreas de Centros de Salud. Planta Tipo.....	126
Plano 60. Plano de identificación de las áreas 1 y 2.....	109	Plano 74. Plano de ubicación del Sub Centro de Salud “Pto. Bolívar”.....	127
Plano 61. Plano de identificación del Área 1.....	111	Plano 75. Distribución de áreas de Centros de Salud. Planta Tipo.....	128
Plano 62. Distribución de áreas de Centros de Salud. Planta Tipo.....	112	Plano 76. Plano de ubicación del Sub Centro de Salud “San Martín de Porres”.....	129
Plano 63. Plano de identificación del Área 2.....	113	Plano 77. Distribución de áreas de Centros de Salud. Planta Tipo.....	130
Plano 64. Plano de ubicación del Centro de Salud “Brisas del Mar”.....	116	Plano 78. Plano de ubicación del Sub Centro de Salud “Venezuela”.....	132
Plano 65. Distribución de áreas de Centros de Salud. Planta Tipo.....	117	Plano 79. Plano de ubicación del IESS.....	133



Plano 80.

Implantación del terreno del Complejo Hospitalario.
 Perfil de los Centros Oftalmológico, Hemodiálisis, Conjunto Residencial.
 Implantación de los proyectos de Centro Materno-Infantil y Centro Gerontológico.....160

*ÍNDICE DE FIGURAS***Figura 1.**

Esquema de ubicación de las zonas de salud en la ciudad de Machala.....6

Figura 2.

Centro Municipal de Hemodiálisis y Oftalmológico ubicados
 en el Complejo Hospitalario del Sur, Ciudadela Luz de América.....7

Figura 3.

Descripción del concepto SALUD PÚBLICA.....12

Figura 4.

Diagrama de pirámide de remisión de pacientes según Ministerio de Salud Pública.....16

Figura 5.

Diagrama de pirámide de remisión de pacientes según IESS.....18

Figura 6.

Maqueta virtual de Complejo Hospitalario en España.....20

Figura 7.

Alzado de Complejo Hospitalario en España.....20

Figura 8.

Recepción del Hospital San Francisco en San Miguel, El Salvador.....20

Figura 9.

Recepción del Hospital Joe DiMaggio en Florida, Estados Unidos.....22

Figura 10.

Área de circulación del Hospital Joe DiMaggio en Florida, Estados Unidos.....22

Figura 11.

Habitaciones, Sala de Operaciones,
 Sala de Espera del Hospital Joe DiMaggio en Florida, EEUU.....22

Figura 12.

Arquitectura hospitalaria: Nuevos conceptos.....23

Figura 13.

Miami Children's Hospital. Casos de Hospitales Pediátricos Humanizados.....23

Figura 14.

Elementos para humanizar espacio arquitectónico.....24

Figura 15.

Arquitectura hospitalaria: Nuevos conceptos.....24

Figura 16.

Sala de espera de consultas externas
 del Hospital Príncipe de Viana de Pamplona. España.....26

Figura 17.

Mapa del Ecuador y la Provincia de El Oro.....28

Figura 18.

Diagrama de población total y tasa de crecimiento.....30

Figura 19.

Diagrama de auto identificación de la población.....32

Figura 20.

Diagrama de estructura de población económicamente activa e inactiva.....33

Figura 21.

Mapa de porcentaje pobreza en el Ecuador.....34

Figura 22.

Mapa de porcentaje de necesidades básicas.....35

Figura 23.

Gráfico de analfabetismo.....36

Figura 24.

Gráfico de escolaridad en población de 12 años.....36

Figura 25.

Gráfico de escolaridad en población de 24 años.....36



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
 Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
 Investigación y Diagnóstico
 Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
 Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
 Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
 DEL CANTÓN MACHALA



Figura 26. Esquema de mortalidad general.....	38	Figura 41. Gráfico de población económicamente activa de 5 años y más, por sexo según categoría de ocupación.....	49
Figura 27. Mapa del Ecuador, Provincia de El Oro, Cantón de Machala.....	40	Figura 42. Gráfico de proyecciones de la población según áreas.....	50
Figura 28. Plano de Distribución de Parroquias.....	40	Figura 43. Plano de la provincia de El Oro. Cantones, parroquias urbanas y rurales.....	55
Figura 29. Plano de cantones de Machala.....	41	Figura 44. Plano de la provincia de El Oro. Cantones.....	55
Figura 30. Plano de la ciudad de Machala. Ubicación de parroquias urbanas.....	41	Figura 45. Mapa de Machala.....	56
Figura 31. Cuadro de parroquias urbanas de Machala.....	41	Figura 46. Gráfico satelital de Machala.....	56
Figura 32. Gráfico de población por áreas.....	43	Figura 47. Mapa de Machala por cantones.....	56
Figura 33. Cuadro estadístico según áreas de población por sexo en Machala.....	44	Figura 48. Mapa de Machala. Distribución por zonas.....	56
Figura 34. Densidad de población según zonas censales.....	45	Figura 49. Vientos Dominantes Sur – Oeste, con una velocidad media de 0.95m/s.....	57
Figura 35. Gráfico de población por étnia y raza. Mestiza.....	46	Figura 50. Distribución de la humedad.....	57
Figura 36. Gráfico de población por étnia y raza. Blanca.....	46	Figura 51. Distribución de la humedad mínima.....	58
Figura 37. Gráfico de población por étnia y raza. Afro-ecuatoriana.....	47	Figura 52. Mapa general de suelos del Ecuador.....	60
Figura 38. Gráfico de población por étnia y raza. Indígena.....	47	Figura 53. Mapa de suelos de la provincia de El Oro.....	60
Figura 39. Gráfico de población de 5 años y más activa e inactiva.....	48	Figura 54. Esquema de Expansión urbana en ciudades intermedias del Ecuador.....	63
Figura 40. Gráfico de población de 5 años y más, ocupada por sexo y grupos de edad.....	49		



Figura 55. Gráfico de tipo de cubierta. Vivienda.....	66	Figura 70. Implantación del hospital. Tipología.....	149
Figura 56. Gráfico de material constructivo. Vivienda.....	66	Figura 71. Circulación exterior del Hospital. Tipología.....	150
Figura 57. Gráfico de tipo de pared. Vivienda.....	66	Figura 72. Perspectiva de fachada del Hospital. Tipología.....	150
Figura 58. Gráfico de cobertura eléctrica en Machala.....	71	Figura 73. Ingreso al Hospital. Tipología.....	150
Figura 59. Gráfico de cobertura telefónica en Machala.....	72	Figura 74. Perspectiva del Centro. Tipología.....	151
Figura 60. Gráfico de vías de la cabecera cantonal.....	75	Figura 75. Vista superior del Centro. Tipología.....	151
Figura 61. Perspectiva esquemática del Complejo Hospitalario.....	81	Figura 76. Vista interior del Centro. Tipología.....	151
Figura 62. Mapa de la Dirección Provincial de El Oro.....	106	Figura 77. Planta Arquitectónica del Centro. Tipología.....	152
Figura 63. Ubicación geográfica del Hospital Teófilo Dávila.....	107	Figura 78. Corte longitudinal del Centro. Tipología.....	152
Figura 64. Mapa de ubicación de hospitales, centros de salud en Machala.....	109	Figura 79. Corte longitudinal del Centro. Tipología.....	152
Figura 65. Proyección gráfica de Centros de Salud.....	110	Figura 80. Vista interna del Centro. Tipología.....	152
Figura 66. Proyección gráfica según tipo de atención.....	122	Figura 81. Perspectiva del Centro. Tipología.....	153
Figura 67. Diagrama de centros existente en el Hospital del Sur.....	136	Figura 82. Vista exterior del Centro. Tipología.....	153
Figura 68. Perspectiva superior del hospital. Tipología.....	149	Figura 83. Maqueta del Centro. Tipología.....	154
Figura 69. Patio Central del Hospital. Tipología.....	149	Figura 84. Vista interna del Centro. Tipología.....	154



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



Figura 85. Vista exterior del Centro. Tipología.....	154	Foto 5. Mercado Municipal.....	61
Figura 86. Vista exterior del Centro. Tipología.....	154	Foto 6. Monumento del Bananero.....	61
Figura 87. Perspectiva del Centro. Tipología.....	155	Foto 7. Monumento del Bananero.....	61
Figura 88. Vista interna del Centro. Tipología.....	155	Foto 8. La Catedral.....	61
Figura 89. Perspectiva del Centro. Tipología.....	155	Foto 9. Municipio de Machala.....	61
Figura 90. Perspectiva del Centro. Tipología.....	155	Foto 10. Parque de la Madre – Puerto Bolívar.....	62
Figura 91. Perspectiva del Centro. Tipología.....	156	Foto 11. Plazoleta Av. Bolívar Madero Vargas.....	62
Figura 92. Planta arquitectónica del Centro. Tipología.....	156	Foto 12. Parque Juan Montalvo.....	62
Figura 93. Planta arquitectónica del Centro. Tipología.....	156	Foto 13. Paseo cultural Diego Minuche Garrido.....	62
<i>ÍNDICE DE FOTOS</i>			
Foto 1. Estero Huayla.....	59	Foto 14. Viviendas de bloque y hormigón.....	66
Foto 2. Estero Nuevo Pilo.....	59	Foto 15. Viviendas de bloque y hormigón y mixtas.....	66
Foto 3. Canal de Riego.....	59	Foto 16. Vías lastradas. Secundarias.....	75
Foto 4. Estero El Muerto.....	59	Foto 17. Vías pavimentadas. Principales.....	75
		Foto 18. Transporte público urbano.....	76



Foto 19. Transporte público urbano.....	76	Foto 34. Vías secundarias aledañas al Complejo.....	84
Foto 20. Transporte público cantonal.....	77	Foto 35. Vías de acceso al Complejo.....	87
Foto 21. Transporte público cantonal.....	77	Foto 36. Desperdicios almacenados en el sector.....	88
Foto 22. Canal posterior aledaño al Complejo.....	82	Foto 37. Carro de recolección de basura.....	88
Foto 23. Vía posterior al Complejo.....	82	Foto 38. Transporte público.....	89
Foto 24. Canal posterior aledaño al Complejo.....	82	Foto 39. Vías de acceso al Complejo.....	89
Foto 25. Terreno del Complejo Hospitalario.....	82	Foto 40. Transporte público al Complejo.....	90
Foto 26. Callejones aledaños al complejo.....	83	Foto 41. Vías de acceso al Complejo.....	90
Foto 27. Viviendas aledañas al sector.....	83	Foto 42. Vías de acceso al Complejo.....	91
Foto 28. Viviendas aledañas al sector.....	83	Foto 43. Vías de acceso al Complejo.....	91
Foto 29. Vías principales de acceso al Complejo.	83	Foto 44. Vías secundarias al Complejo.....	92
Foto 30. Vías principales de acceso al Complejo.....	83	Foto 45. Vías de acceso al Complejo.....	93
Foto 31. Vías secundarias aledañas al Complejo.....	84	Foto 46. Vías de acceso al Complejo.....	94
Foto 32. Vías secundarias aledañas al Complejo.....	84	Foto 47. Vía de acceso al Complejo.....	95
Foto 33. Canal posterior aledaño al Complejo.....	84	Foto 48. Vía de acceso al Complejo.....	96



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



Foto 49. Vías de acceso al complejo.....	97	Foto 64. Consultorio. Centro de Hemodiálisis.....	102
Foto 50. Vista interna del Complejo. Área libre.	98	Foto 65. Conjunto Residencial.....	103
Foto 51. Vista interna del Complejo. Circulación peatonal exterior.....	99	Foto 66. Conjunto Residencial.....	103
Foto 52. Vista interna del Complejo. Edificios existentes.....	99	Foto 67. Conjunto Residencial.....	103
Foto 53. Vista interna del Complejo. Vegetación Palma Coca Plumosa.....	100	Foto 68. Foto satelital del Complejo Hospitalario.....	104
Foto 54. Vista interna del Complejo. Vegetación Palma botella enana.....	100	Foto 69. Hospital Teófilo Dávila. Machala.....	106
Foto 55. Vista interna del Complejo. Vegetación Hojas de Té chino amarillo.....	100	Foto 70. Hospital Teófilo Dávila. Machala.....	106
Foto 56. Vista interna del Complejo. Vegetación Acacia Roja.....	100	Foto 71. Hospital Teófilo Dávila. Machala.....	107
Foto 57. Perspectiva del Centro Oftalmológico.....	101	Foto 72. Hospital Teófilo Dávila. Machala.....	108
Foto 58. Vista de áreas de vegetación e integración del Centro Oftalmológico.	101	Foto 73. IESS.....	133
Foto 59. Habitación de pacientes.....	101	Foto 74. IESS.....	133
Foto 60. Consultorio. Centro Oftalmológico.....	101	Foto 75. Centro Médico 8 de Noviembre.....	137
Foto 61. Perspectiva del Consultorio. Centro de Hemodiálisis.....	102	Foto 76. Doctores. Centro Médico 8 de Noviembre.....	137
Foto 62. Elevación del Consultorio y circulación exterior. Centro de Hemodiálisis.....	102	Foto 77. Fisioterapia. Centro Médico 8 de Noviembre.....	137
Foto 63. Circulación peatonal exterior. Centro de Hemodiálisis.....	102		



Foto 78.
Centro Oftalmológico.....138

Foto 79.
Centro de Hemodiálisis.....138

Foto 80.
Centro Médico del Sur.....140



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B.Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



1. INTRODUCCIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



1. INTRODUCCIÓN

"La arquitectura es el gran libro de la humanidad."

Víctor Hugo¹ (2009)

En el transcurso de los últimos años se observa un mejoramiento de las condiciones de salud de la población ecuatoriana, sin embargo, se registran todavía tasas elevadas de deficiencias en infraestructura, equipamiento y recursos humanos.² Viterí (2007)

En vista de esta realidad, la Municipalidad del Cantón de Machala, en pos de promover el sistema de salud municipal, se esfuerza por desarrollar proyectos arquitectónicos que sustenten sus metas y las justas aspiraciones de sus habitantes, por lo cual, dicha institución pública ha solicitado a la Facultad de Arquitectura y Diseño de la UCSG, la realización de Proyectos Arquitectónicos, bajo la modalidad de Trabajo de Titulación, para elaborar los proyectos específicos que cumplan con sus expectativas de mejorar la infraestructura de salud para el Cantón.

¹ Cetarq, 2009. "Enunciado tomado de la Página Recopilación de frases sobre Arquitectura". Víctor Hugo. <http://www.cetarq.com.ar/sitio/index.php/biblioteca/1632-recopilacion-de-frases-sobre-arquitectura>

² Viteri Díaz, G, 2007. "Situación de la salud en el Ecuador". Subsecretaría de Política Económica del Ministerio de Economía y Finanzas, Ecuador.

Este trabajo se fundamenta en la necesidad de desarrollar los proyectos específicos que satisfagan los requerimientos del Municipio de Machala, basados en los principios aplicados en la Red de Salud Municipal y su "Plan Integral Salud para Todos".³ Falquéz (2005)

1.1 ANTECEDENTES

La Dirección Provincial de Salud de El Oro, como nivel básico de organización y operación regionalizada y descentralizada de los servicios del Ministerio de Salud Pública, divide a la provincia geográficamente en determinadas áreas, de modo que a cada una le corresponda un centro de salud. Según esta división, el cantón Machala se fragmenta en dos áreas de salud las cuales están comprendidas por: **Área de Salud 1: Machala Norte. (Área N1)** Denominada "Dra. Mabel Estupiñán", por su centro de salud principal que comprende la parte norte de la ciudad de Machala inclusive la parroquia El Cambio; y **Área de Salud 2: Machala Sur. (Área N2)**. Denominada "Dr. Carlos Manrique Coello", que comprende la parte sur de la ciudad de Machala⁴ (MSP, 2008). Ambas áreas junto con el **Hospital Provincial Teófilo Dávila** han ofrecido los servicios de salud a la población del cantón con sus unidades operativas determinadas.

³ Alcalde Carlos Falquéz Batallas, 2005 "Plan Integral Salud para Todos", Red de Salud Municipal, Municipio de Machala.

⁴ Sistema Común de Información MSP, 2008. "Producción de Establecimientos de Salud de la Provincia de El Oro 2008." Ministerio de Salud Pública del Ecuador.



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



Tabla 1. Cuadros estadísticos de Unidades Hospitalarias, SCS, CS y Puestos de Salud de Referencia Provincial.

Fuente: Municipio de Machala (2009)

POBLACIÓN PROVINCIA DE EL ORO: 620.138			
UNIDADES HOSPITALARIAS, SCS, CS Y PUESTOS DE SALUD REFERENCIA PROVINCIAL			
UNIDADES OPERATIVAS			
NOMBRE DE HOSPITAL	TIPOLOGÍA	CANTÓN	PARROQUIA
TEÓFILO DÁVILA	*HG	MACHALA	JUBONES
ÁNGELA LOAIZA DE OLLAGUE	*HE	STA. ROSA	STA. ROSA

*HG: Hospital General;

*HE: Hospital Especializado;

Plano de ubicación de las zonas de salud en la ciudad de Machala
 N1: Área de Salud 1: Machala Norte
 N2: Área de Salud 2: Machala Sur

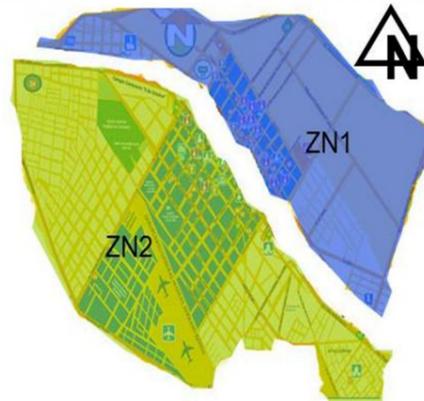


Figura 1. Esquema de ubicación de las zonas de salud en la ciudad de Machala.

Fuente: Municipio de Machala (2006)

Tabla 2. Cuadros estadísticos de Unidades Hospitalarios en Área 1- Machala Norte. Centro de Salud: "Mabel Estupiñán".

Fuente: Municipio de Machala (2009)

ÁREA 1 - MACHALA NORTE					
JEFATURA DE ÁREA DE SALUD: CENTRO DE SALUD "MABEL ESTUPIÑÁN"					
No	UNIDAD OPERATIVA	TIPOLOGÍA	CANTÓN	PARROQUIA	POBLACIÓN
1	MABEL ESTUPIÑÁN	*CS	MACHALA	JUBONES	24.419
2	EL AGUADOR	*SCU	MACHALA	JUBONES	15.537
3	RAYITO DE LUZ	SCU	MACHALA	PROVIDENCIA	12.874
4	EL BOSQUE	SCU	MACHALA	PROVIDENCIA	17.092
5	EL PARAÍSO	SCU	MACHALA	JUBONES	14.428
6	VELASCO IBARRA	SCU	MACHALA	PROVIDENCIA	16.648
7	EL CAMBIO	SCU	MACHALA	EL CAMBIO	6.988
8	EL RETIRO	*SCR	MACHALA	EL RETIRO	4.536
9	LA IBERIA	*PS	MACHALA	EL CAMBIO	749
10	LA UNIÓN	PS	MAHALA	EL CAMBIO	3.000

*CS: Centro de Salud; *SCU: Subcentro Urbano; *SCR: Subcentro Rural; *PS: Puesto de Salud

ÁREA 2 - MACHALA SUR					
JEFATURA DE ÁREA DE SALUD: CENTRO DE SALUD "DR. CARLOS MANRIQUE COELLO"					
No	UNIDAD OPERATIVA	TIPOLOGÍA	CANTÓN	PARROQUIA	POBLACIÓN
1	BRISAS DEL MAR - 24 HS *	*CS	MACHALA	JAMBELÍ	22.035
2	PATRIA NUEVA	*SCU	MACHALA	JAMBELÍ	10.876
3	18 DE OCTUBRE	SCU	MACHALA	JAMBELÍ	12.853
4	BUENOS AIRES	SCU	MACHALA	JAMBELÍ	10.876
5	VENEZUELA	SCU	MACHALA	NUEVE DE MAYO	23.589
6	SAN MARTÍN	SCU	MACHALA	MACHALA	20.764
7	PUERTO BOLIVAR	SCU	MACHALA	PUERTO BOLIVAR	21.894
8	AMAZONAS	SCU	MACHALA	PUERTO BOLIVAR	6.921

CS: Centro de Salud;

SCU: Subcentro Urbano;

Tabla 3. Cuadros estadísticos de Unidades Hospitalarios en Área 2- Machala Sur. Centro de Salud: "Dr. Carlos Manrique Coello".

Fuente: Municipio de Machala (2006)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
 Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
 Investigación y Diagnóstico
 Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
 Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
 Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
 DEL CANTÓN MACHALA



En el año 2005, con la nueva administración municipal del Alcalde Carlos Falquéz Batallas, se desarrollaron muchos cambios en el manejo de la ciudad, en especial en el área de salud, a través de la creación de una **Red Municipal de Salud y su “Plan Integral Salud Para Todos”**, un programa sostenible y eficiente.

El Plan Salud Para Todos, intenta establecer una mejora integral en el ámbito de la salud del cantón, especialmente hacia los sectores más necesitados. Actualmente este programa se ha enfocado en brindar atención eficaz mediante el aumento de la cobertura en los 4 centros de salud y 2 hospitales municipales existentes; y mediante atención gratuita especializada en medicina general con las 6 clínicas móviles otorgadas⁵, Municipio de Machala (2007). Además el plan ha incorporado y pretende seguir incorporando diferentes proyectos de salud que consoliden la estructura de una verdadera Red de Salud Municipal.

Dentro de los principales proyectos propuestos a consolidar ese objetivo y minimizar la problemática de infraestructura de salud en la ciudad se encuentran; el “*Centro Oftalmológico Regional*” resultante del convenio por parte del Gobierno Cubano y el Municipio de Machala para atender a personas del Sur de la Provincia del Guayas, Cañar, Azuay, Loja y Zamora; y el “*Centro Municipal de Hemodiálisis*” destinado a cubrir las necesidades del cantón a un costo accesible al paciente muy por debajo de otros centros existentes en la ciudad. Ambos proyectos están ubicados en el Complejo hospitalario del Sur, Ciudadela Luz de América.



Figura 2. Centro Municipal de Hemodiálisis y Oftalmológico ubicados en el Complejo Hospitalario del Sur, Ciudadela Luz de América.

Fuente: Municipio de Machala (2006)

⁵ Informe de Labores de Gestión Municipal, 2007. “Red Municipal de Salud. Plan Integral de Salud Para Todos”. Machala, El Oro.



Con estos antecedentes la Municipalidad y el Alcalde Carlos Falqu ez Batallas en sus ansias de seguir profundizando los cambios y mejoras de salud conseguidos con el Plan de Salud Para Todos de la Red Municipal de Salud, solicitan mediante el Oficio No. 292-DPMM - 2009 un **“CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES”** ubicado en el proyecto de Conjunto de Edificaciones Específicas para el cantón de Machala que, junto con los proyectos de Centro Materno Infantil, y Centro Gerontológico, propuesto anteriormente a la Facultad de Arquitectura de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, y las existentes en la Ciudadela Luz de América, desarrollan el núcleo de salud para la ciudad.

Ante la petición del Municipio de Machala, la estudiante Ana Solís Regatto, acoge la solicitud de la nombrada institución pública como tema de tesis, previa a la obtención del título de Arquitecto.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De manera general, el cantón Machala cuenta con la asistencia en el área de salud con instituciones como: el Ministerio de Salud Pública, Gobierno Provincial Autónomo de El Oro, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, SOLCA, APROFE, DIÓCESIS, y la Red de Salud de entidades particulares. Sin embargo, una falencia de estas instituciones que realizan la cobertura tanto ambulatoria como de hospitalización, es que realizan acciones de manera desarticulada, con normativas establecidas para cada una de ellas de manera independiente.⁶

Municipio de Machala (2008)

La problemática se agudiza cuando las áreas establecidas por el Ministerio de Salud Pública ( rea N1 Y N2) no satisfacen la demanda de salud, principalmente en sus unidades operativas, debido a que cuentan con poco equipamiento y solo se atienden a pacientes con enfermedades de menor riesgo y hasta el momento, no abastecen la actual demanda.

El hospital Teófilo Dávila de Machala, ante el crecimiento poblacional y el desarrollo de los cantones de la provincia, se ve en la necesidad de dar cobertura a otras áreas de salud como: Neonatología, Traumatología, Cuidados Intensivos, Unidad de Quemados y servicio de Hemodiálisis; todos ellos en el año 2004. Desde el 2007 funciona el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal,  rea creada sin asignación de personal de planta, por lo que el hospital pide apoyo a los niveles provinciales y nacionales.

De acuerdo a lo establecido anteriormente, las entidades públicas no aportan con espacios destinados al cuidado y atención de las persona con discapacidad, la escasez en cobertura de atención en los centros médicos existentes en el cantón Machala y la escasez de recursos médicos avanzados para una adecuada rehabilitación a este grupo humano, los cuales han ido incrementando paulatinamente dificultando el progreso de la salud en la ciudad de Machala.

⁶ Departamento de Salud del Municipio de Machala, 2008. “Indicadores de Vulnerabilidad en Salud”. Perfil de Análisis de la Situación de Machala 2008, Municipio de Machala.



Tabla 4. Cuadros estadísticos de cobertura atendida por tipo de Discapacidad.

Fuente: Municipio de Machala (2006)

COBERTURA ATENDIDA POR TIPO DE DISCAPACIDAD		
TIPO DE DISCAPACIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
Auditiva	27	13,50
Física	36	18,00
Intelectual	111	55,50
Visual	4	02,00
Retardo Mental	18	09,00
Lenguaje	4	02,00
Total	200	100,00

UNIDADES MEDICAS	TERAPIAS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
CENTRO MEDICO DEL SUR	FISIOTERAPIA	323	288	433	304	271	269	331						2.219
	TERAPIA DE LENGUAJE	443	375	359	331	233	360	475						2.576
	TER. OCUPACIONAL	353	327	291	254	169	184	349						1.927
	ESTIM. TEMPRANA	332	286	344	276	258	323	434						2.253
	SUB TOTAL:	1.451	1.276	1.427	1.165	931	1.136	1.589	0	0	0	0	0	8.975
CENTRO MEDICO LOS VERGELES	FISIOTERAPIA	131	111	131	92	86	115	89						755
	TERAPIA DE LENGUAJE	254	0	286	341	338	289	115						1.623
	SUB TOTAL:	385	111	417	433	424	404	204	0	0	0	0	0	2.378
TOTAL:	1.836	1.387	1.844	1.598	1.355	1.540	1.793	0	0	0	0	0	11.353	

Tabla 5. Cuadros estadísticos de tipo de Discapacidad y de atención mensual en los diferentes centros médicos existentes en el Cantón.

Fuente: Municipio de Machala (2006)

1.3 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

De la población del Ecuador, el 13.2 % tiene alguna discapacidad que equivale a 1'600.000 personas, y podemos señalar que en el país existen aproximadamente en su mayoría discapacidad por deficiencias físicas seguido por mentales y psicológicas.⁷ CONADIS (2008)

En la provincia de El Oro existen aproximadamente 15.166 personas con discapacidad, siendo a su vez las altas por deficiencia, físicas, mentales y psicológicas. En el cantón existen aproximadamente 10.093 personas con discapacidad, datos facilitados por el CONADIS. Entre las más altas se encuentran: Intelectual y Física. Actualmente existe un proyecto del INFA para que el municipio se encargue de la rehabilitación de este grupo humano, dando un servicio permanente, aumentando la posibilidad de cuatro terapias a veinte o más, de acuerdo a la condición y necesidad de cada una en todas las áreas básicas de rehabilitación (física, estimulación temprana, ocupacional y lenguaje). Dicho esto, es clara la necesidad por parte del Municipio de dotar de un espacio físico equipado y especializado a la comunidad de Machala, para tratar estas discapacidades.

Considerando que la salud es el elemento principal de desarrollo en la sociedad, el propósito es contribuir con el "Plan de Mejoramiento para la Red Municipal de Salud del Cantón Machala" para consolidar este desarrollo, efectuando el diseño de nuevos proyectos para ampliar la cobertura y la infraestructura de salud especializada en Machala y satisfacer las necesidades específicas en atención al Discapacitado.

⁷ CONADIS, 2008. "Estadísticas Poblacionales de Discapacitados". Departamento de estadísticas del Consejo Nacional de Discapacitados en el Ecuador. <http://www.conadis.gob.ec/estadisticas.htm#estadis>



1.4 ALCANCE DEL TRABAJO

Mediante el análisis de la situación de atención de salud que actualmente se presenta en la ciudad de Machala y la infraestructura existente en dicha área, se plantearán proyectos específicos que permitan minimizar la problemática existente en la ciudad.

Como propósito del trabajo, se plantea a una propuesta físico-espacial arquitectónica que mejore y modifique las condiciones de infraestructura de salud del cantón, integrando propuestas al núcleo formado por el Municipio, para conjuntamente conformar un complejo hospitalario o una ciudadela de la salud, mediante espacios verdes y bloques especializados.

Se ejecutará un diseño de **CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES**, de los cuales se realizarán los anteproyectos y proyectos arquitectónicos correspondientes.

El proyecto se basará en las necesidades exigidas por el Municipio, a los cuales se les aplicarán los principios de Ciudadelas Sanitarias que se emplean en países extranjeros, lo que permitirá una integración adecuada con las unidades ya existentes y garantizarán el funcionamiento eficaz de los nuevos centros. Este aporte ayudará a mejorar las necesidades de salud presentes en el cantón.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

- Desarrollar un proyecto arquitectónico para la atención médica a personas con discapacidades físicas y mentales que complemente el “Complejo Hospitalario del Sur” de manera que contribuyan a mejorar la cobertura e infraestructura de salud en el Cantón Machala.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar de acuerdo a las proyecciones estadísticas, espacios arquitectónicos que satisfagan las necesidades de salud de este grupo humano en el cantón.
- Integrar los diferentes departamentos del centro, de acuerdo a la funcionalidad e interrelación operativa de cada uno e implementando al centro entradas más directas y amplias para fácil acceso del usuario.
- Plantear una relación formal e integración espacial con los edificios existentes del centro hospitalario que ayudará a mejorar la percepción urbana del sector.
- Presentar soluciones arquitectónicas con materiales aptos optimizando recursos para lograr edificaciones económicas y con bajo nivel de mantenimiento, aplicando criterios de arquitectura sostenible y bioclimática y técnicamente hospitalarios para salubridad y desechos hospitalarios.



1.6 MARCO TEÓRICO

Existen conceptos universales en materia de Salud (tema central de análisis de mi tesis) que se requieren definir para abordar la problemática de estudio. Para ello he decidido dividir el marco conceptual en 2 grupos o categorías que contienen diversos conceptos, definiciones y teorías que orientarán nuestra investigación y bajo las cuales se sustentarán todas las propuestas a desarrollarse.⁸ SALVAT (1980)

A.1 SALUD

Existen varias concepciones para la definición de salud que han trascendido en el tiempo. En los siguientes párrafos presentaremos varias definiciones que provienen de investigadores prominentes en el campo de salud además de la expuesta por la Organización Mundial de la Salud.

René Dubos en 1956, expresó una concepción bidimensional de la salud, referida tanto al bienestar físico como mental: "*Salud es un estado físico y mental razonablemente libre de incomodidad y dolor, que permite a la persona en cuestión funcionar efectivamente por el más largo tiempo posible en el ambiente donde por elección está ubicado*". En esta definición, Dubos circunscribe a la salud entre dos dimensiones, una física y la otra mental.

Alto nivel de bienestar:

Un método integrado de funcionamiento orientado hacia maximizar el potencial de que el individuo es capaz. Requiere que el individuo mantenga un continuo balance y de dirección con propósito dentro del ambiente en que está funcionando.

Tres dimensiones: Orgánica o Física, Psicológica y Social:

El ser humano ocupa una máxima posición en las tres dimensiones para gozar de buena salud o tener alto grado de bienestar, lo cual dependerá en gran medida del ambiente que lo rodea.

Buena salud:

Estado pasivo de adaptabilidad al ambiente de uno.

Bienestar:

Un crecimiento dinámico hacia el logro del potencial de uno.

CATEGORIA A	CATEGORIA B
A.1 SALUD	B.1 ARQUITECTURA HOSPITALARIA
A.2 SALUD PÚBLICA	B.2 HUMANIZACIÓN ESPACIAL
A.3 SERVICIOS DE SALUD	B.3 HUMANIZACIÓN HOSPITALARIA
A.4 ESTABLECIMIENTOS ATENCIÓN A LA SALUD	B.4 CONFORT HOSPITALARIO
A.5 COMPLEJOS HOSPITALARIOS/CIUDADES O CIUDADELAS SANITARIAS	

Tabla 6. Esquema organizativo de conceptos de Salud.

Fuente: Solís (2010)

En el concepto de Dunn se menciona por primera vez la dimensión social y se define lo que significa bienestar. En los siguientes años este concepto social de la salud se sigue enfatizando.

Otros autores como Edward S. Rogers (1960) y John Fodor (1966) también incluyen el componente social al concepto de salud: "*Un continuo con gradaciones intermedias que fluctúan desde la salud óptima hasta la muerte*".

⁸ Biblioteca Práctica Salvat (1980). "El Libro Guía de Salud". Barcelona, España: Salvat Editores, S.A.



Esa visión, describe a la salud como en una escala continua, es decir la salud es dinámica y cambia según pasa el tiempo. Igualmente, **Milton Terris (1975)** hizo énfasis en esta tercera dimensión social de la definición de salud y éste la define como: "*Salud es un estado de bienestar físico, mental y social y la capacidad para funcionar y no meramente la ausencia de enfermedad o incapacidad*".⁹ SALVAT (1980)

Otro aspecto importante para el concepto de salud, según Terris, es que la salud no implica estar libre de enfermedades o incapacidades. Esto significa que va más allá de lo físico. Dicha definición es opuesta al modelo médico del concepto de salud, el cual describe a la salud como la ausencia de enfermedad (teoría de un solo agente).

El máximo exponente de la concepción de la salud es la definición de la **OMS** (Organización Mundial de la Salud) recogida en su Carta Fundacional del 7 de abril de 1946: "*La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de afecciones o enfermedades*". Esta definición circunscribe a la salud dentro de un triángulo, siendo sus extremos las dimensiones físicas, mentales y sociales.

Según Orozco (2006), la definición de la OMS, resultó sumamente innovadora, ya que abría las puertas a una concepción más subjetiva y menos "normativa" de entender la salud. Intenta incluir todos los aspectos relevantes en la vida, al incorporar tres aspectos básicos del desarrollo humano: físico, mental y social. Además, busca una expresión en términos positivos, partiendo de un planteamiento optimista y exigente. Sin embargo, manifiesta que equipara la salud con alguna noción de felicidad, lo que la hace excesivamente utópica y poco realista. Tampoco facilita la medición de la salud de acuerdo con los parámetros que emplea, es decir, su subjetividad hace que la definición no ofrezca criterios de medición para cuantificar la salud.

Por otro lado, el concepto de salud debe tomar en cuenta al ser humano como un ser total. De este principio surgió el término de "*Salud Holística*". Este enfoque del concepto de salud vislumbra las dimensiones físicas, mentales, sociales, emocionales y espirituales de

manera interdependiente e integrada en el ser humano, el cual funciona como una entidad completa en relación al mundo que le rodea.¹⁰ OROZCO (2006)

Existen otras relecturas de la definición de salud, como la que la define como "*El logro del más alto nivel de bienestar físico, mental, social, y de capacidad de funcionamiento que permiten los factores sociales en los que viven inmersos el individuo y la colectividad*". Así mismo, otras escuelas de pensamiento, consideran la salud como un estado que se tiene o se pierde, y que su posesión implica el pleno uso de las capacidades físicas, mentales sociales y espirituales.

A.2 SALUD PÚBLICA

Uno de los principales innovadores en el desarrollo conceptual de la salud pública fue C. E. Winslow (1920), quien describe a la salud pública de la siguiente manera:¹¹ LOPATEGUI (2000)

Salud pública: Definición clásica (Dr. Winstow-1920):

- **Ciencia y arte que pretende:**
 - Prevenir la enfermedad.
 - Prolongar la vida.
 - Promover la salud física y mental.
- **Mediante esfuerzos organizados de la comunidad para:**
 - El saneamiento del ambiente.
 - El control de las enfermedades transmisibles.
 - La educación para la salud.
 - La organización de los servicios médicos y de enfermería para el diagnóstico temprano y el tratamiento preventivo de la enfermedad.
 - El desarrollo de un mecanismo social que garantice el gozo del derecho natural de la salud.

Figura 3. Descripción del concepto SALUD PÚBLICA

Fuente: Corsino (2000). "*El Concepto de Salud*".

¹⁰ Orozco Africano, J.M. 2006. "**Evaluación de la aplicación de políticas públicas de salud en la ciudad de Cartagena**". Edición electrónica. Texto completo en www.eumed.net/libros/2006c/199/

¹¹ Lopategui Corsino, E. 2000. "**El Concepto de Salud**". Edición electrónica. Portal SALUDMED, Ciencias de la Salud y del Movimiento. Universidad Interamericana de Puerto Rico. <http://www.saludmed.com/Salud/CptSalud/CptSaCon.html>

⁹ Biblioteca Práctica Salvat (1980). "**El Libro Guía de Salud**". Barcelona, España: Salvat Editores, S.A.



Orozco (2006), expresa que quizá más importante que definir la salud pública es identificar para qué sirve. En este sentido, este autor manifiesta que la misión de la salud pública es satisfacer el interés de la sociedad en garantizar las condiciones que permiten a las personas tener salud. Las tres misiones fundamentales de la salud pública definidas por el INSTITUTE OF MEDICINE se vieron relacionadas con 10 prácticas fundamentales que debe prestar la salud pública y que fueron definidas y catalogadas por un grupo de trabajo establecido por el Public Health Practice Program Office.

Estas definiciones ofrecen un marco estructural que define las actividades en salud pública.¹² OROZCO (2006)

A) Evaluar y monitorizar la salud: el objetivo es conocer el estado de salud de las comunidades y poblaciones en riesgo para identificar problemas y prioridades de salud. Para ello hay que proceder a la recolección, recopilación, análisis y diseminación de información sobre la salud de las poblaciones. Los servicios que la salud pública debe proporcionar para dar respuesta a esta misión son:

- 1) Evaluación de las necesidades de salud de la población.
- 2) Investigación de la aparición de problemas y riesgos para la salud.
- 3) Análisis de los determinantes de los riesgos para la salud identificados.

B) Formular programas y políticas públicas: en colaboración con la comunidad y las autoridades, es necesario diseñar planes y programas para resolver los problemas y prioridades de salud identificados a cada nivel, local, regional y nacional. Hay que ejercitar la responsabilidad de atender el interés público desarrollando un conjunto global de políticas públicas en salud, promoviendo el uso del conocimiento científico para la toma de decisiones, estimulando la participación comunitaria y evaluando resultados. Los servicios de la salud pública en este ámbito serían:

- 4) Adopción de un papel como mediador y portavoz.
- 5) Establecimiento de prioridades entre las necesidades detectadas.
- 6) Desarrollar programas y planes para dar respuesta a dichas necesidades

C) Garantizar servicios: que toda la población tenga acceso a servicios que son adecuados y coste-efectivos, incluyendo servicios de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, evaluando la efectividad de dichas intervenciones, garantizando la puesta en marcha de los servicios que son necesarios para conseguir alcanzar los objetivos planteados para dar respuesta a las necesidades puestas de manifiesto, estimulando que se desarrollen las acciones, regulando que se pongan en marcha o proporcionando los servicios directamente. Esto se conseguiría:

- 7) Gestionando recursos y desarrollando una estructura organizativa.
- 8) Poniendo en marcha los programas.
- 9) Evaluando los programas y estableciendo sistemas de garantía y mejora de la calidad.
- 10) Informando y educando a la población.

Con todo lo mencionado y tomando en cuenta lo expresado por ambos autores, se puede decir que hablar sobre la salud a nivel colectivo o social es muy importante, puesto que en última instancia nosotros como ciudadanos determinamos en gran medida la salud de toda la población. Es decir, la salud pública requiere un esfuerzo mayor por parte del ciudadano y el gobierno. Se trata de la prevención de condiciones enfermizas, de manera que se pueda prolongar las expectativas de vida y esto requiere esfuerzos sociales/gubernamentales para poder controlar aquellos factores ambientales que afectan la salud de las personas, el desarrollo de medidas de prevención ante las enfermedades infecto-contagiosas, un sistema administrativo médico/hospitalario eficiente que sea capaz de prevenir, diagnosticar y/o tratar a tiempo las enfermedades, y la implementación de un mecanismo colectivo que garantice el disfrute de un estado óptimo de salud a todas las personas.

¹² Orozco Africano, J.M. 2006. "Evaluación de la aplicación de políticas públicas de salud en la ciudad de Cartagena". Edición electrónica. Texto completo en www.eumed.net/libros/2006c/199/



A.3 SERVICIO DE SALUD

Los servicios de salud son los responsables de la ejecución de las acciones de fomento, protección y recuperación de la salud y rehabilitación de las personas enfermas. Son organismos descentralizados, que poseen personalidad jurídica y patrimonio propio. Cada servicio está a cargo de un Director.¹³ MSP (2008)

Entre las funciones de los servicios de salud, están la supervisión, coordinación y control de los establecimientos y servicios del sistema, ubicados en su territorio, para el cumplimiento de las políticas, normas, programas y directivas, en general, emanadas del Ministerio de Salud. La red de servicios de salud dependiente del MSP se estructura de forma regionalizada con dos niveles de descentralización: el provincial (direcciones provinciales de salud) y cantonal (áreas de salud). Las áreas de salud no siempre coinciden con la delimitación del cantón.

A.4 ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN A LA SALUD- EQUIPAMIENTOS DE SALUD- INFRAESTRUCTURA DE SALUD

De acuerdo a la publicación efectuada por Jiménez (2000), define en su sentido más amplio al establecimiento de salud como un recurso físico, estableciendo que éste en salud es un *“Medio, espacio-instrumento, para acceder a la salud, condicionado por el entorno físico, socioeconómico y tecnológico, concebido en un proceso de desarrollo a partir de su formulación, hasta su operación.”*

Según el MSP (Ministerio de Salud Pública del Ecuador), son organizaciones destinadas al cuidado y a la atención de la salud de la comunidad y familia, a través de la prevención y/o el diagnóstico y/o el tratamiento, en una sola ubicación física.

La dependencia administrativa de estos establecimientos se ejecuta bajo una institución que, fundamentalmente, es responsable de la administración del establecimiento, ya sea en forma directa, o bien fijando las normas a las cuales deben sujetarse los establecimientos para administrar su patrimonio.

- **Subsector Oficial:** incluye todos los establecimientos que dependen de los distintos niveles de la administración pública.
- **Nacional:** comprende todos los establecimientos dependientes del Ministerio de Salud, Universidades Nacionales, Fuerzas Armadas, Fuerzas de Seguridad y otros organismos de este nivel.
- **Provincial:** comprende todos los establecimientos que dependen del Ministerio y/o Secretaría de Salud, de las Universidades, de las Fuerzas de Seguridad y otros organismos de este nivel.
- **Municipal:** comprende todos los establecimientos que dependen de la Secretaría de Salud y otros organismos de este nivel.
- **Subsector Privado:** incluye todos los establecimientos que dependen de entidades civiles o empresas comerciales, con fines de lucro y sin fines de lucro

A.4.1 CLASIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN A LA SALUD

Según el MSP (Ministerio de Salud Pública del Ecuador) y el CONASA (Consejo Nacional de Salud) se establece la siguiente tipología de complejidad en los establecimientos-infraestructura-equipamiento de salud.

¹³ MSP, 2008. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador), *“Documento del Componente Normativo de Salud”*. CONASA (Consejo Nacional de Salud). Ecuador.



PRIMER NIVEL: servicios de atención ambulatorio.
SEGUNDO NIVEL: servicios de atención ambulatoria de mayor complejidad e intrahospitalaria complementaria al primer nivel
TERCER NIVEL: servicios ambulatorios e intrahospitalarios de la más alta complejidad y especialización.

Tabla 7. Descripción de la clasificación de establecimientos de atención a la Salud

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2008)

En el cuadro de la derecha se muestra la descripción de los establecimientos de atención a la salud por niveles de atención.¹⁴ MSP (2008)

En este caso, se plantearán establecimientos del III nivel, es decir, especializados. Este tipo de centros se definen como: *“Establecimientos que brindan servicios de prevención, diagnóstico, tratamiento y/o rehabilitación a personas que padecen una enfermedad específica, o afección de un aparato o sistema, o pertenecen a un determinado grupo étnico. Deberá consignarse la especialidad predominante: Salud Mental, Pediatría, Materno-Infantil, etc.”*¹⁵ SALVAT (1980)

ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN A LA SALUD POR NIVELES DE ATENCIÓN.

	UNIDAD OPERATIVA	TIPO DE ATENCIÓN EQUIPO (E)	UBICACIÓN
NIVEL I	Puesto de Salud	Ambulatorio. E: Auxiliar de enfermería.	Rural. Población <2000 habitantes.
	Subcentro de Salud	Ambulatorio. E: Médico Odontólogo. Enfermera o Auxiliar de enfermería.	Cabeceras parroquiales. Población >2000 habitantes.
	Centro de Salud	Ambulatorio. E: Médico Odontólogo. Enfermera o Auxiliar de enfermería. Laboratorio. Imagen.	Cabecera cantonal. Población <30.000 habitantes.
NIVEL II	Hospital Básico	Ambulatorio. Emergencia. Hospitalización. E: multidisciplinario.	Cabecera cantonal. Población <30.000 habitantes.
	Hospital General	Ambulatorio. Emergencia. Hospitalización. E: multidisciplinario.	Capital de provincia y cabecera cantonal con mayor concentración poblacional.
NIVEL III	Hospital Especializado	Ambulatorio. Emergencia. Hospitalización. E: multidisciplinario.	Capital de provincia y ciudades con mayor desarrollo y concentración poblacional.
	Hospital de Especialidades	Ambulatorio. Emergencia. Hospitalización. E: multidisciplinario.	Capital de provincia y ciudades con mayor desarrollo y concentración poblacional.

Tabla 8. Descripción de establecimientos de atención a la Salud por niveles de atención

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2008)

¹⁴ MSP, 2008. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador), **“Documento del Componente Normativo de Salud”**. CONASA (Consejo Nacional de Salud). Ecuador.

¹⁵ Biblioteca Práctica Salvat (1980). **“El Libro Guía de Salud”**. Barcelona, España: Salvat Editores, S.A.



A.4.2 JERARQUIZACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN A LA SALUD

La política formulada por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, puso en marcha un complejo proceso administrativo que tuvo como punto de partida la programación para el corto, mediano y largo plazo, a los que la División de Planificación orientó técnicamente para el diseño del Sistema Nacional de Salud sobre base regionalizada y operando en los distintos niveles de establecimientos que brindan los servicios de salud, para asegurar la accesibilidad oportuna, igualitaria e integral a toda la población. ¹⁶ MSP (2008)

Los niveles están así jerarquizados de acuerdo al grado de las necesidades a satisfacer y de la combinación de recursos humanos y materiales entre sí por un conjunto de técnicas y procesos administrativos. Para la definición y caracterización operacional de los distintos tipos de establecimientos que otorgan servicios de salud se consideraron:

Naturaleza de los servicios de salud que provee.

Ubicación espacial y poblacional.

Actividades de salud que cumple y como las cumple.

Estructura de organización.

Recursos humanos; el sistema institucional y de la comunidad.

Recursos Físicos.

Equipos.

Actividades educativas y de investigación.

Flujo de pacientes y de personal.

Apoyo técnico administrativo.

Existen en el país dos sistemas principales de servicios de salud que prestan atención al individuo:

- **Ministerio de Salud Pública (MSP)**
- **Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).**

SEGÚN MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR

El *Ministerio de Salud* considera su sistema regionalizado de servicios como una pirámide, en la cual en la base se encuentran los servicios de menor complejidad. Dentro de este sistema la remisión de pacientes y de información fluye de abajo hacia arriba, es decir de los servicios de menor complejidad a los servicios de mayor complejidad y viceversa, la salida de los pacientes, la supervisión y evaluación, así como la docencia.



Figura 4. Diagrama de pirámide de remisión de pacientes según Ministerio de Salud Pública

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2008)

¹⁶ MSP, 2008. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador), **"Documento del Componente Normativo de Salud"**. CONASA (Consejo Nacional de Salud). Ecuador.



Promotor de salud: Constituido por una persona de la comunidad para efectuar acciones primarias, principalmente de fomento y prevención de la salud, entre las que se incluyen algunas de saneamiento básico rural. Se encuentra principalmente en la población rural dispersa y remite pacientes a los subcentros de salud. Es supervisada y evaluada por auxiliares de enfermería rural, de los subcentros de salud y el médico rural. ¹⁷ MSP (2008)

Puestos de salud: Es una unidad operativa en la que labora un auxiliar de enfermería rural, localizada en poblaciones menores de 1000 habitantes. Presta atención primaria de salud, principalmente de prevención y fomento de la salud: inmunizaciones, atención materno-infantil, saneamiento básico rural y pequeñas acciones de recuperación. Remite los pacientes al subcentro del cual depende y son directamente supervisados por el personal de dicho subcentro.

SEGÚN MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR

Subcentros de salud: Implementados con el siguiente personal: un médico que hace su año de medicina rural, un auxiliar de enfermería, un inspector sanitario, y en algunos casos un odontólogo y un auxiliar de odontología. Las principales acciones que realizan son: cuidado de la madre y el niño, atención domiciliaria del parto, inmunizaciones, alimentación suplementaria, educación para la salud, saneamiento del medio, atención ambulatoria de la demanda de morbiliada y remisión de casos a niveles de mayor complejidad. Igualmente atención en prevención y recuperación, en odontología; si hay personal suficiente. Estos subcentros se hayan localizados en poblaciones, por lo general parroquias rurales, entre 3000 y 5000 habitantes. Son supervisados y evaluados por el personal de nivel inmediato superior: el Centro de Salud-Hospital (Hospital Cantonal).

Centro de salud-Hospital (Hospital Cantonal): Unidad operativa que tiene gran componente para atención ambulatoria y para acciones de prevención, fomento como Centro

de Salud y para atención con internación pues tiene de 30 a 50 camas de hospitalización. En cuanto a las acciones de recuperación con internación están destinadas principalmente para la atención del parto, tratamiento de patología sin mayores complicaciones y cirugía de no mayor complejidad. Igual para atención de adultos y niños.

Estas unidades se hayan localizadas en cabeceras cantonales, con una población de 5000 a 30000 habitantes. Reciben pacientes enviados por todos los niveles inferiores y constituyen como base de lo que se considera como la microregión programática con los subcentros y puestos de salud que dependen de él. Supervisa, evalúa y colabora en la docencia de los niveles inferiores y a su vez es supervisado y evaluado por los Hospitales Base. Remite los pacientes a los Hospitales de mayor complejidad. Su área de influencia es la que abarca todo el micro-región de salud que se indicó.

Hospital Provincial u Hospital Base: Hospitales generales de 120 a 200 camas, localizados por lo general en capitales de provincias o cantonales con una población superior a 40000 habitantes en el área urbana.

Posee las cuatro especialidades generales: medicina interna, pediatría, gineco-obstetricia, cirugía y también algunas sub-especialidades como cardiología, traumatología otorrinolaringología. Se pretende transformar estos Hospitales, de Hospitales departamentales en Hospitales de cuidados progresivos con unidades de cuidados intensivos, medianos, mínimos y atención extramural para descarga de camas. Esta atención se realizara con equipos de seguimiento de los enfermos de sus hogares.

Su cobertura es provincial, o en ciertos casos la unión de varios cantones sin llegar a ser una provincia. Se pretende igualmente que dentro de la prestación de acciones integrales de Salud, a través del Hospital se prevean también acciones de cuidado del medio ambiente. Su área de influencia se considera de 45 km o de tres a cuatro horas por cualquier medio de locomoción. Son supervisados directamente por el personal de las Jefaturas Provinciales de

¹⁷ MSP, 2008. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador), "Documento del Componente Normativo de Salud". CONASA (Consejo Nacional de Salud). Ecuador.



Salud y a su vez supervisan, evalúan y hacen docencia en los servicios de los niveles inferiores.¹⁸ MSP (2008)

Centros de Salud Urbanos: Son unidades de apoyo a los Hospitales Base y que realizan acciones integrales de salud, dando énfasis a las de prevención y fomento. La recuperación y rehabilitación realizan solo en forma ambulatoria. Recogen la descarga de los pacientes y deben realizar el seguimiento de los enfermos en las casas. Tienen un área de cobertura de 30000 habitantes, solo en áreas urbanas. No tienen camas para hospitalización.

Hospital Especializado: Se le denomina también docente y está dirigido a la atención del paciente especialmente con servicios de diagnóstico, recuperación y rehabilitación en afecciones que requieren alta especialización. Igualmente, gran parte del equipamiento se dirige hacia la investigación científica. Considerando en esta forma el Hospital docente se transforma en un Hospital destinado a atender algunas entidades nosológicas específicas que requieran de alta tecnología: servirá de referencia para todos los niveles anteriores, y dada su especialización, si cobertura será nacional, o por lo menos regional.

SEGÚN INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL (IESS)

El IESS por su parte, tiene un sistema regionalizado de servicios de atención para recuperación y rehabilitación de la salud y escasamente de prevención. Como la atención es un grupo poblacional más homogéneo, los servicios instalados no tienen la misma distribución, por especialidades que los del Ministerio de Salud. En general, la atención ambulatoria se hace a través de los Dispensarios que de acuerdo al nivel de complejidad, de más simple a más complejo, se han clasificado:

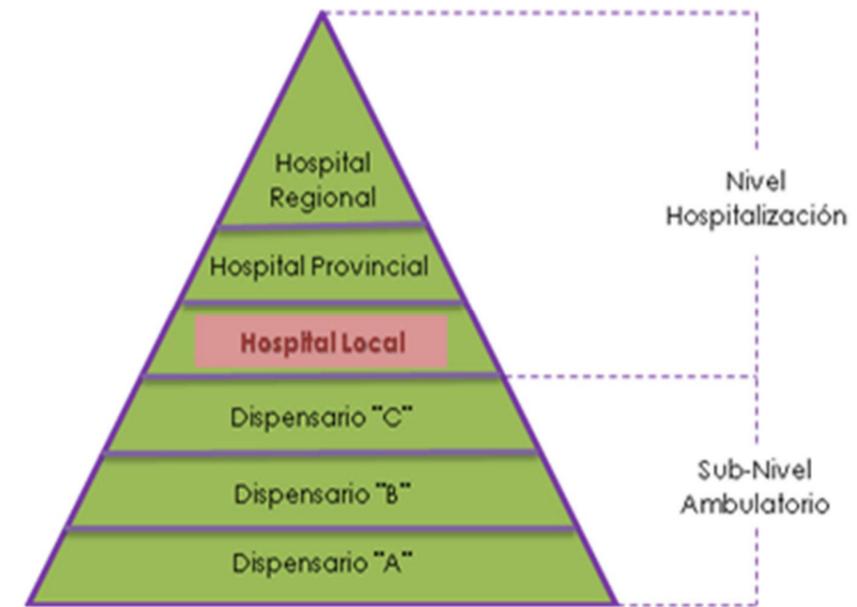


Figura 5. Diagrama de pirámide de remisión de pacientes según IESS

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2008)

Dispensario A: Ubicado en capitales de provincia, tiene una cobertura de 20000 a 60000 usuarios, brinda acciones de salud en fomento y prevención, en recuperación, rehabilitación, emergencia, salud bucal, atención domiciliaria. Este dispensario se refiere al Hospital Local o Provincial según el caso.

Dispensario B: Con una cobertura de 5000 a 20000 usuarios, brinda acciones de salud en fomento, prevención, recuperación, rehabilitación, emergencia, salud bucal, atención domiciliaria. Esta Unidad refiere al nivel III (Dispensario A).

Hospital Local: Es la Unidad Médica-Administrativa más importante, bajo la misma se encuentran todos los dispensarios y se brinda atención de consulta externa como: Clínica Médica, Quirúrgica, Pediatría, Gineco-Obstétrica y Odontología, además servicios de emergencia, medicina preventiva y atención domiciliaria urgente.

¹⁸ MSP, 2008. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador), "Documento del Componente Normativo de Salud". CONASA (Consejo Nacional de Salud). Ecuador.



Posee esterilización, radiología, laboratorio, farmacia, Servicio Social y Rehabilitación.

Hospital Provincial: Además de las cuatro especialidades básicas, cuenta con: Servicios Ortopédicos, Traumatología, Oftalmología, Otorrinolaringología y servicios de Emergencias, en la cual se realizan intervenciones quirúrgicas, posee Farmacia completa, Banco de Sangre y Servicios de Rehabilitación.

Hospital Regional: Además de todos los servicios indicados anteriormente, este se complementa con Neurología, Psiquiatría, Cirugía Infantil, y se realizan intervenciones quirúrgicas de especialidades. Posee departamento de quirófano, anestesiología, Laboratorios Clínico y Bacteriológico, Rayos X, además de un personal destinado al sector de nivel universitario con carácter docente.

A.5 COMPLEJOS HOSPITALARIOS/CIUDADES O CIUDADELAS SANITARIAS

Antes de definir qué son los Complejos Hospitalarios Y Ciudades Sanitarias, vamos a definir primero qué son hospitales.

El término "hospital" deriva del latín "*hospes*", que significa huésped o visita; de allí devino en *hospitalia*, casa para extranjeros, o visitas foráneas, para transformarse posteriormente en *hospital*, y se refiere al espacio destinado a la atención de los enfermos, ancianos y comunidad. Comparte la raíz con hotel, hospedaje, hospicio, hospitalidad, y hospedar.¹⁹ SALVAT (1980)

Un hospital es la edificación o serie de edificaciones dedicadas a prestar una determinada forma de asistencia sanitaria. El hospital ha pasado a ser hoy en día uno de los edificios más complejos y tecnificados, una auténtica "máquina de curar" dominada por complejos sistemas de instalaciones y servicios técnicos.

Comando (2005) menciona que el edificio hospital entendido en su sentido primitivo, es "*El lugar de asistencia del desprotegido, del enfermo, que sigue teniendo un fuerte significado cultural, y social, por lo tanto trasciende las necesidades prácticas y económicas al decir de Chistian Norberg Schulz para transformarse en un hito, un referente de la comunidad que lo genera. Las alegrías y las tristezas de nuestras vidas se entrelazan en sus muros: el nacimiento, la enfermedad, la curación y la muerte*".

Por otra parte, un hospital puede estar constituido por un único centro hospitalario o por dos o más que se organizan e integran el **Complejo Hospitalario** o la llamada **Ciudad o Ciudadela Sanitaria**. De esta forma, dichos espacios de la salud, pueden estar constituidos por dos o más hospitales, incluso distantes entre sí y uno o varios centros de especialidades.²⁰ COMANDO (2005)

Los complejos hospitalarios y ciudades sanitarias se consideran, y como tal se contabilizan, como un único hospital, aunque para una más completa información, se relacionan, siempre que ha sido posible, los hospitales que forman parte de dicho complejo.²¹ MSPS (2009)

Estos espacios para la salud se comportan como un conjunto de edificios muy próximos que, de manera habitual, comparten servicios -como la central térmica o la lavandería- pero que son prácticamente independientes en términos funcionales, al modo de los antiguos hospitales de pabellones²² INP (1996)

²⁰ Comando, R. 2005. "**Arquitectura hospitalaria: Nuevos conceptos**". Publicación del Instituto de Investigaciones de Tecnologías y Arquitectura para la Salud. Morón. Argentina.

²¹ MSPS (Ministerio de Sanidad y Política Social), 2009. "**Catálogo Nacional de Hospitales**". Gobierno de España.

<http://www.mspes.es/ciudadanos/prestaciones/centrosServiciosSNS/hospitales/introduccion.htm>

²² Instituto Nacional de Previsión, 1996. "**Ciudad Sanitaria de la Seguridad Social La Paz**." Madrid

¹⁹ Biblioteca Práctica Salvat (1980). "**El Libro Guía de Salud**". Barcelona, España: Salvat Editores, S.A.



Se podría decir en definitiva que tanto los Complejos Hospitalarios como las Ciudades Sanitarias son aquellos que están constituidos por varios centros asistenciales o establecimientos de atención a la salud, que engloban varias especialidades, organizados espacialmente por recintos o áreas de acuerdo a su nivel asistencial.



Figura 6. Maqueta virtual de Complejo Hospitalario en España

Fuente: Domínguez (2005)



Figura 7. Alzado de Complejo Hospitalario en España

Fuente: Domínguez (2005)

B.1 ARQUITECTURA HOSPITALARIA

Cuando se habla de Arquitectura Hospitalaria, es necesario hacer notar que se trata de una especialización dentro del campo de acción de la arquitectura, como profesión dedicada a la generación de espacios y su resolución técnica, estética y funcional. Es decir, es la arquitectura dedicada a la planificación y diseño de establecimientos de salud. ²³ COMANDO (2005)

La Arquitectura para la Salud o Arquitectura Hospitalaria debe reflejar el pensamiento médico, debe cambiar y crecer a la misma velocidad que la medicina impone.



Figura 8. Recepción del Hospital San Francisco en San Miguel, El Salvador

Fuente: "Medicos de El Salvador" Pérez (2004)

²³ Comando, R. 2005. "Arquitectura hospitalaria: Nuevos conceptos". Publicación del Instituto de Investigaciones de Tecnologías y Arquitectura para la Salud. Morón. Argentina.



B.1.1 ESPACIO HOSPITALARIO / ESPACIO DE HOSPITALIZACIÓN / AMBIENTE HOSPITALARIO

El espacio hospitalario contribuye a restituir la salud del cuerpo. Así como a través del diagnóstico el médico propone un tratamiento que intenta recuperar la salud del cuerpo enfermo, de igual forma, el marco físico en que se encuentra constituye en sí mismo un operador terapéutico. Con la definición del espacio ambulatorio y de hospitalización, el lugar de permanencia de los cuerpos enfermos, se complementa la terapia médica.²⁴ CIFUENTES (2008)

De alguna manera mediante las cualidades del espacio es posible determinar su eficiencia (como un marco de apoyo o restricción). El hospital puede establecer las condiciones de aislamiento integración o disociación del espacio, que afectan decisivamente la experiencia física y psicológica de la persona. La arquitectura sirve de medio o remedio, para devolver el estado anterior de salud del cuerpo, el cual permanece en una situación alterada de lo normal, una posición horizontal que invierte sus puntos de apoyo y de referencia del espacio.

El espacio de hospitalización ha desnaturalizado su capacidad terapéutica. Una consecuencia de la extrema especialización. Muchos de los métodos que han sido usados específicamente para un tratamiento, pierden su efectividad y deben ser reemplazados. La forma del espacio hospitalario se ha proyectado para ser una respuesta exacta a estas exigencias funcionales.

Así como respuesta definitiva, se proponen espacios neutros, libres, capaces de cambiar según las exigencias. Pero en el caso de la sala de hospitalización, los elementos básicos de su funcionamiento no han variado. Aunque la cama sigue siendo un instrumento medido, en el sentido que reconoce las dimensiones del cuerpo, el espacio de hospitalización

²⁴ Cifuentes, C. 2008. Hospitales de Niños en Santiago: "De la Humanización del Hospital Pediátrico, a la Arquitectura Sanatoria" Revista Electrónica DU&P. (Diseño Urbano y Paisaje) Volumen V N°13. Centro de Estudios Arquitectónicos, Urbanísticos y del Paisaje Universidad Central de Chile.

también ha quedado indefinido, indiferenciado, llegando a ser un espacio vacío en el que la restitución de la salud depende sólo de los artefactos que se instalan en él.

B.1.2 PERCEPCIÓN DEL AMBIENTE HOSPITALARIO

Las características del ambiente físico pueden influenciar directamente en el comportamiento y el bienestar del usuario. Las diferencias psicológicas individuales son modificadoras importantes de la percepción y evaluación ambiental. Estas se basan principalmente en experiencias individuales adquiridas del medio cultural. Cada individuo también adopta normas socioculturales, actitudes y destrezas específicas del ambiente social en que se desenvuelve lo cual condiciona las interrelaciones ambientales.²⁵ BELLO (2000)

Una personalidad abierta y sensible, recibe más estímulos del ambiente pero también es afectada más intensamente por estímulos desagradables.

Una exposición continua a un ambiente particular cambia gradualmente los niveles de adaptación de una persona hacia las condiciones de ese ambiente, adaptándose con el tiempo a ambientes indeseables en un principio, una vez que se tornan familiares.

La familiaridad con un ambiente dado, puede ayudar a la aceptación de otro ambiente desconocido. Es el caso de los departamentos típicos de los hospitales como son los quirófanos, la radiología, etc., que pueden tener diseños y funciones similares en diferentes hospitales.

En ambientes de trabajo como los hospitales, donde la mayor parte de las tareas requieren movimiento a través de la edificación, es una condición esencial para funcionar eficientemente el poder adaptarse al ambiente físico mediante el desarrollo de mapas cognitivos. La coherencia y legibilidad del ambiente promueve ese desarrollo. Los otros usuarios de la edificación igualmente deben orientarse claramente en su movimiento a través de ella, para lo cual se debe contar con un buen sistema de señalamiento, o mediante símbolos, colores, iluminación, paisajismo, y la propia arquitectura del edificio.

²⁵ Cedrés de Bello, S. 2000. "Humanización y Calidad de los Ambientes Hospitalarios". Artículo de Revista de la Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela.



Los signos y gráficos que proporcionan mensajes claros y consistentes pueden hacer más para poner a las personas en la dirección correcta y mantenerlos en esa dirección que llevarlas de la mano. Estos signos pueden transmitir el mensaje de que la institución y su personal manifiestan preocupación por atender las necesidades de los pacientes y visitantes, y que ellos quieren ayudar.



Figura 9. Recepción del Hospital Joe DiMaggio en Florida, Estados Unidos.

Fuente: Smith (2011)



Figura 10. Área de circulación del Hospital Joe DiMaggio en Florida, Estados Unidos

Fuente: Smith (2011)

B.2 HUMANIZACIÓN ESPACIAL

La palabra humanización, sintetiza todas las acciones, medidas y comportamientos que se deben producir para garantizar la salvaguarda y la dignidad de cada ser humano (llevado en este caso como un ser humano usuario de un establecimiento de salud). Esto significa que el usuario está en el centro de cada decisión de diseño, no solo como un productor de requerimientos funcionales, sino como una expresión de los valores humanos que deben ser considerados.²⁶ BELLO (2000)

Si se asume que el usuario de un espacio cualquiera no es solamente la persona que trabaja o permanece en ese espacio, sino cada persona que en cierta manera, interactúa con el espacio físico y con la organización del establecimiento, ya sea la comunidad, el visitante, etc.; se entiende que el aspecto de humanización debe alcanzar cada nivel de la toma de decisiones, por lo tanto debe incluir: diseño urbano, diseño del edificio, diseño de la unidad espacial, diseño interior y equipamiento.

La humanización de espacios, significa llenar el potencial espiritual de las personas a través de medios físicos, emocionales y mentales, este potencial es la predisposición para dar respuestas, pero debe ser impulsado por un ambiente "que lo estimule". Un hábitat humano bien diseñado activa el potencial espiritual y crea múltiples vías para su expresión.



Figura 11. Habitaciones, Sala de Operaciones, Sala de Espera del Hospital Joe DiMaggio en Florida, EEUU

Fuente: Smith (2011)

²⁶ Cedrés de Bello, S. 2000. "Humanización y Calidad de los Ambientes Hospitalarios". Artículo de Revista de la Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela.



B.3 HUMANIZACIÓN HOSPITALARIA

La arquitectura hospitalaria estuvo centrada casi exclusivamente en dar respuesta a requerimientos funcionales, los cuales estaban ya determinados y no fueron nunca cuestionados.²⁷ COMANDO (2005)



Figura 12. Arquitectura hospitalaria: Nuevos conceptos

Fuente: Comando (2005)

“La Arquitectura no sólo cubre todos los campos de la actividad humana, sino que debe evolucionar en todos ellos al mismo tiempo, de lo contrario conseguiremos resultados superficiales y parciales”. Comando. R.

Esto dio paso a la aplicación de la teoría de la humanización en establecimientos de salud, donde el foco está en el paciente y la calidad de la atención médica. Entonces, ante el avance de la tecnología y el despojo del aspecto humano, surge la necesidad de crear espacios humanizados que contengan al usuario y lo relacionen con su entorno.

La humanización de los espacios físicos en los que se prestan los cuidados sanitarios representa un componente del concepto más amplio de humanización en el ámbito de la salud, que incluye aspectos organizacionales, relacionales y terapéuticos, además de

²⁷ Comando, R. 2005. “Arquitectura hospitalaria: Nuevos conceptos”. Publicación del Instituto de Investigaciones de Tecnologías y Arquitectura para la Salud. Morón. Argentina.

cuestiones ambientales y sociales. Cuando se habla de “entornos sanitarios más humanos” se está haciendo referencia a características de diseño, espaciales, físicas y funcionales, que los entornos de cuidado de la salud deberían tener para reducir el nivel de estrés, tanto de los pacientes como de los trabajadores sanitarios, y para aumentar el bienestar y la calidad de vida de los usuarios de los sistemas de salud. Esta humanización de los espacios sanitarios ha de entenderse como parte de la cultura del cuidado del paciente.²⁸ ULLÁN (2009)



Figura 13. Miami Children's Hospital. Casos de Hospitales Pediátricos Humanizados

Fuente: Cifuentes (2008)

²⁸ Ullán, A. M., & Manzanera, P. 2009. “Las paredes cuentan: Arte para Humanizar un Espacio de Salud Pediátrico”. Departamento de Psicología Social. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Salamanca



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



Según Comando (2005), son tres los elementos principales que se utilizan:

Tres elementos que se utilizan para humanizar el espacio arquitectónico:

- La Luz, utilizado como elemento antidepresivo y energético.
- El Color, empleado como guía y señalizador de espacios, entre otras cosas, las cuales se detallaran en su debido momento.
- La Vegetación y el posible contacto con ella.

Figura 14. Elementos para humanizar espacio arquitectónico.

Fuente: Comando (2005)

Además señala que:



Figura 15. Arquitectura hospitalaria: Nuevos conceptos.

Fuente: Comando (2005)

B.3 HUMANIZACIÓN HOSPITALARIA

Por otro lado, los arquitectos Alberto Marjovsky y Esteban Urruty plantean el tema de la humanización hospitalaria de la siguiente forma: *“Una humanización del espacio, que independientemente de los problemas funcionales, surgió como necesidad de mostrar que el paciente está cómodo, que tiene espacios agradables, con color, buena iluminación, con vistas, espacios verdes... en síntesis, en salud se trata de humanizar lo que antes era una arquitectura muy rígida, que solía responder a esa frase de: azulejado como un hospital”*. Urruty agregó que ese cambio es para los pacientes y también para quienes se pasan la mayor cantidad de horas en un hospital, que es el personal que trabaja en ellos.²⁹ CIFUENTES (2008)

La salud orientada al servicio de las personas plantea la necesidad de humanizar los espacios de atención de salud, diseñándolos según como los desean, buscan o que esperan encontrar en ellos, para satisfacer sus necesidades y a su vez permitir que las personas que trabajan en dicho lugar puedan realizar estas acciones de manera eficiente y segura. En definitiva, a través del diseño se puede estimular o inhibir ciertos comportamientos, y si se quiere una persona saludable, se debe rodearla de un ambiente saludable.³⁰ BELLO (2000)

B.4 CONFORT HOSPITALARIO

Es referido a aquellos aspectos que dicen relación con los grados de comodidad y calidad de la permanencia en los establecimientos de salud, de pacientes y del personal. Aspectos que se han visto incentivados por los avances tecnológicos, las comunicaciones, el grado de competitividad de los diferentes mercados y por los niveles de calidad de la prestación, exigidos conscientemente por los usuarios. CIFUENTES (2008)

²⁹ Cifuentes, C. 2008. **Hospitales de Niños en Santiago: “De la Humanización del Hospital Pediátrico, a la Arquitectura Sanatorio”** Revista Electrónica DU&P. (Diseño Urbano y Paisaje) Volumen V N°13. Centro de Estudios Arquitectónicos, Urbanísticos y del Paisaje Universidad Central de Chile.

³⁰ Cedrés de Bello, S. 2000. **“Humanización y Calidad de los Ambientes Hospitalarios”**. Artículo de Revista de la Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela.



El impacto del entorno del establecimiento en el marketing y en la capacidad de atraer a los usuarios, además de ser muy apreciado, tiene la capacidad de influir positivamente en el estado y sensación de bienestar, tanto fisiológico como psicológico de las personas.

- **Estímulos Sanadores:** investigaciones en el área del comportamiento, han documentado que los espacios o lugares con características “sanadoras” pueden disminuir el nivel de estrés de las personas. Un espacio que permita calma, aliviar y tranquilizar a las personas, requiere de la introducción de elementos positivos, como vistas a la naturaleza, obras de arte, acuarios y plantas. Los estímulos que se reciben desde el exterior, tienen efectos directos sobre el estado de ánimo. En el ámbito de sensaciones visuales, se ha comprobado que el efecto del sol es estimulante de la glándula pineal, situada en la base del cerebro y detonadora de un nivel más activo de respuestas, así se explica lo estimulante que es la luz solar y su importancia en el desarrollo arquitectónico de cualquier tipo de proyecto.
- **Variación temporal de los parámetros de confort:** las respuestas de ocupantes de un ambiente, a los parámetros ambientales, pueden ser mucho más dispares de lo que los estudios convencionales de confort establecen. Entre los factores psicológicos a considerar en el diseño ambiental, es importante la variación temporal de los parámetros lumínicos, térmicos y del aire. Sea por la necesidad psicológica de cambio de la percepción o por factores fisiológicos involucrados en dicha percepción, las energías naturales admiten márgenes de confort mucho más amplios que los ambientes estáticos artificiales. La posibilidad de control, de las características del propio ambiente por parte de los usuarios, está ligada con la sensación de claustrofobia en ambientes cerrados, que se agudiza con elementos como colores cálidos, altas temperaturas, sonidos graves, alto nivel de ruido, etc.

Existen dos factores fundamentales para el confort hospitalario: La Seguridad y La Privacidad.³¹ BELLO (2000)

La Seguridad: El ambiente físico debe tratar de salvaguardar la sensibilidad personal y dignidad humana de los pacientes y sus familiares, tratar de aminorar sus ansiedades y preocupaciones, especialmente en aquellos casos donde los pacientes y sus familiares estén atravesando momentos difíciles, como por ejemplo: esperando los resultados de una cirugía, una emergencia, terapia intensiva, o un diagnóstico crucial. Esto se puede considerar al momento de seleccionar los acabados, tomando en cuenta que no hay necesidad de crear todos los ambientes asépticos dando prioridad al mantenimiento, las superficies reflexivas no son deseables. Cuantas veces durante una visita al hospital nos sentimos golpeados por la frialdad del ambiente físico, todos los materiales reflexivos, el mobiliario de metal, con arreglo al azar, o con dificultad de orientarse, falta de iluminación o de vista agradable, con la impresión de una estructura enorme, opresora y potencialmente autoritaria, en la que la dimensión humana se siente anulada. La seguridad se puede procurar proporcionando un ambiente cálido no-institucional, a fin de disminuir el miedo, y aumentar la confianza y autoestima de los usuarios.

La Privacidad: Es una consideración primordial en el diseño de los ambientes conductivos a la práctica de la Medicina. Esta sensación es crucial para los pacientes que reciben cierto tipo de tratamiento. El ambiente físico como el tamaño de los espacios deben proveer adecuados niveles de privacidad. En las esperas de las áreas críticas, son necesarios espacios personalizados donde las familias puedan esperar juntas con un mínimo de contacto con los otros pacientes, pero también es conveniente tener espacios que insinúen cierta sociabilidad y estimulen el contacto personal ya que algunos pacientes y familias sienten considerable apoyo al compartir sus preocupaciones con otras personas que están pasando por la misma situación.

³¹ Cedrés de Bello, S. 2000. “**Humanización y Calidad de los Ambientes Hospitalarios**”. Artículo de Revista de la Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela.



Además de estos aspectos mencionados, existe otro que es de suma importancia para proporcionar confort: la altura del hospital o establecimiento. La propia altura del hospital también influye en su grado de humanización. Hospitales de alta capacidad y complejidad se han resuelto en volúmenes que no sobrepasan dos o tres plantas. Pero la tendencia en reducir la altura no debe ser vista únicamente desde el punto de vista de la economía en el mantenimiento y movimientos, también tiene implicancia en los factores humanos.³² CIFUENTES (2008)

El paciente internado en una planta baja o en un primer piso y siempre que pueda contar con la vista verde y vaticinar las posibilidades de que por sus propios medios puede llegar hasta una terraza, una galería, sin tener que ser introducido en la cabina de un ascensor goza indudablemente de una propensión anímica muy distinta al paciente internado en un piso muy elevado y que sabe que difícilmente podrá tener el íntimo placer de acercarse a un jardín.



Figura 16. Sala de espera de consultas externas del Hospital Príncipe de Viana de Pamplona. España

Fuente: EFE (2010)

³² Cifuentes, C. 2008. Hospitales de Niños en Santiago: “De la Humanización del Hospital Pediátrico, a la Arquitectura Sanatoria” Revista Electrónica DU&P. (Diseño Urbano y Paisaje) Volumen V N°13. Centro de Estudios Arquitectónicos, Urbanísticos y del Paisaje Universidad Central de Chile.



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



2. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO A NIVEL PROVINCIAL



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



2 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO A NIVEL PROVINCIAL

2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PROVINCIA DE EL ORO

Extensión: 5.988 Km².³³ ESCOBAR (2008)

Ubicación: En la región Litoral o Costa del Ecuador y forma parte del perfil costanero suroccidental.

Límites:

Norte: las provincias del Guayas y Azuay,

Sur y Este: la Provincia de Loja,

Oeste: Océano Pacífico y Perú.

Cabecera Cantonal: Machala.

Cantones: Machala, Arenillas, Atahualpa (c.c.Paccha), El Guabo, Huaquillas, Marcabelí, Pasaje, Piñas, Santa Rosa, Zaruma, Portovelo, Balsas, Chilla y Las Lajas (c.c. La Victoria).

Recursos Naturales: Minerales, banano, café y acuicultura, etc.

Comercio: Por ser una provincia fronteriza, tiene un intenso comercio con el vecino país Perú, para aportar en gran forma con el desarrollo de la provincia y el país. Tiene en la isla de Jambelí, sus mejores playas, para el descanso y el deleite de sus visitantes.

Situación Geográfica: Su posición geográfica ofrece regiones de costa, altiplano e insular. Su relieve presenta una escasa superficie de montaña subtropical en Puyango, Piñas y Zaruma; una zona que coincide con la Hoya del río Puyango y una amplia región de sabana desde el río Jubones hasta Santa Rosa. En la Hoya del Puyango está el Chillacocha (3.600m), es la

³³ Isabel Escobar Andrade, 2008. "Provincia de El Oro". Artículo sobre la Provincia de El Oro. Letras de Papel <http://letrasdepapel.sumayait.info/>

elevación más alta de la Provincia. Al occidente, separado de la costa por una red de esteros y canales, se encuentra el archipiélago de Jambelí.

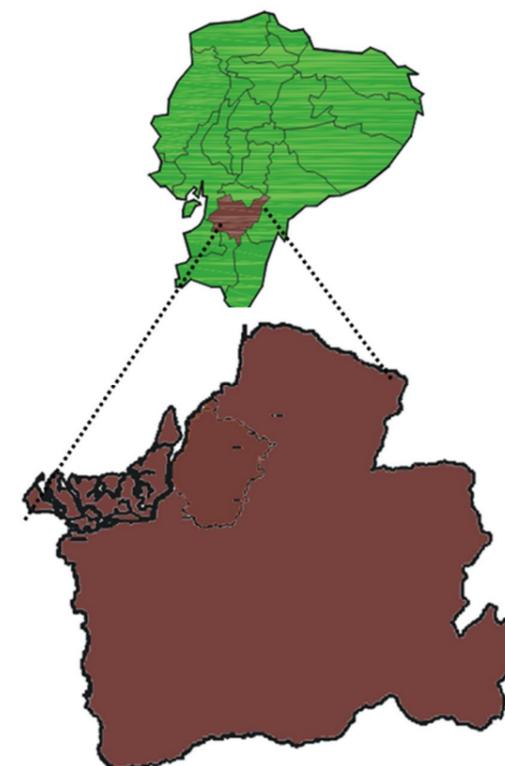


Figura 17. Mapa del Ecuador y la Provincia de El Oro.

Fuente: Solís (2010)

Clima: La provincia posee una gama completa de climas que van desde el **clima cálido** en la región costanera hasta el **frío andino** en la Cordillera de Chilla. Todas las ciudades ubicadas en la zona baja tienen un clima **cálido seco**, en las que están cercanas a la frontera con el Perú y **cálido húmedo** en aquellas próximas al Golfo de Guayaquil.

Entre la parte alta y baja existe una amplia faja ladera (declives cordilleranos) dominada por un clima subtropical húmedo seguido del temperado y subandino. Con clima



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



temperado puede considerarse las ciudades de Zaruma, Piñas, Paccha y Chilla poseen un clima linderante con el subandino.

La Victoria, Balsas, Marcabelí y Portovelo poseen un clima subtropical, especialmente las tres primeras ciudades.

El Oro posee también clima marino a lo largo de la línea costanera, especialmente en las islas Jambelí, donde se encuentra el frecuentado balneario del mismo nombre, el mejor clima que posee la Provincia.

Los vientos cálidos cargados de humedad procedentes del mar chocan contra las cordilleras de Chilla y Dumarí provocando constantes precipitaciones atmosféricas en las laderas del sector.

En la Provincia hay dos épocas estacionales bien marcadas, una que va de Diciembre a Mayo, llamada invierno y caracterizada por precipitaciones lluviosas, y la otra que va de Junio a Diciembre, llamada verano caracterizada por la ausencia de lluvias. La corriente fría de Humboldt que incide a la altura de Huaquillas, así como el fenómeno de El Niño cuando se desplaza esta corriente hasta las costas del Perú, provoca serios desequilibrios climáticos (cada 7 años).

2.2 LA POBLACIÓN

Según el Censo 2010 en el país existen 14.483.499 habitantes. Situándonos en el Oro hay 600.659 habitantes lo que equivale al 4,1% del total nacional.³⁴ INEC (2006-2010)

Provincias	Aporte al nacional 2001	Aporte al nacional 2010	Cambios	Total
Guayas	25,3%	25,2%	Igual	3.645.483
Pichincha	17,3%	17,8%	Igual	2.576.287
Manabí	9,8%	9,5%	Igual	1.369.780
Los Ríos	5,3%	5,4%	Igual	778.115
Azuay	4,9%	4,9%	Igual	712.127
El Oro	4,3%	4,1%	Igual	600.659
Esmeraldas	3,6%	3,7%	Sube 3	534.092
Tungurahua	3,3%	3,5%	Baja 1	504.583
Chimborazo	3,3%	3,2%	Igual	458.581
Loja	3,2%	3,1%	Baja 2	448.966
Cotopaxi	2,9%	2,8%	Igual	409.205
Imbabura	2,8%	2,7%	Igual	398.244
Santo Domingo	2,4%	2,5%	Igual	368.013
Santa Elena	2,0%	2,1%	Igual	308.693
Cañar	1,7%	1,6%	Igual	225.184
Bolívar	1,4%	1,3%	Igual	183.641
Sucumbios	1,3%	1,2%	Sube 1	176.472
Carchi	1,1%	1,1%	Baja 1	164.524
Morona Santiago	0,9%	1,0%	Igual	147.940
Orellana	0,7%	0,9%	Igual	136.396
Napo	0,7%	0,7%	Igual	103.697
Zamora Chinchipe	0,6%	0,6%	Igual	91.376
Pastaza	0,5%	0,6%	Igual	83.933
Galápagos	0,2%	0,2%	Igual	25.124

Tabla 9. Cuadro estadístico de población de la Provincia de El Oro. Censo 2010

Fuente: INEC. VII (2010)

³⁴ INEC. Condiciones de Vida en las Provincias según el ECV. 2006-2010. <http://www.inec.gov.ec>



Dato fundamental en la provincia de El Oro, de acuerdo al Cuadro de Comparación del Censo del 2001 al 2010 (1), no presenta un mayor incremento en la población, siendo tan solo de 2% de diferencia.³⁵ INEC (2006-2010)

Otro punto fundamental entre el censo del 2001 y 2010, el rango de mayor porcentaje de edades sigue siendo de 15 a 64 años de acuerdo a toda la población en la provincia de El Oro.

Estructura de la población					
Censo 2010					
% 2001	Grupo quinquenal	ABSOLUTO			% 2010
		Hombre	Mujeres	Total	
6,36%	95 a 99	147	213	360	6,34%
	90 a 94	433	543	976	
	85 a 89	1.088	1.211	2.279	
	80 a 84	2.208	2.299	4.507	
	75 a 79	3.372	3.308	6.680	
	70 a 74	5.114	4.736	9.850	
	65 a 69	6.759	6.662	13.421	
61,17%	60 a 64	8.841	8.160	17.001	63,63%
	55 a 59	11.365	11.005	22.370	
	50 a 54	13.448	12.830	26.278	
	45 a 49	16.724	16.041	32.765	
	40 a 44	18.033	17.640	35.673	
	35 a 39	20.412	20.201	40.613	
	30 a 34	22.485	22.631	45.116	
	25 a 29	25.364	24.978	50.342	
20 a 24	26.720	26.322	53.042		
	15 a 19	30.019	29.009	59.028	
32,47%	10 a 14	32.281	30.887	63.128	30,03%
	5 a 9	31.201	30.249	61.450	
	0 a 4	28.388	27.392	55.780	
	Total	304.362	296.297	600.659	

2001
50,7%

49,3%

Tabla 10. Cuadro estadístico de estructura de la población

Fuente: INEC. VII (2010)

³⁵ INEC. Condiciones de Vida en las Provincias según el ECV. 2006-2010. <http://www.inec.gov.ec>

2.2.1 EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE EL ORO



Figura 18. Diagrama de población total y tasa de crecimiento.

Fuente: INEC. VII (2010)

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE LA PROVINCIA DE ELORO							
CANTÓN MACHALA Y CIUDAD DE MACHALA							
Censos 1950 - 2001							
AÑO CENSAL	POBLACIÓN			TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL %			
	PROVINCIA EL ORO	CANTÓN MACHALA	CIUDAD MACHALA	PERÍODO	PROVINCIA	CANTÓN	CIUDAD
1950	89.306	18.977	7.549				
1962	160.650	49.993	29.036	1950-1962	4,91	8,09	11,25
1974	262.564	95.203	60.170	1962-1974	4,26	5,59	6,32
1982	334.872	116.091	105.521	1974-1982	2,87	2,34	6,63
1990	412.572	157.607	144.197	1982-1990	2,61	3,82	3,90
2001	525.763	217.696	204.578	1990-2001	2,20	2,94	3,18

Tabla 11. Cuadro de evolución de la población

Fuente: INEC. VI (2001)



La población de la provincia de El Oro ha ido aumentando en los últimos diez años desde el Censo 2001, contando con aproximadamente 600.659 habitantes en la provincia.³⁶ INEC (2006-2010)

La tasa de crecimiento por su parte ha ido disminuyendo en los últimos tiempos siendo el Censo del 2010 el más bajo con un 1,48 % respecto al Censo 2001 de un 2,2 %, refleja el número de nacimientos, muertes ocurridos y el número de inmigrantes y emigrantes en la provincia.

2.2.2 CRECIMIENTO POBLACIONAL

EL ORO: POBLACIÓN POR SEXO, TASAS DE CRECIMIENTO E ÍNDICE DE MASCULINIDAD. CENSO 2001								
PROVINCIA	POBLACION						IM (H/M)*100	Cantón/Prov. %
	TOTAL	TCA %	HOMBRES	%	MUJERES	%		
EL ORO	525.763	2,2	266.716	50,7	259.047	49,3	103,0	100,0

Tabla 12. Cuadro estadístico de la Provincia de El Oro. Por Sexo, Tasas de Crecimiento e Índice de Masculinidad.

Fuente: INEC. VI (2001)

De acuerdo al censo 2001, el crecimiento poblacional masculino fue mayor que la población femenina teniendo una diferencia entre el 1.4%.

³⁶ INEC. Condiciones de Vida en las Provincias según el ECV. 2006-2010. <http://www.inec.gov.ec>

EL ORO: PROYECCIÓN DE POBLACIÓN POR ÁREAS Y AÑOS CALENDARIO, PERÍODO 2008-2010									
PROVINCIAS	AÑO 2008			AÑO 2009			AÑO 2010		
	TOTAL	AREA URBANA	AREA RURAL	TOTAL	AREA URBANA	AREA RURAL	TOTAL	AREA URBANA	AREA RURAL
TOTAL PAIS	13.805.095	8.993.796	4.811.299	14.005.449	9.202.590	4.802.859	14.204.900	9.410.481	4.794.419
EL ORO	620.138	502.304	117.834	631.679	515.237	116.442	642.479	527.424	115.055

Tabla 13. Cuadro estadístico de la Provincia de El Oro. Proyección de Población por áreas y años.

Fuente: INEC. (2006)

La poblacional en el 2001 hacia el 2010 se realizó por las áreas urbanas y rurales, siendo el área urbana la de mayor crecimiento poblacional para el 2010.

2.2.3 DENSIDAD POBLACIONAL

	2001			2010			Aumento de viviendas
	Área urbana	Área rural	Total provincial	Área urbana	Área rural	Total provincial	
Total Viviendas	108.219	38.456	146.675	145.159	48.650	193.809	32,1%
Viviendas Particulares	108.045	38.265	146.310	145.012	48.573	193.585	32,3%
Viviendas Ocupadas	98.445	31.008	129.453	128.566	39.750	168.316	30,0%
Viviendas Desocupadas	5.375	5.696	11.071	11.167	7.086	18.253	64,9%
Viviendas En Construcción	4.225	1.561	5.786	5.279	1.737	7.016	21,3%
Viviendas Colectivas	174	191	365	147	77	224	

Tabla 14. Cuadro estadístico de densidad poblacional.

Fuente: INEC, VII (2010)



La densidad poblacional en el Oro por kilómetro cuadrado en el país (5817,4 km²) de acuerdo a la población total de la provincia es de aproximadamente unos 103.25 habitantes.³⁷ INEC (2006-2010)

2.2.4 POBLACIÓN POR SEXOS

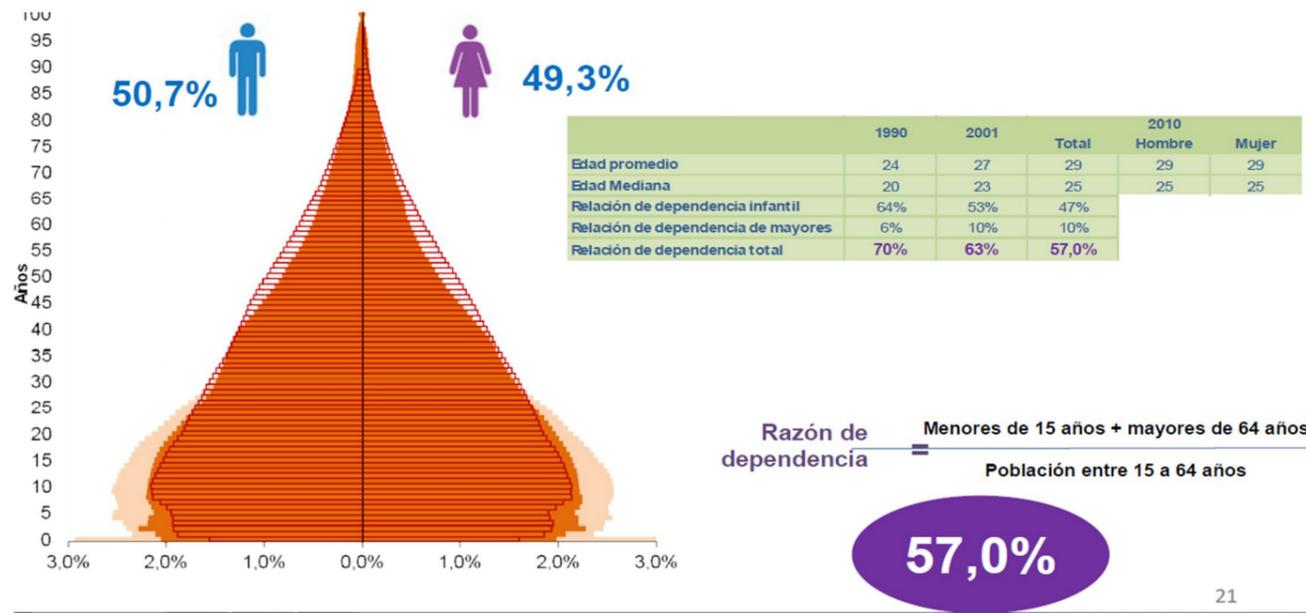


Tabla 15. Cuadro estadístico de población por sexos

Fuente: INEC, VII (2010)

2.2.5 POBLACIÓN POR ÉTNIA Y RAZA

A nivel nacional el 71,9% de la población se considera mestiza, el 7,6% blanca, el 7,1% indígena, el 2,9% negra y el 2,5% montubio.

En el Oro el 81,6% de la población se considera mestiza, el 7,8% blanca, el 0,7% indígena, el 6,9% negra y el 2,8% montubio.

³⁷ INEC. Condiciones de Vida en las Provincias según el ECV. 2006-2010. <http://www.inec.gov.ec>

En síntesis la población de El Oro y Machala, se considera mayoritariamente mestiza, pero un poco menos india y negra que el promedio nacional.

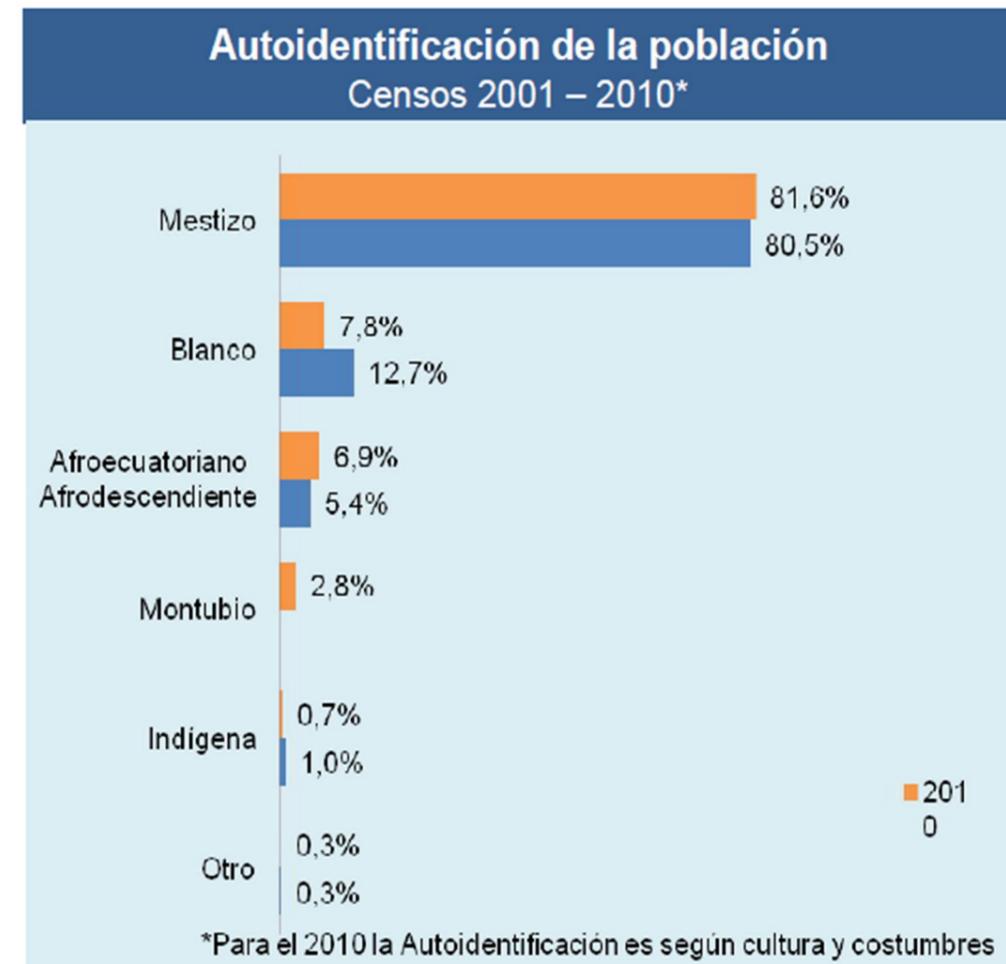


Figura 19. Diagrama de auto identificación de la población

Fuente: INEC, VII (2010)



2.2.6 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA E INACTIVA

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DE 5 AÑOS Y MÁS DE EDAD, POR SECTORES ECONÓMICOS, SEGÚN CANTONES. Censo 2001							
CANTONES	TOTAL		SECTOR PRIMARIO	SECTOR SECUNDARIO	SECTOR TERCIARIO	NO ESPECIFIC.	TRABAJADOR NUEVO
	NÚMERO	%					
PROVINCIA	195.046	100,0	61.488	22.655	89.334	20.508	1.061
MACHALA	82.313	42,2	13.497	11.780	46.321	10.236	479
ARENILLAS	8.501	4,4	3.873	700	3.131	766	31
ATAHUALPA	1.865	1,0	1.187	168	372	133	5
BALSAS	1.819	0,9	974	160	515	166	4
CHILLA	883	0,5	644	51	133	53	2
EL GUABO	15.834	8,1	9.931	827	3.840	1.191	45
HUAQUILLAS	14.717	7,5	1.837	1.996	8.911	1.828	145
MARCABELÍ	1.522	0,8	914	140	335	129	4
PASAJE	23.516	12,1	8.604	2.369	10.137	2.289	117
PIÑAS	8.035	4,1	3.542	1.071	2.708	684	30
PORTOVELO	3.923	2,0	1.921	423	1.275	290	14
SANTA ROSA	22.203	11,4	8.534	2.222	9.055	2.254	138
ZARUMA	8.289	4,2	4.964	639	2.273	368	45
LAS LAJAS	1.626	0,8	1.066	109	328	121	2
PORCENTAJE POR SECTORES ECONÓMICOS DEL TOTAL PROVINCIAL	100,0		31,5	11,6	45,8	10,5	0,5

Tabla 16. Cuadro estadístico de población económicamente activa

Fuente: INEC, VI (2006)

Provincias con mayor cantidad de hogares con personas que se trasladan para estudiar / trabajar	
Imbabura	39,0%
Tungurahua	37,9%
Cotopaxi	37,9%
Santa Elena	32,7%
Zamora Chinchipe	32,6%
Carchi	32,1%
El Oro	31,9%
Cañar	31,7%
Chimborazo	31,6%
Pastaza	31,1%

Tabla 17. Cuadro estadístico de provincias con personas que se trasladan para estudiar/trabajar

Fuente: INEC, VII (2010)

De acuerdo al Censo del 2001 la tabla muestra los porcentajes por sectores económicos del total provincial. El sector primario corresponde al 31.5%; al sector secundario el 11.6% y el 45.8% pertenece al sector terciario, el cual posee la más alta cantidad.

Y el último gráfico muestra que en la provincia, la Población Económicamente Activa corresponde al 41%, mientras que el 53% pertenece al Población Económicamente Inactiva.

En el Censo del 2010 la provincia de El Oro se encuentra como una de las provincias con mayor cantidad de hogares con personas que se trabajan /estudian a un 31,9% a nivel nacional.³⁸ INEC (2006-2010)

ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA E INACTIVA POR GRUPOS DE EDAD. Censo 2001

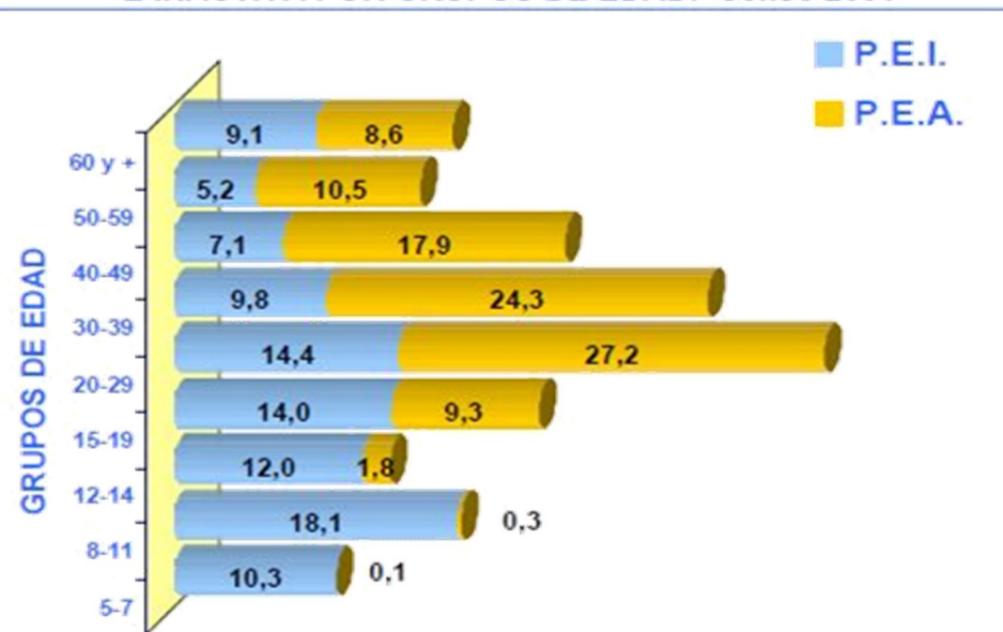


Figura 20. Diagrama de estructura de población económicamente activa e inactiva

Fuente: INEC, VI (2006)

Este gráfico expresado por grupos de edad, se observa que la población en edad para trabajar (población de 12 años y más) de la provincia de El Oro, en especial el rango de personas de 20 años a 60 años aproximadamente se encuentra ocupada o activa.

³⁸ INEC. Condiciones de Vida en las Provincias según el ECV. 2006-2010. <http://www.inec.gov.ec>



2.3 INDICADORES SOCIOECONÓMICOS

2.3.1 DESIGUALDAD Y POBREZA-EDUCACIÓN-VIVIENDA-SALUD

INCIDENCIA DE EXTREMA POBREZA SEGÚN CONSUMO

Se refiere al número de personas en la indigencia o en la extrema pobreza en un determinado año. Establece el límite por debajo del cual los hogares no pueden satisfacer los requerimientos nutricionales mínimos de todos sus miembros.³⁹ INEC (2006-2010)

En base al ingreso o consumo, se calcula que las personas que tengan ingresos menores a 1.06 dólares diarios son consideradas indigentes, y aquellos que tengan ingresos diarios menores a 1.89 dólares serán considerados pobres.

En el Oro la pobreza por consumo afecta al 28.1% de la población es decir, a 165.279 personas.

PROVINCIAS CON MAYORES NIVELES DE POBREZA POR CONSUMO		
PROVINCIA	POBRES	%
BOLIVAR	108577	60,6%
AMAZONIA	382887	59,7%
CARCHI	89292	54,6%
PROVINCIAS CON MENORES NIVELES DE POBREZA POR CONSUMO		
PROVINCIA	POBRES	%
PICHINCHA	590186	22,4%
AZUAY	176310	26,6%
EL ORO	165279	28,1%

Tabla 18. Cuadro estadístico de provincias con mayores niveles de pobreza por consumo

Fuente: INEC (2006)

³⁹ INEC. Condiciones de Vida en las Provincias según el ECV. 2006-2010. <http://www.inec.gov.ec>

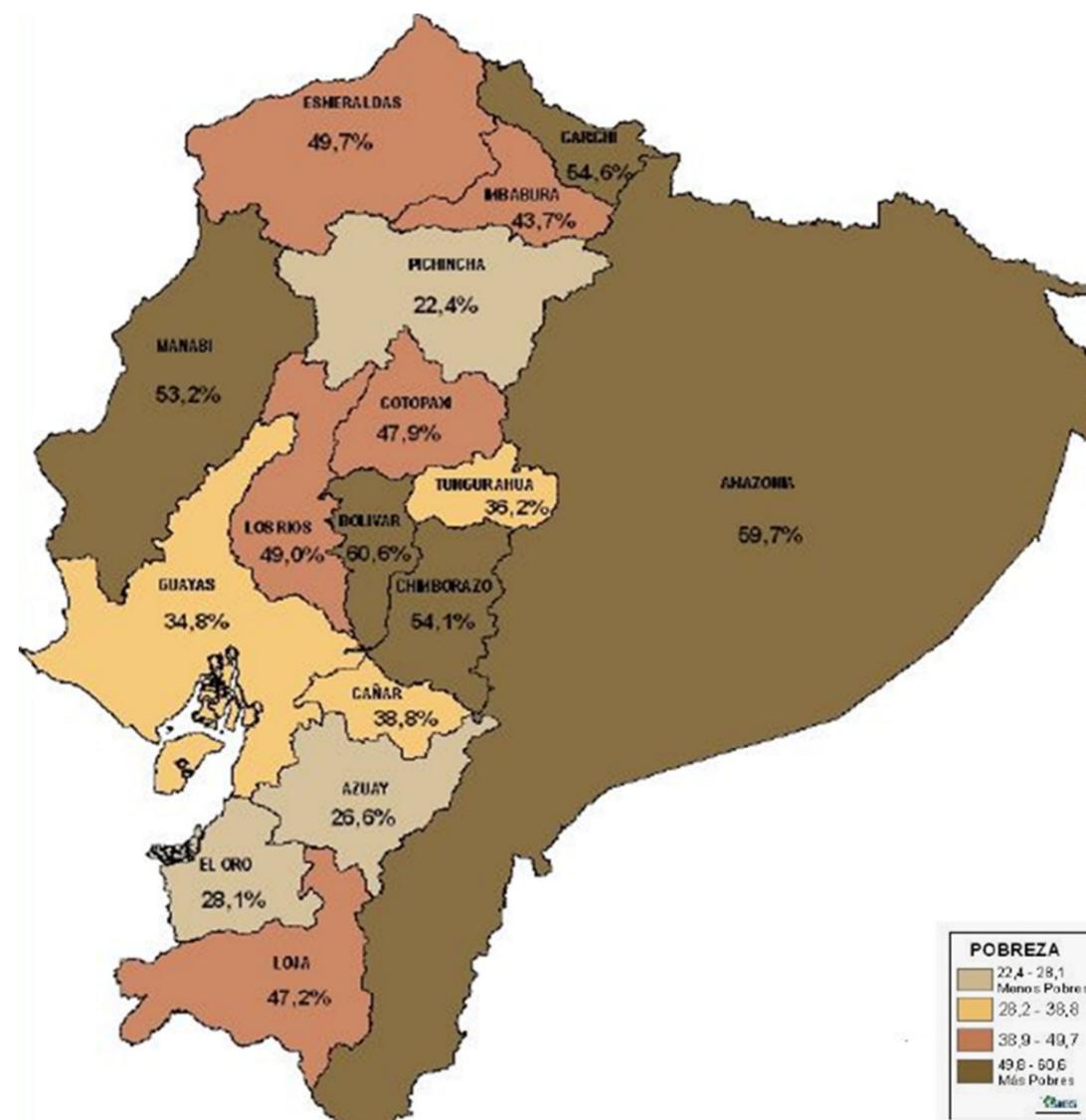


Figura 21. Mapa de porcentaje pobreza en el Ecuador.

Fuente: INEC, VII (2010)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B.Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



EXTREMA POBREZA SEGÚN NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS

Se mide también la pobreza en base a la proporción de los hogares que tienen Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Entendiéndose por NBI la falta de acceso de los hogares a educación, salud, nutrición, servicios urbanos como agua potable y alcantarillado, vivienda y oportunidades de empleo.⁴⁰ INEC (2006-2010)

A nivel nacional la pobreza por NBI afecta al 45.7% de la población es decir a 6.074.446 personas.

En el Oro este tipo de pobreza afecta al 35.7% de la población lo que equivale a 212.269 personas.

PROVINCIAS CON MAYORES NIVELES DE POBREZA POR NBI		
PROVINCIA	POBRES	%
BOLIVAR	131899	73,6%
LOS RIOS	521098	71,7%
AMAZONIA	456655	71,0%
PROVINCIAS CON MENORES NIVELES DE POBREZA POR NBI		
PROVINCIA	POBRES	%
PICHINCHA	544447	20,6%
AZUAY	212040	31,9%
EL ORO	212269	35,7%

Tabla 19. Cuadro estadístico de provincias con mayores niveles de pobreza por NBI

Fuente: INEC (2006)

Como puede observarse El Oro está tanto en pobreza por consumo como en pobreza por NBI muy debajo de los promedios nacionales, situándose entre las 3 provincias con menores índices de pobreza junto a Pichincha y Azuay en todo el Ecuador.

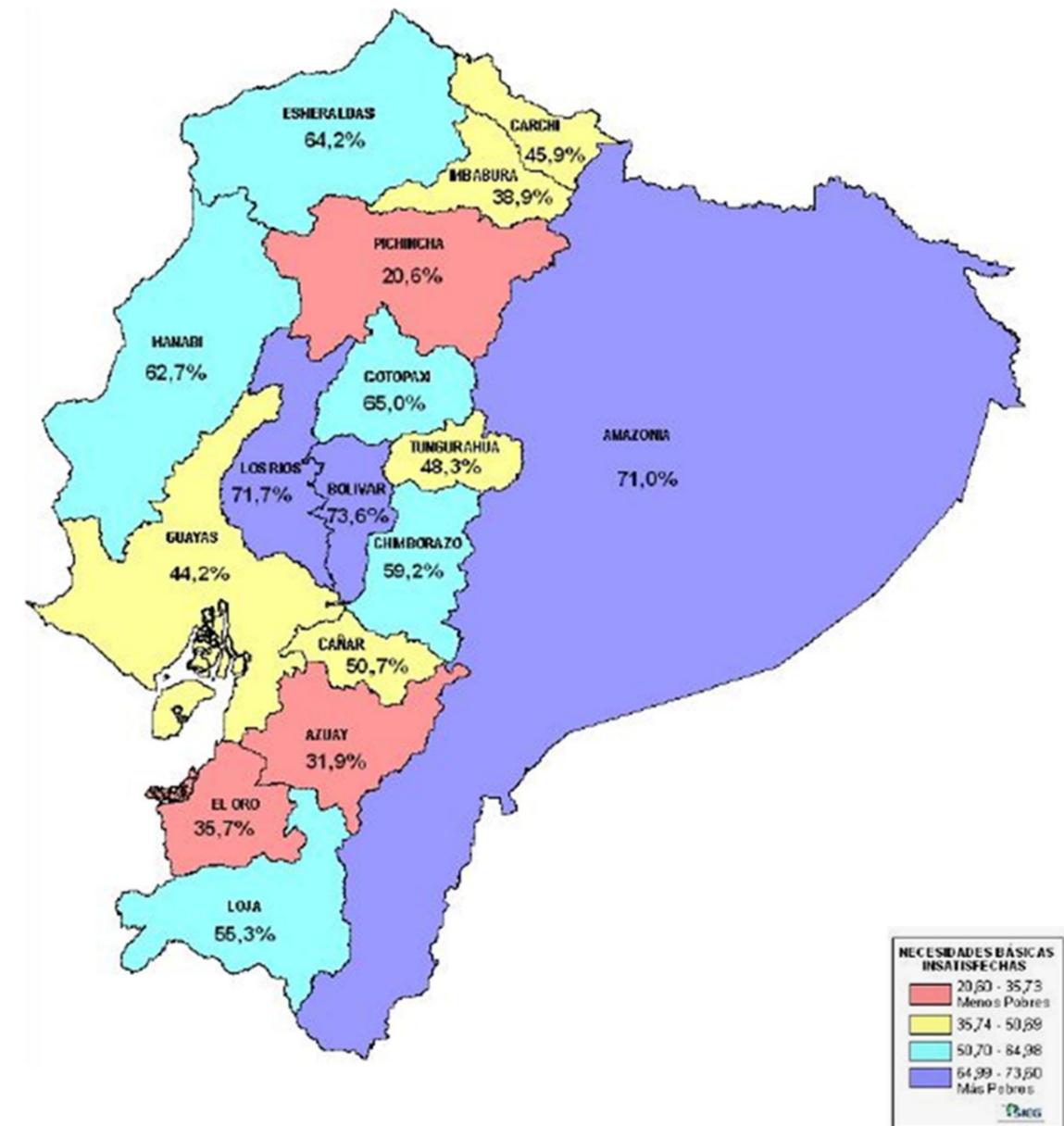


Figura 22. Mapa de porcentaje de necesidades básicas insatisfechas Ecuador.

⁴⁰ INEC. Condiciones de Vida en las Provincias según el ECV. 2006-2010. <http://www.inec.gov.ec>



Población de Guayas, Manabí, Los Ríos y El Oro, según Escolaridad Promedio a Edad determinada. Año 2005-2006					
Escolaridad promedio (años)	Los Ríos	Manabí	Guayas	El Oro	Total Nacional
	Número	Número	Número	Número	Número
Escolaridad personas de 12 años	5	6	6	6	6
Escolaridad personas de 18 años	9	9	9	10	9
Escolaridad personas de 24 años	9	9	10	11	10

Tabla 20. Cuadro estadístico de provincias según escolaridad promedio a edad determinada.

Fuente: INEC (2006)

Población de 5 y más años de edad en las provincias de Guayas, Los Ríos, Manabí y El Oro, según nivel de instrucción. Año 2005-2006										
Nivel de Instrucción	LOS RÍOS		MANABÍ		GUAYAS		EL ORO		Total Nacional	
	Número	(%)	Número	(%)	Número	(%)	Número	(%)	Número	(%)
Primario	76339	11,9%	162548	14,1%	291084	9,2%	40954	7,7%	1271120	10,8%
Secundario	324265	50,7%	572806	49,8%	1321956	41,6%	230996	43,4%	5334290	45,2%
Superior	184171	28,8%	284585	24,7%	1115343	35,1%	197386	37,0%	3622582	30,7%
Ninguno	54413	8,5%	130253	11,3%	452533	14,2%	63518	11,9%	1568944	13,3%
Total	639188	100,0%	1150191	100,0%	3180916	100,0%	532854	100,0%	11796936	100,0%

Tabla 21. Cuadro estadístico de provincias según nivel de instrucción

Fuente: INEC (2006)

PROVINCIA DE EL ORO		
ANALFETISMO (15 años)	(Abs)	(%)
Población alfabeta	381778	94,4%
Población analfeta	22803	5,6%
Total	404581	100,0%

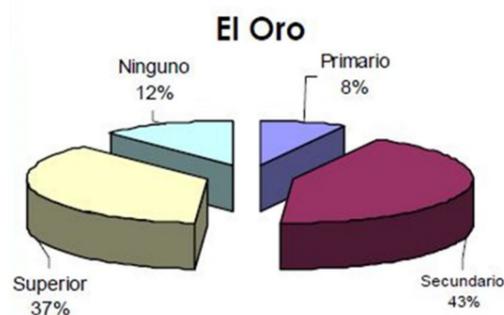


Tabla 22. Cuadro estadístico de analfabetismo

Figura 23. Gráfico de analfabetismo.

Fuente: INEC (2006)

Fuente: INEC, VII (2010)



Figura 24. Gráfico de escolaridad en población de 12 años

Fuente: INEC, VII (2010)



Figura 25. Gráfico de escolaridad en población de 24 años

Fuente: INEC, VII (2010)

El bajo nivel de escolaridad en la provincia se encuentra entre 6 años de escolaridad (el más bajo) y 11 años (el más alto). No existe mayor diferencia entre el nivel de escolaridad entre hombres y mujeres.⁴¹ INEC (2006-2010)

El nivel de instrucción Superior de El Oro como se puede observar en la tabla 2, es del 37%. Siendo el más elevado entre las demás provincias.

⁴¹ INEC. Condiciones de Vida en las Provincias según el ECV. 2006-2010. <http://www.inec.gov.ec>



DÉFICIT CUALITATIVO DE VIVIENDAS

PROVINCIA DE EL ORO (VIVIENDA)		
DÉFICIT CUALITATIVO	(Abs)	(%)
Viviendas con deficiencias	130616	82,5%
Viviendas sin deficiencias	27641	17,5%
Total	158258	100,0%
DÉFICIT EN MATERIALES		
Viviendas con deficiencias	126118	79,7%
Viviendas sin deficiencias	32140	20,3%
Total	158258	100,0%
DÉFICIT EN SERVICIOS		
Viviendas con deficiencias	47846	30,2%
Viviendas sin deficiencias	110412	69,8%
Total	158258	100,0%

Tabla 23. Cuadro estadístico de déficit cualitativo de viviendas

Fuente: INEC (2006)

TENENCIA DE LA VIVIENDA

PROVINCIA DE EL ORO (VIVIENDA)		
TENENCIA DE LA VIVIENDA	(Abs)	(%)
En arriendo	31470	19,9%
Propia	103711	65,5%
Cedida	20201	12,8%
Recibida por servicios	2876	1,8%
Otra		
Total	158258	100,0%

Tabla 24. Cuadro estadístico de tenencia de la vivienda.

Fuente: INEC (2006)

ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

PROVINCIA DE EL ORO (SALUD)		
TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS	(Abs)	(%)
Establecimientos Públicos	55612	37,4%
Establecimientos Privados	88847	59,8%
Casa o domicilio	3399	2,3%
Otro	700	0,5%
Total	148558	100,0%

Tabla 25. Cuadro estadístico de establecimientos de salud

Fuente: INEC (2006)

POBLACIÓN POR COBERTURA DE SEGUROS DE SALUD

PROVINCIA DE EL ORO (SALUD)		
POBLACIÓN AFILIADA/CUBIERTA POR	(Abs)	(%)
Seguro de Salud Privado	11534	1,9%
IESS, Seguro General	37376	6,3%
IESS, Seguro Campesino	15752	2,7%
Seguro ISSFA o ISSPOL	5752	1,0%
Seguro Comunitario	979	0,2%
Ninguno	522630	88,0%
Total	594023	100,0%

Tabla 26. Cuadro estadístico de población por cobertura de seguros de salud

Fuente: INEC (2006)

SALUD

En cuanto a los indicadores de salud de la provincia, por razones de análisis, presentarlos en un capítulo aparte. Sin embargo a continuación se presentan dos tablas que permitirán de manera general aproximarnos a la realidad en materia de salud.



2.4 PRINCIPALES INDICADORES DE SALUD

Se presentarán las estadísticas de salud de la Provincia de El Oro, divididas en dos principales indicadores: ⁴² INEC (2006-2010)

MORBILIDAD. Definida como el número de casos de enfermedades en un tiempo, espacio o población expuesta dado (9)



MORTALIDAD. Definida como el número de muertes ocurridas en una población en un tiempo y espacios dados. (9)

MORBILIDAD: PRINCIPALES ENFERMEDADES

Según la DPSO (Dirección Provincial de Salud de El Oro) las enfermedades que más afectaron en el 2008 a los habitantes de la provincia son las siguientes:

EL ORO		
ENFERMEDADES	CASOS	TASAS
Infecciones Respiratorias Ag	95.470	15701,48
Enfermedades Diarreicas Ag	28.825	4740,70
Otras Enfermedades Venéreas	7.566	1244,34
Hipertensión Arterial	3.946	648,98
Diabetes	1.887	310,35
Dengue Clásico	1.202	197,69
Intoxicación Alimentaria	952	156,57
Varicela	829	136,34
Fiebre Tifoidea	569	93,58
Paludismo Vivax	525	86,34
POBLACION	608032	

Tabla 27. Cuadro estadístico de morbilidad

Fuente: Dirección Provincial de El Oro (2009)

⁴² INEC. Condiciones de Vida en las Provincias según el ECV. 2006-2010. <http://www.inec.gov.ec>

MORTALIDAD GENERAL: PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTES

10 PRINCIPALES CAUSAS MORTALIDAD GENERAL AÑO 2009

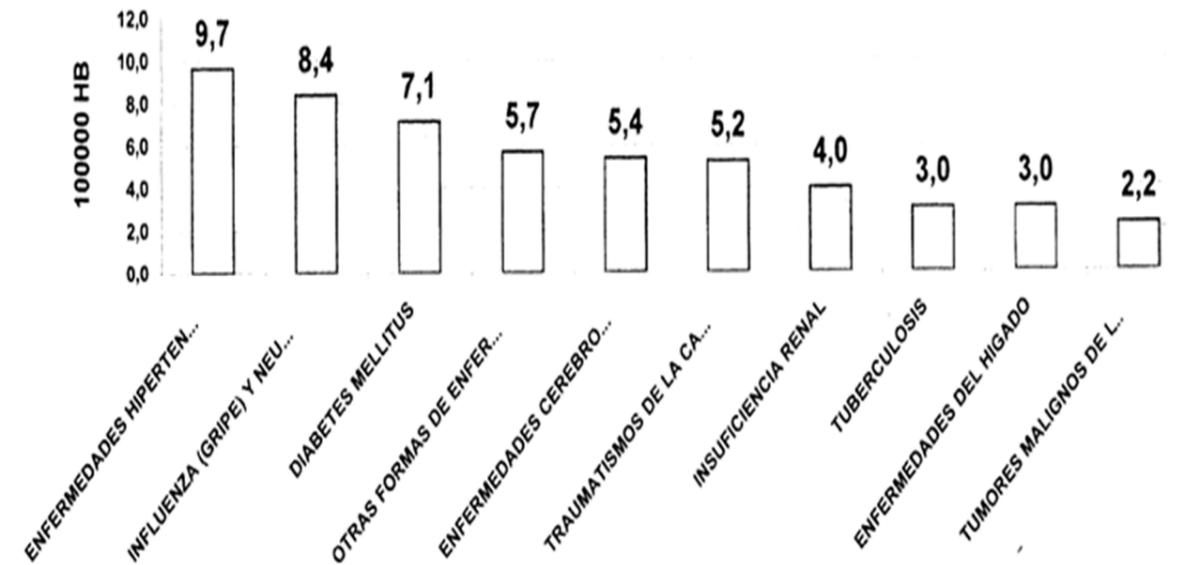


Figura 26. Esquema de mortalidad general.

Fuente: Dirección Provincial de El Oro (2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B.Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



3. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA A NIVEL CANTONAL (MACHALA)



3 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA A NIVEL CANTONAL (MACHALA)

3.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA Y LÍMITES



- LIMITES:
- Al NORTE con el Cantón Paisaje y El Guabo
 - Al SUR y al ESTE con el Cantón Santa
 - Al OESTE con el Archipiélago de Jambelí



Figura 27. Mapa del Ecuador, Provincia de El Oro, Cantón de Machala

Fuente: Consul Centro: Centro de Consultoría: Planificación Territorial/Gestión Catastral Investigaciones Socio-espaciales-ambientales. Proyectos de Desarrollo Local. Ciudad de Machala (2009)

El cantón Machala se encuentra al sur occidente del Ecuador, en la región costa; provincia de El Oro.⁴³ Municipio de Machala (2010)

El Cantón Machala es uno de los 14 cantones que conforman la provincia de El Oro, la cual territorialmente ocupa el 6 % de la superficie de la misma. Tiene una extensión aproximada de 339 km², y la ciudad 39,15 kilómetros cuadrados o 3.915 hectáreas.

La mayor longitud de esta superficie urbana es de 13.670 metros.

Figura 28. Plano de Distribución de Parroquias.

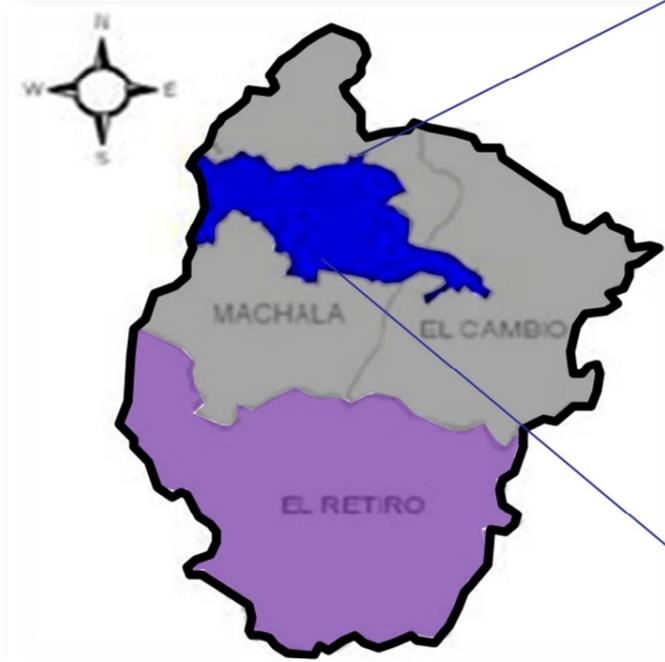
Fuente: Departamento de Planificación de Machala (2008)

⁴³ Plan de Desarrollo Estratégico Participativo del Cantón Machala "2002-2010. "Diagnóstico Físico Espacial de Machala". Municipio de Machala. Documento en PDF



Figura 29. Plano de cantones de Machala

Fuente: Municipio de Machala (2009)



- Cabecera Cantonal Ciudad de Machala
- Límite cantonal
- Parroquia Rural
- Parroquias Urbanas

El cantón está conformado por 3 grandes parroquias:

Machala y El Cambio que son parroquias urbanas

Y **El Retiro** que es una parroquia Rural.

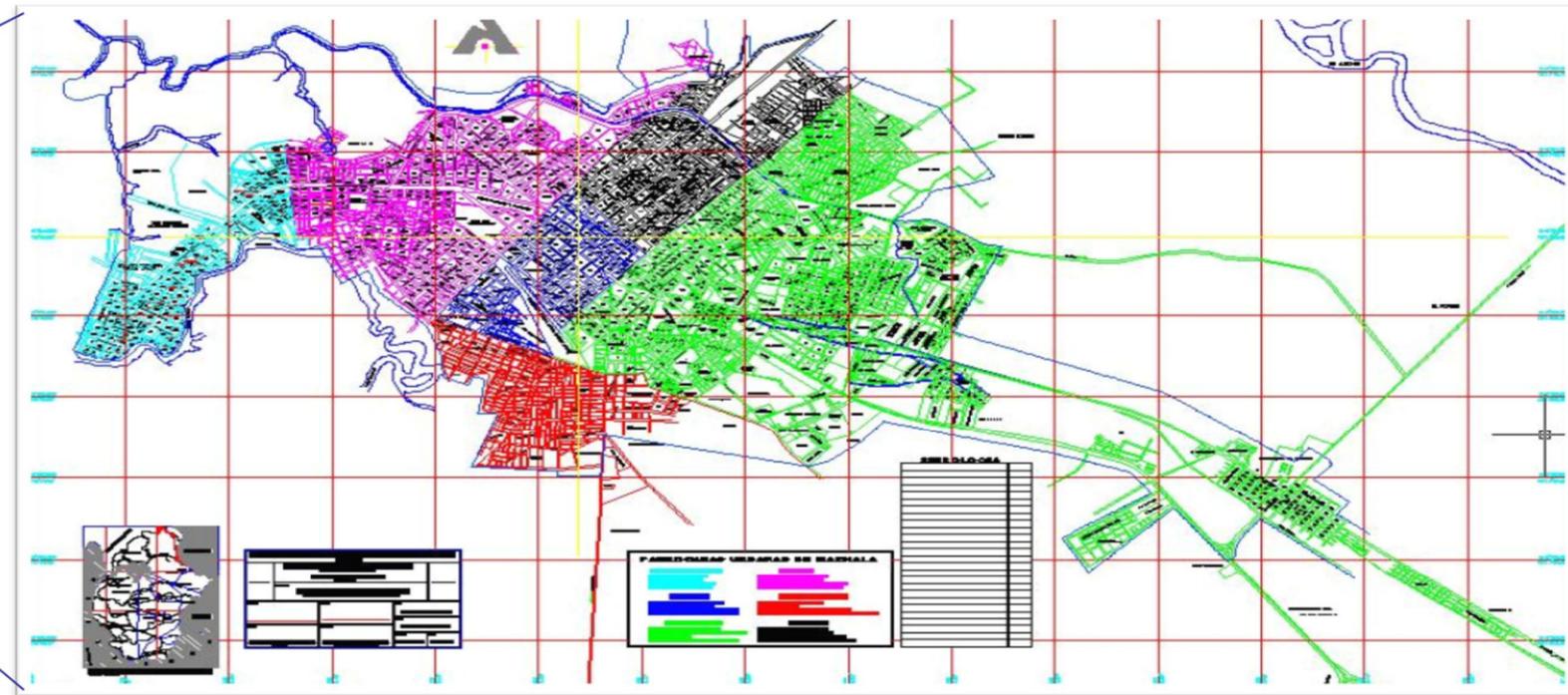
Su cabecera cantonal ocupa el 17% del territorio del cantón y en ella se concentra el 94% de su población.

La zona urbana de la ciudad de Machala, capital de la provincia de El Oro, está determinada por área urbana de las Parroquias Machala, Puerto Bolívar, 9 de Mayo, la Providencia, Jubones y Jambelí.

Presenta un trazado urbano de tipo concéntrico, con un amanzamiento ortogonal, variado en formas y dimensiones, advirtiéndose una tendencia de crecimiento hacia los sectores Norte y Este de la Ciudad. En este último flanco, la urbe se ha fusionado con la actual Cabecera de la Parroquia Rural El Cambio, perteneciente al Cantón Machala.

Figura 30. Plano de la ciudad de Machala. Ubicación de parroquias urbanas.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



PARROQUIAS URBANAS DE MACHALA	
<p>PUERTO BOLIVAR Norte: Estero El Macho Sur: Estero Huayla Este: Carrera 26ava. Oeste Oeste: Estero Santa Rosa</p>	<p>JAMBELI Norte: Circunvalación Norte Sur: Circunvalación Sur Este: Avda. 5ta. Oeste (Las Palmeras) Oeste: Circunvalación Norte y Sur</p>
<p>MACHALA Norte: Avda. 4ta. Norte (Boyacá) Sur: Circunvalación Sur Este: Carrera 6ta. Este (Buenavista) Oeste: Avda. 5ta. Oeste (Las Palmeras)</p>	<p>NUEVE DE MAYO Norte: Circunvalación Sur Sur: Sin límites Este: Barrios Machalilla y El Bosque Oeste: Barrios Brisas del Mar y Héroes de Jambelí</p>
<p>PROVIDENCIA Norte: Circunvalación Norte Sur: Barrio Machalilla y Propiedades Este: Sin Límites Oeste: Carrera 6ta. Este (Buenavista)</p>	<p>JUBONES Norte: Circunvalación Norte Sur: Avda. 4ta. Norte (Boyacá) Este: Carrera 6ta. Este (Buenavista) Oeste: Carrera 5ta. Oeste (Las Palmeras)</p>

Figura 31. Cuadro de parroquias urbanas de Machala.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



3.2 EXTENSIÓN Y POBLACIÓN

La población del cantón, según el Censo del 2010 fue de 245,972 habitantes, representa el 41,0% del total de la Provincia de El Oro, ha tenido una gran evolución desde 1950 hasta en el último período intercensal 1990-2010. ⁴⁴ INEC (2006-2010)

Cantones	Aporte al provincial 2001	Aporte al provincial 2010	Cambios	Total
MACHALA	41,4%	41,0%	Igual	245.972
PIÑAS	4,4%	4,3%	Igual	25.988
SANTA ROSA	11,5%	11,5%	Igual	69.036
EL GUABO	7,8%	8,3%	Igual	50.009
HUAQUILLAS	7,7%	8,0%	Igual	48.285
ARENILLAS	4,3%	4,5%	Sube 2	26.844
PIÑAS	4,4%	4,3%	Igual	25.988
ZARUMA	4,5%	4,0%	Baja 2	24.097
PORTOVELO	2,1%	2,0%	Igual	12.200
BALSAS	1,0%	1,1%	Sube 1	6.861
ATAHUALPA	1,0%	1,0%	Baja 1	5.833
MARCABELI	0,9%	0,9%	Igual	5.450
LASLAJAS	0,9%	0,8%	Igual	4.794
CHILLA	0,5%	0,4%	Igual	2.484

Tabla 28. Cuadro estadístico de población de acuerdo a los cantones.

Fuente: INEC, VII (2010)

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE LA PROVINCIA DE ELORO CANTÓN MACHALA Y CIUDAD DE MACHALA Censos 1950 - 2001							
AÑO CENSAL	POBLACIÓN			TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL %			
	PROVINCIA EL ORO	CANTÓN MACHALA	CIUDAD MACHALA	PERÍODO	PROVINCIA	CANTÓN	CIUDAD
1950	89.306	18.977	7.549				
1962	160.650	49.993	29.036	1950-1962	4,91	8,09	11,25
1974	262.564	95.203	60.170	1962-1974	4,26	5,59	6,32
1982	334.872	116.091	105.521	1974-1982	2,87	2,34	6,63
1990	412.572	157.607	144.197	1982-1990	2,61	3,82	3,90
2001	525.763	217.696	204.578	1990-2001	2,20	2,94	3,18

Tabla 29. Cuadro estadístico de la evolución de la población de acuerdo al cantón y ciudad de Machala

Fuente: INEC, VI (2001)

⁴⁴ INEC. Condiciones de Vida en las Provincias según el ECV. 2006-2010. <http://www.inec.gov.ec>



Según el Censo 2010 en el país hay 14.483.499 habitantes. Situándonos en el Oro hay 600.659 habitantes lo que equivale al 4% del total nacional. ⁴⁵ INEC (2006-2010)

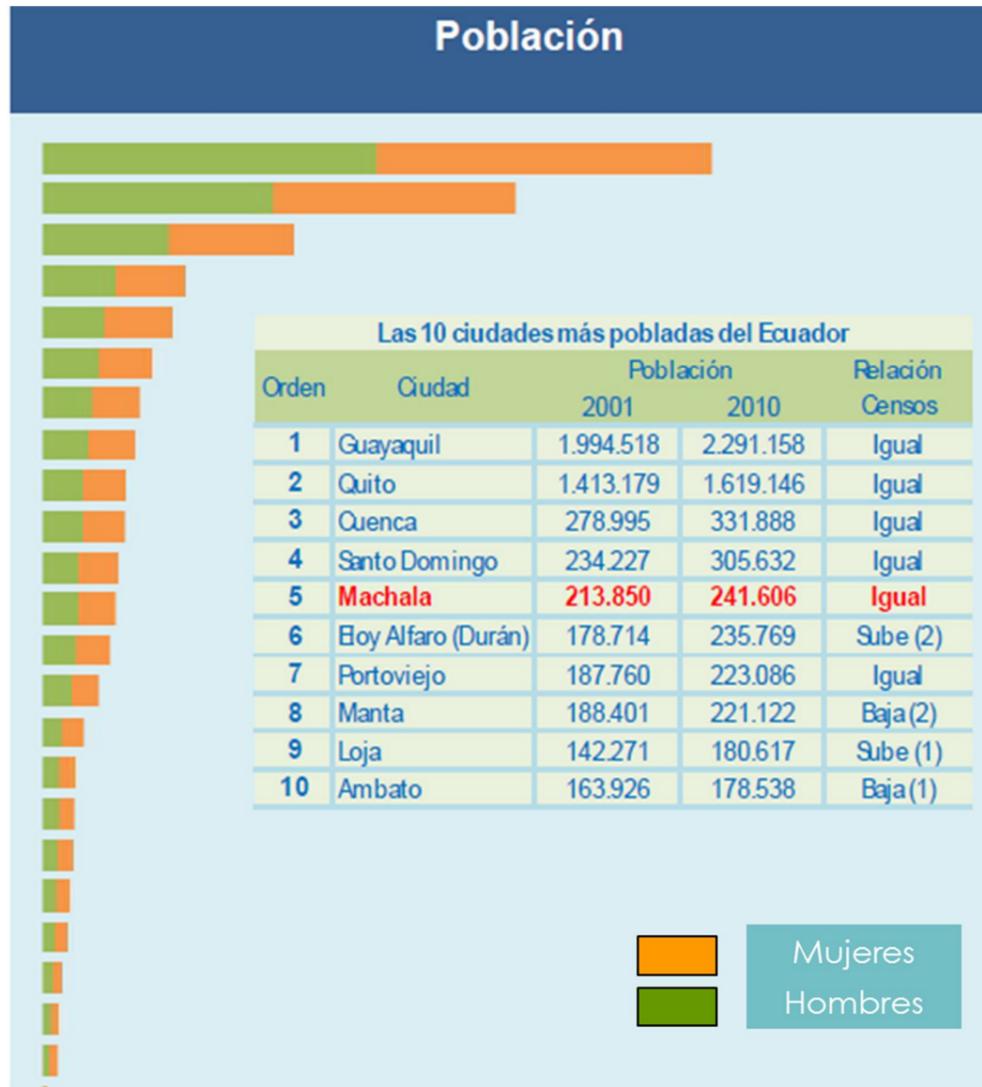


Tabla 30. Cuadro estadístico de la evolución de la población de acuerdo al cantón y ciudad de Machala

Fuente: INEC VII (2010)

3.2.1 POBLACIÓN POR ÁREAS Y PARROQUIAS

La población del Cantón MACHALA, según el Censo del 2001, representa el 41,4 % del total de la Provincia del El Oro; ha crecido en el último período intercensal 1990-2001, a un ritmo del 2,9 % promedio anual. El 6,0 % de su población reside en el Área Rural; se caracteriza por ser una población joven, ya que el 42,5 % son menores de 20 años, según se puede observar en la Pirámide de Población por edades y sexo.

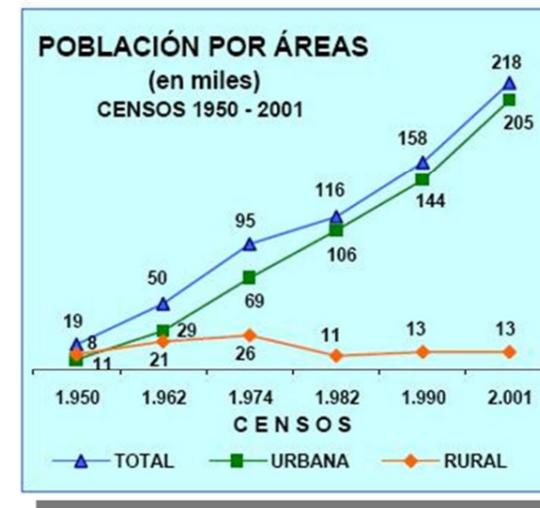


Figura 32. Gráfico de población por áreas.

Fuente: INEC VI (2001)

PARROQUIAS	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
TOTAL	217.696	109.011	108.685
MACHALA (URBANO)	204.578	101.945	102.633
ÁREA RURAL	13.118	7.066	6.052
PERIFERIA	9.272	4.910	4.362
EL RETIRO	3.846	2.156	1.690

Tabla 31. Cuadro estadístico de distribución de la población del cantón Machala.

Fuente: INEC VI (2001)

A nivel cantonal el 50,7% de la población son hombres y el 49,3% son mujeres. En el área rural la población femenina es aún menor alcanzando al 45,1%. A nivel Urbano, en la ciudad, las mujeres. En el área rural la población femenina es aún menor alcanzando

⁴⁵ INEC. Condiciones de Vida en las Provincias según el ECV. 2006-2010. <http://www.inec.gov.ec>



únicamente al 45,1%. A nivel Urbano, en la ciudad, las mujeres superan ligeramente a los hombres y corresponden al 50,3%.

3.2.2 POBLACIÓN POR SEXO

Machala: Población por sexo, según áreas.

POBLACION MACHALA - EL ORO					
AREAS	TOTAL	HOMBRES	%	MUJERES	%
TOTAL	217696	109011	50,07%	108685	49,9%
URBANA	204578	101945	49,83%	102633	50%
RURAL	13118	7066	53,86%	6052	46%

Tabla 32. Cuadro estadístico según áreas de población por sexo en Machala

Fuente: INEC (2006)



Figura 33. Cuadro estadístico según áreas de población por sexo en Machala

Fuente: INEC (2006)

La población por sexo a nivel cantonal presenta entre hombres y mujeres, el mismo porcentaje de un 50%. Por parroquias, la urbana presenta un 0,17% mayor en población femenina. En la parroquia rural, la población masculina es la de mayor incremento entre 7,86% que la población femenina.⁴⁶ INEC (2006-2010)

Ciudad de Machala: Población por sexo y según grupos de edad.

GRUPOS DE EDAD	SEXO				TOTAL	% DEL TOTAL	% ACUMULATIVO
	HOMBR	%	MUJER	%			
1. Menor de 1año	1.710	49,22%	1.764	50,78%	3.474	1,70%	1,70%
2. De 1 a 4 años	8.650	51,15%	8.261	48,85%	16.911	8,27%	9,96%
3. De 5 a 9 años	11.294	50,66%	10.999	49,34%	22.293	10,90%	20,86%
4. De 10 a 14 años	11.104	49,93%	11.137	50,07%	22.241	10,87%	31,73%
5. De 15 a 19 años	10.697	49,00%	11.134	51,00%	21.831	10,67%	42,40%
6. De 20 a 24 años	9.782	49,20%	10101	50,80%	19.883	9,72%	52,12%
7. De 25 a 29 años	8.062	48,41%	8591	51,59%	16.653	8,14%	60,26%
8. De 30 a 34 años	7.623	49,06%	7915	50,94%	15.538	7,60%	67,86%
9. De 35 a 39 años	7.140	48,30%	7644	51,70%	14.784	7,23%	75,09%
10. De 40 a 44 años	6.726	51,86%	6244	48,14%	12.970	6,34%	81,43%
11. De 45 a 49 años	4.732	49,36%	4855	50,64%	9.587	4,69%	86,11%
12. De 50 a 54 años	4.185	52,54%	3781	47,46%	7.966	3,89%	90,01%
13. De 55 a 59 años	2.611	50,99%	2510	49,01%	5.121	2,50%	92,51%
14. De 60 a 64 años	2.155	50,22%	2136	49,78%	4.291	2,10%	94,61%
15. De 65 a 69 años	1.620	48,20%	1741	51,80%	3.361	1,64%	96,25%
16. De 70 a 74 años	1.303	50,66%	1269	49,34%	2.572	1,26%	97,51%
17. De 75 a 79 años	909	48,53%	964	51,47%	1.873	0,92%	98,42%
18. De 80 a 84 años	607	48,60%	642	51,40%	1.249	0,61%	99,03%
19. De 85 a 89 años	444	49,66%	450	50,34%	894	0,44%	99,47%
20. De 90 a 94 años	314	55,38%	253	44,62%	567	0,28%	99,75%
21. De 95 y mas	277	53,37%	242	46,63%	519	0,25%	100,00%
TOTAL	101.945	49,83%	102.633	50,17%	204.578	100,00%	

Tabla 33. Cuadro estadístico de población por según grupos de edad en la ciudad de Machala

Fuente: I. Municipalidad de Machala INEC Censo (2001)

⁴⁶ INEC. Condiciones de Vida en las Provincias según el ECV. 2006-2010. <http://www.inec.gov.ec>



3.2.3 DENSIDAD POBLACIONAL

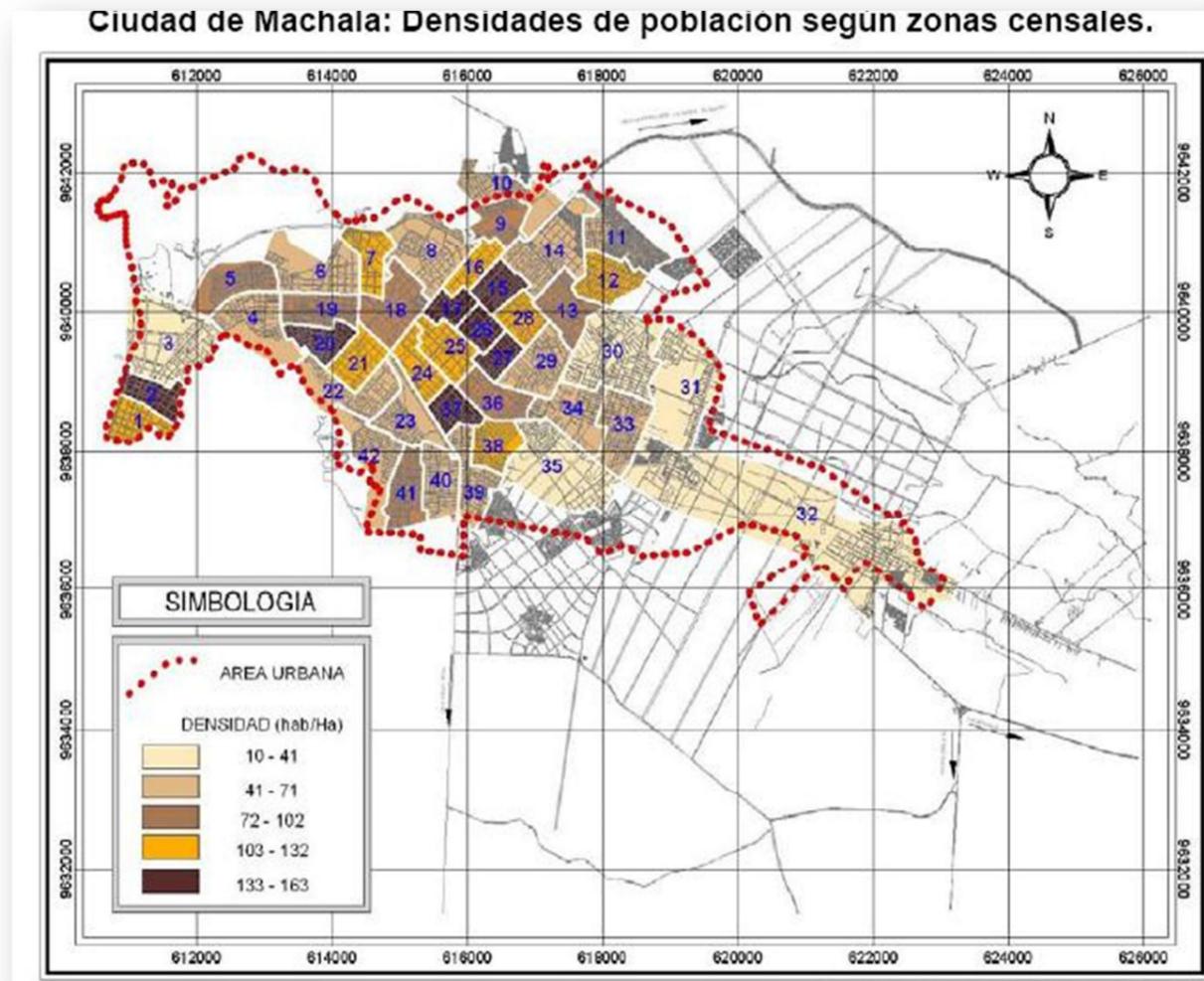


Figura 34. Densidad de población según zonas censales.

Fuente: INEC (2006)

La densidad media de la ciudad de Machala es de 66,6 hab/ha. Las zonas de mayor densidad corresponden al área central y algunos sectores ubicados al Oeste de la ciudad, con valores que fluctúan entre 133 y 163 hab/ha, en tanto que en las áreas periféricas, cercanas al límite urbano la densidad es muy baja con valores entre 10 y 41 habitantes.⁴⁷ Municipio de Machala (2001)

3.2.4 POBLACIÓN POR ÉTNIA-RAZA

En la ciudad de Machala se considera predominantemente “Mestiza” 76,02%, un “Blanca” 14,88%, un 4,91 % “Mulata”, 2,42%, “Negra” y 1,41% indígena.

En los gráficos se puede observar la densidad de cada una de estas etnias en las 42 zonas censales de la ciudad de Machala.

⁴⁷ I. Municipalidad de Machala INEC Censo 2001. Elaboración C+C Consul Centro Junio 2006. Consul Centro: Centro de Construcción, Planificación Territorial/Gestión Catastral/ Investigaciones Socio-Espaciales-Ambientales, Proyectos de Desarrollo Local.



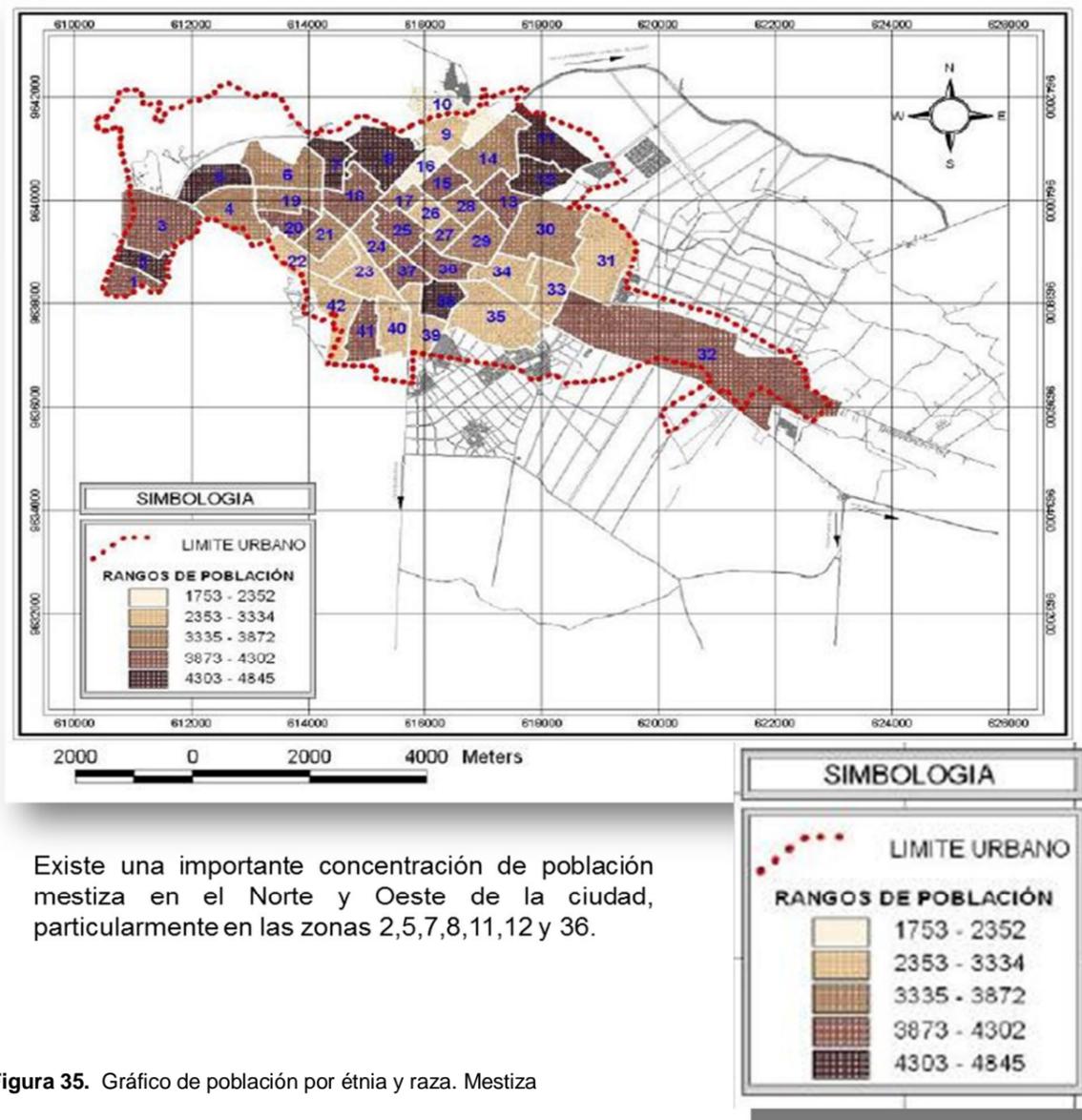


Figura 35. Gráfico de población por étnia y raza. Mestiza

Fuente: INEC (2006)

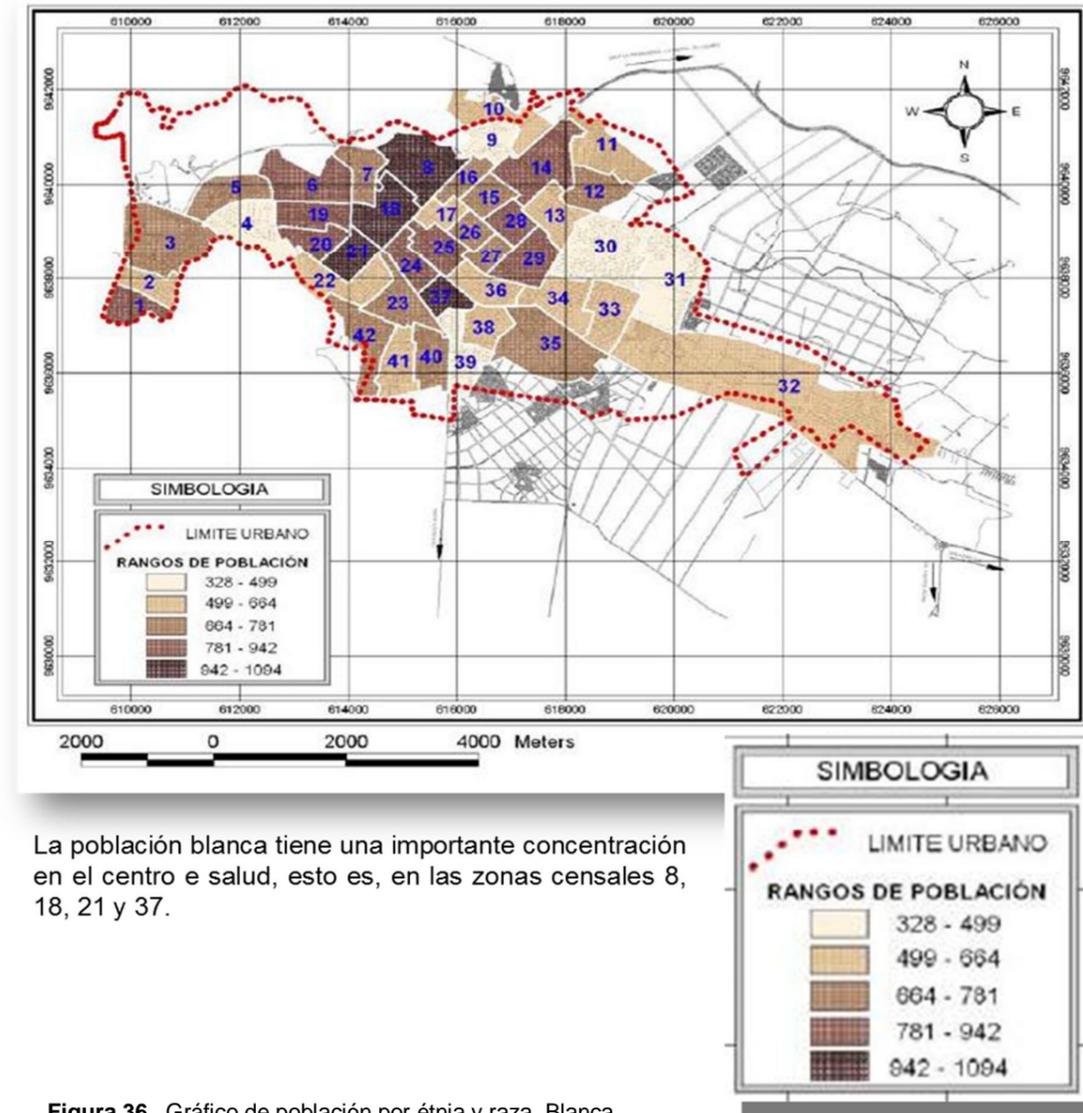


Figura 36. Gráfico de población por étnia y raza. Blanca

Fuente: INEC (2006)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

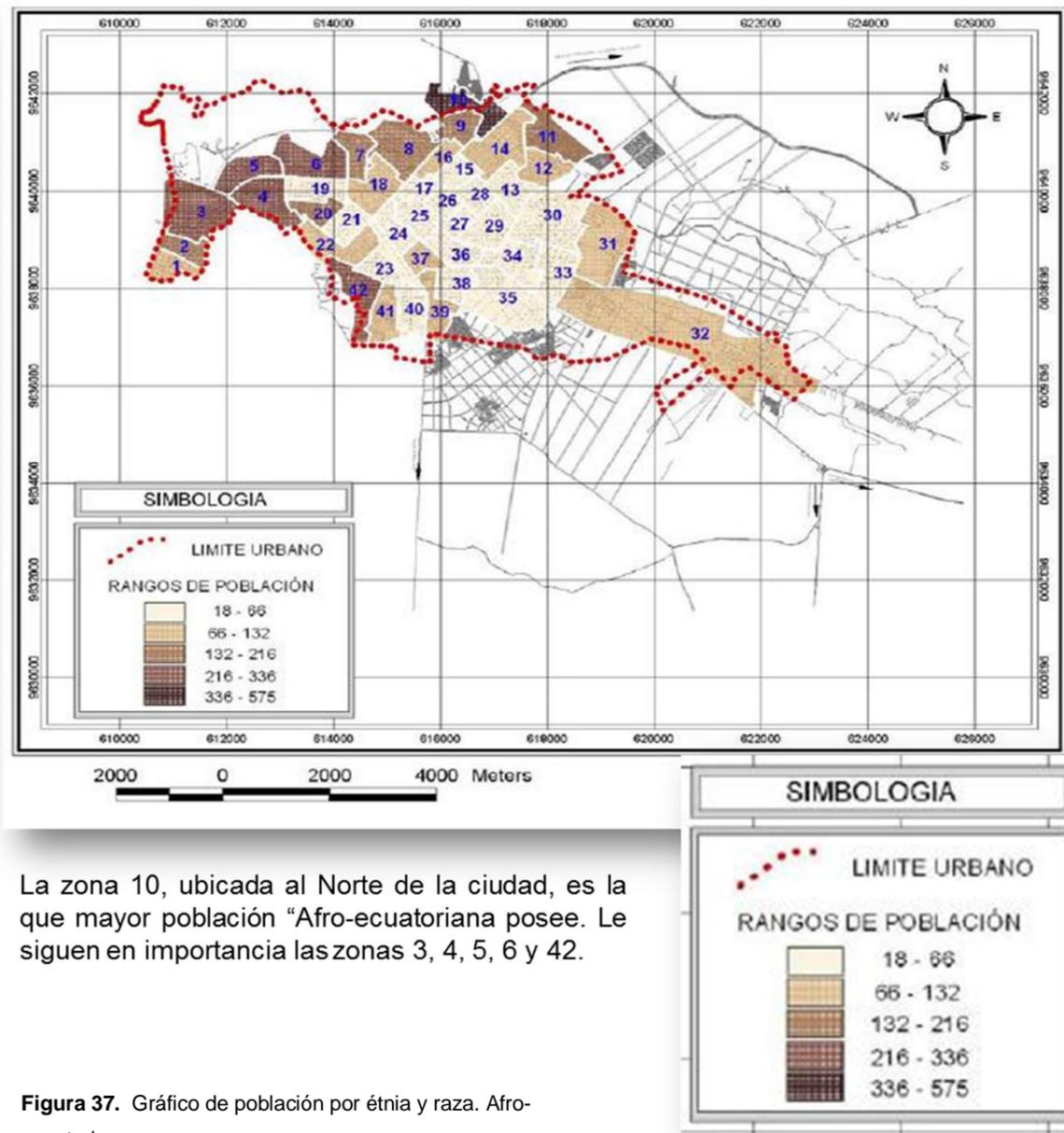
DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA

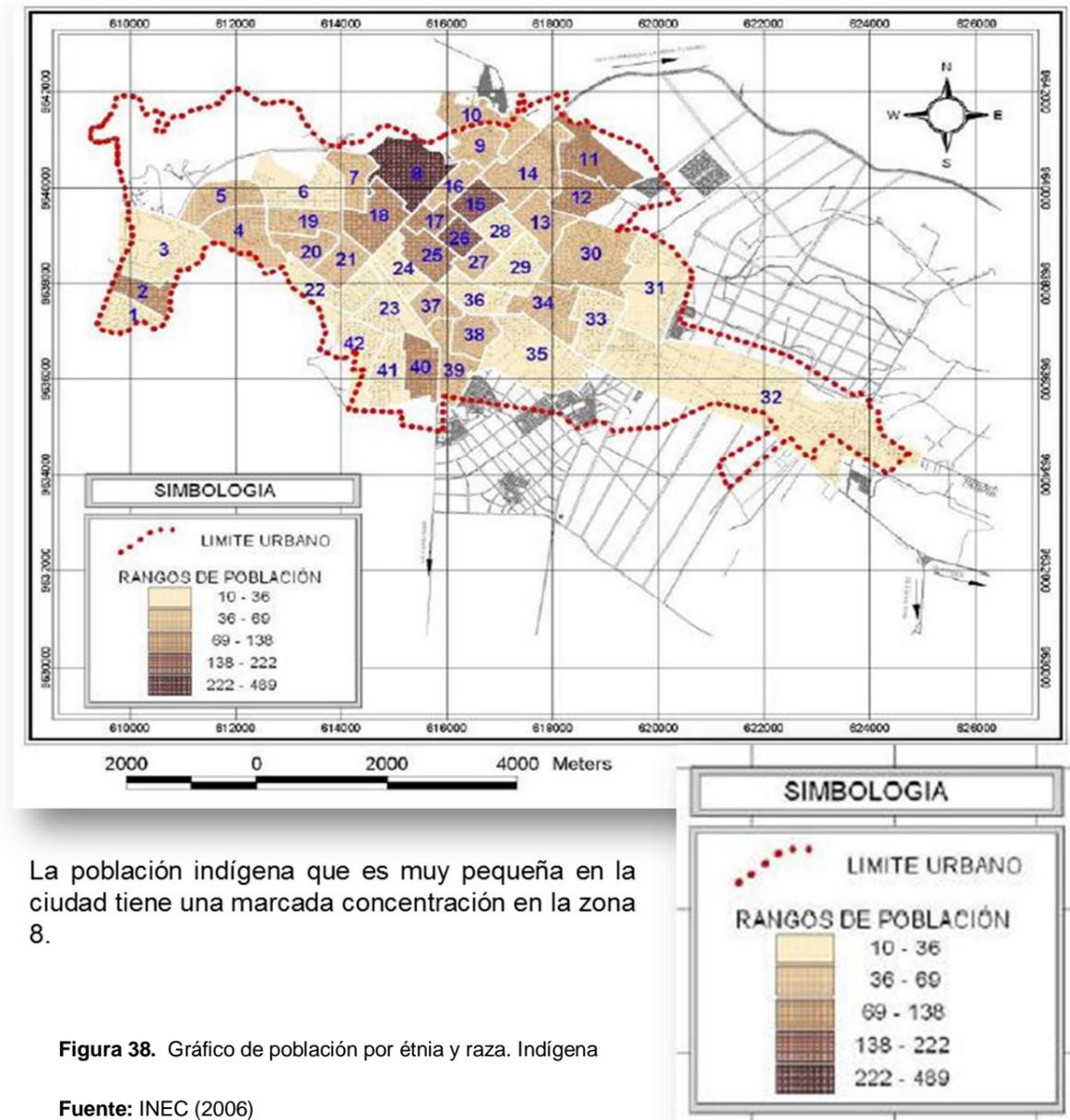




La zona 10, ubicada al Norte de la ciudad, es la que mayor población “Afro-ecuatoriana posee. Le siguen en importancia las zonas 3, 4, 5, 6 y 42.

Figura 37. Gráfico de población por étnia y raza. Afro-ecuatoriana

Fuente: INEC (2006)



La población indígena que es muy pequeña en la ciudad tiene una marcada concentración en la zona 8.

Figura 38. Gráfico de población por étnia y raza. Indígena

Fuente: INEC (2006)



3.2.5 POBLACIÓN ACTIVA E INACTIVA Y OCUPADA

La población de una comunidad se la clasifica en dos grupos, el uno se refiere a la población económicamente activa (PEA) que es la fuerza de trabajo laboral y es aquella que genera bienes y servicios, pudiendo tener el status de ocupada o desocupada, en el primer caso se da el subempleo; el otro grupo es conocido como población económicamente inactiva (PEÍ) y está conformada por las amas de casa, estudiantes, jubilados y personas con discapacidad para el trabajo.⁴⁸ INEC (2001)

De acuerdo al cuadro estadístico del VI Censo de Población y Vivienda 2001, con respecto a las mujeres presenta una mayor cifra de 67.669 de población inactiva y una menor cifra de población activa de un 24.102 respectivamente. Con respecto a los hombres presentan una cifra de 58,211 netamente activa y un cifra de 32.962 activa siendo este caso la población masculina la más activa del cantón.⁴⁹ INEC (2006-2010)

CANTÓN MACHALA				POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DE 5 AÑOS Y MÁS, POR SEXO			
SEGÚN GRUPOS OCUPACIONALES				SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD			
GRUPOS DE OCUPACIÓN	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	RAMAS DE ACTIVIDAD	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
TOTAL	82.313	58.211	24.102	TOTAL	82.313	58.211	24.102
MIEMBROS, PROFESIONALES				AGRICULTURA, GANADERÍA			
TÉCNICOS	9.726	5.401	4.325	CAZA, PESCA, SILVICULTURA	13.203	12.243	960
EMPLEADOS DE OFICINA	4.804	1.908	2.896	MANUFACTURA	5.803	4.291	1.512
TRAB. DE LOS SERVICIOS	13.978	7.801	6.177	CONSTRUCCIÓN	5.567	5.478	89
AGRICULTORES	5.187	4.896	291	COMERCIO	20.099	13.348	6.751
OPERARIOS Y OPERADORES				ENSEÑANZA	4.049	1.600	2.449
DE MAQUINARIAS	20.075	18.168	1.907	OTRAS ACTIVIDADES	33.592	21.251	12.341
TRAB. NO CALIFICADOS	19.566	13.374	6.192				
OTROS	8.977	6.663	2.314				



Figura 39. Gráfico de población de 5 años y más activa e inactiva

Fuente: INEC VI (2001)

Tabla 34. Cuadro estadístico de población económicamente activa de 5 años y mas

Fuente: INEC VI (2001)

⁴⁸ INEC, (2001). Consul Centro: Centro de Construcción, Planificación Territorial/Gestión Catastral/ Investigaciones Socio-Espaciales-Ambientales, Proyectos de Desarrollo Local. Situación. "Situación Económicamente Productiva". Documento realizado en PDF.

⁴⁹ INEC. Condiciones de Vida en las Provincias según el ECV. 2006-2010. <http://www.inec.gov.ec>





Figura 40. Gráfico de población de 5 años y más, ocupada por sexo y grupos de edad

Fuente: INEC VI (2001)

De acuerdo a la zona rural presenta un porcentaje parejo entre 5.735 y 5.150 de población activa e inactiva. Y con respecto a la zona urbana tiene un mayor incremento de población inactiva que posee una cifra de 77.163 con lo que se llega a la conclusión que en el cantón presenta una mayor cifra de 100.631 de población inactiva, un mayor número de desempleo.⁵⁰ INEC (2001)

⁵⁰ INEC, (2001). Consul Centro: Centro de Construcción, Planificación Territorial/Gestión Catastral/ Investigaciones Socio-Espaciales-Ambientales, Proyectos de Desarrollo Local. Situación. "Situación Económicamente Productiva". Documento realizado en PDF.

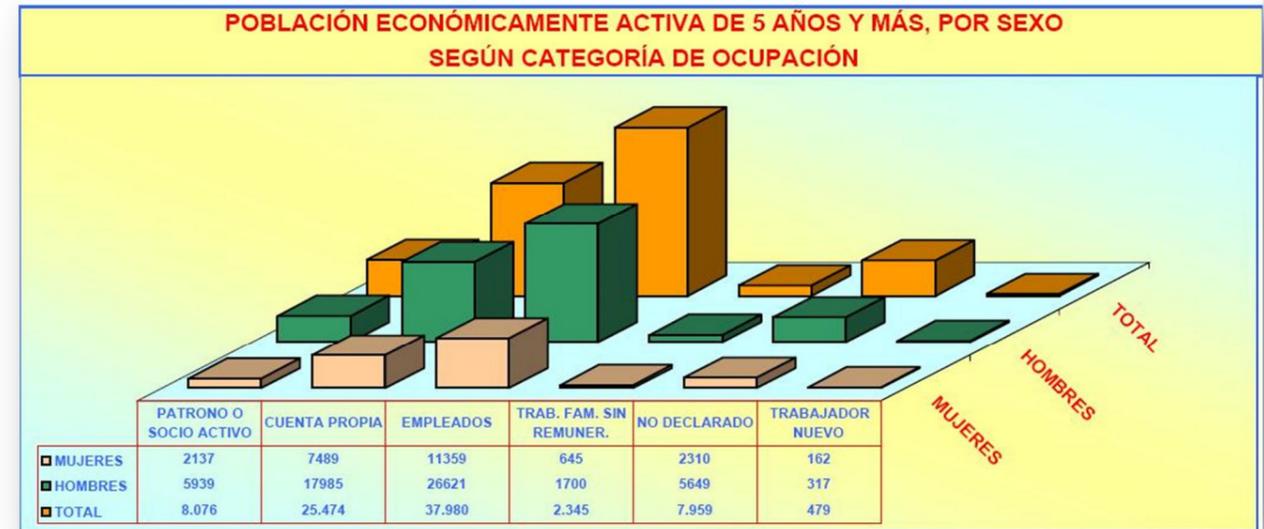


Figura 41. Gráfico de población económicamente activa de 5 años y más, por sexo según categoría de ocupación.

Fuente: INEC VI (2001)

3.2.6 CRECIMIENTO POBLACIONAL

Según el INEC, según el censo del 2001, la Población Urbana de Machala en el año 2010 sería de 249.992 habitantes. (18,9 % más que en el 2001). La población rural tendrá igualmente un incremento del 16, 98% correspondiente a 2.723 habitantes.⁵¹ INEC (2006-2010)

⁵¹ INEC. Condiciones de Vida en las Provincias según el ECV. 2006-2010. <http://www.inec.gov.ec>



Ciudad de Machala: Proyecciones de la Población según áreas.

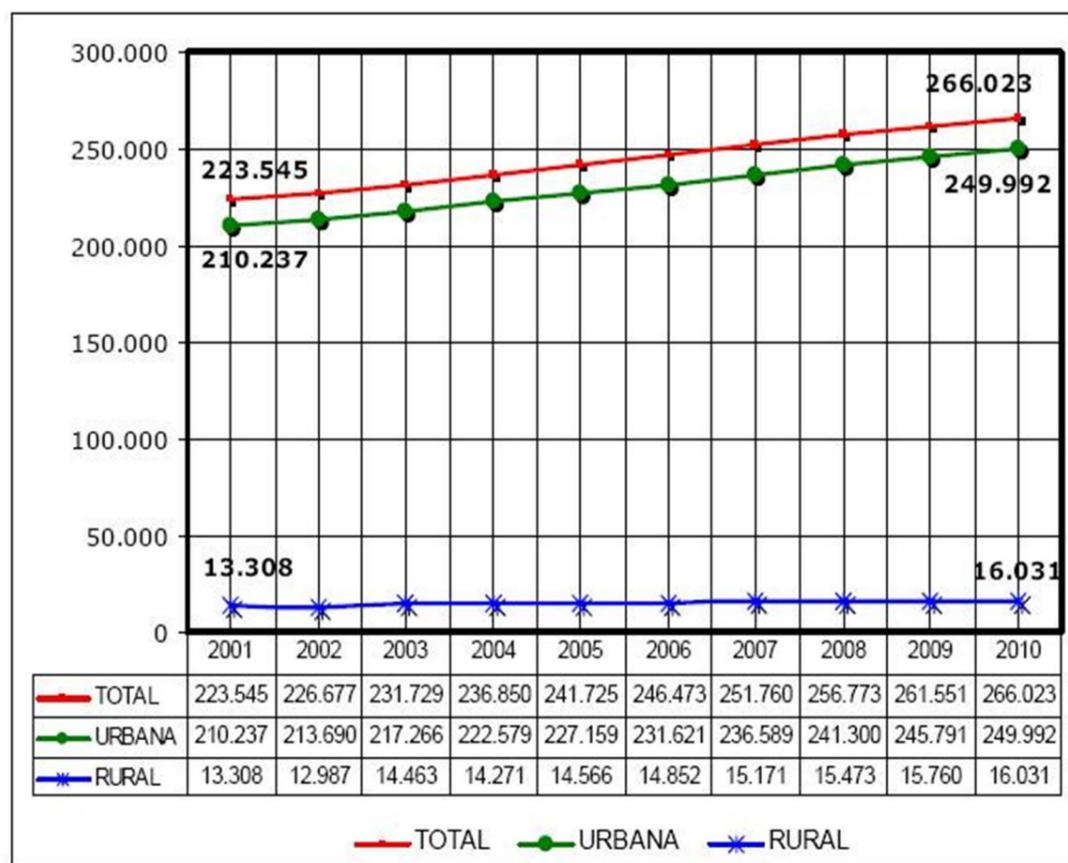


Figura 42. Gráfico de proyecciones de la población según áreas.

Fuente: INEC (2006)

La población del Cantón Machala ha crecido en el último período intercensal 1990-2001, a un ritmo del 2,9 % promedio anual.⁵² INEC (2001)

⁵² INEC, (2001). Consul Centro: Centro de Construcción, Planificación Territorial/Gestión Catastral/ Investigaciones Socio-Espaciales-Ambientales, Proyectos de Desarrollo Local. Situación. "Situación Económicamente Productiva". Documento realizado en PDF.

PROVINCIAS Y CANTONES	AÑO 2008			AÑO 2009			AÑO 2010		
	TOTAL	AREA URBANA	AREA RURAL	TOTAL	AREA URBANA	AREA RURAL	TOTAL	AREA URBANA	AREA RURAL
TOTAL PAIS	13.805.095	8.993.796	4.811.299	14.005.449	9.202.590	4.802.859	14.204.900	9.410.481	4.794.419
EL ORO	620.138	502.304	117.834	631.679	515.237	116.442	642.479	527.424	115.055
MACHALA	256.773	241.300	15.473	261.551	245.791	15.760	266.023	249.992	16.031
ARENILLAS	26.512	19.464	7.048	27.006	20.153	6.853	27.467	20.807	6.660
ATAHUALPA	6.462	1.881	4.581	6.583	1.948	4.635	6.696	2.011	4.685
BALSAS	6.308	4.228	2.080	6.425	4.378	2.047	6.535	4.520	2.015
CHILLA	3.143	1.391	1.752	3.202	1.440	1.762	3.257	1.487	1.770
EL GUABO	48.451	23.637	24.814	49.353	24.477	24.876	50.197	25.270	24.927
HUAQUILLAS	47.516	47.336	180	48.400	48.202	198	49.228	49.015	213
MARCABELI	5.815	4.240	1.575	5.923	4.390	1.533	6.025	4.533	1.492
PASAJE	74.260	61.465	12.795	75.643	63.643	12.000	76.935	65.707	11.228
PIÑAS	27.419	17.225	10.194	27.929	17.836	10.093	28.406	18.414	9.992
PORTOVELO	13.003	9.040	3.963	13.245	9.361	3.884	13.471	9.664	3.807
SANTA ROSA	71.228	57.901	13.327	72.553	59.954	12.599	73.794	61.897	11.897
ZARUMA	27.609	11.850	15.759	28.122	12.270	15.852	28.603	12.668	15.935
LAS LAJAS	5.639	1.346	4.293	5.744	1.394	4.350	5.842	1.439	4.403

Tabla 35. Cuadro estadístico de encuesta de condiciones de vida por cantones

Fuente: INEC (2006)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



3.2.7 INDICADORES DE POBREZA

Para establecer la pobreza existente en el cantón Machala se realizó un estudio a través de los dos tipos de clasificaciones de pobrezas existentes:⁵³ INEC (2006)

Pobreza por Consumo: a través de una canasta de bienes y servicios que permitiría, a un costo mínimo, la satisfacción de las necesidades básicas, y define como pobres a los hogares cuyo ingreso o consumo se ubique por debajo del costo de esta canasta (pobreza coyuntural) NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas)

Pobreza por NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas): se basa en la definición de necesidades que se incluyen en la medición y el establecimiento de umbrales de satisfacción, o sea los niveles mínimos que se consideran apropiados.

POBREZA POR CONSUMO		
CANTÓN	POBRES	(%)
Machala	53.097	24,3%

Tabla 36. Cuadro estadístico de pobreza por consumo

Fuente: INEC (2006)

De acuerdo al estudio estadístico realizado VI Censo de Población y Vivienda 2001, el Cantón Machala presenta una cifra de 53.097 de pobres, es decir un porcentaje del 24,3% de pobreza por consumo, siendo el cantón uno de los sectores con menor pobreza tanto a nivel nacional como a nivel provincial.

⁵³ INEC, (2006). Pobreza y Extrema Pobreza en el Ecuador (Noviembre 2006 – Octubre 2006) INEC. “Aspectos Metodológicos”. “I. Pobreza por NBI, II. Pobreza por Consumo.”

POBREZA POR NBI		
CANTÓN	POBRES	(%)
Machala	59.998	27.1%

Tabla 37. Cuadro estadístico de pobreza por NBI

Fuente: INEC (2006)

Otra de las estadísticas de acuerdo al estudio estadístico realizado VI Censo de Población y Vivienda 2001, el Cantón Machala presenta una cifra de 59.998 pobres, es decir en un porcentaje del 27,1% con respecto a la pobreza por NBI, siendo otro de los factores en el cantón que presenta una reducida pobreza tanto a nivel nacional como provincial.

Estableciendo un promedio entre las dos pobrezas, el resultado refleja un 26% de pobres en el cantón.



3.3 PRINCIPALES INDICADORES DE SALUD

MORBILIDAD: PRINCIPALES ENFERMEDADES

MORBILIDAD: PRINCIPALES ENFERMEDADES

MORBILIDAD. Definida como el número de casos de enfermedades en un tiempo, espacio o población expuesta dado (9)

10 PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD AÑO 2008

Las enfermedades que más afectaron en el 2008 a los habitantes son:⁵⁴ SALVAT (1980)

De acuerdo a las distintas áreas de salud (AN1-AN2) se atendieron varios casos de morbilidades.

10 PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD AÑO 2008. Área N2 Brisas del Mar					
# de orden	Código	Enfermedades	# casos	%	Tasas x 10.000
1	B82	Parasitosis Intestinal	4643	10,0	328,7
2	J02	Faringitis aguda	3855	8,4	272,9
3	J00	Rinofaringitis aguda	3749	8,1	265,4
4	J03	Amigdalitis aguda	3281	7,1	232,3
5	A09	Diarrea y gastroenteritis origen infeccioso	3036	6,6	214,9
6	N39	Otros trastornos del sist. Urinario	2996	6,5	209,0
7	K02	Caries Dental	2953	6,4	209,0
8	J11	Influenza debida a virus no esp.	1677	3,6	118,7
9	J20	Bronquitis Aguda	1614	3,5	114,3
10	N72	Enfermedad infl. cuello uterino	1106	2,4	78,3

Tabla 38. Cuadro estadístico de causas de morbilidad. Área N2. Brisas del Mar

Fuente: Dirección provincial de El Oro (2009)

10 PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD AÑO 2008. Área N1 Manuel Estupiñán

# de orden	Código	Enfermedades	# casos	%	Tasas x 10.000
1	B89	Enfermedad Parasitaria	5197	9,9	447,0
2	K02	Caries dental	3847	7,3	330,9
3	N39	Infección de vías urinarias	3725	7,1	320,4
4	J00	Rinofaringitis aguda, resfriado común	3485	6,6	299,7
5	A09	Diarrea y gastroenteritis origen infeccioso	2755	5,2	236,9
6	J20	Bronquitis aguda	2603	4,9	223,9
7	J02	Faringitis aguda	2371	4,5	203,9
8	N76	Afecciones inflamatorias de la vagina	2010	3,8	172,9
9	J03	Amigdalitis Aguda	1332	2,5	114,6
10	O23	Infección vías urinarias en el embarazo	1213	2,3	104,2

Tabla 39. Cuadro estadístico de causas de morbilidad. Área N1. Manuel Estupiñán

Fuente: Dirección provincial de El Oro (2009)

MORTALIDAD GENERAL: PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTES

MORTALIDAD. Definida como el número de muertes ocurridas en una población en un tiempo y espacios dados. (9)

⁵⁴ Biblioteca Práctica Salvat (1980). "El Libro Guía de Salud". Barcelona, España.



10 PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD AÑO 2008. Área N1 Manuel Estupiñán					
# de orden	Código	Enfermedades	# casos	%	Tasas x 10.000
1	I10	Hipertensión Arterial	28	15,1	24,1
2	E14	Diabetes Mellitus II	11	5,9	9,5
3	J18	Neumonía	11	5,9	9,5
4	X95	Agresión con arma de fuego	9	4,9	7,7
5	N18	Insuficiencia renal crónica	7	3,8	6,0
6	C16	Tumor maligno de estómago	6	3,2	5,2
7	I64	Accidente cerebral vascular	5	2,7	4,3
8	A41	Otras septicemias	5	2,7	4,3
9	I21	Infarto agudo de miocardio	5	2,7	4,3
10	K74	Fibrosis y cirrosis de hígado	5	2	4,3
		Los demás	92	49,7	79,1

Tabla 40. Cuadro estadístico de causas de mortalidad. Área N1. Manuel Estupiñán

Fuente: Dirección provincial de El Oro (2009)

10 PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD AÑO 2008. Área N2 Brisas del Mar				
# de orden	Código	Enfermedades	# casos	%
1	I10	Hipertensión Arterial	17	10,3
2	C34	Cáncer de bronquios y pulmones	14	8,5
3	E14	Diabetes Mellitus II	13	7,9
4	W34	Disparo de otras armas y las no especificada	11	6,7
5	C16	Tumor maligno de estómago	10	6,1
6	J15	Neumonía bacteriana no especificada.	7	4,2
7	SD6	Traumatismo intracraneal	7	4,2
8	I46	Paro cardíaco	6	3,6
9	V87	Accidente de tránsito	6	3,6
10	A15	Insuficiencia renal	5	3,0
		Los demás	69	41,8

Tabla 41. Cuadro estadístico de causas de mortalidad. Área N2. Brisas del Mar

Fuente: Dirección provincial de El Oro (2009)

⁵⁵ Biblioteca Práctica Salvat (1980). "El Libro Guía de Salud". Barcelona, España.



CAPACIDADES DIFERENTES

La Municipalidad realizó una estadística sobre el tipo de la discapacidad de la población cuyos resultados fueron los siguientes: Entre las discapacidades más altas encontramos: intelectual, física, auditiva y retardo mental cual representa un 96.5%, del total de la cobertura atendida, siguiendo el tipo de discapacidad visual con el 2%, y luego la discapacidad de lenguaje con el 2%.

UNIDADES MEDICAS	TERAPIAS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
CENTRO MEDICO DEL SUR	FISIOTERAPIA	323	288	433	304	271	269	331						2.219
	TERAPIA DE LENGUAJE	443	375	359	331	233	360	475						2.576
	TER. OCUPACIONAL	353	327	291	254	169	184	349						1.927
	ESTIM. TEMPRANA	332	286	344	276	258	323	434						2.253
	SUB TOTAL:	1.451	1.276	1.427	1.165	931	1.136	1.589	0	0	0	0	0	8.975
CENTRO MEDICO LOS VERGELES	FISIOTERAPIA	131	111	131	92	86	115	89						755
	TERAPIA DE LENGUAJE	254	0	286	341	338	289	115						1.623
	SUB TOTAL:	385	111	417	433	424	404	204	0	0	0	0	0	2.378
TOTAL:	1.836	1.387	1.844	1.598	1.355	1.540	1.793	0	0	0	0	0	11.353	

Tabla 42. Cuadro estadístico de tipo de discapacidad en los diferentes centros médicos en el cantón Machala

Fuente: Municipio de Machala. Piedra (2006)

En el cantón existen aproximadamente 10.093 personas con discapacidad, datos facilitados por el CONADIS. Entre las discapacidades más altas se encuentran: Intelectual y Física.⁵⁶ CONADIS (2008)

En el cantón Machala existen 1.310 niños, niñas y adolescentes con discapacidad de 0 a 17 años según datos del INEC 2006. La población atendida por instituciones y

organizaciones no gubernamentales de la ciudad de Machala es de 126 NNAD, mientras que en el Instituto de Educación Especial de El Oro son atendidos 90 NNAD.⁵⁷ INFA (2009)

Personas carnetizadas por el CONADIS en el cantón Machala 3720.

⁵⁶ CONADIS, 2008. "Estadísticas Poblacionales de Discapacitados". Departamento de estadísticas del Consejo Nacional de Discapacitados, Machala

⁵⁷ INFA (Instituto de la Niñez y la Familia).2009. "Proyecto de Atención de Niños, Niñas y Adolescentes con Discapacidad del Cantón Machala y sus Parroquias"



3.4 RELACIÓN DE MACHALA CON POBLACIONES PRÓXIMAS Y SU ÁREA DE INFLUENCIA



Figura 43. Plano de la provincia de El Oro. Cantones, parroquias urbanas y rurales.

Fuente: Departamento de Planificación de Machala (2006)



Figura 44. Plano de la provincia de El Oro. Cantones.

Fuente: Censo VI (2006)

La ciudad de Machala está relacionada en primer lugar con las poblaciones cercanas de Machala (parroquia rural), El Cambio, El Retiro en la provincia de El Oro. La relación con estas poblaciones es principalmente comercial, financiera, de salud, etc. debido a que posee todas las gestiones principales de la provincia.⁵⁸ INEC (2006-2010)

Como área de influencia no solo abarca a las poblaciones cercanas al cantón Machala como son: El Guabo, Santa Rosa y Pasaje también abarca a la mayoría de poblaciones cercanas de la provincia de EL Oro debido a que la ciudad de Machala es el principal recurso del bienestar económico y sanitarios como hospitales provinciales y clínicas de salud generales que otras poblaciones no cuentan en la Provincia y por motivos de mejoras de desarrollo en servicios sanitarios en la ciudad de Machala.

⁵⁸ INEC. Condiciones de Vida en las Provincias según el ECV. 2006-2010. <http://www.inec.gov.ec>



3.5 MARCO FÍSICO

3.5.1 ENTORNO NATURAL

3.5.1.1 RELIEVE

Machala se encuentra situado en una gran extensión de tierras bajas, por su cercanía con el mar, la capital Orense se encuentra a tan solo 4 metros sobre el nivel del mismo. El relieve en su mayor parte es bajo y plano, sólo en la zona oriental de la carta se encuentra su máxima altura representada por el Vértice Geodésico Fortuna de 444 metros. Los suelos son utilizados por huertos, camaroneras y hierba tropical.⁵⁹ IGM (2008)



Figura 45. Mapa de Machala

Fuente: Municipio de Machala (2009)



Figura 46. Gráfico satelital de Machala

Fuente: Google earth (2009)

⁵⁹ IGM Instituto Geográfico Militar del Ecuador - Carta Topográfica Machala, 2008



Figura 47. Mapa de Machala por cantones

Fuente: Municipio de Machala (2009)

En la zona oriental se encuentran alturas desde 200m hasta 3400m.

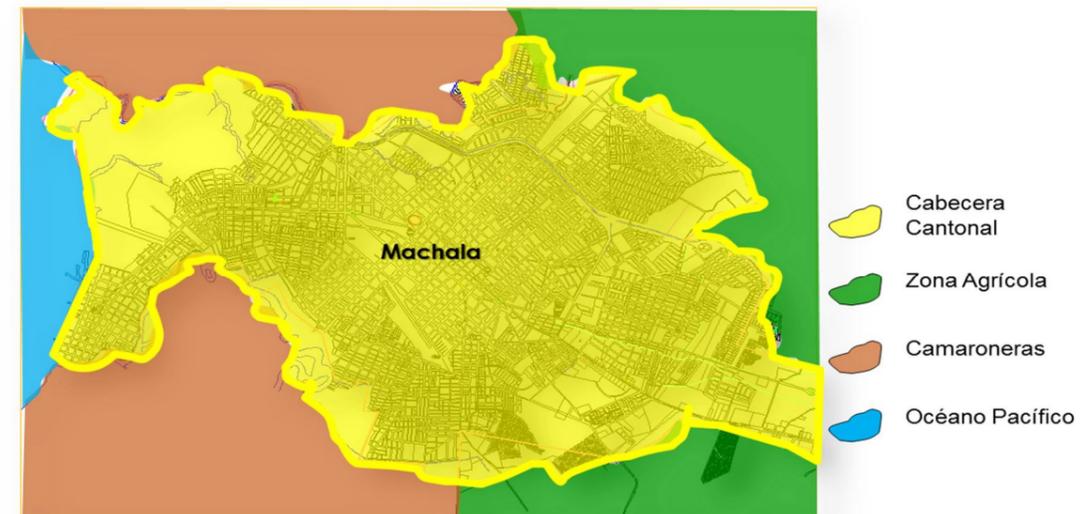


Figura 48. Mapa de Machala. Distribución por zonas.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



3.5.1.2 CLIMA Y TEMPERATURA

El clima de la zona es cálido y húmedo, con dos estaciones claramente definidas, invierno y verano. La temperatura oscila entre 22.3°C y 28°C. ⁶⁰ INAMHI (2008)

Se considera una temperatura media anual de 25.3 °C, con una máxima de 26,9 °C entre los meses de marzo y abril y una mínima 22. 3 °C entre los meses de agosto a octubre. Su humedad relativa tiene un Promedio del 79%. Máxima entre julio y octubre con 84% y mínima entre enero y abril con 76%.

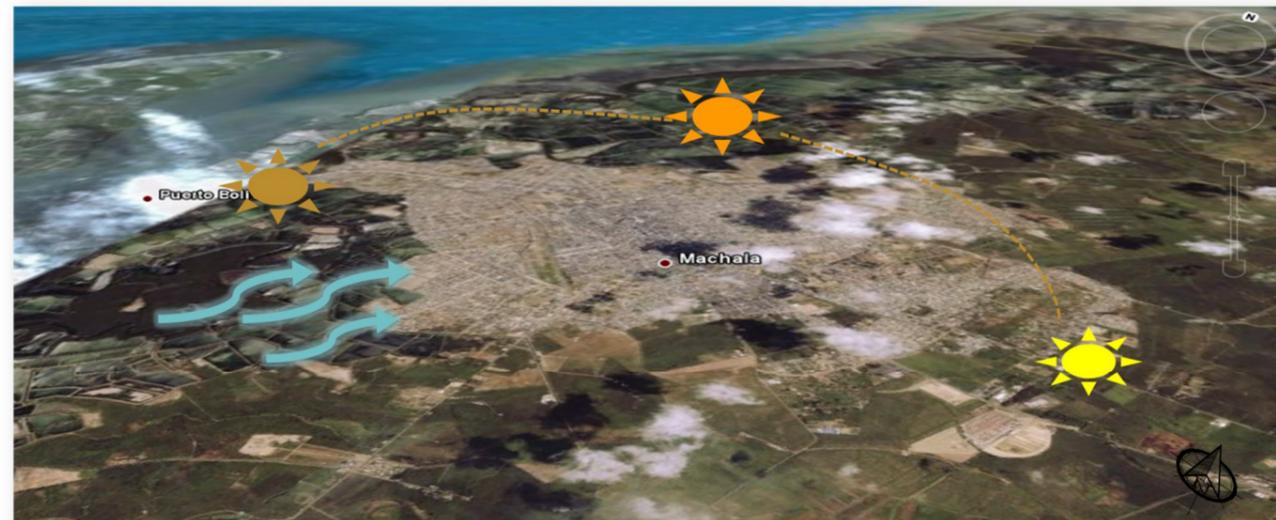


Figura 49. Vientos Dominantes Sur – Oeste, con una velocidad media de 0.95m/s.

Fuente: Google Earth / Solis (2009)

Distribución de la Humedad del suelo en Ecuador

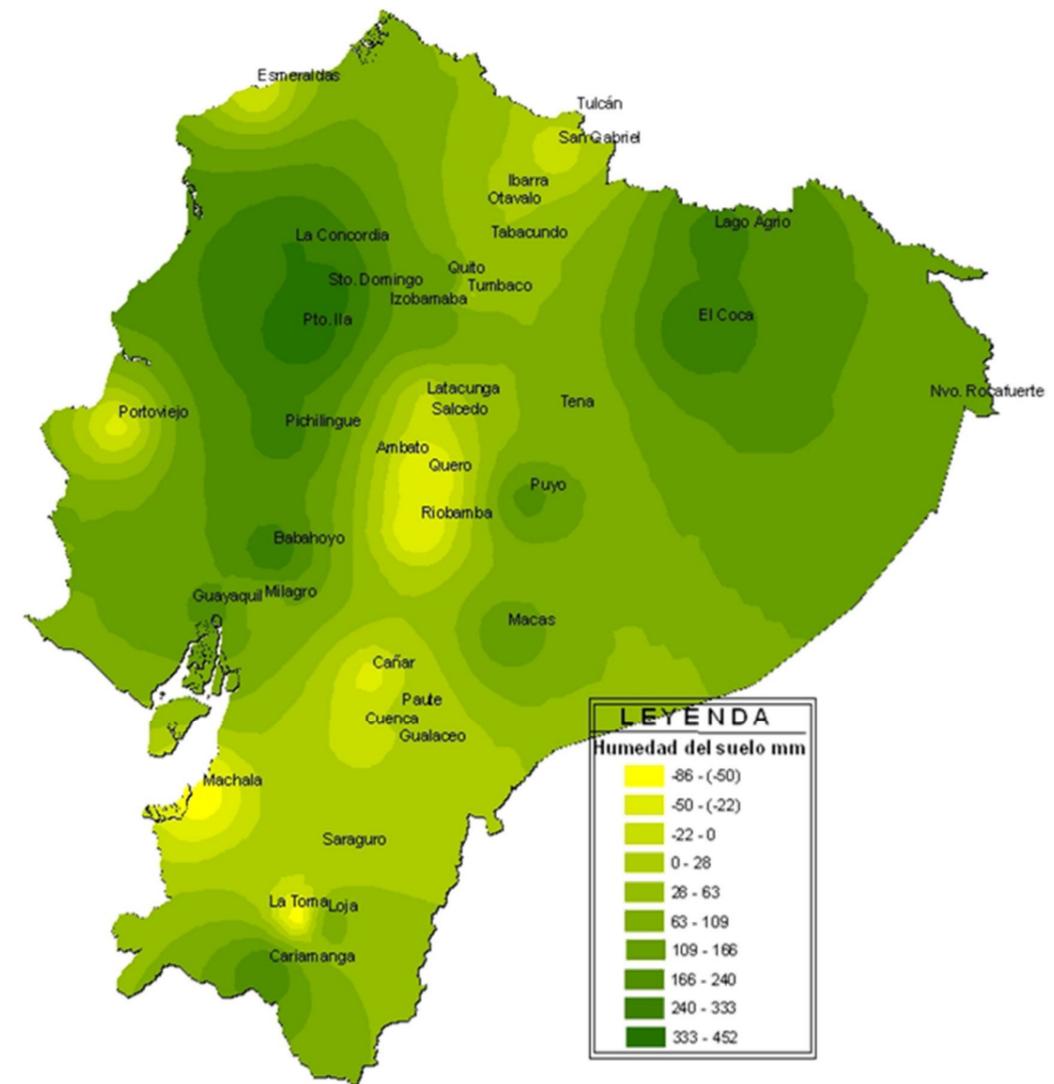


Figura 50. Distribución de la humedad

Fuente: INAMHI (2009)

Machala 3 25 S, 79 96 O, 13 pies (4 metros) sobre el nivel del mar.

⁶⁰ INAMHI Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología , 2008 - www.inamhi.gov.ec



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dic
Temperatura Media	27	26	27	27	27	24	21	22	22	NA	NA	NA
Temperatura Máxima Media	30	29	31	31	31	27	22	26	26	NA	NA	NA
Temperatura Mínima Media	23	22	25	23	23	21	19	18	20	NA	NA	NA
Promedio de Días con Precipitación	0	0	1	0	0	0	1	0	0	NA	NA	NA
Promedio de Días con Precipitación de Nieve	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NA	NA	NA

Tabla 43. Clases de temperatura en el año.

Fuente: INAMHI (2009)

Las siguientes tablas muestran los valores promedio mensuales para clima e indicadores del tiempo en Machala.⁶¹ ZONA CLIMA (2008)

Temperatura en grados: Centígrados.

Distribución de la Temperatura Máxima en Ecuador

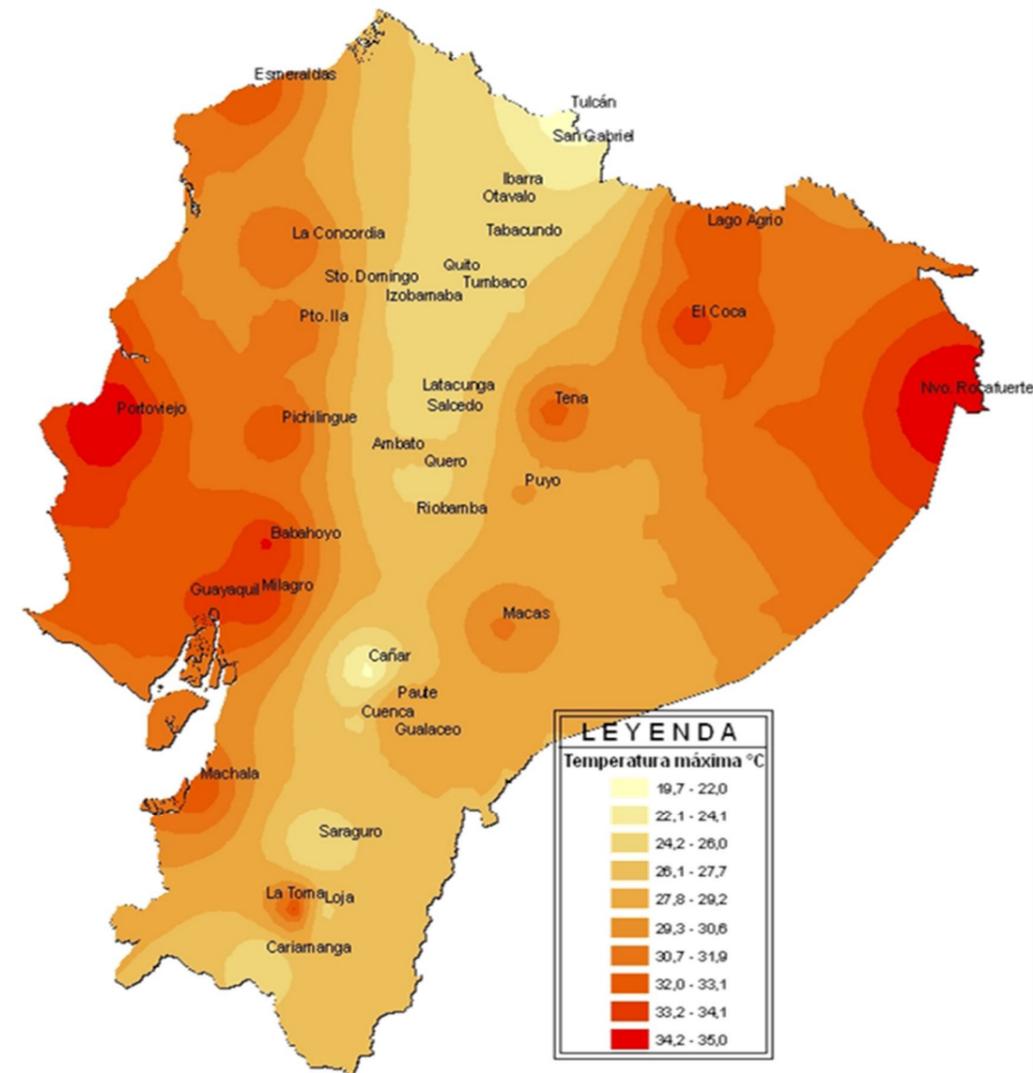


Figura 51. Distribución de la humedad mínima

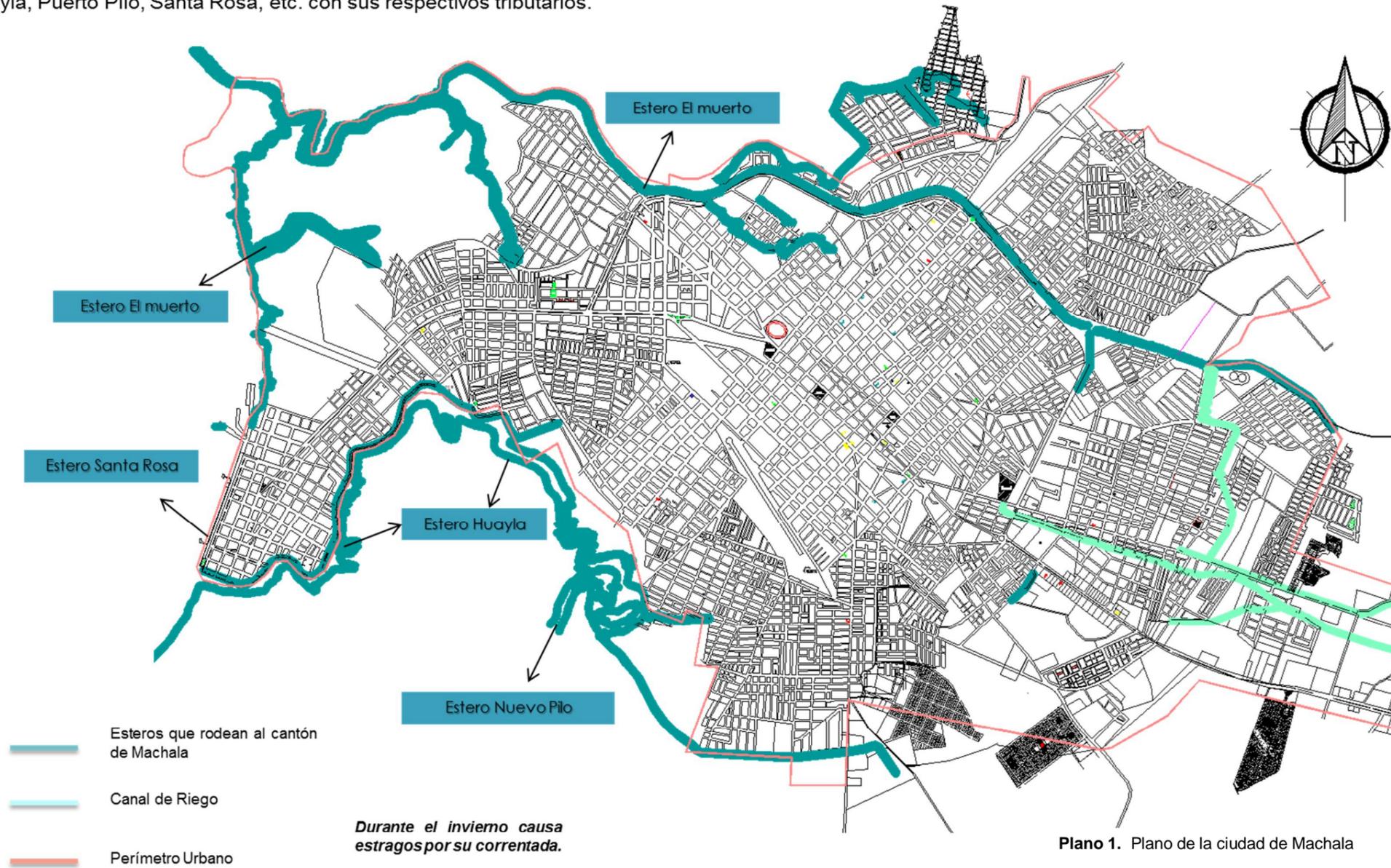
Fuente: INAMHI (2009)

⁶¹ Información del clima en Ecuador , 2008 - www.zonaclima.com



3.5.1.3 HIDROGRAFÍA

Al oeste, la costa de Machala se encuentra rodeado por el Océano Pacífico en donde afluyen sus aguas el Río Jubones, los Esteros Salinas, Puerto Grande, Huayla, Puerto Pilo, Santa Rosa, etc. con sus respectivos tributarios.



Plano 1. Plano de la ciudad de Machala

Fuente: Municipio de Machala (2009)



Foto 1. Estero Huayla

Fuente: Solís (2009)



Foto 2. Estero Nuevo Pilo

Fuente: Solís (2009)



Foto 3. Canal de Riego

Fuente: Solís (2009)



Foto 4. Estero El Muerto

Fuente: Solís (2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



3.5.1.4 GEOLOGÍA

La ciudad se asienta sobre una llanura completamente horizontal con pendientes no mayores al 5%, que en la sección suroriental se transforma en ondulada por la presencia de las últimas estribaciones andinas.⁶² Municipio de Machala (2008)

Existen depósitos de arcilla cimentados sobre areniscas, desarrollándose un suelo arcilloso de poca profundidad, con grietas durante el verano.

Son suelos típicos aluviales, de origen cuaternario, que subyacen sobre la formación Puna.

S **Tabla 45.** Clasificación de suelos.

Fuente: Fertisa (2005)

Característica de los suelos(28)

Textura variable, distribución irregular de M.O.; fértiles	Arenosos con o sin presencia de gravas; generalmente profundos.	Et1
	Franco arenosos, limosos y/o arcillo limosos; profundos; inundables.	Et2
Saturados con agua permanentemente; pH ácido. (colores grises);	Horizonte orgánico (material fibroso) sobre arcillas; rojizos a amarillos y grises en profundidad	la1
	Arcillosos o arcillo arenosos; pardos a grises; vérticos; profundos.	la2
	Horizonte superior rico en M.O. meteorizada sobre suelo alofánico (Id2); pardos a negros	la3

Figura 52. Mapa general de suelos del Ecuador

Fuente: Fertisa (2005)

Mapa General de Suelos del Ecuador(28)

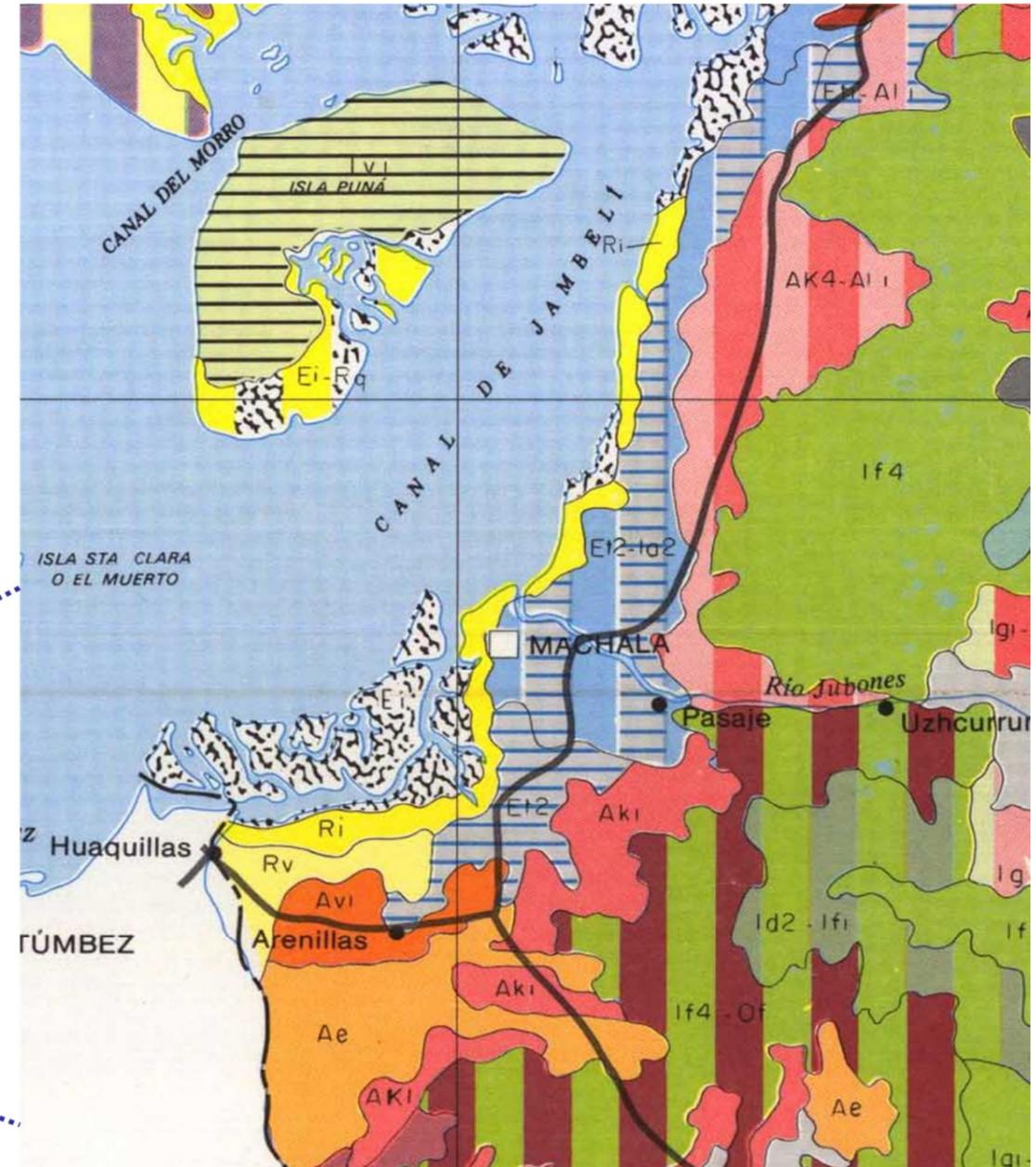
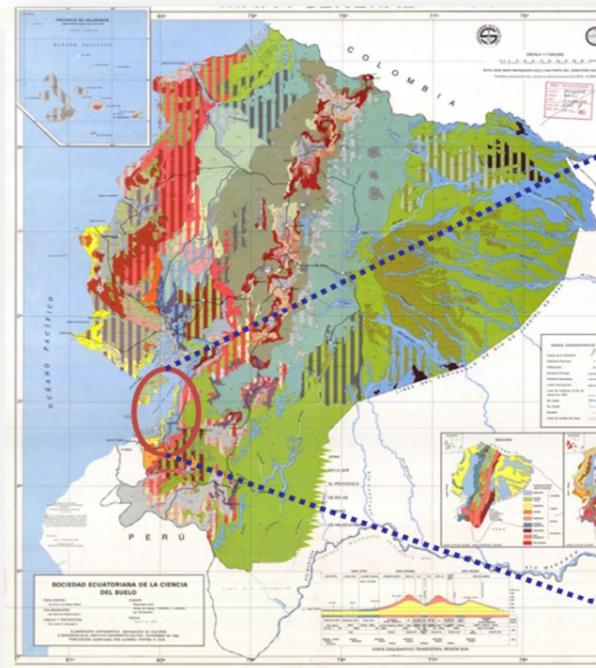


Figura 53. Mapa de suelos de la provincia de El Oro.

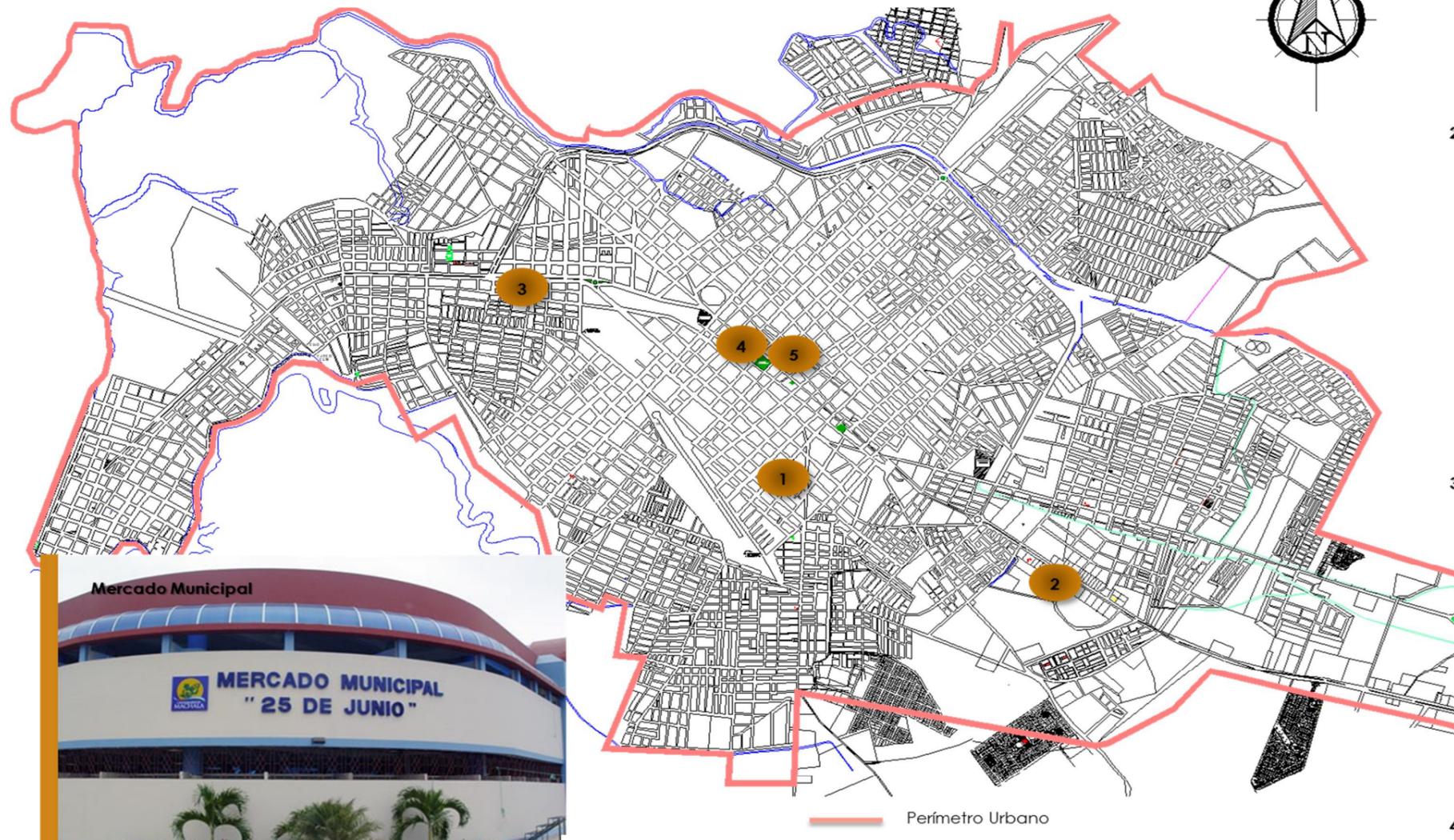
Fuente: Fertisa (2005)

⁶² Municipio de Machala.2008. "Perfil de Análisis de la situación sociohistórico y cultural del territorio."



3.5.1.5 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE

Machala es conocida como "La Capital Bananera del Mundo" porque su ciudad es productora del banano. Su fruta es exportada en embarcaciones hacia diferentes continentes desde Puerto Bolívar. Gracias a la regeneración por parte del Municipio la ciudad ha mejorado su calidad en la imagen urbana otorgando un sentido de identidad a la población. Esta intervención ha generado más ingresos económicos para el comercio y turismo.



1. Foto 5. Mercado Municipal

Fuente: Solís (2009)

Plano 2. Plano de la Provincia de Machala

Fuente: Municipio de Machala (2009)



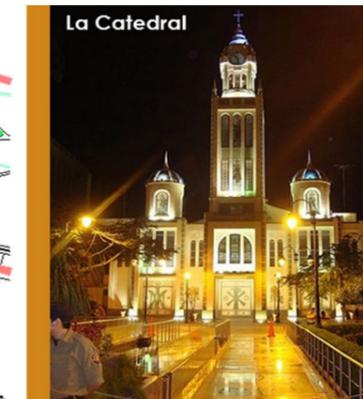
2. Foto 6. Monumento del Bananero

Fuente: Solís (2009)



3. Foto 7. Monumento del Bananero

Fuente: Solís (2009)



4. Foto 8. La Catedral

Fuente: Solís (2009)



5. Foto 9. Municipio de Machala

Fuente: Solís (2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

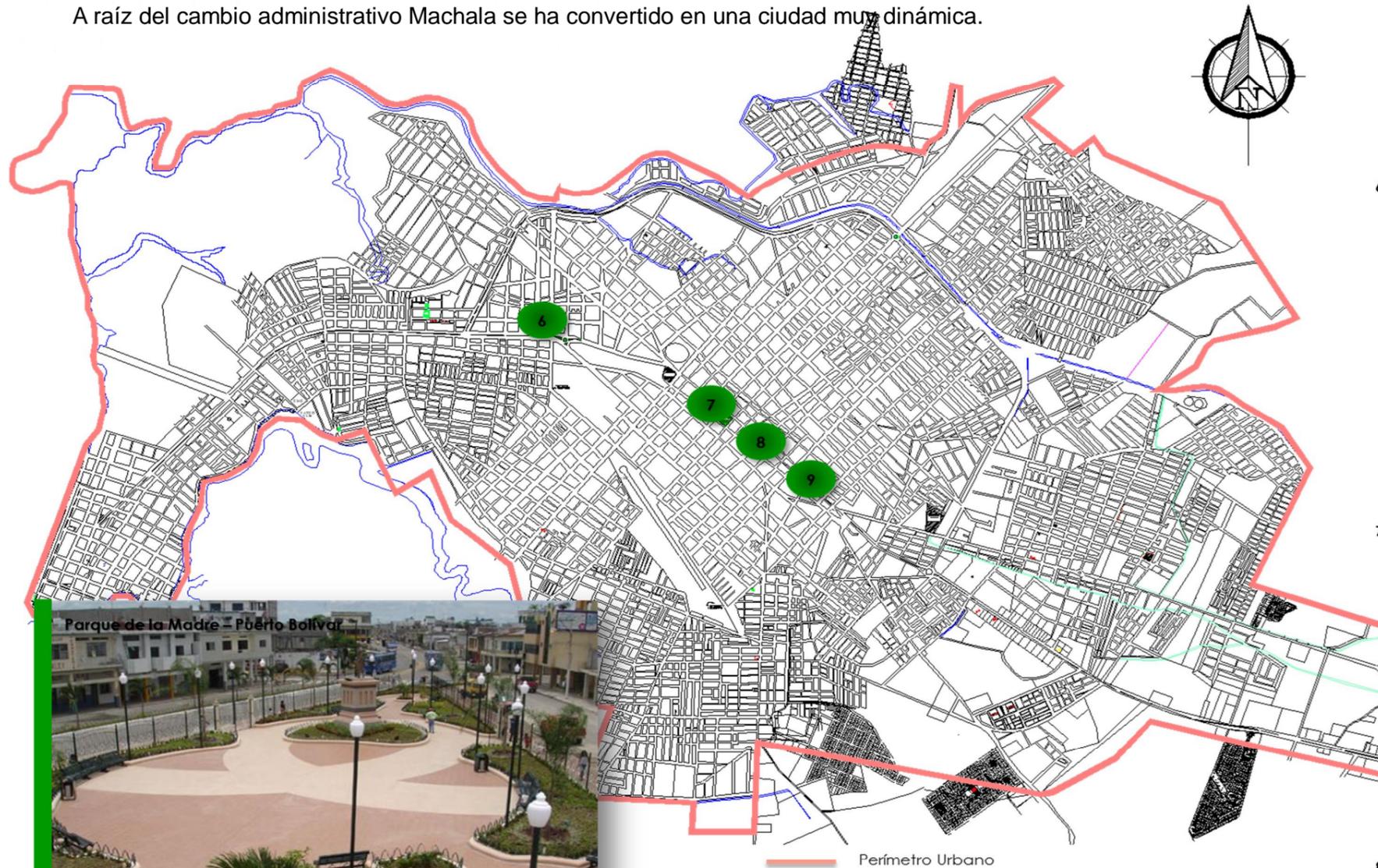
DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



El parque Juan Montalvo es un nodo de gran importancia dentro de la ciudad. Este espacio público concentra la mayor cantidad de personas por sus áreas verdes y espacios de transición. Funciona como conector vinculando la iglesia con el municipio los cuales son edificios representativos de la ciudad.

A raíz del cambio administrativo Machala se ha convertido en una ciudad muy dinámica.



9. Foto 10. Parque de la Madre – Puerto Bolívar
Fuente: Solís (2009)



6. Foto 11. Plazoleta Av. Bolívar Madero Vargas
Fuente: Solís (2009)



7. Foto 12. Parque Juan Montalvo
Fuente: Solís (2009)



8. Foto 13. Paseo cultural Diego Minuche Garrido
Fuente: Solís (2009)

Plano 3. Plano de la Provincia de Machala
Fuente: Municipio de Machala (2009)



3.5.2 ENTORNO CONSTRUIDO

3.5.2.1 VOCACIÓN DE USOS DE SUELO

Agrupando todos los datos del entorno natural se concluye con un gráfico final de las vocaciones del uso del suelo en base a las características físicas de la ciudad.

Las características naturales más importantes principalmente desde el punto de vista de factibilidad constructiva fueron:

- topografía
- Suelos
- Hidrografía
- Vegetación

Urbanizable de media o baja densidad:
Características:
Pendientes 0- 5%
Suelo arenoso
Vegetación matorral mediana de sustitución rápida.

Agricultura, conservación, recreación:
Características:
Pendientes 0-5%
Suelo arcilloso
Vegetación matorral mediana de sustitución rápida.



Figura 54. Esquema de Expansión urbana en ciudades intermedias del Ecuador

Fuente: Municipio de Machala (2008)



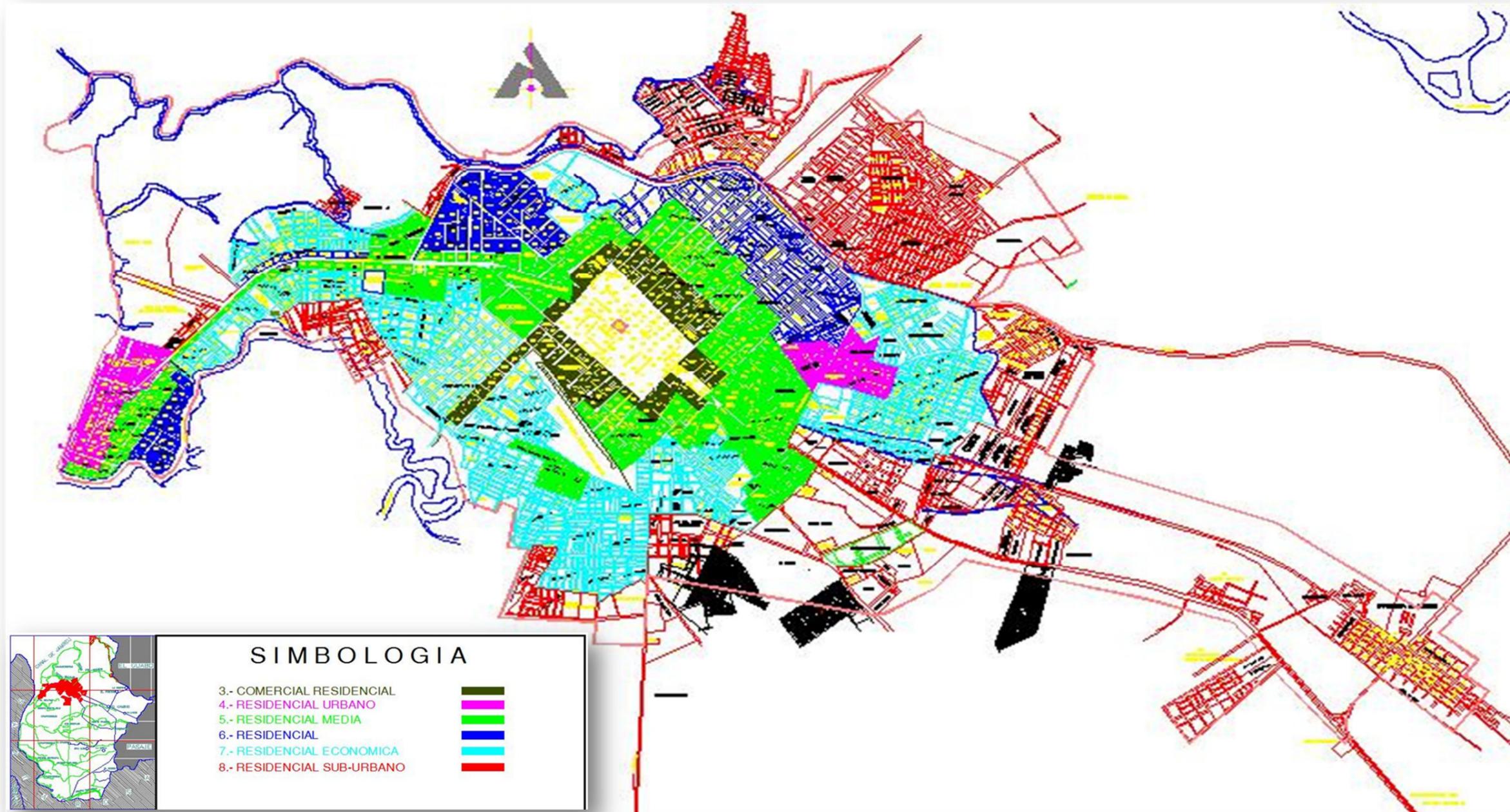
UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B.Solís Regatto





Plano 4. Plano de Distribución de Parroquias

Fuente: Municipio de Machala (2008)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



CENSO DE VIVIENDA

CANTÓN MACHALA							
TOTAL DE VIVIENDAS, OCUPADAS CON PERSONAS PRESENTES, PROMEDIO DE OCUPANTES POR VIVIENDA Y DENSIDAD POBLACIONAL SEGÚN EL CENSO DEL 2001							
ÁREAS	TOTAL DE VIVIENDAS	VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS CON PERSONAS PRESENTES			POBLACIÓN TOTAL	EXTENSIÓN Km ²	DENSIDAD Hab / Km ²
		NÚMERO	OCUPANTES	PROMEDIO			
TOTAL CANTÓN	57.535	50.563	215.523	4,3	217.696	337,5	645,0
ÁREA URBANA	53.750	47.599	202.555	4,3	204.578		
ÁREA RURAL	3.785	2.964	12.968	4,4	13.118		

Tabla 44. Cuadro estadístico de total de viviendas, ocupadas con personas, promedio de ocupantes por vivienda y densidad poblacional

Fuente: INEC VI (2001)

La ocupación de suelo de acuerdo al Censo de Vivienda 2001, el cantón Machala presenta un total de 57.535 viviendas existentes en las área urbana (53.750) y rural (3.785) respectivamente. De acuerdo al número de viviendas particulares presenta un total de 50.583 viviendas y ocupadas con personas presentes, un total de 215.523 ocupantes, 202.555 en el área urbana y 12.968 en el área rural, siendo el área urbana de mayor número de ocupación de suelo propiamente.

El área es plana con una cota promedio de 5,00 metros sobre el nivel del mar, aspecto que ha generado la existencia de sectores susceptibles de inundación, lo que restringe la utilización de estos, fundamentalmente para la localización de áreas residenciales, por problemas de carácter técnico en la evacuación de aguas servidas, así como por el alto grado de salinidad de su suelo, que afecta a las estructuras de las edificaciones.⁶³ Municipio de Machala (2001)

El sector urbano del Cantón Machala ha tenido una marcada tendencia de crecimiento en basa a la vivienda popular.

La vivienda en Machala ocupa aproximadamente el 83% del suelo urbano. Se identifican 5 zonas de desarrollo de la vivienda que son: residencial urbana, residencial media, residencial, residencial económica y residencial suburbana.⁶⁴ Municipio de Machala (2008)

A continuación se detalla un cuadro que muestra el número, su cantidad y promedio de ocupantes, la extensión y densidad del cantón según censo del 2001.

⁶³ Municipio de Machala, 2001. Ordenanza de Demarcación Urbana de la Ciudad de Machala. "Ordenanza de Delimitación Urbana de la Ciudad de Machala".

⁶⁴ Municipio de Machala, 2008. Plan de Desarrollo Estratégico Participativo del Cantón Machala" 2002-2010. "Vivienda en el Cantón Machala".



3.5.2.2 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS



Foto 14. Viviendas de bloque y hormigón

Fuente: Solís (2009)



Foto 15. Viviendas de bloque y hormigón y mixtas

Fuente: Solís (2009)

TIPO	# DE PISOS	DENOMINACION	CANTIDAD	%
1	1	Villa H. A. económica	21.881	57
2	1-2	Villa H.A. mediana	5374	14
3	1-2-3	Villa H.A. de lujo	941	2.4
4	1-2	Casa mixta económica	1938	5
5	1-2	Casa mixta Mediana	1628	4
6	1-2-3	Casa rentera económica	1431	4
7	1 o más	Casa rentera Media	262	0.7
8	1 o más	Casa rentera de lujo	89	0.2
9	1-2	Casa de caña	5003	13
TOTAL			38547	100

Tabla 45. Cuadro estadístico de total de viviendas de acuerdo a su sistema constructivo

Fuente: INEC VI (2001)

PARROQUIAS	TOTAL VIVIENDAS	TIPO DE VIVIENDA							
		CASA O VILLA	DEPARTAMENTO	CUARTOS EN INQUIL.	MEDIA-GUA	RANCHO	COVACHA	CHOZA	OTRO
		TOTAL CANTÓN	60.563	37.534	3.475	4.436	2.354	1.152	1.297
MACHALA (URBANO)	47.599	35.304	3.384	4.337	2.038	1.055	1.179	0	302
PERIFERIA	2.137	1.637	57	68	214	75	75	0	11
EL RETIRO	827	593	34	31	102	22	43	0	2

Tabla 46. Cuadro estadístico de viviendas particulares ocupadas según parroquias

Fuente: INEC VI (2001)

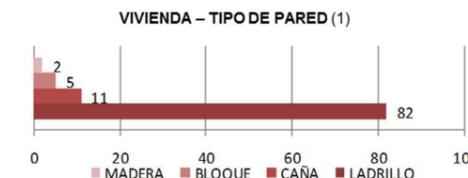
Figura 55. Gráfico de tipo de cubierta. Vivienda.

Fuente: INEC (2009)



Figura 57. Gráfico de tipo de pared. Vivienda.

Fuente: INEC (2009)



El cantón cuenta en su mayoría con tipos de vivienda de casa o villa sean de una o dos plantas en un total de 37.534 villas, en la ciudad de Machala (urbano) de 35.304, en la periferia de 1.637 y la parroquia rural El Retiro con un total de 593 villas.

De acuerdo a los materiales de construcción y al uso que se le da a la vivienda, se identifican 9 categorías, que consideran la construcción de hormigón armada, mixta y caña.

La construcción de vivienda popular en Machala se ha dado en el marco de la posesión de tierras y de su ubicación en sitios contraindicados.

No se ha tenido en cuenta ningún tipo de planificación para su expansión, se observan asentamientos en toda la periferia de la ciudad.

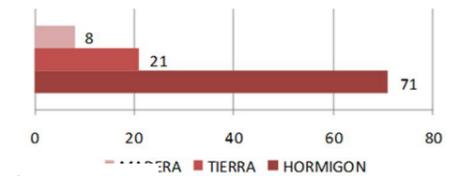
No existe ningún mapa de riesgos que señale las áreas en donde no se pueda construir vivienda o en donde no se puedan construir viviendas de más de un piso.

Predomina la vivienda de hormigón armada en un 57% en su tipo económico, aunque también existe un 13% de viviendas de caña en los sectores marginales.

La vivienda popular es una vivienda elemental, construida sin planificación, sin criterios técnicos y sin considerar aspectos básicos de salubridad y ornato.

Figura 56. Gráfico de material constructivo. Vivienda.

Fuente: INEC (2009)



3.5.2.3 INFRAESTRUCTURA

3.5.2.3.1 AGUA POTABLE

Las construcciones habitacionales del cantón en la mayoría no están hechas con normas sismo resistente existe la presencia de varias construcciones de caña y madera en sectores periféricos construidas en la ribera o sobre canales que conducen las aguas servidas del cantón. Aproximadamente el 40% del área en referencia, no cuenta con ningún tipo de infraestructura urbana, ya que, como se indicara anteriormente, están siendo utilizadas para fines ajenos a lo urbano.⁶⁵ Municipio de Machala (2001)

Por lo expuesto, sería necesario que se restrinja el ámbito de la zona urbana, con el propósito de evitar un crecimiento de la ciudad de tipo extensivo, que conllevaría a una demanda de obras de infraestructura y equipamiento, al momento innecesarios, y que únicamente se incluyan los sectores consolidados, en proceso de consolidación, así como áreas de crecimiento de la ciudad para los plazos inmediatos y mediatos.

ABASTECIMIENTO DE AGUA		
TOTAL	50.563	100,0
RED PÚBLICA	42.398	83,9
POZO	3.338	6,6
RÍO O VERTIENTE	601	1,2
CARRO REPARTIDOR	3.743	7,4
OTRO	483	1,0

Tabla 47. Cuadro estadístico de abastecimiento de agua

Fuente: INEC VII (2010)

El canal abierto de aguas del río Jubones que trabaja con la planta de tratamiento La Lucha y produce un promedio de 100 a 120 l/seg. La institución que presta el servicio de agua potable en el cantón Machala es EMAPAM que fue creada mediante ordenanza especial en 1994.

Aunque el Municipio ha instalado más del 90% de la tubería para agua potable el abastecimiento del líquido es insuficiente y lo recibe mayoritariamente el centro de la ciudad y por horario, esta se debe al poco volumen de líquido que se recibe sobre todo del S. Casacay.

Durante la conducción del líquido se producen pérdidas no cuantificadas debido a que no existe macro ni micro medición, lo cual genera pérdidas económicas no cuantificadas a EMAPAM.

Gran parte de las tuberías son de asbesto cemento, que no resiste las fuertes presiones, por tanto siempre se producen daños que interrumpen la prestación del servicio.

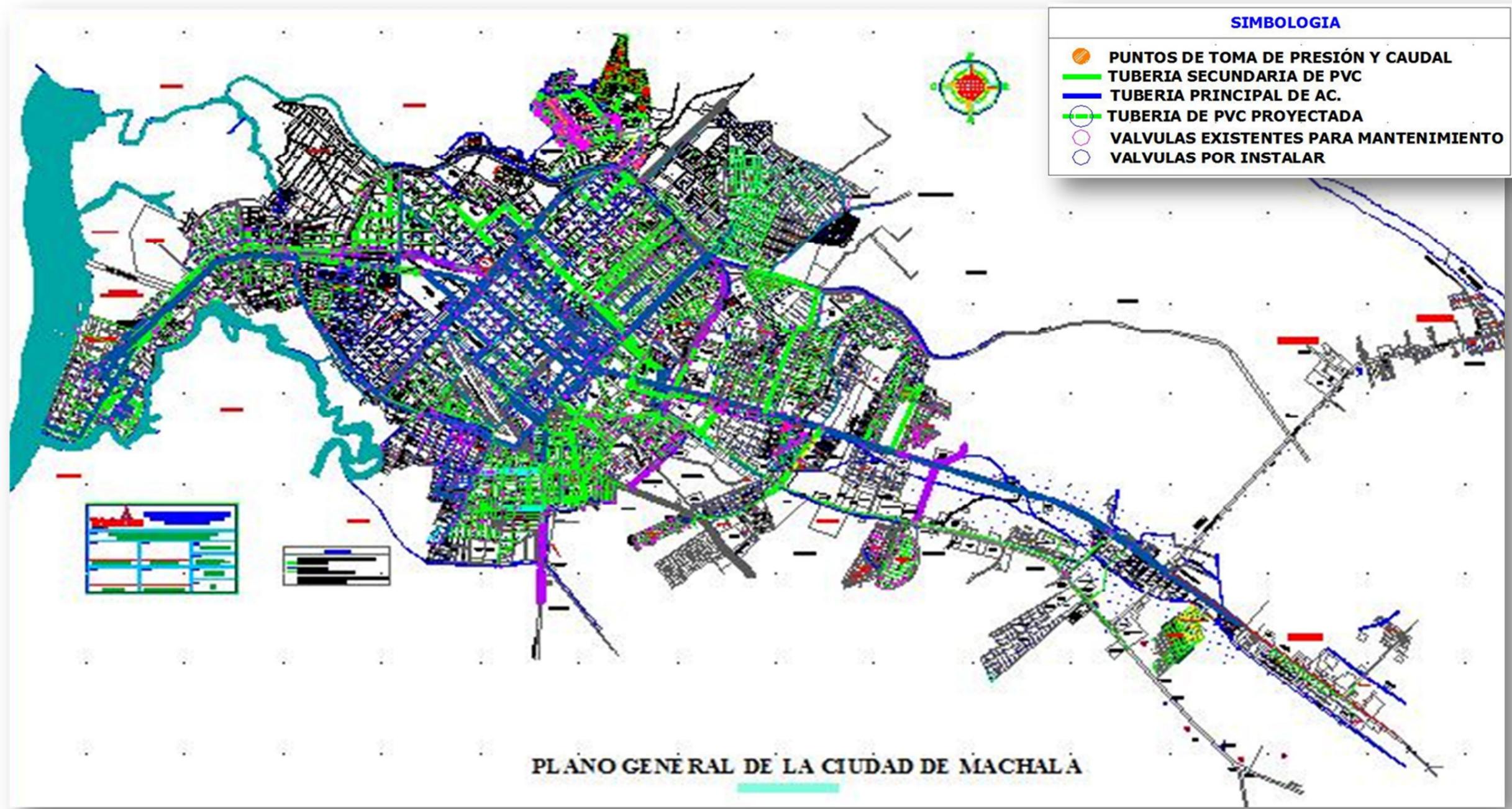
En el sector rural el abastecimiento de agua cubre a la mayor parte de la población. El trabajo de las Juntas de agua es supervisado por el MUDIVI.

El abastecimiento de agua potable para el cantón Machala se lo realiza a través del funcionamiento de tres sistemas:

El sistema Casacay que capta aguas del río del mismo nombre y trata sus aguas en la planta La Esperanza, la que provee de líquido además a los cantones, El Guabo y Pasaje, correspondiéndole a Machala al final un promedio de 430l/seg.

⁶⁵ Municipio de Machala, 2010. Plan de Desarrollo Estratégico Participativo del Cantón Machala "2002-2010. "Servicio de Agua Potable".





Plano 5. Plano de distribución de agua potable en Machala

Fuente: Municipio de Machala (2010)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



3.5.2.3.2 ALCANTARILLADO

El sistema de alcantarillado de Machala es un sistema combinado que recoge las aguas servidas y las aguas lluvias de la ciudad. Las redes de alcantarillado descargan las aguas directamente a canales abiertos que cruzan varios sectores de la ciudad en un recorrido de cerca de 21 km. Finalmente los canales vierten las aguas servidas en los esteros el Macho, Pilo, Santa Rosa y El Muerto. ⁶⁶ Municipio de Machala (2001)

En 1997 se inició la construcción del nuevo sistema integral de alcantarillado, la cual se suspendió en Julio de 2000 por problemas financieros.

El proyecto contempla la creación de 3 sistemas de recolección y tratamiento de aguas servidas: Machala Norte, Machala Sur y Puerto Bolívar, debido a lo plano del relieve de la ciudad y a la necesidad de trabajar con pendientes para las redes y bombeo para las aguas servidas, el avance de la obra no llega el 50% ya que se ha trabajado mayoritariamente en el tendido de redes.

En parroquia rural El Retiro existe un sistema de alcantarillado construido por el I.E.O.S. que en la actualidad una parte se encuentra funcionando a medias, ya que la laguna de oxidación y estación de bombeo no funcionan.

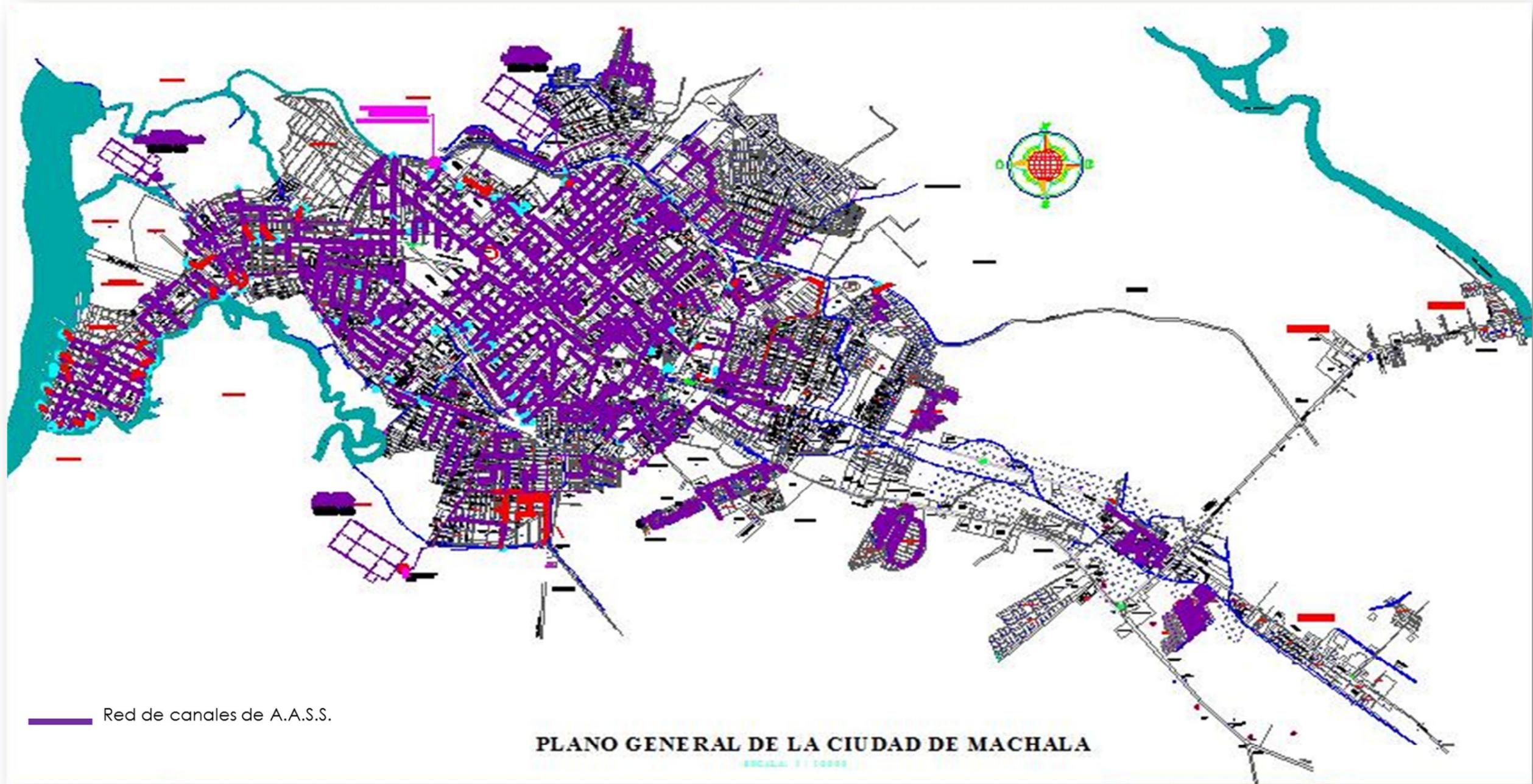
ELIMINACIÓN DE AGUAS SERVIDAS		
TOTAL	50.563	100,0
RED PÚBL. DE ALCANTARILLADO	34.268	67,8
POZO CIEGO	5.220	10,3
POZO SÉPTICO	7.347	14,5
OTRA FORMA	3.728	7,4

Tabla 48. Cuadro estadístico de eliminación de aguas servidas

Fuente: INEC VII (2010)

⁶⁶ Municipio de Machala, 2010. Plan de Desarrollo Estratégico Participativo del Cantón Machala "2002-2010. "Infraestructura".





Plano 6. Plano de red de agua servida en Machala

Fuente: Municipio de Machala (2010)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



3.5.2.3.3 ENERGÍA ELÉCTRICA

El servicio de Energía Eléctrica en Machala lo presta la empresa eléctrica de El Oro EMELORO que funciona a nivel provincial.⁶⁷ Municipio de Machala (2001)

La empresa distribuye energía que toma de la línea de transmisión del sistema nacional interconectado, posee dos centrales térmicas que pueden producir hasta 11 megavatios en caso de problemas como el del estiaje, que afecta la generación nacional en cierta época del año.

La red de distribución eléctrica a nivel urbano es aérea, EMELORO tiene 50748 usuarios en todo el cantón, de los cuales 43.370 usuarios (85.46%) pertenecen al sector residencial, 6407 usuarios (12,63%) pertenecen al sector comercial, 520 usuarios (1.02%) al sector industrial y 451 que son 0,89% a alumbrado público y otros.

La existencia de una red de distribución aérea representa un problema para la ciudadanía, ya que las redes primarias y secundarias son un peligro para viviendas y edificios de la ciudad. La cobertura que ofrece el servicio a nivel urbano es del 96% y a nivel rural es del 82%. Falta parte de la infraestructura necesaria para lograr extender el tendido de redes y mejorar la cobertura.

⁶⁷ Municipio de Machala, 2010. Plan de Desarrollo Estratégico Participativo del Cantón Machala “2002-2010. “Infraestructura”.

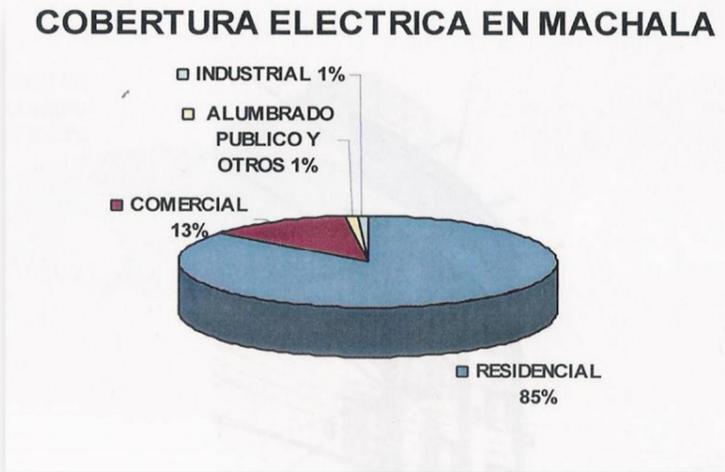


Figura 58. Gráfico de cobertura eléctrica en Machala

Fuente: INEC (2009)

SERVICIO ELÉCTRICO		
TOTAL	50.563	100,0
SI DISPONE	49.204	97,3
NO DISPONE	1.359	2,7

Tabla 49. Cuadro estadístico de servicio eléctrico

Fuente: INEC (2009)

SERVICIO TELEFÓNICO		
TOTAL	50.563	100,0
SI DISPONE	14.497	28,7
NO DISPONE	36.066	71,3

Tabla 50. Cuadro estadístico de servicio telefónico.

Fuente: INEC (2009)



3.5.2.3.4 COMUNICACIÓN

El servicio de telefonía estable en el Cantón Machala lo presta la empresa Pacifictel que sirven a 22.828 abonados que en un 99% pertenecen al sector urbano.⁶⁸ Municipio de Machala (2001)

La red telefónica en la ciudad todavía es aérea.

El 78% de las líneas instaladas corresponden a telefonía digital. Los abonados de Pacifictel en Machala se clasifican en dos categorías:

- a) Categoría residencial media (85%) y
- b) Categoría comercial (15%).

Pacifictel trabaja con cuatro centrales que son:

Machala, Uniro, Puerto Bolívar y el Cambio.

Cuenta con servicios de cabina, teniendo 32 en varios sectores de la ciudad, sobre todo en barrios periféricos en los cuales se las instalan por convenios y funcionan en la casa de un morador. Existen cabinas que han sido concesionadas a otras compañías para que vendan sus servicios.

Entre los servicios que presta Pacifictel están; cambios de número, bloqueos de llamadas, transferencia de llamadas, marcación abreviada, identificación de llamadas, etc.

En la parroquia rural El Retiro solamente existen 15 abonados de servicio.

⁶⁸ Municipio de Machala, 2010. Plan de Desarrollo Estratégico Participativo del Cantón Machala "2002-2010". "Infraestructura".

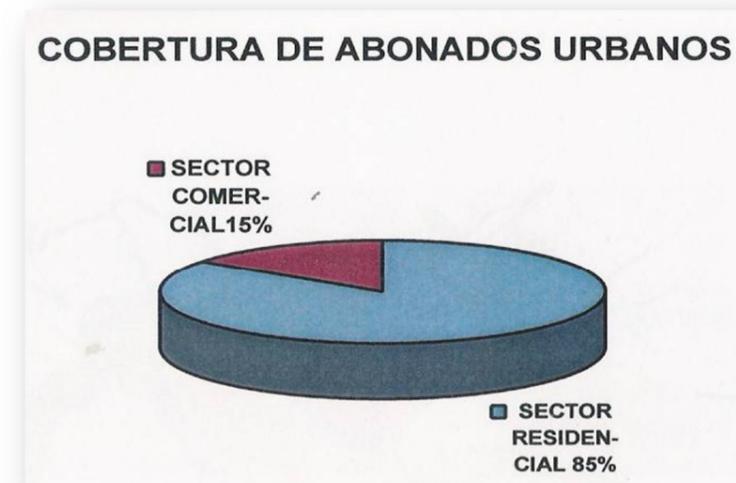


Figura 59. Gráfico de cobertura telefónica en Machala

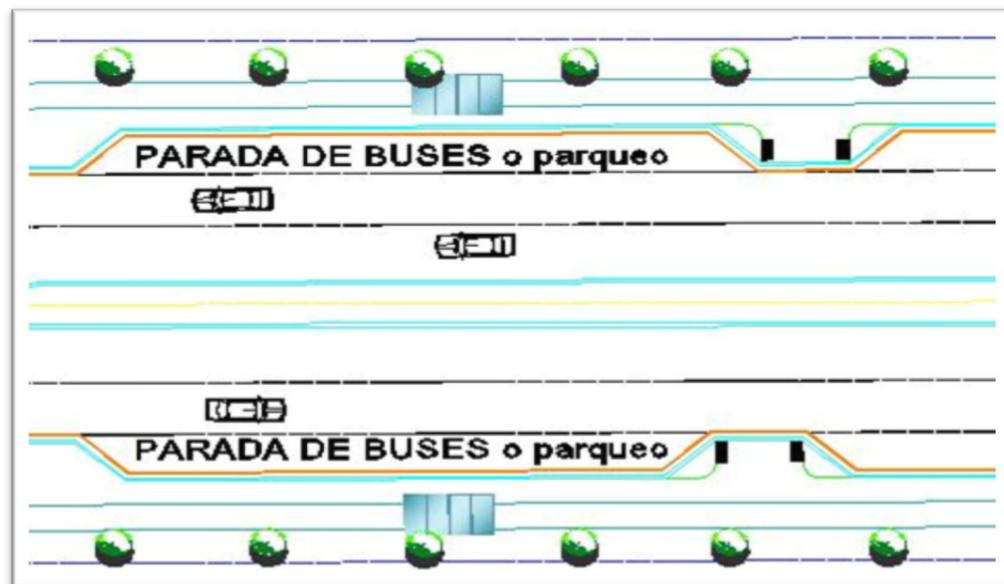
Fuente: INEC (2009)



3.5.2.3.5 RED VÍAL

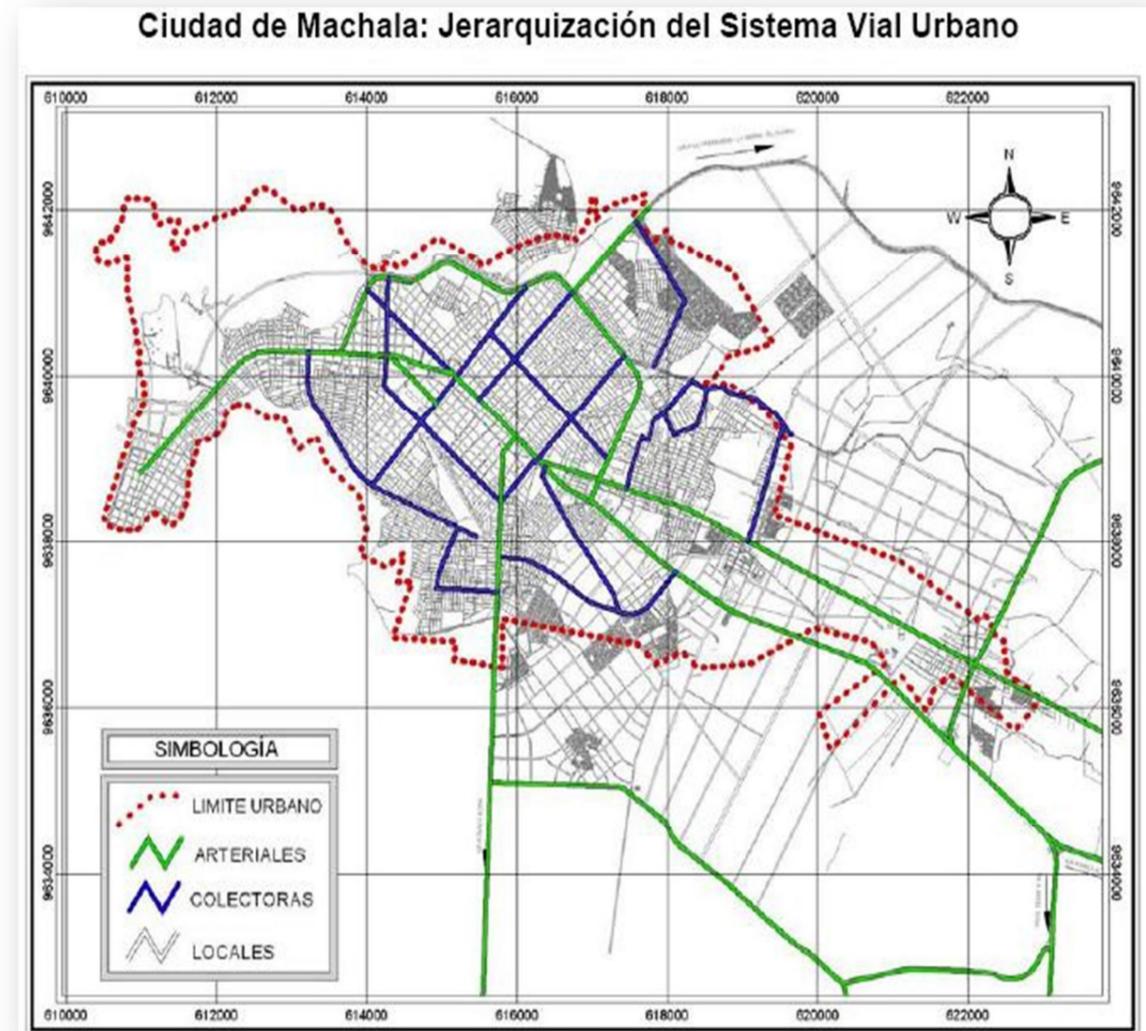
La ciudad de Machala presenta una trama vial de tipo ortogonal que varía en cuanto a dirección y longitud. Existen también vías de tipo radial que nacen de la zona central hacia el Norte, Este y Sur de su territorio. ⁶⁹ Municipio de Machala (2001)

Los principales ejes viales son la Av. Paquisha que tomando varios nombres durante su recorrido une a la Parroquia El Cambio con el Puerto Bolívar y la Av. Las Palmeras que cruza la ciudad de Noroeste a Suroeste uniendo las vías Circunvalación Norte y Circunvalación Sur.



Plano 7. Plano de parada de buses en avenida principales.

Fuente: INEC (2009)



----- Vías Colectoras

----- Vías Arteriales

Plano 8. Plano de jerarquización del sistema vial urbano.

Fuente: Municipio de Machala, Censo VI (2001)

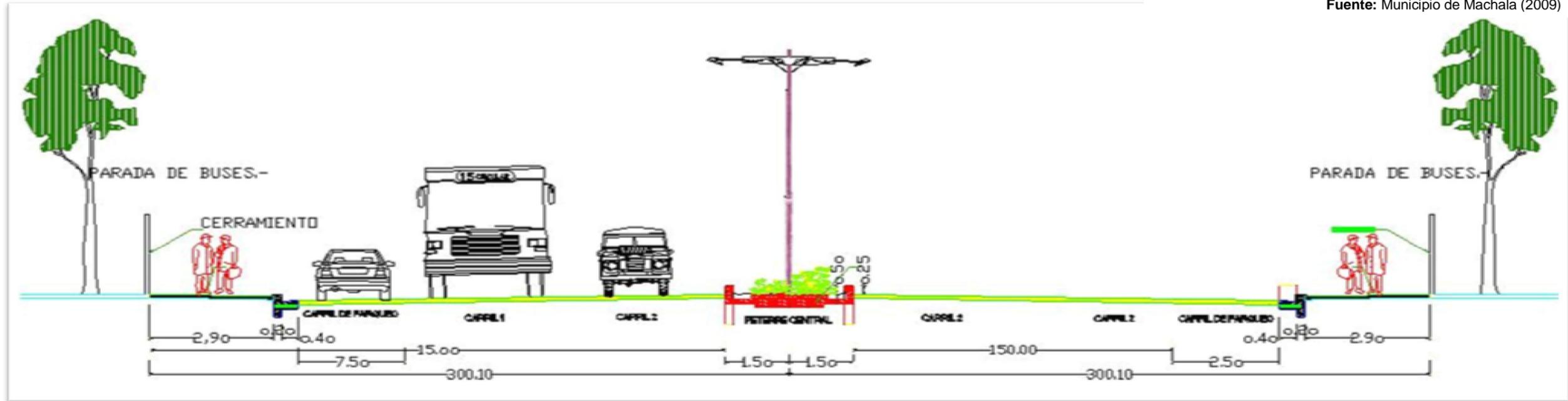
⁶⁹ Municipio de Machala, 2010. Plan de Desarrollo Estratégico Participativo del Cantón Machala "2002-2010. "Infraestructura".



Vías Colectoras

Plano 9. Corte de vías colectoras

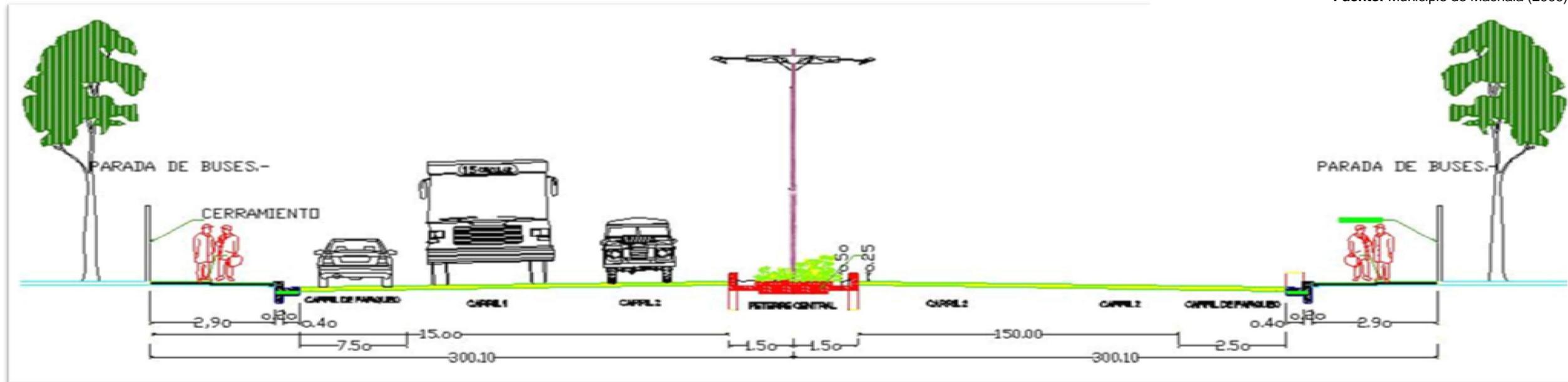
Fuente: Municipio de Machala (2009)



Vías Arteriales

Plano 10. Corte de vías arteriales

Fuente: Municipio de Machala (2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



Del total de calles solo el 28% esta pavimentado, el 68% esta lastrado y el 4% corresponde a calles sin relleno.⁷⁰ Municipio de Machala (2001)

Las vías de la cabecera cantonal presentan una combinación de trama reticular y radial con un anillo vial que no está cerrado y por lo tanto no completa el circuito de circulación.

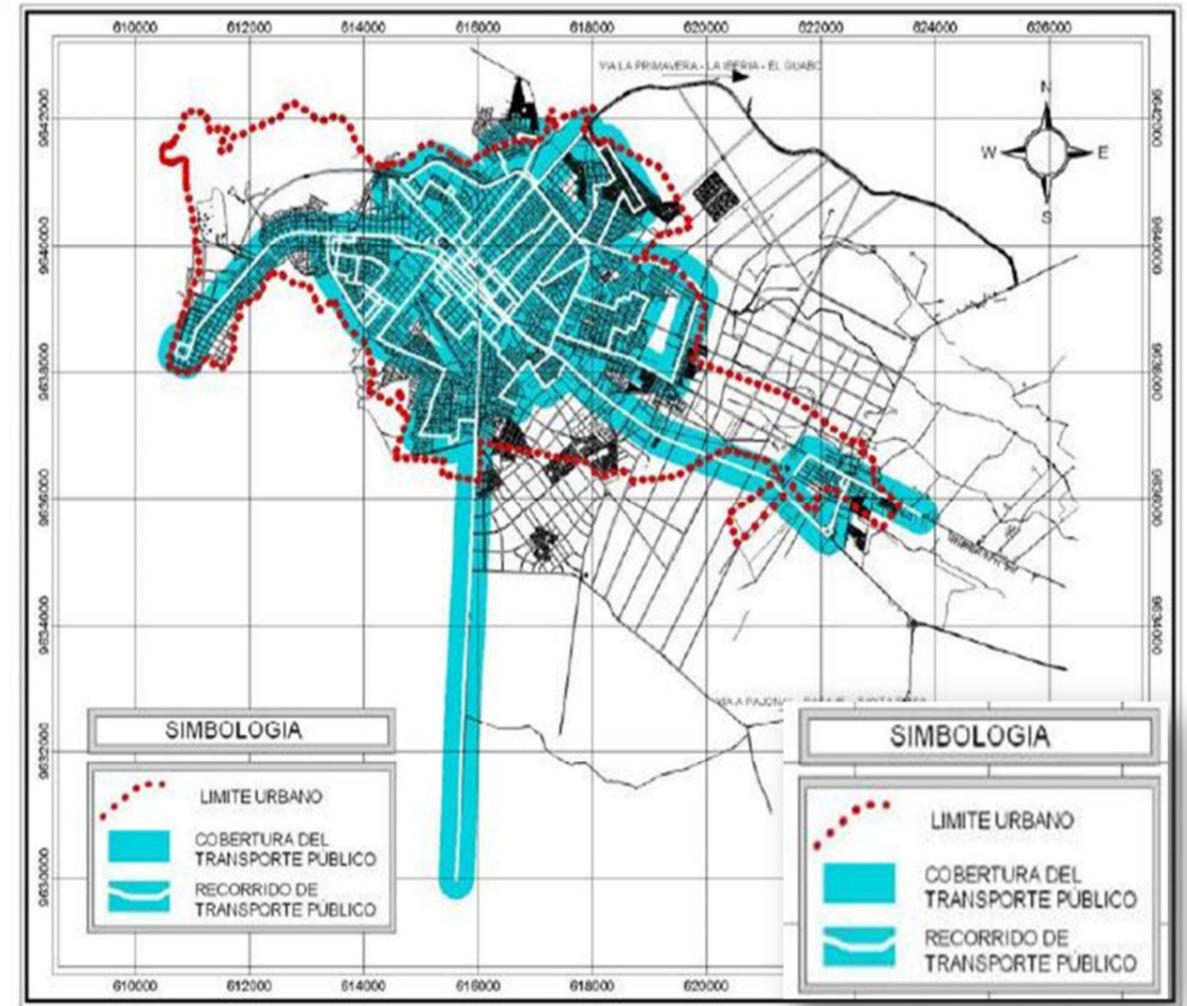
Las calles pavimentadas, tanto con hormigón como con asfalto, corresponden mayoritariamente a la zona central, a Puerto Bolívar y a vías de ingreso a la ciudad. Las calles lastradas corresponden al resto de vías en todos los sectores de la ciudad.

La no conclusión del sistema de alcantarillado integral de la ciudad no permite que sean pavimentadas ciertas vías y deteriora a las restantes cuando el sistema de alcantarillado colapsa.



Figura 60. Gráfico de vías de la cabecera cantonal.

Fuente: INEC (2009)



Plano 11. Plano de cobertura de transporte público

Fuente: Municipio de Machala, Censo VI (2001)



Foto 16. Vías lastradas. Secundarias

Fuente: Solís (2009)



Foto 17. Vías pavimentadas. Principales

Fuente: Solís (2009)

De acuerdo al sistema de Transporte público de pasajeros cubre un área de 3.405,8 Ha que corresponde al 86,97% de la superficie urbana. El recorrido de las líneas de buses urbanos se hace por 98,1 Km. de vías que podría reflejar un alto nivel de ineficiencia en relación al número de habitantes urbanos.

⁷⁰ Municipio de Machala, 2010. Plan de Desarrollo Estratégico Participativo del Cantón Machala "2002-2010. "Infraestructura".



Transporte Urbano

El transporte urbano en Machala, lo prestan 3 cooperativas de buses, 44 cooperativas de taxis, 9 de transporte escolar y 27 cooperativas de camionetas. El transporte pesado lo ejecutan 23 cooperativas de camiones, 11 de volquetas y 5 de tanqueros.⁷¹ Municipio de Machala (2001)

Las cooperativas de buses son: Oroconti, MultiOro y Ciudad de Machala que ofrecen servicio de transporte popular y ejecutivo con un total de 195 unidades.

Realizan recorridos promedios de una hora y treinta minutos con frecuencia de salidas de 3 a 10 minutos.

COOPERATIVAS	SERVICIO POPULAR	SERVICIO EJECUTIVO
Ciudad de Machala	104	20
Multi Oro	22	
Oroconti	20	29
TOTAL	146	49

Tabla 51. Cuadro estadístico de transportes urbanos

Fuente: INEC (2009)

Se nota que las diferentes líneas de buses centran sus recorridos por determinadas calles, congestionándolas.

No existen sitios predeterminados como paraderos, los conductores de las unidades de transporte recogen y dejan pasajeros en cualquier lugar. El horario de los recorridos no llega a la medianoche.

No se brinda un trato diferenciado a las personas con discapacidades físicas, ancianos y niños.

El funcionamiento del taxi-ruta es cuestionado por el resto de la transportación pública.



Foto 18. Transporte público urbano

Fuente: Solís (2009)



Foto 19. Transporte público urbano

Fuente: Solís (2009)

Transporte Cantonal

De acuerdo al transporte cantonal el 6% de la población del cantón Machala habita en el sector rural y está distribuida entre la Parroquia El recreo y otros asentamientos poblacionales como la Unión, La Iberia, el Portón, etc.

La mayoría de ellos están ubicados junto a las dos vías intercantonales y utilizan una parte de la transportación que por ella circula. Las frecuencias de los recorridos de las unidades de transporte son de más de 10 minutos.

⁷¹ Municipio de Machala, 2010. Plan de Desarrollo Estratégico Participativo del Cantón Machala "2002-2010. "Infraestructura".



Los recorridos se realizan sobre una red vial en buen estado. No existen paraderos de buses junto a las vías, ni señalización que identifique dichos sitios.

La población del Cantón Machala es eminentemente urbana, por lo tanto la mayor oferta de transporte público se concentra en la ciudad.

La vía que mayoritariamente se usa para la transportación intercantonal es la Panamericana, lo que la congestiona en ciertos tramos.⁷² Municipio de Machala (2010)

No toda la transportación que circula por las vías intercantonales sirve a la población rural

Existe normalidad para los usuarios del sector rural al tomar los buses, ya que en ciertos casos se lo hace junto a las cunetas de las vías.



Foto 20. Transporte público cantonal

Fuente: Solís (2009)

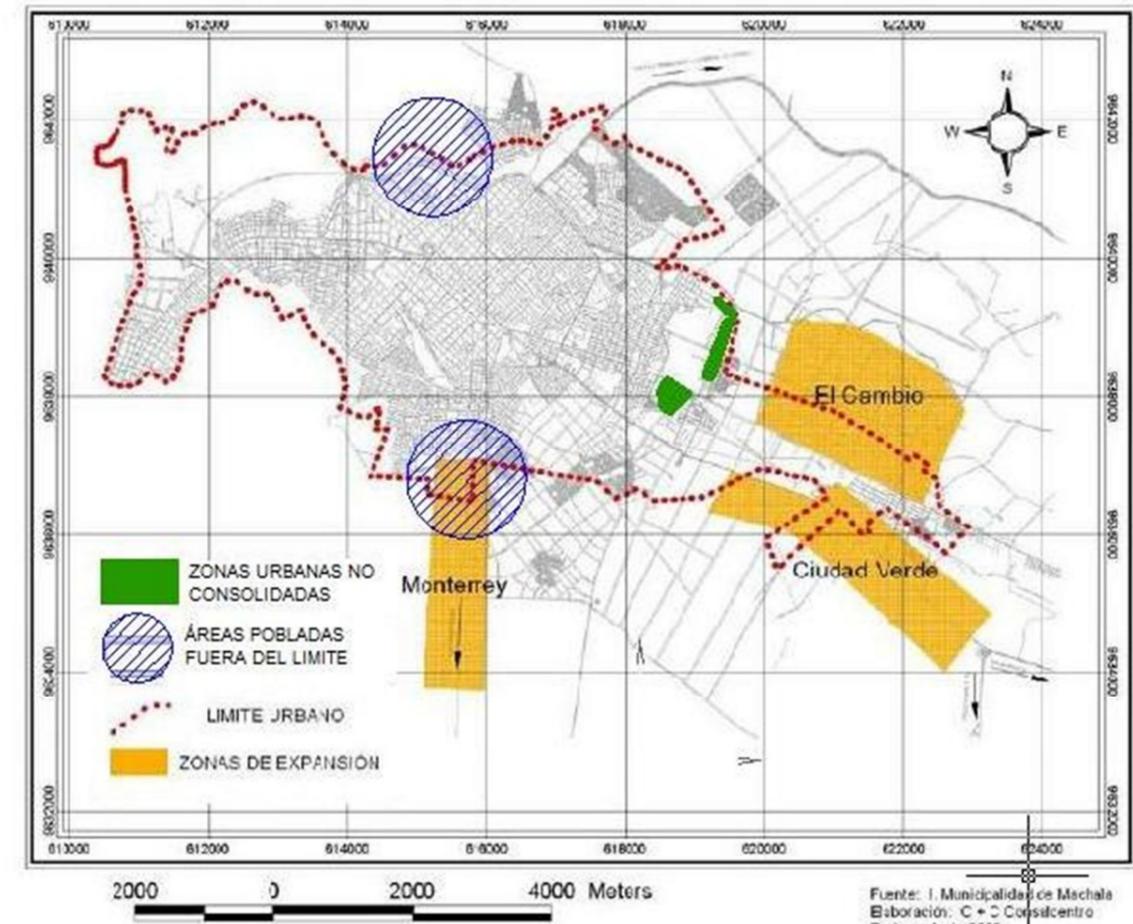


Foto 21. Transporte público cantonal

Fuente: Solís (2009)

3.5.2.4 TENDENCIA DE CRECIMIENTO

Machala: Límite Urbano y tendencias de crecimiento 2006



Plano 12. Plano de límite urbano y tendencias de crecimiento

Fuente: Municipio de Machala, Censo VI (2001)

A pesar de que la Ciudad ha rebasado sus límites en ciertas zonas existen otros sectores urbanos que no pasan de haberse aprobado en planos.⁷³ Municipio de Machala (2001)

⁷² Municipio de Machala, 2010. Plan de Desarrollo Estratégico Participativo del Cantón Machala“. 2002-2010. “Infraestructura”.

⁷³ Municipio de Machala, 2010. Plan de Desarrollo Estratégico Participativo del Cantón Machala“. 2002-2010. “Desarrollo Y Tendencias del Sector Urbano”.



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



Aunque Machala se ha poblado con mayor fuerza en las zonas norte y sur, el plano de la Ciudad indica que la tendencia actual de crecimiento se da en dirección Oeste – Este.⁷⁴ Municipio de Machala (2001)

Es notorio el débil desarrollo del sector industrial y la escasa utilización de suelo para dicha actividad. También es evidente la carencia de grandes proyectos de tipo inmobiliario, comercial y de desarrollo urbano.

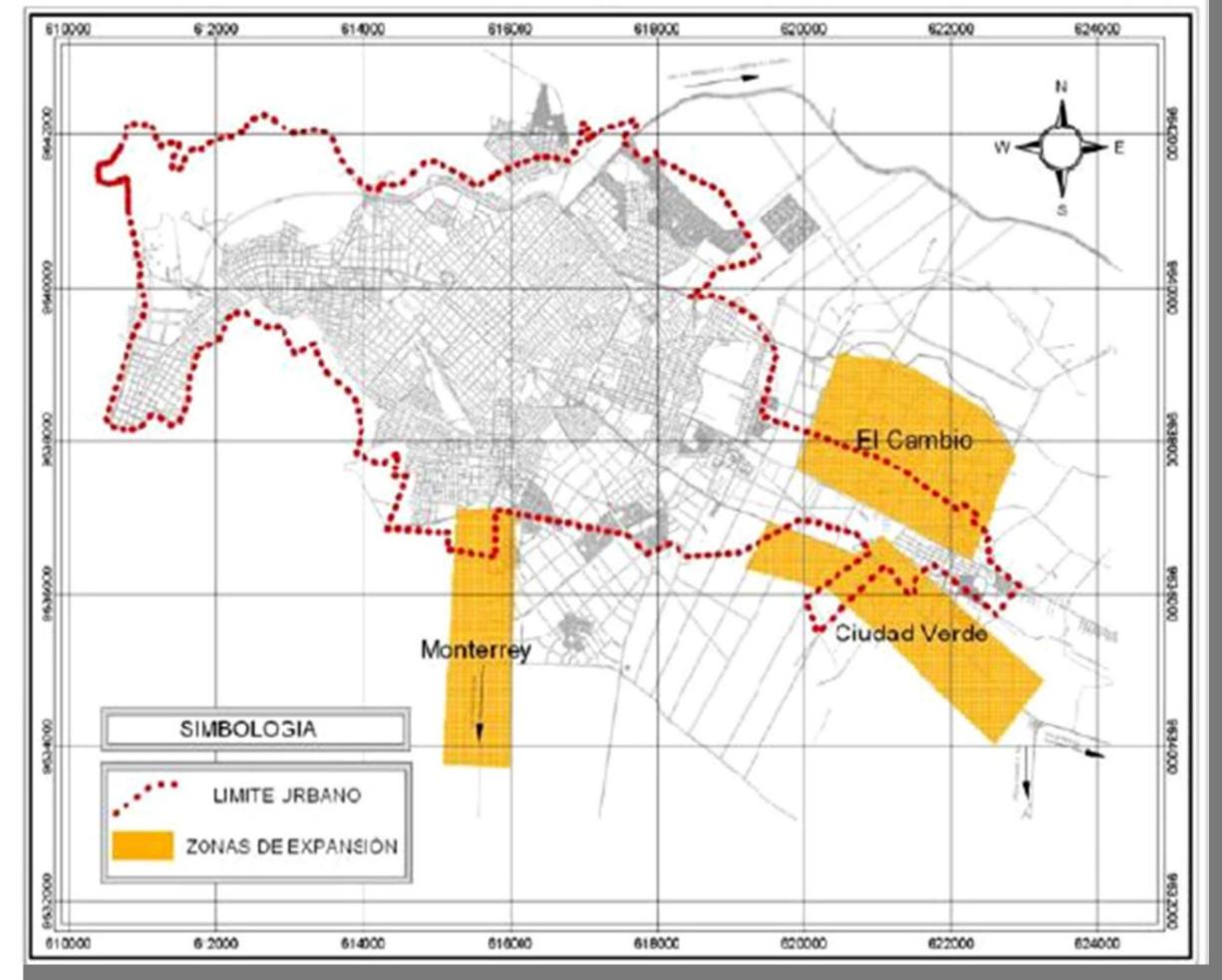
Existe un irrespeto a la planificación técnica, la especulación con respecto a la ubicación de equipamiento mayor como el terminal terrestre y mercados, sumados al tráfico de tierras han dado lugar a la creación de barrios y lotizaciones que después no han podido consolidarse o que lo han hecho en zonas no aptas para la vivienda.

En la actualidad existen dos zonas para el crecimiento urbano, dentro de los límites de la Ciudad. La primera es la zona Nor-Oeste, que está ocupada por camaroneras y debe ser considerada para recuperación del Manglar e incremento de área verde para la ciudad, mientras que la segunda zona está al este y ofrece áreas que pueden ser urbanizadas en dirección a la Parroquia el cambio.

La carencia de grandes proyectos inmobiliarios, industriales, comerciales y turísticos, se da como resultado de la escasa inversión privada, sumada a la falta de una infraestructura adecuada, que sirve de base para este tipo de actividades.

⁷⁴ Municipio de Machala, 2010. Plan de Desarrollo Estratégico Participativo del Cantón Machala“ 2002-2010. *“Desarrollo Y Tendencias del Sector Urbano”*.

Machala: Límite Urbano y tendencias de crecimiento 2006



Plano 13. Plano de límite urbano y tendencias de crecimiento

Fuente: Municipio de Machala, Censo VI (2001)

En la zona urbana de Machala, las actividades económicas principales están vinculadas a la exportación de productos agrícolas, entre ellos de banano y también de camarón, lo que ha generado un gran movimiento comercial; además se cumplen otras actividades como las de gestión, servicios y turismo, para lo cual la ciudad ha sido dotada de la infraestructura necesaria.



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



Cuenta con aproximadamente 69 mil predios urbanos, el promedio de temperatura promedio anual es de 23°C. ⁷⁵ Municipio de Machala (2001)

Las favoritas condiciones naturales y la localización determinaron que el área de influencia de Machala pase a convertirse en la mayor zona bananera del país a partir de década de los 60. Por el volumen de su exportación a sido nominada la ciudad de Machala como la “Capital Mundial del Banano”.

En el año de 1987 fue aprobado el Plan de Desarrollo del Cantón de Machala que delimita el área de la cabecera cantonal con una superficie de 6058 Has. y establece el uso de suelo para la misma. En la actualidad el territorio urbano ocupa 4267 Has., llega hasta los límites en la parte Sur en el sector de Monterrey, particularmente en el Sureste en torno a la vía al Pasaje, en los sectores de El Cambio y Ciudad. Mientras que en la parte Norte la ciudad se ha salido de ellos.

En el sector Oeste continúa la presencia de plantaciones de banano y piscinas camaroneras que en algo han detenido el crecimiento de la urbe.

En el sector Este sobre todo entre las vías Paquisha y Ferroviaria, pese a estar planificadas algunas urbanizaciones, todavía no se consolida la urbe.

Se trata de tendencias espontáneas y no planificadas ya que la ciudad carece de un Plan de Ordenamiento Urbano actualizado.

⁷⁵ Municipio de Machala, 2010. Ordenanza de Demarcación Urbana de la Ciudad de Machala. “**Ordenanza de Delimitación Urbana de la Ciudad de Machala**”. Documento realizado en Word.



4. PRESENTACIÓN DEL SECTOR A SER INTERVENIDO (LUZ DE AMÉRICA)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

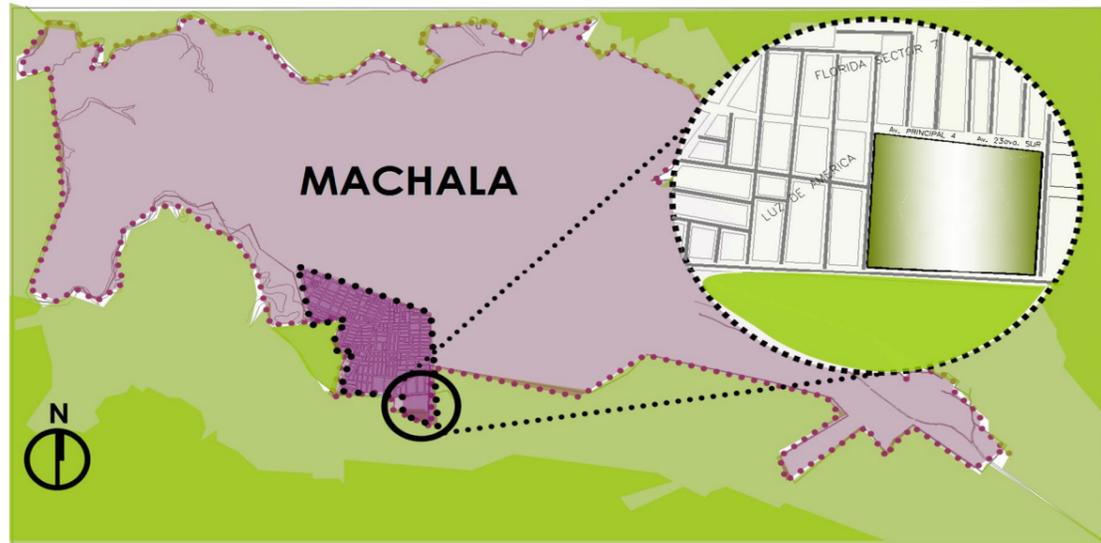
INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



4 PRESENTACIÓN DEL SECTOR A SER INTERVENIDO (LUZ DE AMÉRICA)

La cabecera cantonal Machala cuenta con seis parroquias urbanas, una de ellas es la 9 de Mayo ubicada al sur de la ciudad donde está situado el barrio Luz de América.

En este lugar se desarrolla el Complejo Hospitalario del Sur, perteneciente a la Red Municipal de Salud, equipamiento que actualmente cuenta con dos unidades operativas de especialidad: el Centro de Hemodiálisis y el Centro Oftalmológico.



Plano 14. Plano General de la ciudad de Machala

Fuente: Municipio de Machala (2009)

Un aspecto importante a mencionar es que en el sector Oftalmológico y de Hemodiálisis, existió un centro de salud de atención primaria conocido por los moradores como el Hospital del Sur (demolido actualmente) pero debido a las características y dimensiones del terreno se decide ampliar y formar un Complejo Hospitalario. Éste contará con cuatro unidades nuevas, que tienen como objetivo ampliar la cobertura e infraestructura de salud especializada en Machala para satisfacer a las necesidades específicas (Atención Prenatal y Neonatal, Atención a los Adultos Mayores y Atención a los Discapacitados).

4.1 ENTORNO NATURAL Y CONSTRUÍDO

4.1.1 CONDICIONANTES DEL TERRENO

4.1.1.1 Clima



Plano 15. Plano de la ciudad de Machala. Clima

Fuente: Municipio de Machala (2009)

El clima es moderado con temperaturas que oscilan entre los 22° C a los 35° C. Sus vientos predominantes vienen del NE y los secundarios de SO.

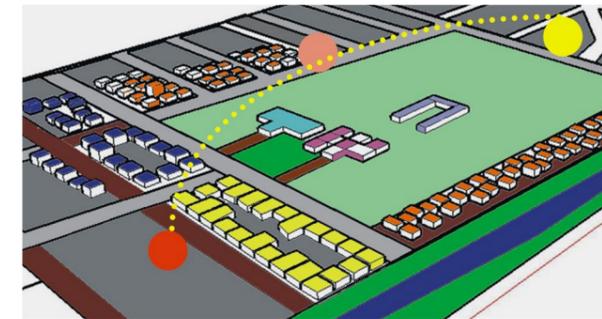


Figura 61. Perspectiva esquemática del Complejo Hospitalario

Fuente: Municipio de Machala (2009)

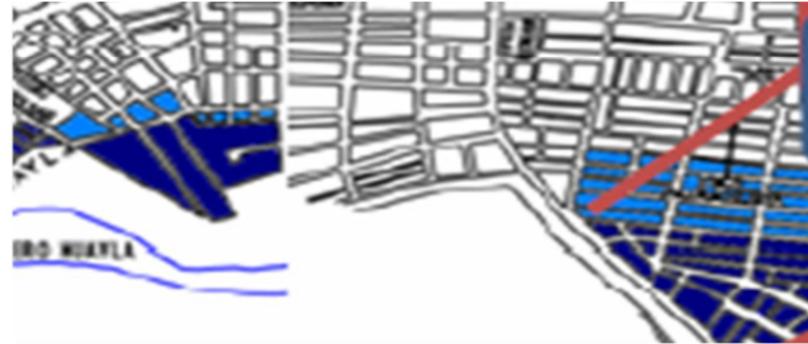


4.1.1.2 Hidrografía



Plano 16. Plano de la Ciudad de Machala. Hidrografía.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



Plano 17. Plano de la Ciudad de Machala. Hidrografía.

Fuente: Municipio de Machala (2009)

El terreno presenta cercanía a zonas inundables de alto riesgo pues se encuentra bordeado por los canales del Carmen y el de la Puentecita, de la misma manera la proximidad de las camaroneras.

4.1.1.3 Topografía y Estudio de Suelo



Foto 22. Canal posterior aledaño

al Complejo
Fuente: Solís (2009)



Foto 23. Vía posterior al Complejo

Fuente: Solís (2009)



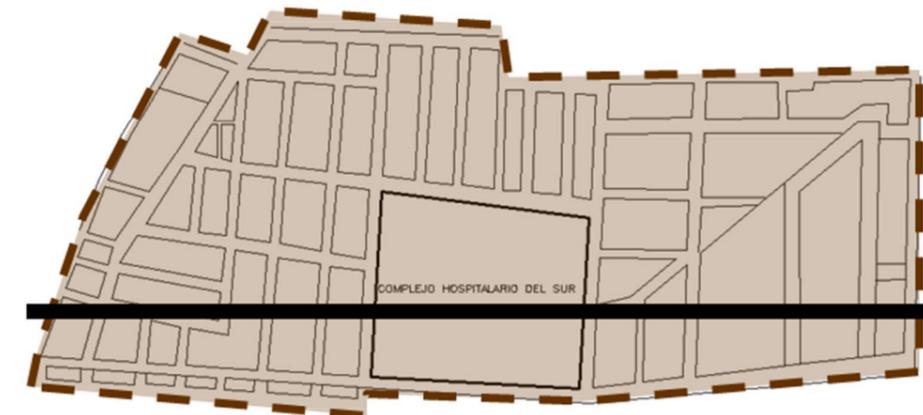
Foto 24. Canal posterior aledaño

al Complejo
Fuente: Solís (2009)



Foto 25. Terreno del Complejo Hospitalario

Fuente: Solís (2009)



Plano 18. Plano de la ciudad de Machala y Complejo Hospitalario del Sur.

Fuente: Municipio de Machala (2009)

La topografía del terreno es plana y presenta depósitos de arcilla cimentados sobre areniscas, desarrollándose un suelo arcilloso de poca profundidad, son suelos típicos aluviales, de origen ecuaturnario.



4.1.1.4 Vistas y Vegetación

Es notable el contraste entre las zonas regeneradas y las no mejoradas.



Foto 26. Callejones aledaños al complejo.

Fuente: Solís (2009)

La vegetación también expresa un ligero contraste entre zonas que la poseen y otras que no. Los árboles que existen no son de las mismas características, son de diferente tamaño y especie; es decir, la vegetación es dispersa y variada



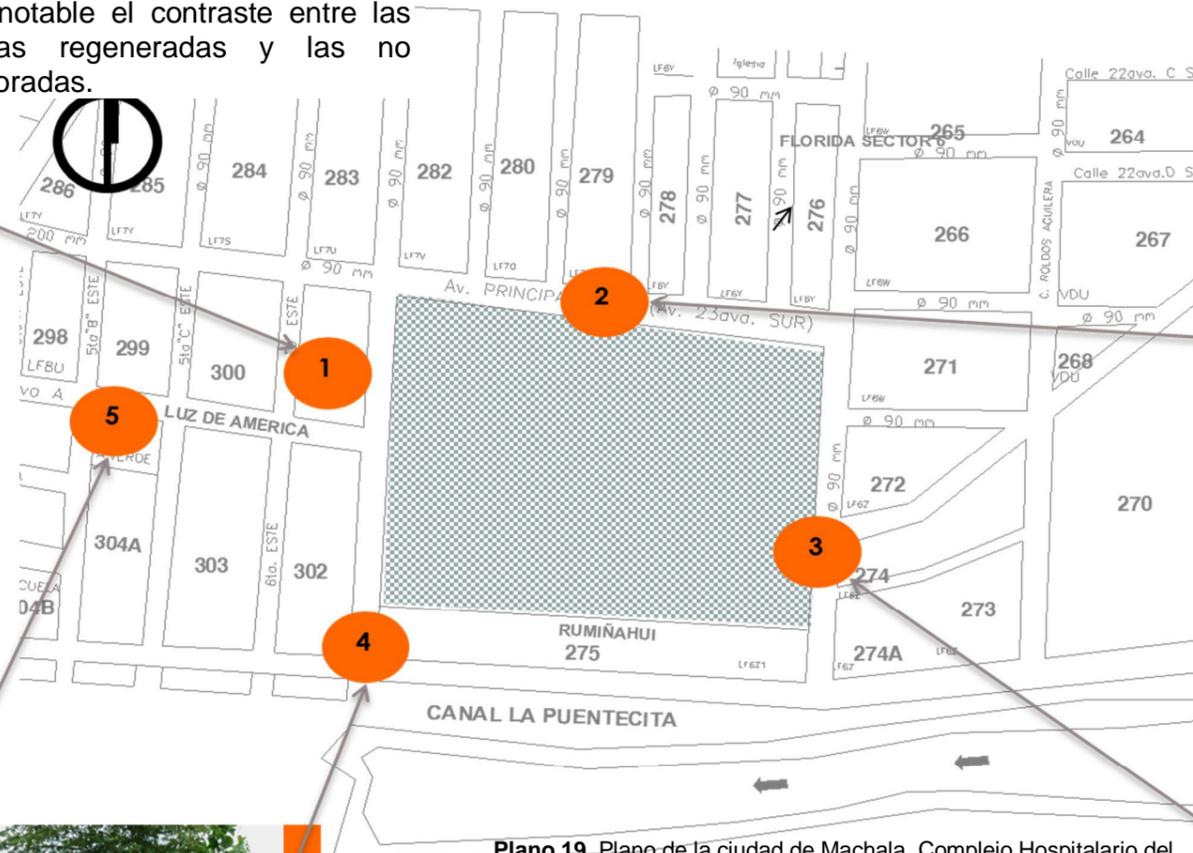
Foto 27. Viviendas aledañas al sector.

Fuente: Solís (2009)



Foto 28. Viviendas aledañas al sector.

Fuente: Solís (2009)



Plano 19. Plano de la ciudad de Machala. Complejo Hospitalario del Sur.

Fuente: Municipio de Machala (2009)

Dentro de la zona de estudio las personas han delimitado sus propios sectores por criterio propio: Parte de la zona que está frente al terreno ha sido beneficiada por la regeneración, esto ha marcado un grado de seguridad en las viviendas.

Es notable el contraste entre las zonas que han sido regeneradas y las que no.



Foto 29. Vías principales de acceso al Complejo.

Fuente: Solís (2009)



Foto 30. Vías principales de acceso al Complejo.

Fuente: Solís (2009)



4.1.1.5 Contaminación Visual

Plano 20. Plano de la ciudad de Machala. Complejo Hospitalario del Sur.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



Foto 31. Vías secundarias aledañas al Complejo.

Fuente: Solís (2009)

Se observa que la contaminación existente se debe básicamente a tres parámetros importantes, uno es la desorganización de los asentamientos, esto se debe a que el barrio crece por invasiones y pertenece a una zona rural de la ciudad de Machala, la segunda razón es dada por el aspecto que tienen las calles y callejones de su alrededor, en este también incide los desechos en las veredas, otro aspecto son los canales que se encuentran bordeando al terreno, (Canal La Puentecita, Canal Luz De América), emiten malos olores y un aspecto desagradable.

El caos visual que produce la vegetación desordenada poco homogénea que no permite brindar sensación de armonía al sitio.



Foto 32. Vías secundarias aledañas al Complejo.

Fuente: Solís (2009)



Foto 33. Canal posterior aledaño al Complejo.

Fuente: Solís (2009)



Foto 34. Vías secundarias aledañas al Complejo.

Fuente: Solís (2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



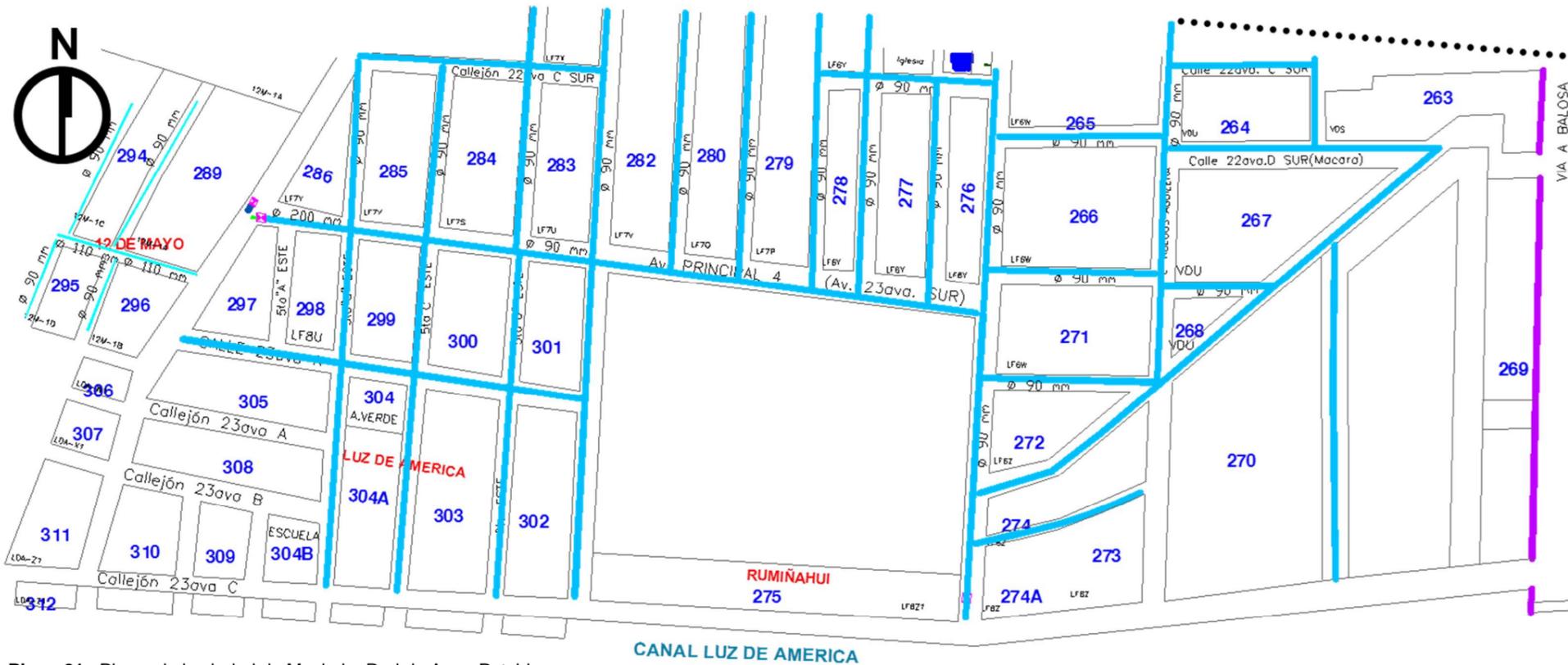
4.1.2 INFRAESTRUCTURA BÁSICA

4.1.2.1 Agua Potable

AGUA POTABLE 

El Barrio Luz de América cuenta con la interconexión de agua potable que brinda TRIPLEORO desde el 2004, la Instalación consiste de 10 válvulas de seccionamiento en los acueductos de Ø800 mm, Ø 350 mm, para abastecer del servicio por horas, este abastecimiento se realiza desde la conducción de la Planta Regional La Esperanza.

El complejo hospitalario cuenta con una planta potabilizadora de agua y sistema de tratamiento de aguas residuales para que no vayan contaminadas a la red de alcantarillado.



Plano 21. Plano de la ciudad de Machala. Red de Agua Potable.

Fuente: Municipio de Machala (2009)

Plano 22. Plano de la ciudad de Machala.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



4.1.2.2 Alcantarillado

ALCANTARILLADO 

El Barrio Luz de América cuenta con una infraestructura sanitaria del 60%, trabaja con un sistema en conjunto, que recolecta tanto las aguas servidas como las aguas lluvias.

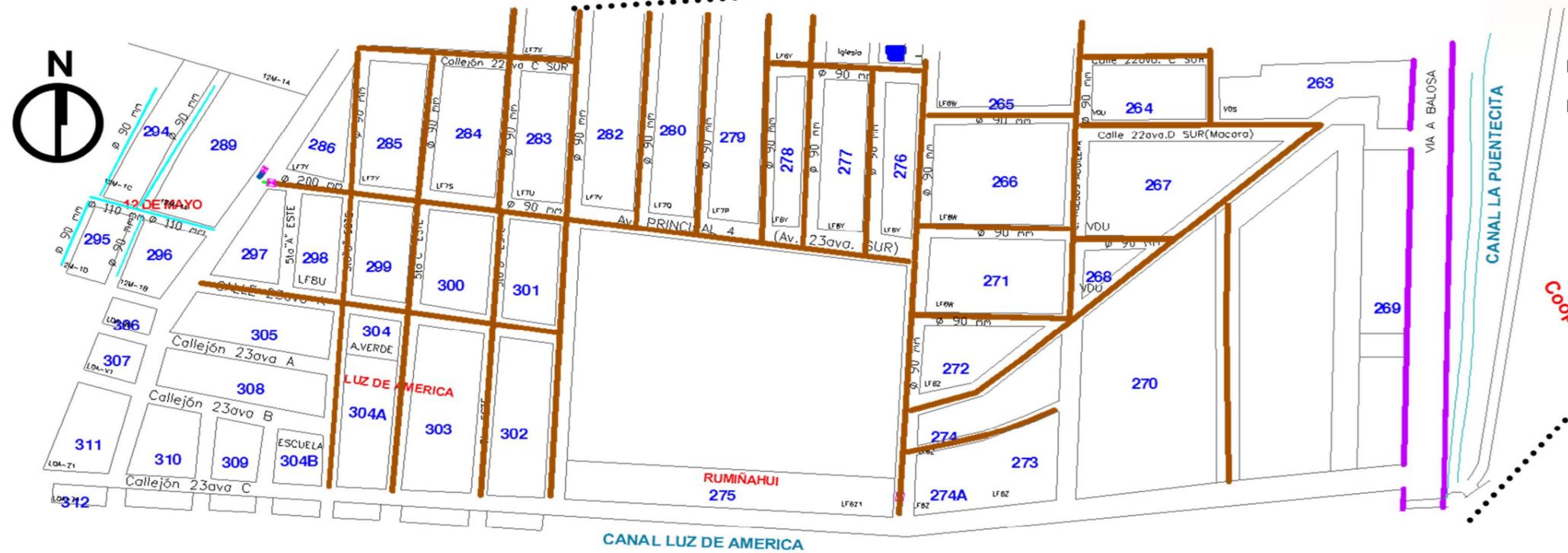
El terreno se ubica junto a dos canales de riego, por donde transitan las aguas de las camaroneras y bananeras más próximas.

El desalojo de aguas servidas se hace por medio de cajas de registro y los desechos llegan a la tubería del sistema de desalojo de la ciudad.1



Plano 24. Plano de la ciudad de Machala.

Fuente: Municipio de Machala (2009).



Plano 23. Plano de la ciudad de Machala. Red de Alcantarillado.

Fuente: Municipio de Machala (2009)

BARRIO LUZ DE AMERICA



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B.Solís Regatto

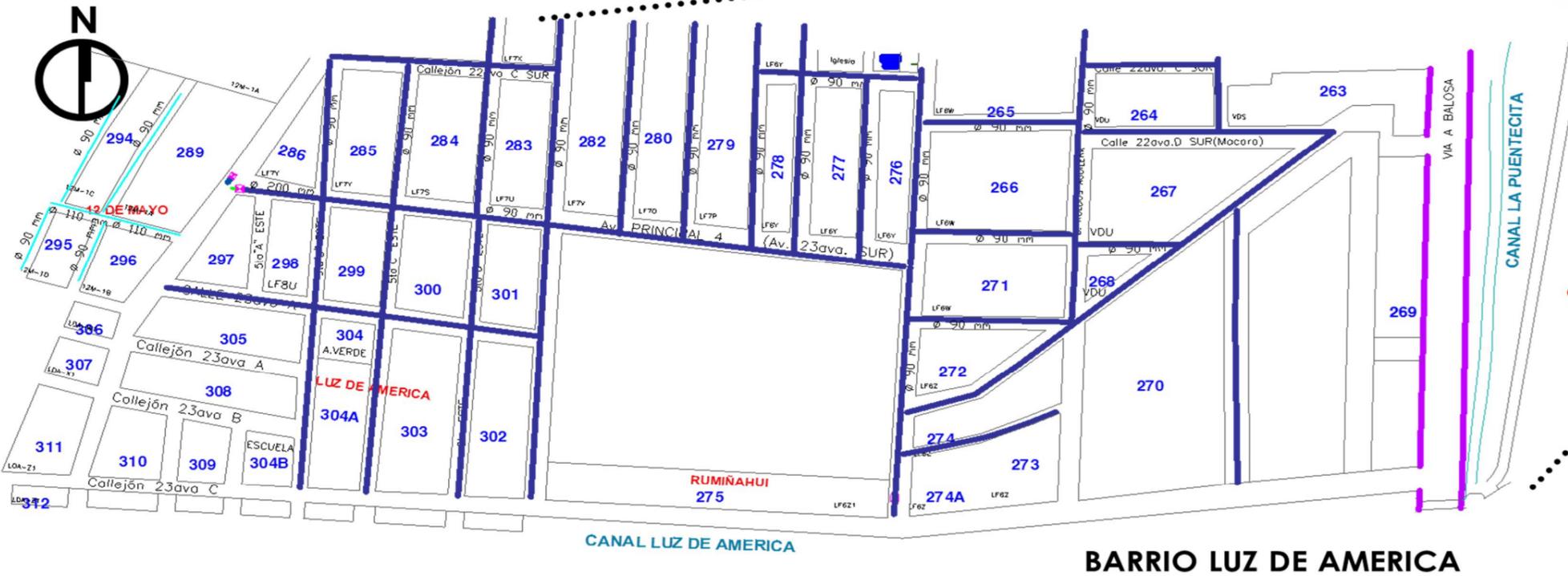


4.1.2.3 Energía Eléctrica

ENERGÍA ELÉCTRICA

La energía eléctrica es distribuida por todo el sector a través del tendido de cables aéreos, por medio de la empresa eléctrica Emeloro.

Mediante la investigación de campo, se observa que el promedio del alumbrado público es de dos a tres postes según la dimensión de la cuadra (promedio de separación de 35 a 45 m), utilizan postes tipo bandera.



Plano 25. Plano de la ciudad de Machala. Red de Energía Eléctrica.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



Plano 26. Plano de la ciudad de Machala.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



Foto 35. Vías de acceso al Complejo.

Fuente: Solís (2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



4.1.2.4 Recolección de Basura

RECOLECCIÓN DE BASURA

La recolección de los desechos sólidos generados por los habitantes del sector se realiza por las vías principales, esta es parte de la infraestructura sanitaria del Municipio de Machala.

Vale mencionar que para los desechos del complejo hospitalario se cuenta con contenedores propios dentro de las instalaciones.

Los habitantes agrupan la basura en las esquinas de las aceras y en ocasiones están en medio de la calzada en las intersecciones de calles.

Se observa basura agrupada fuera de horario, creando acumulación en la mañana dando una mala imagen, lo que propina las plagas y pestes.



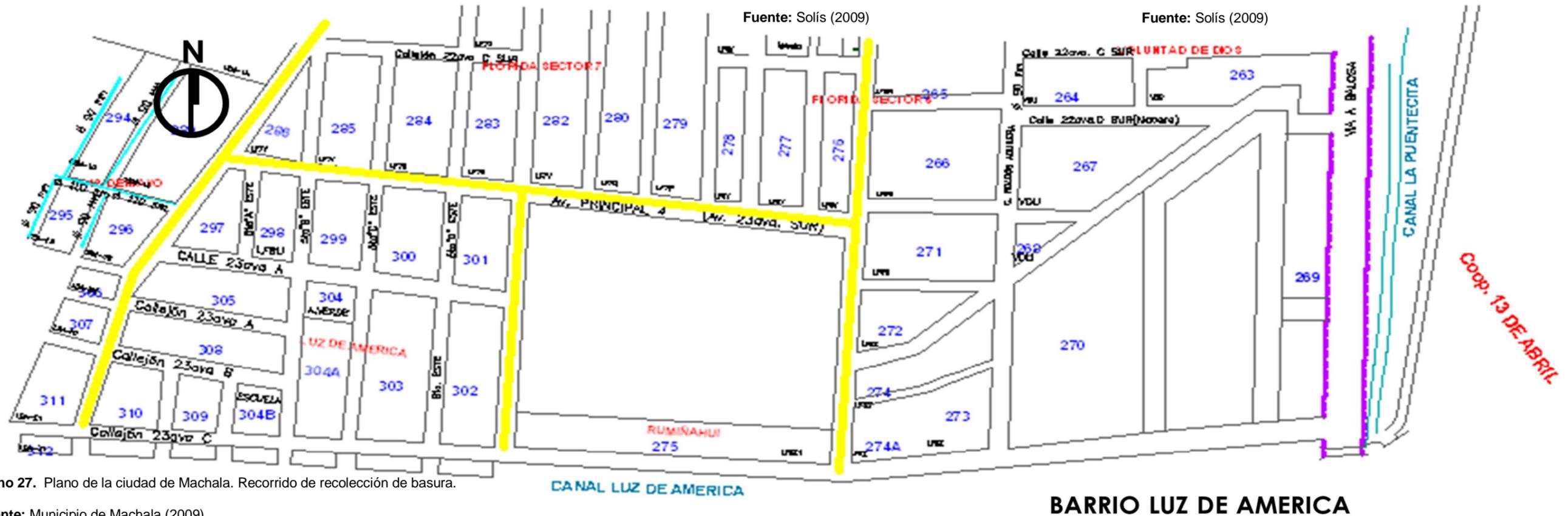
Foto 36. Desperdicios almacenados en el sector.



Foto 37. Carro de recolección de basura.

Fuente: Solís (2009)

Fuente: Solís (2009)



Plano 27. Plano de la ciudad de Machala. Recorrido de recolección de basura.

Fuente: Municipio de Machala (2009)

BARRIO LUZ DE AMERICA



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



4.1.2.5 Transporte Público

TRANSPORTE PÚBLICO

Cuenta con una red vial de servicio de transporte urbano, el cual recorre por las calles principales del barrio Luz de América.



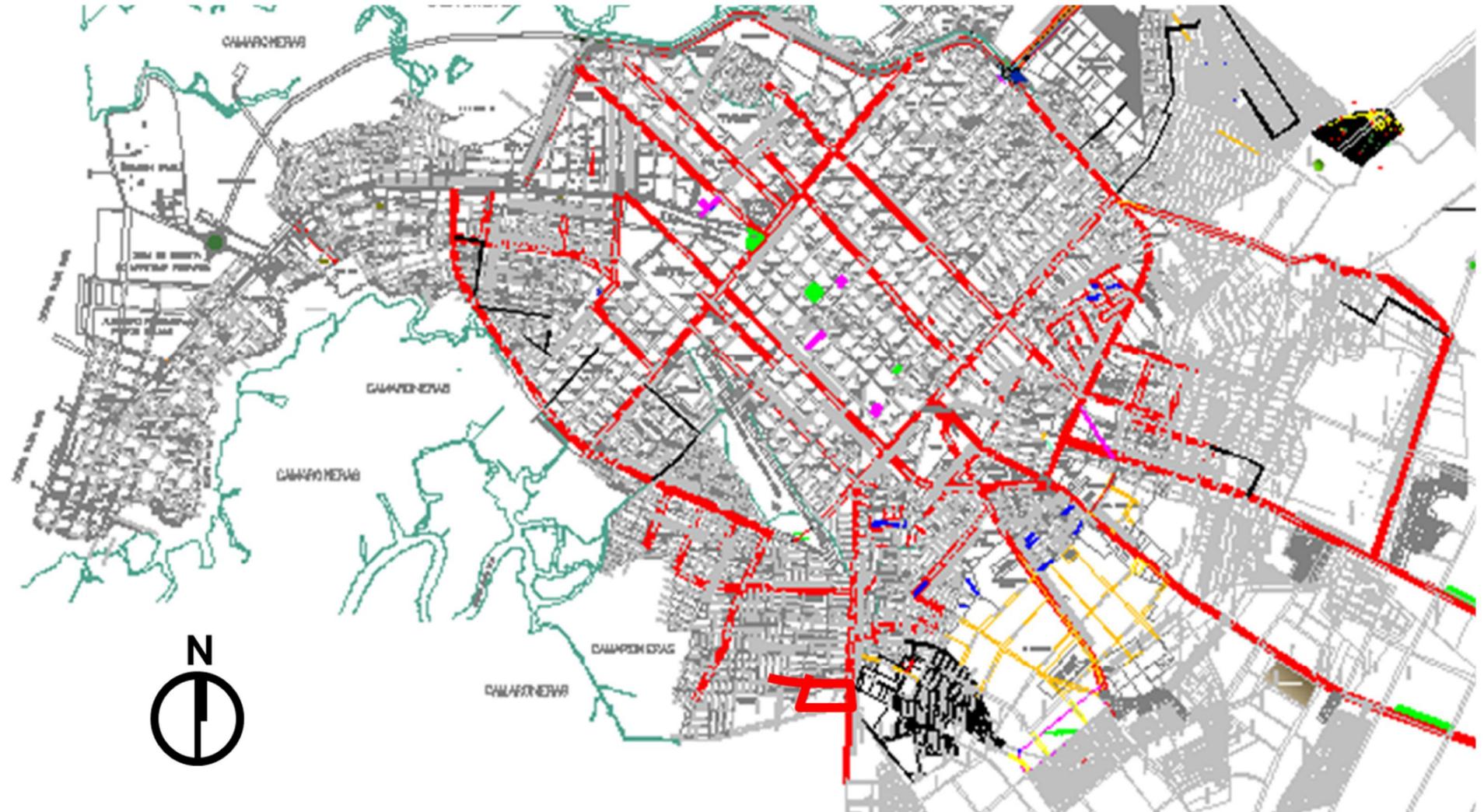
Foto 38. Transporte público

Fuente: Solís (2009)



Foto 39. Vías de acceso al Complejo.

Fuente: Solís (2009)



Plano 28. Plano de la ciudad de Machala. Recorrido de transporte público.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



4.1.2.6 Red Vial

RED VIAL 

La Av. 7ma es la vía de acceso directo al terreno y es abastecida por esta red de servicio mediante la línea 15, esta línea realiza su recorrido desde el centro de la ciudad.



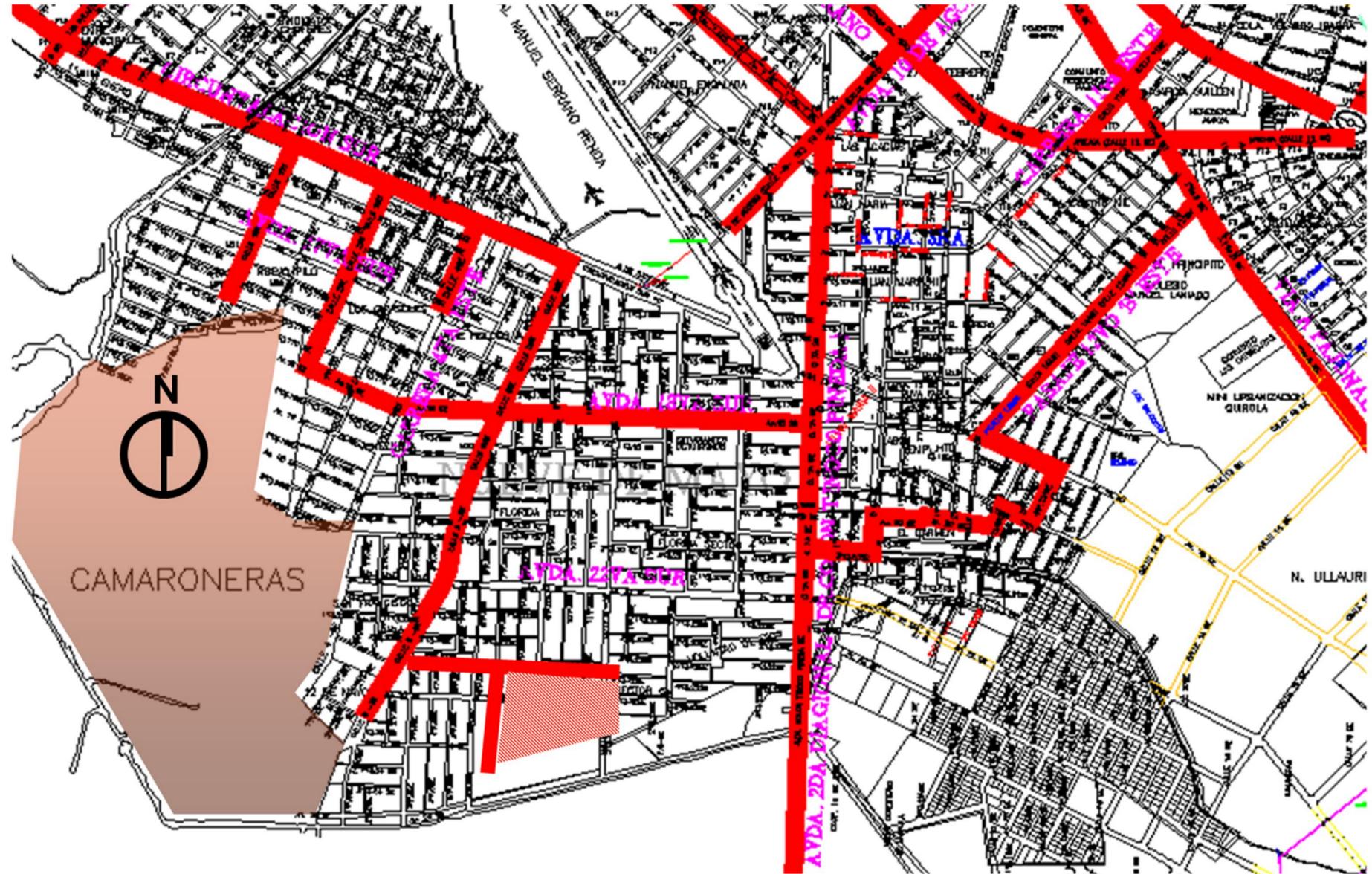
Foto 40. Transporte público al Complejo.

Fuente: Solís (2009)



Foto 41. Vías de acceso al Complejo.

Fuente: Solís (2009)



Plano 29. Plano de la ciudad de Machala. Avenidas principales de acceso al terreno.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



4.1.3 INFRAESTRUCTURA VIAL

4.1.3.1 Accesibilidad



Foto 42. Vías de acceso al Complejo.

Fuente: Solís (2009)

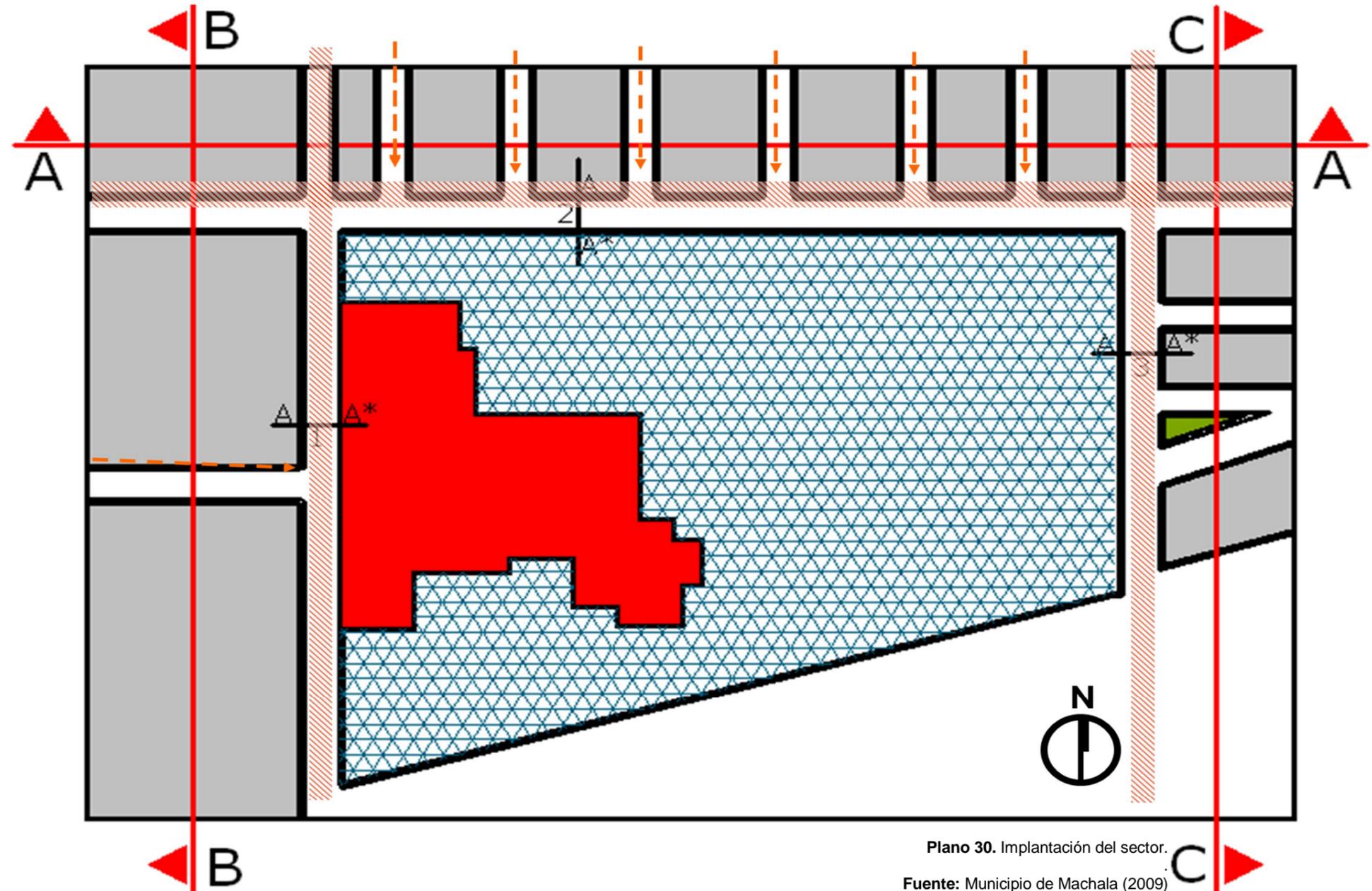


Foto 43. Vías de acceso al Complejo.

Fuente: Solís (2009)

Con esta implantación se determinan los cortes de las vías de acceso directo al terreno.

Mediante estos se conocerá sus dimensiones y visualizarán las diferentes características.



Plano 30. Implantación del sector.
Fuente: Municipio de Machala (2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



Las calles que desembocan en la Av. Principal 4 Sur-Este son de lastradas.

Todas las calles tienen las mismas características.

Tabla 52. Dimensión de calles Corte AA'

Fuente: Municipio de Machala (2009)

DIMENSIÓN DE CALLES	
Longitud	10m.
Aceras	1.5m
TOTAL	13m.
NOMBRE DE CALLES	
	6 P.S
	7P.S
	8P.S
	9P.S
	10P.S
	11P.S

Plano 31. Implantación del sector.

Fuente: Plano digital brindado por Municipio de Machala, (2009)

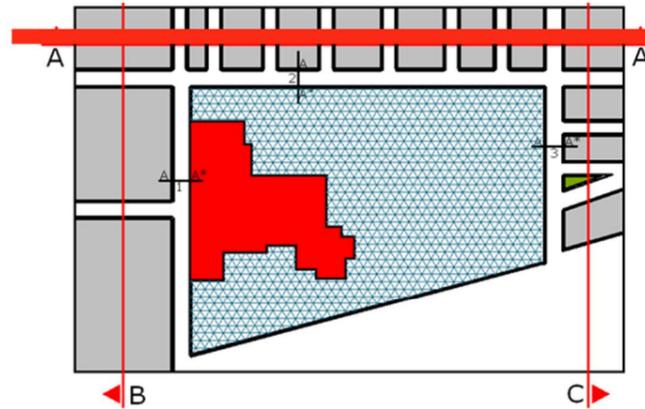
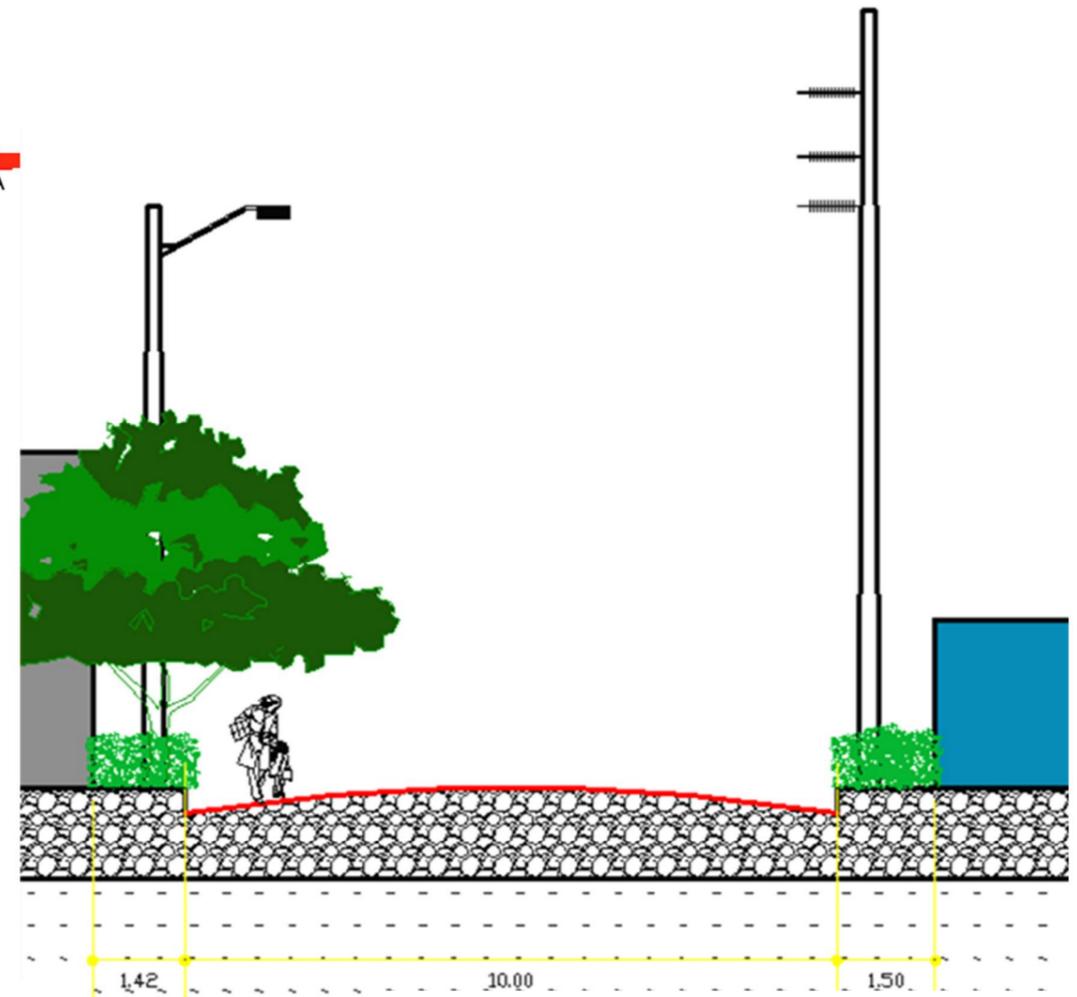


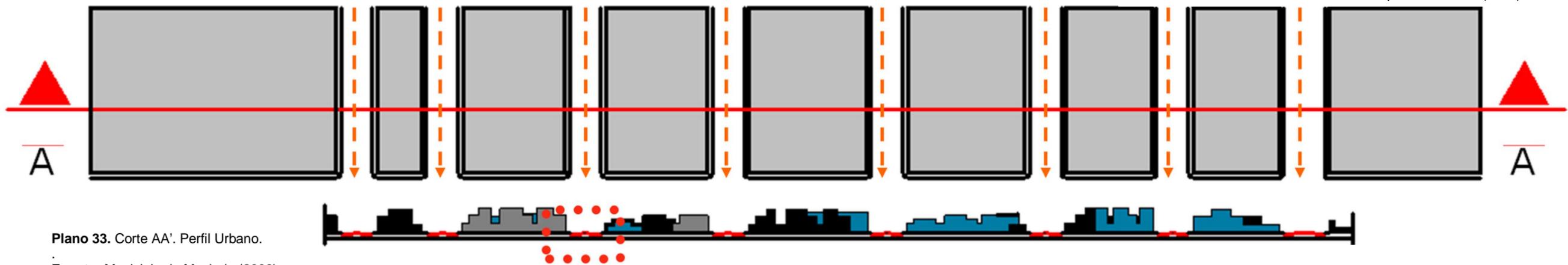
Foto 44. Vías secundarias al Complejo

Fuente: Solís (2009)



Plano 32. Corte AA'. Vía de acceso al Complejo.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



Plano 33. Corte AA'. Perfil Urbano.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



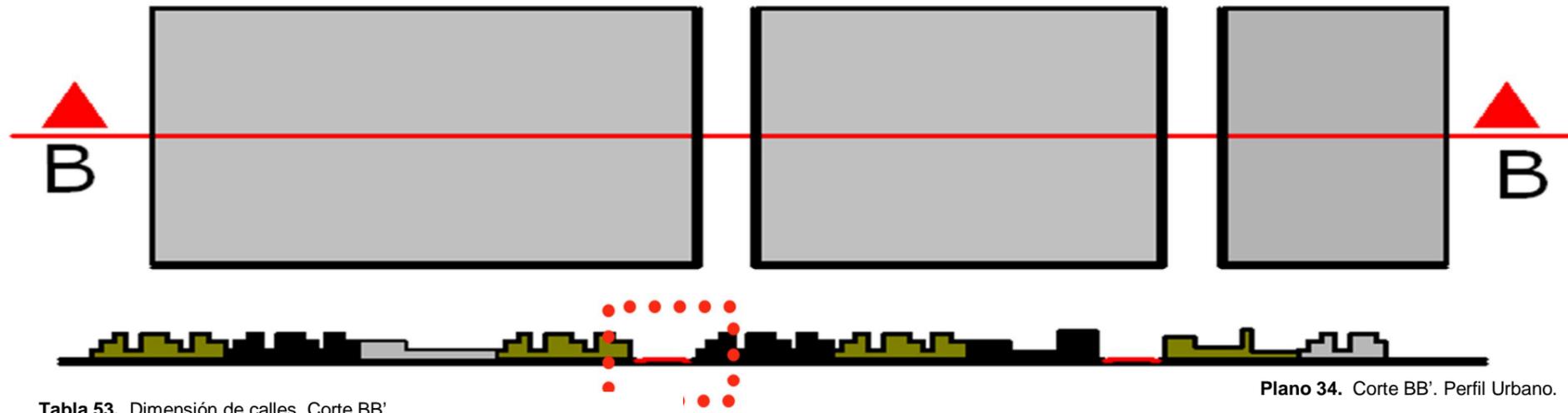
UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

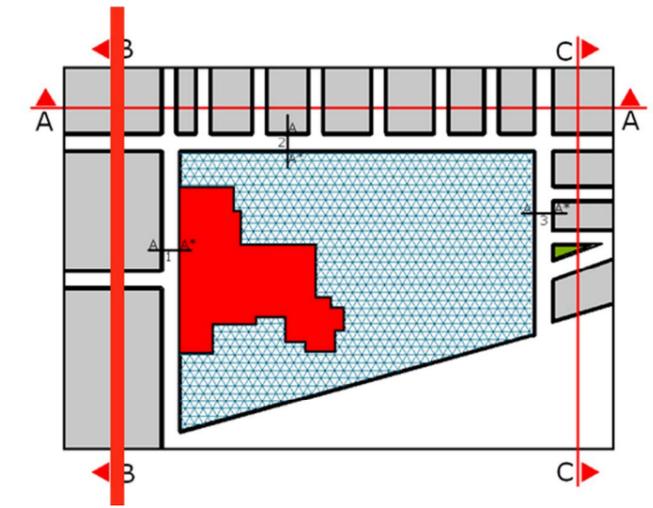
DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B.Solís Regatto





Plano 34. Corte BB'. Perfil Urbano.
Fuente: Municipio de Machala (2009)



Plano 35. Implantación del sector.
Fuente: Municipio de Machala (2009)

Tabla 53. Dimensión de calles. Corte BB'
Fuente: Municipio de Machala (2009)

DIMENSIÓN DE CALLES	
Longitud	13 m.
Aceras	2.0m
TOTAL	2.0m.
NOMBRE DE CALLES	
Av.24 S-E	
Av.25 S-E	

Las dos calles que convergen en la Av. 6 Pasaje Quinto Sur-Este cuentan con asfalto, señalización e iluminación. Ambas calles poseen las mismas características.



Foto 45. Vías de acceso al Complejo.
Fuente: Solís (2009)



Plano 36. Corte BB'. Vía de acceso al Complejo.
Fuente: Municipio de Machala (2009)



Tabla 54. Dimensión de calles. Corte CC'

Fuente: Municipio de Machala (2009)

DIMENSIÓN DE CALLES	
Longitud	15 m.
Aceras	0
TOTAL	15 m.

NOMBRE DE CALLES	
4 CJ .22 S-E	
5CJ .22 S-E	

Calles adyacentes a una de las vías principales sin ningún tipo de tratamiento.

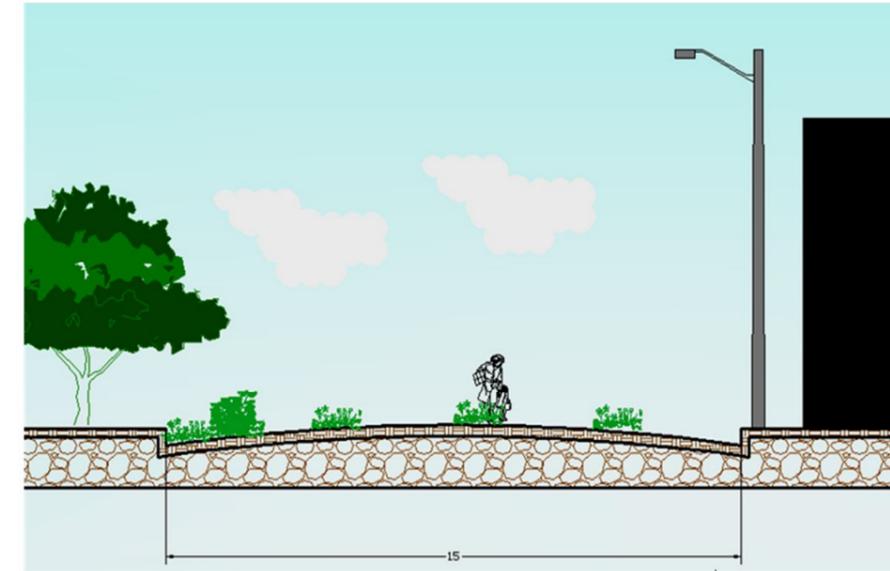
CARACTERISTICA:

Lastrado - Tierra.



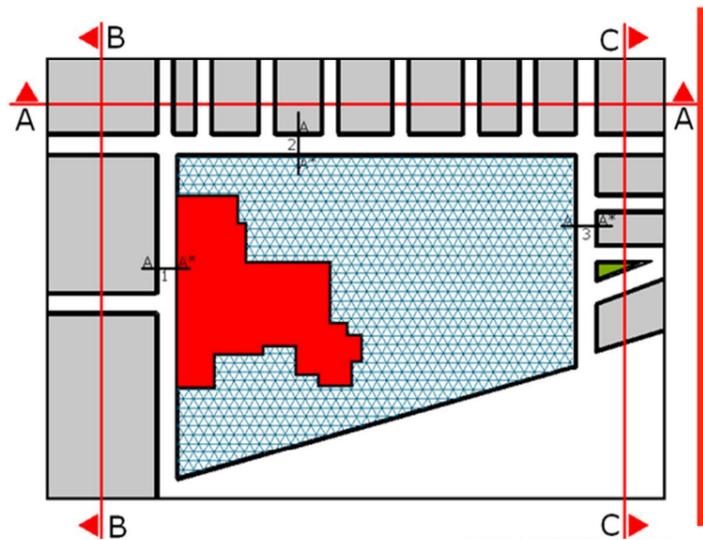
Foto 46. Vías de acceso al Complejo.

Fuente: Solís (2009)



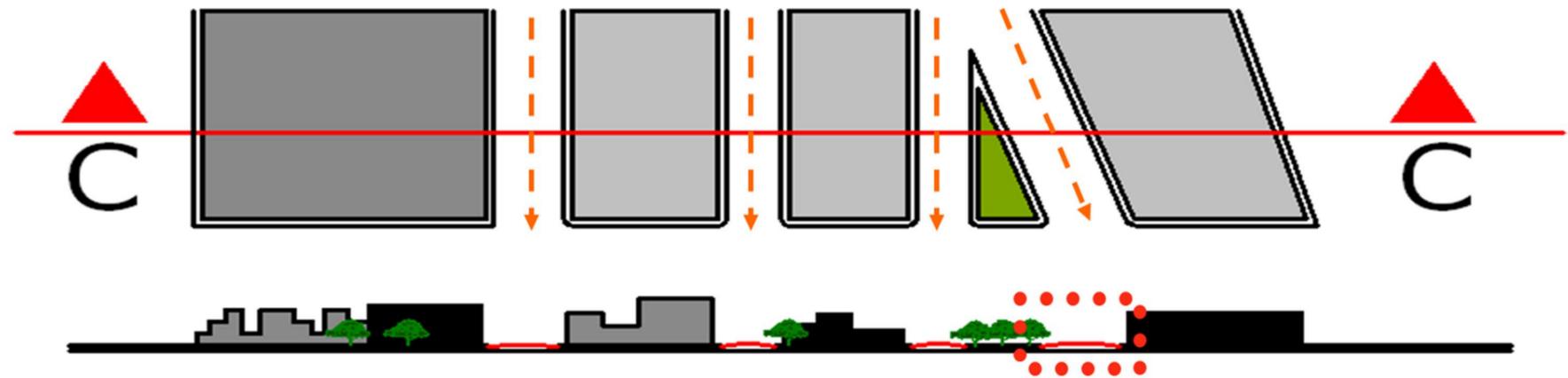
Plano 37. Corte CC'. Vías de acceso al Complejo.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



Plano 39. Implantación del sector.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



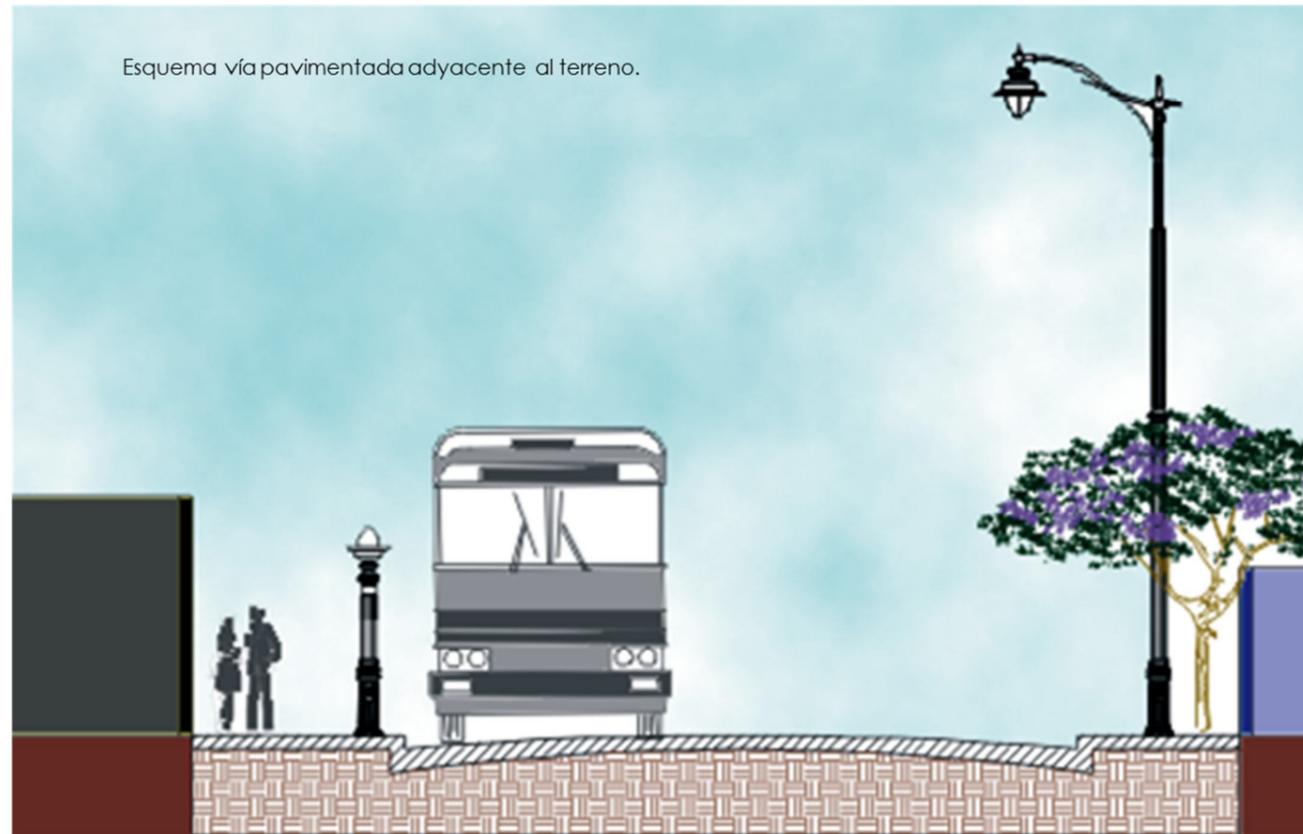
Plano 38. Corte CC'. Perfil Urbano.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



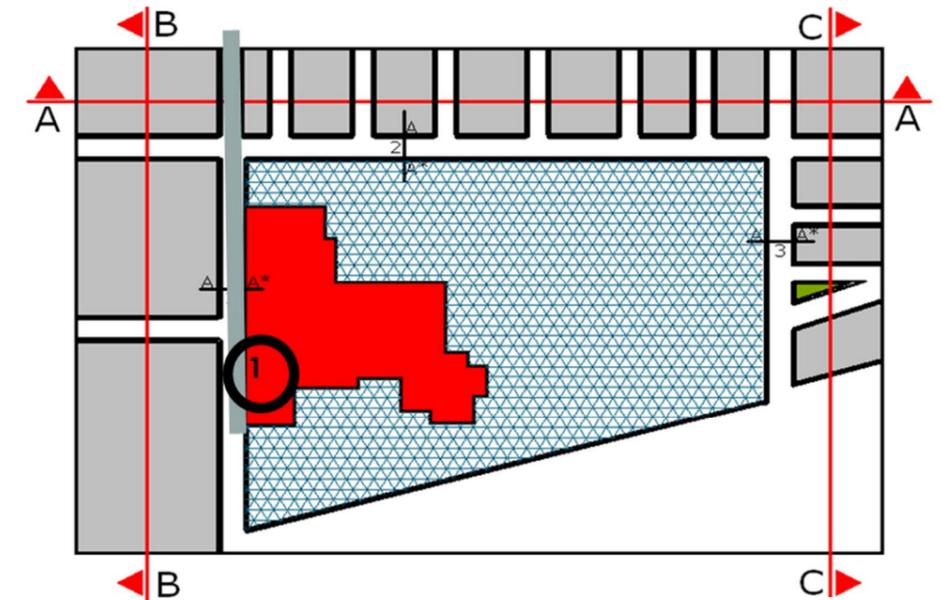
CALLE ADYACENTE AL TERRENO

- ❖ Las calles adyacentes al terreno están asfaltadas, cuentan con iluminación y señalización necesaria.
- ❖ Dimensiones tanto en acera (2.5-3m) como en calzada (9m) permiten circular sin mayor problema.



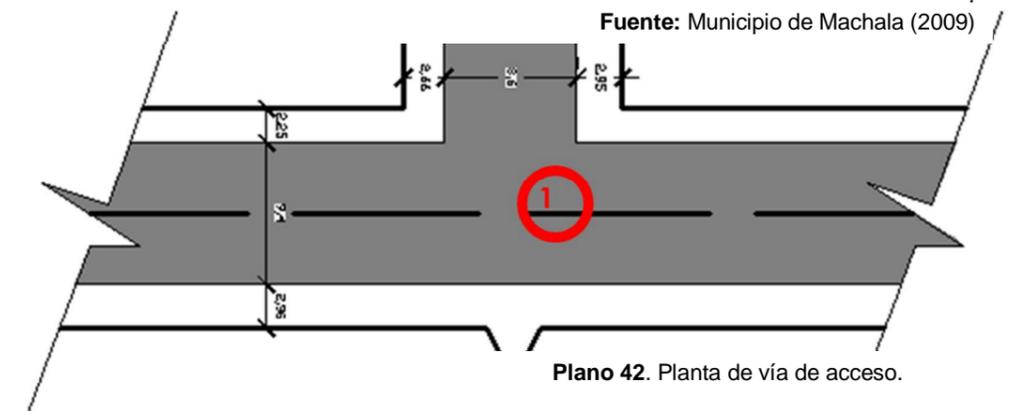
Plano 40. Vía de acceso principal. Av. 6to. Pasaje Quinto Sur-Este. Corte Transversal.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



Plano 41. Implantación del sector.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



Plano 42. Planta de vía de acceso.

Fuente: Municipio de Machala; (2009)



Foto 47. Vía de acceso al Complejo.

Fuente: Solís (2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

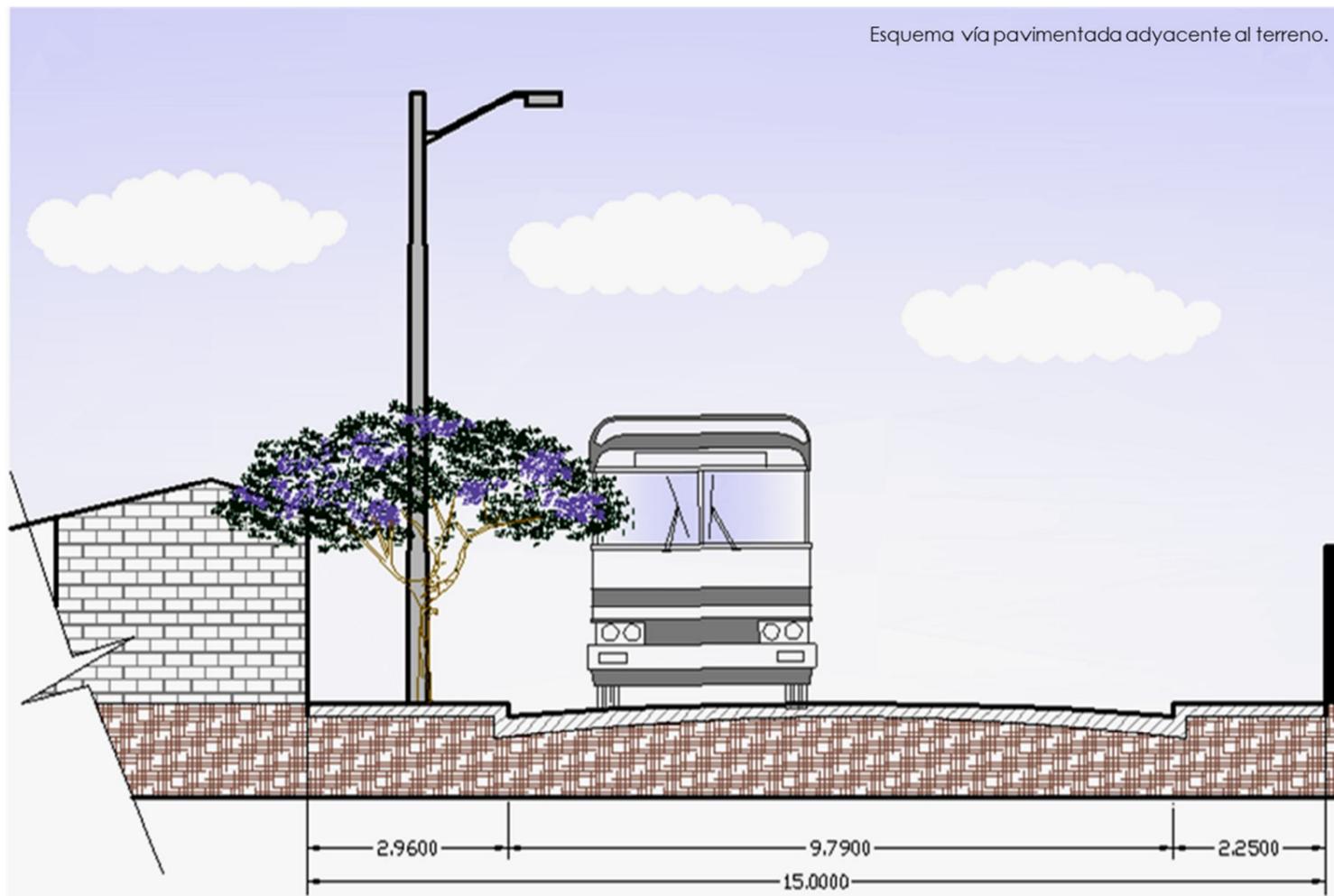
I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B.Solís Regatto

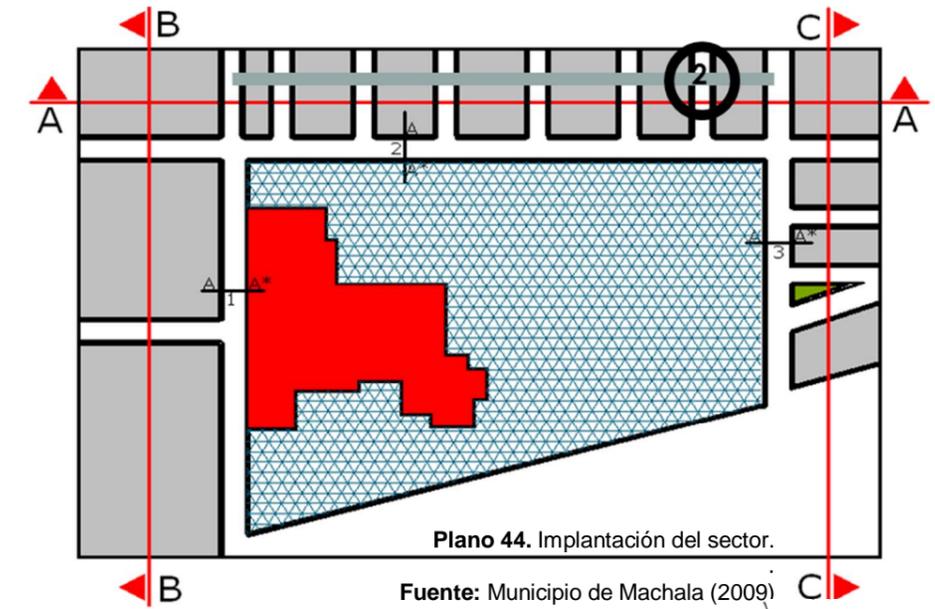


CALLE ADYACENTE AL TERRENO



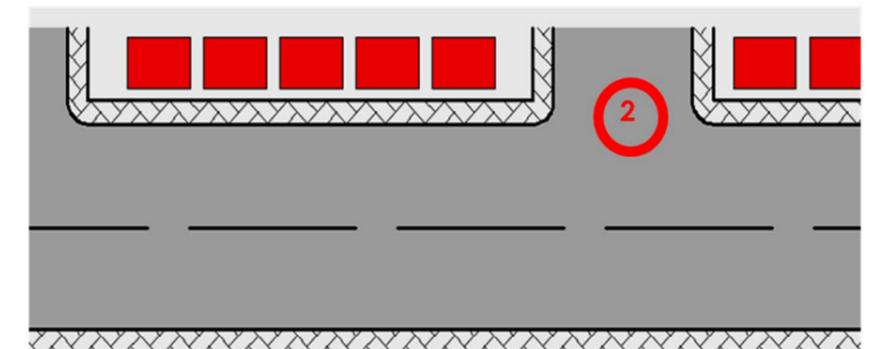
Plano 43. Vía de acceso principal Av.23ava Sur-Este. Corte Transversal.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



Plano 44. Implantación del sector.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



Plano 45. Planta de vía de acceso principal. Av. 23ava Sur-Este

Fuente: Municipio de Machala (2009)



Foto 48. Vía de acceso al Complejo.

Fuente: Solís (2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

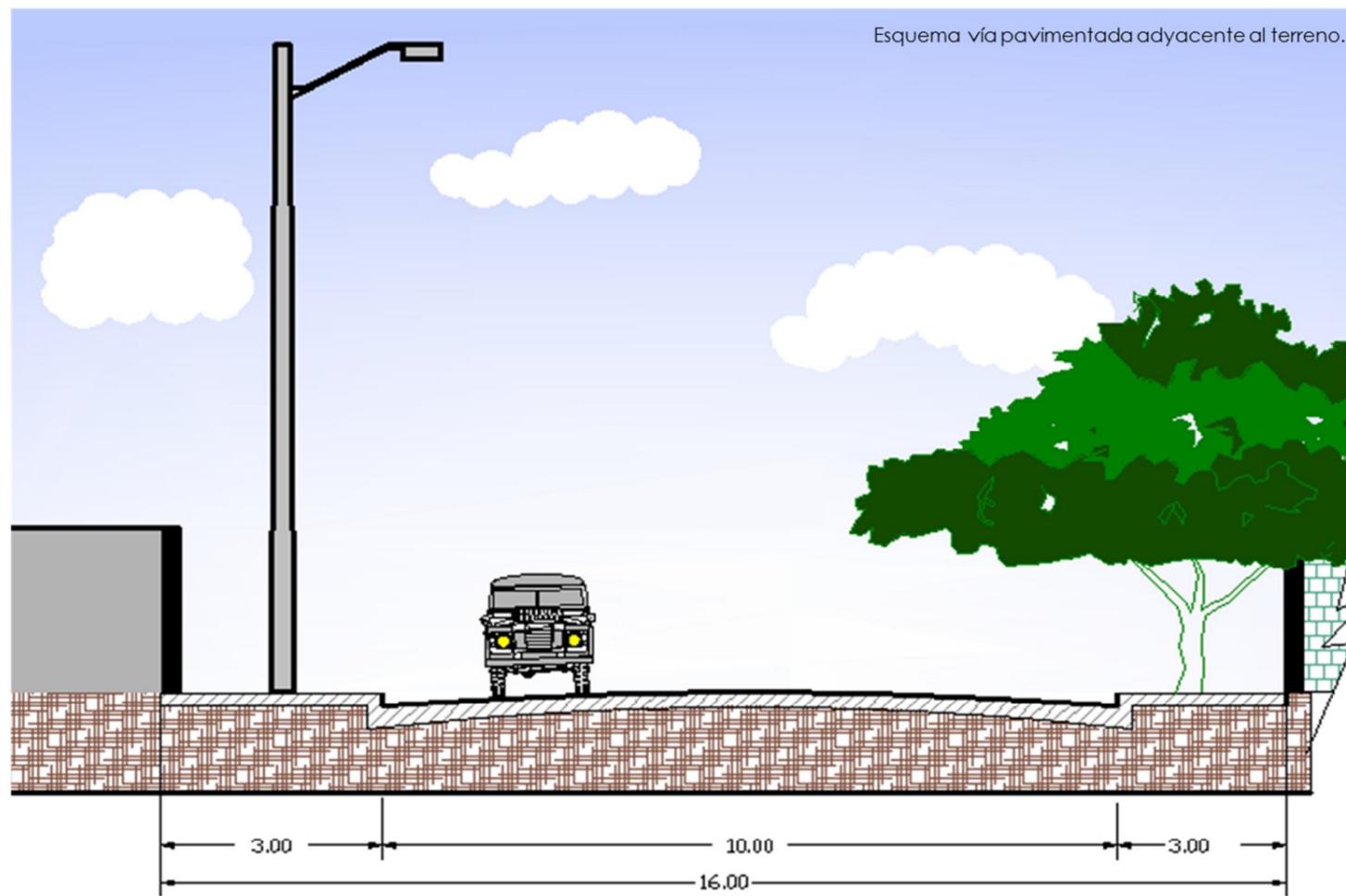
DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



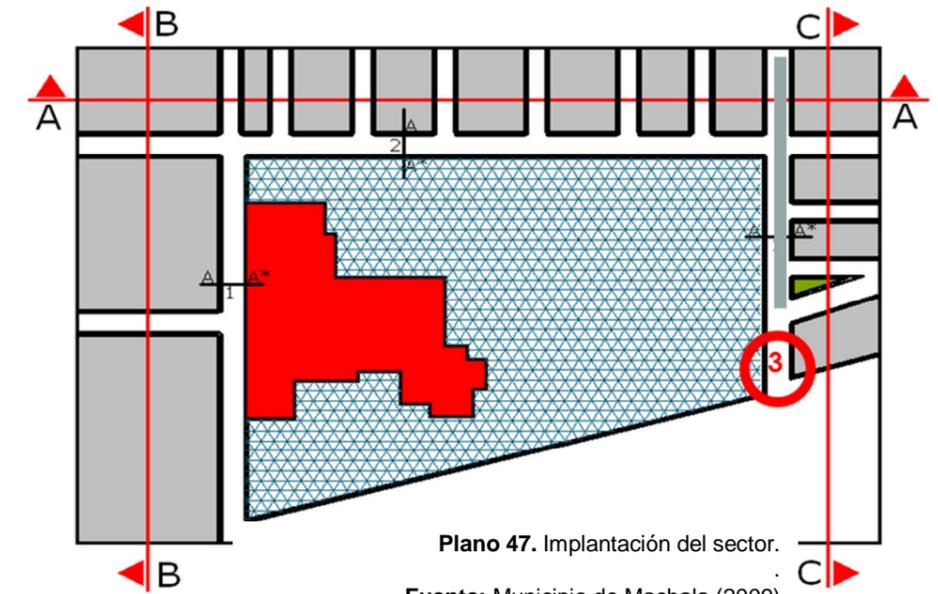
CALLE ADYACENTE AL TERRENO

La avenida 7ma Sur- Este no cuenta con aceras.



Plano 46. Vías de acceso principal. Av.7ma. Sur-Este.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



Fuente: Municipio de Machala (2009)



Fuente: Municipio de Machala (2009)



Fuente: Solís (2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B.Solís Regatto



4.2 EDIFICIOS EXISTENTES

4.2.1 COMPLEJO HOSPITALARIO

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR.

Como se ha mencionado, el terreno está ubicado en el barrio Luz de América, al sur de la Ciudad de Machala, cuenta con una extensión de **52.308 m²** aproximadamente.

El terreno en la actualidad cuenta con cuatro instalaciones, tres son de especialidades médicas y una pertenece a la parte residencial del personal que laboran en ellos.

Las especialidades son: El Centro Oftalmológico con un área de 400m², el Centro de Hemodiálisis con un área de construcción de 600 m² y un pequeño equipamiento para rehabilitación que no se lo tomará en cuenta en el análisis formal debido a que éste por pedido municipal será expropiado para implantar el nuevo Centro de Terapia y Rehabilitación a diseñar.

El terreno se caracteriza por su abundante vegetación.

Las fachadas principales de los bloques asignados están orientadas hacia una de las vías principales, la Av. 6TO Pasaje Quinto Sur-Este, el terreno cuenta con varios accesos, pero hasta el momento solo tres de ellos han sido parte de la regeneración urbana.



Foto 50. Vista interna del Complejo. Área libre.

Fuente: Solís (2009)



Plano 49. Implantación del sitio, Centro Oftalmológico, Hemodiálisis y Conjunto Residencial.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

98



COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR.

PAISAJE Y AREAS VERDES

El Complejo Hospitalario del Sur contiene diseños de áreas verdes, estos jardines van integrando al Hospital Oftalmológico, con el Hospital de Hemodiálisis.

La vegetación que se empleó es de bajo costo, poco mantenimiento y de riego regular, para que no sea desfavorecida por la falta de humedad en época seca.

El diseño de la distribución de las áreas verdes es homogénea lo cual le da un carácter al diseño paisajista dentro de los diferentes sectores; así mismo, integran la vegetación propia del terreno.



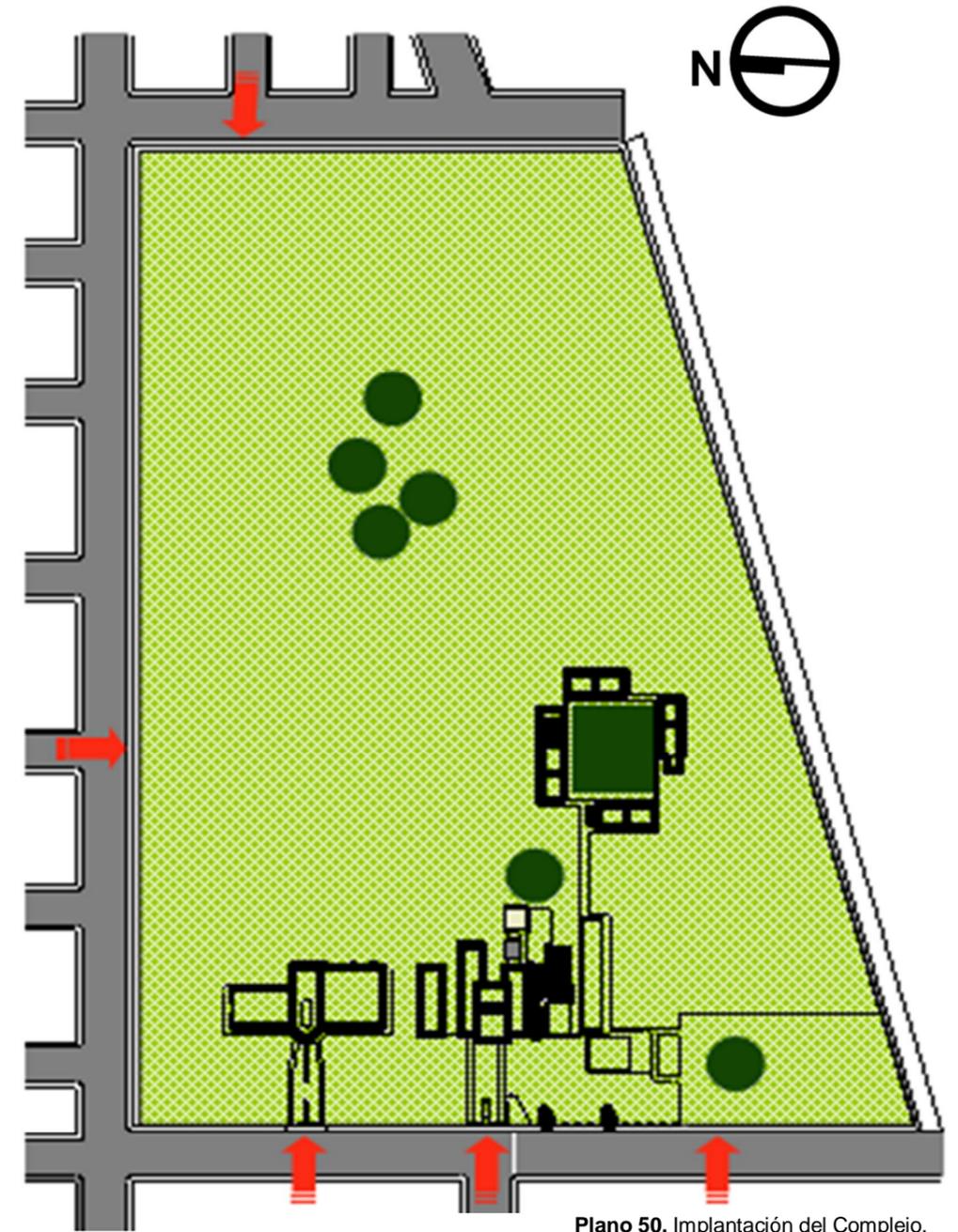
Foto 51. Vista interna del Complejo. Circulación peatonal exterior.

Fuente: Solís (2009)



Foto 52. Vista interna del Complejo. Edificios existentes.

Fuente: Solís (2009)



Plano 50. Implantación del Complejo.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR.**PAISAJE Y AREAS VERDES****Árboles florares y maderables de diferente especie: (PROPIOS DEL SITIO)**

- Acacia Roja
- Neem

Plantas principalmente utilizadas:

- Aroquis pintoy (Césped mani)
- Bougainvillea glabra (Veranera trepadora)
- Codiaeum híbridos (Crotillos)
- Ginger purpurata (Ginger roja)
- Hojas de Té chino amarillo
- Ixoras coccinea (Ixora enana roja)
- Lantana ovatifolia (Lantana amarilla)
- Pachystais lutea (Camarón amarillo)
- Palma Coco plumosa
- Palma Phoenix
- Philodendro scandens (Philodendro limón)
- Veitchia merrilli (Palma botella enana)
- Arboles florares y maderables de diferente especie
- Pasto San Agustín



Foto 53. Vista interna del Complejo. Vegetación Palma Coca Plumosa

Fuente: Solís (2009)



Foto 54. Vista interna del Complejo. Vegetación Palma botella enana

Fuente: Solís (2009)



Foto 55. Vista interna del Complejo. Vegetación Hojas de Té chino amarillo

Fuente: Solís (2009)



Foto 56. Vista interna del Complejo. Vegetación Acacia Roja

Fuente: Solís (2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B.Solís Regatto

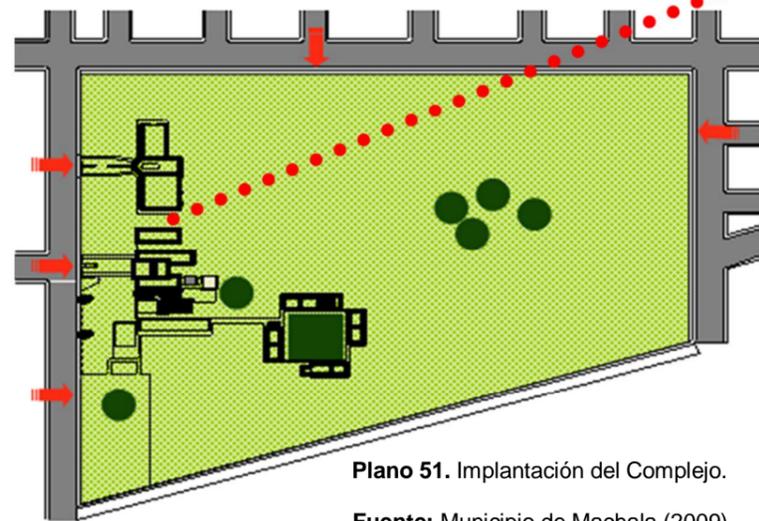


COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR.

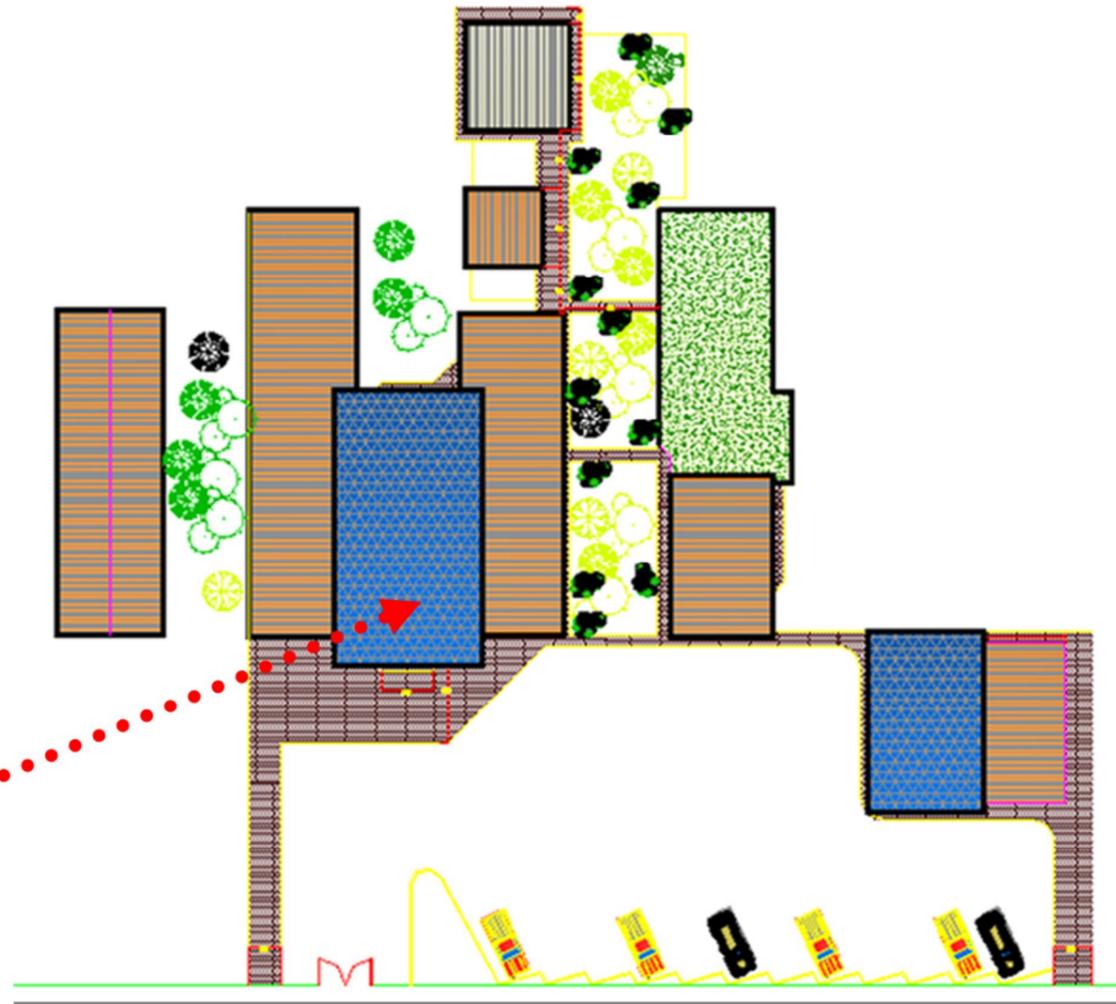
CENTRO OFTALMOLÓGICO.

Este edificio se lo considera de manera simétrica por su forma y organización de los pabellones en su fachada frontal, por medio de una cubierta de policarbonato va uniendo la parte administrativa con la de cirugía, la distribución de las jardineras van de forma irregular formando una extensa área de jardines con diversos colores y tipos de plantas; integrando a éste los árboles nativos del lugar.

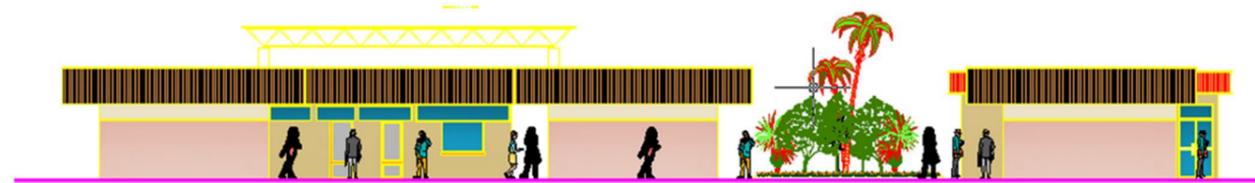
Tiene definido los ingresos de manera jerárquica, tomando precauciones con los sectores de interés, para dar así un mejor entendimiento al desplazamiento de los bloques, de esta misma manera y por medio de sus jardines, se desarrollan las áreas de descanso y paseo para el transeúnte aprovechando el entorno y la naturaleza.



Plano 51. Implantación del Complejo.
Fuente: Municipio de Machala (2009)



Plano 52. Implantación del Centro Oftalmológico
Fuente: Municipio de Machala (2009)



Plano 53. Elevación Frontal del Centro Oftalmológico
Fuente: Municipio de Machala (2009)



Foto 57. Perspectiva del Centro Oftalmológico.

Fuente: Solís (2009)



Foto 58. Vista de áreas de vegetación e integración del Centro Oftalmológico.

Fuente: Solís (2009)



Foto 59. Habitación de pacientes.

Fuente: Solís (2009)



Foto 60. Consultorio. Centro Oftalmológico.

Fuente: Solís (2009)

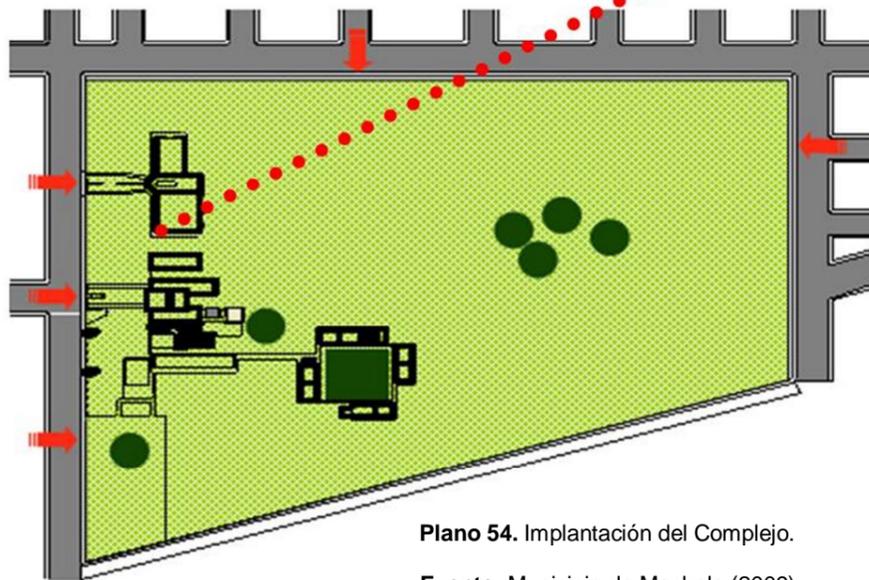


COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR.

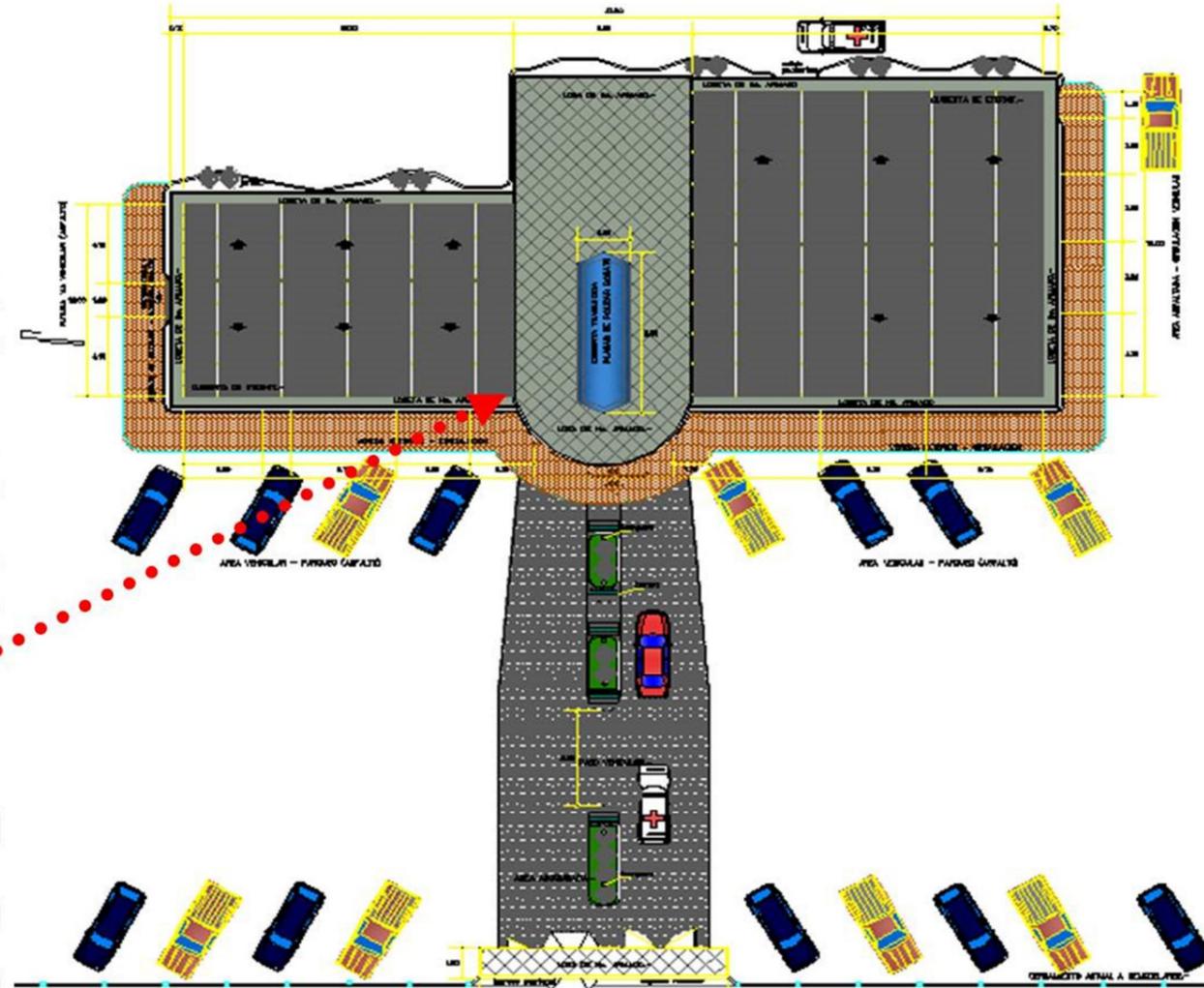
CENTRO DE HEMODIÁLISIS

Este equipamiento define con jerarquía su fachada principal, debido a que emplea en ella una forma circular, similar al Centro Oftalmológico también es parte del diseño paisajista del sitio definiendo los espacios de esparcimiento.

El Centro de Hemodiálisis cuenta con dos pisos, tiene varios consultorios para especialistas en Nefrología, Nutrición, Psicólogo y Médico Internista; además de enfermería, laboratorio clínico, farmacia, hospitalización, servicio de ambulancia, sala con 15 máquinas de hemodiálisis, central de oxígeno, sala de preparación de químicos, planta potabilizadora de agua y sistema de tratamiento de aguas residuales.



Plano 54. Implantación del Complejo.
Fuente: Municipio de Machala (2009)



Plano 55. Implantación del Centro de Hemodiálisis.
Fuente: Municipio de Machala (2009).



Plano 56. Elevación Frontal del Centro de Hemodiálisis.
Fuente: Municipio de Machala (2009)



Foto 61. Perspectiva del Consultorio. Centro de Hemodiálisis.
Fuente: Solís (2009)



Foto 62. Elevación del Consultorio y circulación exterior. Centro de Hemodiálisis.
Fuente: Solís (2009)



Foto 63. Circulación peatonal exterior. Centro de Hemodiálisis.
Fuente: Solís (2009)

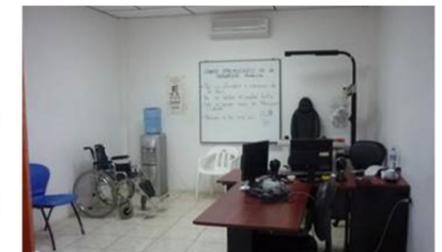


Foto 64. Consultorio. Centro de Hemodiálisis.
Fuente: Solís (2009)

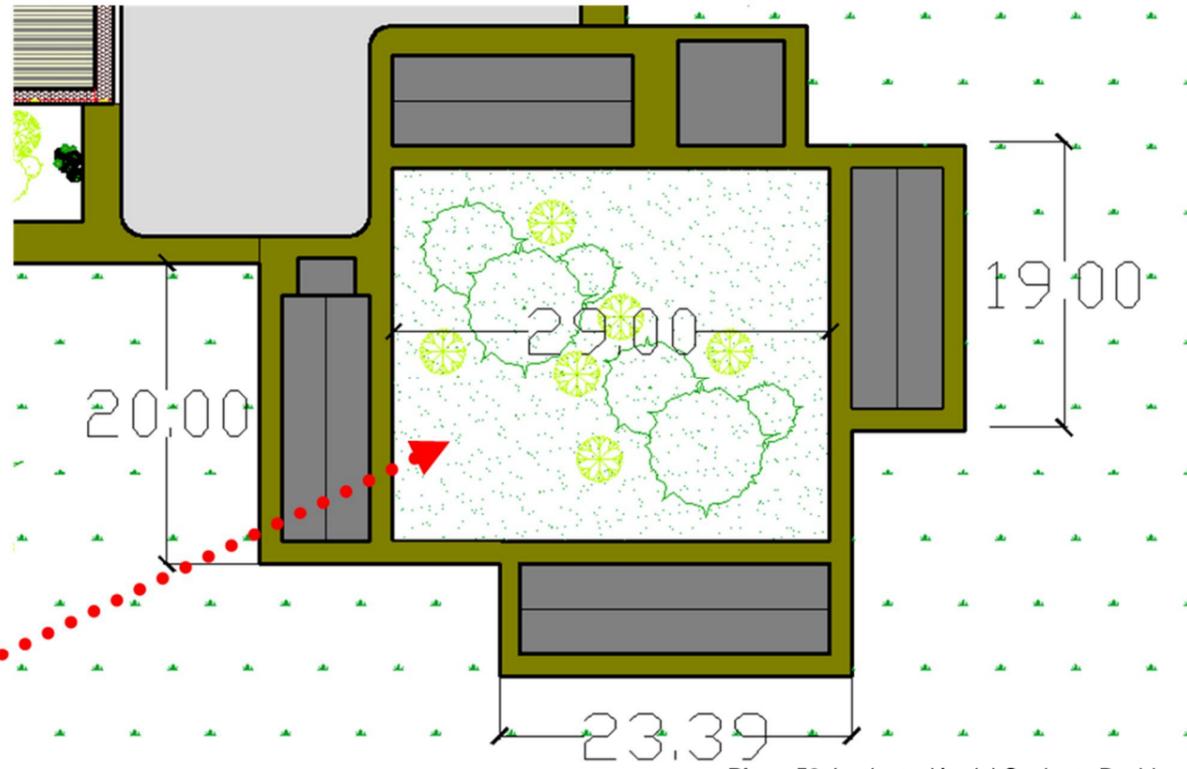
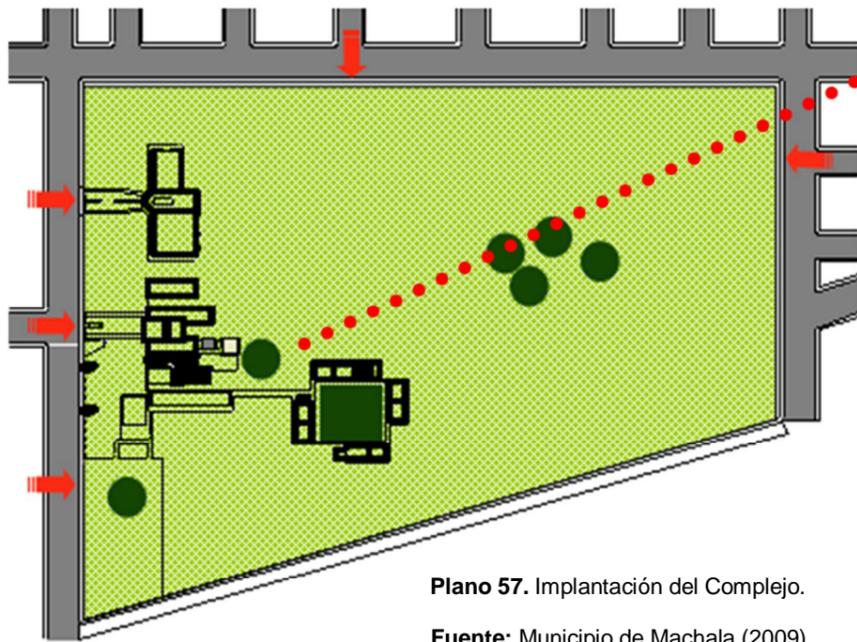


COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR.

CONJUNTO RESIDENCIAL (CUBANOS)

Este equipamiento corresponde a un pequeño conjunto residencial para los médicos extranjeros que laboran en el área de oftalmología, el conjunto cuenta con baterías sanitarias independientes.

Como en los casos anteriores este también forma parte del diseño paisajista del terreno, sin embargo se encuentra limitado como área restringida por medio de caminerías independientes y señalización correspondiente.



4.2.1.1 Áreas y Dimensiones

AREAS Y DIMENSIONES.

EL Área total del terreno es 52.308m², su área ocupada es 10.965 m² y su área libre es 41.343m².

Sus dimensiones son:

281 m horizontal

225 m vertical

146.74 m vertical

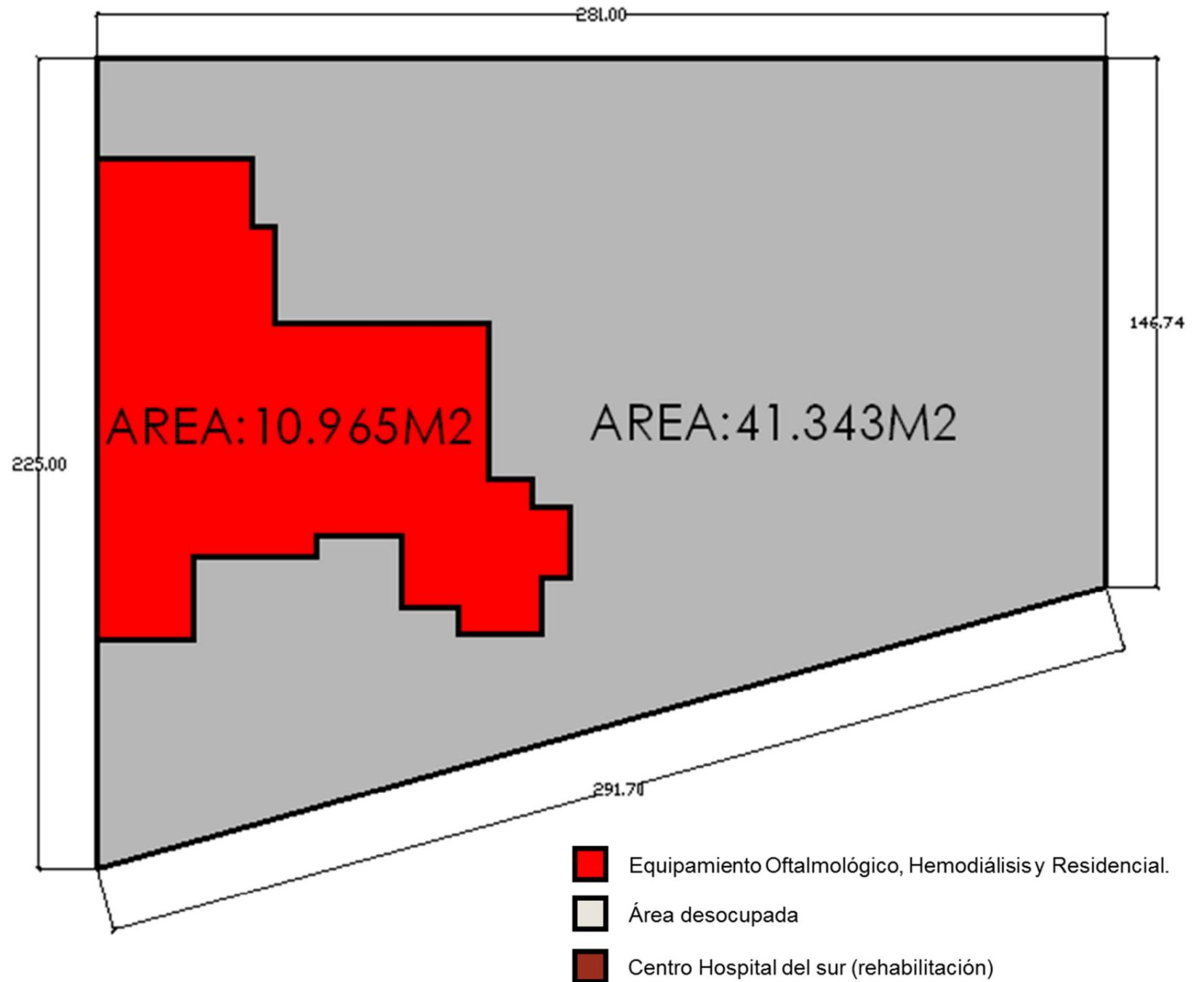
291.78 m con inclinación

Estos datos del terreno fueron aportados por el Municipio de Machala.



Foto 68. Foto satelital del Complejo Hospitalario.

Fuente: Google Earth (2009)



- Equipamiento Oftalmológico, Hemodiálisis y Residencial.
- Área desocupada
- Centro Hospital del sur (rehabilitación)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B.Solís Regatto



5. DIAGNÓSTICO



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



5 DIAGNÓSTICO

5.1 SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR DE SALUD DEL CANTÓN

La estructura del sector salud en el cantón Machala como se ha indicado, está claramente segmentada. Existen múltiples instituciones para la cobertura de asistencia en salud: ⁷⁶ MSP (2007)



Figura 62. Mapa de la Dirección Provincial de El Oro

Fuente: DPSO (Dirección Provincial de Salud de El oro) (2009)

5.1.1 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

La red de servicios de salud dependiente del MSP se estructura de forma regionalizada con dos niveles de descentralización:

- A. Provincial (Direcciones provinciales de salud) y Hospital Provincial
- B. Cantonal (áreas de salud).
- A. Provincial (Direcciones provinciales de salud) y Hospital Provincial

La misión de la Dirección Provincial de salud de El Oro es “Brindar un servicio eficiente y eficaz a la comunidad y contribuir en la organización, planificación, ejecución y evaluación de los programas de atención a la salud, desarrollando un trabajo participativo con las áreas de salud y la comunidad para contribuir a mejorar los estilos de vida de la población”



Foto 69. Hospital Teófilo Dávila. Machala.

Fuente: Solís (2009)



Foto 70. Hospital Teófilo Dávila. Machala.

Fuente: Solís (2009)

⁷⁶ MSP, 2007 (Ministerio de Salud Pública de Ecuador.) <http://www.msp.gov.ec/dps/eloro>



A. Provincial (Direcciones provinciales de salud) y Hospital Provincial

HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA

El hospital fue creado en 1913 y lleva el nombre del Párroco encargado de la construcción Padre Teófilo Dávila.⁷⁷DIARIO HOY (2004)

El número de personal que labora en la institución es la misma de hace 25 años, cuando se asignó el personal médico, enfermería y auxiliares de enfermería, para las siguientes áreas: Emergencia, Consulta Externa, Centro Quirúrgico, Gineco Obstetricia, Cirugía, Medicina Interna y Pediatría, además de los servicios de auxiliares de diagnóstico: Laboratorio Clínico, Rayos X, Fisiatría, Esterilización.

Con el devenir del tiempo ante el crecimiento poblacional, el desarrollo de los cantones de la provincia se crea la necesidad de dar cobertura a otras áreas de salud como: Neonatología, Traumatología, Cuidados Intensivos, Unidad de Quemados, desde el año 2004 el servicio de Hemodiálisis y en el año 2007 se ha puesto a funcionar el servicio de unidad de Cuidados Intensivos Neonatal, Áreas creadas sin asignación de personal de planta, por lo que el hospital se ha visto en la necesidad de pedir apoyo a los niveles provinciales, nacionales y por autogestión la contratación de más recursos profesionales.

Ahora El hospital Teófilo Dávila cuenta con 9.091.50 mts2 de construcción, 220 camas, 10 quirófanos y 14 consultorios.

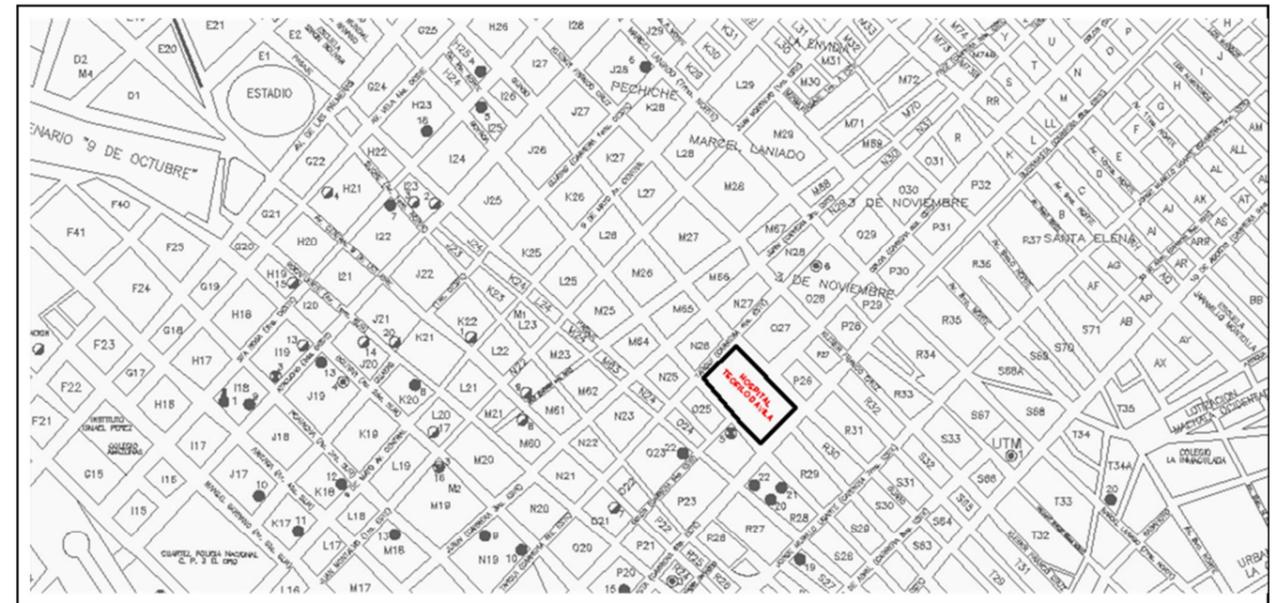
Por su ubicación, por preparación de sus recursos profesionales y con la tecnología de diagnóstico y tratamiento que posee, constituye el hospital general de referencia de nivel provincial, y de poblaciones que limitan con la provincia, como lo son Guayas, Cuenca, Loja e inclusive de la república del Perú.

Dispone de los siguientes Departamentos en Hospitalización: Gineco Obstetricia, Pediatría, Neonatología, Cirugía, Traumatología, Medicina Interna, Unidad de Cuidados Intensivos, Unidad de Quemados, además de las áreas de consulta externa y emergencia.

Figura 63. Ubicación geográfica del Hospital Teófilo Dávila

Fuente: DPSO (Dirección Provincial de Salud de El oro) (2009)

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:



GRUPO PROGRAMÁTICO:

1 año
12 a 23 meses
1 a 4 años
2 a 4 años
5 a 9 años
5 a 14 años
10 a 44 años
15 a 19 años
20 a 64 años
64 a 74 años
75 y mas años
Embarazadas

Tabla 55. Cuadro estadístico de grupo programático

Fuente: DPSO (Dirección Provincial de Salud de El oro)



Foto 71. Hospital Teófilo Dávila. Machala.

Fuente: Solís (2009)

⁷⁷ Dario Hoy.2004. "Hospitales a la Deriva" Quito, Ecuador, Enero del 2004



ÁREA DE COBERTURA

El área de cobertura del HTD (Hospital Teófilo Dávila) es de 5988 km², es decir cubre una población de 631.679 habitantes (según datos del INEC), conformada por 14 cantones.

Refiriéndose específicamente al cantón Machala (cantón de estudio) cubre las 3 parroquias que lo conforman: **Machala y El Cambio** que son parroquias urbanas y **El Retiro** que es una parroquia Rural. Las primeras con una población de 204.578 hab, y la segunda con 13.118 hab (según datos del INEC)

SERVICIO:

Especialidades: Medicina General, Cirugía general, Gineco Obstetricia, Emergencia, Consulta Externa.

Subespecialidades: Traumatología, Pediatría, Neonatología, además de los servicios de auxiliares de diagnóstico: Laboratorio Clínico, Rayos X, Fisiatría, Esterilización.

Principal problemática

Un informe del Ministerio de Salud del 2004 revela que falta personal y equipar un área adecuada para los infantes.⁷⁸DIARIO HOY (2004)

Ochenta y nueve neonatos han muerto en lo que va del año en el hospital Teófilo Dávila, de

esta ciudad, debido a la falta de personal e infraestructura de la sala de internación. Así lo indica un informe realizado en junio pasado por la Dirección de Salud de El Oro. El documento señala que de los fallecidos 18 son neonatos menores de 24 horas y 71 mayores de 24 horas.

Las insuficiencias se revelan en la sobrepoblación del área, porque existen en promedio diariamente 21 hospitalizados recién nacidos cuando el lugar tiene capacidad para 14.

María del Carmen Santillán, responsable de la Coordinación del Comité de Mortalidad Materna de El Oro, citó en el informe que entre el 2002 y 2004, ocurrieron 27 muertes de mujeres parturientas, 21 de ellas en el Teófilo Dávila.



Foto 72. Hospital Teófilo Dávila. Machala.

Fuente: Solís (2009)

⁷⁸ Dario Hoy.2004. "Hospitales a la Deriva" Quito, Ecuador, Enero del 2004



Entre otras dificultades argumentadas por las autoridades de salud para que se dé esta cifra están los paros médicos, la alta rotación de personal, inestabilidad de autoridades, retraso de recursos económicos, déficit de personal y falta de seguimiento de los servicios.⁷⁹DIARIO HOY (2004)

En el año 2005, se atendieron 2.970 partos. De estos, 1.598 han sido normales y 1.372 por cesárea, 2.334 bebés nacieron con buen estado de salud y no tuvieron complicaciones en el parto. 573 nacieron con alguna patología de los cuales 230 recibieron cuidados intermedios y 343 cuidados intensivos.

B. Cantonal (áreas de salud)

El cantón Machala se fragmenta en dos áreas de salud comprendidas por:

Área de Salud 1: Machala Norte. (Área N1) Denominada “Dra. Mabel Estupiñán”, por su centro de salud principal que comprende la parte norte de la ciudad de Machala inclusive la parroquia El Cambio. (3)

Área de Salud 2: Machala Sur. (Área N2). Denominada “Dr. Carlos Manrique Coello”, que comprende la parte sur de la ciudad de Machala.

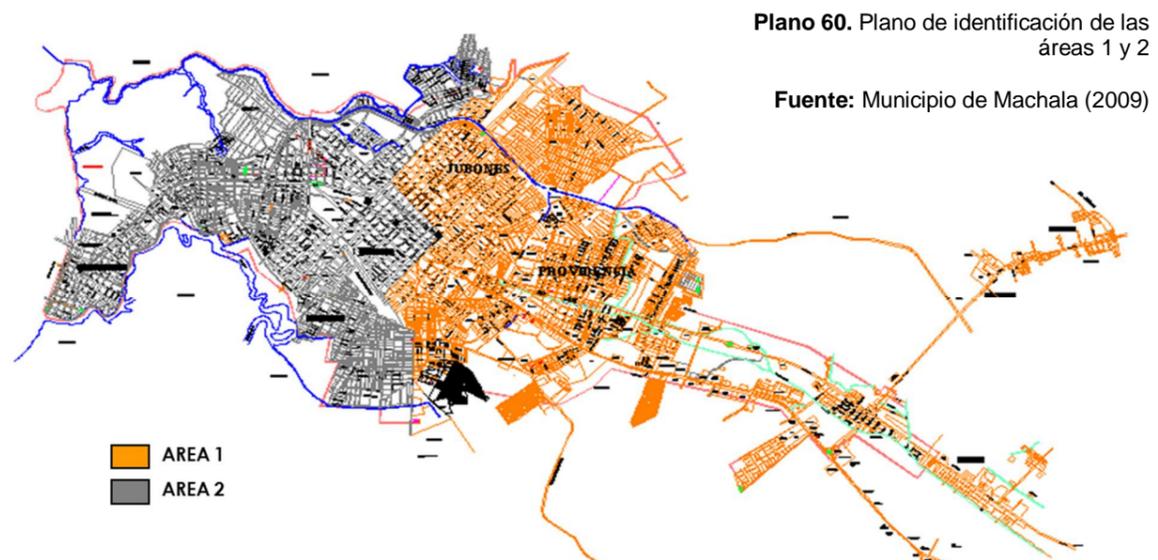


Figura 64. Mapa de ubicación de hospitales, centros de salud en Machala

Fuente: DPSO (Dirección Provincial de Salud de El oro) (2009)

⁷⁹ Dario Hoy.2004. "Hospitales a la Deriva" Quito, Ecuador, Enero del 2004



Tabla 56. Cuadros estadísticos de Unidades Hospitalarios en Área 1- Machala Norte. Centro de Salud: "Mabel Estupiñán".

Fuente: Municipio de Machala (2009)

ÁREA 1 - MACHALA NORTE					
JEFATURA DE ÁREA DE SALUD: CENTRO DE SALUD "MABEL ESTUPIÑÁN"					
No	UNIDAD OPERATIVA	TIPOLOGÍA	CANTÓN	PARROQUIA	POBLACIÓN
1	MABEL ESTUPIÑÁN	*CS	MACHALA	JUBONES	24.419
2	EL AGUADOR	*SCU	MACHALA	JUBONES	15.537
3	RAYITO DE LUZ	SCU	MACHALA	PROVIDENCIA	12.874
4	EL BOSQUE	SCU	MACHALA	PROVIDENCIA	17.092
5	EL PARAÍSO	SCU	MACHALA	JUBONES	14.428
6	VELASCO IBARRA	SCU	MACHALA	PROVIDENCIA	16.648
7	EL CAMBIO	SCU	MACHALA	EL CAMBIO	6.988
8	EL RETIRO	*SCR	MACHALA	EL RETIRO	4.536
9	LA IBERIA	*PS	MACHALA	EL CAMBIO	749
10	LA UNIÓN	PS	MAHALA	EL CAMBIO	3.000

*CS: Centro de Salud; *SCU: Subcentro Urbano; *SCR: Subcentro Rural; *PS: Puesto de Salud

ÁREA 2 - MACHALA SUR					
JEFATURA DE ÁREA DE SALUD: CENTRO DE SALUD "DR. CARLOS MANRIQUE COELLO"					
No	UNIDAD OPERATIVA	TIPOLOGÍA	CANTÓN	PARROQUIA	POBLACIÓN
1	BRISAS DEL MAR - 24 HS *	*CS	MACHALA	JAMBELÍ	22.035
2	PATRIA NUEVA	*SCU	MACHALA	JAMBELÍ	10.876
3	18 DE OCTUBRE	SCU	MACHALA	JAMBELÍ	12.853
4	BUENOS AIRES	SCU	MACHALA	JAMBELÍ	10.876
5	VENEZUELA	SCU	MACHALA	NUEVE DE MAYO	23.589
6	SAN MARTÍN	SCU	MACHALA	MACHALA	20.764
7	PUERTO BOLÍVAR	SCU	MACHALA	PUERTO BOLÍVAR	21.894
8	AMAZONAS	SCU	MACHALA	PUERTO BOLÍVAR	6.921

CS: Centro de Salud;

SCU: Subcentro Urbano;

Tabla 57. Cuadros estadísticos de Unidades Hospitalarios en Área 2- Machala Sur. Centro de Salud: "Dr. Carlos Manrique Coello".

Fuente: Municipio de Machala (2009)



Figura 65. Proyección gráfica de Centros de Salud

Fuente: Municipio de Machala (2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



ÁREA 1 (Dra. Mabel Estupiñán)

El Área de Salud número 1 de la ciudad Machala fue creada en Mayo de 1.992, como nivel básico de organización y operación regionalizada y descentralizada de los servicios del Ministerio de Salud Pública.⁸⁰ MSP (2009)

El Área de influencia del Área N1 se encuentra ubicado en la zona noreste de la ciudad de Machala, posee 1 parroquia rural (El Retiro), y 3 urbanas (Jubones, Providencia y El Cambio).

A ella pertenecen 9 Unidades Operativas, como se describe a continuación:

Centro de Salud Dra. Mabel Estupiñán

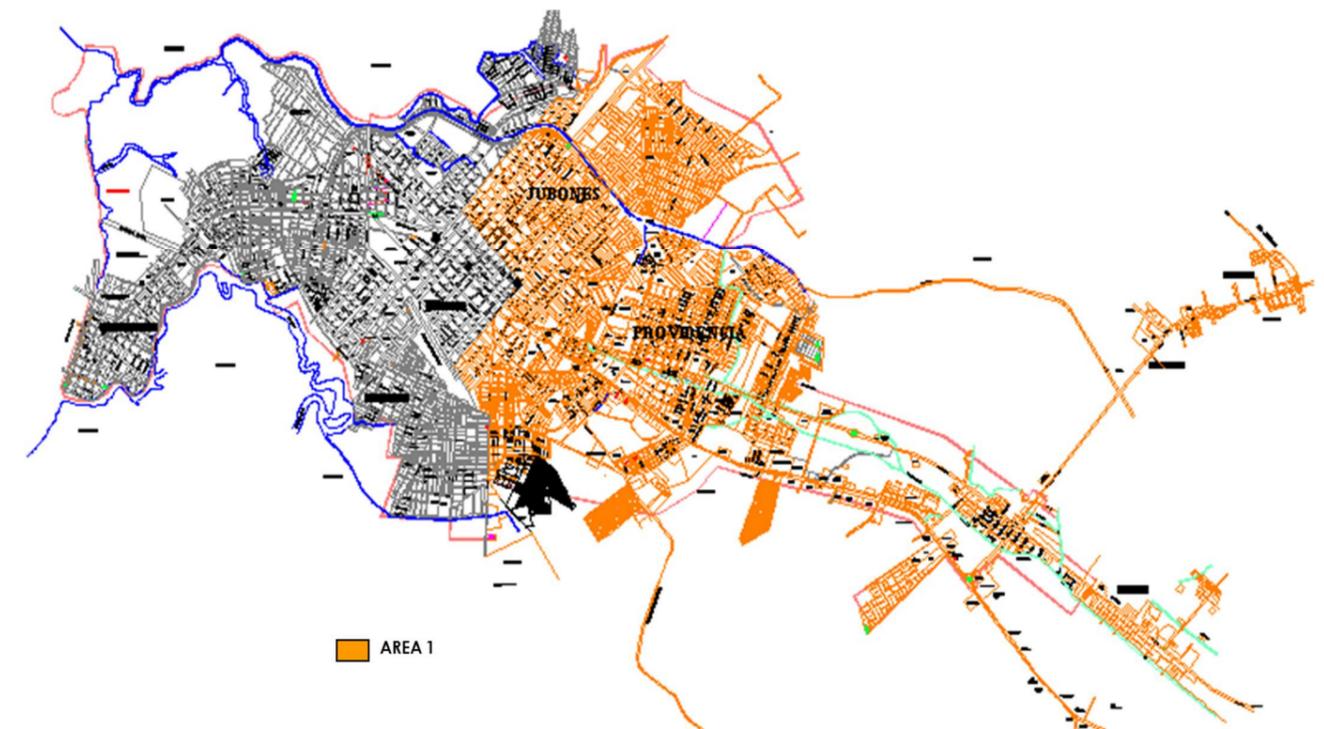
UNIDADES OPERATIVAS: POBLACION:

SCS El Paraíso
 SCS El Aguador
 SCS Velasco Ibarra
 SCS El Bosque
 SCS Rayito de Luz
 SCS El Cambio
 SCS La Iberia
 SCS El Retiro

Las mismas que atienden aproximadamente 151 barrios.

La población es muy diversa donde habitan mestizos, negros, mulatos, indígenas; migrantes especialmente de Esmeraldas, Chimborazo, Loja y Azuay.

El casco urbano central de la ciudad de Machala con todas las oficinas públicas y privadas se encuentra ubicado en esta área. Así mismo la población urbana marginal económicamente más deprimida de la ciudad.



Plano 61. Plano de identificación del Área 1

Fuente: Municipio de Machala (2009)

⁸⁰ Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009 *Área Salud Machala N2*, Dr. Carlos Henríquez Coello.
<http://www.area2mspmachala.gov.ec/>



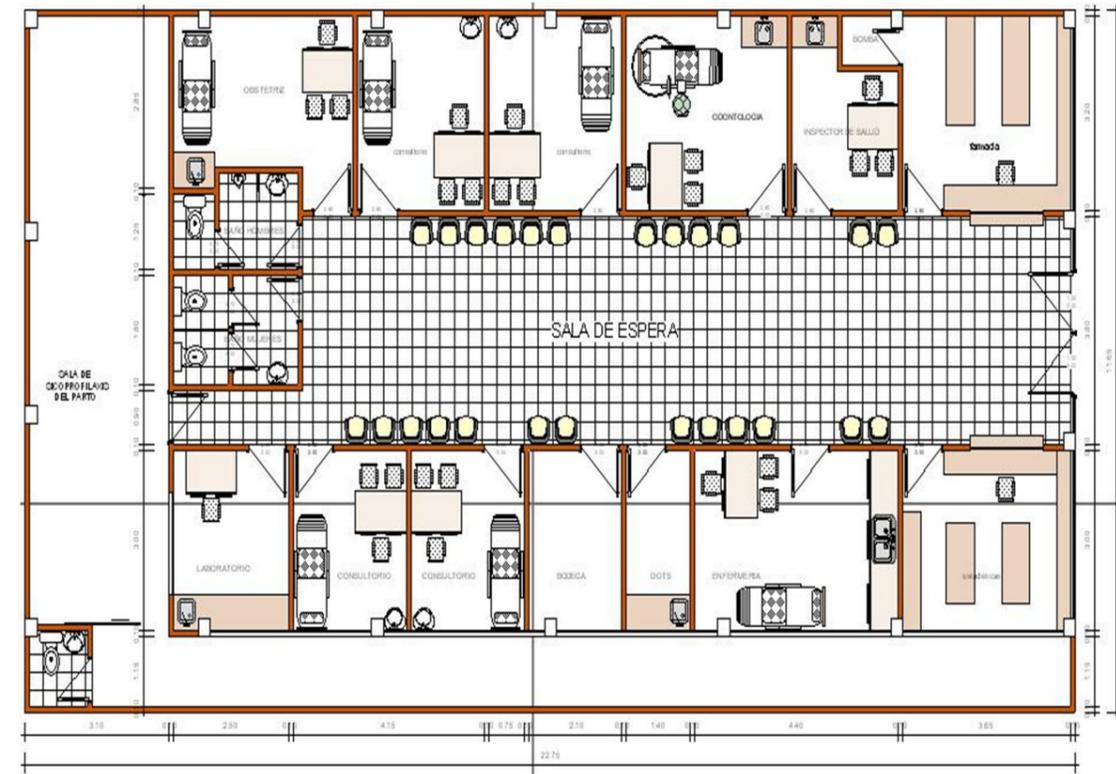
ÁREA 1 (Dra. Mabel Estupiñán)

Todas las unidades del área de salud N1 cuentan con los mismos servicios.⁸¹ MSP (2009)

En la actualidad estas unidades son las que se encuentran en mejores condiciones.

Servicios

- Medicina General
- Obstetricia
- Odontología
- Enfermería
- Vacunación a niños y adultos
- Programa mi Papilla y mi Bebida
- Vigilancia Sanitaria
- Laboratorio Clínico



Plano 62. Distribución de áreas de Centros de Salud. Planta Tipo

Fuente: MSP (2009)

⁸¹ Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009 Área Salud Machala N2, Dr. Carlos Henríquez Coello.
<http://www.area2mspmachala.gov.ec/>



AREA 2 (DC. Carlos Henríquez Coello)

El Área de Salud número 2 de la ciudad Machala fue creada en Mayo de 1.992, como nivel básico de organización y operación regionalizada y descentralizada de los servicios del Ministerio de Salud Pública.⁸² MSP (2009)

Su territorio de intervención está ubicado al Sur Oeste de Machala; Al Norte por el estero El Macho y la vereda Oeste de la avenida las Palmeras hasta la vereda sur de la calle Boyacá; al Sur con los esteros Huayla y Nuevo Pilo; al Oeste con el Archipiélago de Jambelí y al Este: la vereda Oeste de la calle Buenavista, Av. Colon Tinoco Pineda, limita con los Barrios El Bosque, Liliam María y el Canal de aguas negras que viene desde Macarsa.

Esta área cubre con sus servicios a 4 parroquias:

Parroquia Puerto Bolívar, Parroquia Jambelí, Parroquia Machala, Parroquia 9 de Mayo.

UNIDADES OPERATIVAS: POBLACION:

C.S. Brisas del Mar 22.036

S.C.S. Puerto Bolívar 21.895

S.C.S. Amazonas 6.923

S.C.S. Patria Nueva 10.876

S.C.S. 18 de Octubre 12.852

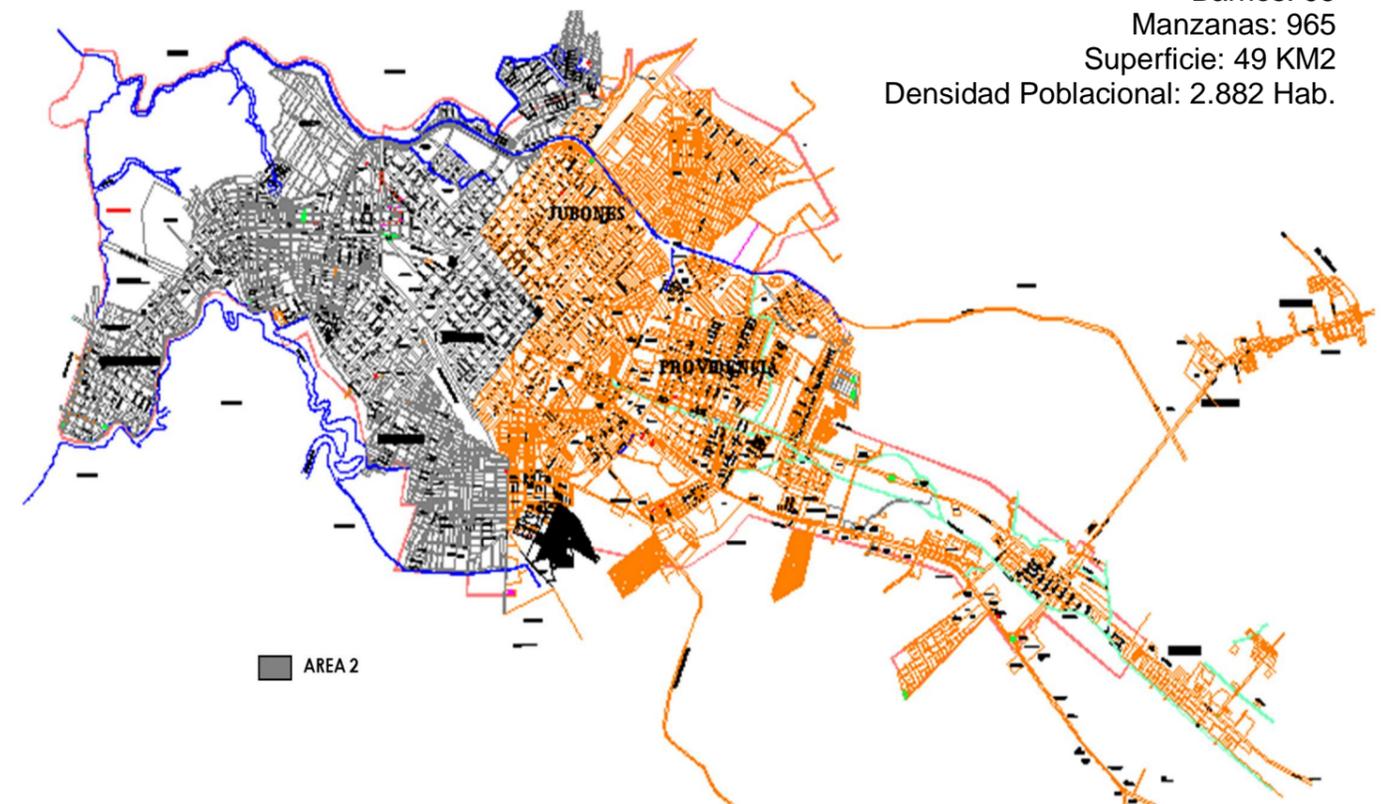
S.C.S. Buenos Aires 10.875

S.C.S. San Martin 20.765

S.C.S. Venezuela 23.589

La población es muy diversa donde habitan mestizos, negros, mulatos, indígenas; migrantes especialmente de Esmeraldas, Chimborazo, Loja y Azuay.

El casco urbano central de la ciudad de Machala con todas las oficinas públicas y privadas se encuentra ubicado en esta área. Así mismo la población urbana marginal económicamente más deprimida de la ciudad.



Población: 141.250 habitantes
Barrios: 95
Manzanas: 965
Superficie: 49 KM2
Densidad Poblacional: 2.882 Hab.

Plano 63. Plano de identificación del Área 2

Fuente: Municipio de Machala (2009)

⁸² Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009 Área Salud Machala N2, Dr. Carlos Henríquez Coello.
<http://www.area2mspmachala.gov.ec/>



AREA 2 (DC. Carlos Henríquez Coello)

El Área 2 inmerso en el Modelo de Atención Integral en Salud (MAIS), de atención a:⁸³
MSP (2009)

GRUPO DE EDADES:

Niños

Adolescentes

Mujeres

Adultos joven

Adulto mayor

PREVENCION PRIMORDIAL:

- Información
- Comunicación
- Educación
- Consejería

PREVENCION PRIMARIA:

- Atención Materno Infantil
- Inmunizaciones
- EBAS (Equipo Básico de Salud)
- Enfermedades Crónico Degenerativas

(Hipertensión Arterial, Diabetes)

- PAN 2000 (Papilla, Bebida, Hierro)
- ITS (Infecciones de Transmisión Sexual)
- Atención al adolescente

PREVENCION SEGUNDARIA:

- Atención de morbilidad y especialidad

(Pediatría y ginecología)

- Atención buco – dental
- Salud mental

PREVENCION TERCEARIA: REHABILITACION Y RECUPERACION

- Integración Familiar, Social y Comunitaria
- Rehabilitación Oral

⁸³ Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009 Área Salud Machala N2, Dr. Carlos Henríquez Coello.
<http://www.area2mspmachala.gov.ec/>



AREA 2 (DC. Carlos
Henríquez Coello)

Centro de Salud
"Brisas del Mar"

**DIRECCION PROVINCIAL SALUD DE EL ORO
DIEZ PRINCIPALES CAUSA DE MORTALIDAD TOTAL
AREA 2 MACHALA SUR
DESDE EL 01/01/2009 HASTA EL 30/04/2009**

NUMERO DE ORDEN	ENFERMEDADES	TOTAL	%	TASA
		46	100.0	32.0
1	DIABETES MELLITUS NO ESPECIFICADA	6	13.0	4.2
2	HIPERTENSION ESENCIAL PRIMARIA)	6	13.0	4.2
3	TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	3	6.5	2.1
4	TRAUMATISMO INTRACRANEAL	3	6.5	2.1
5	TUBERCULOSIS RESP.CONFIRMADA	2	4.3	1.4
6	TUMOR MALIGNO DEL HIGADO Y DE LAS VIAS BILIARES INTRAHEPATICAS	2	4.3	1.4
7	TUMOR MALIGNO DE LA PROSTATA	2	4.3	1.4
8	CARDIOMIOPATIA	2	4.3	1.4
9	FIBROSIS Y CIRROSIS DEL HIGADO	2	4.3	1.4
10	INSUFICIENCIA RENAL AGUDA	2	4.3	1.4

POBLACION → 143.878

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

El Centro de Salud "Brisas del Mar", está ubicado al Sur - Oeste de la ciudad de Machala en la parroquia Jambelí, la cual limita al Norte con la avenida Madero Vargas, al Sur con la Circunvalación Sur, al Este con la avenida Las Palmeras y al Oeste con la calle Décima Oeste.⁸⁴ MSP (2009)

DESCRIPCION GENERAL:

Cuenta con una superficie de 6.2 Km², con 75 manzanas y una densidad poblacional de 3.100 personas por Km².

Sus barrios de afluencia son:

Brisas del Mar, Las Tolas, San Jacinto, 25 de Diciembre, 9 de Octubre y 12 de Junio.

Tiene muchas vías de accesibilidad, aunque sus calles son fácilmente inundables en época invernal.

El Centro de Salud Brisas del Mar cuenta con una población de 22.445 Habitantes.

Tabla 58. Cuadros estadísticos de principales causas de mortalidad. Área 2

Fuente: Municipio de Machala (2009)

⁸⁴ Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009 **Área Salud Machala N2**, Dr. Carlos Henríquez Coello. <http://www.area2mspmachala.gov.ec/>



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B.Solís Regatto

115

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA





Plano 64. Plano de ubicación del Centro de Salud "Brisas del Mar"

Fuente: Municipio de Machala (2009)

CARACTERÍSTICAS GEOFÍSICAS DE LA INSTITUCIÓN

El centro de Salud Brisas del Mar tiene una infraestructura de 198 m² de construcción de hormigón, es de una sola planta con servicios muy hacinados por la gran demanda de usuarios, cuenta con los siguientes ambientes:⁸⁵ MSP (2009)

- Dirección
- Administración
- Secretaria
- Estadística
- Laboratorio
- Enfermería
- Vacunación
- Farmacia
- 6 ambientes para consulta externa
- 2 ambientes para Gineco -Obstetricia
- 2 ambientes para odontología
- Control sanitario
- Post consulta
- Bodega
- Sala de Espera
- Hall
- SSHH
- Garaje

⁸⁵ Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009 **Área Salud Machala N2**, Dr. Carlos Henríquez Coello. <http://www.area2mspmachala.gov.ec/>



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B.Solís Regatto

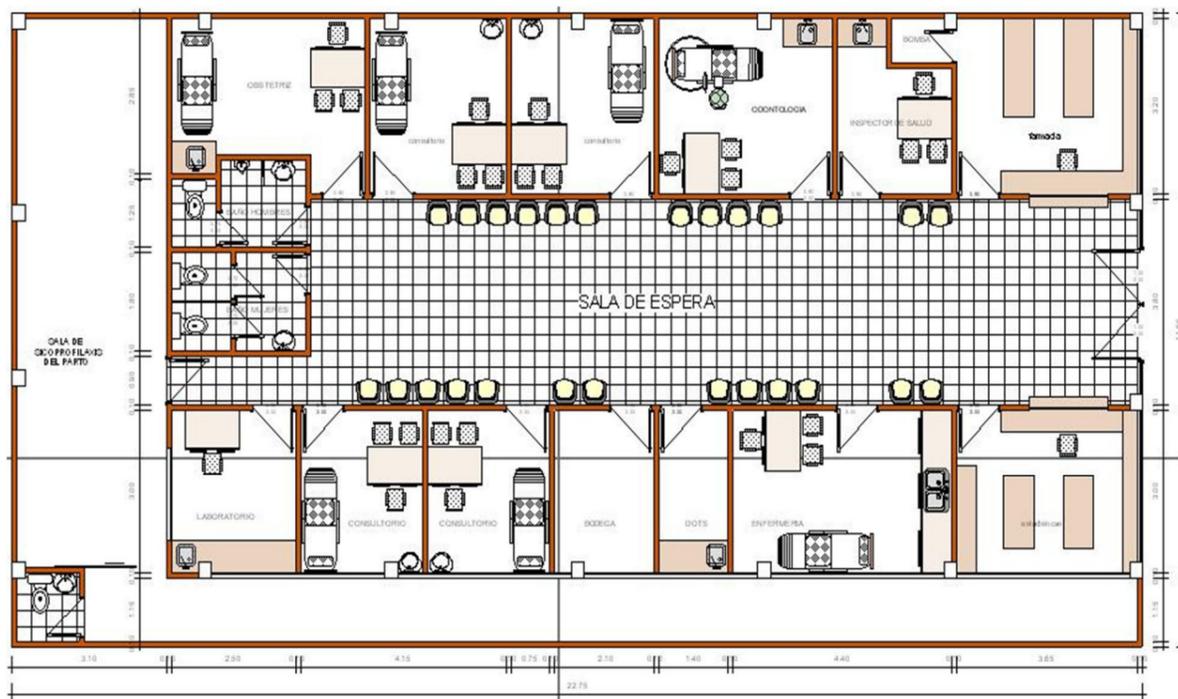


La parte administrativa consiste en un solo ambiente, por lo que se considera un verdadero hacinamiento, no hay privacidad, e incluso se considera desfavorable para cumplir con el licenciamiento.⁸⁶ MSP (2009)

El centro de Salud Brisas del Mar está equipado con lo mínimo necesario para dar atención de primer nivel.

En el Laboratorio Clínico se realizan exámenes elementales de Maternidad Gratuita, demanda de usuarios del Centro de Salud y de otras unidades del Área 2, exámenes para el Programa PCT y por vigilancia de enfermedades vectoriales.

Por lo que el Centro de Salud Brisas del Mar resulta demasiado pequeño para ofertar las múltiples prestaciones de salud y el desarrollo de la parte administrativa.



Plano 65. Distribución de áreas de Centros de Salud. Planta Tipo

Fuente: MSP (2009)

CAUSAS DE MORBILIDAD DEL CENTRO DE SALUD BRISAS DEL MAR

ORDEN	ENFERMEDAD	TOTAL	TASA X10.000Hb
1	RINOFARINGITIS AGUDA RESFRIADO COMÚN	877	405,9
2	PARASITOSIS INTESTINALES SIN ESPECIFICACIÓN	700	324,0
3	DIARREA	630	291,6
4	AMIGDALITIS AGUDA	602	278,6
5	FARINGITIS AGUDA	462	213,8
6	BRONQUITIS AGUDA	429	198,5
7	OTROS TRANST SIST URINARIO	416	192,5
8	PERIODONTITIS APICAL AGUDA	339	156,9
9	CARIES DENTAL	327	151,3
10	AMENIASIS	202	93,5

Tabla 59. Cuadros estadísticos de causas de morbilidad del Centro de Salud Brisas del Mar

Fuente: MSP (2009)

Como se puede observar en el cuadro la rinofaringitis aguda se encuentra como una de las primeras causas de morbilidad, con una tasa de 405.9 por 10 mil Hb, tomando en consideración que el factor climático es muy responsable, porque esta patología se presenta con mayor frecuencia en los menores de 5 años, seguido de la parasitosis intestinal sin especificación con una tasa de 324 por 10 mil Hb, siendo muy responsable de esto las inadecuadas prácticas higiénico sanitaria, la diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso con una tasa de 291,6 por 10mil Hb, su causa igual que la parasitosis por las inadecuadas prácticas higiénico sanitarias.

⁸⁶ Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009 Área Salud Machala N2, Dr. Carlos Henríquez Coello. <http://www.area2mspmachala.gov.ec/>



CAUSAS DE MORTALIDAD DEL CENTRO DE SALUD BRISAS DEL MAR

ORDEN	ENFERMEDAD	TOTAL	TASA X 100.000 Hb
1	HIPERTENSIÓN	13	9,3
2	DIABETES MELLITUS	10	6,4
3	TUMOR/MALIGNO BRONQUIOS	9	5,7
4	TUMOR MALIGNO DE ESTOMAGO	5	3,6
5	PARO CARDIACO	5	3,6
6	NEUMONIA	5	3,6
7	INSUFICIENCIA CARDIACA	4	2,9
8	INSUFICIENCIA RENAL CRONICA	4	2,9
9	DISPARO ARMA FUEGO	4	2,9
10	TUBERCULOSIS	3	2,1

Tabla 60. Cuadros estadísticos de causas de mortalidad del Centro de Salud Brisas del Mar

Fuente: MSP (2009)

Como podemos observar la diabetes mellitus es una enfermedad con una gran mortalidad, encontrándose como segunda causa de muerte con una tasa de 6 por 100 mil Hb, a nivel de los casos registrados en el libro de defunciones del Centro de Salud Brisas del Mar, representando un problema personal y de salud pública de enormes proporciones por lo que es necesario emprender un gran programa de acción preventivo destinado a bajar la morbi mortalidad, en el grupo de más de 30 años que padezca de diabetes, en especial destinado a mejorar los estilos de vida relacionados a la alimentación y los ejercicios como parte del quehacer diario, al ver esta realidad nos damos cuenta que la mortalidad no se parece en nada a la morbilidad debido a que al Centro de Salud Brisas del Mar acude una mínima o casi nada de la población de más de 30 años a realizarse controles médicos periódicos y la

mayoría de los pacientes con diabetes acuden es ya con complicaciones al Hospital Teófilo Dávila.⁸⁷ MSP (2009)

AREA 2 (DC. Carlos
Henríquez Coello)

Sub. Centro de Salud
"Amazonas"

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO.

Esta unidad está ubicada al Sur Oeste de la Parroquia Puerto Bolívar en la manzana B3 solar #6.

Los límites son:

Al Norte con el Océano Pacífico.

Al Sur con el estero Huaylá.

Al Este con el Barrio el Bravito.

Al Oeste con el Barrio Luis Felipe Sánchez.

Sus barrios de influencia son:

Barrios: Pacífico, Puerto Azul, Harry Álvarez, González Rubio y la Unión

Barrios: Mario Minuche I y II, Simón Bolívar, Primero de Abril, Asoc. De Empleados de Autoridad Portuaria, 12 de Noviembre.

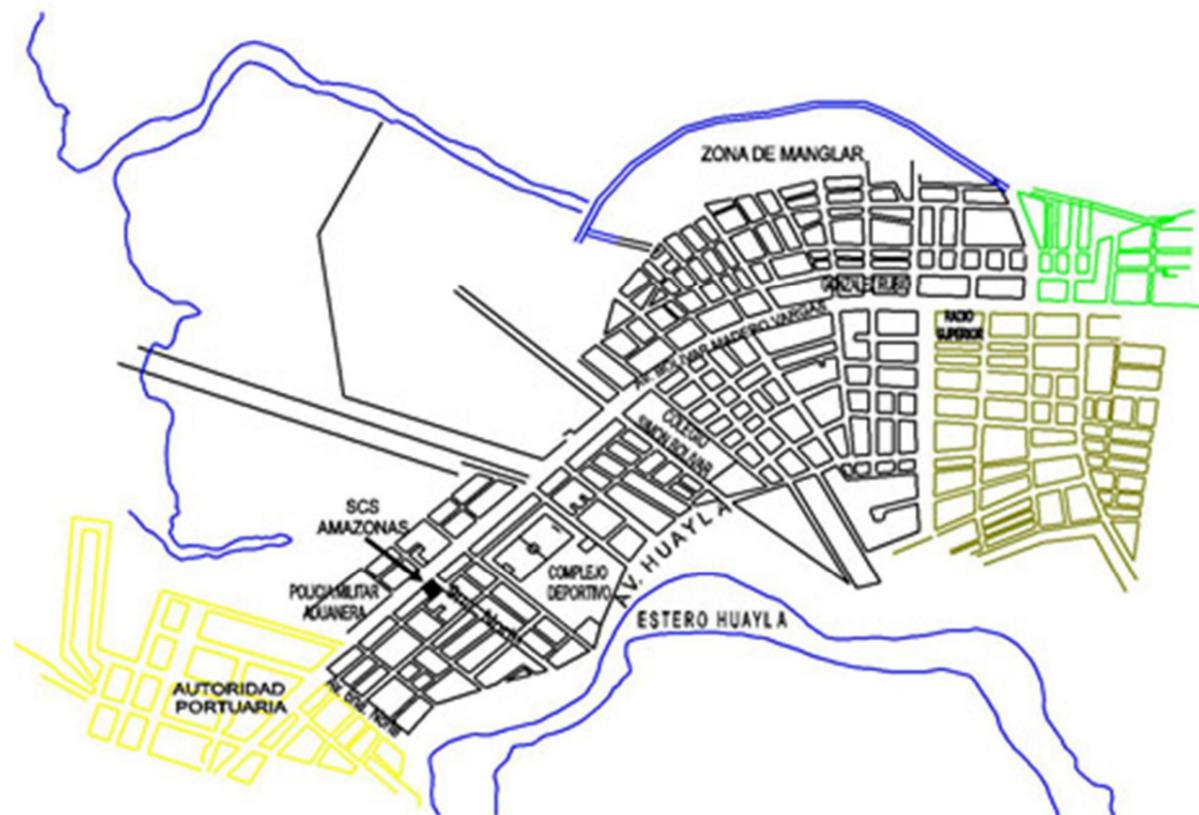
Barrios: Amazonas II, Autoridad portuaria, Luis Felipe Sánchez SECTOR IV: Área Portuaria, Área de la Armada del Ecuador.

⁸⁷ Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009 **Área Salud Machala N2**, Dr. Carlos Henríquez Coello. <http://www.area2mspmachala.gov.ec/>



El Sub centro de Salud Amazonas cuenta con una población de 7.050 Habitantes.

Se encuentra deteriorado, no tiene buena cimentación, sin estructura de hierro, sus columnas son de ladrillo cruzado, piso de cemento y cubierta de Eternit, actualmente se encuentra en mal estado, no funcional por lo que se lo ha cerrado como producto del fenómeno del Niño, cuenta con tres ambientes mal distribuidos.



Plano 66. Plano de ubicación del Sub Centro de Salud "Amazonas"

Fuente: Municipio de Machala (2009)

CARACTERÍSTICAS GEOFÍSICAS DE LA INSTITUCIÓN

El Sub centro de Salud Amazonas tiene una infraestructura de 166 metros, construcción de hormigón es de una sola planta con servicios muy hacinados por la gran demanda de usuarios cuenta con los siguientes ambientes:⁸⁸ MSP (2009)

- Estadística
- Enfermería
- 1 ambiente para consulta externa
- 1 ambientes para odontología
- 1 ambiente para inspectoría
- Sala de Espera

El Sub centro de Salud Amazonas está equipado con lo mínimo necesario para dar atención de primer nivel.

DIAGNÓSTICO ESTRATEGICO EPIDEMIOLÓGICO COMUNICACIONAL.

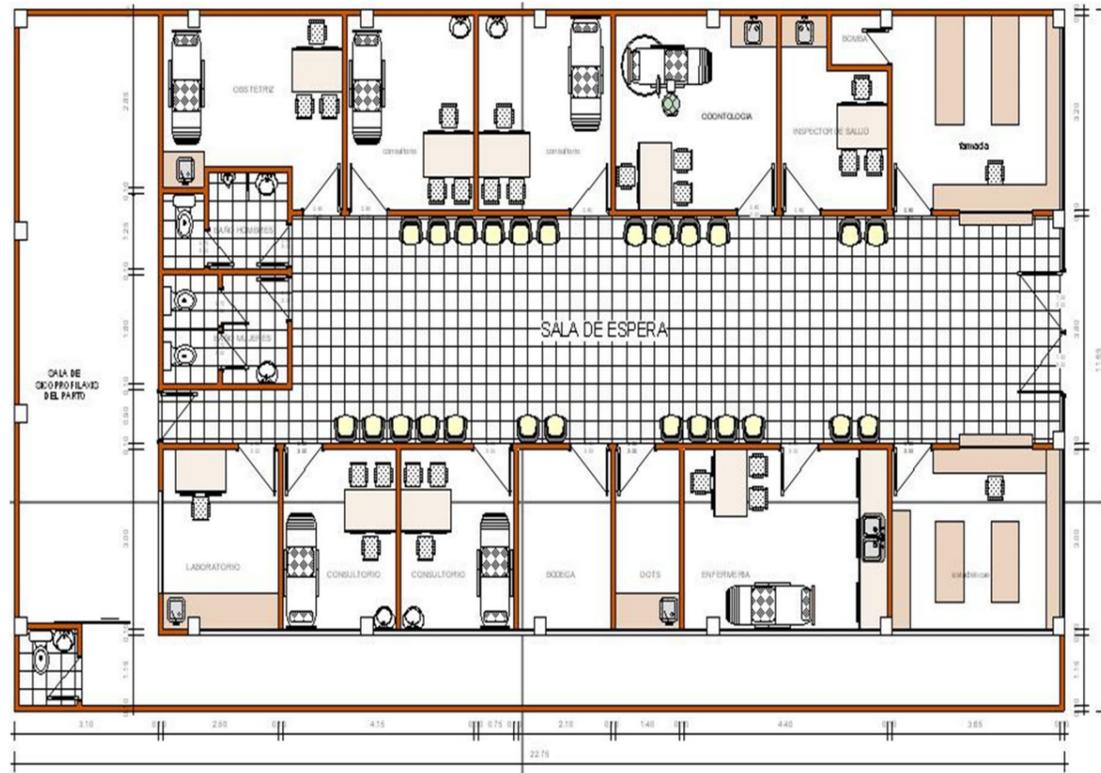
Entre las principales causas de morbilidad están la amigdalitis en primer lugar, seguido de otros trastornos del Sistema urinario, Diarrea y parasitosis, al analizar estos datos se ve que las enfermedades hídricas están en primer lugar debido a la mala calidad del agua que existe en Machala.

Esta unidad operativa presta los servicios de:

- 1.- Medicina General
- 2.- Odontología
- 3.- Obstetricia
- 3.- Enfermería
- 4.- Inspectoría Sanitaria.

⁸⁸ Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009 **Área Salud Machala N2**, Dr. Carlos Henríquez Coello. <http://www.area2mspmachala.gov.ec/>





Plano 67. Distribución de áreas de Centros de Salud. Planta Tipo

Fuente: MSP (2009)

AREA 2 (DC. Carlos
Henríquez Coello)



Sub. Centro de Salud
"Buenos Aires"

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO.

El Área de cobertura tiene como límites al Norte con la Avenida de las Palmeras, al Sur con el Pasaje 11va Oeste, al Oeste con la Circunvalación Norte, Canal y Estero el Macho y al

Este con la Avenida Bolívar Madero Vargas. El área de cobertura está dividida en cuatro sectores que comprenden los siguientes Barrios:

- Barrio Buenos Aires
- Barrio 19 de noviembre
- Barrio Fanny Estela
- Barrio Dos Bocas
- Barrio San Estuardo
- Barrio Justicia Popular
- Barrio Jesús del Gran Poder
- Barrio Los Olivos
- Barrio 7 de julio
- Barrio Urseza



Plano 68. Plano de ubicación del Sub Centro de Salud "Buenos Aires"

Fuente: Municipio de Machala (2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B.Solís Regatto

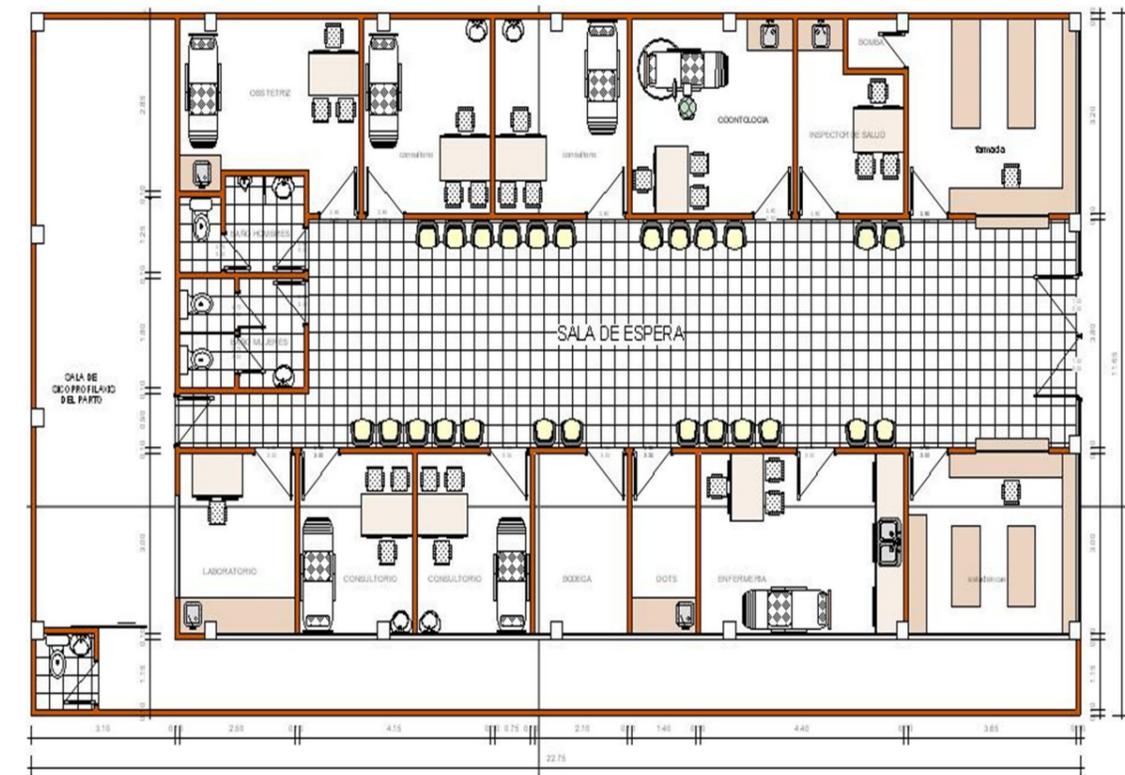


El Sub centro de Salud Buenos Aires tiene una infraestructura de 150 m² de construcción de mixta y hormigón es de una sola planta con servicios muy hacinados por la gran demanda de usuarios. Cuenta con los siguientes ambientes: ⁸⁹ MSP (2009)

- Estadística
- Laboratorio
- Enfermería
- 2 ambientes para consulta externa
- 1 ambientes para odontología
- 1 ambiente para obstetricia
- Sala de Espera

El Sub centro de Salud Buenos Aires está equipado con lo mínimo necesario para dar atención de primer nivel.

El Sub centro de Salud Buenos Aires, brinda atención a la población demandante que día a día acceden a recibir las prestaciones de Salud es así que en el año 2008 se realizaron 3067 atenciones de fomento y 4258 atenciones de morbilidad, resultando demasiado pequeña sus instalaciones para la atención de los usuarios en el departamento de enfermería, debido a que allí no existe privacidad para inmunizar a las mujeres en edad fértil y embarazadas por cuanto en este lugar, se preparan pacientes, se inyecta, se vacuna, se realizan curaciones, entrega de medicamentos denotándose en muchos de los casos una inadecuada calidad en la oferta de estas prestaciones.



Plano 69. Distribución de áreas de Centros de Salud. Planta Tipo

Fuente: MSP (2009)

⁸⁹ Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009 Área Salud Machala N2, Dr. Carlos Henríquez Coello. <http://www.area2mspmachala.gov.ec/>



**DIEZ PRINCIPALES CAUSA DE MORBILIDAD TOTAL
SCS. BUENOS AIRES**

NUMERO DE ORDEN	ENFERMEDADES	TOTAL	%
		1260	100.0
1	PARASITOSIS INTESTINALES, SIN OTRA ESPECIFICACION	238	18.9
2	RINOFARINGITIS AGUDA RESFRIADO COMUN	103	8.2
3	DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO	83	6.6
4	OTROS SINTOMAS Y SIGNOS GENERALES	75	6.0
5	BRONQUITIS AGUDA	74	5.9
6	FARINGITIS AGUDA	73	5.8
7	OTROS TRASTORNOS DEL SISTEMA URINARIO	65	5.2
8	AMIGDALITIS AGUDA	57	4.5
9	GASTRITIS Y DUODENITIS	49	3.9
10	NEUMONIA	48	3.8

Tabla 61. Cuadro estadístico de causas de morbilidad en Centro de Salud Buenos Aires

Fuente: MSP (2009)

Como se puede observar la parasitosis se encuentra en primer lugar, seguido de rinofaringitis y diarrea debido quizás a la mala calidad del agua de Machala que llega a las viviendas con el 0% de cloro residual.⁹⁰ MSP (2009)

DISTRIBUCION DE LA POBLACION SEGÚN TIPO DE ATENCION

TIPO DE ATENCION	No	%
Preventiva	584	18.4
Morbilidad	2391	75.4
Certificado	198	6.2
TOTAL	3173	100

Tabla 62. Cuadro estadístico de distribución de la población según tipo de atención

Fuente: MSP (2009)

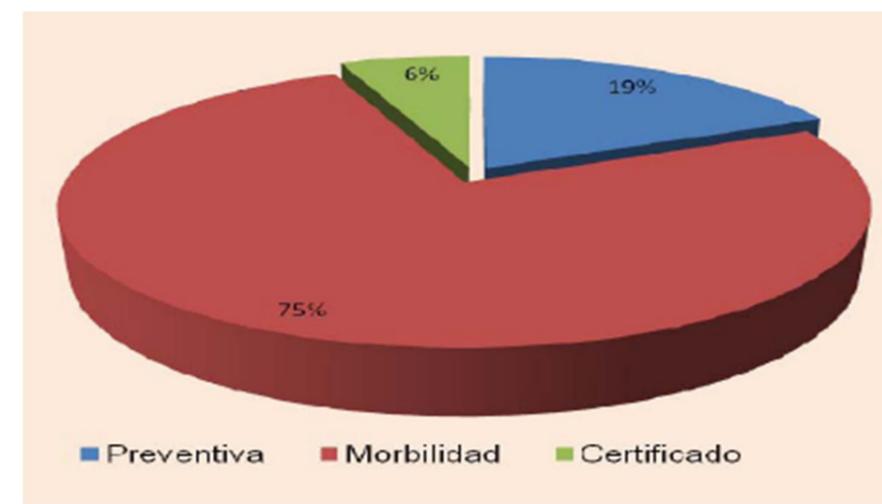


Figura 66. Proyección gráfica según tipo de atención

Fuente: MSP (2009)

⁹⁰ Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009 Área Salud Machala N2, Dr. Carlos Henríquez Coello. <http://www.area2mspmachala.gov.ec/>



AREA 2 (DC. Carlos
Henríquez Coello)



Sub. Centro de Salud
"Patria Nueva"

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

Los límites del SCS Patria Nueva son los siguientes.⁹¹ MSP (2009)

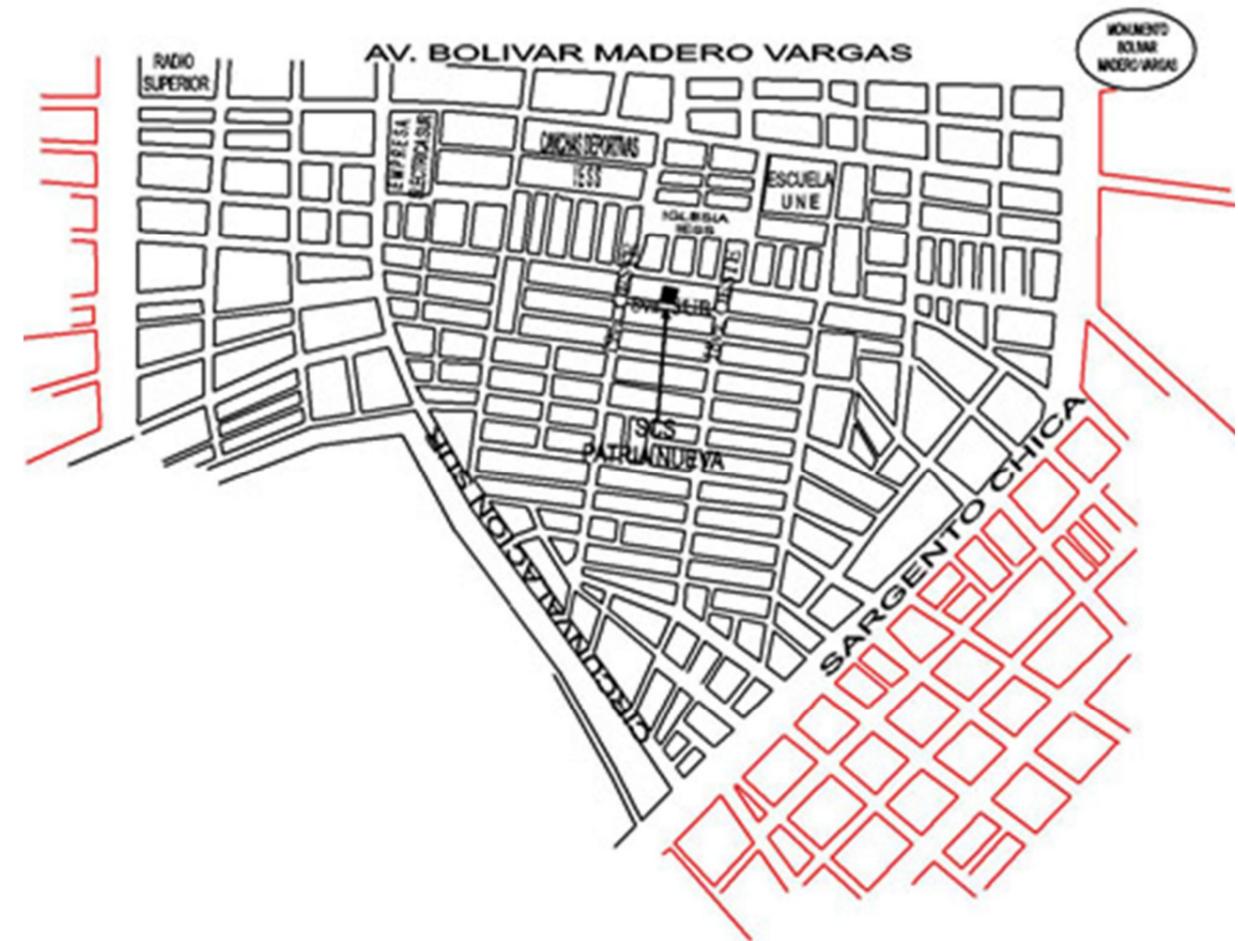
Norte: Av. Madero Vargas

Este: Av. Sargento Chica

Sur Oeste: Circunvalación Sur

El área del SCS está conformada por los siguientes barrios:

Emeloro
Cdla IESS
Cdla del Chofer I y II
Aserrío
9 de Octubre
Ceteoro
Patria Nueva
Los Pinos
Las Tinas
Martha Bucaram
Abdón Calderón
25 de Diciembre.



Plano 70. Plano de ubicación del Sub Centro de Salud "Patria Nueva"

Fuente: MSP (2009)

El Sub centro de Salud Patria Nueva cuenta con una población de 11.078 Habitantes. Con una infraestructura de 100 m² de construcción de hormigón, con una sola planta y con servicios hacinados por la gran demanda de usuarios, es así que en el año 2008 se atendieron pacientes de fomento 3.881 pacientes y 2.149 de morbilidad y cuenta con los siguientes ambientes.

⁹¹ Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009 Área Salud Machala N2, Dr. Carlos Henríquez Coello.
<http://www.area2mspmachala.gov.ec/>



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

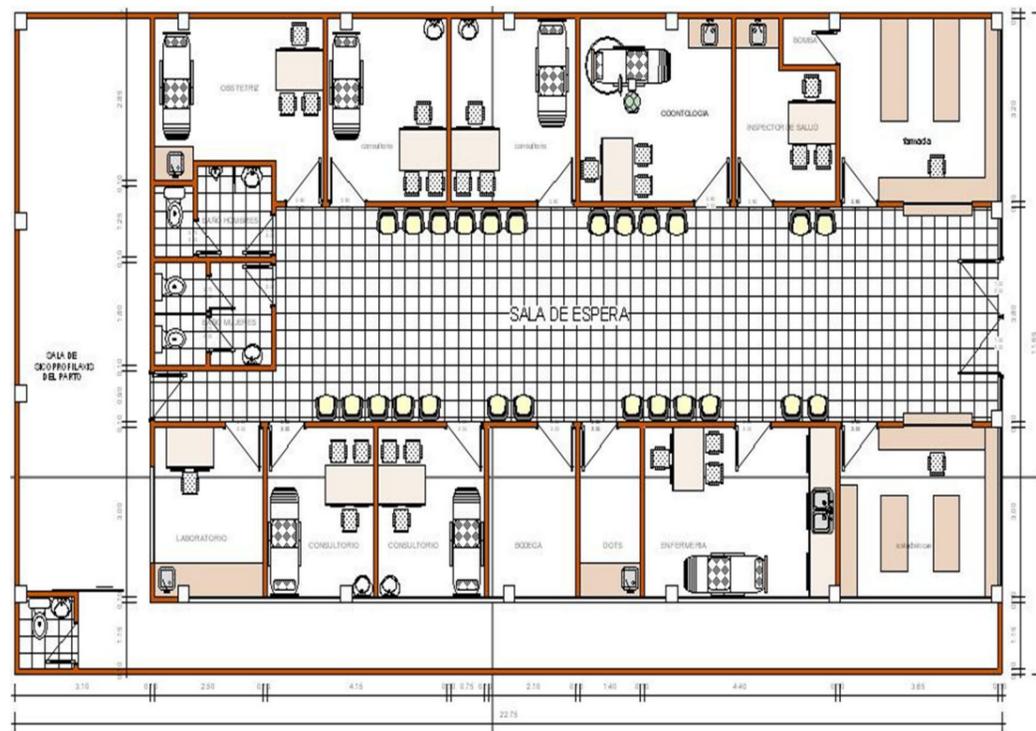
INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



- Estadística
- Enfermería
- Vacunación
- 2 ambientes para consulta externa
- 2 ambientes para odontología
- Sala de Espera

El Sub centro de Salud Patria Nueva está equipado con lo mínimo necesario para dar atención de primer nivel.⁹² MSP (2009)

Por lo que el Sub centro de Salud Patria Nueva resulta demasiado pequeño para ofertar las múltiples prestaciones de salud.



Plano 71. Distribución de áreas de Centros de Salud. Planta Tipo. Fuente: MSP (2009)

DENTRO DE LAS DIEZ PRIMERAS CAUSAS DE MORBILIDAD SE ENCUENTRAN:

NÚMERO	CÓDIGO	ENFERMEDADES	TOTAL: 3526	TASA
1	K02	Caries Dental	662	60,9
2	J00	Rinofaringitis Aguda, resfriado común	401	36,9
3	B82	Parasitosis intestinal	179	16,5
4	A09	Diarrea y gastroenteritis	142	13,5
5	K05	Gingivitis	137	12,6
6	N39	Otros Trastornos del Sistema Urinario	117	10,8
7	J20	Bronquitis Aguda	114	10,5
8	J03	Amigdalitis Aguda	109	10
9	N72	Enfermedad Inflamatoria de cuello Uterino	102	9,4
10	N91	Menstruación Ausente	76	7,0

Tabla 63. Cuadro estadístico de causas de morbilidad en el Centro de Salud Patria Nueva

Fuente: MSP (2009)

Como podemos observar las enfermedades hídricas están dentro de los primeros lugares a nivel del barrio Patria Nueva quizás se deba a las malas condiciones del agua de consumo de este sector.

⁹² Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009 **Área Salud Machala N2**, Dr. Carlos Henríquez Coello. <http://www.area2mspmachala.gov.ec/>



AREA 2 (DC. Carlos
Henríquez Coello)



Sub. Centro de Salud
"18 de Octubre"

El Sub centro de Salud 18 de Octubre está equipado con lo mínimo necesario para dar atención de primer nivel, por lo que resulta demasiado pequeño para ofertar las múltiples prestaciones de salud.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

El Sub centro de salud 18 de Octubre se encuentra ubicado en el Barrio 18 de Octubre entre las calles Pasaje, entre 12va y 13va Oeste, limita al norte con la circunvalación Norte al Sur con la av. Madero Vargas al este con la calle 11va Oeste, y al oeste con parte del barrio Salinas. Pertenece a la parroquia Jambelí y se encuentra al Sur Oeste de la Ciudad de Machala.⁹³ MSP (2009)

El Sub centro de 18 de Octubre cuenta con una población de 13.093 Habitantes.

Su infraestructura de 247,50 m2 de construcción de hormigón, con una sola planta y con servicios hacinados por la gran demanda de usuarios, es así que en al año 2007 se atendieron pacientes de fomento 3348 pacientes y 2702 de morbilidad.



Plano 72. Plano de ubicación del Sub Centro de Salud "18 de Octubre"

⁹³ Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009 Área Salud Machala N2, Dr. Carlos Henríquez Coello. <http://www.area2mspmachala.gov.ec/>

Fuente: MSP (2009)



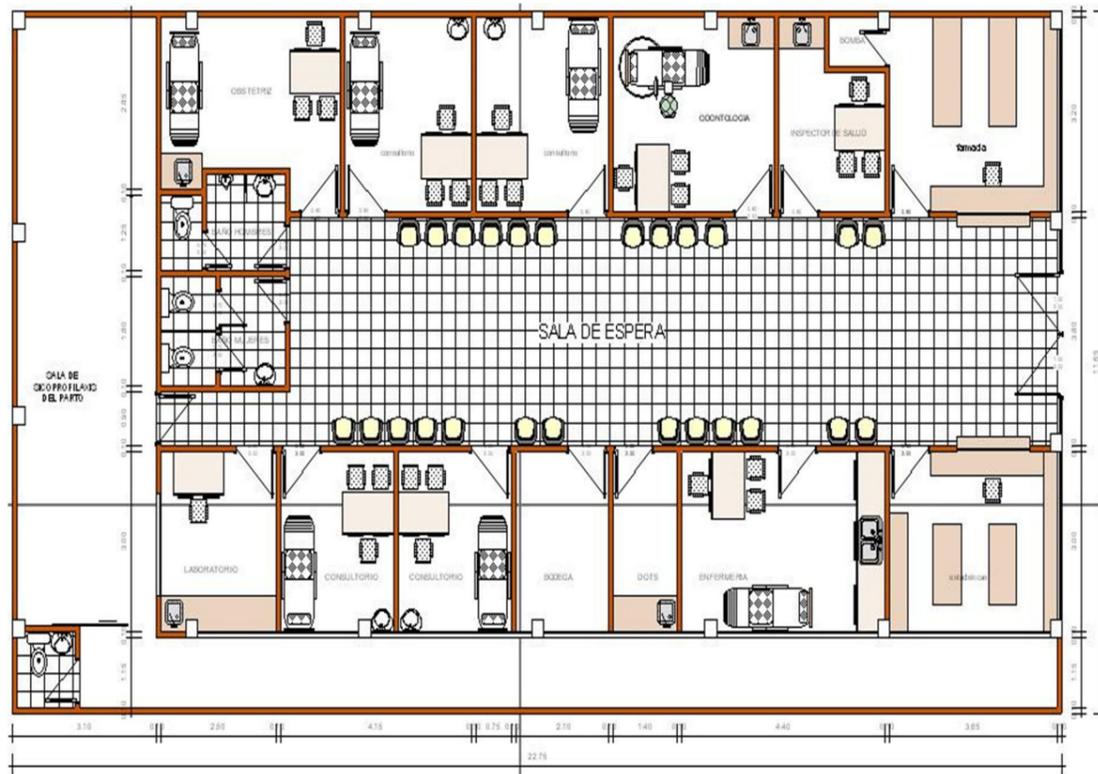
UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B.Solís Regatto





Plano 73. Distribución de áreas de Centros de Salud. Planta Tipo

Fuente: MSP (2009)

Cuenta con los siguientes ambientes: ⁹⁴ MSP (2009)

- Estadística
- Laboratorio
- Enfermería
- 1 ambientes para consulta externa
- 1 ambientes para odontología
- Sala de Espera

⁹⁴ Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009 **Área Salud Machala N2**, Dr. Carlos Henríquez Coello.
<http://www.area2mspmachala.gov.ec/>

DIAGNÓSTICO EPIDEMIOLÓGICO PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD

ENFERMEDADES	TOTAL	%
	1675	100,0
Amigdalitis aguda.	246	14,7
Diarrea de origen inf.	185	11
Parasitosis intestinal.	178	10,6
Rinofaringitis aguda.	165	9,9
Faringitis aguda.	102	6,1
Afec. de la vagina	95	5,7
Trast. del sist. Urinario	90	5,4
Enf. Infl. del cuello uterino	81	4,8
Piodermitis	73	4,4
Uretritis	73	4,4

Tabla 64. Cuadro estadístico de causas de morbilidad en Centro de Salud "18 de Octubre"

Fuente: MSP (2009)

Como se observa la amigdalitis se encuentra en primer lugar quizás se deba a que los niños por ser época escolar mucho gritan en los recreos, seguidos de la diarrea y parasitosis debido a las Inadecuada calidad del agua de consumo que existe en Machala debido a que de acuerdo a estudios realizados esta llega a los domicilios sin cloro residual.



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



AREA 2 (DC. Carlos
Henríquez Coello)



Sub. Centro de Salud
"Pto. Bolívar"

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

El Sub centro de Salud Puerto Bolívar se encuentra situado en la Parroquia Puerto Bolívar del Cantón Machala en las calles Gonzalo Córdova y Pichincha, los límites son al norte con el Archipiélago de Jambelí, por el Sur con el Estero Huaylác, al Este con el estero Huaylác, al oeste con el Océano Pacífico. ⁹⁵ MSP (2009)

PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD

La morbilidad más frecuente que se registra en la consulta del subcentro de salud es IRA, Parasitosis, Enfermedades de Transmisión Sexual, tifoidea, dengue entre otras de menor frecuencia.

La construcción de las viviendas en el centro de la parroquia son mixtas y de hormigón armado, pero en las zonas marginales a la orilla del estero, las casas son de caña, madera o mixtas, y con puentes para salir a la calle.

De las viviendas el 77% tienen agua potable, el 23% compran agua a los banqueros, unos traen agua potable, otra agua de pozo.

El 64% de las casas tienen servicios higiénicos, el 8% usan pozos ciegos, el 28% eliminan las excretas directamente al estero.

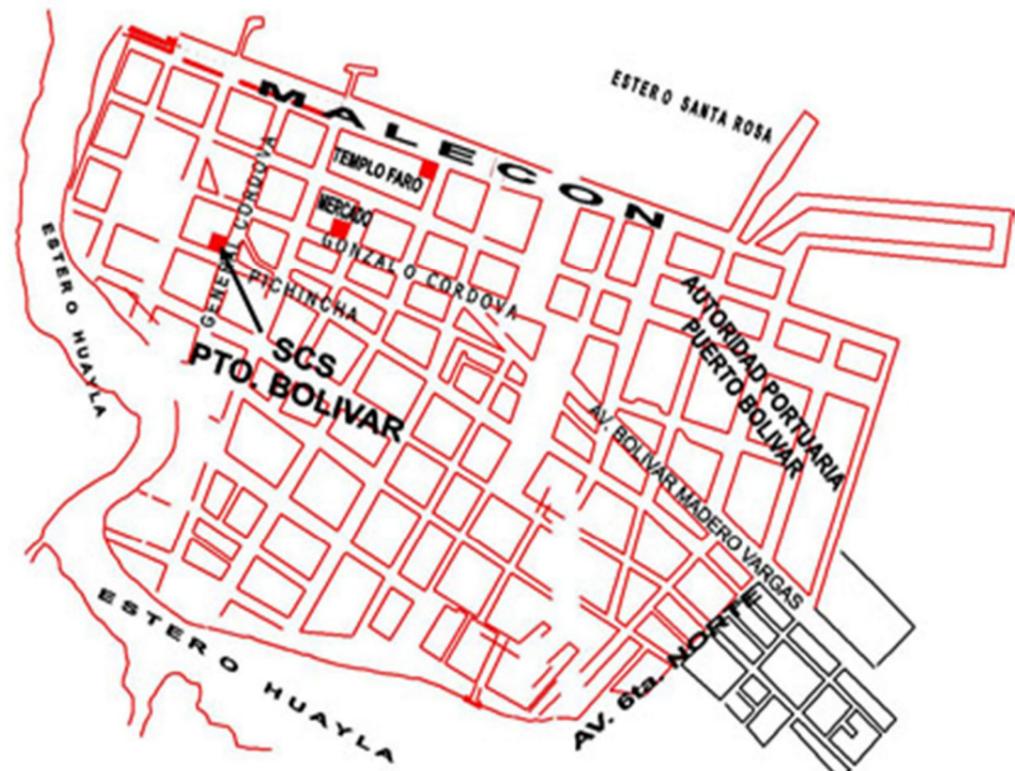
El 69% recoge la basura en fundas, el 16% la arroja directamente a la calle, el 15% la arrojan al estero.

Puerto Bolívar está rodeado por los Esteros de Santa Rosa y Huaylác, la población hecha la basura y las excretas al estero, por lo tanto el medio ambiente está contaminado.

La provisión de servicios básicos y saneamiento ambiental requiere mayor atención de parte de las autoridades municipales y de salud.

Hay un alto déficit en la calidad y la cobertura del agua potable y alcantarillado.

Terrenos inundables y pantanosos.



Plano 74. Plano de ubicación del Sub Centro de Salud "Pto. Bolívar"

⁹⁵ Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009 Área Salud Machala N2, Dr. Carlos Henríquez Coello. <http://www.area2mspmachala.gov.ec/>

Fuente: MSP (2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

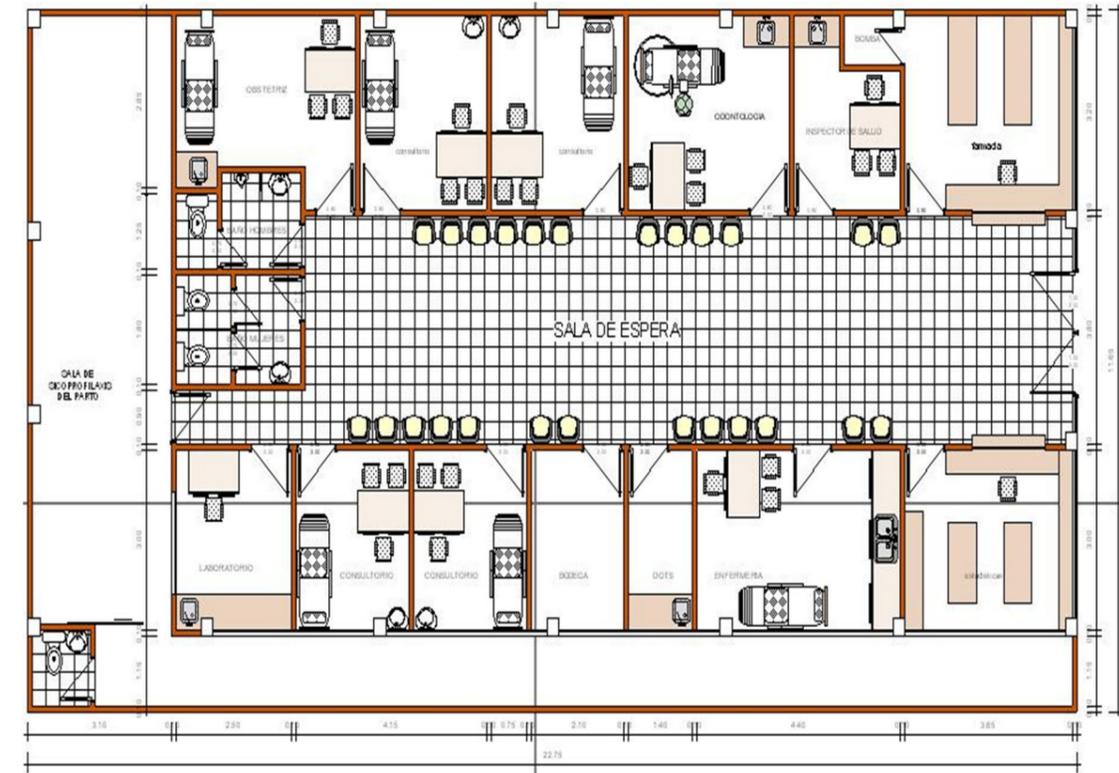
INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



El Sub centro de Salud Puerto Bolívar cuenta con una población de 22.301 Habitantes. Con una infraestructura de 200 m² de construcción de hormigón, con una sola planta y con servicios hacinados por la gran demanda de usuarios, es así que en al año 2008 se atendieron 7125 pacientes de fomento y 7653 de morbilidad. ⁹⁶ MSP (2009)

Este sub centro de Salud cuenta con los siguientes ambientes:

- Consultorio Obstétrico
- Estadística
- Laboratorio
- Enfermería
- Vacunación
- 3 ambientes para consulta externa
- 1 ambientes para odontología
- Sala de Espera
- SSHH
- Inspectoría
- Farmacia
- Adolescentes
- Pos-consulta



Plano 75. Distribución de áreas de Centros de Salud. Planta Tipo

Fuente: MSP (2009)

El Sub centro de Salud Puerto Bolívar está equipado con lo mínimo necesario para dar atención de primer nivel, resultando demasiado pequeño para ofertar las múltiples prestaciones de salud. Así mismo recibe usuarios de otros sectores como las Islas Jambelí, en un mismos departamento se da atención de Psicoprofilaxis, psicología y trabajo social.

⁹⁶ Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009 Área Salud Machala N2, Dr. Carlos Henríquez Coello. <http://www.area2mspmachala.gov.ec/>



AREA 2 (DC. Carlos
Henríquez Coello)



Sub. Centro de Salud
"San Martín de
Porres"

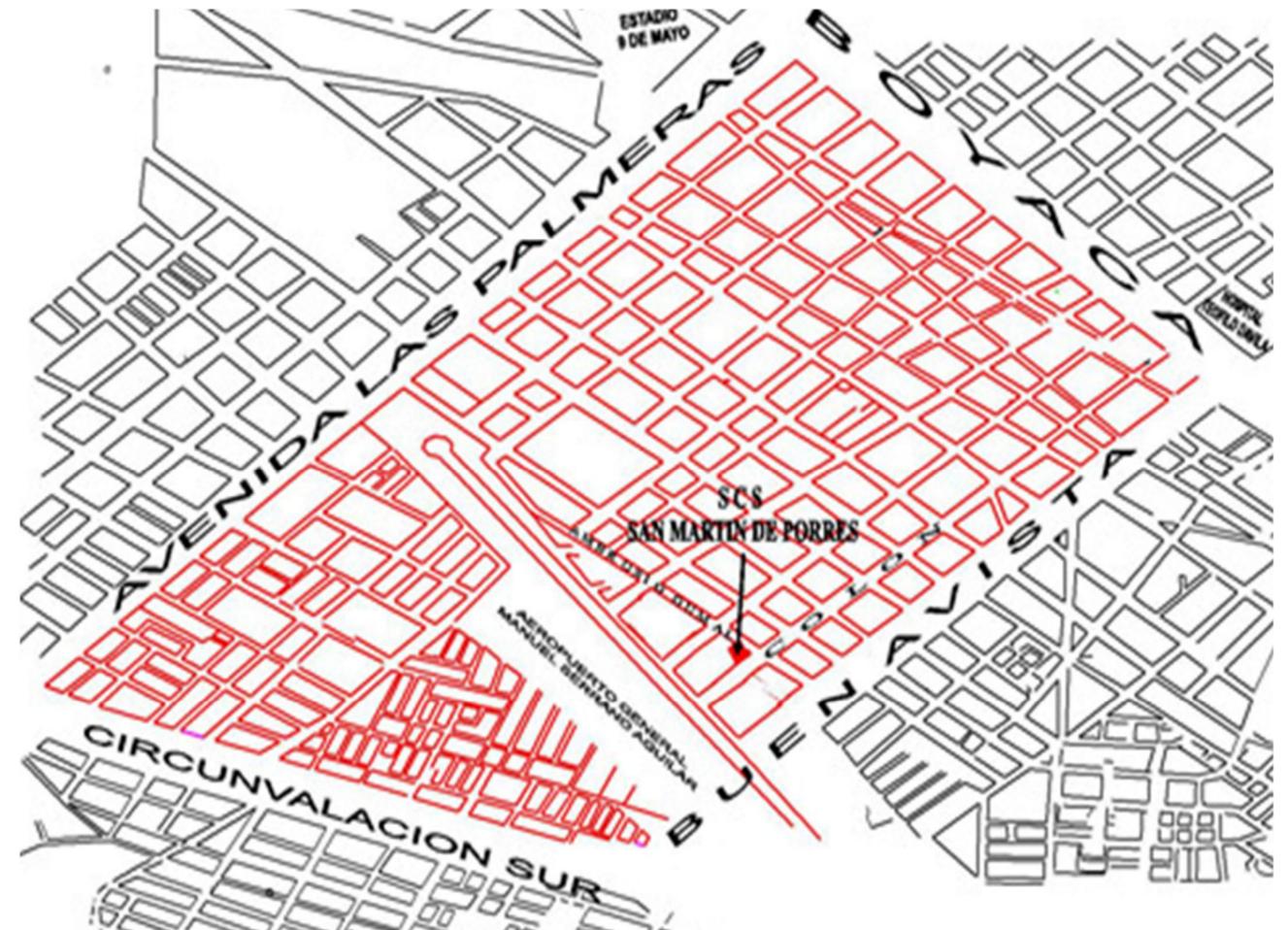
UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO.⁹⁷ MSP (2009)

Al Norte: Calle Boyacá

Al Sur: Circunvalación Sur

Al Este: Calle Buenavista

Al Oeste: Las Palmeras



Plano 76. Plano de ubicación del Sub Centro de Salud "San Martín de Porres"

Fuente: MSP (2009)

⁹⁷ Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009 Área Salud Machala N2, Dr. Carlos Henríquez Coello.
<http://www.area2mspmachala.gov.ec/>



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

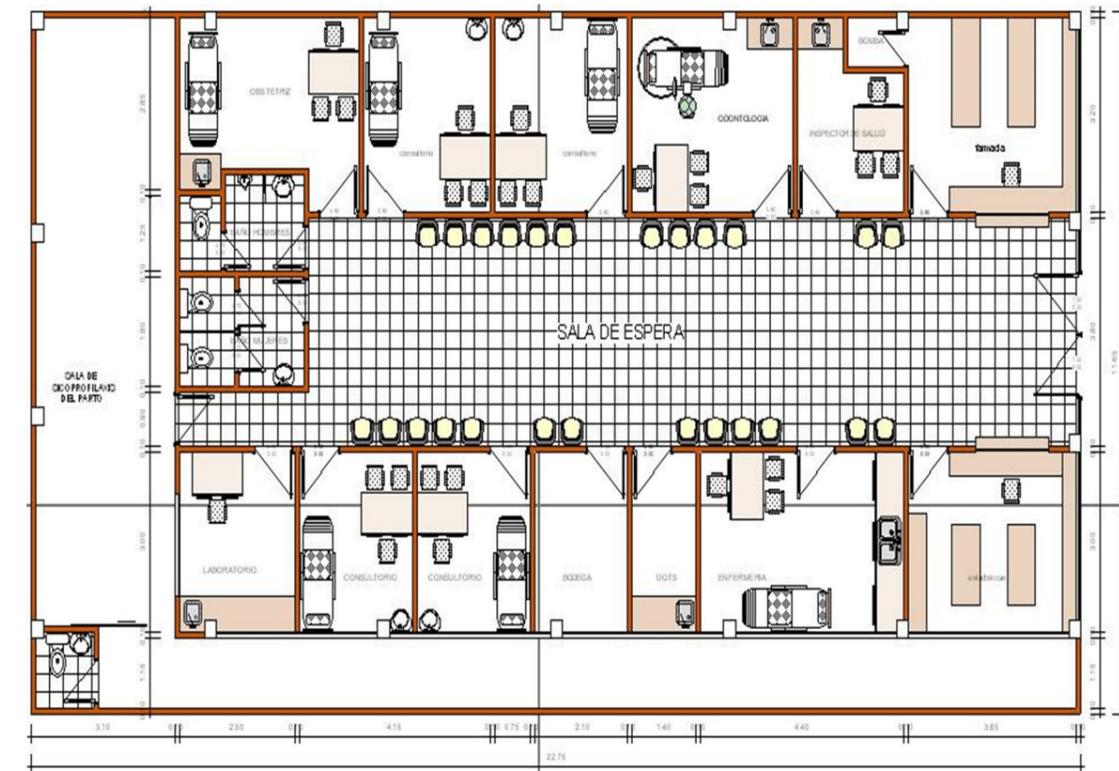


El Sub centro Salud San Martín cuenta con una población de 21.151 Habitantes. Con una infraestructura de 274 m² de construcción de hormigón, con una sola planta y con servicios hacinados por la gran demanda de usuarios, es así que en el año 2008 se atendieron pacientes de fomento 4032 pacientes y 4204 de morbilidad y cuenta con los siguientes ambientes:⁹⁸ MSP (2009)

- Estadística
- Enfermería
- 1 ambientes para consulta externa
- 1 ambientes para odontología
- Control sanitario
- Sala de Espera

El Sub centro de Salud San Martín está equipado con lo mínimo necesario para dar atención de primer nivel.

Este Sub centro de Salud resulta demasiado pequeño para ofertar las múltiples prestaciones de salud. Es así que en el departamento de inmunizaciones se da consultas de emergencia, inmunizaciones, preparación de pacientes, entrega de micronutrientes, papilla, bebida.



Plano 77. Distribución de áreas de Centros de Salud. Planta Tipo

Fuente: MSP (2009)

⁹⁸ Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009 Área Salud Machala N2, Dr. Carlos Henríquez Coello. <http://www.area2mspmachala.gov.ec/>



**DIEZ PRINCIPALES CAUSA DE MORBILIDAD
SCS. SAN MARTIN**

NUMERO DE ORDEN	CODIGO	ENFERMEDADES	TOTAL	%
			4276	100,0
1	K02	CARIES DENTAL	497	11,6
2	B82	PARASITOSIS INTESTINALES, SIN OTRA ESPECIFICACION	326	7,6
3	N39	OTROS TRASTORNOS DEL SISTEMA URINARIO	256	6,0
4	K04	ENF. DE LA PULPA Y DEL TEJIDO PEIAPICAL	234	5,5
5	J03	AMIGDALITIS AGUDA	233	5,4
6	N72	ENFERMEDAD INFLAMATORIA DEL CUELLO UTERINO	221	5,2
7	J00	RINOFARINGITIS AGUDA RESFRIADO COMUN	187	4,4
8	K05	GINGIVITIS Y ENFERMEDADES PERIODONTALES	173	4,0
9	J02	FARINGITIS AGUDA	160	3,7
10	R68	OTROS SINTOMAS Y SIGNOS GENERALES	148	3,5
TASA POR 100000 HABITANTES LAS DEMAS			1841	43,1

Tabla 65. Cuadro estadístico de causa de morbilidad en Centro de Salud "San Martín"

Fuente: MSP (2009)

Como se puede observar en el cuadro la parasitosis se encuentra como una de las segundas causas de morbilidad siendo muy responsable de esto la inadecuada práctica higiénica sanitaria especialmente en el grupo de escolares que poco pueden hacer para

ayudar a bajar los altos índices de infestación por carecer del líquido vital los establecimientos educativos.⁹⁹ MSP (2009)

El Sub centro de salud San Martín brinda atención a la población demandante que día a día acceden a recibir las prestaciones de Salud es así que en el año 2008 se brindaron las siguientes atenciones de fomento 4032, y 4204 atenciones de morbilidad, resultando demasiado pequeña sus instalaciones para la espera de los usuarios hasta recibir la atención debido a que en muchos de los casos tienen que esperar hasta tres horas por la atención y de pie debido a que se cuenta con una sala de espera demasiado pequeña y tienen que esperar de pie, así mismo coexiste privacidad al ser inmunizadas las mujeres en edad fértil y embarazadas debido a que en el mismo sitio donde se atienden las emergencias, se preparan pacientes, se inyecta, se vacuna, se realizan curaciones no existiendo una privacidad en la calidad de inmunización de las mujeres en edad fértil y embarazadas.

AREA 2 (DC. Carlos
Henríquez Coello)



Sub. Centro de Salud
"Venezuela"

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

El S.C.S Venezuela se encuentra ubicado en la Parroquia 9 de Mayo al Sur de la ciudad de Machala.

El área de influencia es: Al Norte ciudadela Alcides Pesantez y Barrio Aeropuerto Sur, Al Sur Camaroneras y Estero Puerto Pilo; al Este Barrios El Bosque, Cda. Liliam María y canal

⁹⁹ Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009 **Área Salud Machala N2**, Dr. Carlos Henríquez Coello. <http://www.area2mspmachala.gov.ec/>



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

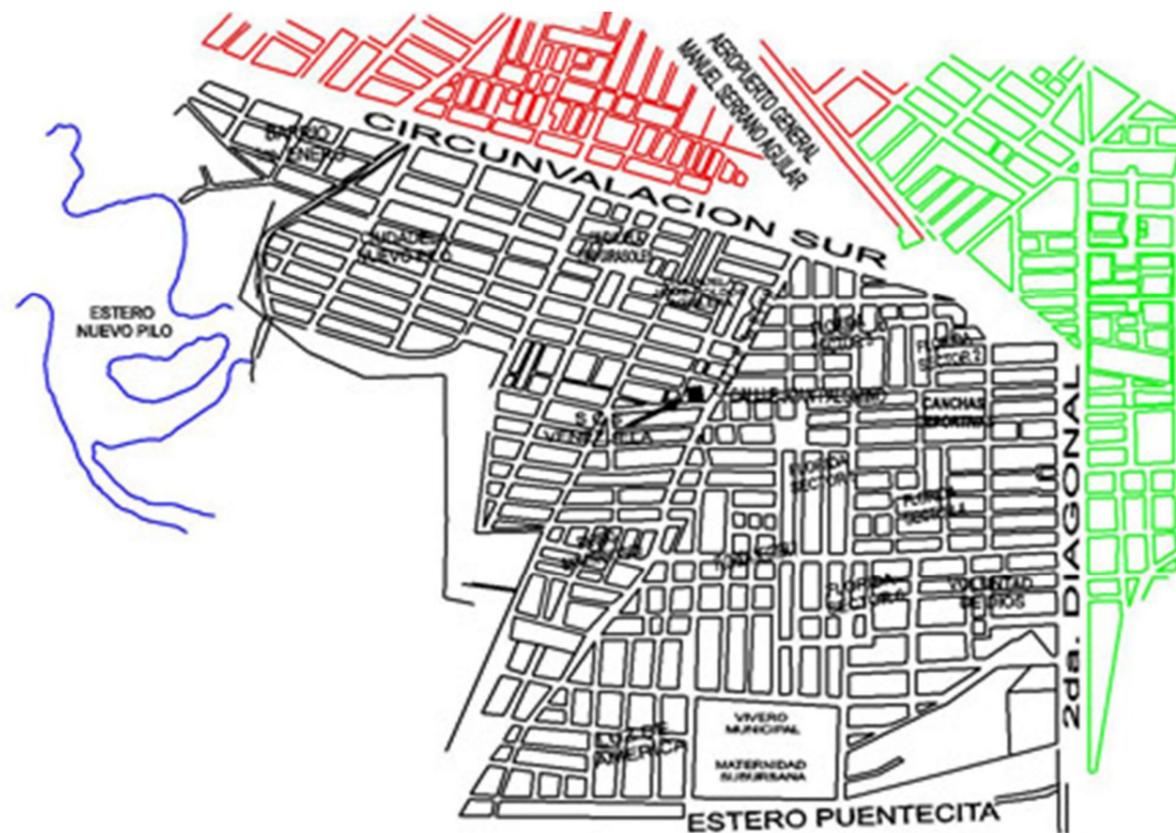
I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



la Puentecita y al Oeste Barrio Héroes de Jambelí, Brisas del Mar y Camaroneras. Está conformado por la Cdla. Venezuela, Girasoles, Roldós y Alcides Pesantez, los Barrios Florida Sector 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7, Nuevo Pilo, Primero de Enero, San Francisco, Luz de América, Voluntad De Dios, Machalilla, 6 de Diciembre, 12 de Mayo y tiene una Población de 23.589 Habitantes.



Plano 78. Plano de ubicación del Sub Centro de Salud "Venezuela"

Fuente: MSP (2009)

5.1.2 INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

El IESS es el órgano ejecutivo encargado del aseguramiento colectivo de los afiliados y jubilados contra las contingencias de enfermedad y Maternidad.¹⁰⁰DIARIO HOY (2004)

El IESS tiene la misión de proteger a la población urbana y rural, con relación de dependencia laboral o sin ella, contra las contingencias de enfermedad, maternidad, riesgos del trabajo, discapacidad, cesantía, invalidez, vejez y muerte, en los términos que consagra la Ley de Seguridad Social.

Los afiliados y los hijos de las afiliadas durante el primer año de vida; los jubilados; y la viuda con derecho a montepío, están protegidos contra la contingencia de enfermedad con las siguientes prestaciones: Asistencia médica, quirúrgica, dental y farmacológica integral que comprende: consulta externa, urgencias, medicina curativa, preventiva y de rehabilitación mediante la provisión de órtesis y prótesis, atención quirúrgica y de hospitalización, atención médica domiciliaria, **subsidio en dinero por enfermedad**; atención en unidades médica ajenas al IESS, **compensación de gastos médicos** y atención médica mediante convenios suscritos con varias clínicas particulares.

Otros prestadores que cubren pequeñas cuotas de aseguramiento son: la Sociedad Ecuatoriana de Lucha Contra el Cáncer (SOLCA), los servicios de la Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional.

¹⁰⁰ Dario Hoy.2004. "Hospitales a la Deriva" Quito, Ecuador, Enero del 2004





Foto 73. IESS

Fuente: Solís (2009)



Foto 74. IESS

Fuente: Solís (2009)

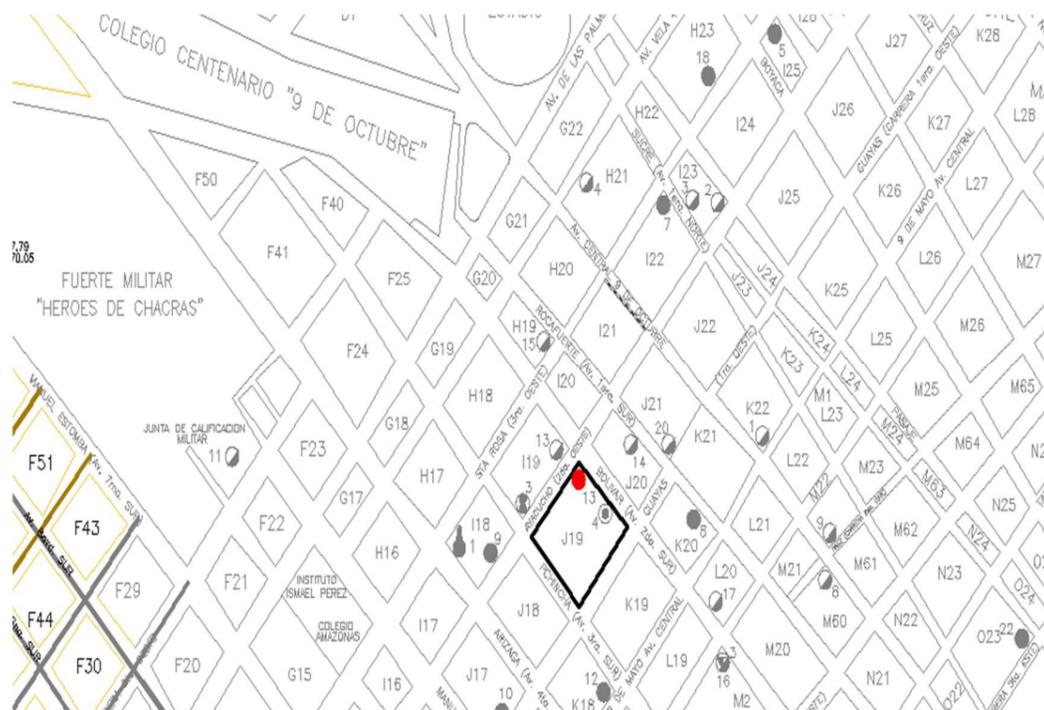
GRUPO PROGRAMÁTICO

1 año
12 a 23 meses
1 a 4 años
2 a 4 años
5 a 9 años
5 a 14 años
10 a 44 años
15 a 19 años
20 a 64 años
64 a 74 años
75 y mas años
Embarazadas

Tabla 66. Cuadro estadístico de grupo programático

Fuente: DPSO (Dirección Provincial de Salud de El oro)

UBICACIÓN GEOGRÁFICA



Plano 79. Plano de ubicación del IESS

Fuente: DPSO (Dirección Provincial de Salud de El oro) (2009)

La población afiliada del 2009 es de 22.178 hab. (Según datos del IESS). Se atendieron 78.615 personas repartidas en las distintas especialidades.¹⁰¹ DPSO (2009)

El IESS a pesar de atender solo a afiliados, es uno de los hospitales de gran importancia para el cantón ya que es un referente por la infraestructura que posee y por la cantidad de personas que atiende.

De acuerdo al informe anual 2009 del IESS, los especialidades más representativas o las de mayor importancia para el análisis de la presente tesis son las siguientes:

Cardiología: donde se atendieron a 6308 personas, de las cuales 6015 fueron adultos mayores.

Medicina general: se atendieron a 16.039 personas, de las cuales 12.235 fueron adultos mayores.

¹⁰¹ Departamento de Estadísticas de la DPSO (Dirección Provincial de Salud de El oro) (2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B.Solís Regatto



Ginecología: se atendió a 5.991 mujeres al año.

Obstetricia: 1.166 mujeres.

Pediatría: 5.256 niños y adolescente atendidos

Traumatología: 5.960 personas, de los cuales 4.323 fueron a adultos mayores.

Medicina Física y Rehabilitación: se atendieron 6872 pacientes repartidos entre niños menores de un mes, adolescentes y personas mayores de 61 años y más.

Los datos expuestos permiten establecer cifras sobre las áreas o especialidades más frecuentadas y la población por sexo y edad atendidos. La mayor demanda la presentan los adultos mayores y niños y adolescentes.

ESPECIALIDADES	INFORME ANUAL HOSPITAL DE											
	2009		UNIDAD MEDICA									TOTAL
	NO. DE MEDICOS	SEXO		GRUPOS DE EDAD					TOTAL			
	HOMBRES	MUJERES	MEJOR UN MES	DE 1 A 11 MESES	DE 1 A 14 AÑOS	DE 15 A 40 AÑOS	DE 41 A 60 AÑOS	DE 61 Y MAS				
CARDIOLOGIA	3	3.570	2.738	6.308	-	2	6	285	2.008	4.007	6.308	
CIRUGIA CARDIOTORAC.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CIRUGIA GENERAL	3	1.554	1.338	2.892	2	7	13	530	1.587	753	2.892	
CIRUGIA MAXILO-FACIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CIRUGIA PLASTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CIRUGIA VASCULAR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
DERMATOLOGIA	1	1.095	1.406	2.501	1	10	16	551	1.285	638	2.501	
ENDOCRINOLOGIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
GASTROENTEROLOGIA	1	826	995	1.821	-	-	-	332	874	615	1.821	
GINECOLOGIA	3	83	5.908	5.991	-	-	18	3.410	2.144	419	5.991	
HEMATOLOGIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
INFECTOLOGIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MEDIC. FISICA Y REHAB.	2	3.642	3.230	6.872	1	9	8	1.045	3.026	2.783	6.872	
MEDICINA GENERAL	6	8.743	7.296	16.039	1	-	20	3.783	6.304	5.931	16.039	
MEDICINA INTERNA	4	5.847	4.958	10.805	2	-	16	1.864	4.547	4.376	10.805	
MEDICINA PREVENTIVA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
NEFROLOGIA	1	1.135	1.462	2.597	-	-	9	327	988	1.273	2.597	
NEONATOLOGIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
NEUMOLOGIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
NEUROCIRUGIA	1	1.043	897	1.940	-	5	24	403	889	619	1.940	
NEUROLOGIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
OBSTETRICIA	1	-	1.166	1.166	-	-	164	869	115	18	1.166	
OFTALMOLOGIA	1	1.249	775	2.024	1	15	8	478	742	780	2.024	
ONCOLOGIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
OTORRINOLARINGOLOGIA	-	1.249	1.062	2.311	-	5	25	816	907	558	2.311	
PEDIATRIA	2	2.505	2.751	5.256	274	2.572	2.408	-	-	1	5.256	
PROCTOLOGIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PSIQUIATRIA	1	430	513	943	-	-	-	231	450	262	943	
TRAUMATOLOGIA	3	3.631	2.329	5.960	-	4	23	1.610	2.406	1.917	5.960	
UROLOGIA	1	2.246	629	2.875	-	-	4	571	1.190	1.110	2.875	
VISITA DOMICILIARIA	1	133	181	314	-	-	-	42	93	179	314	
TOTAL	34	38.981	39.634	78.615	282	2.629	2.763	17.147	29.555	26.239	78.615	

Tabla 67. Registros Médicos y Egresos Hospitalarios. Departamento de estadísticas del IESS

Fuente: DPSO (Dirección Provincial de Salud de El oro) (2009)

5.1.3 RED DE SALUD DE ENTIDADES PARTICULARES

CLINICAS EXISTENTES, POR ÁREAS DE SALUD, POR DIRECCIÓN, PROPIETARIO Y DOTACIÓN DE CAMAS. ¹⁰² DPSO (2009)

AREA -1				
	NOMBRE CLINICA	PROPIETARIO	Nº CAMAS	DIRECCION
1	ALBA	ALBA BARREIRO	10	BUENAVISTA Y GUABO
2	CENTRO MEDICO	DR.VICTOR VARGAS A.	5	N. MERA Y OLMEDO
3	CENTRO MEDICO XAVIER	DR.FREDY SERRANO	5	LAS BRISAS
4	RUTHY CIA LTDA	VELASCO CASTILLO DRA. RUTHY	30	EN UNIORO
5	GUAYAQUIL	DR.VICENTE VALENCIA	15	BOLIVAR Y BUENAVISTA
6	INTERNACIONAL	DR.LINCON NARANJO	20	OLMEDO Y BUENAVISTA
7	JONSON'S	DR.SEGUNDO SUAREZ O.	7	N.M.MARCEL LANEADO
8	LA SALUD	DR.ELVYS GUAMAN QUINDE	10	K.FRANCO Y 9 MAYO
9	MARIA AUXILIADORA	DR. ROBERTO PALACIOS	6	CALLEJON NORTE
10	PINOS	DR.MOISES PINO GONZAGA	6	9 DE OCTUBRE Y N.M.
11	POLICLINICO ALEXANDER	DR.JAIME JARAMILLO	4	BUENAVISTA SUCRE Y O
12	SAN LUIS	DR.LUIS MUÑOZ	8	SANTA ROSA Y GUABO
13	SANTA CECILIA	DRA. DELIA VIVANCO	6	BOYACA Y 10 DE AGOSTO
14	SANTA MARIA	DR.JOSE CARRION	8	SANTA ROSA Y BOYACA
15	SANTA MATILDE	DR.GALO ESPINOZA AGUIRE	10	EL CAMBIO
16	UNIDAD GINECOLOGICA	DR.WALTER ANDRADE	5	11AVA.ESTE

Tabla 68. Registros Médicos y Egresos Hospitalarios. Clínicas existentes. Área 1

Fuente: DPSO (Dirección Provincial de Salud de El oro) (2009)

Existen varias clínicas y centros de salud particulares y privados que dan servicio a la población, generalmente de clase media y media alta del Cantón Machala, quienes son los que pueden acceder a este servicio pagado.

Con los datos expuestos en el capítulo de 3.4 Extensión y Población se puede establecer que estos centros tienen una cobertura aproximada de una población de:

* 186.302 hab. Quienes pertenecen a la categoría de hab. no pobres

* Tomando como hab. Totales 251.760 (Según dato del ECV, 2006)

¹⁰² Departamento de Estadísticas de la DPSO (Dirección Provincial de Salud de El oro) (2009)



Tomando como Pobres al 26% del total de los hab. lo que equivale a 65.458 hab.¹⁰³ DPSO (2009)

Cabe mencionar que a este resultado debería restársele el porcentaje de personas que a lo mejor opten por hacerse atender en los otros centros tanto del MSP y Municipales, pero el dato no está especificado.

AREA -2			
1	CORPOCLINICA	DR. GALO PALACIOS	35 BUENAVISTA Y BOLIVAR
2	AGUILAR	DR. MIGUEL AGUILAR L.	15 PICHINCHA Y 9 DE MAYO
3	CENTRO PLAZA MEDICA	DR. IVAN ARCINIEGAS	10 PICHINCHA Y AYACUCHO
4	CENTRO QUIRURGICO STA. MONICA	DR. CARLOS GUEVARA	6 ROCAFUERTE Y BUENAVISTA
5	CENTRO QUIRURGICO STA. MONICA	DR. CARLOS GUEVARA	7 ROCAFUERTE Y BUENAVISTA
6	CLINIC ROJAS	DR. VICTOR ROJAS	7 AV. MADERO VARGAS
7	MARIDUEÑA	DR. PEDRO MARIDUEÑA	25 ROCAFUERTE Y 9 DE MAYO
8	POLICLINICO ALFA	DR. CARLOS VACA	15 9 DE MAYO Y ARIZAGA
9	POLICLINICO DE LA MUJER	DR. JORGE GARCIA	6 9 DE OCTUBRE Y BUENAVISTA
10	POLICLINICO DELGADO	DR. GALO DELGADO	7 9 DE OCTUBRE Y BUENAVISTA
11	POLICLINICO KENNEDY	DR. JORGE GUAMAN H	6 ROCAFUERTE Y JUNIN
12	POLICLINICO MEMORIAL MIDEROS	DR. JUAN MIDEROS VACA	7 GONZALO Y GENERAL CORDOVA
13	PUNTO MEDICO FAMILIAR	DR. JUAN SEVILLA	8 GUAYAS SUCRE/E. 9 DE OCTUBRE
14	APROFE	DR. PAOLO MARANGONI SORAVIA	9 DE OCTUBRE E/AYACUCHO Y STA. ROSA
15	SAGRADO CORAZON	DR. JOSE LOAYZA	12 MADERO VARGAS
16	SAN FRANCISCO	DR. FREDDY SARAGURO	6 GUAYAS Y ARIZAGA
17	SAN JOSE	HEREDEROS ROSALES	10 PICHINCHA Y JUNIN
18	DE EXCELENCIA EN CIRUGIA	DR. GUIDO PALACIOS BELTRAN	ROCAFUERTE Y AYACUCHO
19	SAN VICENTE	DR. VICENTE MOROCHO	6 COLON Y BOLIVAR
20	SANTA LUCIA	DR. ALONSO COELLO	20 SUCRE Y SANTA ROSA
21	SANTA MARIANITA	DR. ANGEL JAYA QUEZADA	25 9 DE OCTUBRE Y JUNIN
22	SOTOMAYOR	DR. RICARDO SOTOMAYOR	10 9 DE OCTUBRE Y PAEZ
23	SUIZA	DR. WILSON CAMPOVERDE	15 PICHINCHA Y AYACUCHO
24	JESUS DE NAZARETH	DR. VICTOR SOTO GARCIA	PASAJE Y PALMERAS
25	UNIDAD MEDICA FAMILIAR	DRA. CECILIA PEÑA JURADO	6 2DA. DIAGONAL/COLON BUENAV
26	UNIDAD RENAL MEDICOPHARMA S.A.	LCDA. POLLYANNA GOMEZ	6 SANTA ROSA PASAJE Y BOYACA
27	VIRGEN DEL CARMEN	DR. MARIO ARIZA	5 CDLA. ALCIDES PESANTEZ
28	CLINICA MI DOCTOR	ALCIDES PESANTEZ	6 DR. CARLOS ZAMBRANO

Tabla 69. Registros Médicos y Egresos Hospitalarios. Clínicas existentes. Área 1

Fuente: DPSO (Dirección Provincial de Salud de El Oro) (2009)

5.1.4 RED MUNICIPAL DE SALUD

En el año 2005, con la nueva administración municipal del Alcalde Carlos Falquéz Batallas, se desarrollaron muchos cambios en el manejo de la ciudad, en especial en el área de salud, a través de la creación de una **Red Municipal de Salud y su “Plan Integral Salud Para Todos”**, un programa sostenible y eficiente.

El Plan Salud Para Todos, intenta establecer una mejora integral en el ámbito de la salud del cantón, especialmente hacia los sectores más necesitados. Actualmente este programa se ha enfocado en brindar atención eficaz mediante el aumento de la cobertura en los 6 centros de salud municipal existente; y mediante atención gratuita especializada en medicina general con las 6 clínicas móviles otorgadas.

La cobertura lograda en los 5 centros de salud y dos Hospitales Municipales en el 2009 es la siguiente:

- Centro de Especialidades “Rómulo Cedillo” ubicado en la parroquia El Cambio, donde se atendieron a 11.415 pacientes.
- Centro de salud Manuel Pozo Tamariz, ubicado en el barrio Los Vergeles, donde se dio atención 6560 pacientes.
- Centro de salud “Gonzalo Rubio”, localizado en el barrio del mismo nombre donde se atendieron 10.055 personas
- Centro de salud “Ocho de Noviembre” localizado en el barrio Luz de América donde se atendieron 15.654 pacientes
- Centro de salud “25 de Diciembre” donde se atendieron 5.809 personas

¹⁰³ Departamento de Estadísticas de la DPSO (Dirección Provincial de Salud de El Oro) (2009)



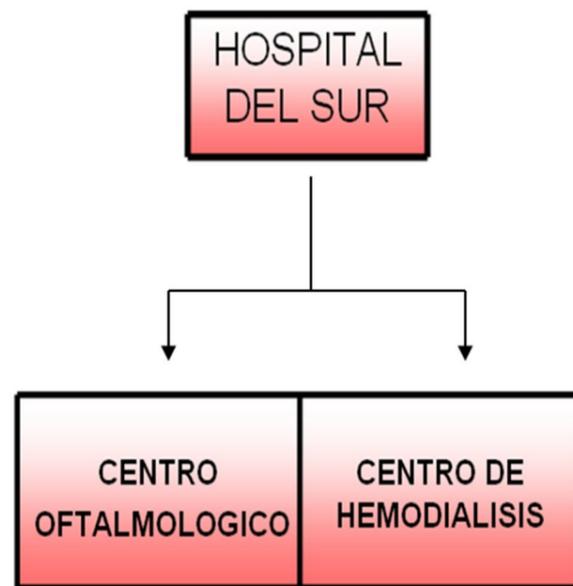


Figura 67. Diagrama de centros existente en el Hospital del Sur

Fuente: DPSO (Dirección Provincial de Salud de El oro) (2009))

Centro Médico Hospital Municipal del Sur localizado en el barrio Luz de América donde se atendieron 41.005 en varias especialidades médicas.¹⁰⁴ Municipio de Machala (2009)

Dentro del Hospital del Sur se encuentran El “*Centro Oftalmológico Regional*” resultante del convenio por parte del Gobierno Cubano y el Municipio de Machala para atender a personas del Sur de la Provincia del Guayas, Cañar, Azuay, Loja y Zamora; y el “*Centro Municipal de Hemodiálisis*” destinado a cubrir las necesidades del cantón a un costo accesible al paciente, muy por debajo de otros centros existentes en la ciudad.

Como complemento de la Red Municipal de Salud, la Municipalidad adquirió una unidad de emergencia móvil. Esta unidad ambulatoria realiza atención gratuita tanto en asistencia

¹⁰⁴ Municipio de Machala, 2007. Informe de Labores de Gestión Municipal. “Red Municipal de Salud. Plan Integral de Salud Para Todos”. Machala, El Oro.

primaria en el lugar de la emergencia médica o en el sitio del accidente y atención médica secundaria dentro de la ambulancia hasta el centro hospitalario.

CENTRO MÉDICO EL CAMBIO O RÓMULO CEDILLO ZEA

Ubicado en la parroquia El Cambio, cuenta con consulta externa en Medicina General, Ginecología y Obstetricia, Pediatría y Odontología.

CENTRO MÉDICO 25 DE DICIEMBRE

Ubicado en el Barrio 25 de Diciembre de la ciudad de Machala. Cuenta con atención Primaria en salud Medicina General, Ginecología y Obstetricia, Pediatría y Odontología.

CENTRO MÉDICO GONZALES RUBIO

Ubicado en el barrio Gonzáles Rubio de Puerto Bolívar, cuenta con consulta externa en Medicina General, Ginecología, Obstetricia, Pediatría y Odontología.

CENTRO MÉDICO LOS VERGELES O MANUEL POZO TAMARIZ

Ubicado en el barrio Los Vergeles, cuenta con consulta externa en Medicina General, Ginecología y Obstetricia, Pediatría y Odontología; además de Cirugía menor, psicología clínica, terapia respiratoria.

En estas instalaciones funciona una extensión de la unidad de Rehabilitación y terapia Física (en las áreas de Terapia de lenguaje y terapia física.



CENTRO MÉDICO 8 DE NOVIEMBRE

Ubicado en el barrio 8 de Noviembre, cuenta con consulta externa en Medicina General, Ginecología, Obstetricia, Pediatría, Odontología, Laboratorio y Farmacia.¹⁰⁵ Municipio de Machala (2009)



Foto 75. Centro Médico 8 de Noviembre

Fuente: Municipio de Machala (2009)



Foto 76. Doctores. Centro Médico 8 de Noviembre

Fuente: Municipio de Machala (2009)

¹⁰⁵ Municipio de Machala, 2007. Informe de Labores de Gestión Municipal. "Red Municipal de Salud. Plan Integral de Salud Para Todos". Machala, El Oro.

CENTRO MÉDICO HOSPITAL DEL SUR

Ubicado en el barrio Luz de América al sur de Machala. Da atención en las siguientes especialidades: Pediatría, Ginecología y Obstetricia, Medicina General, Odontología, Cardiología, Consulta Pre quirúrgica. También tiene el servicio de Rehabilitación y Fisioterapia con áreas de terapia física, estimulación temprana, lenguaje, terapia ocupacional, área funcional, etc.



Foto 77. Fisioterapia. Centro Médico 8 de Noviembre

Fuente: Municipio de Machala (2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



CENTRO OFTALMOLÓGICO Y EL CENTRO DE HEMODIÁLISIS

La información detallada del Centro Oftalmológico y el Centro de Hemodiálisis se encuentra expuesta en el capítulo 4.2 Edificaciones existentes. Sin embargo para el informe de la situación actual de estas edificaciones de salud cabe mencionar que ambas son nuevas (2005-2007) y se encuentran en buen estado, prestando los servicios de salud correspondientes a toda la población.¹⁰⁶ Municipio de Machala (2009)



Foto 78. Centro Oftalmológico

Fuente: Solís (2009)



Foto 79. Centro de Hemodiálisis

Fuente: Solís (2009)

¹⁰⁶ Municipio de Machala, 2007. Informe de Labores de Gestión Municipal. “Red Municipal de Salud. Plan Integral de Salud Para Todos”. Machala, El Oro.

EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS DE SALUD
ACTIVIDADES DE PACIENTES ATENDIDOS DE LOS AÑOS 2005 - 2006 - 2007 - 2008 - 2009

AÑO	CENTRO MED. DEL SUR	CENTRO MED. EL CAMBIO	CENTRO MED. LOS VERGELES	CENTRO MED. GONZALEZ RUBIO	CENTRO MED. 8 DE NOVIEMBRE	CENTRO MED. 25 DE DICIEMBRE	CENTRO DE HEMODIALISIS	CENTRO OFTALMOLOGICO	CLINICAS MOMLES	CLINICA ESCOLAR	AMBULANCIAS	CONSULTORIO 25 DE JUNIO	TOTAL
2005	6.390	5.425	2.739	3.590	4.120				8.459	7.633	60		61.186
2006	12.317	6.790	3.963	5.246	7.297				32.704	9.376	1.700	118	103.710
2007	25.185	8.112	3.804	6.772	10.059			17.892	42.111	7.583	3.219	56	152.402
2008	40.472	8.626	9.602	9.118	13.285	1.587		16.656	46.824	8.627	2.555		203.615
2009	41.005	11.415	6.560	10.055	15.654	5.809	1.742	20.666	52.245	9.476	1.432		241.490
TOTAL:	125.369	40.368	26.668	34.781	50.415	7.396	1.742	55.214	182.343	42.695	8.966	174	762.403

Tabla 70. Cuadro estadístico de actividades de pacientes atendidos de los años 2005-2009 en Centro Médicos Municipales

Fuente: Municipio de Machala (2009)

Todas estas unidades operativas que integran la Red Municipal de Salud, iniciaron su servicio en el 2005. Es decir, es una infraestructura relativamente nueva que cada año trata de expandirse en extensión y cobertura.

Se han atendido en su totalidad (desde el inicio hasta la actualidad) 762.403 personas.



5.2 SITUACIÓN DE LOS DISCAPACITADOS

Como se mencionó en la justificación, existen alrededor de 10.093 personas con discapacidad en el cantón, datos facilitados por el CONADIS. Y existen 2 instituciones que se encargan de impartir servicios para esta población afectada: ¹⁰⁷ Municipio de Machala (2009)

5.2.1 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA (MSP) – CONADIS

El Consejo Nacional de Discapacidades CONADIS, es una organización propuesta por el Ministerio de Salud Pública que ejerce sus atribuciones a nivel nacional, dicta políticas, coordina acciones y ejecuta e impulsa investigaciones sobre el área de las discapacidades.

Es decir, la función principal de El CONADIS, tanto a nivel nacional como provincial o cantonal, es realizar convenios con instituciones u organizaciones vinculadas directamente con la discapacidad, sean éstas públicas o privadas, así como con el Municipio de Machala las cuales los beneficia a través de equipos de fisioterapia y rehabilitación para tratamiento exclusivamente de los pacientes que padezcan cualquier discapacidad física.

El CONADIS presta sus servicios en el cantón Machala a través de las siguientes instituciones:

- Las Comisiones Provinciales
- Los departamentos provinciales de los distintos Ministerios del Ecuador, entre otros el de Bienestar Social, el de Educación y Cultura, el de Salud y el de Trabajo.

- En el área de la Salud, se cuenta con distintos Hospitales o Centros de Salud que han destinado las unidades de rehabilitación para el servicio a este sector de la población.
- Así mismo en el país existe un grupo de Organizaciones Privadas, que prestan servicio para las personas con discapacidad, como son como El Instituto Nacional del Niño y la Familia – INFA.

Los servicios que presta son:

- Subvención de medicamentos.
- Subvención de ayudas técnicas.
- Créditos preferenciales para microempresarios con discapacidad.
- Programas de becas para estudios.
- Rebajas en determinados tipos de impuestos.
- Tarifas preferenciales en transportes terrestres y aéreos.

Si bien el CONADIS es una institución organizada para el servicio a los discapacitados, la cual brinda todos los servicios a las demás instituciones existentes, esta organización no cuenta en sí con una infraestructura propia, clasificando las diferentes áreas de discapacidades existentes del cantón y a que a su vez permita realizar terapias de rehabilitación contando con todas los requerimientos y herramientas necesarias para los discapacitados.

¹⁰⁷ Municipio de Machala, 2009. Departamento de Red de Salud Municipal;
http://www.machala.gov.ec/content/salud/centro_medicos.php



5.2.2 MUNICIPIO DE MACHALA

La Municipalidad realizó una estadística sobre el tipo de la discapacidad de la población cuyos resultados fueron los siguientes: Entre las discapacidades más altas encontramos: intelectual, física, auditiva y retardo mental cual representa un 96.5%, del total de la cobertura atendida, siguiendo el tipo de discapacidad visual con el 2%, y luego la discapacidad de lenguaje con el 2%.¹⁰⁸ Municipio de Machala (2009)

De ello, la Red Municipal de Salud estableció en dos sub-centros médicos de salud servicios para discapacitados, siendo estas:

Centro Médico del Sur

Se encuentra ubicada en el Complejo Hospitalario del Sur, en el barrio Luz de América. En este Centro Médico se encuentra la Unidad de Rehabilitación Integral que gracias al apoyo de Instituciones tales como el INNFA y el CONADIS el cual permite el funcionamiento de las áreas de Terapia Física, Terapia Ocupacional, Estimulación Temprana y Lenguaje para todas aquellas personas con discapacidad temporal y/o definitiva.



Foto 80. Centro Médico del Sur

Fuente: Solís (2009)

¹⁰⁸ Municipio de Machala, 2009. Departamento de Red de Salud Municipal; http://www.machala.gov.ec/content/salud/centro_medicos.php

Cuadro anual de Terapias en los Centros Médicos Municipales.

UNIDADES MEDICAS	TERAPIAS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
CENTRO MEDICO DEL SUR	FISIOTERAPIA	323	288	433	304	271	269	331						2.219
	TERAPIA DE LENGUAJE	443	375	359	331	233	360	475						2.576
	TER. OCUPACIONAL	353	327	291	254	169	184	349						1.927
	ESTIM. TEMPRANA	332	286	344	276	258	323	434						2.253
	SUB TOTAL:	1.451	1.276	1.427	1.165	931	1.136	1.589	0	0	0	0	0	8.975
CENTRO MEDICO LOS VERGELES	FISIOTERAPIA	131	111	131	92	86	115	89						755
	TERAPIA DE LENGUAJE	254	0	286	341	338	289	115						1.623
	SUB TOTAL:	385	111	417	433	424	404	204	0	0	0	0	0	2.378
TOTAL:		1.836	1.387	1.844	1.598	1.355	1.540	1.793	0	0	0	0	0	11.353

Tabla 71. Cuadro estadístico de cuadro anual de terapias en los Centros Médicos Municipales

Fuente: Municipio de Machala (2009)

Como se puede apreciar en la tabla, cuenta con 4 terapias de Fisioterapia teniendo un total de 2.219 personas, en Terapias de Lenguaje un total de 2.576 personas, Terapia Ocupacional de 1927 personas y de Estimulación Temprana con un total anual de 2.253 personas, presentando un total de 8.975 personas discapacitadas atendidas anualmente en dicho centro.

Si bien el centro existente cumple con sus funciones de rehabilitación, ya mencionado anteriormente, el Municipio tiene planteado eliminar dicho centro debido a que tiene como objetivo reemplazarlo con el nuevo proyecto de Terapia Física y Rehabilitación el cual se va a diseñar posteriormente.

Teniendo como primera problemática que es un área muy limitada contando con un solo ambiente para todos los tipos de terapias existentes, involucrando materiales para la fisioterapia con materiales para terapia lenguajes., lo que dificulta una mejor y concentrada rehabilitación tanto física como de lenguaje.



Centro Médico Los Vergeles

Ubicado en el barrio Los Vergeles, cuenta con terapias de Fisioterapia en el cual acuden 755 personas, y en Terapia de Lenguajes 1623 personas siendo un total de 11.353 personas discapacitadas que asisten a dicho centro.

Presenta condiciones parecidas al Centro Médico del Sur en servicios para los discapacitados, siendo de manera paupérrima y poco funcional en la distribución de las diferentes terapias el cual crea una gran inconveniencia en los pacientes.

5.2.3 MUNICIPIO DE MACHALA - INFA

De acuerdo a la estadística realizada por el Municipio, en el cantón Machala existen 1.310 niños, niñas y adolescentes con discapacidad de 0 a 17 años según datos del INEC 2006. La población atendida por instituciones y organizaciones no gubernamentales de la ciudad de Machala es de 126 NNAD, mientras que en el Instituto de Educación Especial de El Oro son atendidos 90 NNAD.

COBERTURA ATENDIDA POR TIPO DE DISCAPACIDAD		
TIPO DE DISCAPACIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
Auditiva	27	13,50
Física	36	18,00
Intelectual	111	55,50
Visual	4	02,00
Retardo Mental	18	09,00
Lenguaje	4	02,00
Total	200	100,00

Tabla 72. Cuadro estadístico de cobertura atendida por tipo de discapacidad

Fuente: Municipio de Machala (2009)

PORCENTAJE DE DISCAPACIDAD	CANTIDAD
Del 15% al 30%	21
Del 40% al 60%	85
Del 70% al 80%	88
Del 90% al 100%	6
TOTAL	200

Tabla 73. Cuadro estadístico de cobertura atendida por tipo de discapacidad en porcentaje

Fuente: Municipio de Machala (2009)

De las investigaciones realizadas sobre la gravedad o dureza de la discapacidad de la cobertura atendida, se han obtenido los siguientes resultados: El 44% de los niños, niñas y adolescentes tienen una gravedad de la discapacidad dentro del rango del 70% al 80%, mientras que el 42.50% tienen una gravedad de la discapacidad dentro del rango del 40% al 60% , los niños, niñas y adolescentes que tienen una gravedad en su discapacidad dentro del rango del 15% al 30% que representan un 10.50% y que el 3% de los niños, niñas y adolescentes tienen una gravedad en su discapacidad por debajo del rango del 90% al 100%.¹⁰⁹ Municipio de Machala (2009)

La Municipalidad de Machala ha venido trabajando por espacio de varios años con la población de niños, niñas y adolescentes con discapacidad a través de un convenio con el INFA que consiste en la entrega de una beca para los NNAD, en un principio se atendía a 138 niños. Las terapias que el INFA presenta son físicas, ocupacionales, de lenguaje y estimulación temprana., las cuales alrededor de 200 niños de cero a 17 años de edad acuden al lugar.

Sin embargo este recurso no era eficientemente utilizado para los beneficiarios puesto que solamente cubría hasta un máximo de cuatro terapias en la diferentes áreas de atención (la beca era de 20.00 USD) monto que en algunas ocasiones no era invertido ni siquiera para

¹⁰⁹ Municipio de Machala, 2009. Departamento de Red de Salud Municipal; [http:// www.machala.gov.ec/content/salud/centro_medicos.php](http://www.machala.gov.ec/content/salud/centro_medicos.php)



este efecto y a su vez de manera que no cuenta con un establecimiento propia para abarcar todas las áreas para todas las terapias físicas necesarias.

5.3 GRUPO HUMANO A SERVIR

Machala, dadas sus características de capital de provincia y cabecera cantonal, es el centro a donde asisten las poblaciones de alrededor, debido a que cuenta con cierta infraestructura de salud que las zonas aledañas no tienen.

Como se ha mencionado en los distintos capítulos, los proyectos estarán insertos en el Sistema Municipal de Salud, del llamado Plan de Salud Para Todos.

Para establecer el grupo humano a servir, se partirá del análisis de tablas y cuadros estadísticos de la ECV (Encuesta Condiciones de Vida 2006), instituciones de la Red del Municipio y de las Instituciones de salud Pública del Cantón. (Hospital Teófilo Dávila y el IESS)

SALUD Y CONDICIÓN DE POBREZA. (ECV)

MACHALA			
Seguros de Salud	Total %	Pobres	No Pobres %
IEES	14.6	3.7	17.3
Otros Seguros	4.4	0.4	5.1
Ninguno	81.2	95.9	77.6

Tabla 74. Encuesta de Condiciones de Vida 2006. Tabla 1

Fuente: INEC (2006)

MACHALA			
Seguros de Salud	Total %	Pobres	No Pobres %
No se enfermó	48.9	51.3	48.2
Se enfermó	51.1	48.7	51.8

Tabla 75. Encuesta de Condiciones de Vida 2006. Tabla 2

Fuente: INEC (2006)

Como se puede observar, en la primera tabla el 81.2% de la población del cantón no está afiliada a ninguna institución de salud. En el caso de los pobres el **95.9%** no tienen ninguna cobertura de afiliación de seguros.

El segundo cuadro refleja que el **48,7%** de los pobres han sufrido presencias de enfermedades.

MACHALA			
Divisiones de Gastos	Total	Pobres	No Pobres%
Alimentos y bebidas no alcohólicas	27.4	42.2	25.8
Bebidas alcohólicas y tabaco	2.1	2.0	2.1
Prendas de vestir y calzado	4.8	3.5	5.0
Alojamiento, agua, electricidad y gas	14.8	11.3	15.2
Muebles y enseres	5.4	3.6	5.6
Salud	6.6	7.2	6.5
Transporte	13.7	6.0	14.6
Comunicaciones	2.9	1.2	3.1
Recreación y cultura	4.4	4.2	4.4
Educación	2.6	0.6	2.8
Hoteles y restaurantes	9.6	12.9	9.2
Bienes y Servicios Diversos	5.7	5.2	5.7
Gastos Promedio de Consumo	765.3	423.4	838.4

Tabla 76. Encuesta de Condiciones de Vida 2006. Tabla 3

Fuente: INEC (2006)



El porcentaje de pobres del cantón que destinan de entre sus gastos mensuales dinero para la salud es el 7.2%, el cual es bajo ya que el resto de pobres consideran más importante destinar su dinero en otros gastos.

Con todos estos datos expuestos se concluye que es alto el porcentaje de personas que pueden estar destinadas a hacerse atender en hospitales públicos, del Estado y del Municipio.

Además de los datos anteriores, se ha tomado como ejemplo las edificaciones asistenciales existentes que actualmente conforman el Complejo Hospitalario del Sur, para establecer a quienes nomás prestan servicio.

Como se manifestó en la tabla expuesta en el capítulo 5.4.1, la cantidad de personas atendidas en el año 2009 en el **Centro de Hemodiálisis es 1.742** y en el año 2007 en **El Centro Oftalmológico fueron 11.131** repartidas entre habitantes del cantón, provincia y demás regiones del país.

PROCEDENCIA DE PACIENTES PARA CONSULTA EN EL CENTRO OFTALMOLÓGICO AÑO 2007

MACHALA		7157
MACHALA	6556	
PUERTO BOLIVAR	482	
EL CAMBIO	74	
EL RETIRO	16	
LA IBERIA	29	

Tabla 77. Cuadro estadístico de atención por cantones en el centro oftalmológico

Fuente: Municipio de Machala (2007)

PROVINCIA DE EL ORO		2655
PASAJE	680	
EL GUABO	335	
SANTA ROSA	443	
HUAQUILLAS	310	
PIÑAS	221	
ZARUMA	115	
PORTOVELO	76	
BALSAS	56	
LAS LAJAS	24	
ATAHUALPA	34	
MARCABELI	99	
ARENILLAS	242	
CHILLA	20	

Tabla 78. Cuadro estadístico de atención en la provincia de El Oro en el centro oftalmológico

Fuente: Municipio de Machala (2007)

PROVINCIAS DEL ECUADOR	
PROVINCIA DEL GUAYAS	332
PROVINCIA DE PICHINCHA	54
PROVINCIA DE LOJA	396
PROVINCIA DE AZUAY	195
PROVINCIA DE MANABI	142
PROVINCIA DE ESMERALDAS	29
PROVINCIA DE LOS RIOS	54
PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO	3
PROVINCIA DE ORELLANA	1
PROVINCIA DEL CAÑAR	1
PROVINCIA DE IMBABURA	15
PROVINCIA DE SUCOMBOS	6
PROVINCIA DEL NAPO	4
PROVINCIA DE GALAPAGOS	1
PROVINCIA DE CHINCHIPE	3
PROVINCIA DEL TUNGURAHUA	4
PROVINCIA DE BOLIVAR	7

Tabla 79. Cuadro estadístico de atención de diferentes provincias del Ecuador en el centro oftalmológico

Fuente: Municipio de Machala (2007)



De los gráficos se establece que en Machala se atendió a un 64%, del resto de la provincia de El Oro un 24%, de provincias aledañas un 11%, y de países extranjeros como el norte del Perú 1%.

Se concluye que este establecimiento no solo sirve para la población de Cantón Machala sino también para la población alrededor del mismo (inclusive, poblaciones de otras provincias y hasta fuera del país).

REPUBLICA DEL PERU		72
AGUAS VERDES	8	
CURRUCHANA	3	
TUMBEZ	7	
ZORRITOS	1	
TRUJILLO	7	
ZARUMILLA	20	
CHICLAYO	1	
PIURA	21	
MONTERICO	2	
TALARA	2	

Tabla 80. Cuadro estadístico de atención de poblaciones peruanas en el centro oftalmológico

Fuente: Municipio de Machala (2007)

Del análisis de las cifras expuestas de pobres sin cobertura de seguro de salud, de pacientes atendidos tanto en el IESS como en el Hospital Teófilo Dávila (enfocando dicho análisis en las áreas que los futuros proyectos atenderán) y en la cobertura de los centros operativos de salud existentes en el sitio; se establece que se asistirá a:

- La población pobre que no se encuentra afiliada a ningún seguro. (Según la tabla 5.2.1 corresponde al 95.9%)

Hab. Totales 251.760 (Según dato del ECV,2006)

Población pobre = al 26% del total de los hab. (Ver cuadros en capítulo 3.3.7). Esto equivale a 65.458 hab.

Población pobre no afiliada = 62.774 hab.

HOSPITAL IESS							TOTAL
INDICADORES	CARDIOLOGIA	MEDICINA GENERAL	TRAUMATOLOGIA	GINECO-OBSTETRICIA	PEDIATRIA	MEDICINA FISICA Y REABILITACION	
TOTAL INGRESOS	6015	12235	4323	7157	5256	6872	35843

Tabla 81. Cuadro estadístico de atención de en el Hospital IESS

Fuente: Municipio de Machala (2007)

HOSPITAL TEOFILO DAVILA						TOTAL
INDICADORES	MEDICINA GENERAL	TRAUMATOLOGIA	GINECO-OBSTETRICIA	PEDIATRIA	NEONATOLOGIA	
TOTAL INGRESOS	2693	977	5448	2558	690	12366
% DE OCUPACION	99.7	95.7	99.7	80.9	105.7	
DOTACION NORMAL DE CAMAS	52	20	43	51	16	

Tabla 82. Cuadro estadístico de atención en el Hospital Teófilo Dávila

Fuente: Municipio de Machala (2007)

Con los datos de las instituciones públicas antes mencionadas se estableció un promedio de la cantidad de personas que se hicieron atender en las ramas de ginecología, neonatología, pediatría, traumatología, medicina general, cardiología, medicina física y rehabilitación. Con estos datos se pretende establecer una aproximación en cuanto al número de personas que en el futuro podrían hacerse atender en este nuevo centro a proyectar, pretendiendo asegurar la atención a la población que en este momento no logra ser atendida en el hospital Provincial debido a su grave congestión.

- Una parte de la población que actualmente se atiende en los hospitales del IESS y el Teófilo Dávila, más una parte de la población que no se atiende en ninguno de ellos sino que asisten a centros de salud aledaños.



Como se mencionó anteriormente en la actualidad el Centro Hospitalario del Sur cuenta con una pequeña infraestructura destinada a rehabilitación; este centro proporcionó las estadísticas del año 2009, de esta misma manera se cuenta con la referencia estadística del Centro Médico los Vergeles y el Hospital del Seguro Social.

El Centro Médico Hospital del Sur atiende anualmente a 8.975

11.353 en su totalidad ambos centros.

El Centro Médico los Vergeles atiende anualmente 2.378 pacientes

El IESS 6.872 pacientes en el área de medicina física y rehabilitación.

Estos datos establecen que actualmente 18.225 personas se hacen atender por problemas de discapacidad en el cantón. De esa totalidad 11.353 personas se atienden en las unidades operativas del Municipio, siendo este número el grupo fijo de personas a servir ya que las personas atendidas en el Seguro Social no se trasladarán en su totalidad a las redes del Municipio debido a que son personas afiliadas y aportantes de esa institución.

Consecuente con lo citado anteriormente, se establece que el universo a servir serán las personas fijas que se han hecho atender en los centros municipales (11.353 personas) más la proyección de esta población afectada por alguna discapacidad en el futuro.

UNIDADES MEDICAS	TERAPIAS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
CENTRO MEDICO DEL SUR	FISIOTERAPIA	323	288	433	304	271	269	331						2.219
	TERAPIA DE LENGUAJE	443	375	359	331	233	360	475						2.576
	TER. OCUPACIONAL	353	327	291	254	169	184	349						1.927
	ESTIM. TEMPRANA	332	286	344	276	258	323	434						2.253
	SUB TOTAL:	1.451	1.276	1.427	1.165	931	1.136	1.589	0	0	0	0	0	8.975
CENTRO MEDICO LOS VERGELES	FISIOTERAPIA	131	111	131	92	86	115	89						755
	TERAPIA DE LENGUAJE	254	0	286	341	338	289	115						1.623
	SUB TOTAL:	385	111	417	433	424	404	204	0	0	0	0	0	2.378
TOTAL:	1.836	1.387	1.844	1.598	1.355	1.540	1.793	0	0	0	0	0	11.353	

Tabla 84. Cuadro estadístico de atención en los centros médicos del Sur y los Vergeles. Fuente: Municipio de Machala (2009)

Hab. Machala con discapacidad (2009) = 18.225

Hab. Machala con discapacidad de la Red Municipal (2009) = 11.353

Hab. Machala (2010) = 244.603

% de la población con discapacidad (2010) = 4.67%

Hab. Machala con discapacidad (2010) = 11.423

244.603	100%
11.353	X
X= 4.67 %	

Con estos resultados se observa que en el 2010 se tenía estimado 70 personas más que el año anterior, por lo que para el 2013 se atenderían 210 personas más aproximadamente.

Proyectando el cálculo para el 2025, se establece que si se mantiene la atención de 70 personas por año, se atenderían 840 personas.

Concluyendo, se establecerá un centro proyectado para **13.000** personas que requieran la cobertura necesaria en rehabilitación.

HOSPITAL IESS		TOTAL
INDICADORES	MEDICINA FISICA Y REABILITACION	
TOTAL INGRESOS	6872	6872

Tabla 83. Cuadro estadístico de atención en el Hospital IESS Fuente: Municipio de Machala (2009)



5.4 CONCLUSIÓN DEL DIAGNÓSTICO

CAPACIDADES ESPECIALES (MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN)

El principal objetivo es de que el Centro de Rehabilitación permita no sólo satisfacer al paciente sino beneficiarlo a desarrollar destrezas para enfrentarse en el medio y a su entorno en el que habita por un mejor porvenir.

Por ello, mencionando los problemas existentes:

- 1) El cantón Machala no cuenta con una adecuada infraestructura de rehabilitación para los discapacitados, debido a que los centros de salud y existentes no fueron diseñados apropiadamente para satisfacer a la población afectada por las diferentes discapacidades. Aunque existen 2 centros de rehabilitación en el cantón establecidos por el Municipio son de áreas reducidas y de escasos equipos adecuados para todas las ramas de discapacidades existentes en el cantón.
- 2) Estas unidades operativas del Municipio se encuentran limitadas al momento de prestar los servicios de rehabilitación competentes a cada caso ya que el espacio resulta demasiado pequeño dificultando tanto el progreso del paciente como la atención que el médico puede brindar al mismo. Sus instalaciones no están completamente equipadas, la insalubridad de las zonas aledañas al igual que el exceso de humedad resulta negativo para los pacientes que en su mayoría tienen problemas respiratorios.
- 3) El CONADIS es el organismo encargado de aportar recursos a los diferentes centros de salud, en las instituciones por motivo carecen de todos los materiales y herramientas necesarios para cada una de las diferentes áreas de discapacidad existente, perjudicando al paciente por no contar con todos los requerimientos que le permitan progresar de una mejor manera de condición de vida.
- 4) La carencia de personal médico especialistas el cual no recibe la adecuada capacitación que lo actualice de las nuevas medicinas y tecnologías para un mejor desempeño en sus funciones, a su vez ocurre lo mismo con los terapeutas y personal de enfermería (que en su mayoría son contratados y por lo tanto mal remunerados) no tienen conciencia la gran falencia en sus servicios lo que crea una gran debilidad de atención en los centros.
- 5) Los derechos de las personas, desde niños hasta ancianos con discapacidad a acceder a la estimulación temprana, a la educación inicial y a la educación general básica, a centros de rehabilitación psicofísica y a centros educativos terapéuticos, entre otros derechos, etc. por lo que de ello se vio la necesidad fundamental de crear un Centro de Rehabilitación que cuente con todas las áreas para atender todos los tipos de discapacidades existentes contando con todas las herramientas y tecnologías principales para un mejor funcionamiento en las terapias.



¿Cómo surge el Centro de Rehabilitación como parte del Complejo Hospitalario?

El Centro de Rehabilitación, con la idea de implementarlo como parte integral de un conjunto de infraestructuras de salud, surge de punto de partida de la creación del Centro Oftalmológico Regional, el cual fue resultado del convenio del Gobierno Cubano y el Municipio de Machala para atender a personas del Sur de la Provincia del Guayas. Posteriormente se estableció el Centro de Hemodiálisis destinado a cubrir las necesidades del cantón a un costo accesible al paciente, muy por debajo de otros centros existentes en la ciudad. Ambos proyectos proponiendo mejorar la problemática de instalaciones de salud, primariamente para el cantón.

Por ello se creó -lo que actualmente se denomina- Complejo Hospitalario del Sur contando con un área de terreno de 52.308m², el cual cuenta con un área ocupada de 10.965 m² y el resto de área libre de 41.343m². Dicho establecimiento a su vez presenta una pequeña área residencial de médicos cubanos para la atención al Centro Oftalmológico.

El Municipio vio la necesidad de proponer más establecimientos de salud como parte del Complejo Hospitalario y de acuerdo a las fundamentales falencias de infraestructura existentes en el cantón, siendo el Centro de Rehabilitación para Discapacitados una de las fundamentales. (De igual manera se puede apreciar en el estudio ya presentado previamente).

La ubicación del Complejo con respecto a la ciudad y cantón de Machala propiamente, está ligeramente retirado de la urbe principal pero cuenta con facilidades de medios de transportes para dirigirse y retirarse del complejo su vez cuenta con varios accesos hacia el mismo, calles pavimentadas en todo el contorno del establecimiento y aceras hormigonadas para su mejor recorrido peatonal en el exterior.

El Centro de Rehabilitación contará con varios accesos peatonales y vehiculares para dar mayor desenvolvura al paciente en su circulación dentro de la institución.

Se establece que el centro cuente con las especialidades de mayores carencias para infantes y adultos: Físico, Visual, Lenguaje/Auditivo y Mental, presentando espacios y equipamientos adaptados para cada especialidad propiamente y que cubra con la cantidad de personas establecidas de acuerdo a su estudio.

En conclusión, cabe mencionar los proyectos propuestos a la Facultad de Arquitectura: Centro Neo-Materno y Centro Gerontológico los cuales a su vez, fueron ya solicitados por el Municipio de Machala, incorporando el Centro de Rehabilitación y los ya existentes Centro Oftalmológico y Hemodiálisis, tiene como principal objetivo de brindar mejor confort y beneficios a los pacientes a través de infraestructuras con sistemas sanitarios especializados de acuerdo a cada función, a su vez contando con una comodidad y recorrido como conjunto urbanístico.



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



6. TIPOLOGÍAS Y CRITERIOS URBANOS



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



6 TIPOLOGÍAS Y CRITERIOS URBANOS

Hospital Universitario San Vicente de Paúl**Ubicación:** Medellín, Antioquía, Colombia**Diseño:** Arq. Agustín Goovaerts**Año de construcción:** 1913**Descripción del Hospital:**

Este es un hospital Regional Universitario ubicado al norte de la provincia Duarte, en el Sector Pueblo Nuevo, en la calle Duarte, al cual se puede acceder también por las calles Luperón, Espailat y Cristino Zeno. Su construcción data de cuarenta y siete años, y fue remodelado en los años ochenta, cuando le fueron construidos varios anexos.¹¹⁰ Agudelo (2008)

Espacio/Área:

Tiene un área aproximada de construcción de 7,678 mt², en tres niveles con una capacidad de 264 camas para hospitalización, y dos edificaciones independientes, una para psiquiatría y otra para consulta, donde se ofrecen consultas vespertinas y matutinas en las diferentes especialidades médicas



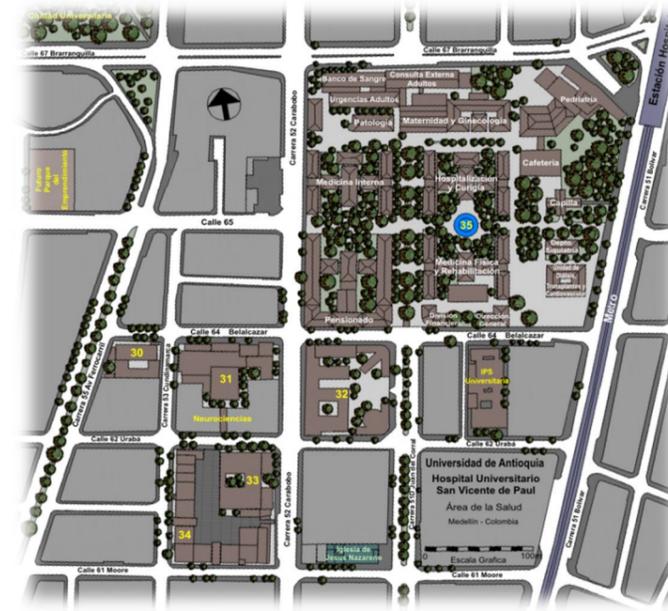
Figura 68. Perspectiva superior del hospital Fuente: Agudelo (2008)



Figura 69. Patio Central del Hospital Fuente: Agudelo (2008)

¹¹⁰ Agudelo 2008. Artículo de la web "Arquitectura Hospital San Vicente de Paul" <http://ramiro1872.blogspot.com>

Figura 70. Implantación del hospital Fuente: Agudelo (2008)

**Funcionalidad:**

Los diferentes servicios que ofrece el hospital comprenden: Medicina General, Endocrinología, Serología, Odontología, Educación para la Salud, Ginecología y Obstetricia, Pediatría, Cirugía General, Otorrino, Oftalmología, Dermatología, Medicina Interna, Cardiología, Urología, Neurología, Neurocirugía, Sexología, y Máxilo Facial.

En el primer nivel, se encuentran las áreas de Medicina Interna, Emergencia, Cardiología, Traumatología, Pediatría, Cocina, Lavandería, Información, y las áreas de consultas de adolescentes, consulta de Corposcopia, departamento de Voluntariado, Almacén, Enfermería, Laboratorio de Emergencia, y Ropería.

En el segundo nivel, operan las áreas de Maternidad, Perinatología, Hombres, Farmacia, Mujeres, Cirugía. En el tercer nivel, se encuentra el Centro de Adiestramiento para Auxiliares (GAAE), el salón de Actos y la Biblioteca.

En el tercer nivel las áreas de salón de clase, laboratorio docente, Biblioteca, Estar de Enfermeras, Oficina de Profesores, Salón de Conferencia y Biblioteca Médica.



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



Estructura:

El hospital está construido de concreto armado, piso de mosaico y en la actualidad le están realizando remodelaciones en algunas áreas con cerámica en las paredes, pasillos, asimismo sus puertas son de cristal y madera, y sus ventanas de aluminio.¹¹¹ Agudelo (2008)

Organización/Forma:

En la década de los años 30, se entregaron los pabellones de cirugía, un bloque central de dos pisos con alas laterales, la clínica con tres plantas rectangulares y el pabellón de medicina, constituido por dos edificios simétricos.

Aparte estaban, también, el pabellón de la cocina y el edificio de los enfermos contagiosos, quienes debían estar alejados y con sus propios jardines. Los edificios laterales eran el de maternidad y el edificio de la morgue, en forma de "L" con una circulación central.

Todos los pabellones permiten la entrada del sol y están rodeados de árboles y flores, asegurando una mejor asepsia. El Hospital de San Vicente de Paúl está considerado por su diseño, los detalles en ladrillo y los jardines, como el mejor conjunto hospitalario de la arquitectura republicana en el país.



Figura 71. Circulación exterior del Hospital

Fuente: Agudelo (2008)

Figura 72. Perspectiva de fachada del Hospital

Fuente: Agudelo (2008)



El hospital cuenta con un sistema de circulaciones claramente diferenciadas y jerarquizadas; que permiten movilizar los pacientes hospitalizados que van hacia un procedimiento por corredores independientes, con separación de áreas técnicas, administrativas, de atención ambulatoria, cirugía e internación de forma que los usuarios y visitantes sólo deambulen por las áreas previstas según su necesidad, libre de barreras arquitectónicas para el manejo de los pacientes y las personas con discapacidades.



Figura 73. Ingreso al Hospital

Fuente: Agudelo (2008)

¹¹¹ Agudelo 2008. Artículo de la web "Arquitectura Hospital San Vicente de Paul" <http://ramiro1872.blogspot.com>



Centro Municipal de Salud de San Blas

Ubicación: Madrid, España

Arquitecto: César Jiménez de Tejada y José María Hurtado de Mendoza

Área de Construcción: 1 ,922.63 m²

Año de Construcción: Septiembre 2005

Descripción del Centro:

El centro de salud de San Blas resuelve la idea o premisa de “edificio desubicado como forma eficaz y rotunda de desarrollar un programa funcional sanitario en un entorno poco relevante”.¹¹² Arquinetwerk (2007)

Organización Espacial:

El terreno es relativamente horizontal, con un graderío al fondo que salva el desnivel con la calle peatonal que limita la parcela por detrás. El edificio se sitúa a cota con la citada calle, existiendo una rampa para el descenso de los vehículos al aparcamiento. El programa funcional se distribuye en una sola planta en un esquema que repite la serie: doble crujía + pasillo. Estas crujías dobles alternan las estancias con patios, de manera que se garantiza una buena iluminación a todos los espacios y se esponja el edificio.

Los espacios se ordenan según un esquema de racimo por el cual cada espera produce un ensanchamiento del pasillo, y da acceso a tres estancias (consultas o despachos), iluminándose los cuatro espacios por medio de dos patios independientes. La existencia de programa a nivel de calle queda protegida de las vistas desde el exterior por los cerramientos perimetrales ciegos, volcándose las estancias a los patios interiores, que garantizan la correcta iluminación y ventilación de todas las estancias.

¹¹² Arquinetwerk, 2007. Artículo y análisis del “Centro San Blas” <http://www.arquitour.com/centro-municipal-de-salud-de-san-blas-cesar-jimenez-y-jose-ma-hurtado/2009/03/municipalsanblas-18/>

Figura 74. Perspectiva del Centro

Fuente: Arquinetwerk (2007)

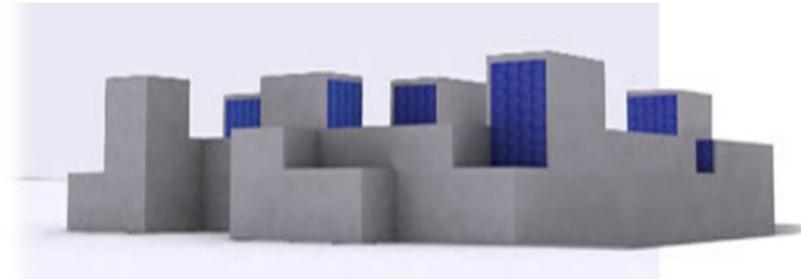


Figura 75. Vista superior del Centro

Fuente: Arquinetwerk (2007)



Este Centro Médico es totalmente domótica y destaca por su excelente iluminación natural y sus patios con azulejos.



Figura 76. Vista interior del Centro Fuente: Arquinetwerk (2007)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B.Solís Regatto



Estructura:

La estructura de muros de hormigón armado visto se adapta muy bien a este esquema, situándose en las líneas de contacto de las bandas de programa. Los usos se reparten agrupados en dos grandes mitades: usos administrativos y usos sanitarios, claramente diferenciados en la planta.¹¹³ Arquinetwork (2007)

Organización/Forma:

El programa del centro de salud se desarrolla de manera extensiva en una sola planta baja. Las distintas dependencias del programa se ordenan generando una parrilla ortogonal irregular poco densa, donde 13 patios se distribuyen al trespolillo entre las estancias públicas y privadas siguiendo tres (no)-corredores paralelos.

La inexistencia de huecos en los paños verticales de la envolvente exterior hace que la relación interior-exterior del edificio se produzca verticalmente, casi con el firmamento. Los vidrios no definen patios sino huecos en la fachada horizontal de la concha exterior del edificio y se crea una relación vertical que permite generar un espacio interior isótropo.



Figura 77. Planta Arquitectónica del Centro Fuente: Arquinetwork (2007)

¹¹³ Arquinetwork, 2007. Artículo y análisis del "Centro San Blas" <http://www.arquitour.com/centro-municipal-de-salud-de-san-blas-cesar-jimenez-y-jose-ma-hurtado/2009/03/municipalsanblas-18/>

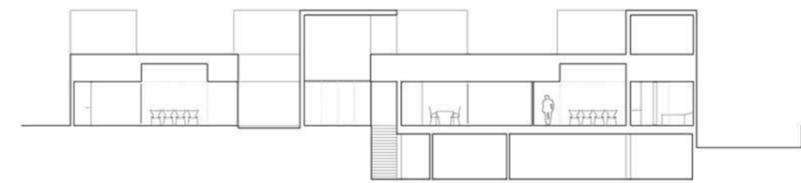


Figura 78. Corte longitudinal del Centro Fuente: Arquinetwork (2007)

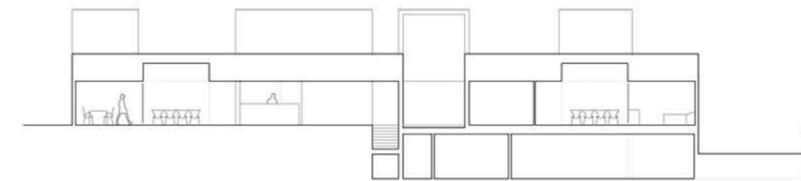


Figura 79. Corte longitudinal del Centro Fuente: Arquinetwork (2007)

Las cualidades de transparencia y especulares del azulejo azul colocado con juntas terciadas a modo de escama ayudan a producir un ambiente interior espacioso y luminoso, casi como si se introdujera el firmamento en el interior. El corredor se disuelve, deja de existir como una estructura lineal de conexión tradicional por que la ordenación alterna de espacios vacíos y estanciales de carácter público permite una relación débil entre las coordenadas "x" e "y" del espacio.



Figura 80. Vista interna del Centro Fuente: Arquinetwork (2007)



Centro de Salud en Miglanilla

Ubicación: Miglanilla, Cuenca

Diseño: María Hurtado de Mendoza Wahrolén César Jiménez de Tejada Benavides

Año de construcción: 1999-2003

Descripción del Hospital:

Se plantea un edificio exento, extensivo en su desarrollo en planta, que se cierra sobre sí mismo creando un espacio exterior acotado por la edificación a través del cual se produce el ingreso y al cual vuelcan los espacios de espera y circulación de este Centro de Salud. ¹¹⁴ Díaz (2007)

Es pues, un edificio relativamente ciego al exterior, una arquitectura de tapias blancas, sobre las que se abren pocos huecos que engloban las necesidades de apertura mínima, y que encierra un espacio ajardinado, a modo de habitación urbana que recuerda la tradicional tipología de caseríos manchegos.



Figura 81. Perspectiva del Centro

Fuente: Díaz (2007)

Espacio/Área:

Se ha construido sobre una parcela de 1.218m² con una superficie útil de 871,71 m².



Figura 82. Vista exterior del Centro

Fuente: Díaz (2007)

Funcionalidad:

El edificio tiene tres plantas, en la planta baja se ubicará el servicio de Urgencias con una consulta y sala de urgencias, así como un almacén y un espacio para los dormitorios y sala de estar del personal. Además en esta planta habrá dos consultas polivalentes, salas de Fisioterapia, matrona y servicio de Odontología, la unidad administrativa y el despacho de la trabajadora social. En la primera planta, se ubican 3 consultas de Medicina general y otras 3 de Enfermería, además de una sala de juntas, biblioteca y despacho del coordinador. La planta sótano se destinada a almacén y vestuarios.

Organización/Forma:

La autonomía formal del edificio es en cualquier caso sensible a los datos del lugar, de tal forma que el cuerpo de consultas en dos alturas es el que presenta frente al casco urbano inmediato, semejante en altura, con voluntad de ayudar a configurar la calle Don David Martínez. El ala de urgencias presenta el frente de mayor longitud y menor altura, relacionando

¹¹⁴ Díaz, 2007. Estudio sobre "Centro de Salud en Miglanilla" www.miglanillaweb.com



el edificio con la carretera de Cuenca para quedar fundido con la barrera de arbolado existente. La fachada más ciega y abstracta en su geometría es la Oeste que tendrá un alfombrado verde a sus pies, como futura zona verde proyectada por el Ayuntamiento de Minglanilla. El edificio se abre al pueblo en su fachada Este que es hacia donde se extiende el casco urbano, a través de un gran hueco a modo de pórtico.¹¹⁵ Díaz (2007)

Punto de inflexión o umbral entre el espacio público exterior y el privado interior, nos interesa potenciar su carácter de espacio intermedio o “entresitio”, donde la piel exterior del edificio se revuelve sobre sí misma, como engullida, para convertirse en la piel interior de un espacio exterior con un nuevo grado de interioridad. Se pretende crear una pieza urbana reconocible como equipamiento público, que sea capaz de ofrecer una imagen atractiva del servicio prestado, y de defender su condición privilegiada de pieza exenta. La continuidad de material y un cierto “camuflaje” en las envolventes enfatizan su intencionado carácter abstracto.

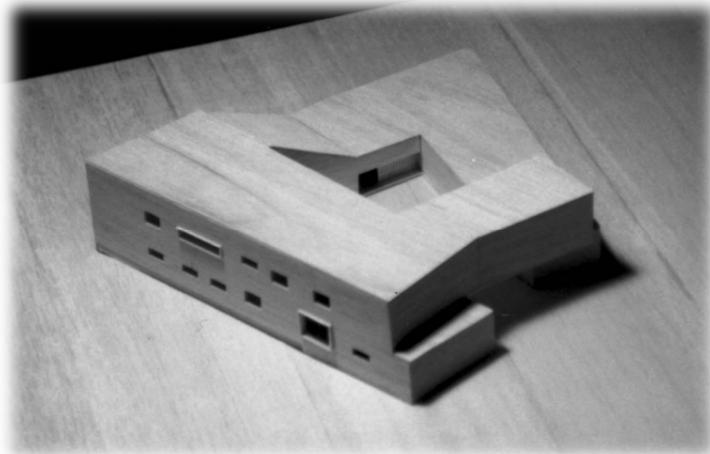


Figura 83. Maqueta del Centro

Fuente: Díaz (2007)



Figura 84. Vista interna del Centro

Fuente: Díaz (2007)

Estructura:

Estructura de pilares y losas macizas de hormigón armado, capaz de soportar grandes sobrecargas. Las divisiones de los ambientes son fijas de mampostería.



Figura 85. Vista exterior del Centro

Fuente: Díaz (2007)



Figura 86. Vista exterior del Centro Fuente: Díaz (2007)

¹¹⁵ Díaz, 2007. Estudio sobre "Centro de Salud en Miglanilla" www.minglanillaweb.com



Centro de Salud Fresneda

Ubicación: Asturias, España

Diseño: Arq. Andres Diego Llaca

Año de construcción: 1996

Estructura:

La estructura es de pilares de acero y losas de hormigón armado.

Organización/Forma:

El centro de salud da cobertura a La Fresneda, una urbanización residencial situada en la zona central de Asturias, próxima a Oviedo. Rodeada de amplias zonas verdes, sus edificaciones se caracterizan por la utilización de una manera reiterativa del ladrillo cara vista en sus fachadas, lo que confiere al conjunto una gran homogeneidad. La parcela se encuentra en una zona llana. Da frente a dos vías perpendiculares (una rodada y otra peatonal) que confluyen en una glorieta.¹¹⁶ Casariego (2009)



Figura 87. Perspectiva del Centro

Fuente: Casariego (2009)



Figura 88. Vista interna del Centro

Fuente: Casariego (2009)

Se concibe el edificio como un volumen único de ladrillo que se va moldeando mediante cortes y sustracciones para dar respuesta a los diferentes condicionantes del programa funcional o de relación con el exterior, resultando un bloque alargado paralelo a la calle

peatonal. Una de sus esquinas tiene un trazado quebrado para adaptarse a la alineación de la glorieta.



Figura 89. Perspectiva del Centro

Fuente: Casariego (2009)

El acceso se produce desde la vía rodada, a través de una calle de servicio, donde se sitúan además los aparcamientos. Entre el edificio y la calle peatonal se ha dispuesto una zona ajardinada para dar mayor privacidad al interior.



Figura 90. Perspectiva del Centro

Fuente: Casariego (2009)

El edificio dispone de dos plantas sobre rasante y una planta de sótano. Es un bloque lineal con doble orientación, este y oeste. Los despachos de consulta se sitúan contiguos a las fachadas, con buenas vistas e iluminación; mientras que los pasillos y las zonas de espera reciben la luz natural a través de lucernarios cuando no consigue asomarse al exterior.

¹¹⁶ Casariego, 2009. Artículo sobre "Centro de Salud" en España <http://europaconcorsi.com/projects/109614-Centro-de-salud-La-Fresneda->



Rodeada de amplias zonas verdes, sus edificaciones se caracterizan por la utilización de una manera reiterativa del ladrillo cara vista en sus fachadas lo que confiere al conjunto una gran homogeneidad.

CAP (Centro de Atención Primaria) Santa Eulalia

Ubicación: Ibiza, España

Diseño: Corea & Moran

Año de construcción: 2003

Área de construcción: 2.152 m²

Estructura/Forma:

Este centro de asistencia primaria debido a la horizontalidad de la estructura tiene como forma de singularizar al edificio dentro del entorno urbano en el que sería ubicado, definido por la presencia de bloques de viviendas con una altura de seis plantas, generando en el contexto un equilibrio dinámico entre tejido y pieza arquitectónica. Esta horizontalidad permite, por otro lado, reducir la necesidad del uso de escaleras y ascensores para pacientes y empleados del centro y, asimismo, aprovechar las vistas sobre el mar y sobre la zona verde situadas frente a la entrada del edificio, aspectos que revertirían positivamente en la calidad de funcionamiento que éste proporcionaría a sus usuarios.¹¹⁷ Corea (2007)



Figura 91. Perspectiva del Centro Fuente: Corea (2007)

¹¹⁷ Casariego, 2009. Artículo sobre "Centros de Salud" en España <http://www.coreamoran.com/proyecto.php?id=33>

Funcionalidad

La organización espacial del centro se establece atendiendo a la necesidad de diferenciar los puntos de acceso al centro desde la vía circulatoria dominante así como la de crear áreas bien diferenciadas que simultáneamente debe ofrecer servicio a distintas funciones y usuarios.

Este centro tiene como servicio un conjunto de profesionales sanitarios (médico de familia, pediatra y enfermeras) que actúan en la zona básica de salud y se ubican en el centro de atención primaria. Está compuesto por médicos, enfermeras y personal administrativo.

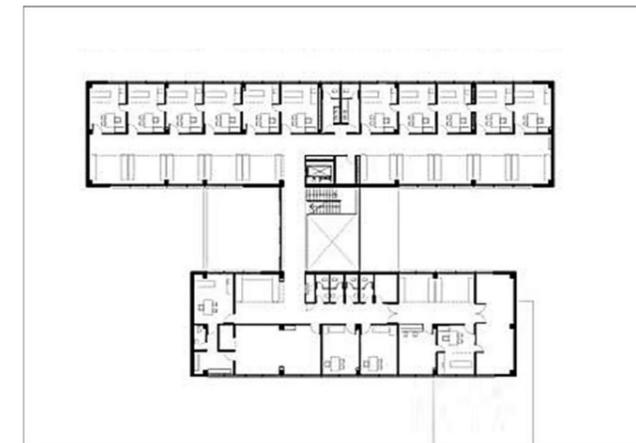


Figura 92. Planta arquitectónica del Centro Fuente: Corea (2007)



Figura 93. Planta arquitectónica del Centro Fuente: Corea (2007)



Conclusiones Individuales

Hospital Universitario San Vicente de Paúl	Centro Municipal de Salud de San Blas	Centro de Salud en Minglanilla	Centro de Salud Fresnedo	CAP (Centro de Atención Primaria) Santa Eulalia
<p>Lo que sobresale de este conjunto hospitalario es que cuenta con un sistema de circulaciones claramente diferenciadas y jerarquizadas; permitiendo movilizar a los pacientes hospitalizados que van hacia un procedimiento por corredores independientes los cuales conducen a los diferentes bloques especializados de forma que los usuarios y visitantes sólo deambulen por las áreas previstas según su necesidad, libre de barreras arquitectónicas para el manejo de los pacientes y las personas con discapacidades.</p> <p>Este conjunto hace uso de los árboles para dar un ambiente renovado asegurando la asepsia del lugar, asimismo estos pabellones se encuentran organizados de manera que permiten la entrada de iluminación natural.</p> <p>Esta constituido por múltiples bloques ortogonales formando así, el conjunto hospitalario.</p>	<p>En este centro se destaca la sucesión de patios logrando un luminoso espacio interior que contrasta con la volumetría maciza. Los espacios se ordenan bajo un esquema ramificado por el cual cada espera produce un ensanchamiento del pasillo, y da acceso a tres estancias (consultas o despachos), iluminándose los cuatro espacios por medio de dos patios independientes.</p> <p>Los patios interiores garantizan la correcta iluminación y ventilación de todas las estancias.</p> <p>La inexistencia de vanos en los paños verticales de la envolvente exterior hace que la relación interior-exterior del edificio se produzca verticalmente, casi con el firmamento.</p>	<p>Su infraestructura física es sencilla.</p> <p>La continuidad de su material y un cierto "camuflaje" en las envolventes enfatizan su intencionado carácter abstracto.</p> <p>Su edificio es cerrado sobre sí mismo, relativamente ciego al exterior, su diseño encierra un espacio ajardinado. Una gran abertura lo comunica y abre al pueblo, a modo de pórtico tradicional con una geometría continua.</p> <p>Su imagen es atractiva, enigmática y moderna, cuya condición privilegiada de pieza exenta se refuerza mediante un intencionado carácter abstracto.</p>	<p>En este centro lo que mayormente se destaca es el material ladrillo como elemento integrador del edificio con su entorno. Con un único material se ha dado respuesta a los diferentes requerimientos del cerramiento exterior, utilizándolo en la configuración de sus fachadas, en las celosías que delimitan los patios o en el revestimiento del techo de la marquesina de acceso.</p> <p>En la esquina que da frente a la glorieta, los quiebros de la fachada dejan aflorar otro material, un revestimiento de aluminio que rompe con la homogeneidad del entorno y cuya singularidad se justifica por el carácter público del equipamiento.</p> <p>La fachada está constituida por una doble hoja, la exterior (autoportante) de ladrillo prensado dispuesta como fachada ventilada, anclada con elementos de acero inoxidable .</p>	<p>Presenta una infraestructura de forma básica de dos primas relacionadas por un elemento horizontal (circulación) de manera que crea unidad entre ambas edificaciones y a su vez crea un conjunto con su entorno existente.</p> <p>Cuenta con elementos traslucidos que permiten el ingreso de luz natural dando de mejor manera una visual en su interior integrándolo con el paisaje y recreación externa del mismo.</p> <p>El patio interno es otro punto de unión entre lo natural con lo artificial, la relación de las áreas verdes con el edificio .</p> <p>Si bien su forma son solo dos prismas rectangulares permite de igual manera desenvolverse con el exterior, debido a los espacios vacios que su forma presenta.</p>



CRITERIOS URBANOS

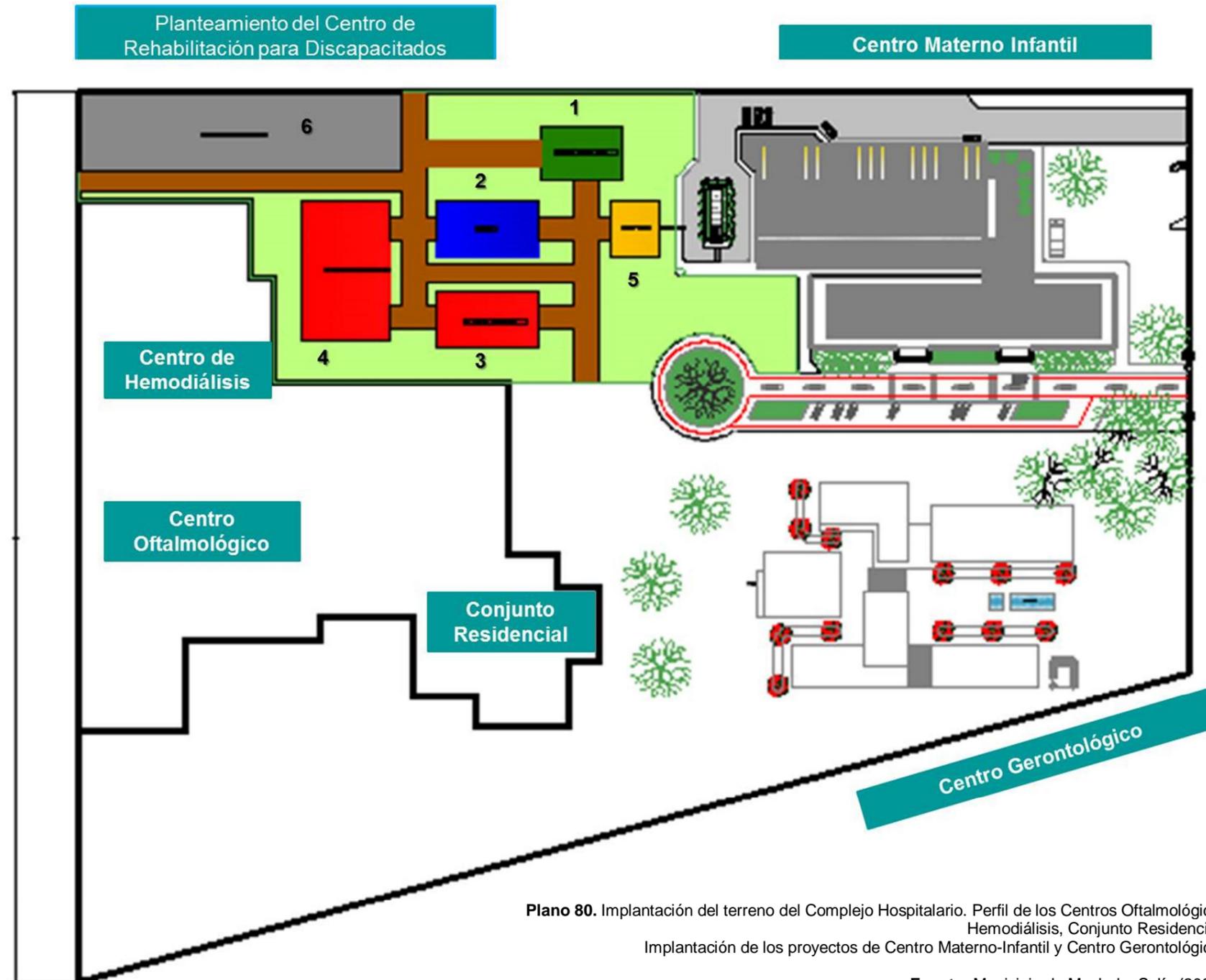
- Integrar las edificaciones entre sí, a través de la circulación (caminerías), parques, o vegetación etc., utilizando elementos horizontales u verticales y constituidos en su mayor parte por zonas arborizadas.
- Contar con elementos que a través de materiales o colores expresen armonía y unidad entre los edificios con su entorno, la vegetación y edificios existentes (Oftalmológico, Hemodiálisis).
- Recrear el entorno con áreas verdes que permitan definir senderos en espacios exteriores.
- Ubicar los centros en zonas de fácil accesibilidad con corredores, caminerías y rampas amplias para facilitar el acceso y circulación.
- Implementar áreas de recreación como parques o plazas para los centros de terapia y rehabilitación, y Geriátrico.
- Mantener un mismo patrón de forma entre los edificios para establecer un lenguaje arquitectónico que denote identidad al conjunto.
- Establecer el ingreso y estacionamiento vehicular público en un área lateral alejado de la circulación peatonal e ingreso a los centros .
- Implantar un área de servicio común que centralice las posibles funciones o áreas afines para la optimización de recursos físicos y espaciales.
- Racionalizar el espacio mediante el uso de formas geométricas que no generen residuos.
- Dimensionar las instalaciones, en dependencia del uso al que vayan a estar destinadas, siguiendo las directrices y normas establecidas.
- Recurrir a las técnicas y materiales locales que faciliten el mantenimiento y la sostenibilidad del proyecto y su ejecución; además, garantizando un buen comportamiento y durabilidad de los mismos frente al clima local.
- Plantear otro ingreso vehicular para ambulancias u otro transporte de servicio ubicado en un área lateral posterior alejado del ingreso vehicular público y peatonal.



7. CONCEPTUALIZACIÓN INICIAL DE LA PROPUESTA DEL PROYECTO DE ACUERDO A SU UBICACIÓN



7 CONCEPTUALIZACIÓN INICIAL DE LA PROPUESTA DEL PROYECTO DE ACUERDO A SU UBICACIÓN



Fuente: Municipio de Machala, Solís (2009)

Planteamiento inicial de la ubicación del Centro de Rehabilitación en el terreno y de acuerdo a su relación urbanística con el resto de edificaciones.

El planteamiento consiste de bloques separados integrados por caminarias.

Consta de los siguientes bloques:

1. BLOQUE ADMINISTRATIVO
2. BLOQUE MÉDICO
3. BLOQUE DE REHABILITACIÓN 1
4. BLOQUE DE REHABILITACIÓN 2
5. AREA DE COMIDA Y SERVICIO
6. ESTACIONAMIENTO



8. BIBLIOGRAFÍA



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

I ETAPA:
Investigación y Diagnóstico
Objetivo y Propuesta General

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



8 BIBLIOGRAFÍA

LIBRO:

- Eco, Umberto. 1977. **“Como se hace una tesis. Técnicas y Procedimientos de Estudios, Investigación y Escritura”**, Buenos Aires: Editorial Gedisa S.A.
- CEPAR (Centro de Estudios de Población y Desarrollo Social). 2005 **“Informe Final 2004 ENDEMAIN”**, (Encuesta Demográfica y de Salud Materna e Infantil), Quito.

DOCUMENTOS Y ARTÍCULOS.

- Cedrés de Bello, S. 2000. **“Humanización y Calidad de los Ambientes Hospitalarios”**. Artículo de Revista de la Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela.
- Cifuentes, C. 2008. **Hospitales de Niños en Santiago: “De la Humanización del Hospital Pediátrico, a la Arquitectura Sanatoria”** Revista Electrónica DU&P. (Diseño Urbano y Paisaje) Volumen V N°13. Centro de Estudios Arquitectónicos, Urbanísticos y del Paisaje Universidad Central de Chile.
- CONADIS, 2008. **“Estadísticas Poblacionales de Discapacitados”**. Departamento de estadísticas del Consejo Nacional de Discapacitados, Machala. Presentación PPT
- Comando, R. 2005. **“Arquitectura hospitalaria: Nuevos conceptos”**. Publicación del Instituto de Investigaciones de Tecnologías y Arquitectura para la Salud. Morón. Argentina.
- Departamento de Salud del Municipio de Machala, 2008. **“Indicadores de Vulnerabilidad en Salud”**. Perfil de Análisis de la Situación de Machala 2008, Municipio de Machala.
- I. Municipalidad de Machala INEC Censo 2001. Elaboración C+C Consul Centro Junio 2006. Consul Centro: Centro de Construcción, Planificación Territorial/Gestión Catastral/ Investigaciones Socio-Espaciales-Ambientales, Proyectos de Desarrollo Local.
- INEC, (2006). Pobreza y Extrema Pobreza en el Ecuador (Noviembre 2006 – Octubre 2006) INEC. **“Aspectos Metodológicos”**. **“I. Pobreza por NBI, II. Pobreza por Consumo.”**
- INFA (Instituto de la Niñez y la Familia).2009. **“Proyecto de Atención de Niños, Niñas y Adolescentes con Discapacidad del Cantón Machala y sus Parroquias”**
- Informe de Labores de Gestión Municipal, 2007. **“Red Municipal de Salud. Plan Integral de Salud Para Todos”**. Machala, El Oro.
- Instituto Nacional de Previsión, 1996. **“Ciudad Sanitaria de la Seguridad Social La Paz.”** Madrid
- MSP, 2008. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador), **“Documento del Componente Normativo de Salud”**. CONASA (Consejo Nacional de Salud). Ecuador.
- Municipio de Machala, 2007. Informe de Labores de Gestión Municipal. **“Red Municipal de Salud. Plan Integral de Salud Para Todos”**. Machala, El Oro.

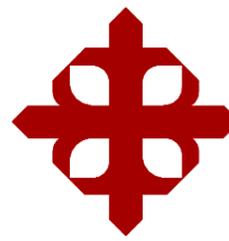


- Ojeda, Katuska, 2005. **“Análisis estadístico de las causas de morbilidad más frecuentes en la Provincia de El Oro: años 2000-2004”**. Ingeniera en Estadística Informática, Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil. Documento PDF
- Plan de Desarrollo Estratégico Participativo del Cantón Machala “2002-2010. **“Diagnóstico Físico Espacial de Machala”**”. Municipio de Machala. Documento en PDF.
- Sistema Común de Información MSP, 2008. **“Producción de Establecimientos de Salud de la Provincia de El Oro 2008.”** Ministerio de Salud Pública del Ecuador.
- Ullán, A. M., & Manzanera, P. 2009. **“Las paredes cuentan: Arte para Humanizar un Espacio de Salud Pediátrico”**. Departamento de Psicología Social. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Salamanca.
- Viteri Díaz, G, 2007. **“Situación de la salud en el Ecuador”**. Subsecretaría de Política Económica del Ministerio de Economía y Finanzas, Ecuador. Presentación PPT

PAGINAS WEB

- Diario Hoy.2004. **“Hospitales a la Deriva”**. Quito, Ecuador. Enero del 2004. Consultado el: 28/09/09. www.explored.com.ec/noticias-ecuador/hospitales-a-la-deriva-33090-33090.html
- INEC. Condiciones de Vida en las Provincias según el ECV. 2006-2010. Consultado el: 29/09/09. <http://www.inec.gov.ec>
- Isabel Escobar Andrade, 2008. **“Provincia de El Oro”**. Artículo sobre la Provincia de El Oro. Letras de Papel. Consultado el: 28/09/09. <http://letrasdepapel.sumayait.info/>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador, **Área Salud Machala N1**, Dr. Mabel Estupiñán. Consultado el: 28/09/09 <http://www.area1dpsso.gov.ec/>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador, **Área Salud Machala N2**, Dr. Carlos Henríquez Coello. Consultado el: 28/09/09. <http://www.area2mspmachala.gov.ec/>
- Municipio de la Ciudad de Machala, **Red Municipal de Salud**. Consultado el: 28/09/09. <http://www.machala.gov.ec/>
- Municipio de Machala, 2009. Departamento de Red de Salud Municipal; Consultado el: 30/09/09. www.machala.gov.ec/content/salud/centro_medicos.php
- MSPS (Ministerio de Sanidad y Política Social), 2009. **“Catálogo Nacional de Hospitales”**. Gobierno de España. <http://www.msps.es/ciudadanos/prestaciones/centrosServiciosSNS/hospitales/introduccion.htm>
- Lopategui Corsino, E. 2000. **“El Concepto de Salud”**. Edición electrónica. Portal SALUDMED, Ciencias de la Salud y del Movimiento. Universidad Interamericana de Puerto Rico. Consultado el: 29/09/09. <http://www.saludmed.com/Salud/CptSalud/CptSaCon.html>
- Orozco Africano, J.M. 2006. **“Evaluación de la aplicación de políticas públicas de salud en la ciudad de Cartagena”**. Edición electrónica. Consultado el: 28/09/09 www.eumed.net/libros/2006c/199/





UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

**Centro De Rehabilitación Para Discapacitados Físicos, Sensoriales Y Mentales En
"Complejo Hospitalario Del Sur" Del Cantón Machala**

AUTOR:

Solís Regatto Ana Belén

**Trabajo De Tesis De Graduación
previo a la Obtención del Título de:**

ARQUITECTA

TUTOR:

Morán Jorge, Arq.

COLABORACIÓN:

Vega Robinson, Arq.

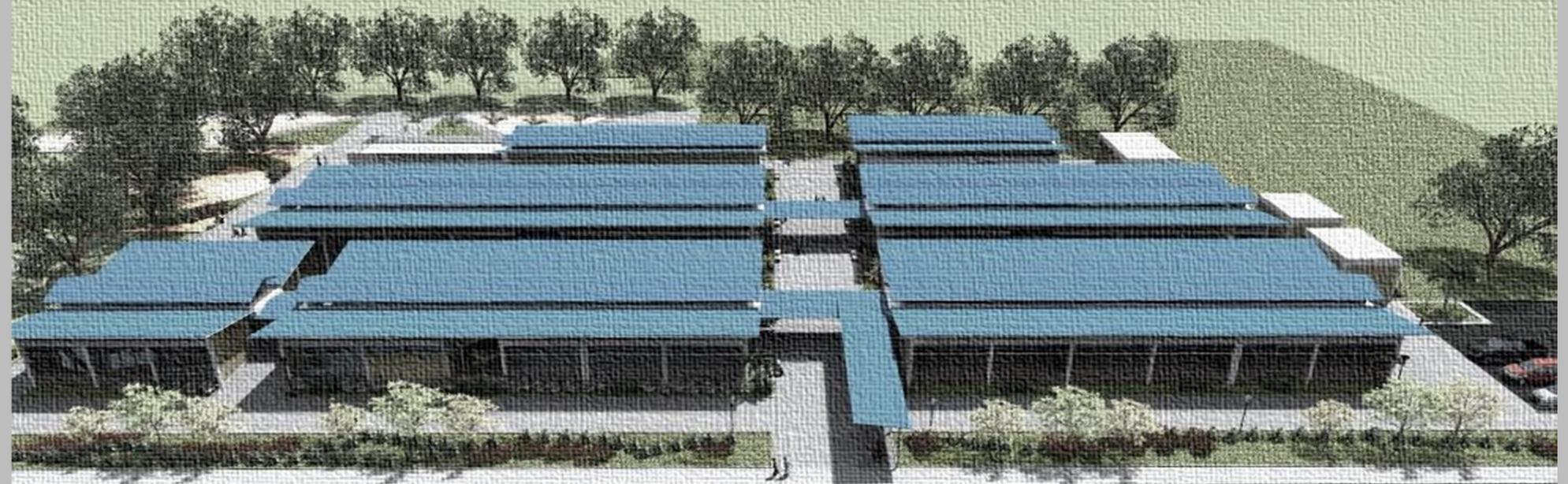
GUAYAQUIL, ECUADOR

2012-2013

2012-2013



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO



TEMA GENERAL:

DESARROLLO DE PROYECTOS MUNICIPALES DE SALUD PARA "EL COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR" DEL CANTÓN MACHALA

TEMA ESPECÍFICO:

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES EN "COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR" DEL CANTÓN MACHALA

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

Colaboración:

Arq. Robinson Vega

ALUMNA:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

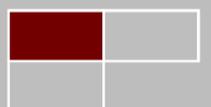


Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	6
1.1 ANTECEDENTES.....	6
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
1.3 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA	10
2 ANÁLISIS.....	12
2.1 MARCO TEÓRICO	12
2.1.1 Discapacidad: Marco Histórico General	12
2.1.2 Discapacidad en el Ecuador	13
2.1.2.1 Marco Histórico.....	13
2.1.2.2 Instituciones para el Discapacitado	15
2.1.2.3 Situación del Discapacitado en la Provincia de El Oro y Cantón Machala.....	16
2.1.3 Definición de la Discapacidad	17
2.1.4 Tipos de Discapacidades.....	19
2.1.5 Aspecto Sociológico y Arquitectónico	21
2.1.6 Definición de Rehabilitación	22
2.1.7 Objetivos de la Rehabilitación.....	23
2.2 ANÁLISIS Y ELECCIÓN DE LA UBICACIÓN DEL PROYECTO	24
2.2.1 Clima	24
2.2.2 Hidrografía.....	25
2.2.3 Topografía y Estudio de Suelo	25
2.2.4 Vistas y Vegetación.....	26
2.2.5 Contaminación Visual	27
2.2.6 Agua Potable.....	28
2.2.7 Alcantarillado.....	29
2.2.8 Energía Eléctrica	30
2.2.9 Recolección de Basura	31
2.2.10 Transporte Público.....	32
2.2.11 Red Vial.....	33
2.2.12 Entorno Natural y Construido	34
2.2.12.1 Infraestructura Vial.....	34
2.2.13 Edificios Existentes	41



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

II ETAPA:
ANTEPROYECTO

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



2.3	PROPUESTA URBANÍSTICA	48
3	OBJETIVOS Y CRITERIOS	50
3.1	OBJETIVOS DEL PROYECTO	50
3.1.1	OBJETIVO GENERAL	50
3.1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	50
3.1.2.1	OBJETIVOS FORMALES	51
3.1.2.2	OBJETIVOS FUNCIONALES.....	52
3.1.2.3	OBJETIVOS URBANÍSTICOS	53
3.1.2.4	OBJETIVOS TÉCNICO-CONSTRUCTIVOS	53
3.1.2.5	OBJETIVOS BIOCLIMÁTICOS	54
4	ANÁLISIS TIPOLOGICO	56
5	NORMATIVAS	79
5.1	NORMAS LOCALES	79
5.2	NORMAS INTERNACIONALES	81
5.3	NORMAS ESPECIALES	82
6	PROGRAMACIÓN	91
6.1	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	91
6.1.1	Definición de Necesidades	91
6.1.2	Características del Espacio	98
6.1.3	Cálculo de Capacidad	120
6.1.4	Definición de Áreas	121
6.2	DIAGRAMA DE RELACIONES FUNCIONALES.....	127
6.3	ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN	137
7	PARTIDO ARQUITECTÓNICO.....	140
7.1	CONCEPTUALIZACIÓN	140
7.1.1	Imagen Conceptual de la Propuesta	140
7.2	PLANTEAMIENTO FORMAL	141
7.3	PLANTEAMIENTO ESPACIAL	142



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

II ETAPA:
ANTEPROYECTO

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



7.4	PLANTEAMIENTO FUNCIONAL	143
7.5	PLANTEAMIENTO BIOCLIMÁTICO	144
7.6	PLANTEAMIENTO TÉCNICO-CONSTRUCTIVO.....	147
8	PROYECTO	149
8.1	IMPLANTACIÓN GENERAL	150
8.2	IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO.....	151
8.3	PLANOS ARQUITECTÓNICOS	152
8.3.1	BLOQUE DE ADMINISTRACIÓN	153
8.3.1.1	PLANTAS ARQUITECTÓNICAS.....	153
8.3.1.2	ELEVACIONES ARQUITECTÓNICAS.....	153
8.3.1.3	CORTES ARQUITECTÓNICOS.....	153
8.3.2	BLOQUE MÉDICO.....	154
8.3.2.1	PLANTAS ARQUITECTÓNICAS.....	154
8.3.2.2	ELEVACIONES ARQUITECTÓNICAS.....	154
8.3.2.3	CORTES ARQUITECTÓNICOS.....	154
8.3.3	BLOQUE DE REHABILITACIÓN #1	155
8.3.3.1	PLANTAS ARQUITECTÓNICAS.....	155
8.3.3.2	ELEVACIONES ARQUITECTÓNICAS.....	155
8.3.3.3	CORTES ARQUITECTÓNICOS.....	155
8.3.4	BLOQUE DE REHABILITACIÓN #2	156
8.3.4.1	PLANTAS ARQUITECTÓNICAS.....	156
8.3.4.2	ELEVACIONES ARQUITECTÓNICAS.....	156
8.3.4.3	CORTES ARQUITECTÓNICOS.....	156
8.3.5	BLOQUE DE REHABILITACIÓN #3 (HIDROTERAPIA)	157
8.3.5.1	PLANTAS ARQUITECTÓNICAS.....	157
8.3.5.2	ELEVACIONES ARQUITECTÓNICAS.....	157
8.3.5.3	CORTES ARQUITECTÓNICOS.....	157
8.3.6	BLOQUE DE REHABILITACIÓN #4	158
8.3.6.1	PLANTAS ARQUITECTÓNICAS.....	158
8.3.6.2	ELEVACIONES ARQUITECTÓNICAS.....	158
8.3.6.3	CORTES ARQUITECTÓNICOS.....	158
8.3.7	BLOQUE DE CAFETERÍA	159
8.3.7.1	PLANTAS ARQUITECTÓNICAS.....	159



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

II ETAPA:
ANTEPROYECTO

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



8.3.7.2	ELEVACIONES ARQUITECTÓNICAS.....	159
8.3.7.3	CORTES ARQUITECTÓNICOS.....	159
8.3.8	<i>BLOQUE DE MANTENIMIENTO</i>	160
8.3.8.1	PLANTAS ARQUITECTÓNICAS.....	160
8.3.8.2	ELEVACIONES ARQUITECTÓNICAS.....	160
8.3.8.3	CORTES ARQUITECTÓNICOS.....	160
8.4	<i>PLANTAS ESTRUCTURALES</i>	161
8.5	<i>PLANTAS DE INSTALACIONES SANITARIAS</i>	162
8.6	<i>PLANTA DE INSTALACIONES DE SISTEMA CONTRA INCENDIO</i>	163
8.7	<i>PLANTAS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS</i>	164
8.8	<i>DETALLES ESTRUCTURALES</i>	165
8.9	<i>DETALLES CONSTRUCTIVOS Y ARQUITECTÓNICOS</i>	166
8.10	<i>DETALLES SANITARIOS</i>	167
8.11	<i>DETALLES ELÉCTRICOS</i>	168
8.12	<i>PLANO DE SISTEMA DE SEGURIDAD</i>	169
8.13	<i>PLANOS DE RÓTULOS DE INFORMACIÓN</i>	170
8.14	<i>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</i>	171
8.15	<i>PRESUPUESTO DEL PROYECTO</i>	172
8.16	<i>CRONOGRAMA VALORADO</i>	173
8.17	<i>VISTAS DEL PROYECTO</i>	174
9	<i>BIBLIOGRAFÍA</i>	176



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

II ETAPA:
ANTEPROYECTO

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



Índice de Tablas

Tabla 1. Cuadros estadísticos de Unidades Hospitalarias y puestos de salud provincial.....	7
Tabla 2. Cuadros estadísticos de Unidades Hospitalarios en Área 1- Machala Norte.....	7
Tabla 3. Cuadros estadísticos de Unidades Hospitalarios en Área 2- Machala Sur.....	7
Tabla 4. Cuadros estadísticos de cobertura atendida por tipo de Discapacidad.....	10
Tabla 5. Cuadros estadísticos de tipo de discapacidad centros médicos existentes en el Cantón.....	10
Tabla 6. Cuadro de dimensión de calles Corte AA'.....	35
Tabla 7. Cuadro de dimensión de calles. Corte BB'.....	36
Tabla 8. Cuadro de dimensión de calles. Corte CC'.....	37
Tabla 9. Cuadro estadístico de atención en el Hospital IESS.....	120
Tabla 10. Cuadro estadístico de atención en los centros médicos del Sur y los Vergeles.....	120

Índice de Planos

Plano 1. Mapa General de la ciudad de Machala.....	24
Plano 2. Plano de la ciudad de Machala. Clima.....	24
Plano 3. Plano de la Ciudad de Machala. Hidrografía.....	25
Plano 4. Plano de la ciudad de Machala. Hidrografía.....	25
Plano 5. Plano de la ciudad de Machala y Complejo Hospitalario del Sur.....	25
Plano 6. Plano de la ciudad de Machala. Complejo Hospitalario del Sur.....	26
Plano 7. Plano de la ciudad de Machala. Complejo Hospitalario del Sur.....	27
Plano 8. Plano de la ciudad de Machala. Red de Agua Potable.....	28
Plano 9. Plano de la ciudad de Machala.....	28
Plano 10. Plano de la ciudad de Machala. Red de Alcantarillado.....	29
Plano 11. Plano de la ciudad de Machala.....	29
Plano 12. Plano de la ciudad de Machala. Red de Energía Eléctrica.....	30
Plano 13. Plano de la ciudad de Machala.....	30



Plano 14. Plano de la ciudad de Machala. Recorrido de recolección de basura.....	31	Plano 28. Planta de vía de acceso.....	38
Plano 15. Plano de la ciudad de Machala. Recorrido de transporte público.....	32	Plano 29. Vía de acceso principal. Av. 6to. Pasaje Quinto Sur-Este. Corte Transversal.....	38
Plano 16. Plano de la ciudad de Machala. Avenidas principales de acceso al terreno.....	33	Plano 30. Implantación del sector.....	39
Plano 17. Implantación del sector.....	34	Plano 31. Planta de vía de acceso principal. Av. 23ava Sur-Este.....	39
Plano 18. Implantación del sector.....	35	Plano 32. Vía de acceso principal Av.23ava Sur-Este. Corte Transversal.....	39
Plano 19. Corte AA'. Vía de acceso al Complejo.....	35	Plano 33. Implantación del sector.....	40
Plano 20. Corte AA'. Perfil Urbano.....	35	Plano 34. Planta de vía de acceso principal. Av. 7ma Sur-Este.....	40
Plano 21. Corte BB'. Perfil Urbano.....	36	Plano 35. Vías de acceso principal. Av.7ma. Sur-Este.....	40
Plano 22. Implantación del sector.....	36	Plano 36. Implantación del sitio, Centro Oftalmológico, Hemodiálisis y Conjunto Residencial.	41
Plano 23. Corte BB'. Vía de acceso al Complejo.....	36	Plano 37. Implantación del Complejo.....	42
Plano 24. Corte CC'. Vías de acceso al Complejo.....	37	Plano 38. Implantación del Complejo.....	44
Plano 25. Implantación del sector.....	37	Plano 39. Implantación del Centro Oftalmológico.....	44
Plano 26. Corte CC'. Perfil Urbano.....	37	Plano 40. Elevación Frontal del Centro Oftalmológico.....	44
Plano 27. Implantación del sector.....	38	Plano 41. Implantación del Complejo.....	45
		Plano 42. Implantación del Centro de Hemodiálisis.....	45



Plano 43. Elevación Frontal del Centro de Hemodiálisis.....	45
Plano 44. Implantación del Complejo.....	46
Plano 45. Implantación del Conjunto Residencial	46
Plano 46. Implantación del terreno del Complejo Hospitalario.....	47
Plano 47. Implantación del terreno del Complejo Hospitalario. Perfil de los Centros Oftalmológico.....	48

Índice de Figuras

Figura 1. Esquema de ubicación de las zonas de salud en la ciudad de Machala.....	7
Figura 2. Centro Municipal de Hemodiálisis y Oftalmológico en el Complejo Hospitalario del Sur.....	8
Figura 3. Representación de las diferentes tipos de discapacidades.....	18
Figura 4. Esquema de clasificaciones de discapacidad de la CIDDM.....	18
Figura 5. Esquema de clasificaciones de discapacidad de la CIDDM y la CIF.....	19
Figura 6. Discapacitado Físico (Paraplejía).....	20
Figura 7. Discapacitado Físico (Amputación).....	20
Figura 8. Discapacidad Visual.....	20

Figura 9. Discapacidad Auditiva y del habla.....	20
Figura 10. Discapacidad Intelectual.....	21
Figura 11. Discapacidad Intelectual.....	21
Figura 12. Rehabilitación Física.....	22
Figura 13. Rehabilitación de Lenguaje y Auditiva.....	22
Figura 14. Centro Médico de Rehabilitación.....	23
Figura 15. Perspectiva esquemática del Complejo Hospitalario.....	24
Figura 16. Fachada principal. Tipología.....	56
Figura 17. Implantación. Tipología.....	56
Figura 18. Fachada General. Tipología.....	56
Figura 19. Fachada Principal. Tipología.....	56
Figura 20. Planta Baja. Tipología.....	57
Figura 21. Planta de Segundo Piso. Tipología.....	58
Figura 22. Vista de la estructura en su interior. Tipología.....	59
Figura 23. Fachada Principal. Tipología.....	59



Figura 24. Fachada Principal. Tipología.....	60	Figura 39. Vista del ingreso principal. Tipología.....	66
Figura 25. Fachada principal lateral. Tipología.....	60	Figura 40. Vista del ingreso posterior. Tipología.....	66
Figura 26. Fachada posterior lateral. Tipología.....	60	Figura 41. Vista del patio interno. Tipología.....	66
Figura 27. Fachada lateral. Tipología.....	60	Figura 42. Perspectiva del Edificio. Tipología.....	67
Figura 28. Vista interna de circulación. Tipología.....	61	Figura 43. Circulación peatonal exterior. Tipología.....	67
Figura 29. Vista interna de circulación. Tipología.....	61	Figura 44. Sala de Espera. Tipología.....	67
Figura 30. Fachada posterior. Tipología.....	62	Figura 45. Área de Hidroterapia. Tipología.....	67
Figura 31. Fachada lateral. Tipología.....	63	Figura 46. Perspectiva del edificio. Tipología.....	67
Figura 32. Fachada lateral. Tipología.....	63	Figura 47. Área de Fisioterapia. Tipología.....	67
Figura 33. Fachada posterior. Tipología.....	63	Figura 48. Etapa de construcción. Tipología.....	67
Figura 34. Implantación del proyecto. Maqueta. Tipología.....	63	Figura 49. Fachada Principal. Tipología.....	68
Figura 35. Vista externa superior. Tipología.....	64	Figura 50. Fachada Principal. Tipología.....	68
Figura 36. Vista interna.....	64	Figura 51. Perspectiva del proyecto. Tipología.....	68
Figura 37. Vista interna. Pasillo. Tipología.....	65	Figura 52. Etapa de construcción. Tipología.....	69
Figura 38. Vista interna. Pasillo. Tipología.....	65	Figura 53. Planta Arquitectónica. Tipología.....	70



Figura 54. Implantación. Tipología.....	70	Figura 69. Corte Transversal. Tipología.....	75
Figura 55. Vista del terreno. Tipología.....	70	Figura 70. Corte Longitudinal BB'. Tipología.....	76
Figura 56. Vista del terreno. Tipología.....	70	Figura 71. Fachada Lateral Derecha. Tipología.....	76
Figura 57. Vías de acceso. Tipología.....	70	Figura 72. Corte Frontal. Tipología.....	76
Figura 58. Vista de acceso. Circulación peatonal. Tipología.....	70	Figura 73. Fachada Frontal. Tipología.....	76
Figura 59. Vista de acceso. Circulación peatonal. Tipología.....	70	<i>Índice de Fotos</i>	
Figura 60. Circulación peatonal. Tipología.....	70	Foto1. Canal posterior aledaño al Complejo.....	25
Figura 61. Circulación peatonal. Tipología.....	70	Foto 2. Vía posterior al Complejo.....	25
Figura 62. Implantación. Tipología.....	72	Foto 3. Canal posterior aledaño al Complejo.....	25
Figura 63. Implantación. Tipología.....	72	Foto 4. Terreno del Complejo Hospitalario.....	25
Figura 64. Esquema de circulación de conexión con los bloques. Tipología.....	73	Foto 5. Callejones aledaños al complejo.....	26
Figura 65. Esquema de áreas. Tipología.....	74	Foto 6. Viviendas aledañas al sector.....	26
Figura 66. Implantación General. Tipología.....	74	Foto 7. Viviendas aledañas al sector.....	26
Figura 67. Implantación del proyecto. Tipología.....	75	Foto 8. Vías principales de acceso al Complejo.....	26
Figura 68. Corte Longitudinal. Tipología.....	75	Foto 9. Vías principales de acceso al Complejo.....	26



Foto 10. Vías secundarias aledañas al Complejo.....	27	Foto 24. Vías de acceso al Complejo.....	36
Foto 11. Vías secundarias aledañas al Complejo.....	27	Foto 25. Vías de acceso al Complejo.....	37
Foto 12. Canal posterior aledaño al Complejo.....	27	Foto 26. Vía de acceso al Complejo.....	38
Foto 13. Vías secundarias aledañas al Complejo.....	27	Foto 27. Vía de acceso al Complejo.....	39
Foto 14. Vías de acceso al Complejo.....	30	Foto 28. Vías de acceso al complejo.....	40
Foto 15. Desperdicios almacenados en el sector.....	31	Foto 29. Vista interna del Complejo. Área libre.....	41
Foto 16. Carro de recolección de basura.....	31	Foto 30. Vista interna del Complejo. Circulación peatonal exterior.....	42
Foto 17. Transporte público.....	32	Foto 31. Vista interna del Complejo. Edificios existentes.....	42
Foto 18. Vías de acceso al Complejo.....	32	Foto 32. Vista interna del Complejo. Vegetación Palma Coca.....	43
Foto 19. Transporte público al Complejo.....	33	Foto 33. Vista interna del Complejo. Vegetación Palma botella enana.....	43
Foto 20. Vías de acceso al Complejo.....	33	Foto 34. Vista interna del Complejo. Vegetación Hojas de Té chino amarillo.....	43
Foto 21. Vías de acceso al Complejo.....	34	Foto 35. Vista interna del Complejo. Vegetación Acacia Roja.....	43
Foto 22. Vías de acceso al Complejo.....	34	Foto 36. Perspectiva del Centro Oftalmológico.....	44
Foto 23. Vías secundarias al Complejo.....	35	Foto 37. Vista de áreas de vegetación e integración del Centro Oftalmológico.....	44
		Foto 38. Habitación de pacientes.....	44



Foto 39. Consultorio. Centro Oftalmológico.....	44
Foto 40. Perspectiva del Consultorio. Centro de Hemodiálisis.....	45
Foto 41. Elevación del Consultorio y circulación exterior. Centro de Hemodiálisis.....	45
Foto 42. Circulación peatonal exterior. Centro de Hemodiálisis.....	45
Foto 43. Consultorio. Centro de Hemodiálisis.....	45
Foto 44. Conjunto Residencial.....	46
Foto 45. Conjunto Residencial.....	46
Foto 46. Conjunto Residencial.....	46
Foto 47. Foto satelital del Complejo Hospitalario.....	47



1. INTRODUCCIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

II ETAPA:
ANTEPROYECTO

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



1. INTRODUCCIÓN

“La arquitectura es el gran libro de la humanidad.”

Víctor Hugo¹ (2009)

En el transcurso de los últimos años se observa un mejoramiento de las condiciones de salud de la población ecuatoriana, sin embargo, se registran todavía tasas elevadas de deficiencias en infraestructura, equipamiento y recursos humanos.² Viterí (2007)

En vista de esta realidad, la Municipalidad del Cantón de Machala, en pos de promover el sistema de salud municipal, se esfuerza por desarrollar proyectos arquitectónicos que sustenten sus metas y las justas aspiraciones de sus habitantes, por lo cual, dicha institución pública ha solicitado a la Facultad de Arquitectura y Diseño de la UCSG, la realización de Proyectos Arquitectónicos, bajo la modalidad de Trabajo de Titulación, para elaborar los proyectos específicos que cumplan con sus expectativas de mejorar la infraestructura de salud para el Cantón.

¹ Cetarq, 2009. *“Enunciado tomado de la Página Recopilación de frases sobre Arquitectura”*. Víctor Hugo. <http://www.cetarq.com.ar/sitio/index.php/biblioteca/1632-recopilacion-de-frases-sobre-arquitectura>

² Viteri Díaz, G, 2007. *“Situación de la salud en el Ecuador”*. Subsecretaría de Política Económica del Ministerio de Economía y Finanzas, Ecuador.

Este trabajo se fundamenta en la necesidad de desarrollar los proyectos específicos que satisfagan los requerimientos del Municipio de Machala, basados en los principios aplicados en la Red de Salud Municipal y su “Plan Integral Salud para Todos”.³ Falquéz (2005)

1.1 ANTECEDENTES

La Dirección Provincial de Salud de El Oro, como nivel básico de organización y operación regionalizada y descentralizada de los servicios del Ministerio de Salud Pública, divide a la provincia geográficamente en determinadas áreas, de modo que a cada una le corresponda un centro de salud. Según esta división, el cantón Machala se fragmenta en dos áreas de salud las cuales están comprendidas por: **Área de Salud 1: Machala Norte. (Área N1)** Denominada “Dra. Mabel Estupiñán”, por su centro de salud principal que comprende la parte norte de la ciudad de Machala inclusive la parroquia El Cambio; y **Área de Salud 2: Machala Sur. (Área N2)**. Denominada “Dr. Carlos Manrique Coello”, que comprende la parte sur de la ciudad de Machala⁴ (MSP, 2008). Ambas áreas junto con el **Hospital Provincial Teófilo Dávila** han ofrecido los servicios de salud a la población del cantón con sus unidades operativas determinadas.

³ Alcalde Carlos Falquéz Batallas, 2005 *“Plan Integral Salud para Todos”*, Red de Salud Municipal, Municipio de Machala.

⁴ Sistema Común de Información MSP, 2008. *“Producción de Establecimientos de Salud de la Provincia de El Oro 2008.”* Ministerio de Salud Pública del Ecuador.



Tabla 1. Cuadros estadísticos de Unidades Hospitalarias, SCS, CS y Puestos de Salud de Referencia Provincial.

Fuente: Municipio de Machala (2009)

POBLACIÓN PROVINCIA DE EL ORO: 620.138			
UNIDADES HOSPITALARIAS, SCS, CS Y PUESTOS DE SALUD REFERENCIA PROVINCIAL			
UNIDADES OPERATIVAS			
NOMBRE DE HOSPITAL	TIPOLOGÍA	CANTÓN	PARROQUIA
TEÓFILO DÁVILA	*HG	MACHALA	JUBONES
ÁNGELA LOAIZA DE OLLAGUE	*HE	STA. ROSA	STA. ROSA

*HG: Hospital General;

*HE: Hospital Especializado;

Plano de ubicación de las zonas de salud en la ciudad de Machala
 N1: Área de Salud 1: Machala Norte
 N2: Área de Salud 2: Machala Sur

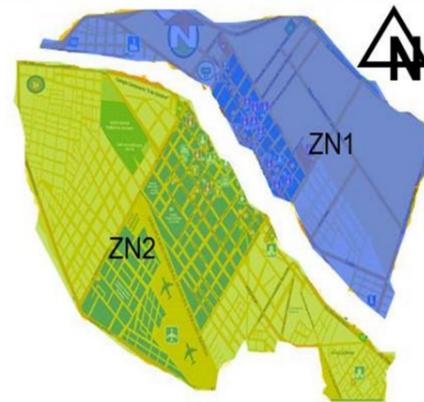


Figura 1. Esquema de ubicación de las zonas de salud en la ciudad de Machala.

Fuente: Municipio de Machala (2006)

Tabla 2. Cuadros estadísticos de Unidades Hospitalarias en Área 1- Machala Norte. Centro de Salud: "Mabel Estupiñán".

Fuente: Municipio de Machala (2009)

ÁREA 1 - MACHALA NORTE					
JEFATURA DE ÁREA DE SALUD: CENTRO DE SALUD "MABEL ESTUPIÑÁN"					
No	UNIDAD OPERATIVA	TIPOLOGÍA	CANTÓN	PARROQUIA	POBLACIÓN
1	MABEL ESTUPIÑÁN	*CS	MACHALA	JUBONES	24.419
2	EL AGUADOR	*SCU	MACHALA	JUBONES	15.537
3	RAYITO DE LUZ	SCU	MACHALA	PROVIDENCIA	12.874
4	EL BOSQUE	SCU	MACHALA	PROVIDENCIA	17.092
5	EL PARAÍSO	SCU	MACHALA	JUBONES	14.428
6	VELASCO IBARRA	SCU	MACHALA	PROVIDENCIA	16.648
7	EL CAMBIO	SCU	MACHALA	EL CAMBIO	6.988
8	EL RETIRO	*SCR	MACHALA	EL RETIRO	4.536
9	LA IBERIA	*PS	MACHALA	EL CAMBIO	749
10	LA UNIÓN	PS	MAHALA	EL CAMBIO	3.000

*CS: Centro de Salud; *SCU: Subcentro Urbano; *SCR: Subcentro Rural; *PS: Puesto de Salud

ÁREA 2 - MACHALA SUR					
JEFATURA DE ÁREA DE SALUD: CENTRO DE SALUD "DR. CARLOS MANRIQUE COELLO"					
No	UNIDAD OPERATIVA	TIPOLOGÍA	CANTÓN	PARROQUIA	POBLACIÓN
1	BRISAS DEL MAR - 24 HS *	*CS	MACHALA	JAMBELÍ	22.035
2	PATRIA NUEVA	*SCU	MACHALA	JAMBELÍ	10.876
3	18 DE OCTUBRE	SCU	MACHALA	JAMBELÍ	12.853
4	BUENOS AIRES	SCU	MACHALA	JAMBELÍ	10.876
5	VENEZUELA	SCU	MACHALA	NUEVE DE MAYO	23.589
6	SAN MARTÍN	SCU	MACHALA	MACHALA	20.764
7	PUERTO BOLÍVAR	SCU	MACHALA	PUERTO BOLÍVAR	21.894
8	AMAZONAS	SCU	MACHALA	PUERTO BOLÍVAR	6.921

CS: Centro de Salud;

SCU: Subcentro Urbano;

Tabla 3. Cuadros estadísticos de Unidades Hospitalarias en Área 2- Machala Sur. Centro de Salud: "Dr. Carlos Manrique Coello".

Fuente: Municipio de Machala (2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
 Facultad de Arquitectura y Diseño

II ETAPA:
 ANTEPROYECTO

DIRECTOR DE TESIS:
 Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
 Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES DEL CANTÓN MACHALA



En el año 2005, con la nueva administración municipal del Alcalde Carlos Falqu ez Batallas, se desarrollaron muchos cambios en el manejo de la ciudad, en especial en el área de salud, a través de la creación de una **Red Municipal de Salud y su “Plan Integral Salud Para Todos”**, un programa sostenible y eficiente.

El Plan Salud Para Todos, intenta establecer una mejora integral en el ámbito de la salud del cantón, especialmente hacia los sectores más necesitados. Actualmente este programa se ha enfocado en brindar atención eficaz mediante el aumento de la cobertura en los 4 centros de salud y 2 hospitales municipales existentes; y mediante atención gratuita especializada en medicina general con las 6 clínicas móviles otorgadas⁵, Municipio de Machala (2007). Además el plan ha incorporado y pretende seguir incorporando diferentes proyectos de salud que consoliden la estructura de una verdadera Red de Salud Municipal.

Dentro de los principales proyectos propuestos a consolidar ese objetivo y minimizar la problemática de infraestructura de salud en la ciudad se encuentran; el “*Centro Oftalmológico Regional*” resultante del convenio por parte del Gobierno Cubano y el Municipio de Machala para atender a personas del Sur de la Provincia del Guayas, Ca nar, Azuay, Loja y Zamora; y el “*Centro Municipal de Hemodiálisis*” destinado a cubrir las necesidades del cantón a un costo accesible al paciente muy por debajo de otros centros existentes en la ciudad. Ambos proyectos están ubicados en el Complejo hospitalario del Sur, Ciudadela Luz de América.



Figura 2. Centro Municipal de Hemodiálisis y Oftalmológico ubicados en el Complejo Hospitalario del Sur, Ciudadela Luz de América.

Fuente: Municipio de Machala (2006)

⁵ Informe de Labores de gestión Municipal, 2007. “Red Municipal de Salud. Plan Integral de Salud Para Todos”. Machala, El Oro.



Con estos antecedentes la Municipalidad y el Alcalde Carlos Falqués Batallas en sus ansias de seguir profundizando los cambios y mejoras de salud conseguidos con el Plan de Salud Para Todos de la Red Municipal de Salud, solicitan mediante el Oficio No. 292-DPMM - 2009 un **“CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES”** ubicado en el proyecto de Conjunto de Edificaciones Específicas para el cantón de Machala que, junto con los proyectos de Centro Materno Infantil, y Centro Gerontológico, propuesto anteriormente a la Facultad de Arquitectura de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, y las existentes en la Ciudadela Luz de América, desarrollan el núcleo de salud para la ciudad.

Ante la petición del Municipio de Machala, la estudiante Ana Solís Regatto, acoge la solicitud de la nombrada institución pública como tema de tesis, previa a la obtención del título de Arquitecto.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De manera general, el cantón Machala cuenta con la asistencia en el área de salud con instituciones como: el Ministerio de Salud Pública, Gobierno Provincial Autónomo de El Oro, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, SOLCA, APROFE, DIÓCESIS, y la Red de Salud de entidades particulares. Sin embargo, una falencia de estas instituciones que realizan la cobertura tanto ambulatoria como de hospitalización, es que realizan acciones de manera desarticulada, con normativas establecidas para cada una de ellas de manera independiente.⁶
Municipio de Machala (2008)

La problemática se agudiza cuando las áreas establecidas por el Ministerio de Salud Pública (Área N1 Y N2) no satisfacen la demanda de salud, principalmente en sus unidades operativas, debido a que cuentan con poco equipamiento y solo se atienden a pacientes con enfermedades de menor riesgo y hasta el momento, no abastecen la actual demanda.

El hospital Teófilo Dávila de Machala, ante el crecimiento poblacional y el desarrollo de los cantones de la provincia, se ve en la necesidad de dar cobertura a otras áreas de salud como: Neonatología, Traumatología, Cuidados Intensivos, Unidad de Quemados y servicio de Hemodiálisis; todos ellos en el año 2004. Desde el 2007 funciona el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal, área creada sin asignación de personal de planta, por lo que el hospital pide apoyo a los niveles provinciales y nacionales.

De acuerdo a lo establecido anteriormente, las entidades públicas no aportan con espacios destinados al cuidado y atención de las persona con discapacidad, la escasez en cobertura de atención en los centros médicos existentes en el cantón Machala y la escasez de recursos médicos avanzados para una adecuada rehabilitación a este grupo humano, los cuales han ido incrementando paulatinamente dificultando el progreso de la salud en la ciudad de Machala.

⁶ Departamento de Salud del Municipio de Machala, 2008. “Indicadores de Vulnerabilidad en Salud”. Perfil de Análisis de la Situación de Machala 2008, Municipio de Machala.



Tabla 4. Cuadros estadísticos de cobertura atendida por tipo de Discapacidad.

Fuente: Municipio de Machala (2006)

COBERTURA ATENDIDA POR TIPO DE DISCAPACIDAD		
TIPO DE DISCAPACIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
Auditiva	27	13,50
Física	36	18,00
Intelectual	111	55,50
Visual	4	02,00
Retardo Mental	18	09,00
Lenguaje	4	02,00
Total	200	100,00

UNIDADES MEDICAS	TERAPIAS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
CENTRO MEDICO DEL SUR	FISIOTERAPIA	323	288	433	304	271	269	331						2.219
	TERAPIA DE LENGUAJE	443	375	359	331	233	360	475						2.576
	TER. OCUPACIONAL	353	327	291	254	169	184	349						1.927
	ESTIM. TEMPRANA	332	286	344	276	258	323	434						2.253
	SUB TOTAL:	1.451	1.276	1.427	1.165	931	1.136	1.589	0	0	0	0	0	8.975
CENTRO MEDICO LOS VERGELES	FISIOTERAPIA	131	111	131	92	86	115	89						755
	TERAPIA DE LENGUAJE	254	0	286	341	338	289	115						1.623
	SUB TOTAL:	385	111	417	433	424	404	204	0	0	0	0	0	2.378
TOTAL:	1.836	1.387	1.844	1.598	1.355	1.540	1.793	0	0	0	0	0	11.353	

Tabla 5. Cuadros estadísticos de tipo de Discapacidad y de atención mensual en los diferentes centros médicos existentes en el Cantón.

Fuente: Municipio de Machala (2006)

1.3 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

De la población del Ecuador, el 13.2 % tiene alguna discapacidad que equivale a 1'600.000 personas, y podemos señalar que en el país existen aproximadamente en su mayoría discapacidad por deficiencias físicas seguido por mentales y psicológicas.⁷ CONADIS (2008)

En la provincia de El Oro existen aproximadamente 15.166 personas con discapacidad, siendo a su vez las altas por deficiencia, físicas, mentales y psicológicas. En el cantón existen aproximadamente 10.093 personas con discapacidad, datos facilitados por el CONADIS. Entre las más altas se encuentran: Intelectual y Física. Actualmente existe un proyecto del INFA para que el municipio se encargue de la rehabilitación de este grupo humano, dando un servicio permanente, aumentando la posibilidad de cuatro terapias a veinte o más, de acuerdo a la condición y necesidad de cada una en todas las áreas básicas de rehabilitación (física, estimulación temprana, ocupacional y lenguaje). Dicho esto, es clara la necesidad por parte del Municipio de dotar de un espacio físico equipado y especializado a la comunidad de Machala, para tratar estas discapacidades.

Considerando que la salud es el elemento principal de desarrollo en la sociedad, el propósito es contribuir con el "Plan de Mejoramiento para la Red Municipal de Salud del Cantón Machala" para consolidar este desarrollo, efectuando el diseño de nuevos proyectos para ampliar la cobertura y la infraestructura de salud especializada en Machala y satisfacer las necesidades específicas en atención al Discapacitado.

⁷ CONADIS, 2008. "Estadísticas Poblacionales de Discapacitados". Departamento de estadísticas del Consejo Nacional de Discapacitados en el Ecuador. <http://www.conadis.gob.ec/estadisticas.htm#estadis>



2. ANÁLISIS



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

II ETAPA:
ANTEPROYECTO

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



2 ANÁLISIS

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 Discapacidad: Marco Histórico General

En la época de la sociedad primitiva, el hombre mantenía una lucha constante para sobrevivir y, con la aparición de las tribus algunas determinaron que solamente los miembros útiles tenían derecho a vivir, por tanto las personas que tenían alguna discapacidad se les mataban o se les abandonaba. Bragg 1997 citado por López, (2003), expone que en la Edad Media, durante El Renacimiento la persona con discapacidad, recibían un trato indigno, ya que servían de diversión; pero la realidad era distinta, no disfrutaban de un nivel de vida considerablemente superior al resto de la población, también era frecuente que las personas con discapacidad fuesen víctimas de un trato cruel. Además, una práctica común era abandonar en el bosque a los recién nacidos que tenían algún tipo de deficiencia o lanzarlos al río para que murieran.

Esta actitud, ante la persona con discapacidad perduró durante siglos y poco a poco se pasa del desprecio a la indiferencia hacia ellos; mucho tiempo después, con el crecimiento de la industrialización, aumenta el número de accidentes de trabajo y el problema de la discapacidad se agudizo. A partir de la Primera y sobre todo de la Segunda Guerra Mundial se hace más potente la necesidad de conservar o rehabilitar la capacidad restante en los veteranos inválidos en acción, sin embargo, todos los esfuerzos de ayuda a la persona con discapacidad eran dirigidos a la rehabilitación física sin tomar en cuenta otros aspectos, tales como el social. No es sino hasta la década de los sesenta del siglo XX cuando se crean a nivel mundial los primeros centros de rehabilitación integral para persona con discapacidad.⁸ Samaniego (2002)

En el mundo hay más de 500 millones de personas con discapacidad, lo que equivale a un 10 por ciento de la población mundial. Aproximadamente dos tercios viven en los países en desarrollo. En algunos países en desarrollo casi un 20 por ciento de la población total tiene algún tipo de discapacidad; si se tienen en cuenta las repercusiones que este hecho supone para las familias, un 50 por ciento de la población se ve afectado.⁹ ONU (2003)

El número de personas discapacitadas continúa aumentando conforme lo hace la población mundial. Algunas de las causas de este aumento son la guerra y otras formas de violencia, la insuficiente atención médica y los desastres naturales y de otros tipos.

Como era de esperar, muchos de los discapacitados son pobres, la inmensa mayoría, vive en zonas rurales aisladas. Casi todos ellos viven en lugares donde no disponen de los servicios necesarios para ayudarles, frecuentemente se encuentran con barreras físicas y sociales que empeoran su calidad de vida e impiden su plena participación. Por estos motivos, y en todas partes del mundo, constantemente se enfrentan a una vida de discriminación y degradación y, sin ayuda, muchos vivirán en el aislamiento y la inseguridad.

La Asamblea General de las Naciones Unidas crea en 1948 la fundación para la promoción y protección de los derechos humanos, cuando proclamó la Declaración Universal de los Derechos Humanos. El artículo 25 de la Declaración sostiene que toda persona tiene "derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudedad, vejez u otros casos de pérdidas de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad".¹⁰ Naciones Unidas (1948)

Durante su primera década de trabajo en el ámbito de la discapacidad, las Naciones Unidas se esforzaron por proporcionar al discapacitado una perspectiva de bienestar. Empezando por la defensa de los derechos humanos del discapacitado físico, como el no vidente, la ONU se centró en la prevención de la incapacidad y la rehabilitación. En 1950,

⁹ La ONU, 2003. "Capítulo 1: Las Naciones Unidas y las personas con discapacidad - Los primeros cincuenta años". Historia de la Discapacidad y Las Naciones Unidas. Página web: La ONU y las personas con discapacidad. <http://www.un.org/spanish/esa/social/disabled/dis50y00.htm>

¹⁰ Naciones Unidas, 1948 "Declaración Universal de los Derechos Humanos". Artículo. 25 <http://www.un.org/spanish/esa/social/disabled/dis50y00.htm>

⁸ Pilar Samaniego, 2002. "Capítulo II: Marco Referencial". Marco Histórico de la Discapacidad. Tesis de la Universidad del Oriente, El Salvador http://www.univo.edu.sv:8081/tesis/019162/019162_Cap2.pdf



durante su sexto período de sesiones, la Comisión Social examina dos informes, "Rehabilitación social del discapacitado físico" y "Rehabilitación social del no vidente". En este mismo período de sesiones, la Comisión Social también examina un informe del Programa Internacional para la promoción social del no vidente, que recomienda la educación, rehabilitación, capacitación y empleo del disminuido visual. Más tarde, el Consejo Económico y Social acuerda el establecimiento de programas de rehabilitación para el discapacitado físico y para la prevención y el tratamiento de la ceguera. Se convoca una conferencia en Ginebra del 26 de febrero al 3 de marzo de 1950 para discutir la coordinación entre los organismos especializados en el área de la rehabilitación del discapacitado, lo que lleva a un acuerdo entre organizaciones con respecto a la necesidad de establecer normas internacionales para la educación, el tratamiento, la capacitación y la colocación de la persona discapacitada, con especial atención a las necesidades del no vidente en las zonas subdesarrolladas ¹¹ ONU (2003)

La Declaración de los Derechos del Retrasado Mental del 20 de diciembre de 1971 afirma que la persona con retraso mental tienen, hasta donde resulta factible, el mismo derecho que el resto de seres humanos, incluyendo los derechos a atención médica y educación adecuadas, a seguridad económica, a un tutor cualificado que cumpla los requisitos estipulados, a la protección frente a la explotación y al acceso a procesos judiciales.

El 13 de diciembre de 2006, las Naciones Unidas acuerdan formalmente la Convención sobre los Derechos de Personas con Discapacidad donde se plantea que, uno de los aspectos más importantes para que exista un desarrollo pleno en las personas es la aceptación de sí mismo, de los propios pensamientos, sentimientos y conductas; que implican un aprecio positivo e incondicional hacia la persona misma, a los demás y al entorno. Otro aspecto que lleva a la persona a un mejor desarrollo es tener razón existencial por la cual se vive, misma razón que se manifiesta en una actitud positiva hacia la vida. ¹² Samaniego (2002)

¹¹ La ONU, 2003. "Capítulo 1: Las Naciones Unidas y las personas con discapacidad - Los primeros cincuenta años". Historia de la Discapacidad y Las Naciones Unidas. Página web: La ONU y las personas con discapacidad. <http://www.un.org/spanish/esa/social/disabled/dis50y00.htm>

¹² Pilar Samaniego, 2002. "Capítulo II: Marco Referencial". Marco Histórico de la Discapacidad. Tesis de la Universidad del Oriente, El Salvador http://www.univo.edu.sv:8081/tesis/019162/019162_Cap2.pdf

Esta visión general histórica y la cronología que la acompaña dan cuenta del origen y del desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas en relación a la población discapacitada. También analizan algunas de las actividades llevadas a cabo por organismos especializados de las Naciones Unidas, como la Organización Mundial de la Salud (OMS), que ha ayudado a alcanzar la igualdad de oportunidades para el discapacitado y ha proporcionado asistencia técnica; el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), que financia los programas sobre discapacidad infantil y la asistencia técnica necesaria en colaboración con Rehabilitación Internacional; y la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) que se esfuerza por facilitar el acceso a los mercados de trabajo y por aumentar la integración económica mediante el establecimiento de normas internacionales de trabajo y la puesta en práctica de proyectos de cooperación técnica. ¹³ ONU (2003)

2.1.2 Discapacidad en el Ecuador

2.1.2.1 Marco Histórico

La atención a la persona con discapacidad en el Ecuador se caracteriza como en los problemas sociales, por ser de baja cobertura y deficiente calidad, registra básicamente acciones del sector privado y en algunas instituciones del sector público que han asumido su responsabilidad desde hace unas dos décadas. ¹⁴ Cazar (2001)

En efecto, la atención de la persona con discapacidad se inicia hace aproximadamente medio siglo, por iniciativa de padres de familia y organizaciones privadas, bajo los criterios de caridad y beneficencia; a través de las incipientes organizaciones de la persona no vidente y sorda, quienes logran progresivamente establecerse y atender a sus asociados.

¹³ La ONU, 2003. "Capítulo 1: Las Naciones Unidas y las personas con discapacidad - Los primeros cincuenta años". Historia de la Discapacidad y Las Naciones Unidas. Página web: La ONU y las personas con discapacidad. <http://www.un.org/spanish/esa/social/disabled/dis50y00.htm>

¹⁴ Dr. Ramiro Cazar F. Director Ejecutivo de la CONADIS, 2001. "Breve Análisis de la situación de las discapacidades en el Ecuador". Artículo sobre el análisis de la situación de la discapacidad en el Ecuador. http://www.icevi.org/latin_america/publications/quito_conference/analisis_de_la_situacion_de_las_.htm



La intervención del Estado de manera más sistematizada y técnica surge mucho más tarde. Sin embargo, algunas acciones se inician en el ámbito educativo, a través de instituciones del Ministerio de Educación. Varias escuelas de educación especial se crearon en las décadas del 40 al 60.¹⁵ Cazar (2001)

Un hecho fundamental que obliga a la intervención del Estado, se da por un brote de poliomielitis en la década del 50, la atención a estas personas en Guayaquil determina la creación de SERLI por el Dr. Emiliano Crespo.

En la década del 70, el sector público desarrolla acciones fundamentales para la atención de la persona con discapacidad en los campos de la educación, la salud, el bienestar social en esta época, se amplía la cobertura a través de la creación de varios servicios y se dan pasos importantes en la organización del Estado para atender a la discapacidad.

Una de las primeras acciones del Estado es la creación del CONAREP (Consejo Nacional de Rehabilitación Profesional), en el año 1973, que se encarga de la formación ocupacional e inserción laboral de la persona con discapacidad. En el área de la educación se expide la Ley General de Educación en la que se señala, "que la educación especial es una responsabilidad del Estado".¹⁶ CONAREP (1977)

El 18 de julio de 1980 se crea la División Nacional de Rehabilitación en el Ministerio de Salud encargándose de la organización e implementación de la Rehabilitación Funcional. Desde 1981 a 1984 se amplía la cobertura asistencial con la organización de servicios de Medicina Física en casi todas las provincias, que se suman a las unidades de rehabilitación de la Seguridad Social.

El 5 de agosto de 1982 se expide la Ley de Protección del Minusválido, por la Dirección Nacional de Rehabilitación Integral del Minusválido (DINARIM) y le asigna al Ministerio de

¹⁵ Dr. Ramiro Cazar F. Director Ejecutivo de la CONADIS, 2001. "Breve Análisis de la situación de las discapacidades en el Ecuador". Artículo sobre el análisis de la situación de la discapacidad en el Ecuador. http://www.icevi.org/latin_america/publications/quito_conference/analisis_de_la_situacion_de_las_.htm

¹⁶ CONAREP, 1977, "Ley General de Educación", Derecho sobre la persona con discapacidad.

Bienestar Social la rectoría y coordinación con las demás instituciones en todo lo relacionado con esta actividad. Esta ley contiene varias disposiciones relacionadas con la prevención y la atención de las personas con discapacidad y una específica, que determina la desaparición del CONAREP.

Para la atención a la persona con discapacidad se crean varias unidades operativas dependientes del Ministerio de Bienestar Social.

La ampliación de la atención en ese entonces, también se realiza por acciones que provienen del sector privado. Una de las instituciones de mayores realizaciones es el Instituto Nacional del Niño y la Familia-INNFA, con la creación de varios centros de rehabilitación y escuelas de educación especial. Otras ONGS que se destacan por su trabajo en beneficio de la persona con discapacidad son: ASENIR, FASINARM, SERLI, FUNDACION GENERAL ECUATORIANA, ADINEA, FUNDACION HERMANO MIGUEL, CEBYCAM, FUNAPACE, OLIMPIADAS ESPECIALES, entre otras.

Sin embargo, un hecho trascendental en este período es la expedición de la Ley de Discapacidades 180 (1992) y la creación del Consejo Nacional de Discapacidades (1993), que surgen del trabajo de un equipo interinstitucional de técnicos en discapacidades, delegados de los ministerios de Salud, Educación, Bienestar Social, Trabajo, el INNFA, el CONADE, conformando la Comisión Interinstitucional de Análisis de la Situación de las Discapacidades en el Ecuador –CIASE (1989), presidida por el Dr. Rodrigo Crespo Toral, que labora durante 2 años y 6 meses en el diseño del Plan Nacional de Discapacidades y la Ley de Discapacidades, que se expide en agosto de 1992.

El cambio sustancial en la década pasada es el ordenamiento y racionalización de la atención a la persona con discapacidad que se produce como resultado de la aplicación de la Ley 180 de Discapacidades y la aparición del Consejo Nacional de Discapacidades, esta Ley, al disponer la creación de un Sistema Nacional de Prevención de Discapacidades y de



atención e integración de la persona con discapacidad y confiere al CONADIS la potestad de dicta políticas, coordina acciones e impulsar investigaciones.¹⁷ Cazar (2001)

El desarrollo más evidente es la ejecución del Plan Nacional de Discapacidades, el establecimiento en el Reglamento a la Ley de las competencias, responsabilidades y atribuciones que tienen las distintas instituciones del sector público y privado en la prevención y atención, así como la obligatoria necesidad de coordinación y participación de las mismas, el fortalecimiento de las organizaciones de persona con discapacidad, en 4 grandes Federaciones nacionales, la creación de la Red de ONGs (Organismos No Gubernamentales), el establecimiento de mecanismos para coordinar las acciones en el sector público.

El 26 de Septiembre de 2000 se establece la Ley 180 de Discapacidades, la cual implanta un Sistema Nacional de Prevención de Discapacidades y de atención e integración de la persona con discapacidad, que norma la organización y funcionamiento del CONADIS, contiene disposiciones sobre los derechos y beneficios de las personas con discapacidad y los procedimientos para sancionar a quienes no cumplen con la ley y a quienes discriminan a la persona por razones de discapacidad.

2.1.2.2 Instituciones para el Discapacitado

En lo que se refiere a políticas el CONADIS ha expedido las políticas generales en discapacidades basados en unos principios que se orientan en la normalización, integración, equiparación de oportunidades, inclusión y derechos humanos.¹⁸ CONADIS (2001)

Estas políticas son:

- Priorización de las acciones de prevención
- Impulso a programas de detección, diagnóstico y tratamiento de deficiencias.
- Educación integrada.
- Fortalecimiento de rehabilitación funcional y autonomía personal.
- Fortalecimiento de los programas de Rehabilitación Profesional.
- Impulso a la Integración Social.
- Establecimiento de medidas de protección social económicas y jurídica
- Establecimiento de Servicios Sociales, información y ayuda a domicilio
- Formación y capacitación de recursos humanos en discapacidades.

Es decir, la función principal de El CONADIS, tanto a nivel nacional como provincial o cantonal, es realizar convenios con instituciones u organizaciones vinculadas directamente con la discapacidad, sean éstas públicas o privadas, así como con los Municipios, las cuales benefician a través de equipos de fisioterapia y rehabilitación para tratamiento exclusivamente de los pacientes que padezcan cualquier discapacidad física.¹⁹ Municipio de Machala (2009)

¹⁷ Dr. Ramiro Cazar F. Director Ejecutivo de la CONADIS, 2001. "Breve Análisis de la situación de las discapacidades en el Ecuador". Artículo sobre el análisis de la situación de la discapacidad en el Ecuador. http://www.icevi.org/latin_america/publications/quito_conference/analisis_de_la_situacion_de_las_.htm

¹⁸ CONADIS, 2001. "Panorámica del trabajo y el avance de las discapacidades en el Ecuador". Artículo sobre la Discapacidad en el Ecuador. <http://usuarios.discapnet.es/lavoz/LaVoz1/ecuador.htm>

¹⁹ Municipio de Machala, 2009. "Centros de Salud". Departamento de Red de Salud Municipal http://www.machala.gob.ec/content/salud/centro_medicos.html



El gobierno ha declarado la formulación de la política pública sobre discapacidades como un eje transversal de la estructura del sector público y ha puesto en marcha políticas y programas públicos en favor de la inclusión de la persona con discapacidad en todas las esferas de la sociedad, entre ellas el acceso al mercado laboral.²⁰ Narváez (2005)

La atención a la persona con discapacidad la realizan las instituciones del sector público y privado responsables según la Ley y Reglamento de la prevención, atención e integración.

En el sector público, la atención es responsabilidad de varias instituciones técnico-administrativas de los ministerios, coordinados por el CONADIS, así tenemos, la División Nacional de Educación Especial del Ministerio de Educación, la Dirección Nacional de Discapacidades del Ministerio de Bienestar Social, la División de Salud del Ministerio de Salud, Ministerio de Trabajo, fundamentalmente, y otros ministerios que tienen responsabilidades señaladas en el Reglamento a la Ley, los organismos seccionales, las Comisiones Provinciales de Discapacidad y las instituciones de Seguridad Social.²¹ Cazar (2001)

En el sector privado, los organismos que tienen responsabilidad son el INNFA y los Organismos No Gubernamentales de personas con discapacidad, que son: la Federación Nacional de Ciegos del Ecuador-FENCE, la Federación Nacional de Sordos del Ecuador, FENASEC, la Federación Nacional de Ecuatorianos con Discapacidad Física, FENEDIF y la Federación Ecuatoriana Pro Atención a la Persona con Deficiencia Mental, Autismo, Parálisis Cerebral y Síndrome de Down-FEPAPDEM, que agrupan a las asociaciones provinciales de personas con discapacidad.

En los organismos no gubernamentales también están las organizaciones que trabajan para las personas con discapacidad y que están agrupadas en la Federación de ONGs que

trabajan en discapacidad que tienen 59 organizaciones a nivel nacional y la Asociación de ONGS, Núcleo de Pichincha, que agrupa a 52 ONGs.

2.1.2.3 Situación del Discapacitado en la Provincia de El Oro y Cantón Machala

Como se menciona con anterioridad, la función principal de El CONADIS, tanto a nivel nacional como provincial o cantonal, es realizar convenios con instituciones u organizaciones vinculadas directamente con la discapacidad, sean éstas públicas o privadas, así como con el Municipio de Machala las cuales los beneficia a través de equipos de fisioterapia y rehabilitación para tratamiento exclusivamente del paciente que padezcan cualquier discapacidad física.

El CONADIS presta sus servicios en el cantón Machala a través de las siguientes instituciones:

- Las Comisiones Provinciales
- Los departamentos provinciales de los distintos Ministerios del Ecuador, entre otros el de Bienestar Social, el de Educación y Cultura, el de Salud y el de Trabajo.
- En el área de la Salud, se cuenta con distintos Hospitales o Centros de Salud que han destinado las unidades de rehabilitación para el servicio a este sector de la población.
- Así mismo en el país existe un grupo de Organizaciones Privadas, que prestan servicio para las personas con discapacidad, como son como El Instituto Nacional del Niño y la Familia – INFA.²² Municipio de Machala (2008)

²⁰ Edison Narváez, 2005. "Antecedentes Históricos". Artículo sobre la Discapacidad en el Ecuador. <http://www.monografias.com/trabajos89/estado-ecuadoriano-discapacidades/estado-ecuadoriano-discapacidades.shtml>

²¹ Dr. Ramiro Cazar F. Director Ejecutivo de la CONADIS, 2001. "Breve Análisis de la situación de las discapacidades en el Ecuador". Artículo sobre el análisis de la situación de la discapacidad en el Ecuador. http://www.icevi.org/latin_america/publications/quito_conference/analisis_de_la_situacion_de_las_.htm

²² Municipio de Machala, 2008 "Departamento de Red de Salud Municipal" http://www.machala.gov.ec/content/salud/centro_medicos.php



La Red Municipal de Salud establece en tres sub-centros médicos de salud servicios para el discapacitado, siendo estas:

- Centro Médico del Sur
- Centro Médico Los Vergeles
- Municipio-INFA

Conclusión de la problemática de la Discapacidad en el Cantón

Si bien el CONADIS es una institución organizada para el servicio al discapacitado, la cual brinda todos los servicios a las demás instituciones existentes, esta organización no cuenta con infraestructura para la atención.

Los centros médicos municipales actuales cumple con sus funciones de rehabilitación, ya mencionado anteriormente, tiene como primera problemática que es un área muy limitada contando con un solo ambiente para todos los tipos de terapias existentes, involucrando materiales para las fisioterapias con materiales para terapia lenguajes lo que dificulta una mejor y concentrada rehabilitación tanto física como de lenguaje.

La Municipalidad de Machala ha venido trabajando por espacio de varios años con la población de niños, niñas y adolescentes con discapacidad a través de un convenio con el INFA que consiste en la entrega de una beca para los NNAD, en un principio se atendía a 138 niños. Las terapias que el INFA presenta son físicas, ocupacionales, de lenguaje y estimulación temprana, las cuales alrededor de 200 niños de cero a 17 años de edad acuden al lugar. Sin embargo este recurso no es eficientemente utilizado para los beneficiarios puesto que solamente cubría hasta un máximo de cuatro terapias en la diferentes áreas de atención (la beca era de 20.00 USD) monto que en algunas ocasiones no es invertido ni siquiera para este efecto y a su vez de manera que no cuenta con un establecimiento propia para abarcar todas las áreas para todas las terapias físicas necesarias.

2.1.3 Definición de la Discapacidad

La discapacidad es una problemática que puede afectar al individuo desde su nacimiento, como puede ser el caso de aquellos que nacen con la enfermedad denominada Síndrome de Down o bien aparecer durante un determinado momento de la vida como consecuencia de algún accidente o afección, por ejemplo, un individuo que sufre un accidente automovilístico y como consecuencia de este trauma sus piernas sufren una parálisis, situación que obviamente le provocará una discapacidad motora que antes no presentaba.²³ Cáceres (2004)

Es una función que se considera perjudicada respecto del estándar general de un individuo o de su grupo. El término, de uso frecuente, se refiere al funcionamiento individual, incluyendo la discapacidad física, la discapacidad sensorial, la discapacidad cognitiva, la debilidad intelectual, enfermedades mentales, y varios tipos de enfermedad crónica. Este uso asociado a un modelo médico de la discapacidad Ejemplo: personas con amputaciones, no videntes y otros.²⁴ Samaniego (2002)

²³ Celsa Cáceres, 2004. "Sobre el Concepto de Discapacidad". Informe sobre la Discapacidad. <http://www.auditio.com/revista/pdf/vol2/3/020304.pdf>

²⁴ Pilar Samaniego, 2002. "Capítulo II: Marco Referencial". Marco Histórico de la Discapacidad. Tesis de la Universidad del Oriente, El Salvador http://www.univo.edu.sv:8081/tesis/019162/019162_Cap2.pdf





Figura 3. Representación de las diferentes tipos de discapacidades.

Fuente: Artículo sobre la Discapacidad, Sánchez (2010)

La multiplicación de términos con los que se han designado a la persona con discapacidad: deficiente, inválido, lisiado, subnormal, retrasado, minusválido, impedido, mutilado y otros, expresan la percepción que sobre ellos tiene la sociedad. Por otra parte, refleja la búsqueda que los involucrados en el proceso rehabilitador han venido haciendo de una categorización, nomenclatura, clasificación o definición que permita describir y nominar a la población con discapacidad y las consecuencias de estas limitaciones en todas las esferas de la persona.

El caos conceptual y terminológico lleva a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a desarrollar un esfuerzo particular por conformar una clasificación que pudiera ser utilizada por los distintos grupos de profesionales implicados en la rehabilitación, ya sea un contexto de salud, de empleo o comunitario.²⁵ Samaniego (2002)

²⁵ Pilar Samaniego, 2002. "Capítulo II: Marco Referencial". Marco Histórico de la Discapacidad. Tesis de la Universidad del Oriente, El Salvador http://www.univo.edu.sv:8081/tesis/019162/019162_Cap2.pdf

Así, en 1980 la publicación de la CIDDM (Clasificación Internacional de Deficiencias Discapacidades y Minusvalías) plantea una aproximación conceptual nueva, con terminología también novedosa, y que habla de tres niveles diferentes: **deficiencia discapacidad y minusvalía**.²⁶ Sáez (2011)

La CIDDM muestra las consecuencias que puede generar la enfermedad en los individuos:

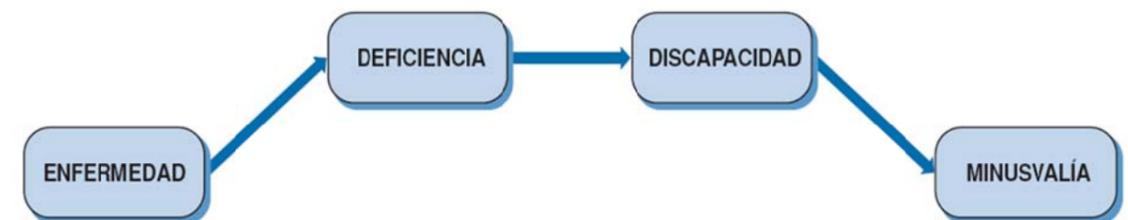


Figura 4. Esquema de clasificaciones de discapacidad de la CIDDM

Fuente: OMS (1980)

Las definiciones fueron generadas por la CIDMM con objetivos por desarrollar mediante actuaciones sanitarias y sociales.

- **Deficiencia**

Prevención: Adopción de medidas encaminadas a impedir que se produzca deficiencia física, mental y sensorial para impedir que estas deficiencias, cuando se hayan producido, tengan consecuencias físicas, psicológicas y sociales negativos.

²⁶ Emilio Sáez Cruz, 2011 "¿Qué es Capacidad?". Definición y clasificación de la CIDMM. Empresa y Discapacidad <http://empresaydiscapacidad.wordpress.com/2011/09/21/%C2%BFque-es-discapacidad-2/>



- **Discapacidad**

Rehabilitación: Proceso de duración limitada y con un objetivo definido, encaminado a permitir que una persona con deficiencia alcance un nivel físico, mental y/o social funcional óptimo, proporcionándole así los medios de modificar su propia vida.

Puede comprender medidas encaminadas a compensar la pérdida de una función o una limitación funcional por medio de ayudas técnicas y otras medidas encaminadas a facilitar ajustes o reajustes sociales.

- **Minusvalía**

Equiparación de Oportunidades: Proceso mediante el cual el sistema general de la sociedad se hace accesible a todos, medio físico, cultural, laboral, social, educación.

En el año 2001 es avalada por la nueva Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF) aprobada por la OMS, también conocida como CIDDM-2. En esta nueva clasificación se establece una nueva definición para los conceptos de discapacidad y minusvalía que corresponden con los de limitaciones en la actividad y restricciones en la participación.²⁷ Sáez (2011)



Figura 5. Esquema de clasificaciones de discapacidad de la CIDDM y la CIF

Fuente: OMS (2011)

2.1.4 Tipos de Discapacidades

Las discapacidades se clasifican de 3 tipos:

Físicas: Neuromuscular
Osteo-articular

Sensoriales: Visual
Auditiva
Lenguaje

Retardo Mental
Mental: Deficiencia Mental
Psiquiátricos

²⁷ Emilio Sáez Cruz, 2011 "¿Qué es Capacidad?". Definición y clasificación de la CIDMM. Empresa y Discapacidad <http://empresaydiscapacidad.wordpress.com/2011/09/21/%C2%BFque-es-discapacidad-2/>



- **Discapacidad Física**

Una persona con discapacidad física es aquella que tiene una limitación del movimiento, ausencia o parálisis de una, dos o las cuatro extremidades. Algunas de las razones por las cuales se presenta es como secuela de poliomielitis, artritis o parálisis cerebral.

La discapacidad motriz también puede manifestarse como paraplejía (las piernas), cuadriplejía (las cuatro extremidades), amputaciones (ausencia de una o varias extremidades). Las personas con discapacidad motriz se desplazan de manera diferente, pueden realizar movimientos bruscos al caminar o pueden utilizar apoyos como: muletas, bastones, andaderas, prótesis, ayudas especiales o sillas de ruedas.²⁸ Pérez (2012)



Figura 6. Discapacitado Físico (Paraplejía)

Fuente: Artículo sobre la Discapacidad, Sánchez (2010)

Figura 7. Discapacitado Físico (Amputación)

Fuente: Artículo sobre la Discapacidad, Sánchez (2010)

- **Discapacidad Sensorial**

Dentro de la discapacidad sensorial, están incluidas las personas con discapacidad visual, para hablar y auditiva.

La persona con discapacidad visual es aquella que tiene ceguera, que es la ausencia total de percepción visual, incluyendo la sensación luminosa o aquella que presentan debilidad visual, es decir, la reducción significativa de la agudeza visual en un grado tal, que aun empleando apoyos ópticos, no pueden actuar de manera independiente.

La discapacidad para hablar se refiere exclusivamente a la pérdida total del habla. La discapacidad auditiva, deficiencia o disminución de la capacidad auditiva, ambas discapacidades tienen vinculación una con la otra.

La persona que percibe sonidos en grado variable y que en algunas ocasiones pueden utilizar aparatos auditivos, se la denomina persona hipoacúsica, la persona que no percibe absolutamente ningún sonido se la llama persona sorda total.



Figura 8. Discapacidad Visual

Fuente: Artículo sobre la Discapacidad, Sánchez (2010)



Figura 9. Discapacidad Auditiva y del habla

Fuente: Artículo sobre la Discapacidad, Sánchez (2010)

²⁸ Yodanis Pérez Carrillo, 2012. "Tipos de Discapacidad". Artículo sobre la Discapacidad y clasificaciones. http://www.imss.gob.mx/programas/discapacidad/Pages/tipos_discapacidad.aspx



- **Discapacidad Mental/ Intelectual**

Las personas con discapacidad intelectual se caracterizan por tener limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y en el desarrollo de las habilidades adaptativas para su edad y entorno social, tales como:

- a) Lenguaje, lectura, escritura, matemáticas, comprensión de conceptos abstractos, entre otros.
- b) Interacción con otras personas, establecimiento de juicios y toma de decisiones.
- c) Actividades de la vida diaria, manejo de dinero y tiempo; auto dirección. Esta capacidad comienza antes de los 18 años.²⁹ Pérez (2012)



Figura 10. Discapacidad Intelectual

Fuente: Artículo sobre la Discapacidad, Sánchez (2010)



Figura 11. Discapacidad Intelectual

Fuente: Artículo sobre la Discapacidad, Sánchez (2010)

2.1.5 Aspecto Sociológico y Arquitectónico

La falta de aceptación social es el primer obstáculo en el que se encuentra este grupo humano. Es común que un ser discapacitado despierte curiosidad, temor, rechazo, esto principalmente se debe al desconocimiento del problema y a las falsas ideas de la invalidez que se han generado a través de la historia.

En lo laboral prácticamente el discapacitado está fuera del mercado, aunque el derecho del trabajo es para “todos”, los empresarios se reservan el derecho de admisión “normales”, ya que la legislación no tiene carácter de obligatoriedad y porque además es necesario hacer adaptaciones especiales, lo cual resulta costoso. Así vemos que, el desempleo deja al discapacitado sin la base económica para satisfacer sus necesidades materiales primarias.

El discapacitado no puede disfrutar plenamente las actividades, sean institucionales o recreativas, ya que frecuentemente se enfrentan a barreras arquitectónicas, principalmente para el caso en el discapacitado físico y visual. Son escasos los establecimientos que se interesan en promover su participación y las condiciones sociales bajo las que vive la población con incapacidades, los transforma en sujetos “dependientes” y con una “libertad limitada”.

Cada uno de ellos presenta necesidades específicas para la eliminación de barreras físicas, por ejemplo: los que tienen discapacidad física, que requieren de rampas, pasamanos, barras, elementos con alturas especiales, superficies uniformes, ascensores, etc., mientras que los que presentan discapacidad auditiva y comunicación requieren sistemas de señales luminosas de emergencia, teléfonos con volúmenes graduables o de texto y ayuda personalizada. Los ciegos y débiles visuales requieren contrastes de color en los accesos para facilitar su identificación, señalización en alto relieve o en alfabeto Braille, áreas libres de obstáculos que pudiesen dañarlos y señalización que les permita conocer la presencia de bordes, rampa, escalones, etc.

²⁹ Yodanis Pérez Carrillo, 2012. “Tipos de Discapacidad”. Artículo sobre la Discapacidad y clasificaciones. http://www.imss.gob.mx/programas/discapacidad/Pages/tipos_discapacidad.aspx



Por ello es muy importante en la discapacidad, plantear una adecuada infraestructura arquitectónica, proponiendo espacios con medidas proporcionadas, establecidas por leyes o normativas de accesibilidad para el discapacitado³⁰, Panero-Zelnik (1979), con el fin de tener el acceso a cualquier establecimiento en que se ofrezca cualquier tipo de servicio, poder hacer uso de las instalaciones y servicios que se presten. De requerir terapia médica o rehabilitación para mejorar su condición actual o de terapia inicial cuando se presentan discapacidades temporales o por accidentes, impulsando al discapacitado a sobrellevar su nueva condición adquiriendo nuevas destrezas para afrontar en campos laborales y vida cotidiana.

Como punto final el objetivo de este análisis es dar a conocer que todas las personas, incluidas aquellas con discapacidad, deben tener las facilidades necesarias para poder desarrollar las actividades previstas para estos espacios en condiciones de autonomía, comodidad y seguridad.

2.1.6 Definición de Rehabilitación

El concepto de salud es el primer y más importante de los conocimientos que debemos adquirir para lograr comprender de la mejor manera que es la Rehabilitación y la Habilidad y todos los aspectos que ellas conllevan.

Según la declaración Alma – Ata (1978): la salud es el estado completo de bienestar físico, mental y social, lo que quiere decir que no solo abarca la ausencia de afecciones o enfermedades, esto quiere decir que es un derecho humano fundamental.

Rehabilitación es el conjunto de procedimientos dirigidos a ayudar a una persona a alcanzar el más completo potencial físico, psicológico, social, vocacional, avocacional y educacional compatible con su deficiencia fisiológica o anatómica y limitaciones medioambientales.

³⁰ Panero-Zelnik, 1979. Normas de Diseño "NORMAS ESPECIALES". Las Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores. Normativas.

Según la Organización Panamericana de la Salud **la rehabilitación** es un proceso continuo y coordinado que tiende a obtener la restauración máxima de la persona con discapacidad en los aspectos funcionales, psíquicos, educacionales, sociales, profesionales y ocupacionales con el fin de reintegrarla como miembro productivo a la comunidad, así como promover las medidas que busquen prevenir la discapacidad.

En tanto la Organización Mundial de la Salud concibe como Rehabilitación todas las medidas que tienen como objetivo disminuir el impacto de las condiciones que causan la discapacidad y las restricciones en la participación social para llevar a cabo la integración social de las personas con discapacidad. Ambos conceptos nos llevan a interpretar que el objetivo primordial de la Rehabilitación es integrar a las personas con discapacidad (PCD) a la sociedad mejorando tanto su estilo de vida así, como el de sus familias y comunidades.³¹ León (2009)



Figura 12. Rehabilitación Física
Fuente: Cruz Roja de Imbabura (2009)



Figura 13. Rehabilitación de Lenguaje y Auditiva
Fuente: Fundación Escúchame (2011)

³¹ Katherine León Moya, 2009. "Conceptos básicos de Rehabilitación y Habilidad". Artículo sobre los conceptos de rehabilitación y salud. Medicina y Salud. <http://es.shvoong.com/medicine-and-health/epidemiology-public-health/>



Tipo de servicios que incluye:

1. Detección temprana, diagnóstico e intervención.
2. Atención y tratamiento médico.
3. Asesoramiento y asistencia social, psicológica y de otros tipos.
4. Capacitación en actividades de autocuidado, incluye los aspectos de la movilidad, comunicación y actividades de vida cotidiana con las disposiciones especiales que se requieren.
5. Suministros de ayudas técnicas y de movilidad y otros dispositivos.
6. Servicios educativos especializados.
7. Servicios de Rehabilitación profesional, incluyendo orientación profesional, colocación en empleo abierto o protegido y seguimiento.

Centro de Rehabilitación

Son centros que brindan servicios de rehabilitación e integración social a personas con discapacidad, así como servicios de prevención a personas en riesgo de presentar algún tipo de discapacidad.

Servicios que presta:

Atención especializada: Encaminada a la realización de actividades de cuidados básicos adecuados a las necesidades específicas de las personas atendidas.

De desarrollo personal y social: Encaminada a la realización de actividades que tienen como objeto procurar a la persona la superación de sus discapacidades para una mayor autonomía personal e integración social.

Ocupacional: Encaminada a la realización de actividades que pueden efectuar las personas con alguna discapacidad, de acuerdo con sus características individuales, dirigidas a la obtención de objetos, productos o servicios.³² León (2009)



Figura 14. Centro Médico de Rehabilitación
Fuente: Centro Médico de España (2011)

2.1.7 Objetivos de la Rehabilitación

- Rehabilitar a las personas con discapacidad en su propio entorno comunitario.
- Lograr la participación activa del discapacitado en actividades económicas, socioculturales y deportivas.
- Lograr la incorporación del discapacitado y de la familia a las asociaciones de discapacitados de la comunidad.
- Realizar actividades de promoción, prevención de deficiencias y discapacidades.

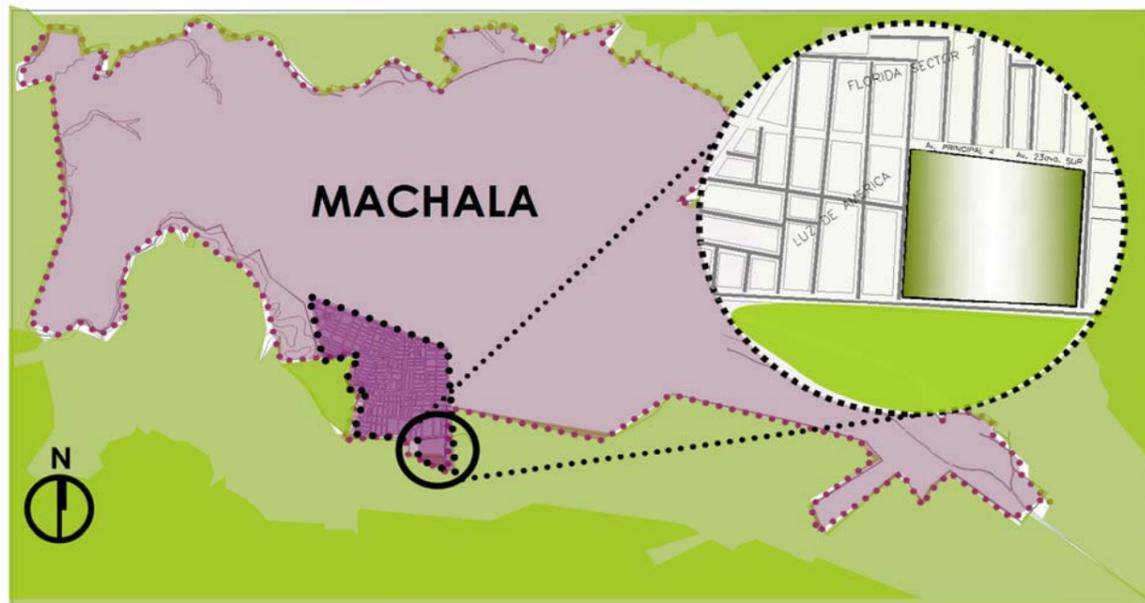
³² Katherine León Moya, 2009. "Conceptos básicos de Rehabilitación y Habilidadación". Artículo sobre los conceptos de rehabilitación y salud. Medicina y Salud. <http://es.shvoong.com/medicine-and-health/epidemiology-public-health/>



2.2 ANÁLISIS Y ELECCIÓN DE LA UBICACIÓN DEL PROYECTO

La cabecera cantonal Machala cuenta con seis parroquias urbanas, una de ellas es la 9 de Mayo ubicada al sur de la ciudad donde está situado el barrio Luz de América.

En este lugar se desarrolla el Complejo Hospitalario del Sur, perteneciente a la Red Municipal de Salud, equipamiento que actualmente cuenta con dos unidades operativas de especialidad: el Centro de Hemodiálisis y el Centro Oftalmológico.



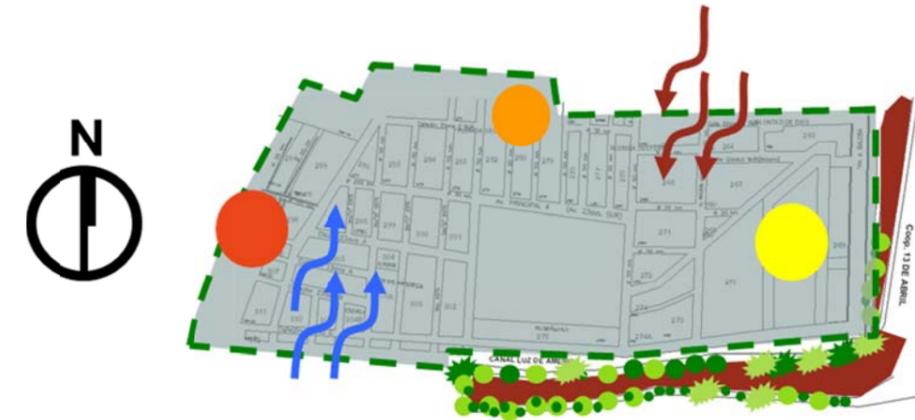
Plano 1. Mapa General de la ciudad de Machala

Fuente: Municipio de Machala (2009)

Un aspecto importante a mencionar en el sitio que en conjunto con los Centros Oftalmológico y de Hemodiálisis, existió un centro de salud de atención primaria conocido por los moradores como el Hospital del Sur (demolido actualmente) pero debido a las características y dimensiones del terreno se decide ampliar y formar un Complejo Hospitalario. Éste contará con cuatro unidades nuevas, que tienen como objetivo ampliar la cobertura e

infraestructura de salud especializada en Machala para satisfacer a las necesidades específicas (Atención Prenatal y Neonatal, Atención a los Adultos Mayores y Atención a los Discapacitados).

2.2.1 Clima



Plano 2. Plano de la ciudad de Machala. Clima

Fuente: Municipio de Machala (2009)

El clima es moderado con temperaturas que oscilan entre los 22° C a los 35° C.

Sus vientos predominantes vienen del NE y los secundarios de SO.

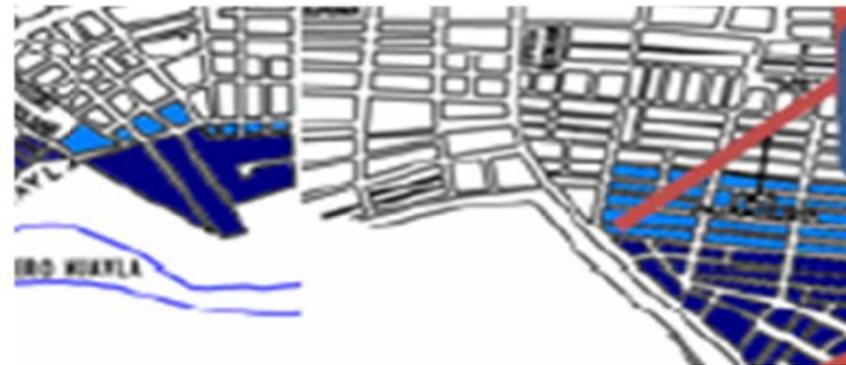


Figura 15. Perspectiva esquemática del Complejo Hospitalario

Fuente: Municipio de Machala (2009)



2.2.2 Hidrografía



Plano 4. Plano de la ciudad de Machala. Hidrografía.

Fuente: Municipio de Machala (2009)

El terreno presenta cercanía a zonas inundables de alto riesgo pues se encuentra bordeado por los canales del Carmen y el de la Puentecita, de la misma manera la proximidad de las camaroneras.

2.2.3 Topografía y Estudio de Suelo

CANAL DEL CARMEN



Foto 1. Canal posterior aledaño al Complejo

Fuente: Solís (2009)



Foto 2. Vía posterior al Complejo

Fuente: Solís (2009)



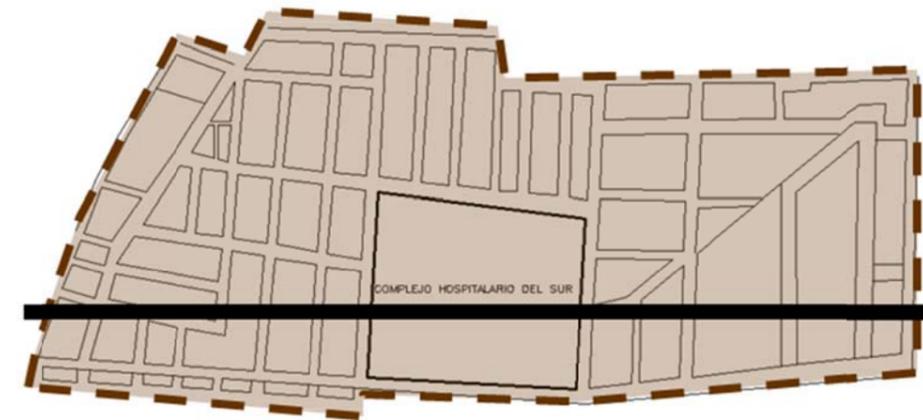
Foto 3. Canal posterior aledaño al Complejo

Fuente: Solís (2009)



Foto 4. Terreno del Complejo Hospitalario

Fuente: Solís (2009)



Plano 5. Plano de la ciudad de Machala y Complejo Hospitalario del Sur.

Fuente: Municipio de Machala (2009)

La topografía del terreno es plana y presenta depósitos de arcilla cimentados sobre areniscas, desarrollándose un suelo arcilloso de poca profundidad, son suelos típicos aluviales, de origen ecuaturnario.



2.2.4 Vistas y Vegetación



1

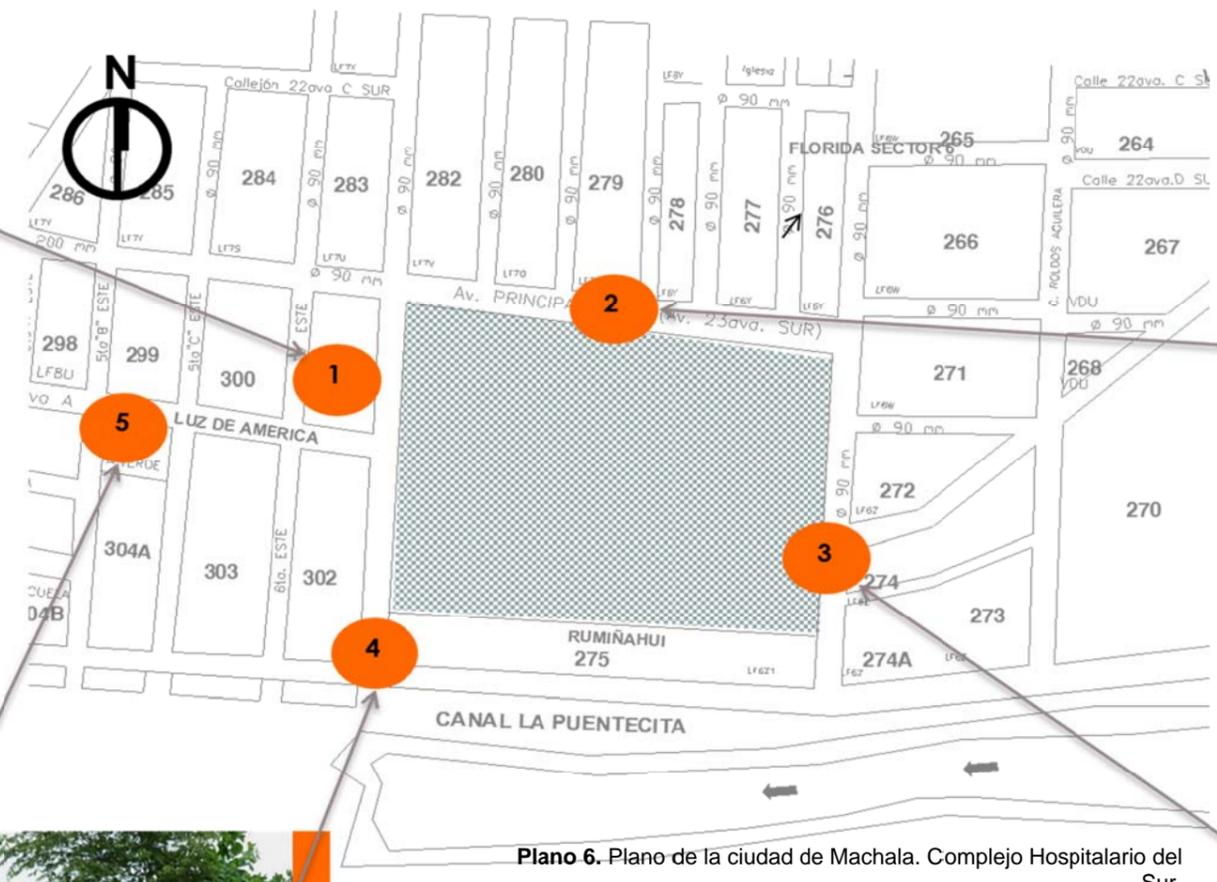
La vegetación también expresa un ligero contraste entre zonas que la poseen y otras que no. Los árboles que existen no son de las mismas características, son de diferente tamaño y especie; es decir, la vegetación es dispersa y variada



5



4



Plano 6. Plano de la ciudad de Machala. Complejo Hospitalario del Sur.

Fuente: Municipio de Machala (2009)

Dentro de la zona de estudio las personas han delimitado sus propios sectores por criterio propio: Parte de la zona que está frente al terreno ha sido beneficiada por la regeneración, esto ha marcado un grado de seguridad en las viviendas.

Es notable el contraste entre las zonas regeneradas y las no mejoradas.



2

ejo.



3

ejo.

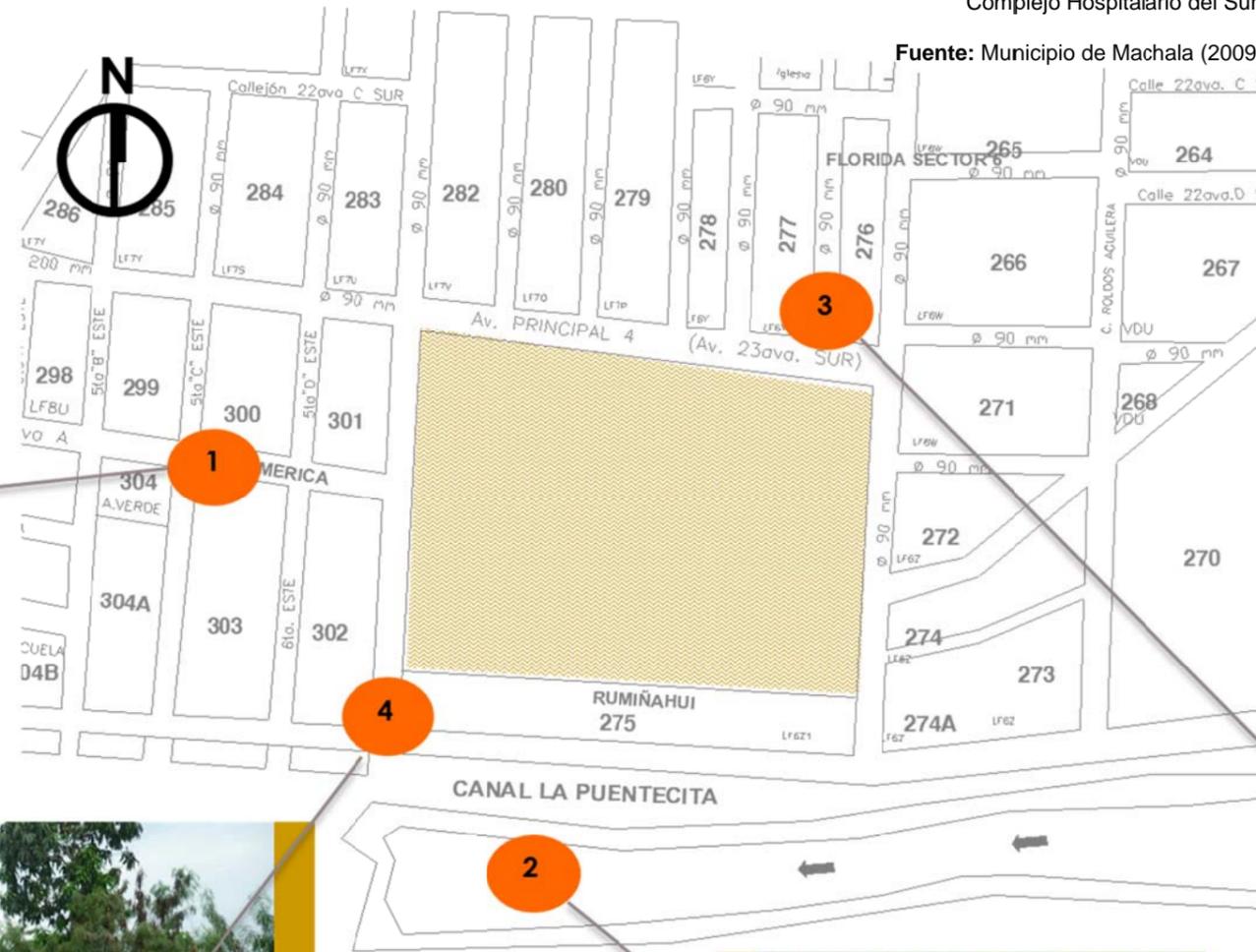
ctor.



2.2.5 Contaminación Visual

Plano 7. Plano de la ciudad de Machala. Complejo Hospitalario del Sur.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



ejemplo.

existente ámetros
ción de
que el
enece a
chala, la
cto que
de su
side los
cto son
deando
, Canal
res y un

El caos visual que produce la vegetación desordenada poco homogénea que no permite brindar sensación de armonía al sitio.



plejo.

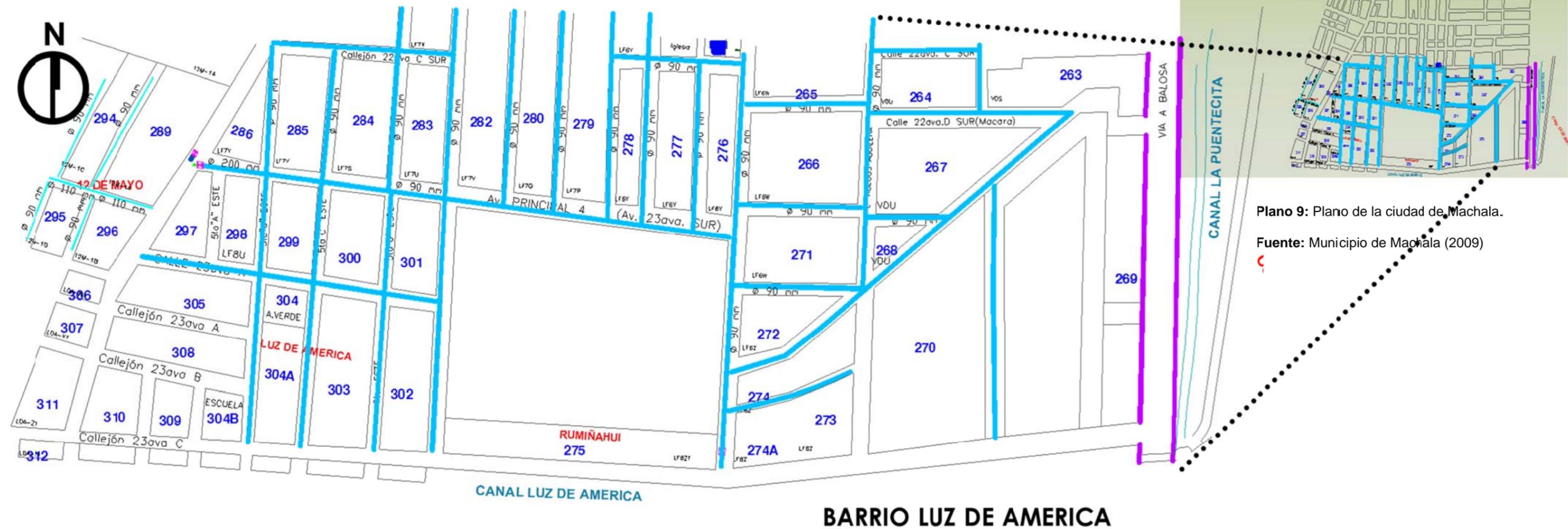


2.2.6 Agua Potable

AGUA POTABLE 

El Barrio Luz de América cuenta con la interconexión de agua potable que brinda TRIPLEORO desde el 2004, la Instalación consiste de válvulas de seccionamiento en los acueductos de Ø800 mm, Ø 350 mm, para abastecer del servicio por horas, este abastecimiento se lo realiza desde la conducción de la Planta Regional La Esperanza.

El complejo hospitalario cuenta con una planta potabilizadora de agua y sistema de tratamiento de aguas residuales para que no vayan contaminadas a la red de alcantarillado.



Plano 9: Plano de la ciudad de Machala.
Fuente: Municipio de Machala (2009)

Plano 8. Plano de la ciudad de Machala. Red de Agua Potable.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

II ETAPA:
ANTEPROYECTO

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B.Solís Regatto



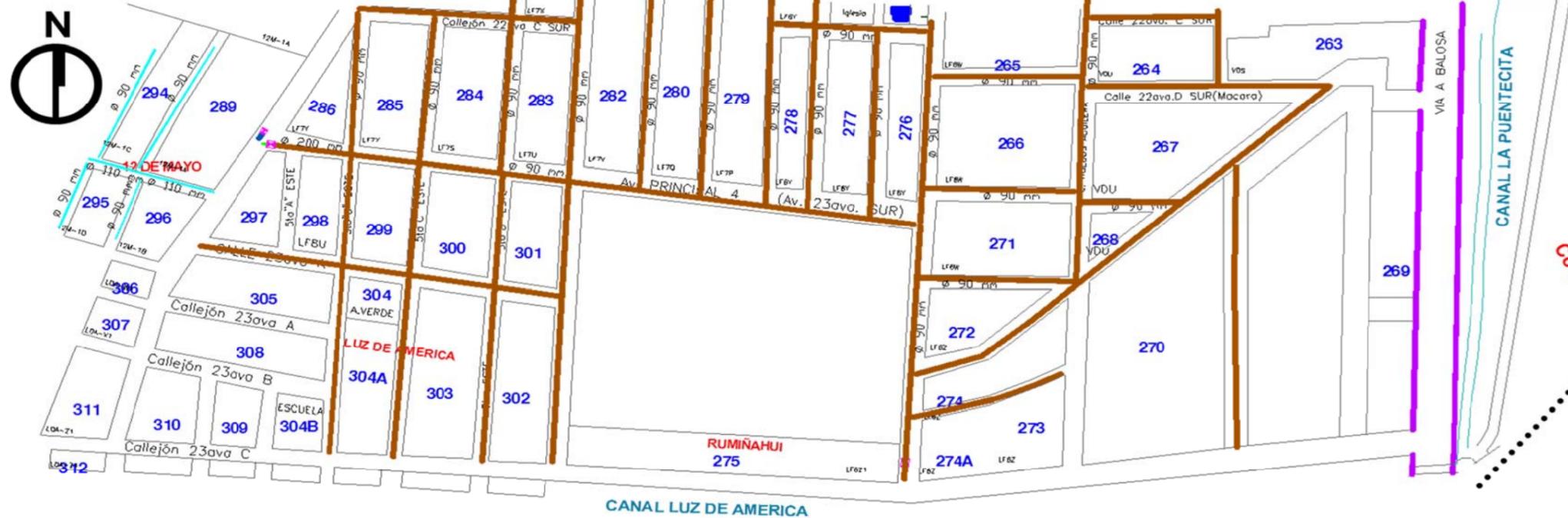
2.2.7 Alcantarillado

ALCANTARILLADO 

El desalojo de aguas servidas se hace por medio de cajas de registro y los desechos llegan a la tubería del sistema de desalojo de la ciudad.1



Plano 11. Plano de la ciudad de Machala.
Fuente: Municipio de Machala (2009).



BARRIO LUZ DE AMERICA

Plano 10. Plano de la ciudad de Machala. Red de Alcantarillado.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

II ETAPA:
ANTEPROYECTO

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B.Solís Regatto

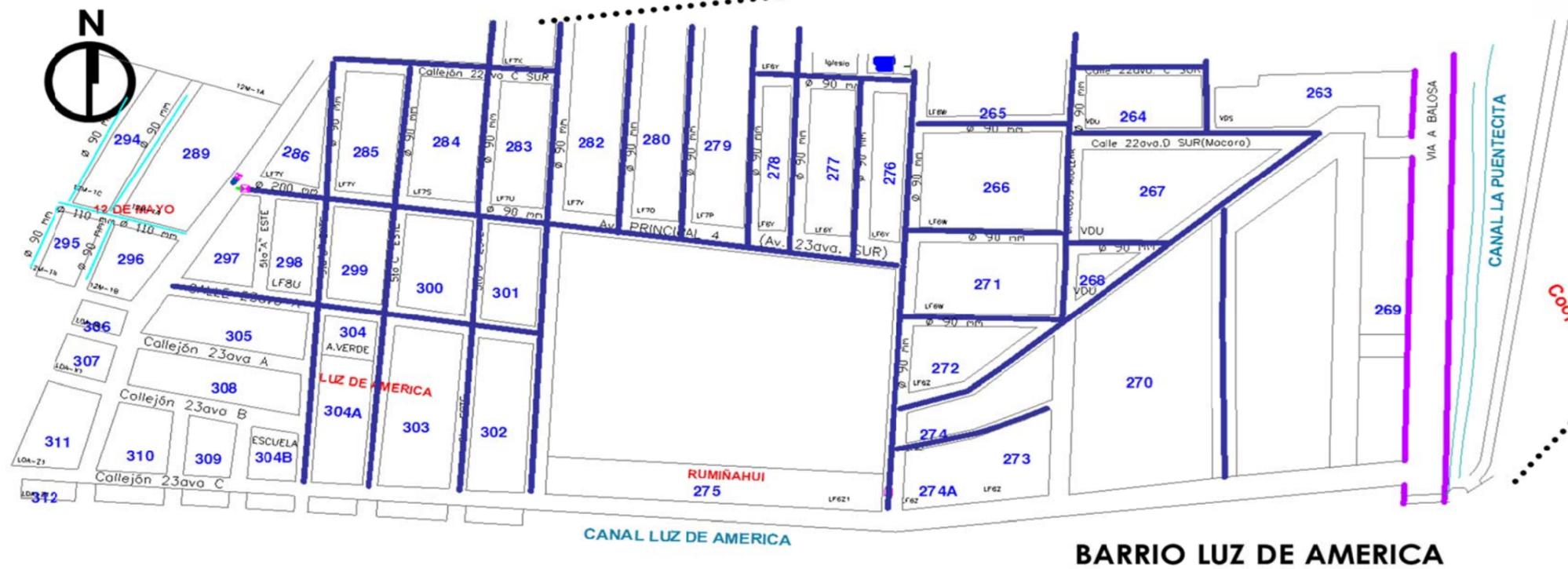


2.2.8 Energía Eléctrica

ENERGÍA ELÉCTRICA

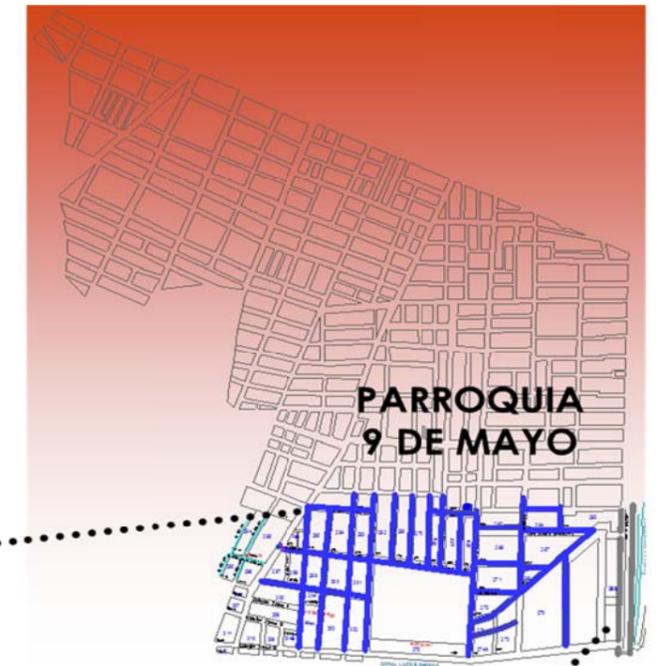
La energía eléctrica es distribuida por todo el sector a través del tendido de cables aéreos, por medio de la empresa eléctrica Emeloro.

Mediante la investigación de campo, se observa que el promedio del alumbrado público es de dos a tres postes según la dimensión de la cuadra (promedio de separación de 35 a 45 m), utilizan postes tipo bandera.



Plano 12. Plano de la ciudad de Machala. Red de Energía Eléctrica.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



Plano 13. Plano de la ciudad de Machala.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



plazo.



2.2.9 Recolección de Basura

RECOLECCIÓN DE BASURA

La recolección de los desechos sólidos generados por los habitantes del sector se realiza por las vías principales, esta es parte de la infraestructura sanitaria del Municipio de Machala.

Vale mencionar que para los desechos del complejo hospitalario se cuenta con contenedores propios dentro de las instalaciones.

Los habitantes agrupan la basura en las esquinas de las aceras y en ocasiones están en medio de la calzada en las intersecciones de calles.

Se observa basura agrupada fuera de horario, creando acumulación en la mañana dando una mala imagen, lo que propina las plagas y pestes.



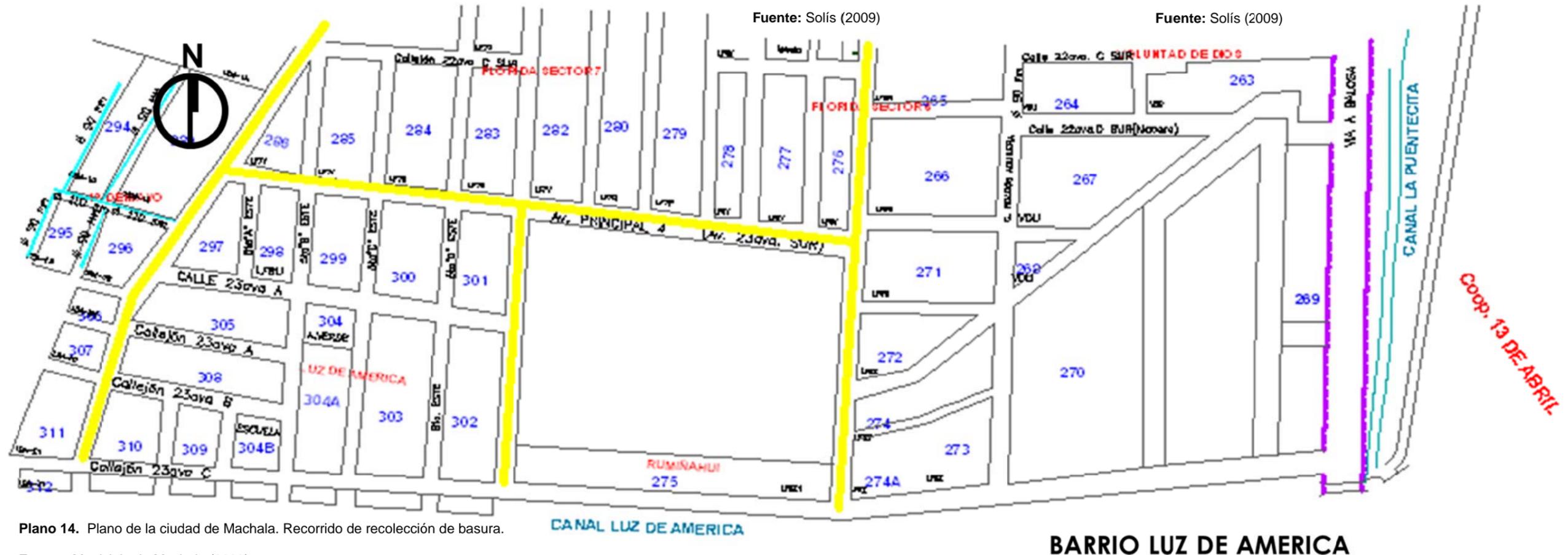
Foto 15. Desperdicios almacenados en el sector.

Fuente: Solís (2009)



Foto 16. Carro de recolección de basura.

Fuente: Solís (2009)



Plano 14. Plano de la ciudad de Machala. Recorrido de recolección de basura.

Fuente: Municipio de Machala (2009)

BARRIO LUZ DE AMERICA



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

II ETAPA:
ANTEPROYECTO

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES DEL CANTÓN MACHALA



2.2.10 Transporte Público

TRANSPORTE PÚBLICO

Cuenta con una red vial de servicio de transporte urbano, el cual recorre por las calles principales del barrio Luz de América.



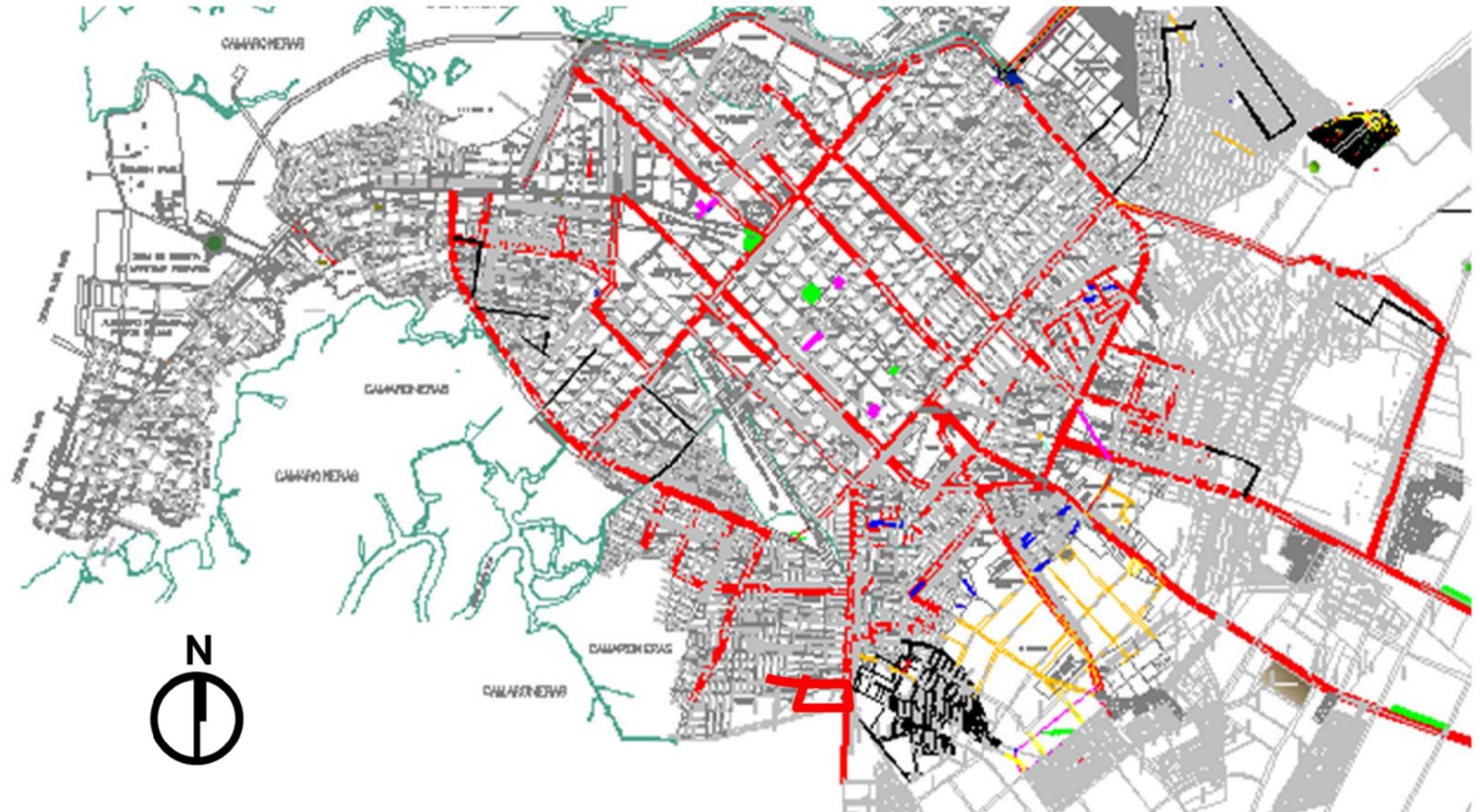
Foto 17. Transporte público

Fuente: Solís (2009)



Foto 18. Vías de acceso al Complejo.

Fuente: Solís (2009)



orte público.

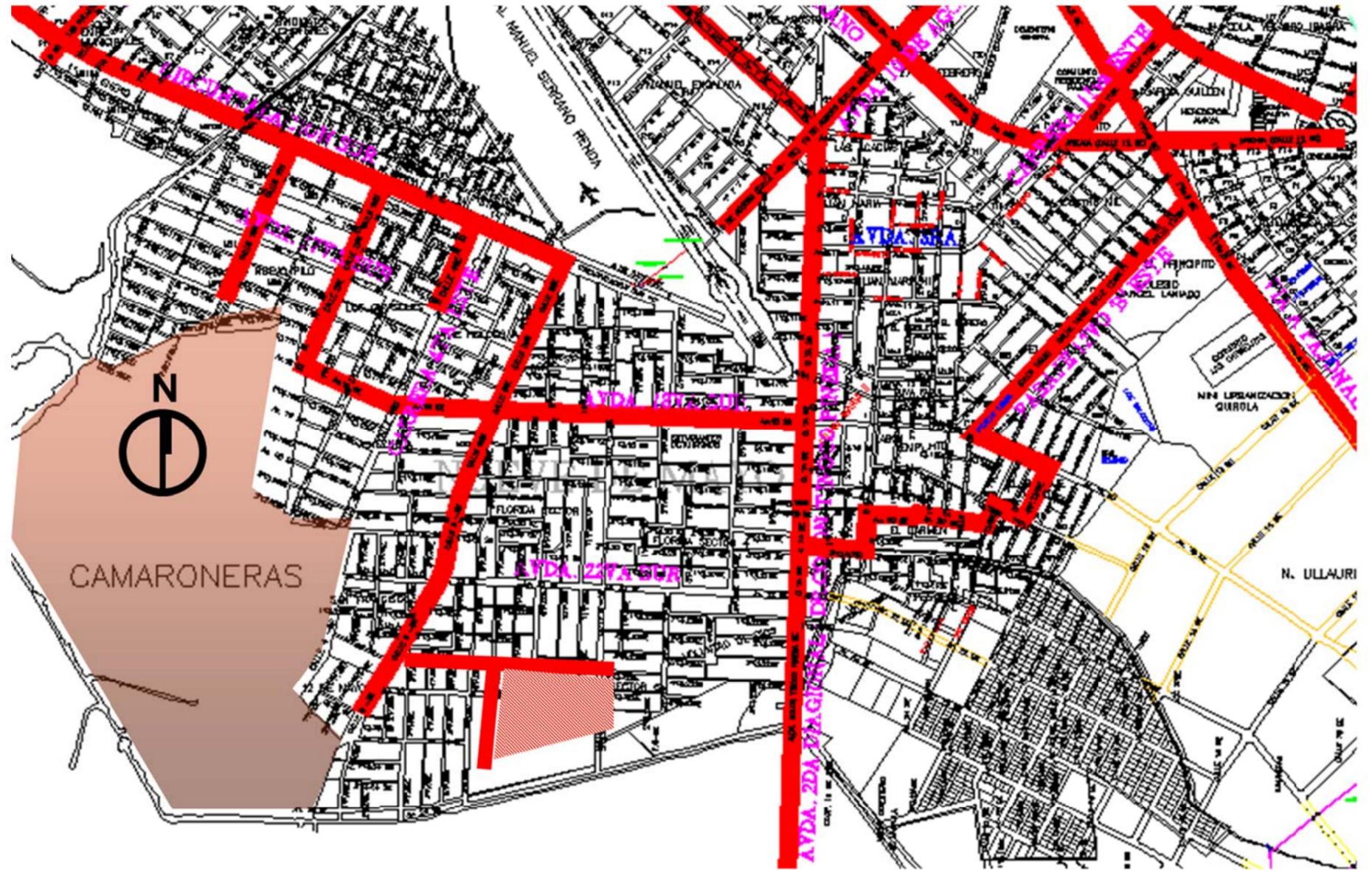
hala (2009)



2.2.11 Red Vial

RED VIAL 

al
icio
su



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

II ETAPA:
ANTEPROYECTO

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

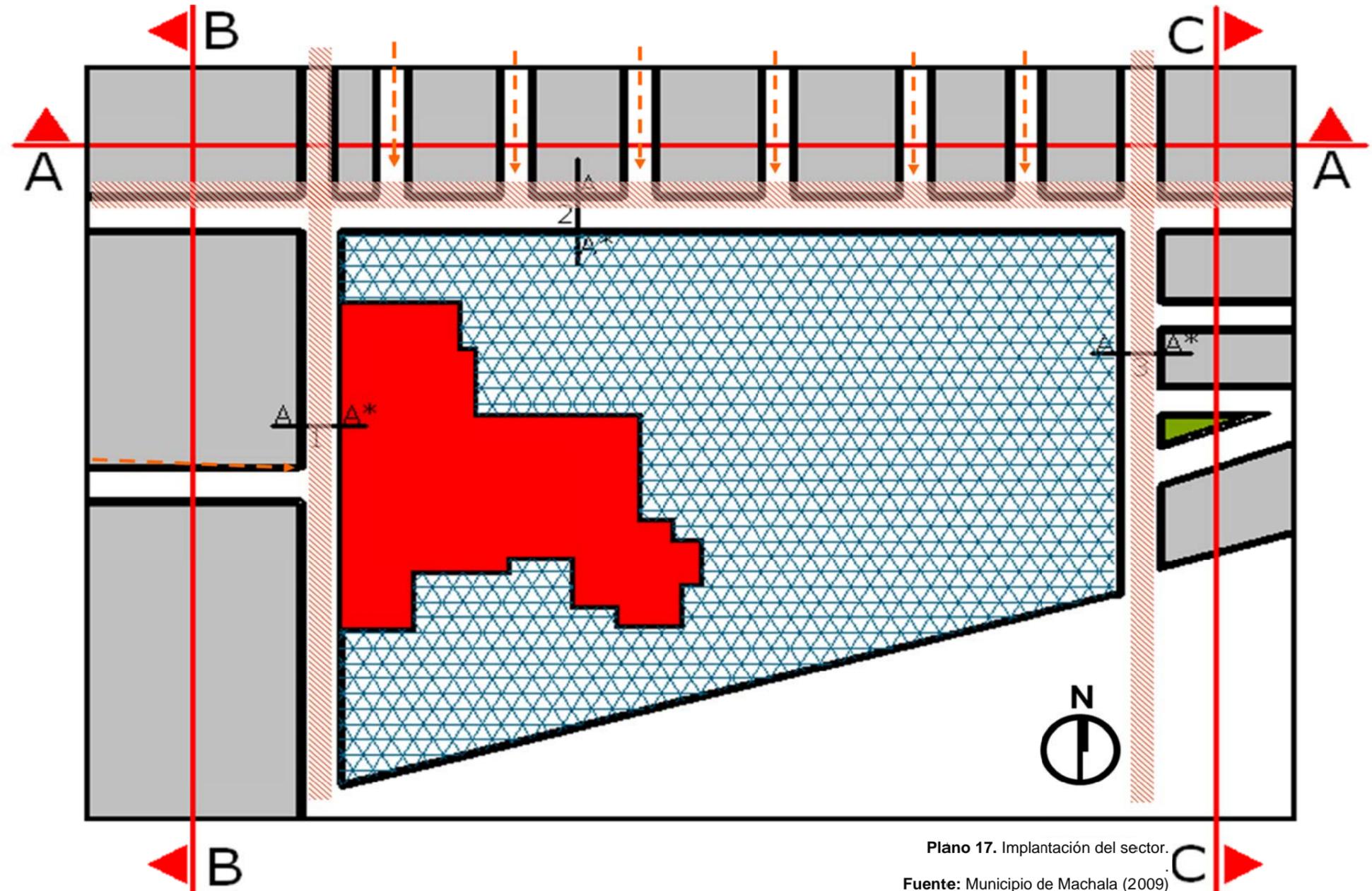
INTEGRANTE:
Ana B.Solís Regatto



2.2.12 Entorno Natural y Construido

2.2.12.1 Infraestructura Vial

2.2.12.1.1 Accesibilidad



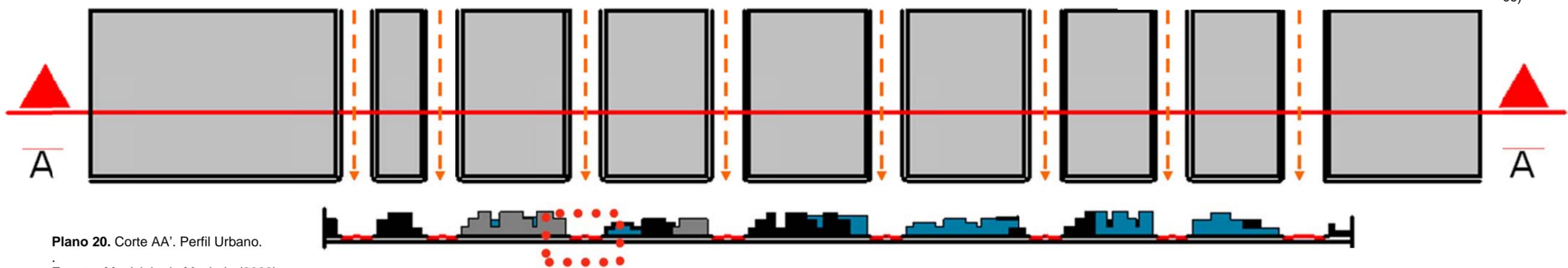
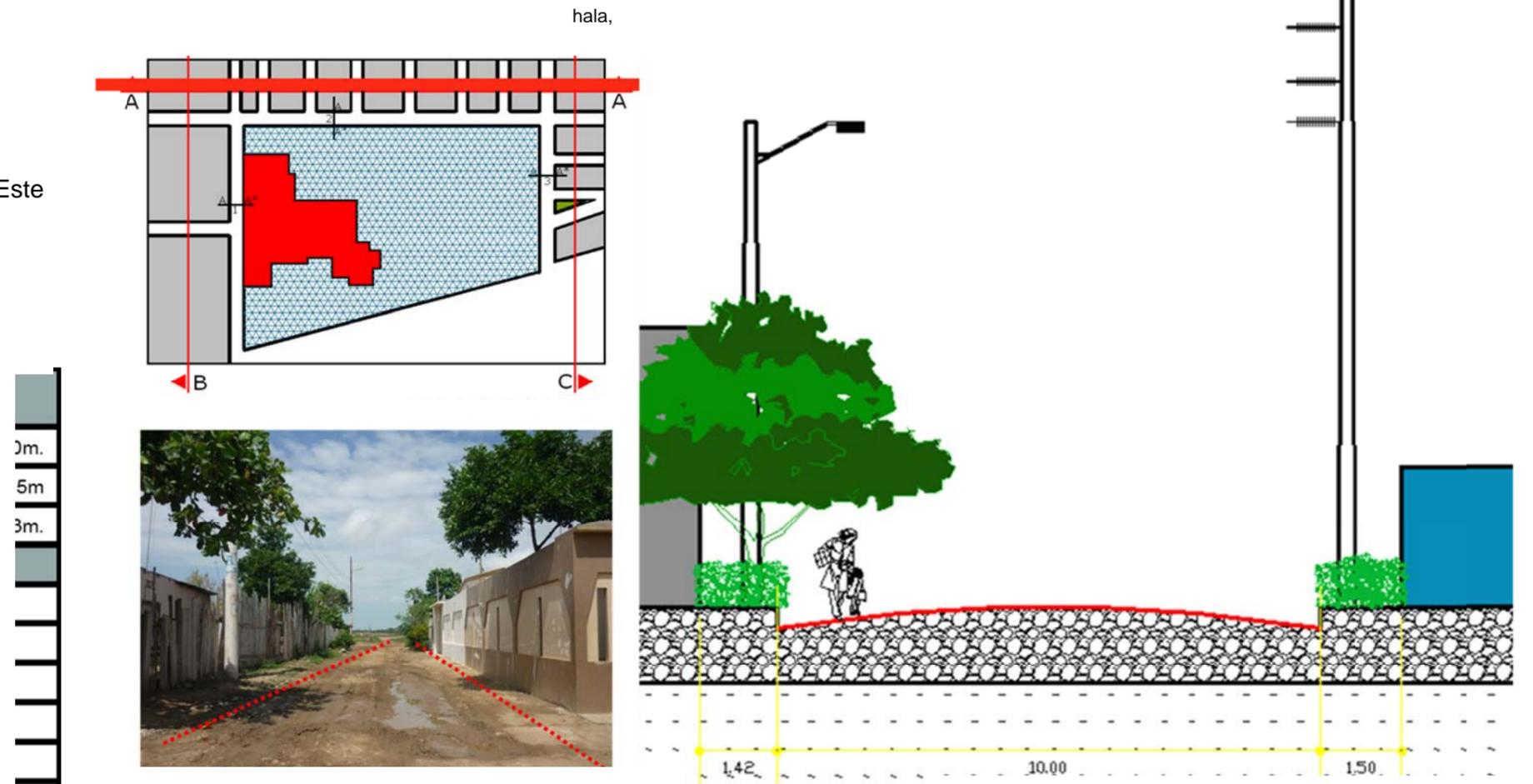
Plano 17. Implantación del sector.
Fuente: Municipio de Machala (2009)

Con esta implantación se determinan los cortes de las vías de acceso directo al terreno.

Mediante estos se conocerá sus dimensiones y visualizarán las diferentes características.



Las calles que desembocan en la Av. Principal 4 Sur-Este son de lastradas.
 Todas las calles tienen las mismas características.



Plano 20. Corte AA'. Perfil Urbano.
 Fuente: Municipio de Machala (2009)



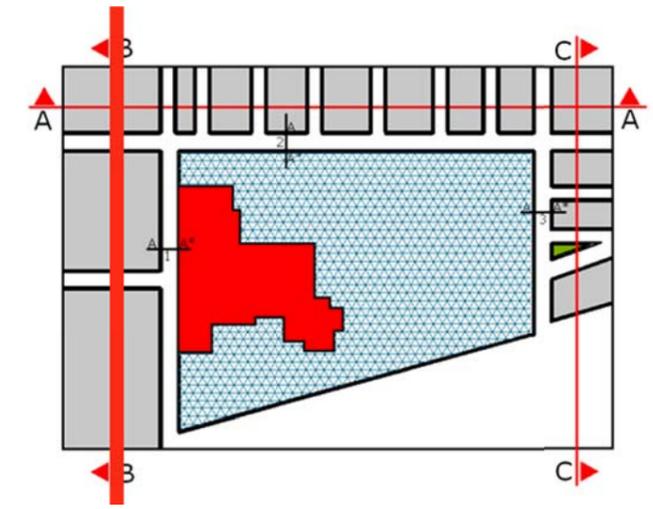
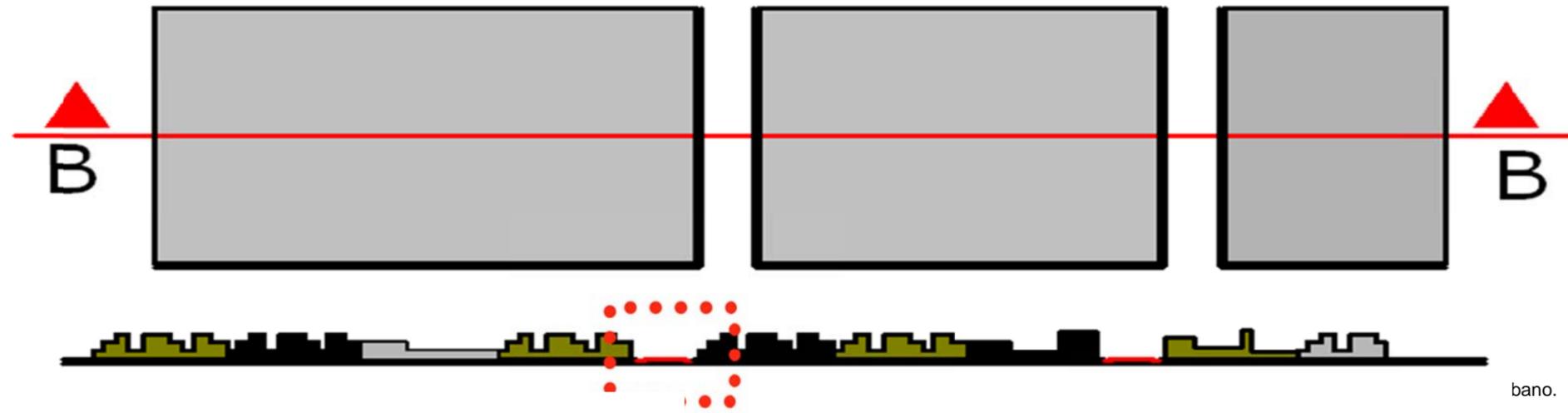
UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
 Facultad de Arquitectura y Diseño

II ETAPA:
 ANTEPROYECTO

DIRECTOR DE TESIS:
 Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
 Ana B. Solís Regatto





bano. Ac
2009)

el sector.
a (2009)



Las dos calles que convergen en la Av. 6 Pasaje Quinto Sur-Este cuentan con asfalto, señalización e iluminación. Ambas calles poseen las mismas características.



Complejo.
Solís (2009)



Complejo.
(2009)





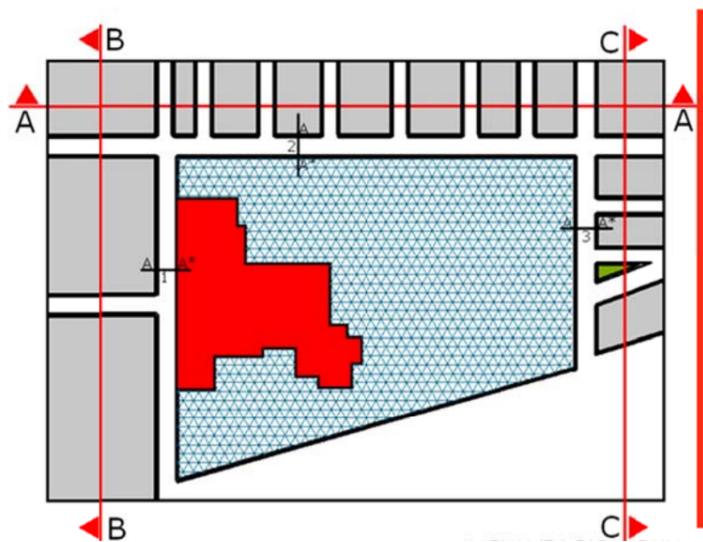
Calles adyacentes a una de las vías principales sin ningún tipo de tratamiento.

CARACTERISTICA:

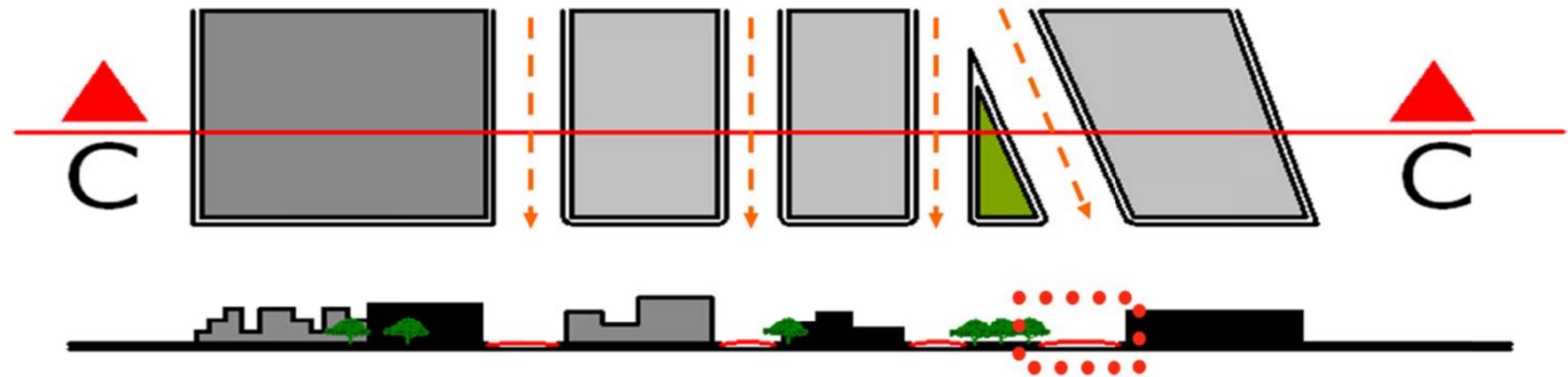
Lastrado - Tierra.

delejo.
(2009)

emplejo.
(2009)



sector.
(2009)



bano.
(2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

II ETAPA:
ANTEPROYECTO

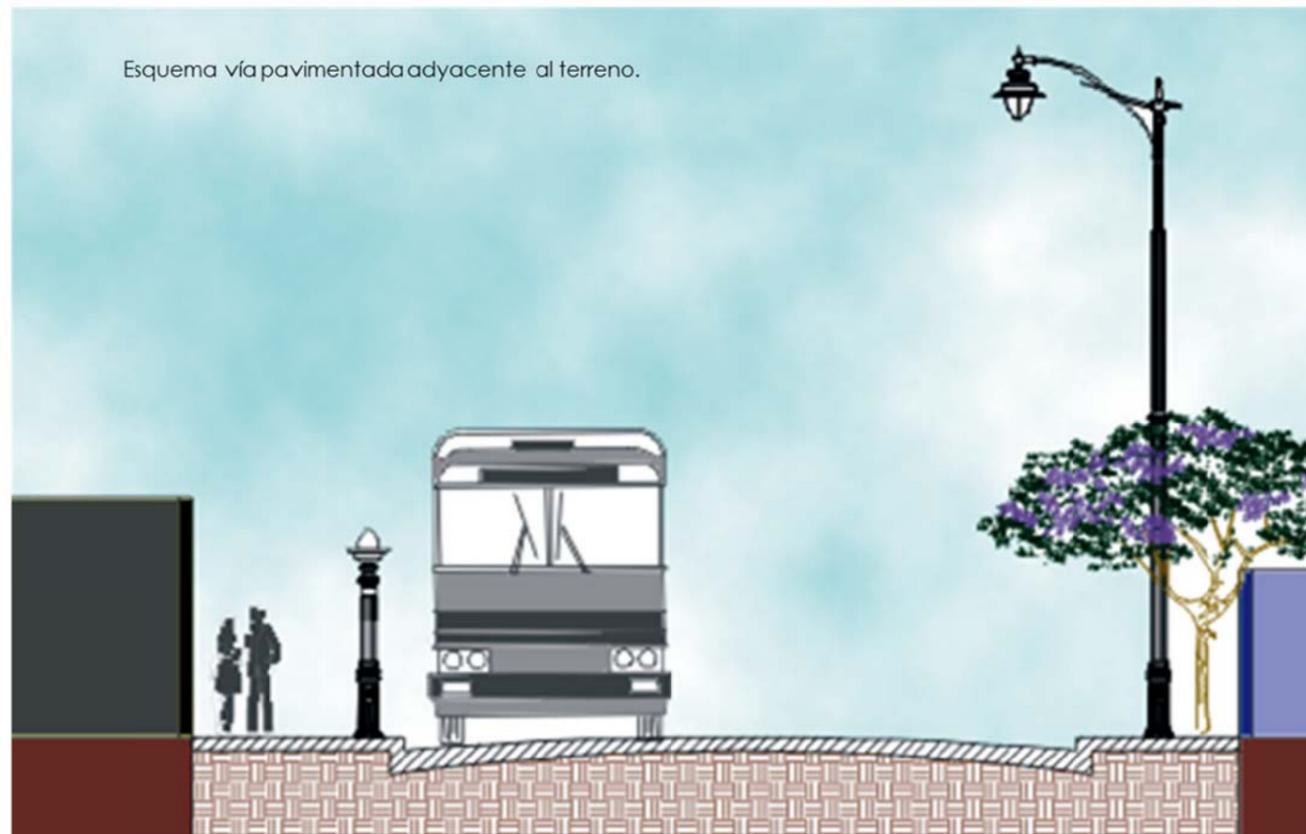
DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B.Solís Regatto

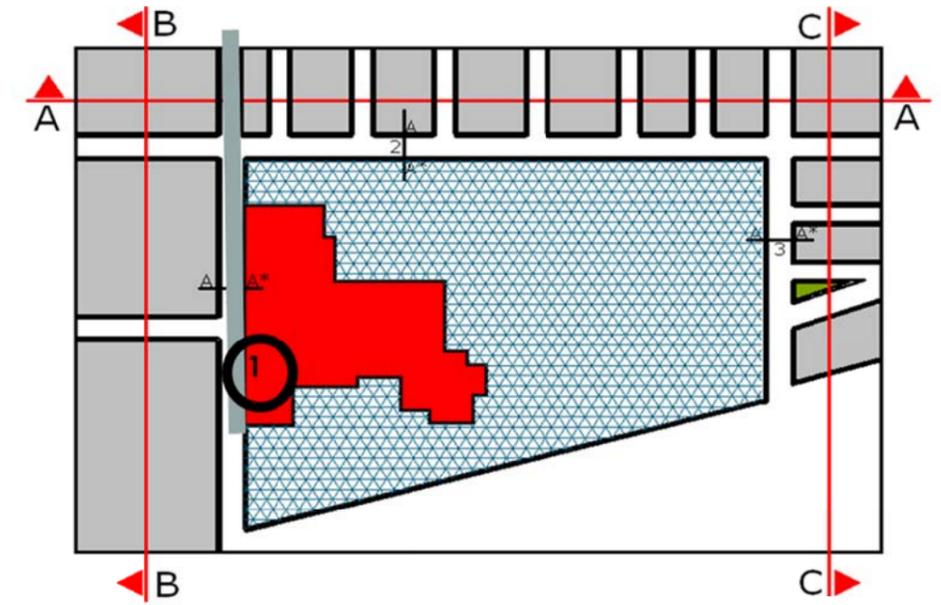


CALLE ADYACENTE AL TERRENO

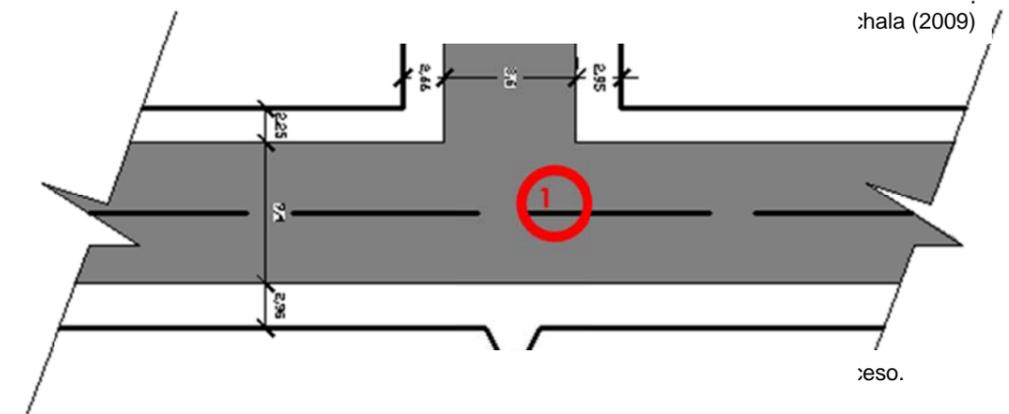
- ❖ Las calles adyacentes al terreno están asfaltadas, cuentan con iluminación y señalización necesaria.
- ❖ Dimensiones tanto en acera (2.5-3m) como en calzada (9m) permiten circular sin mayor problema.



insversal.
ila (2009)



1 del sector.
hala (2009)



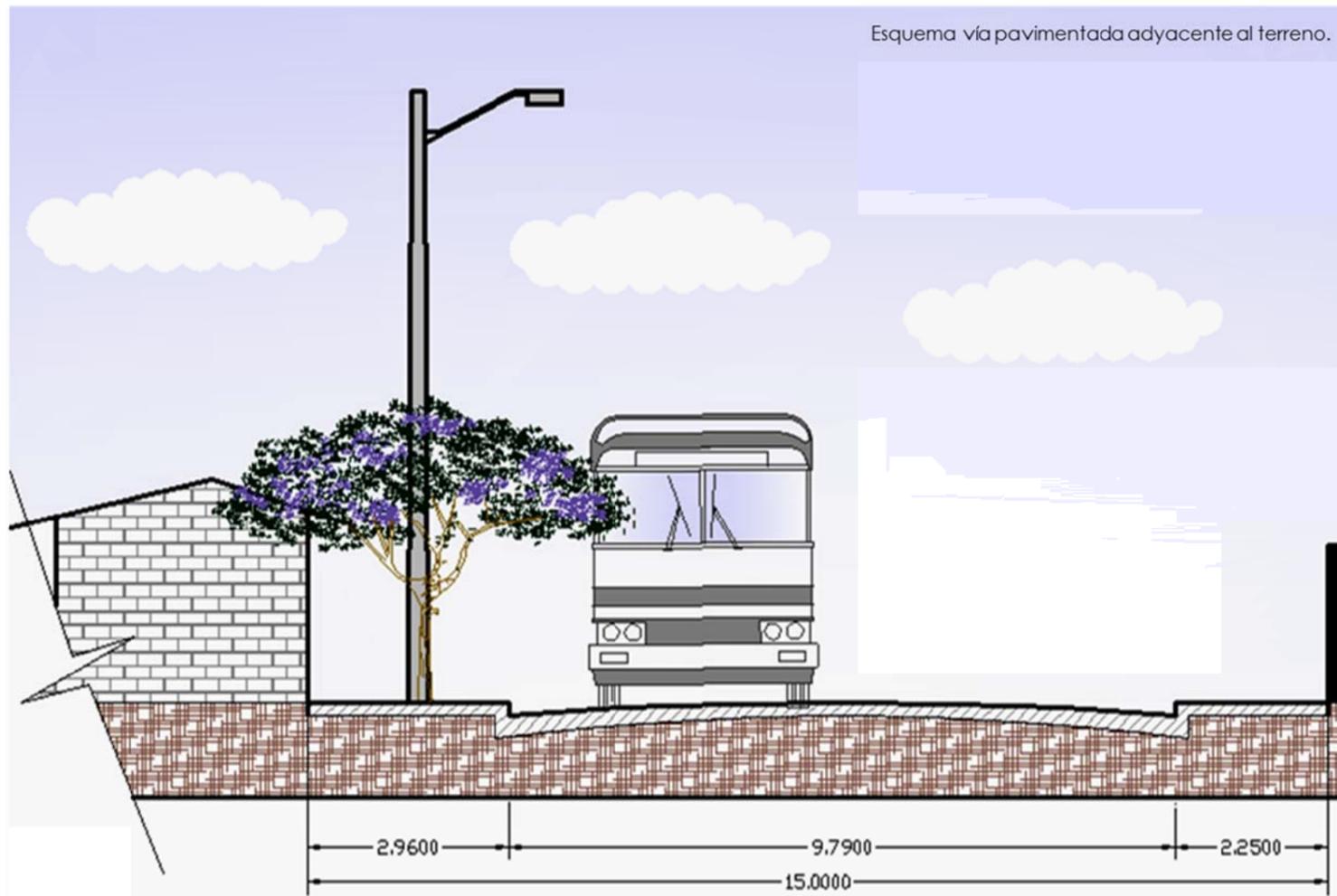
eso.
009)



lejo.
:009)

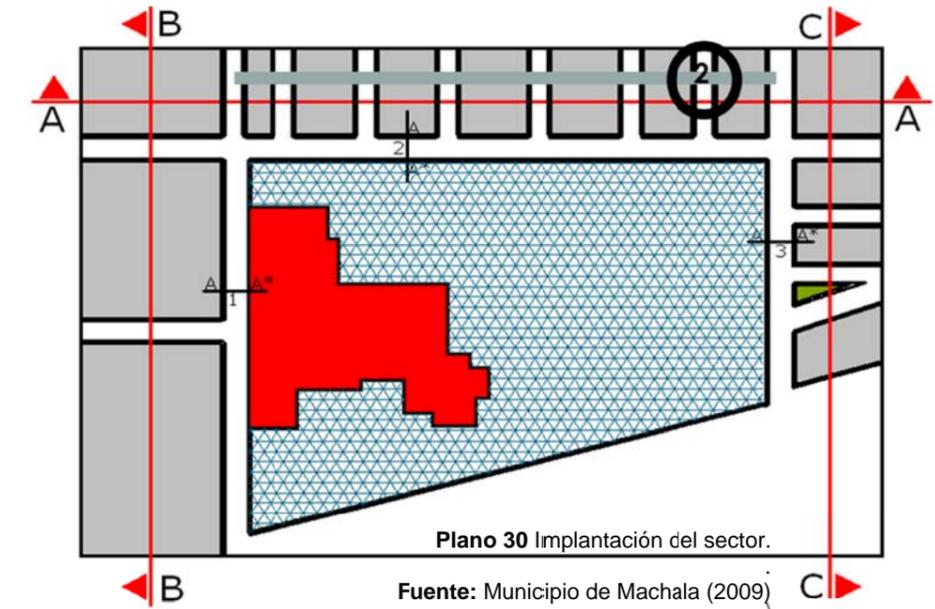


CALLE ADYACENTE AL TERRENO



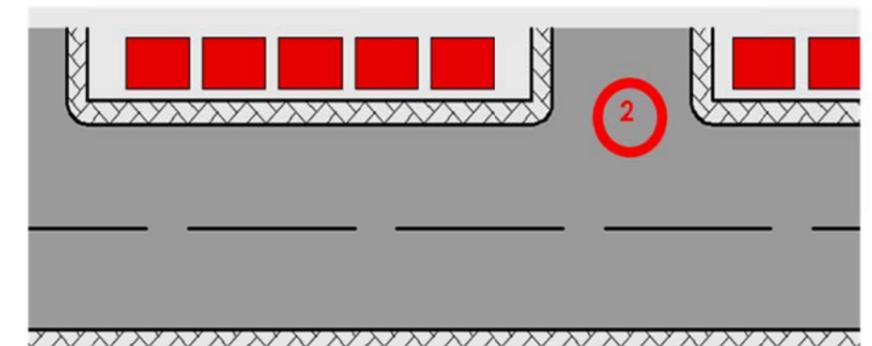
Plano 32: Vía de acceso principal Av.23ava Sur-Este. Corte Transversal.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



Plano 30 Implantación del sector.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



Plano 31. Planta de vía de acceso principal. Av. 23ava Sur-Este

Fuente: Municipio de Machala (2009)



Complejo.

lís (2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

II ETAPA:
ANTEPROYECTO

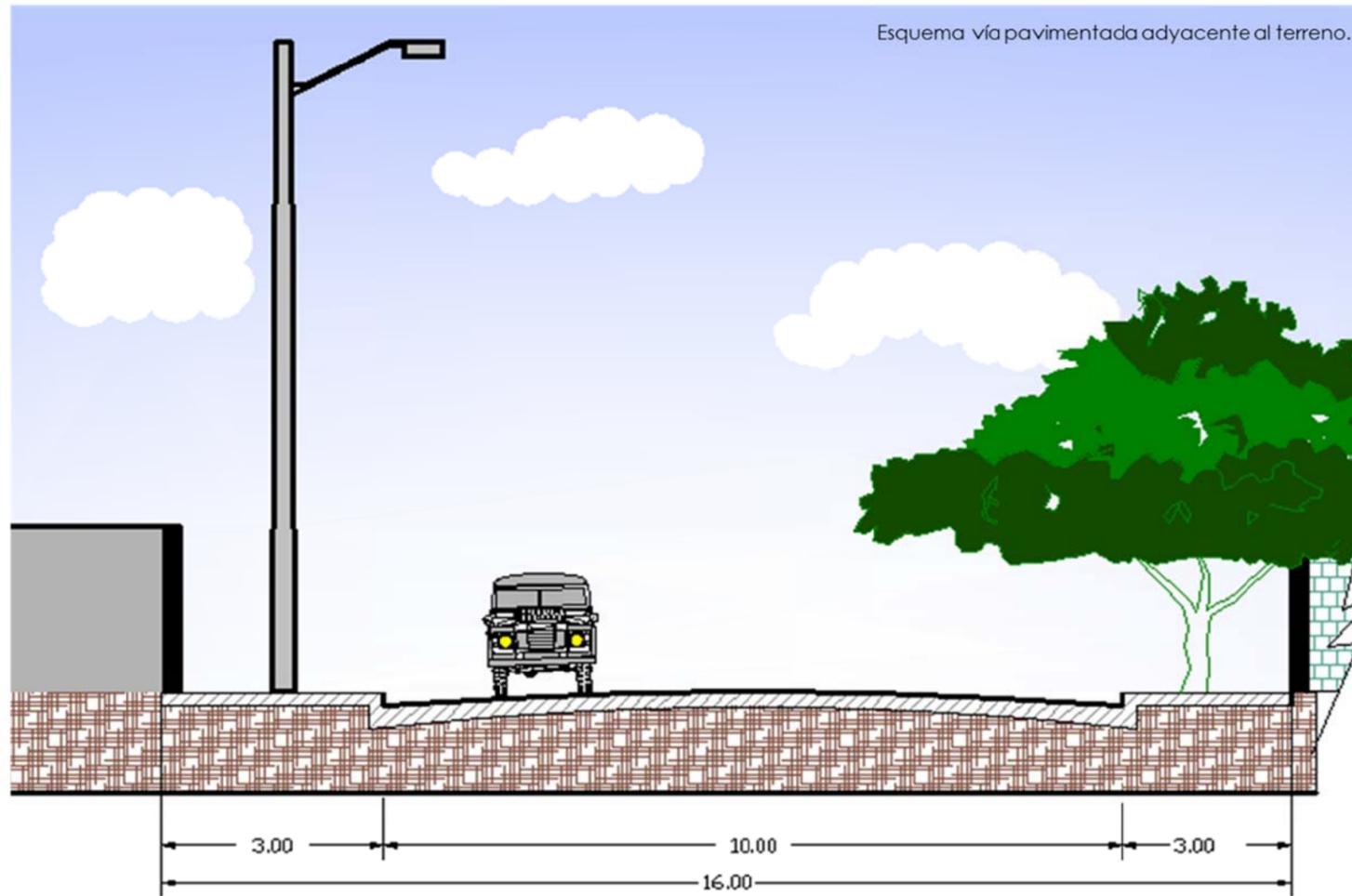
DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B.Solís Regatto



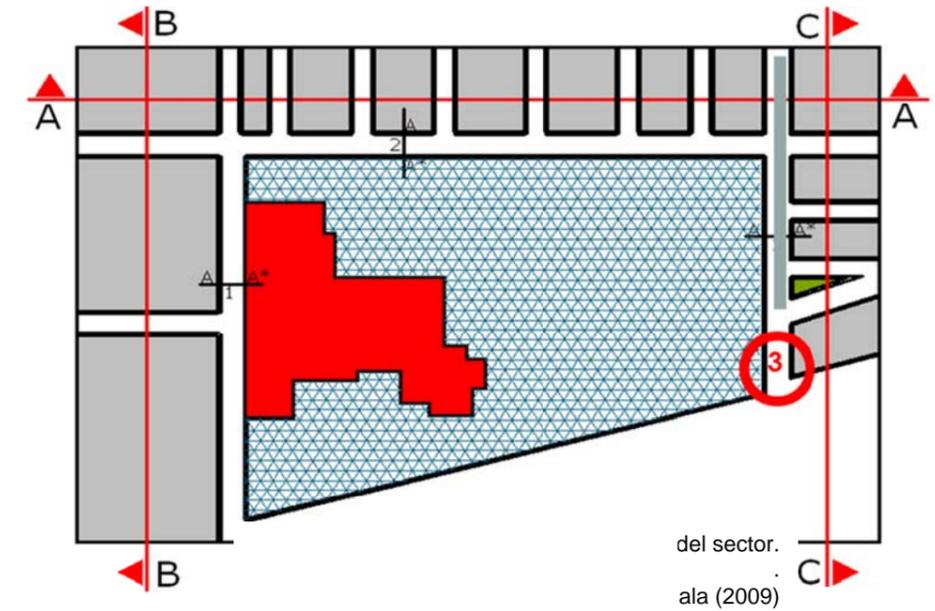
CALLE ADYACENTE AL TERRENO

La avenida 7ma Sur- Este no cuenta con aceras.



Plano 35. Vías de acceso principal. Av.7ma. Sur-Este

Fuente: Municipio de Machala (2009)



Plano 34. Planta de vía de acceso principal. Av. 7ma Sur-Este

Fuente: Municipio de Machala (2009)



Foto 28. Vías de acceso al complejo.

Fuente: Solís (2009)



2.2.13 Edificios Existentes

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR.

Como se ha mencionado, el terreno está ubicado en el barrio Luz de América, al sur de la Ciudad de Machala, cuenta con una extensión de **52.308 m²** aproximadamente.

El terreno en la actualidad cuenta con cuatro instalaciones, tres son de especialidades médicas y una pertenece a la parte residencial del personal que laboran en ellos.

Las especialidades son: El Centro Oftalmológico con un área de 400m², el Centro de Hemodiálisis con un área de construcción de 600 m² y un pequeño equipamiento para rehabilitación que no se lo tomará en cuenta en el análisis formal debido a que éste por pedido municipal será expropiado para implantar el nuevo Centro de Terapia y Rehabilitación a diseñar.

El terreno se caracteriza por su abundante vegetación.

Las fachadas principales de los bloques asignados están orientadas hacia una de las vías principales, la Av. 6TO Pasaje Quinto Sur-Este, el terreno cuenta con varios accesos, pero hasta el momento solo tres de ellos han sido parte de la regeneración urbana.



Plano 36. Implantación del sitio, Centro Oftalmológico, Hemodiálisis y Conjunto Residencial.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

II ETAPA:
ANTEPROYECTO

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR.

PAISAJE Y AREAS VERDES

El Complejo Hospitalario del Sur contiene diseños de áreas verdes, estos jardines van integrando al Hospital Oftalmológico, con el Hospital de Hemodiálisis.

La vegetación que se empleó es de bajo costo, poco mantenimiento y de riego regular, para que no sea desfavorecida por la falta de humedad en época seca.

El diseño de la distribución de las áreas verdes es homogénea lo cual le da un carácter al diseño paisajista dentro de los diferentes sectores; así mismo, integran la vegetación propia del terreno.



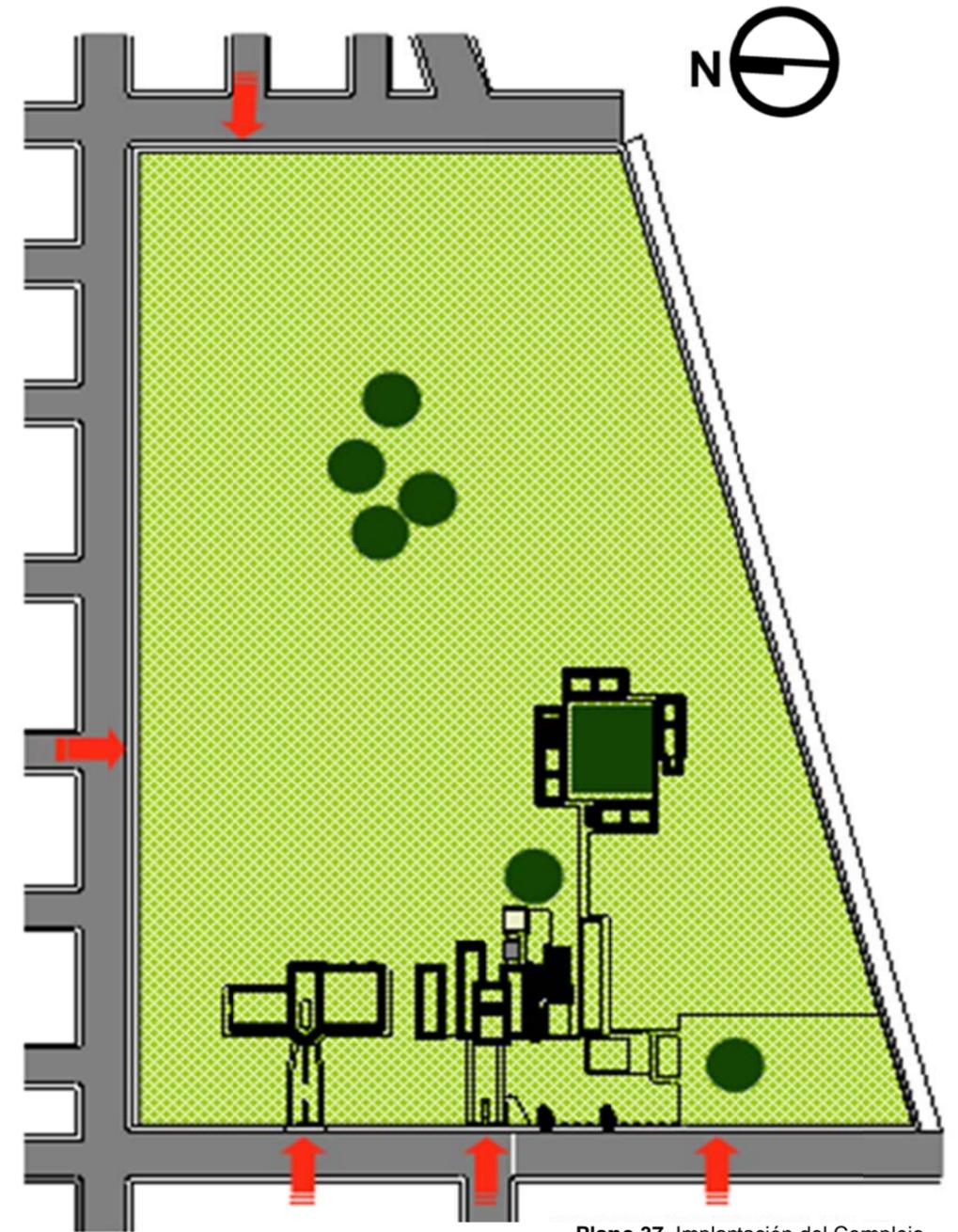
Foto 30. Vista interna del Complejo. Circulación peatonal exterior.

Fuente: Solís (2009)



Foto 31. Vista interna del Complejo. Edificios existentes.

Fuente: Solís (2009)



Plano 37. Implantación del Complejo.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR.

PAISAJE Y AREAS VERDES

Árboles florales y maderables de diferente especie: (PROPIOS DEL SITIO)

- Acacia Roja
- Neem

Plantas principalmente utilizadas:

- Aroquis pintoy (Césped maní)
- Bougainvillea glabra (Veranera trepadora)
- Codiaeum híbridos (Crotillos)
- Ginger purpurata (Ginger roja)
- Hojas de Té chino amarillo
- Ixoras coccinea (Ixora enana roja)
- Lantana ovatifolia (Lantana amarilla)
- Pachystais lutea (Camarón amarillo)
- Palma Coco plumosa
- Palma Phoenix
- Philodendro scandens (Philodendro limón)
- Veitchia merrilli (Palma botella enana)
- Arboles florales y maderables de diferente especie
- Pasto San Agustín



Foto 32. Vista interna del Complejo. Vegetación Palma Coca Plumosa

Fuente: Solís (2009)



Foto 33: Vista interna del Complejo. Vegetación Palma botella enana

Fuente: Solís (2009)



Foto 34. Vista interna del Complejo. Vegetación Hojas de Té chino amarillo

Fuente: Solís (2009)

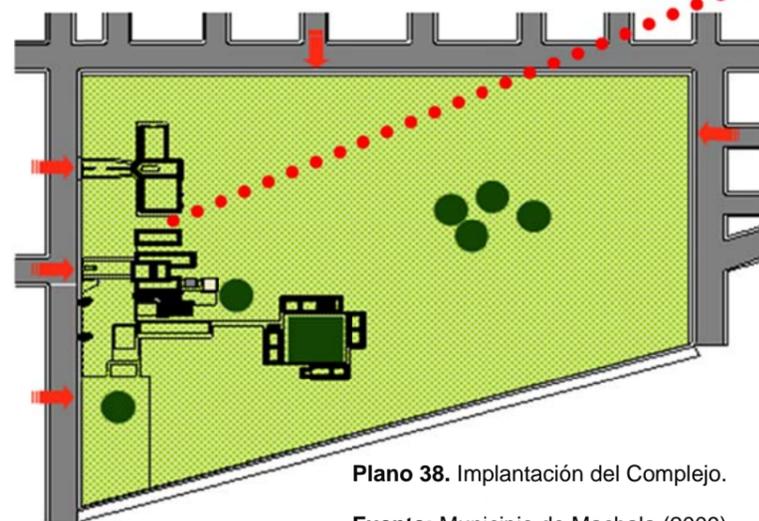


Foto 35. Vista interna del Complejo. Vegetación Acacia Roja

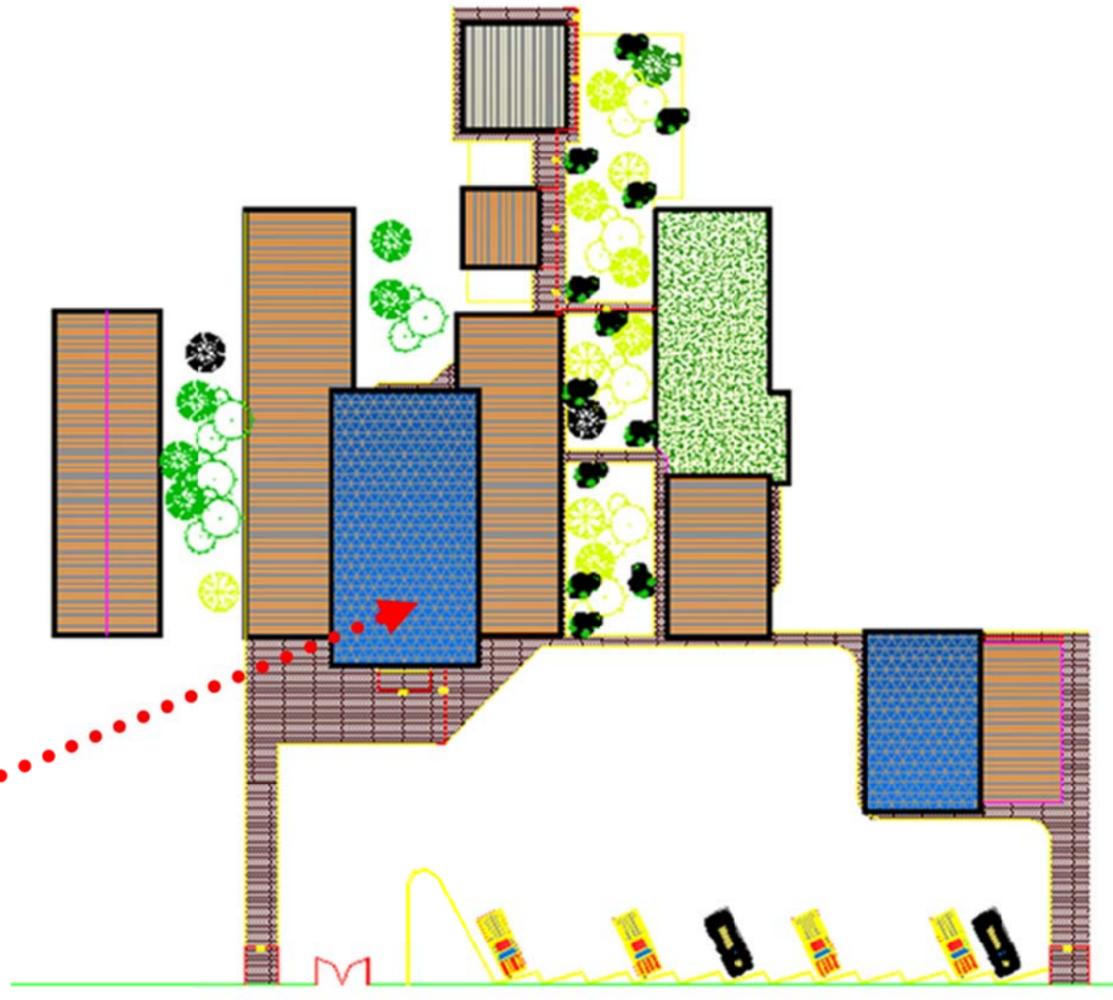
Fuente: Solís (2009)



COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR.
CENTRO OFTALMOLÓGICO.



Plano 38. Implantación del Complejo.
Fuente: Municipio de Machala (2009)



Plano 39. Implantación del Centro Oftalmológico
Fuente: Municipio de Machala (2009)



Plano 40. Elevación Frontal del Centro Oftalmológico
Fuente: Municipio de Machala (2009)



Foto 36. Perspectiva del Centro Oftalmológico.

Fuente: Solís (2009)



Foto 37. Vista de áreas de vegetación e integración cel Centro Oftalmológico.

Fuente: Solís (2009)



Foto 38. Habitación de pacientes.

Fuente: Solís (2009)



Foto 39. Consultorio. Centro Oftalmológico.

Fuente: Solís (2009)

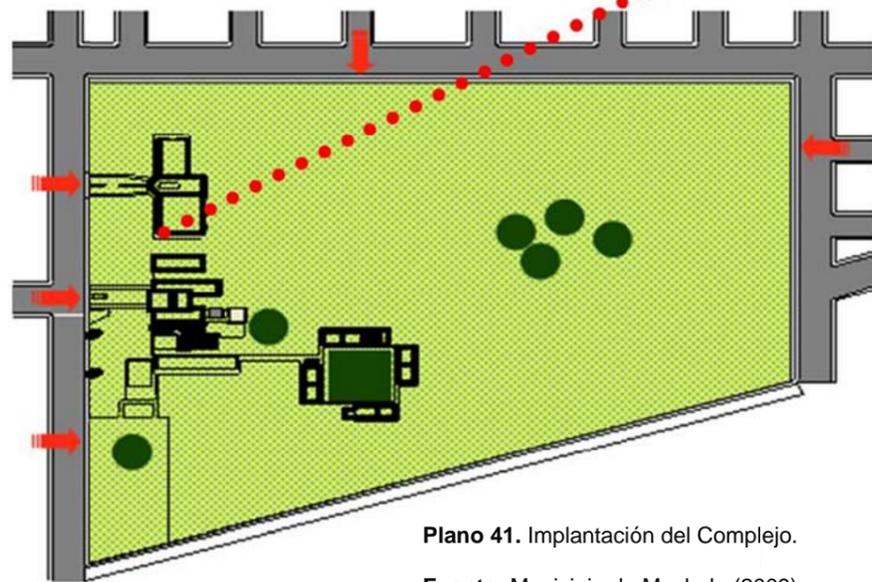


COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR.

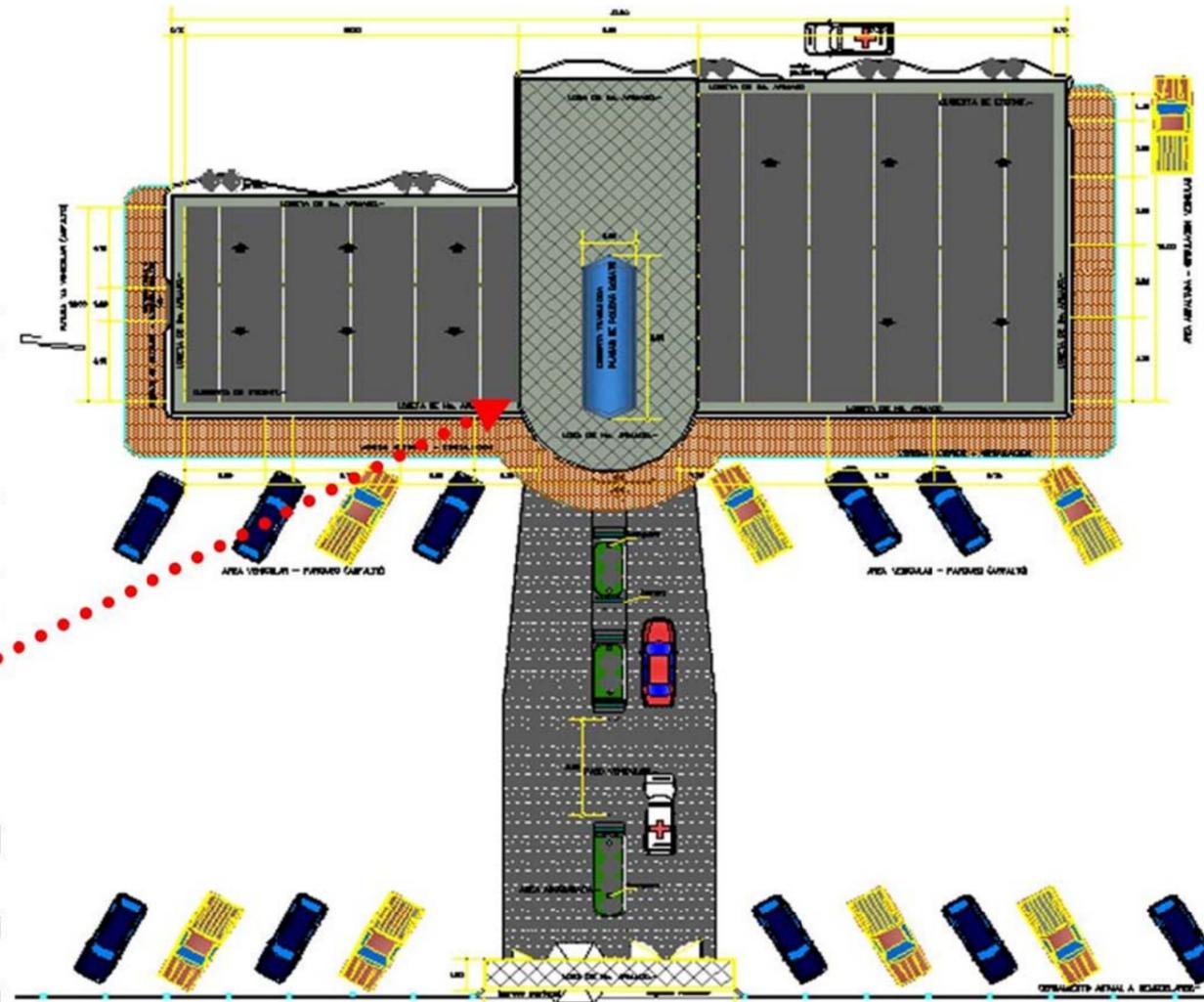
CENTRO DE HEMODIÁLISIS

Este equipamiento define con jerarquía su fachada principal, debido a que emplea en ella una forma circular, similar al Centro Oftalmológico también es parte del diseño paisajista del sitio definiendo los espacios de esparcimiento.

El Centro de Hemodiálisis cuenta con dos pisos, tiene varios consultorios para especialistas en Nefrología, Nutrición, Psicólogo y Médico Internista; además de enfermería, laboratorio clínico, farmacia, hospitalización, servicio de ambulancia, sala con 15 máquinas de hemodiálisis, central de oxígeno, sala de preparación de químicos, planta potabilizadora de agua y sistema de tratamiento de aguas residuales.



Plano 41. Implantación del Complejo.
Fuente: Municipio de Machala (2009)



Plano 42. Implantación del Centro de Hemodiálisis.

Fuente: Municipio de Machala (2009).



Plano 43: Elevación Frontal del Centro de Hemodiálisis.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



Foto 40. Perspectiva del Consultorio. Centro de Hemodiálisis.

Fuente: Solís (2009)



Foto 41. Elevación del Consultorio y circulación exterior. Centro de Hemodiálisis.

Fuente: Solís (2009)



Foto 42. Circulación peatonal exterior. Centro de Hemodiálisis.

Fuente: Solís (2009)



Foto 43. Consultorio. Centro de Hemodiálisis.

Fuente: Solís (2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

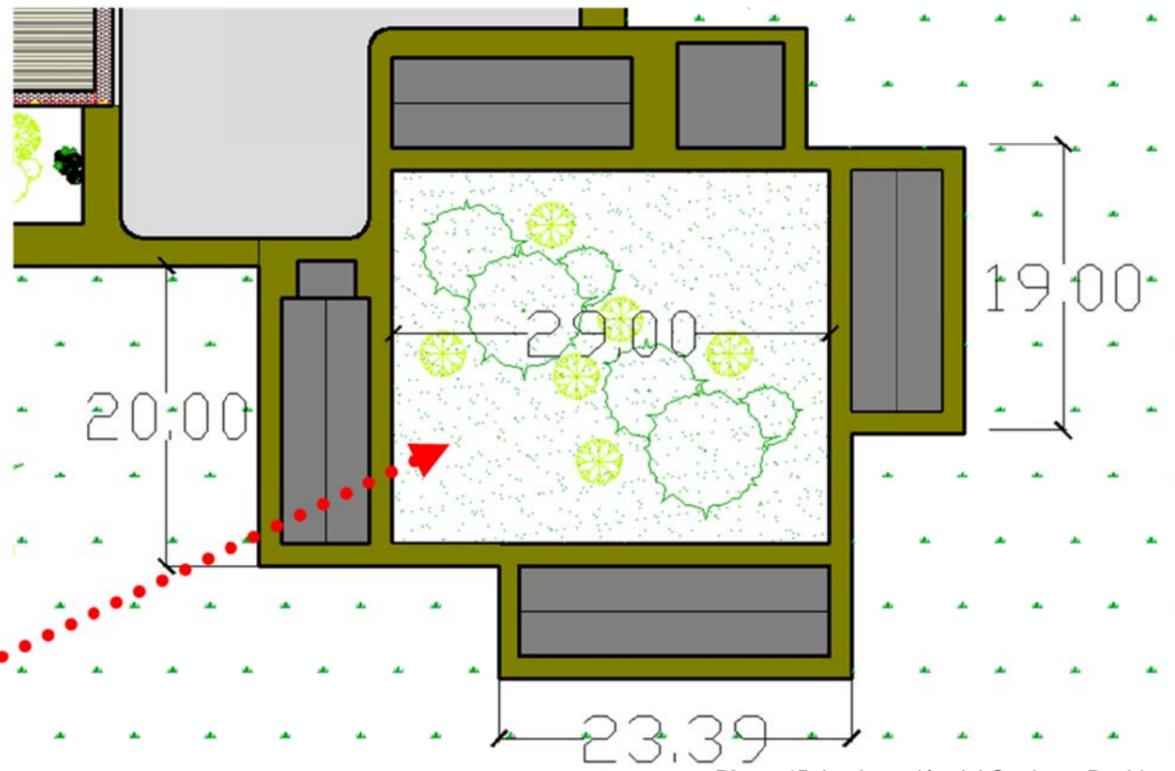
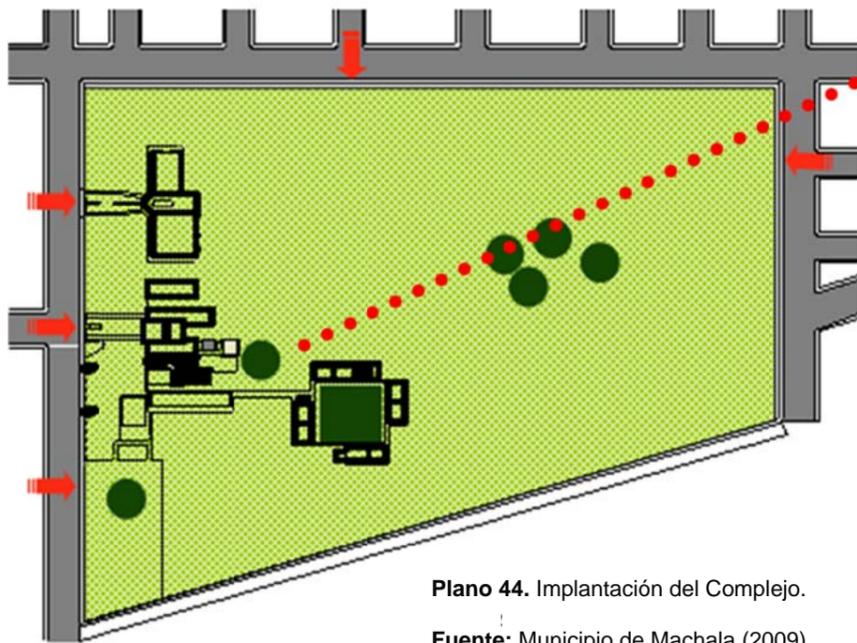
II ETAPA:
ANTEPROYECTO

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B.Solís Regatto



COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR.
CONJUNTO RESIDENCIAL (CUBANOS)

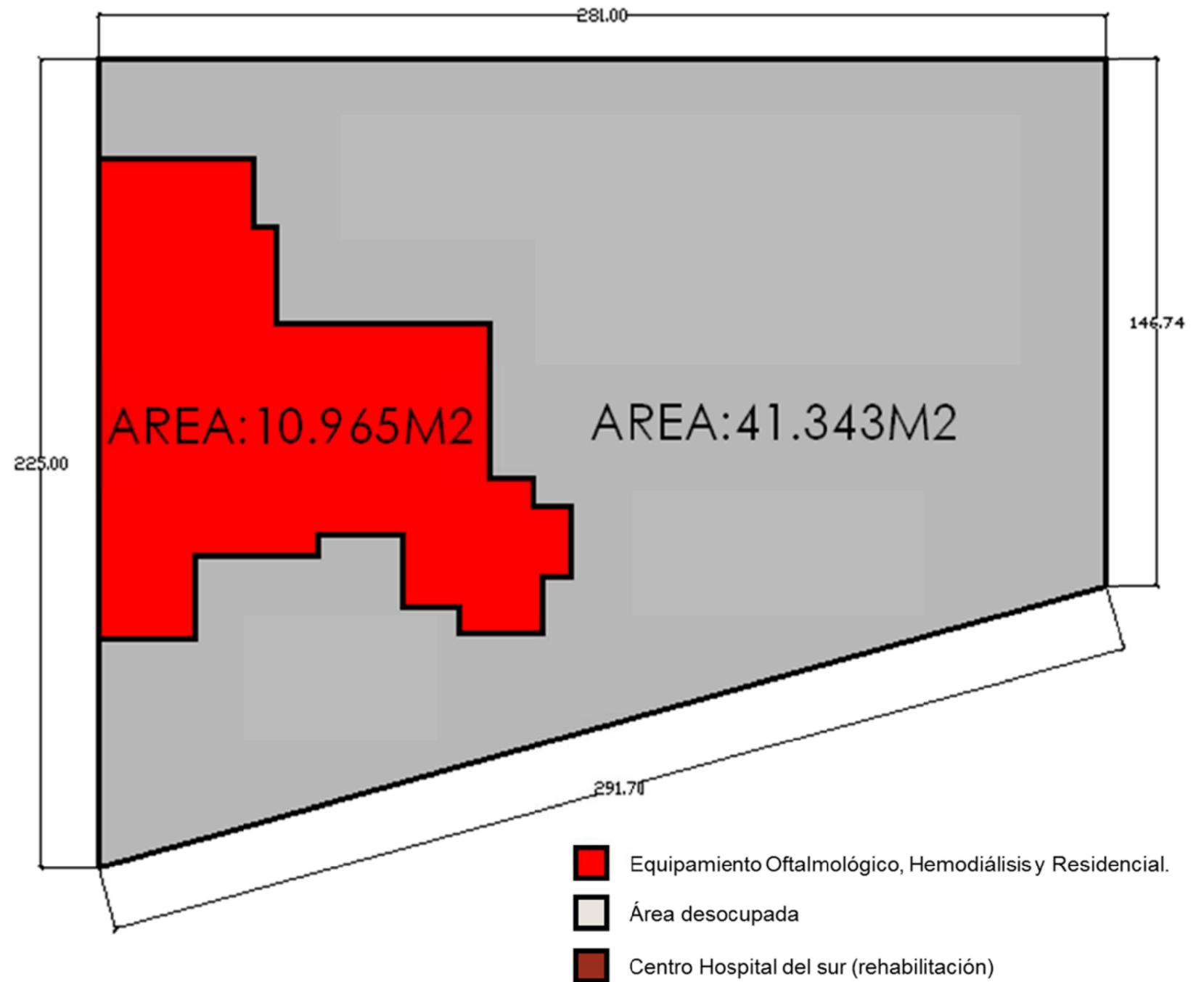


AREAS Y DIMENSIONES.



Foto 47. Foto satelital del Complejo Hospitalario.

Fuente: Google Earth (2009)

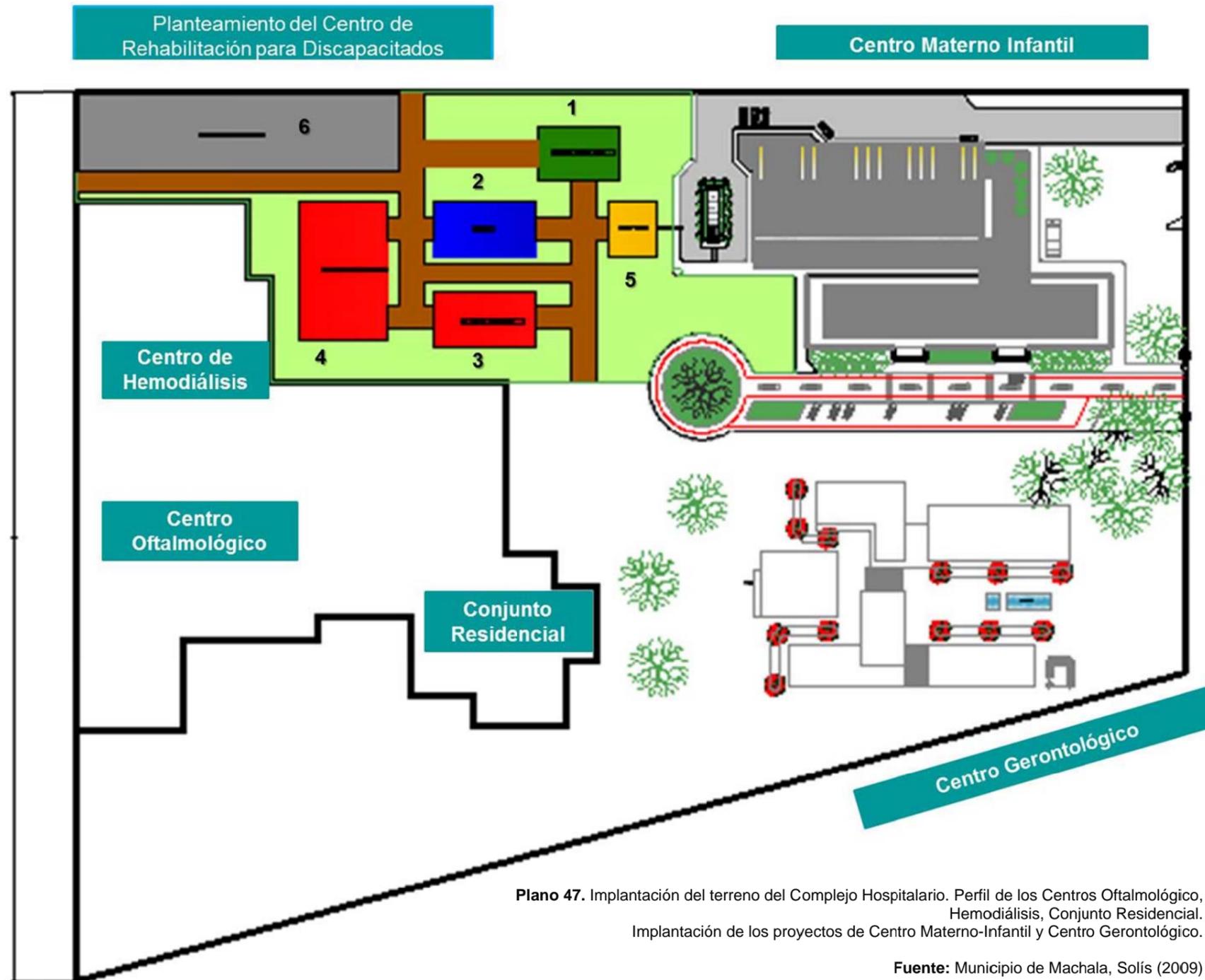


Plano 46. Implantación del terreno del Complejo Hospitalario.

Fuente: Municipio de Machala (2009)



2.3 PROPUESTA URBANÍSTICA



Planteamiento inicial de la ubicación del Centro de Rehabilitación en el terreno y de acuerdo a su relación urbanística con el resto de edificaciones.

El planteamiento consiste de bloques separados integrados por caminarias.

Consta de los siguientes bloques:

1. BLOQUE ADMINISTRATIVO
2. BLOQUE MÉDICO
3. BLOQUE DE REHABILITACIÓN 1
4. BLOQUE DE REHABILITACIÓN 2
5. AREA DE COMIDA Y SERVICIO
6. ESTACIONAMIENTO



3. OBJETIVOS Y CRITERIOS



3 OBJETIVOS Y CRITERIOS

3.1 OBJETIVOS DEL PROYECTO

3.1.1 OBJETIVO GENERAL

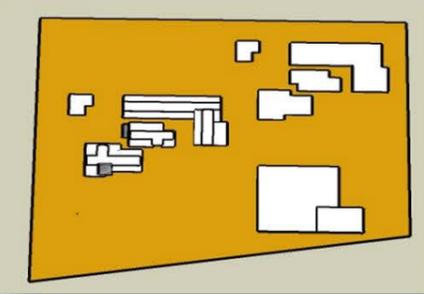
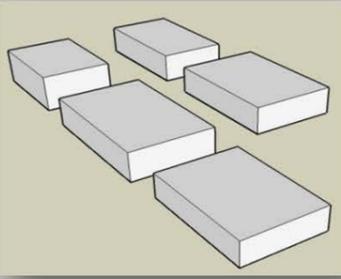
- Contribuir con los procesos de mejoramientos a la Rehabilitación de las personas tanto físicos, sensoriales y mentales en el Cantón Machala mediante un proyecto arquitectónico que cuente con espacios para la Rehabilitación a través de diferentes terapias, medicinas y terapias alternativas para fortalecer el Complejo Hospitalario del Sur.

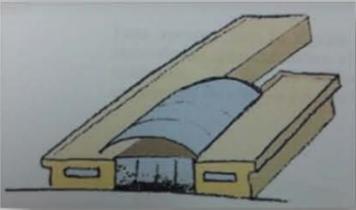
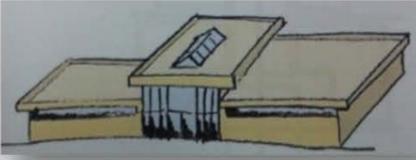
3.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Plantear alternativas de relación funcional y formal con los edificios existentes del complejo hospitalario.
- Plantear una propuesta arquitectónica aplicando las normativas de diseño y criterios para personas con capacidades especiales.
- Integrar los espacios exteriores con las áreas edificadas del complejo.
- Jerarquizar los espacios del centro de rehabilitación de acuerdo a su función
- Concebir una arquitectura bioclimática y sostenible para aprovechar las condicionantes naturales del sector y ahorro energético.



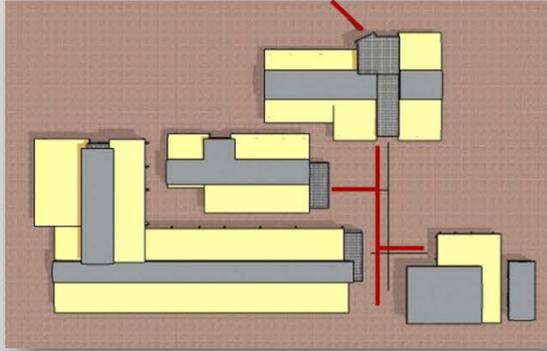
3.1.2.1 OBJETIVOS FORMALES

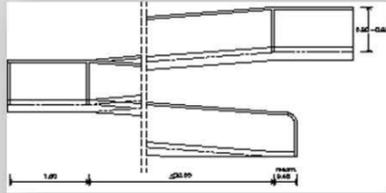
OBJETIVOS FORMALES		
OBJETIVO	CRITERIO	ESQUEMA GRÁFICO
<ul style="list-style-type: none"> Lograr unidad conceptual a nivel formal con el resto de las edificaciones existentes del sector. 	<ul style="list-style-type: none"> A través de la volumetría ortogonal, de las edificaciones existentes, dotar unidad al complejo. 	
<ul style="list-style-type: none"> Aprovechar horizontalidad del terreno. 	<ul style="list-style-type: none"> Organizar los volúmenes en relación con su funcionalidad y circulación entre sí 	
<ul style="list-style-type: none"> Establecer integración de espacios y edificaciones existentes. 	<ul style="list-style-type: none"> utilizar volúmenes prismáticos como elementos organizadores de los espacios. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Integrar los volúmenes a través de áreas verdes, caminerías, pasos cubiertos, etc. 	

OBJETIVOS FORMALES		
OBJETIVO	CRITERIO	ESQUEMA GRÁFICO
<ul style="list-style-type: none"> Establecer relaciones formales con las edificaciones existentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Unificar cromáticamente los edificios nuevos y existentes. 	  



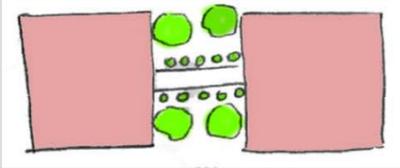
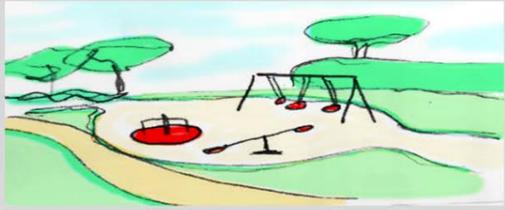
3.1.2.2 OBJETIVOS FUNCIONALES

OBJETIVOS FUNCIONALES		
OBJETIVO	CRITERIO	ESQUEMA GRÁFICO
<ul style="list-style-type: none"> Solucionar problemas de accesibilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Implementar caminerias centrales y acceso a los usuarios a través de rampas mínimas. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Acondicionar ingresos secundarios para brindar un fácil y rápido recorrido al usuario. 	
<ul style="list-style-type: none"> Mejorar interrelación entre los edificios. 	<ul style="list-style-type: none"> A través de la organización de las actividades de cada bloque, utilizando distancias que permitan fácil comunicación entre sí. 	

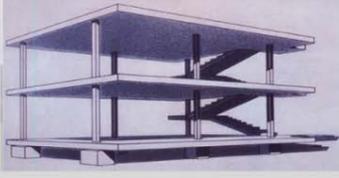
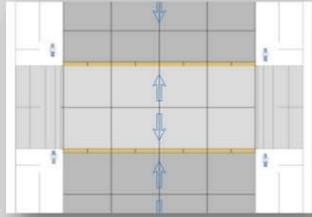
OBJETIVOS FUNCIONALES		
OBJETIVO	CRITERIO	ESQUEMA GRÁFICO
<ul style="list-style-type: none"> Priorizar circulación que faciliten la accesibilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Por medio de amplios corredores de circulación lineal. 	
<ul style="list-style-type: none"> Incorporar normativas que evite barreras arquitectónicas. 	<ul style="list-style-type: none"> Adecuar rampas pasamanos, puertas especiales, y accesorios, etc. que permitan un adecuado acceso universal a los espacios proyectados. 	
		



3.1.2.3 OBJETIVOS URBANÍSTICOS

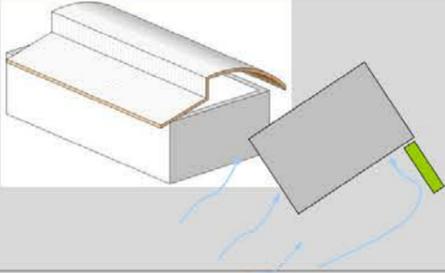
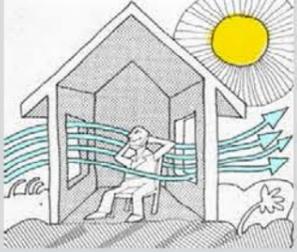
OBJETIVOS URBANÍSTICOS		
OBJETIVO	CRITERIO	ESQUEMA GRÁFICO
<ul style="list-style-type: none"> • Generar espacios de descanso en las áreas de circulación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Por medio de bancas ubicadas en sitios estratégicos. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar cubiertas de protección solar y lluvias en lugares estratégicos hacia los diferentes bloques del complejo. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Promover la creación de áreas verdes que brinden visuales agradables. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dotar al proyecto de espacios de transición e integración, constituidos en su mayor parte por zonas arborizadas. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Siembra de vegetación de colores vivos y control de la altura de la vegetación para dar una visual agradable. 	

3.1.2.4 OBJETIVOS TÉCNICO-CONSTRUCTIVOS

OBJETIVOS TÉCNICO CONSTRUCTIVOS		
OBJETIVO	CRITERIO	ESQUEMA GRÁFICO
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar materiales existentes en el mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se utilizara hormigón armado, vidrio y equipos, fáciles de adquirir en el medio. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Contar con estructuras sismo resistentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Emplear un sistema estructural a base de acero y hormigón armado, que presenten una lógica estructural. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Promover la utilización de materiales seguros para el usuario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revestir pisos internos o externas con materiales antideslizantes como caucho, vinil, etc. • Hacia el exterior aplicar materiales resistentes y antideslizantes. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Jerarquizar accesos peatonales 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar diferentes materiales que marquen transiciones en las superficies de los pisos. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Implantar elementos de seguridad y contra incendio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación de bocas de incendios equipados, detección, alarma y alumbrado de emergencia. 	



3.1.2.5 OBJETIVOS BIOCLIMÁTICOS

OBJETIVOS BIOCLIMÁTICOS		
OBJETIVO	CRITERIO	ESQUEMA GRÁFICO
<ul style="list-style-type: none"> Reducir ganancia solar directa. 	<ul style="list-style-type: none"> Evitar radiación solar directa proponiendo aleros, y cubiertas alargadas o materiales con aislantes térmicos. 	
<ul style="list-style-type: none"> Implementar soluciones arquitectónicas para aprovechamiento de factores bioclimáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> Generar ventilación cruzada para la renovación interna del aire natural en su interior. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Reflexión de la radiación solar difusa a través de materiales claros hacia el interior. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Proporcionar áreas verdes entre cada bloque permitiendo la circulación de aire fresco natural hacia el interior. 	

OBJETIVOS BIOCLIMÁTICOS		
OBJETIVO	CRITERIO	ESQUEMA GRÁFICO
<ul style="list-style-type: none"> Implementar soluciones arquitectónicas para aprovechamiento de factores bioclimáticos 	<ul style="list-style-type: none"> Incorporar celosías en áreas altas externas e internas que permita la libre circulación del aire y control de lluvia. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Reducir radiación solar en el exterior por medio de un entorno arborizado exclusivamente en sectores de mayor incidencia solar. 	



4. ANÁLISIS TIPOLÓGICO



4 ANÁLISIS TIPOLÓGICO

• INSTITUTO MUNICIPAL DE REHABILITACIÓN VICENTE LOPEZ

Ubicación: Buenos Aires, Argentina

Diseño: Arq. Claudio Vekstein, Arq. Marta Tello

Año de construcción: 2001- 2004



Figura 16. Fachada principal.
Fuente: Blog sobre la arquitectura (2009)



Figura 17. Implantación.
Fuente: Blog sobre la arquitectura (2009)



Figura 18. Fachada General.
Fuente: Blog sobre la arquitectura (2009)

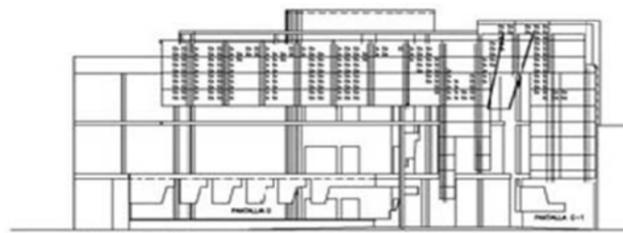


Figura 19. Fachada Principal.
Fuente: Blog sobre la arquitectura (2009)

El patio se proyecta como un espacio saludable que conecta el interior con el exterior, a través de hall de distribución transparente que actúa como diafragma. Por el fondo se vincula con un edificio vecino existente (donde los pacientes realizan trabajos manuales), que tiene un árbol añoso. El lugar se plantea como una plaza con juegos, con piso blando, cancheros con vegetación, y se plantó un árbol, en espejo para reforzar la idea de vínculo con el edificio vecino.

Descripción del Centro

El proyecto para la nueva sede del “Instituto Municipal de Rehabilitación de Vicente López” surge básicamente de la necesidad de crear un lugar apropiado para acoger el notable incremento de pacientes con discapacidades, considerando que este Instituto ha estado históricamente abierto a toda la población y es gratuito, y para revertir las condiciones de precariedad y aislamiento del viejo Instituto respecto de su relación con la comunidad en general.³³

³³ Arquitectura Argentina, 2006. “Instituto Municipal de Rehabilitación Vicente López”. Blog sobre la arquitectura, obras y arquitectos argentinos. <http://arqa.com/arquitectura/argentina/instituto-municipal-de-rehabilitacion-vicente-lopez.html>





Figura 22. Vista interna del Instituto.
Fuente: Blog sobre la arquitectura (2009)

Formal

Con 3827 m² construidos, el esquema de planta en U organiza las actividades del instituto en torno de un amplio patio interior. Contorneando este patio y sirviendo a su vez integrado a las fachadas de parasol al ala sur, se desarrolla la rampa requerida de escape de emergencias aunque también de accesos, que se convierte de acuerdo

al diseño en verdadera alma del edificio al ser un elemento dinámico y unificador ideal para el ejercicio diario de rehabilitación del movimiento en los pacientes.

Vista interna del edificio.

Los sucesivos retiros de los diferentes gimnasios en altura, generan un corte en terrazas de expansión de los mismos, que favorece el mejor asoleamiento noreste/noroeste.³⁴

Funcional

En lo funcional la obra se desarrolla en tres plantas más subsuelo, a través de un esquema que organiza claramente en vertical, por un lado, los tres grandes sectores que prevé el Programa Médico Funcional, en la planta baja se aloja fundamentalmente el sector de “Adultos de 15 años y más”, en la intermedia el sector de “Niños de 3 años a 14 años”, y en la más elevada el de “Bebés de 0 a 3 años”, en función de los distintos grados de accesibilidad por dificultad en la movilidad de los pacientes.

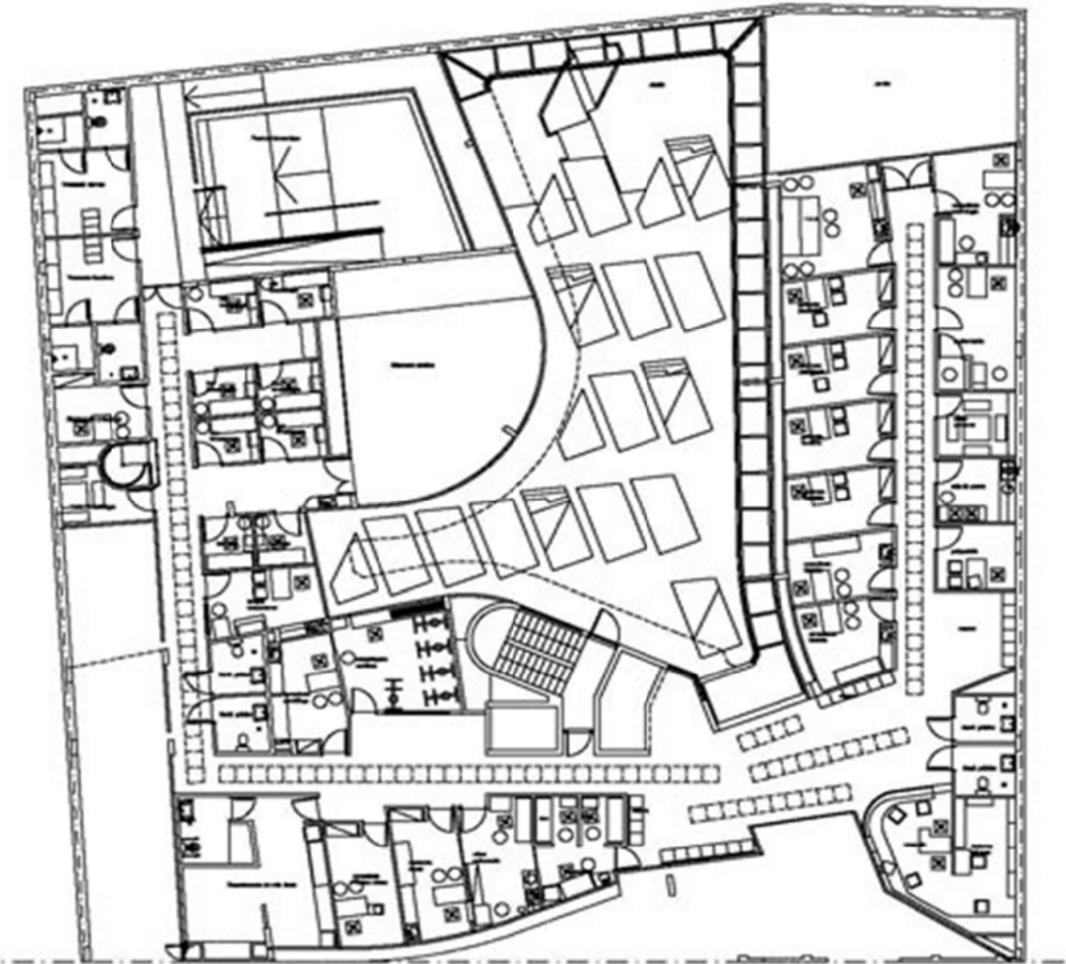


Figura 20. Planta Baja.
Fuente: Blog sobre la arquitectura (2009)

³⁴ Arquitectura Argentina, 2006. “Instituto Municipal de Rehabilitación Vicente López”. Blog sobre la arquitectura, obras y arquitectos argentinos. <http://arqa.com/arquitectura/argentina/instituto-municipal-de-rehabilitacion-vice-lopez.html>



También con este criterio, sobre la medianera norte, se encuentran apilados los gimnasios de kinesiología, y, del lado sur, el sector de atención de pacientes de 15 años o más años (planta baja); oficinas de dirección y administración (primer nivel), y salas de capacitación docente y el comedor que reciben iluminación cenital a través de lucernario.

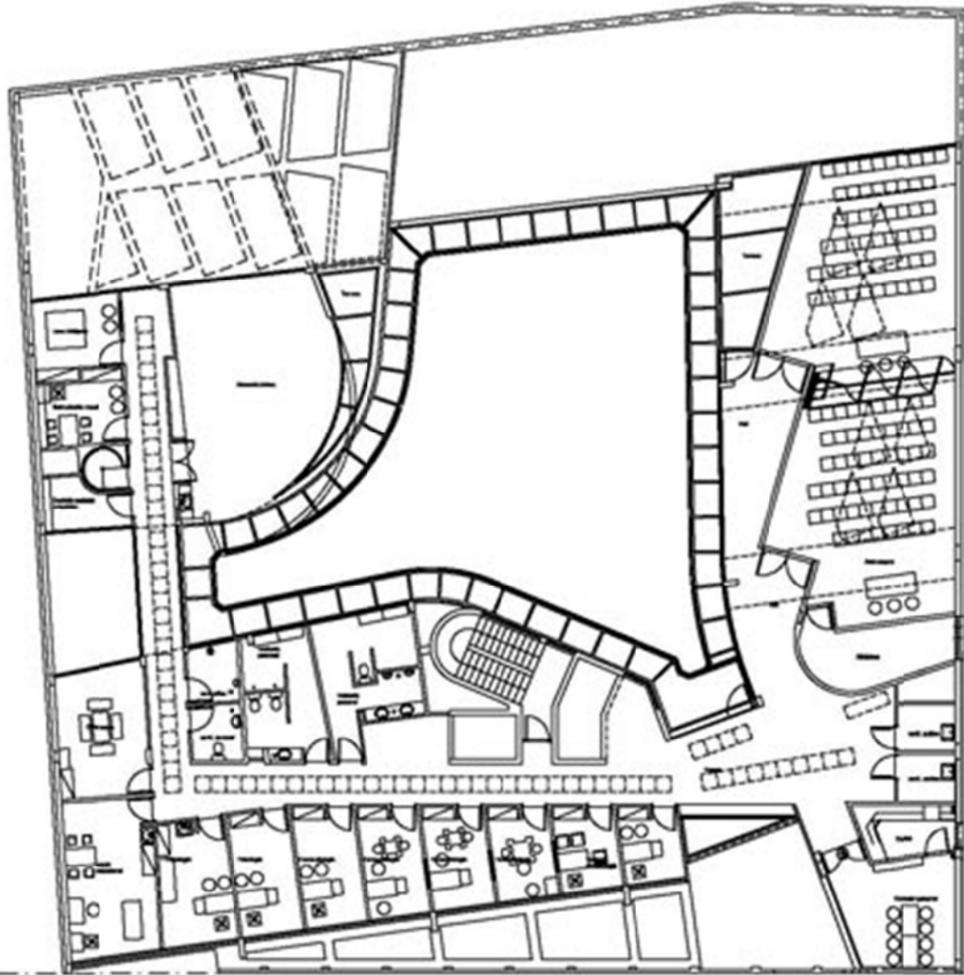


Figura 21. Planta de Segundo Piso.
Fuente: Blog sobre la arquitectura (2009)

Luego en horizontal, por el otro, se organizan tres áreas diferenciadas articuladas entre sí, que corresponden ya más específicamente en el caso de la planta baja, al centro el sector de Acceso, Sala de Espera General junto a las Salas de Atención directa al Público y circulaciones verticales, hacia el sur el sector de Consultorios de Adultos y al norte todo lo relacionado al Gimnasio de Kinesiología y Piscina, además de Servicios de sanitarios y la rampa de acceso al subsuelo.

En la primera planta estas áreas corresponden al centro con el sector de Consultorios de Niños, al norte lo relacionado al Gimnasio de Kinesiología correspondiente, y al sur el sector de Servicios de oficinas de Dirección y Administrativas.

En la segunda Planta este mismo esquema corresponde al centro con el sector de Consultorios de Bebés, al norte lo relacionado al Gimnasio de Kinesiología correspondiente, y al sur el sector de Comedor y Salas de Docencia, las que reciben iluminación cenital desde la azotea.

La planta de subsuelo contiene además de sectores de servicio de instalaciones y depósito, el bajo piscina y el fondo no excavado para las raíces del árbol, estacionamiento con capacidad para 22 vehículos convencionales, 3 de discapacitados y 3 para grandes vehículos especiales de transporte colectivo de discapacitados de la Institución.³⁵

³⁵ Arquitectura Argentina, 2006. "Instituto Municipal de Rehabilitación Vicente López". Blog sobre la arquitectura, obras y arquitectos argentinos. <http://arqa.com/arquitectura/argentina/instituto-municipal-de-rehabilitacion-vicente-lopez.html>





Figura 22. Vista de la estructura en su interior.
Fuente: Blog sobre la arquitectura (2009)

Estructural

Hormigón armado expuesto como predominante debido a la simplicidad constructiva. Las losas son posteadas y darle una especialidad totalizadora a pesar de lo particular de cada situación programática, dándole también una gran flexibilidad y capacidad de repetición fácilmente adaptable a futuros cambios según lo requieran las nuevas terapias que constantemente se van incorporando.

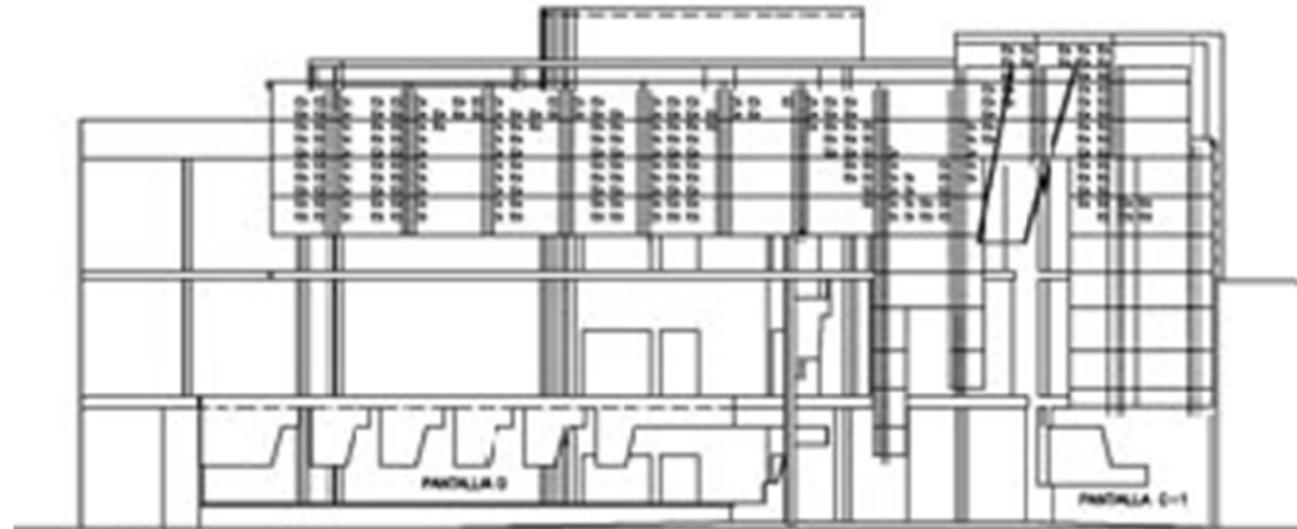


Figura 23. Fachada Principal
Fuente: Blog sobre la arquitectura (2009)

Se cuenta así apenas con la estructura como envolvente superior-inferior y en muchos casos lateral en las fachadas a través de parasoles colgantes, y grandes cerramientos de paneles vidriados, de escaso y simple funcionamiento y mantenimiento, así como divisiones livianas. Las instalaciones recorren el interior del cielorraso sobre las circulaciones las cuales se acceden por tiras de paneles removibles.³⁶

³⁶ Arquitectura Argentina, 2006. "Instituto Municipal de Rehabilitación Vicente López". Blog sobre la arquitectura, obras y arquitectos argentinos. <http://arqa.com/arquitectura/argentina/instituto-municipal-de-rehabilitacion-vicente-lopez.html>



- **CENTRO DE DÍA Y OCUPACIONAL ALCAZAR DE SAN JUAN**

Ubicación: Alcázar de San Juan, Ciudad Real, España

Diseño: Arq. Miguel Jareño García

Año de construcción: 2006

La edificación está situada en una zona de ensanche de la población, carente de memoria histórica y sin ningún referente hipológico ni estético.



Figura 24. Fachada Principal
Fuente: Blog sobre proyectos de la empresa Reposal (2009)



Figura 25. Fachada principal lateral
Fuente: Blog sobre proyectos de la empresa Reposal (2009)



Figura 26. Fachada posterior lateral
Fuente: Blog sobre proyectos de la empresa Reposal (2009)



Figura 27. Fachada lateral
Fuente: Blog sobre proyectos de la empresa Reposal (2009)

Descripción del Centro

CENTRO DE DÍA y CENTRO OCUPACIONAL para discapacitados gravemente afectados, son dos unidades distintas de atención a discapacitados pero con un sistema de funcionamiento complementario. Se proyecta un único contenedor espacial capaz de albergar ambos programas.

Se proyecta con la intención de ser una edificación representativa, una arquitectura transparente y de color, que se exhibe y muestra al exterior la actividad de este tipo de centros, como un mecanismo de concienciación social que nos recuerda la presencia en la sociedad de este colectivo de personas con discapacidad.

Forma

Se construyó en un contenedor de actividades, una edificación semejante, funcional y estructuralmente, a la que albergaría unos talleres o una actividad industrial, con un envoltorio que la protege y convierte en singular.³⁷

El uso del color determina el ritmo y ayuda a la orientación y la definición de cada una de las áreas de programa, tanto en el interior como en el exterior del edificio.

³⁷ Arquitectura Reposal, 2007. "Centro de Día y Ocupacional Alcázar de San Juan". Blog sobre proyectos de la empresa Reposal (empresa material de construcción.) <http://arquitecturaresopal.wordpress.com/edificio-de-policarbonato-en-alcazar-de-san-juan/>





Figura 28. Vista interna de circulación
Fuente: Blog sobre proyectos de la empresa Reposal (2009)



Figura 29. Vista interna de circulación
Fuente: Blog sobre proyectos de la empresa Reposal (2009)

sándwich, lacado en color por aplicación de pinturas epoxi, pero es la capa exterior, de paneles de pólido transparente, la que confiere a la edificación ese carácter singular, cambiante y con un cierto grado de irrealidad.

Los paneles de pólido sobrepasan, de una pieza, la altura de la planta principal y continúan como peto de protección de la zona ajardinada de cubierta, lo que crea un efecto de desvanecimiento del edificio en este nivel.

Estructural

La incidencia del sol sobre el pólido a lo largo del día y durante el transcurso de las estaciones, hace cambiar el grado de transparencia de los paneles, pasando de ser un elemento totalmente transparente (se percibe con total claridad el color de la capa posterior), a ser un elemento opaco, casi metálico, cuando el ángulo de incidencia del sol es tangente a fachada. La estructura interna en forma de X de los paneles es la que consigue que se multipliquen los planos de reflexión de la luz y le confieren estas singulares propiedades. La reflexión de la luz solar sobre el panel y sobre las celdas interiores llega a producir, en ciertos momentos del día, un efecto casi especular, sobre todo a la caída de la tarde, cuando toda la superficie se tiñe de naranja.

En la piel exterior se han insertado una serie de huecos de vidrio con perfilaría de aluminio. Los huecos situados en las zonas comunes, enrasados con en pólido, como si el mismo cerramiento se volviese transparente para permitir la visión en los puntos deseados.

La envolvente exterior de la edificación es una piel tersa de pólido suspendida sobre un zócalo de hormigón que absorbe el desnivel de la parcela rodeado de una banda de vegetación en todo el perímetro.

Todo el cerramiento de pólido celular transparente, funciona como una enorme fachada ventilada, un envoltorio que sirve como barrera de protección contra el sol, previene el deslumbramiento y la radiación térmica, contribuyendo así al funcionamiento energético global.

Presenta un cerramiento de varias capas. El fondo de color se realiza mediante panel

Los huecos de aulas, talleres y oficinas se proyectan como huecos profundos, que manifiestan el espesor total de la envolvente, como incisiones en el material, el vidrio se coloca en la cara interior, protegido del excesivo soleamiento por unos estores de exterior, colocados entre ambas pieles, consiguiendo así un mayor grado de confort lumínico en estas zonas.³⁸

³⁸ Arquitectura Reposal, 2007. "Centro de Día y Ocupacional Alcázar de San Juan". Blog sobre proyectos de la empresa Reposal (empresa material de construcción.) <http://arquitecturaresopal.wordpress.com/edificio-de-policarbonato-en-alcazar-de-san-juan/>



Funcional

Se distinguen cuatro áreas funcionales: Recepción y Admisión, Centro de Día, Centro Ocupacional y área de Servicios Generales. El terreno presenta un desnivel de dos metros. El programa se desarrolla en tres niveles, se accede a la edificación por la parte más elevada de la parcela, en planta baja, donde se desarrolla la mayor parte del programa, recepción y admisión, Centro Ocupacional y algunas de las áreas comunes, comedor y salón de actos. En planta alta se sitúa el Centro de Día y una gran zona ajardinada, en la cubierta, como patio de recreo. En planta semisótano, con acceso directo desde la parte baja de la parcela, están las áreas generales de instalaciones, vestuarios y almacenes.

La distribución interior de cada una de las áreas se ha proyectado con el mayor grado de flexibilidad posible, recurriendo al uso de divisiones tipo mamparas y tabiques móviles, de forma que se adapte fácilmente a las continuas modificaciones de programa en este tipo de centros.³⁹



Figura 30. Fachada posterior
Fuente: Blog sobre proyectos de la empresa Reposal (2009)

³⁹ Arquitectura Reposal, 2007. "Centro de Día y Ocupacional Alcázar de San Juan". Blog sobre proyectos de la empresa Reposal (empresa material de construcción.) <http://arquitecturaresopal.wordpress.com/edificio-de-policarbonato-en-alcazar-de-san-juan/>



- **CENTRO DE DISCAPACITADOS FISICOS “JOAN CRESPI”**

Ubicación: Palma de Mallorca, España

Diseño: Arq. Javier Mateo, Arq. Carlos Asensio.

Año de construcción: 2001



Figura 31. Fachada lateral
Fuente: Blog sobre proyectos de la empresa Reposal (2009)



Figura 32. Fachada lateral.
Fuente: Blog sobre proyectos de la empresa Reposal (2009)



Figura 33. Fachada posterior.
Fuente: Blog sobre proyectos de la empresa Reposal (2009)

Fachada posterior



Figura 34. Implantación del proyecto. Maqueta.
Fuente: Blog sobre proyectos de la empresa Reposal (2009)

de planta baja: por un lado, se aprovecha el nivel de terrazas de planta tercera para introducir vigas de canto invertido y por otro, se triangulan los pórticos apeando en dos niveles los pilares de plantas superiores.

Descripción del Centro

El edificio se inserta en una de las manzanas del ensanche oeste de Palma, relativamente próxima al puerto deportivo. Se trata de una zona marcadamente heterogénea donde alternan las edificaciones residenciales colectivas de mediana altura –bloques de hasta 6 plantas-, con otras de menor entidad, dos o tres plantas, representadas por antiguas villas residenciales de principios del veinte. Se ha intentado que la disposición volumétrica de la solución adoptada se ajustara a esta dualidad de escalas.⁴⁰

Estructural

La definición estructural del edificio se constituye bajo la idea de transmitir la ligereza que, por su carácter traslucido, trasfiere la piel de fachada: la superposición de las losas macizas de hormigón armado sustentadas por esbeltos pilares metálicos apantallados permite liberar las fachadas y fomentar la superposición y transparencia de los planos de fachada. El arriostramiento general de la estructura se consigue mediante pantallas de hormigón armado en núcleos de ascensores y escaleras, y pórticos triangulados con tirantes formando cruces de San Andrés.

Mención aparte merece el esfuerzo estructural que se ha hecho para liberar de pilares la calle central

⁴⁰ Arquitectura Reposal, 2007. “Centro de Discapacitados en Palma de Mayorca”. Blog sobre proyectos de la empresa Reposal (empresa material de construcción.) <http://arquitecturaresopal.wordpress.com/edificio-de-policarbonato-en-palma-de-mallorca-2/>





Figura 35. Vista externa superior.
Fuente: Blog sobre proyectos de la empresa Reposal (2009)

Las escaleras del edificio se construyen mediante vigas zancas metálicas realizadas con palastro de 15mm, recortado por láser define el peldaño, que se conforma mediante perfiles angulares y tablero contrachapado.⁴¹

Forma

El esponjamiento de las fachadas, constituido por varias pieles separadas entre ellas y no paralelas, nos permite crear estancias de transición, de frescor, de humedad, y de luz. Cada una tiene su función y sigue un trazado acorde con ella: tres pieles, tres funciones, tres trazados.

La capa más exterior se forma a base de tabloncillos de madera, con el objetivo de controlar el asoleo del edificio.

La segunda capa: cien por cien plástico –policarbonato–, configura una superficie tersa, lisa, perfecta, solo rota con la aparición de los huecos de ventana transparentes y los reflejos blandos que provienen del cielo: a veces la fachada es lluvia, otras plata, y al final casi siempre atardecer. Su forma escalonada secuenciada en planta primera una serie de patios abiertos y ajardinados, situados entre los intersticios no paralelos de las pieles de fachada: madera y policarbonato, que posibilitan a su vez una agradable iluminación y ventilación natural en el corazón mismo de la edificación.

La geometría de la primera capa responde primero a la idea general del edificio, después a la de sostenibilidad, utilizando un sistema de ventilaciones cruzadas por convección natural entre la fachada norte –al patio de manzana– y la fachada sur, este aire exterior que introducíamos por algunas de las ventanas lo filtramos previamente haciéndolo pasar por los jardines ubicados a diferentes alturas y entre las dos pieles más exteriores.



Figura 36. Vista interna.
Fuente: Blog sobre proyectos de la empresa Reposal (2009)

⁴¹ Arquitectura Reposal, 2007. "Centro de Discapacitados en Palma de Mallorca". Blog sobre proyectos de la empresa Reposal (empresa material de construcción.) <http://arquitecturaresopal.wordpress.com/edificio-de-policarbonato-en-palma-de-mallorca-2/>





Figura 37. Vista interna. Pasillo.
Fuente: Blog sobre proyectos de la empresa Reposal (2009)

La tercera capa, y ya completamente interior presenta algunas partes de policarbonato, otras de vidrio. Realmente el vidrio es el único material que pertenece a las dos capas interiores y hace que la ventana funcione como un elemento de conexión entre caras.

El trazado y el material de esta capa responden siempre al uso más íntimo del programa interior.

Funcional

En el cuerpo bajo y en primer plano se ubican los espacios de uso más público del edificio; éstos, de mayor dimensión y requerimiento de uso, disfrutan de una conexión directa con la plaza. Todo el edificio aparece ordenado de la misma forma: a fachada las salas de trabajo, en medio los espacios de distribución –calles- y al interior –hacia el patio de manzana- los núcleo de comunicación vertical, los aseos y las zonas técnicas, es en esta parte destinada al servicio del edificio es donde colocamos las rampas -8%- de conexión vertical a modo de prolongación de las calles interiores; estas rampas permiten horizontalizar el edificio así como asegurar una evacuación rápida de personas en camillas y sillas de ruedas.

La planta baja tiene la singularidad de tener un suelo inclinado, para resolver las tres entradas del edificio, que por las características topográficas del solar se encontraban en cotas altimétricas diferentes. Los tres accesos permiten independizar las diferentes funciones del complejo programa, esta independencia queda acentuada con el escalonamiento de la planta, que mientras que en el este cierra la fachada trasera del edificio de Muntaner al oeste se abre a la plaza Morlá.

En altura el edificio se va privatizando en cuanto a su uso, de esta manera en planta segunda aparecen 12 habitaciones para grandes discapacitados, en la tercera 8 habitaciones con baño y jardín sobre las cubiertas de segunda, y en cuarta y quinta el gran gimnasio-piscina con salas polivalentes de actividades ocupacionales.⁴²



Figura 38. Vista interna. Pasillo.
Fuente: Blog sobre proyectos de la empresa Reposal (2009)

⁴² Arquitectura Reposal, 2007. "Centro de Discapacitados en Palma de Mayorca". Blog sobre proyectos de la empresa Reposal (empresa material de construcción.) <http://arquitecturaresopal.wordpress.com/edificio-de-policarbonato-en-palma-de-mallorca-2/>



- **CENTRO DE REHABILITACIÓN INFANTIL TELETÓN (CRIT)**

Ubicación: Tamaulipas, Estado de México, México

Diseño: Arq. Javier Sordo Madaleno Bringas

Año de construcción: 2009



Figura 39. Vista del ingreso principal.
Fuente: Artículo del proyecto (2009)

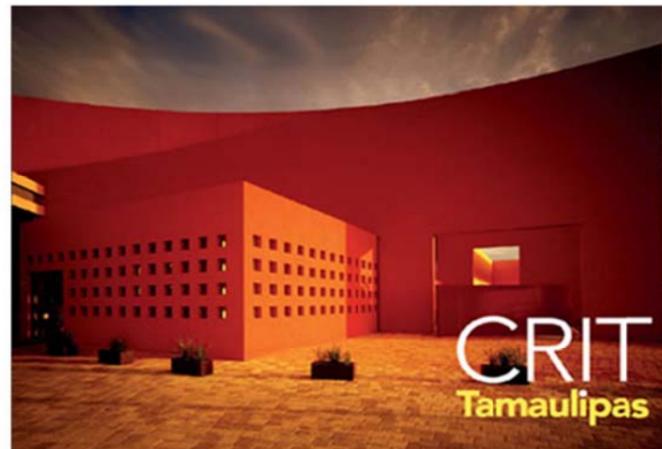


Figura 40. Vista del ingreso posterior.
Fuente: Artículo del proyecto. (2009)

Descripción del Centro

El CRIT es un centro ambulatorio, en el que los pacientes reciben atención diurna bajo los criterios de calidez médica y humana más exigentes y tienen como función la rehabilitación e integración de niños y jóvenes con discapacidad.

Forma

Con una superficie de terreno de 45,000.00 m² y un área de construcción de 5,272.49 m² el CRIT Tamaulipas se compone de 6 edificios que convergen en una galería curva en un juego armónico de volúmenes. El uso del color es una parte central en la realización arquitectónica, pues con él se busca crear un ambiente alegre en donde el niño olvide sus problemas físicos y participe activamente en su rehabilitación. Cada uno de estos elementos se ven reflejados en la utilización de la luz, la textura y el color como componentes fundamentales del proyecto, además de una volumetría evidente.⁴³



Figura 41. Vista del patio interno
Fuente: Artículo del proyecto (2009)

⁴³ Construcción y Tecnología en Concreto, 2009. "CRIT Tamaulipas". Artículo descriptivo sobre el Centro de Rehabilitación. <http://www.imcyc.com/revistacyt/jun10/arquitectura.htm>



Funcional

Cuenta con 4 áreas interiores principales distribuidas en: **Diagnóstico, Tratamiento, Administración y Servicios**; mientras que las áreas verdes exteriores juegan un papel importantísimo también, ya que el contacto de los niños con la naturaleza representa la vida, hace del ambiente un lugar más fresco y alegre, además de que ahí se desarrollan actividades al aire libre, consideradas un complemento o una parte integral de la terapia física.



Figura 42. Perspectiva del Edificio
Fuente: Artículo del proyecto (2009)



Vista externa del edificio

Figura 43. Circulación peatonal exterior.
Fuente: Artículo del proyecto (2009)

Estructural

La cimentación a base de zapatas corridas de concreto armado, así como en la superestructura a base de castillos, dalas, trabes y losas de concreto armado colado en sitio.⁴⁴



Figura 44. Sala de Espera
Fuente: Artículo del proyecto (2009)



Figura 45. Área de Hidroterapia.
Fuente: Artículo del proyecto (2009)



Figura 47. Área de Fisioterapia.
Fuente: Artículo del proyecto (2009)



Figura 46. Perspectiva del edificio.
Fuente: Artículo del proyecto (2009)



Figura 48. Etapa de construcción. Etapa terminada
Fuente: Artículo del proyecto (2009)

⁴⁴ Construcción y Tecnología en Concreto, 2009. "CRIT Tamaulipas". Artículo descriptivo sobre el Centro de Rehabilitación. <http://www.imcyc.com/revistacyt/jun10/arquitectura.htm>



- **CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE TIJUANA (CRI)**

Ubicación: Tijuana, en Baja California

Diseño: Arq. Jorge Arturo Echánove B, Arq. Evangelina Coronado

Año de construcción: 2005

Figura 49. Fachada Principal
Fuente: Artículo descriptivo del proyecto.



Figura 50. Fachada Principal
Fuente: Artículo descriptivo del proyecto (2006)

Urbanismo/Formal

Este proyecto, desarrollado en un terreno de 1.4 hectáreas, está dividido en el Centro de Atención Clínica, el parque adaptado o Arcoiris, y cuenta con dos amplios estacionamientos.

Descripción del Centro

Ubicado en la periferia de la fronteriza ciudad atravesada por el río Tijuana, en Baja California, este Centro de Rehabilitación Integral atiende a personas con discapacidad visual, motora, auditiva y neurológica, en un espacio digno y eficiente.⁴⁵

Se percibe como un lugar rico en sensaciones para los visitantes al centro, donde el gusto y el disfrute de las instalaciones los motivan, con una amplia convivencia con médicos, familiares y autoridades, y donde se manifiesta la importancia de su rehabilitación para la sociedad.



Figura 51. Perspectiva del proyecto
Fuente: Artículo descriptivo del proyecto (2006)

⁴⁵ Discapacidad y Organización, 2007. "Centro de Rehabilitación Integral en Tijuana". Artículo descriptivo del proyecto y beneficios para los discapacitados. <http://www.discapacidad.gov.co/intranet/organizacion/doc-consulta/tijuana.pdf>



El edificio tiene unos 2,400 m² más el área de jardines, que suman en total unos 14 mil m².

Estructural

La estructura es de trabes de concreto, aunque hay unas pocas de acero y los muros son de block, a cimentaciones relativamente superficiales de concreto armado convencional. Los acabados fueron de mortero simple con textura estriada vertical.⁴⁶



Figura 52. Etapa de construcción.
Fuente: Artículo descriptivo del proyecto (2006)



Figura 53. Planta Arquitectónica.
Fuente: Artículo descriptivo del proyecto (2006)

Funcional

Está dividido en varias partes, como Comunicación humana donde manejan problemas del lenguaje y auditivos; el de Tecnología adaptada, con sistemas de cómputo para personas con discapacidad; el gimnasio de Mecanoterapia; los consultorios, donde se hacen las evaluaciones para aplicar los programas de rehabilitación y su potencialidad, para someterlos a los diferentes procesos. Por otro lado, están Hidro y Electroterapia, donde se apoyan los tratamientos con masajes en tinas y con electrodos.

Al fondo del inmueble se encuentran las áreas de Terapia sensorial y ocupacional, en las cuales se evalúan las capacidades motrices de sus miembros.

Presenta ambiente cálido, ameno y, además, brindan la sensación de recorridos menores. Hay un gran aprovechamiento de la iluminación natural y del cruce de ventilación, con grandes ventanales y vistas hacia el exterior, para el disfrute de la vegetación y que los usuarios no se sintieran encerrados. Cuenta con criterios bioclimáticos en el proyecto arquitectónico.

⁴⁶ Discapacidad y Organización, 2007. "Centro de Rehabilitación Integral en Tijuana". Artículo descriptivo del proyecto y beneficios para los discapacitados. <http://www.discapacidad.gov.co/intranet/organizacion/doc-consulta/tijuana.pdf>



- CENTRO TERAPÉUTICO PARA NIÑOS ESPECIALES**

Ubicación: Quito, Ecuador

Diseño: Arq. Lorena Sevilla

Año del proyecto: 2008



Figura 54. Implantación
Fuente: Documento de Tesis en PDF (2010)



Figura 55. Vista del terreno
Fuente: Documento de Tesis en PDF (2010)



Figura 56. Vista del terreno
Fuente: Documento de Tesis en PDF (2010)



Figura 57. Vías de acceso
Fuente: Documento de Tesis en PDF (2010)

Ubicación

El proyecto se ubica en la zona centro norte de la ciudad de Quito en el barrio Las Casas, entre las calles Domingo Espinar y Humberto Albornoz. La ubicación es central y se beneficia de transporte público.

Actualmente el lote tiene un área de 5 hectáreas y es un bosque con árboles de eucalipto y pino que superan los veinte metros de altura, lo cual permitirá una relación directa entre el usuario y la naturaleza.

Descripción del Centro

El Centro Educativo terapéutico tiene como principal función recibir a niños con deficiencia mental entre los 0-6 años.

El programa consiste en 3 áreas principales. El área educativa, área recreativa de integración llegando a un total de 8.000m² de construcción.⁴⁷



Figura 58. Vista de acceso. Circulación peatonal
Fuente: Documento de Tesis en PDF (2010)



Figura 59. Vista de acceso. Circulación peatonal
Fuente: Documento de Tesis en PDF (2010)



Figura 60. Circulación peatonal
Fuente: Documento de Tesis en PDF (2010)



Figura 61. Circulación peatonal
Fuente: Documento de Tesis en PDF (2010)

⁴⁷ Tesis, 2008. "Centro Terapéutico para niños especiales". Documento de Tesis en pdf



FUNCIONAL

El centro educativo-terapéutico está dirigido a menores de 0-14 años de edad que presentan discapacidad intelectual leve y severa. El programa arquitectónico está determinado de acuerdo a las distintas actividades terapéuticas y educativas que se realizan en el proyecto, con el fin de favorecer el máximo desarrollo potencial del niño con discapacidad intelectual.

El tratamiento del niño con discapacidad intelectual requiere atención personalizada con un máximo de 6 alumnos x aula, considerando que el proyecto está sustentando la demanda del sector y sus alrededores, se establece que el centro educativo trate a 200 niños en jornada diurna de acuerdo a sus necesidades educativo-terapéutico.

Para cumplir las distintas necesidades el programa se divide en 3 zonas principales: Zona Educativa, Zona Terapéutica, Zona Recreativa de Integración, Zona Administrativa y servicios.

- **Zona Educativa:** Es el área donde los niños pasan la mayor parte del tiempo y está destinada a la enseñanza de las habilidades básicas del niño, en distintos niveles de acuerdo a su edad y desarrollo. Se realizan actividades de estimulación visual, sonora táctil, ejercicios terapéuticos y de lenguaje. Se da con asistencia de los padres por lo que debe contar con sala de espera, vestuario de personal, sala de coordinación para profesionales. Aulas capacidad máxima de 5 niños x aula (8m² por niño).

- **Zona Terapéutico:** Es el área destinada al desarrollo motriz y psicológico de los niños a través de distintas terapias. En esta área se realizan actividades con usuarios permanentes y ambulatorio.

Esta zona abarca los siguientes elementos:

Evaluación clínica: Donde encuentran los distintos consultorios médicos con posibilidad de terapia individual. Psicología, Psiquiatría, Neurología. Asistencia social, medico consultor especializado. Terapia psicomotriz. Terapeuta físico.

Área Terapéutica: Área de Hidroterapia, Musicoterapia. Cromoterapia.

Fisioterapia, computación, danza.

- **Zona Recreativa e Integración:** Área destinada a la integración de los niños discapacitados con la comunidad.

Esta zona contiene: Sala de uso múltiple, cancha polideportiva, piscina de recreación. Talleres de arte y danza.

- **Zona de Servicios y Administración:** En esta zona se encuentran las áreas de apoyo para el programa. Administración, Dirección, Bodegas. Guardianía. Limpieza.⁴⁸

⁴⁸ Tesis, 2008. "Centro Terapéutico para niños especiales". Documento de Tesis en pdf



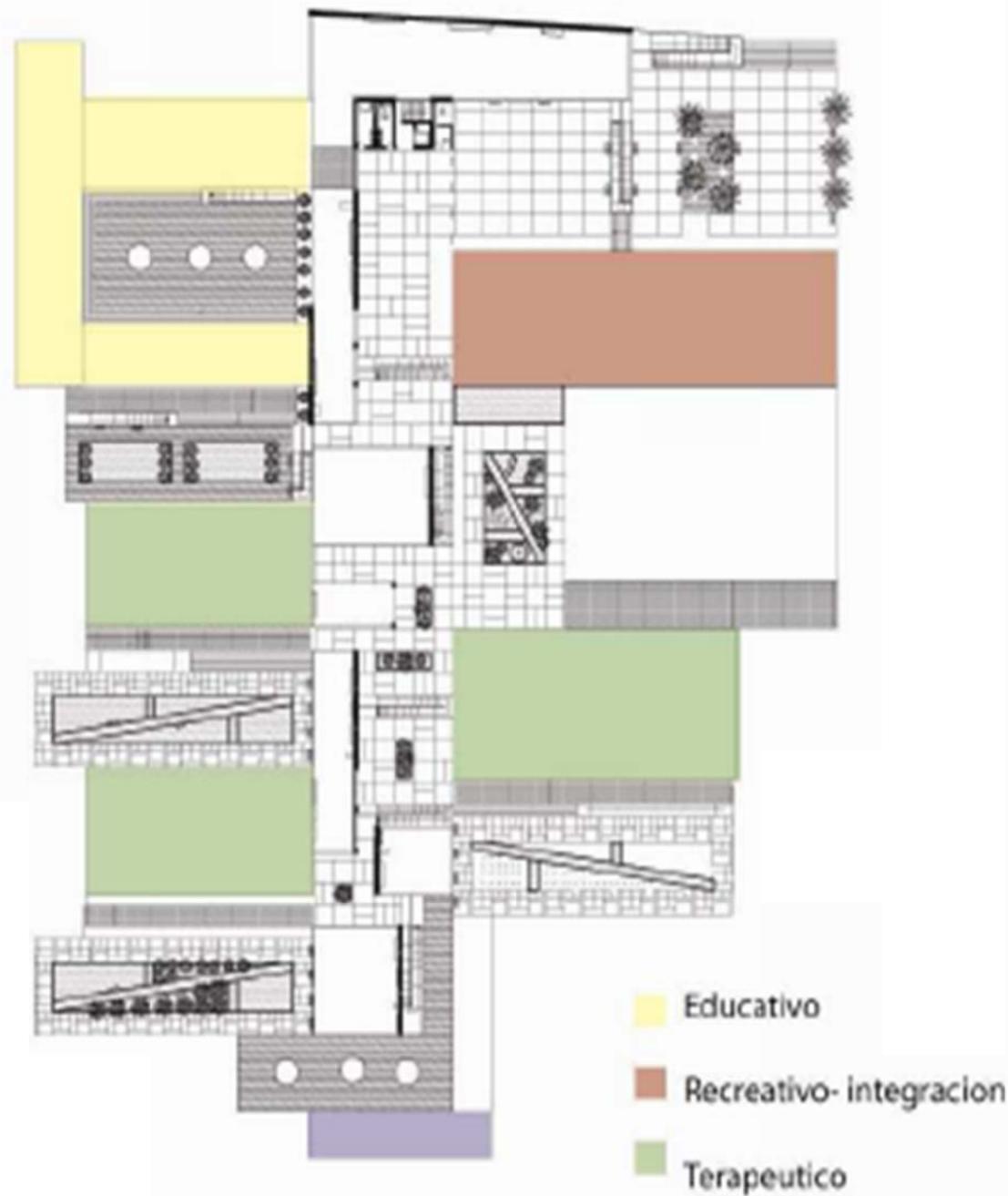


Figura 62. Implantación.
Fuente: Documento de Tesis en PDF (2010)

FUNCIONAL/URBANÍSTICO

PARTIDO

El proyecto surge como resultado del análisis del programa arquitectónico y su fusión a través de un eje principal de circulación principal que permite la conexión de los volúmenes y sus plazas. A lo largo de su recorrido se van despertando e estimulando sensaciones a través del sonido del agua, el color y los aromas. Así la circulación actúa como instrumento médico en sí mismo.⁴⁹

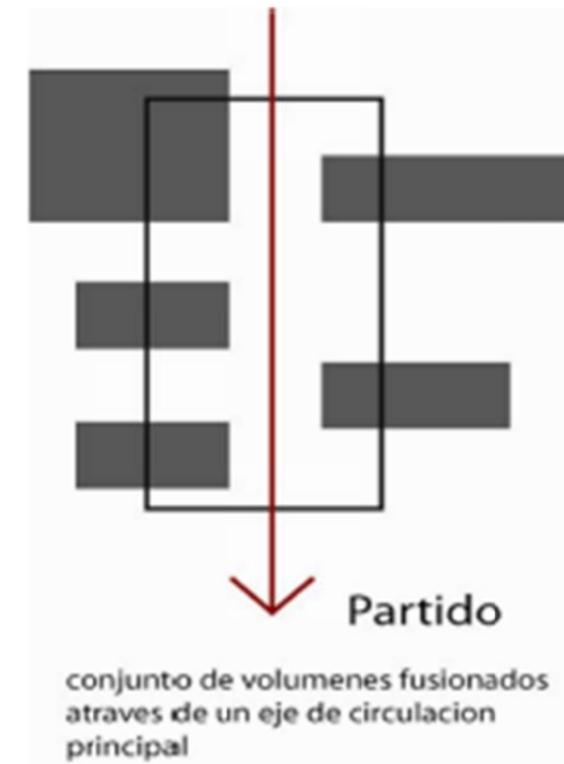


Figura 63. Implantación.
Fuente: Documento de Tesis en PDF (2010)

⁴⁹ Tesis, 2008. "Centro Terapéutico para niños especiales". Documento de Tesis en pdf



La implantación del proyecto dentro del lote se da en la parte superior derecha con relación a la vía de circulación principal y el punto de encuentro barrial.

Los tres elementos principales del programa se encuentran ubicados de acuerdo a su relación público-privado respectivamente: Educativo, Recreativo, Terapéutico.

La circulación estimula el movimiento del usuario a través del movimiento y sonido causado por el agua. Así en su eje central conector el proyecto propone distintos niveles de sonido del agua que orientan usuario.

Por otro lado el proyecto propone una cualidad terapéutica mediante plazas donde la vegetación es la encargada a través de sus aromas, colores estimular el sistema sensorial del niño.⁵⁰

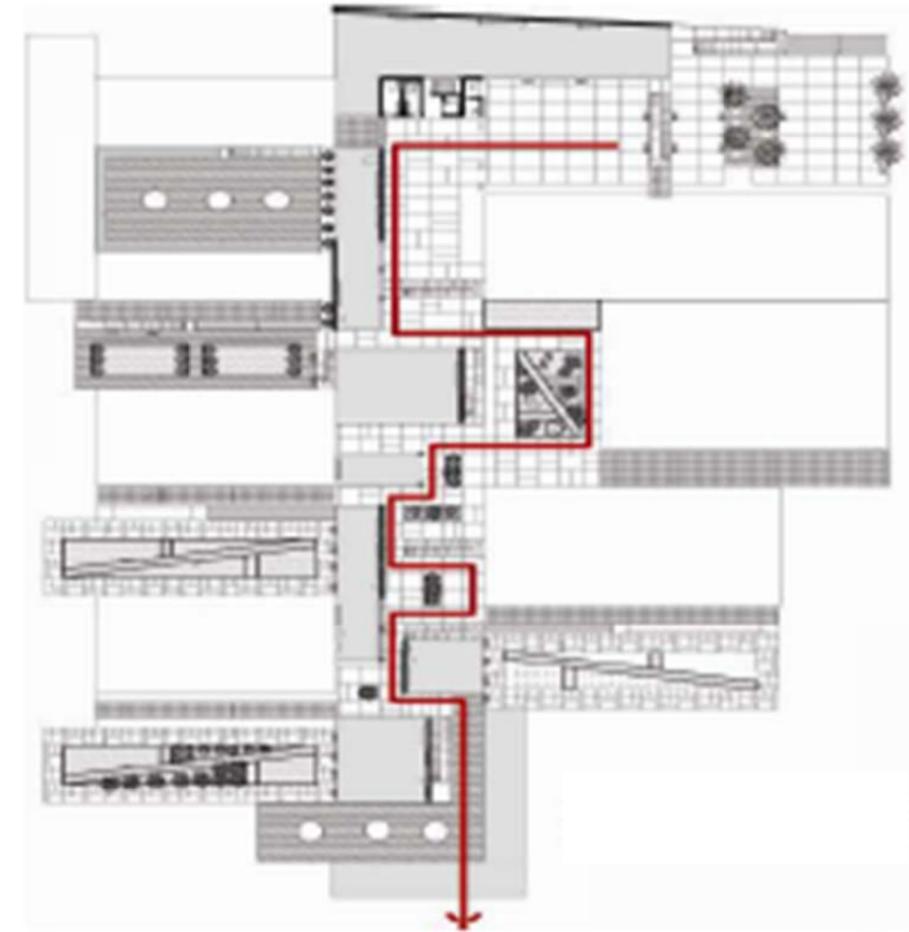


Figura 64. Esquema de circulación de conexión con los bloques.
Fuente: Documento de Tesis en PDF (2006)

⁵⁰ Tesis, 2008. "Centro Terapéutico para niños especiales". Documento de Tesis en pdf



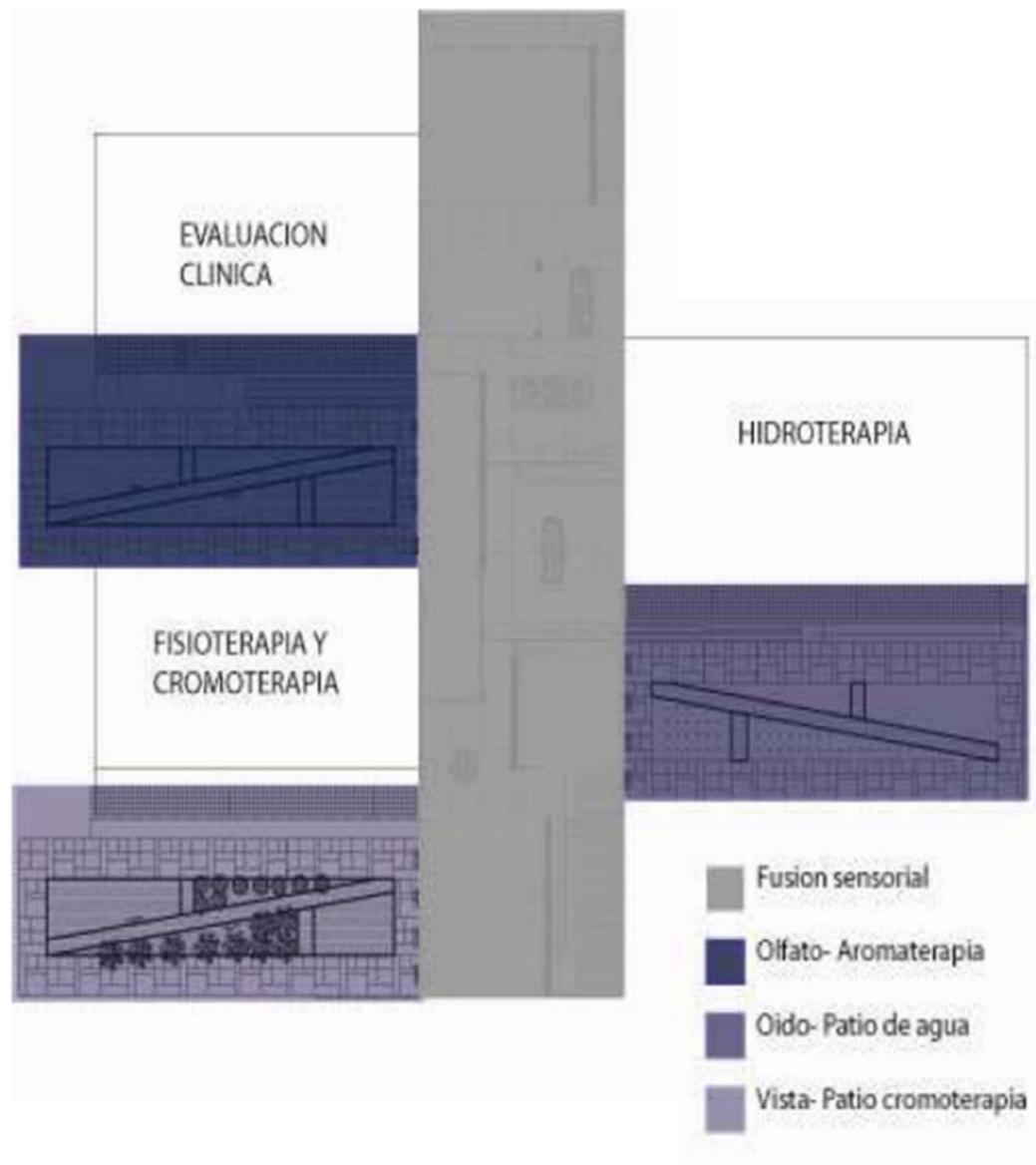


Figura 65. Esquema de áreas
Fuente: Documento de Tesis en PDF (2006)

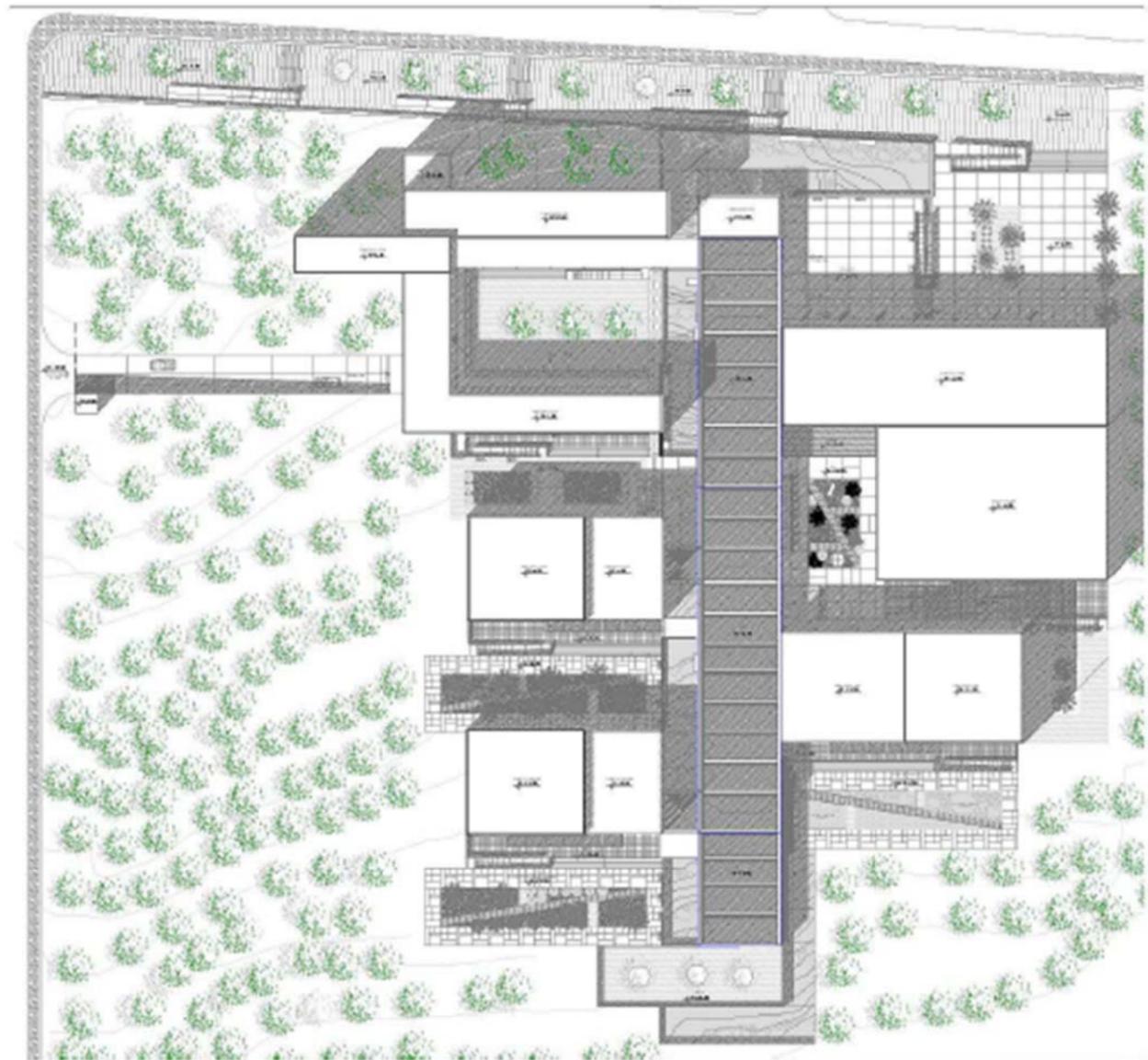


Figura 66. Implantación General.
Fuente: Documento de Tesis en PDF (2006)

⁵¹ Tesis, 2008. "Centro Terapéutico para niños especiales". Documento de Tesis en pdf



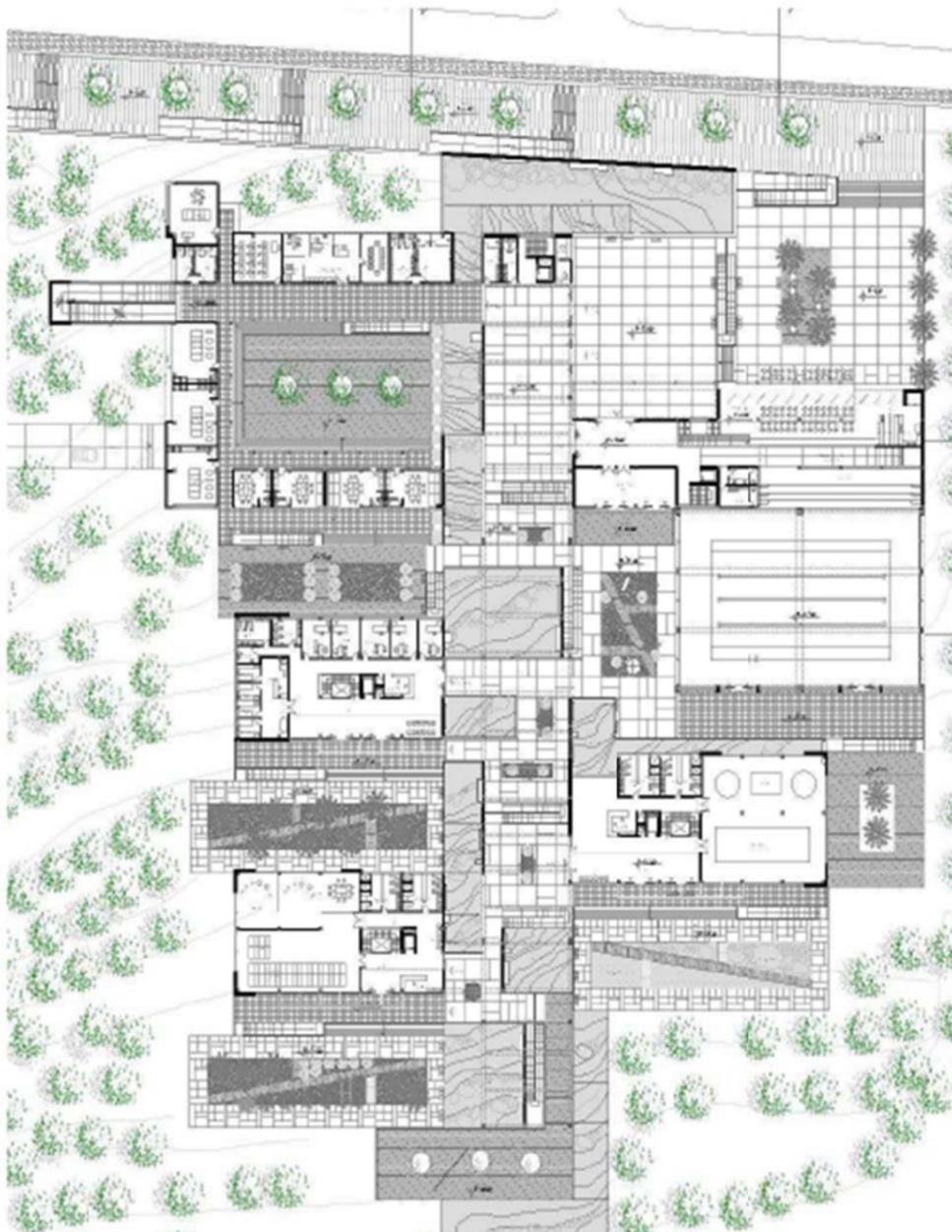


Figura 67. Implantación del proyecto.
Fuente: Documento de Tesis en PDF (2006)



Figura 68. Corte Longitudinal.
Fuente: Documento de Tesis en PDF (2006)



Figura 69. Corte Transversal.
Fuente: Documento de Tesis en PDF (2006)

⁵² Tesis, 2008. "Centro Terapéutico para niños especiales". Documento de Tesis en pdf



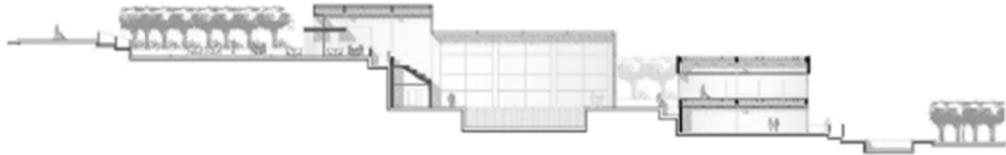


Figura 70. Corte Longitudinal BB'
Fuente: Documento de Tesis en PDF (2006)

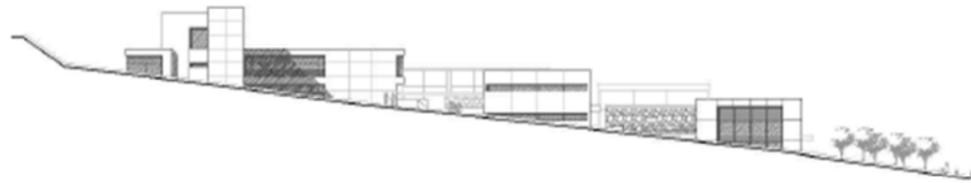


Figura 71. Fachada Lateral Derecha
Fuente: Documento de Tesis en PDF (2006)



Figura 72. Corte Frontal.
Fuente: Documento de Tesis en PDF (2006)

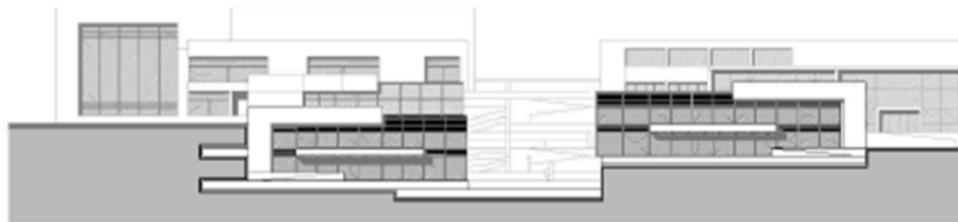


Figura 73. Fachada Frontal.
Fuente: Documento de Tesis en PDF (2006)

El centro educativo-terapéutico cumple con las necesidades del niño con deficiencia intelectual logrando que a través de la arquitectura el niño vaya despertando y estimulando el sistema sensorial de su cuerpo.

La arquitectura y las características de cada espacio actúan directamente con el usuario haciendo así que la habitabilidad del mismo sea terapéutica.⁵³

⁵³ Tesis, 2008. "Centro Terapéutico para niños especiales". Documento de Tesis en pdf



• **CONCLUSIÓN**

FORMALES	FUNCIONALES	CONSTRUCTIVAS	BIOCLIMÁTICAS																
<p>➤Estos proyectos se construyeron bajo una composición de volúmenes prismáticos de forma rectangular participando del lenguaje arquitectónico en el que se encuentran inmersos.</p> <p>➤Las fachadas han sido diseñadas mediante una composición de llenos y vacíos, es decir, elementos macizos (paredes) y ventanales, las cuales permiten una relación directa entre el exterior e interior permitiendo al usuario que distraiga su mirada y no se sienta encerrado, las ventanas altas han sido diseñadas con una altura que varía de 70cm a 1.00m.</p> <p>➤El uso de elementos arquitectónicos como pequeños voladizos de hormigón sobre las ventanas, uso de quebrasoles para aminorar la entrada directa de luz solar, asimismo el uso de balcones y ventanales retraídos para generar sombra de tal manera que brinda al espacio una sensación de confort y por último el uso de árboles como elemento protector solar delante de las fachadas que reciben mayor incidencia solar.</p> <p>➤Disposición de los bloques en base al análisis del clima en cada ciudad, utilizando las estrategias adecuadas con respecto al sol y vientos predominantes.</p> <p>➤Implementación de áreas verdes (jardines y zonas arboladas) en los edificios.</p> <p>➤El manejo de colores sean estos claros como llamativos y materiales que se usan en las fachadas, que al combinarlos crean una composición dinámico al edificio.</p>	<p>➤La cantidad de discapacitados que van hacerse atender en los diferentes proyectos y las dimensiones de los espacios están pensados propiamente para su respectiva cantidad de usuarios.</p> <p>➤Las áreas diseñadas que conforman a cada edificio son basadas en medidas antropométricas para discapacitados. Las áreas destinadas a talleres siguen un patrón modular para cierta cantidad de personas.</p> <p>➤Las zonas se encuentran bien distribuidas evitando circulaciones cruzadas y generando recorridos sencillos. Presenta corredores amplios con un ancho mínimo de 2m.</p> <p>➤Las áreas de rehabilitación como gimnasio, sala de usos múltiples, zonas de descanso y ejercicio al aire libre, constan de mayor dimensión porque abarcan un mayor número de personas y para su correcto desenvolvimiento, son flexibles, se incorpora la vegetación y utiliza mucho los planos transparentes.</p> <p>➤La circulación es lineal ramificada lo que permite un esquema claro de orientación hacia</p> <table border="1"> <caption>Cuadro de Áreas por Zona</caption> <tbody> <tr> <td>Administrativa</td> <td>909.36 m2</td> </tr> <tr> <td>Servicio</td> <td>436.95 m2</td> </tr> <tr> <td>Rehabilitación</td> <td>1,319.10 m2</td> </tr> <tr> <td>Relajamiento</td> <td>1,571.78 m2</td> </tr> <tr> <td>Área Infantil</td> <td>647.73 m2</td> </tr> <tr> <td>Complementarias</td> <td>2,757.35 m2</td> </tr> <tr> <td>Áreas Exteriores</td> <td>1,939.00 m2</td> </tr> <tr> <td>Circulación</td> <td>2,478.65 m2</td> </tr> </tbody> </table>	Administrativa	909.36 m2	Servicio	436.95 m2	Rehabilitación	1,319.10 m2	Relajamiento	1,571.78 m2	Área Infantil	647.73 m2	Complementarias	2,757.35 m2	Áreas Exteriores	1,939.00 m2	Circulación	2,478.65 m2	<p>➤Cuentan con un sistema estructural de pórticos, sus columnas y paredes son de concreto armado, el cual brinda mayor seguridad y durabilidad.</p> <p>➤Los materiales predominantes en los proyectos son el hormigón armado. Presentan fachaletas de ladrillo, quebrasoles de madera, pisos de cerámica y ventanales de aluminio y vidrio.</p> <p>➤Los corredores que se encuentran en el exterior utilizan como cubierta una loseta de hormigón independiente o los volados.</p> <p>➤Se utilizó materiales que respondan a criterios de funcionalidad, duración, accesibilidad y sencillez en el mantenimiento.</p>	<p>➤En los espacios se usa a la luz natural como la protagonista del proyecto con grandes ventanales que permitan ver las zonas ajardinadas y a su vez, reducir el consumo energético.</p> <p>➤Los espacios constan de grandes aberturas dependiendo de su función para permitir el paso del viento renovando interiormente el aire y brindando una sensación de frescura al anciano, de esta manera reduce el uso de equipos de climatización.</p> <p>➤Los proyectos se encuentran acoplados con amplias áreas verde y vegetación, brindando a los usuarios del bienestar que producen estas zonas ajardinadas y arboladas. De estos de manera sirve a los espacios internos un ambiente fresco y confortable.</p>
Administrativa	909.36 m2																		
Servicio	436.95 m2																		
Rehabilitación	1,319.10 m2																		
Relajamiento	1,571.78 m2																		
Área Infantil	647.73 m2																		
Complementarias	2,757.35 m2																		
Áreas Exteriores	1,939.00 m2																		
Circulación	2,478.65 m2																		



5. **NORMATIVAS**



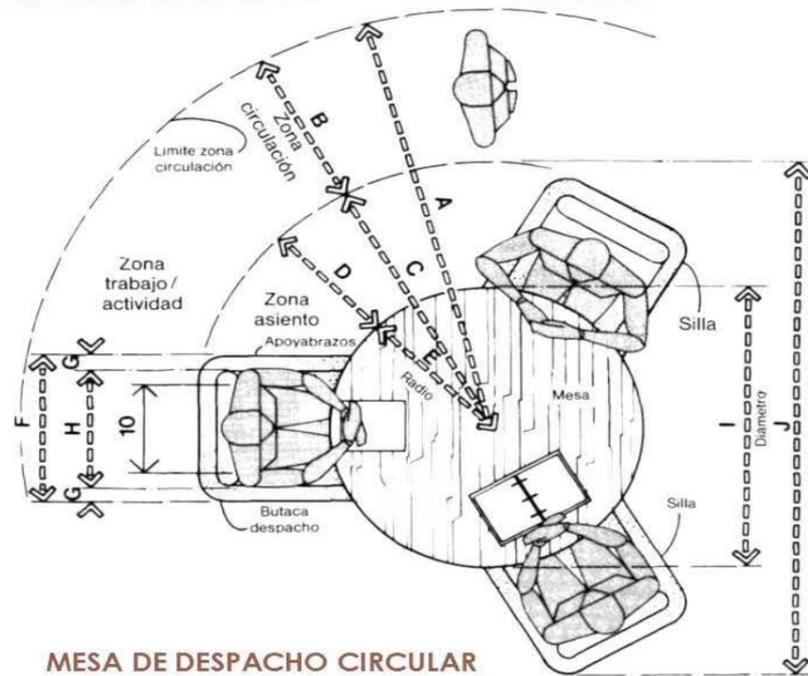
5 NORMATIVAS

5.1 NORMAS LOCALES

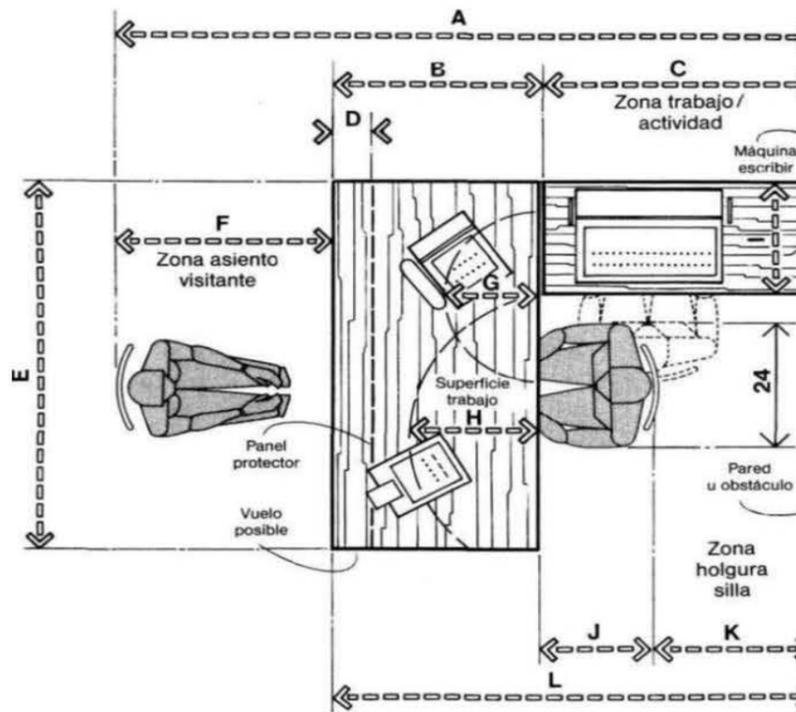
- MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS EN ESPACIOS VARIOS.

ESPACIO Y MEDIDAS NECESARIOS PARA QUE EL HUMANO REALICE DIVERSAS ACTIVIDADES ⁵⁴

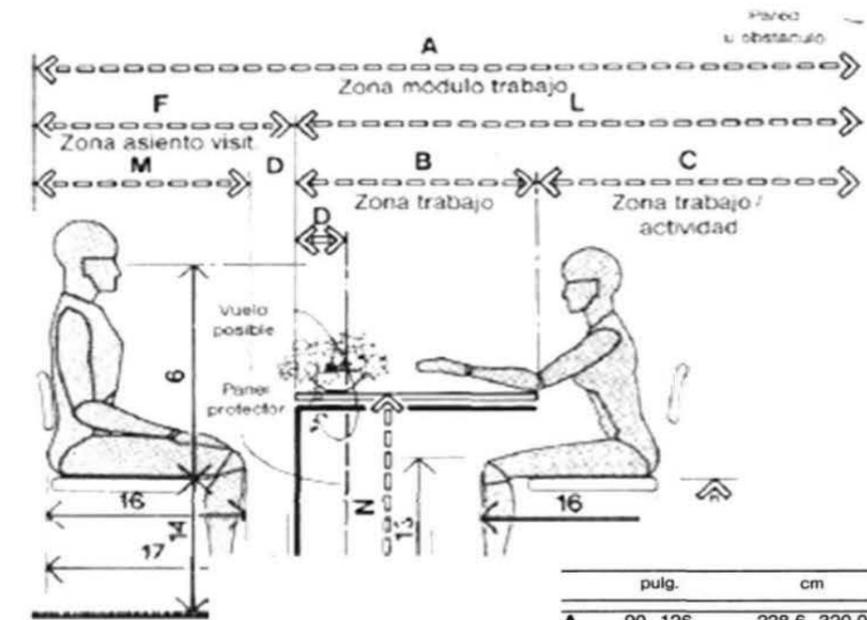
ESPACIOS DE OFICINA MÓDULOS



	pulg.	cm
A	77-88	195,6-223,5
B	30	76,2
C	46-58	116,8-147,3
D	22-28	55,9-71,1
E	24-30	61,0-91,4
F	24-28	61,0-71,1
G	2-3	5,1-7,6
H	20-22	50,8-55,9
I	48-60	121,9-152,4
J	92-116	233,7-294,6



MODULO BÁSICO DE TRABAJO CON ASIENTO DE VISITANTE
MODULO

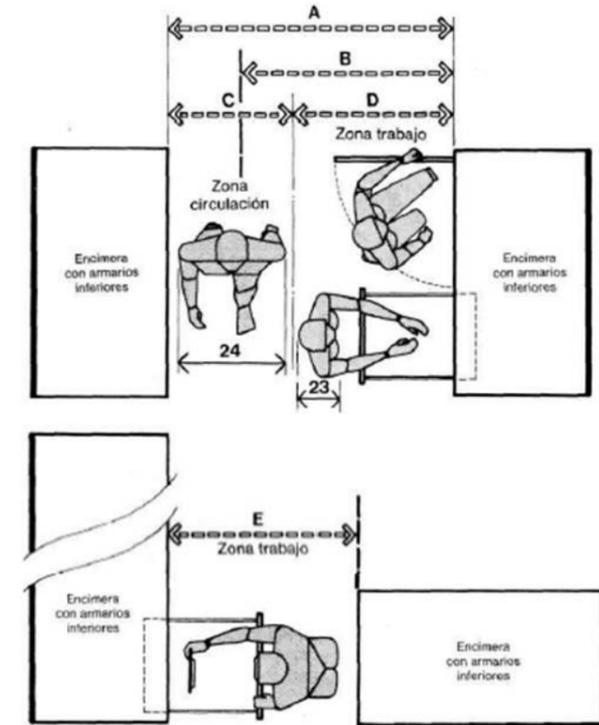
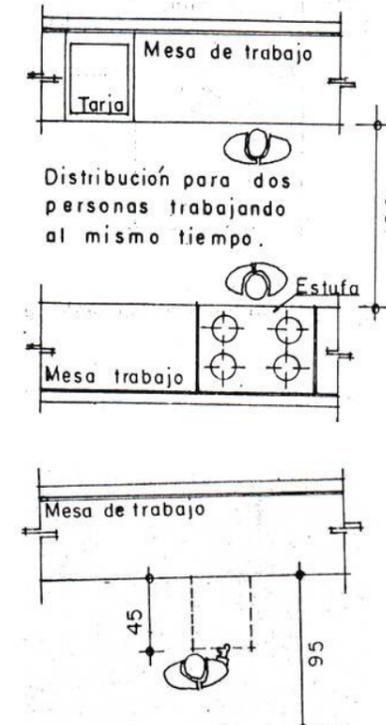
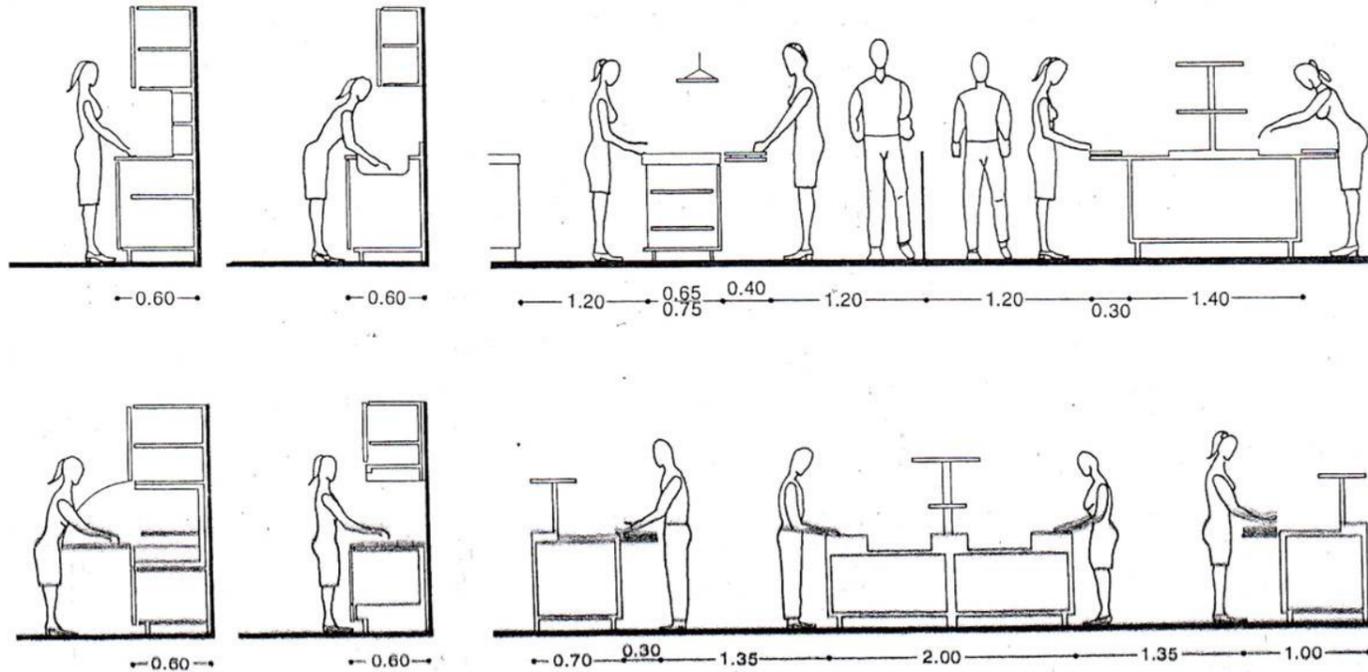


	pulg.	cm
A	90-126	228,6-320,0
B	30-36	76,2-91,4
C	30-48	76,2-121,9
D	6-12	15,2-30,5
E	60-72	152,4-182,9
F	30-42	76,2-106,7
G	14-18	35,6-45,7
H	16-20	40,6-50,8
I	18-22	45,7-55,9
J	18-24	45,7-61,0
K	6-24	15,2-61,0
L	60-84	152,4-213,4
M	24-30	61,0-76,2
N	29-30	73,7-76,2
O	15-18	38,1-45,7

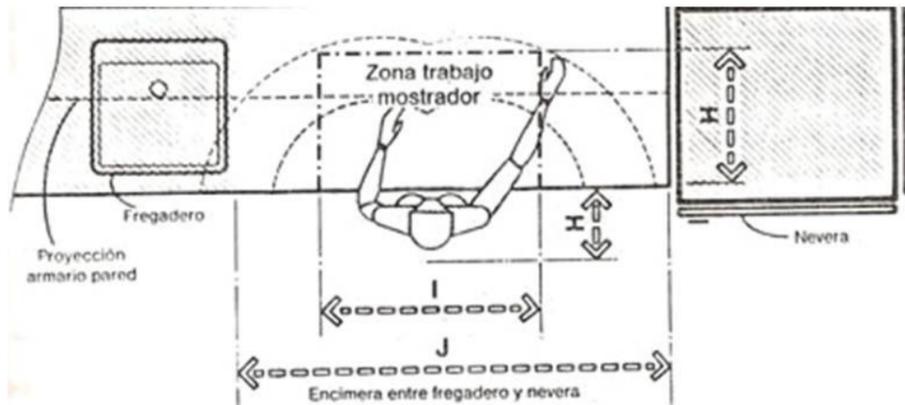
⁵⁴ Panero, J. Zelnik, M. "Las Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores". EEUU.



ESPACIOS DE SERVICIOS⁵⁵



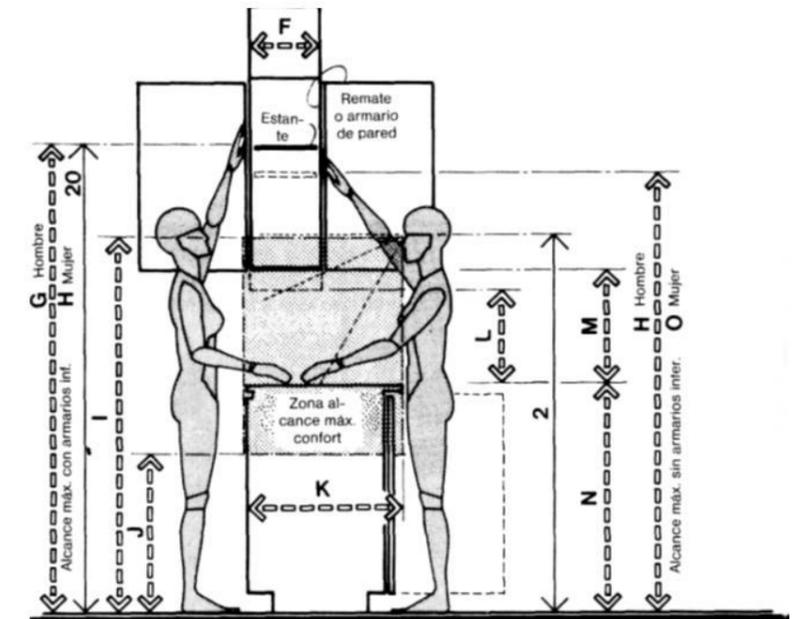
CIRCULACIONES EN ÁREAS DE COCINA
LAVADO DE VAJILLA Y ÁREAS DE TRABAJO EN UNA COCINA.



ÁREA DE MEZCLA Y PREPARACIÓN

	pulg.	cm
A	18 min.	45,7 min.
B	7,5 min.	19,1 min.
C	32	81,3
D	30	76,2
E	4 max.	10,2 max.
F	4	10,2
G	22-24,5	55,9-62,2
H	18	45,7
I	36	91,4
J	42	106,7

	pulg.	cm
A	60-66	152,4-167,6
B	48 min.	121,9 min.
C	24-30	61,0-76,2
D	36	91,4
E	48	121,9
F	12-13	30,5-33,0
G	76 max.	193,0 max.
H	72 max.	182,9 max.
I	59	149,9
J	25,5	64,8
K	24-26	61,0-66,0
L	15 min.	38,1 min.
M	18	45,7
N	35-36	88,9-91,4
O	69 max.	175,3 max.



⁵⁵ Panero, J. Zelnik, M. "Las Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores". EEUU.



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

II ETAPA:
ANTEPROYECTO

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



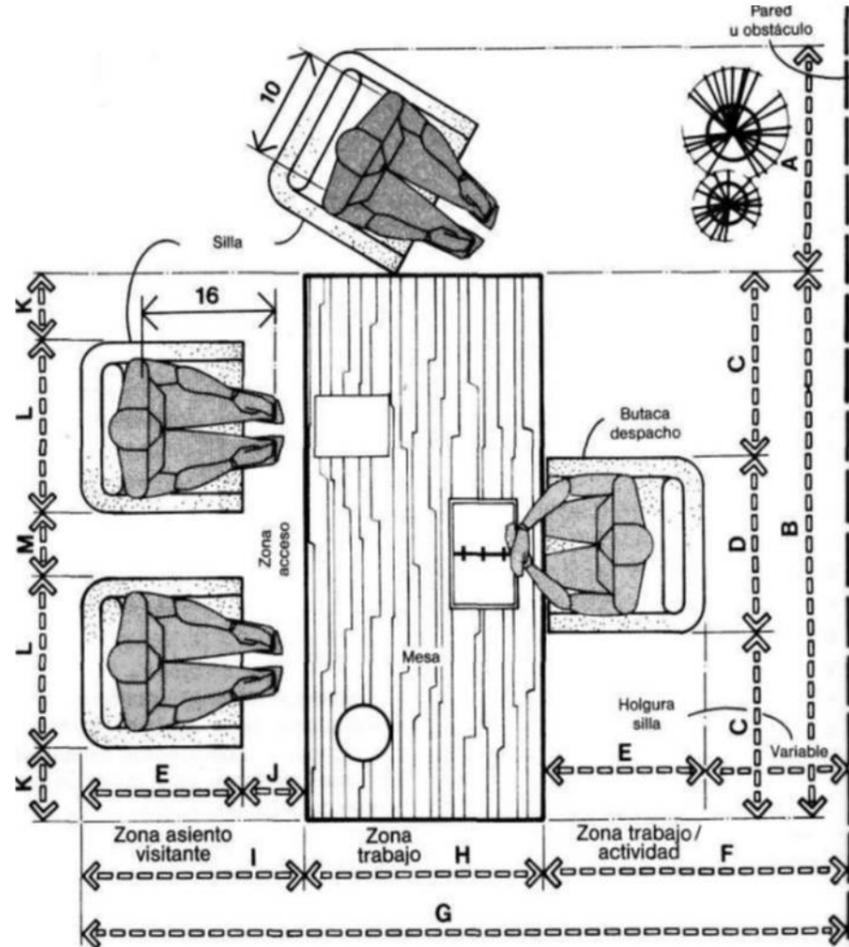
5.2 NORMAS INTERNACIONALES

- MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS EN ESPACIOS VARIOS.

ESPACIO Y MEDIDAS NECESARIOS PARA QUE EL HUMANO REALICE DIVERSAS ACTIVIDADES⁵⁶

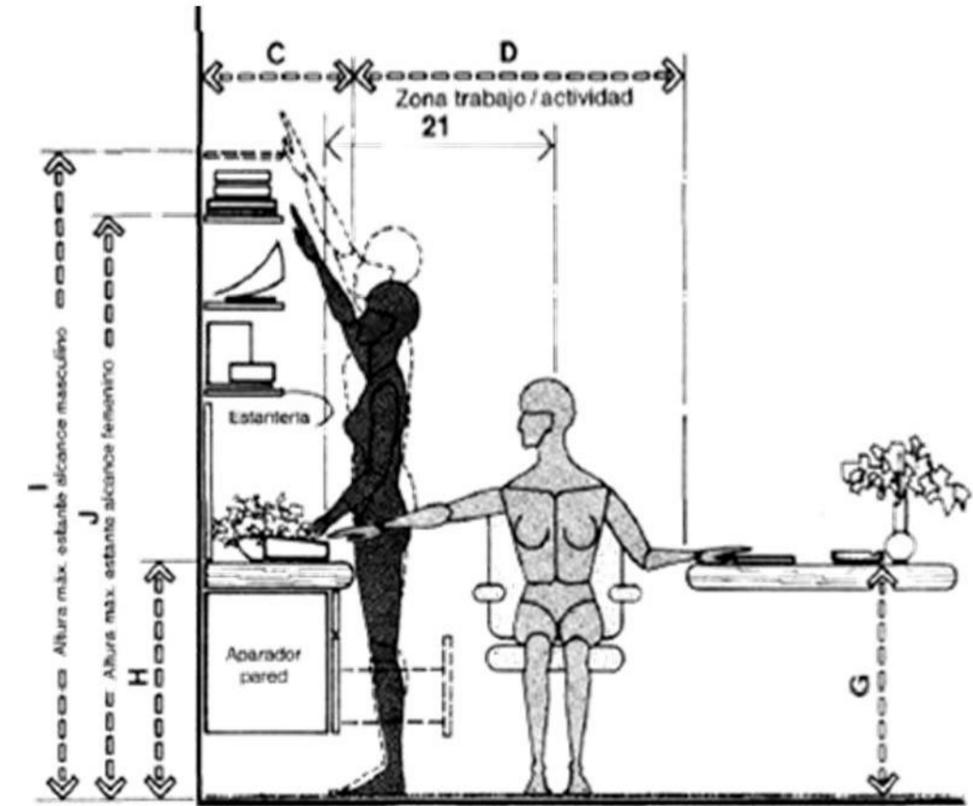
ESPACIOS DE OFICINA DESPACHOS

El dibujo superior ilustra las exigencias dimensionales básicas de un ámbito de trabajo con tres plazas de asiento para visitantes.



	pulg.	cm
A	30-39	76,2-99,1
B	66-84	167,6-213,4
C	21-28	53,3-71,1
D	24-28	61,0-71,1
E	23-29	58,4-73,7
F	42 min.	106,7 min.
G	105-130	266,7-330,2
H	30-45	76,2-114,3
I	33-43	83,8-109,2
J	10-14	25,4-35,6
K	6-16	15,2-40,6
L	20-26	50,8-66,0
M	12-15	30,5-38,1

	pulg.	cm
A	30-45	76,2-114,3
B	42 min.	106,7 min.
C	18-24	45,7-61,0
D	23-29	58,4-73,7
E	5-12	12,7-30,5
F	14-22	35,6-55,9
G	29-30	73,7-76,2
H	28-30	71,1-76,2
I	72 max.	182,9 max.
J	69 max.	175,3 max.



CONSIDERACIONES SOBRE MESA DE DESPACHO/APARADOR

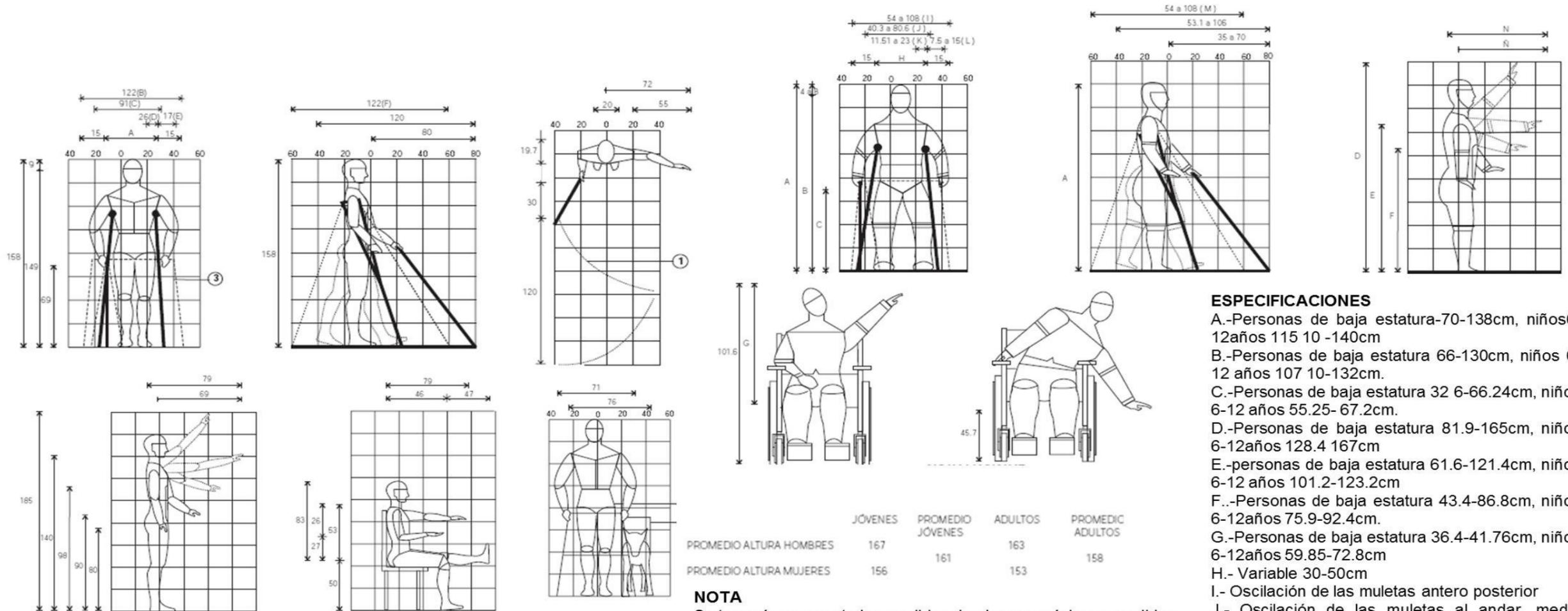
⁵⁶ Panero, J. Zelnik, M. "Las Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores". EEUU



5.3 NORMAS ESPECIALES

• ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS ADULTAS Y PEQUEÑAS CON DISCAPACIDAD ⁵⁷

Medidas Antropométricas



ESPECIFICACIONES
 1.- Área de localización del bastón
 2.- Espacio de localización del bastón a pasos regulares
 3.- Sujeto de pie con andador
 4.- Sujeto de pie, invidente con perro lazarillo

A.- Variable 40-60cm
 B.-Oscilación de las muletas antero posterior
 C.-Oscilación de las muletas al andar, medio lateral
 D.-Separación de las muletas cuando el usuario está de pie
 E.-Separación muleta-cuerpo medio lateral
 F.-Oscilación muleta-cuerpo medio lateral

NOTA
 Se tomarán en cuenta las medidas de alcance máximo y medidas mínimas para sus diferentes aplicaciones, para garantizar la accesibilidad a los servicios que usualmente solo van dirigidos a adultos y que pueden ser utilizados por personas de baja estatura y por niños solos como los sanitarios, bebederos, sillas, etc.
 Para medidas máximas de anchuras y altura se toman en cuenta las de adultos para garantizar que los espacios sean suficientes para el libre acceso a ellos lo que incluye a las personas pequeñas.

	JÓVENES	PROMEDIO JÓVENES	ADULTOS	PROMEDIO ADULTOS
PROMEDIO ALTURA HOMBRES	167		163	
PROMEDIO ALTURA MUJERES	156	161	153	158

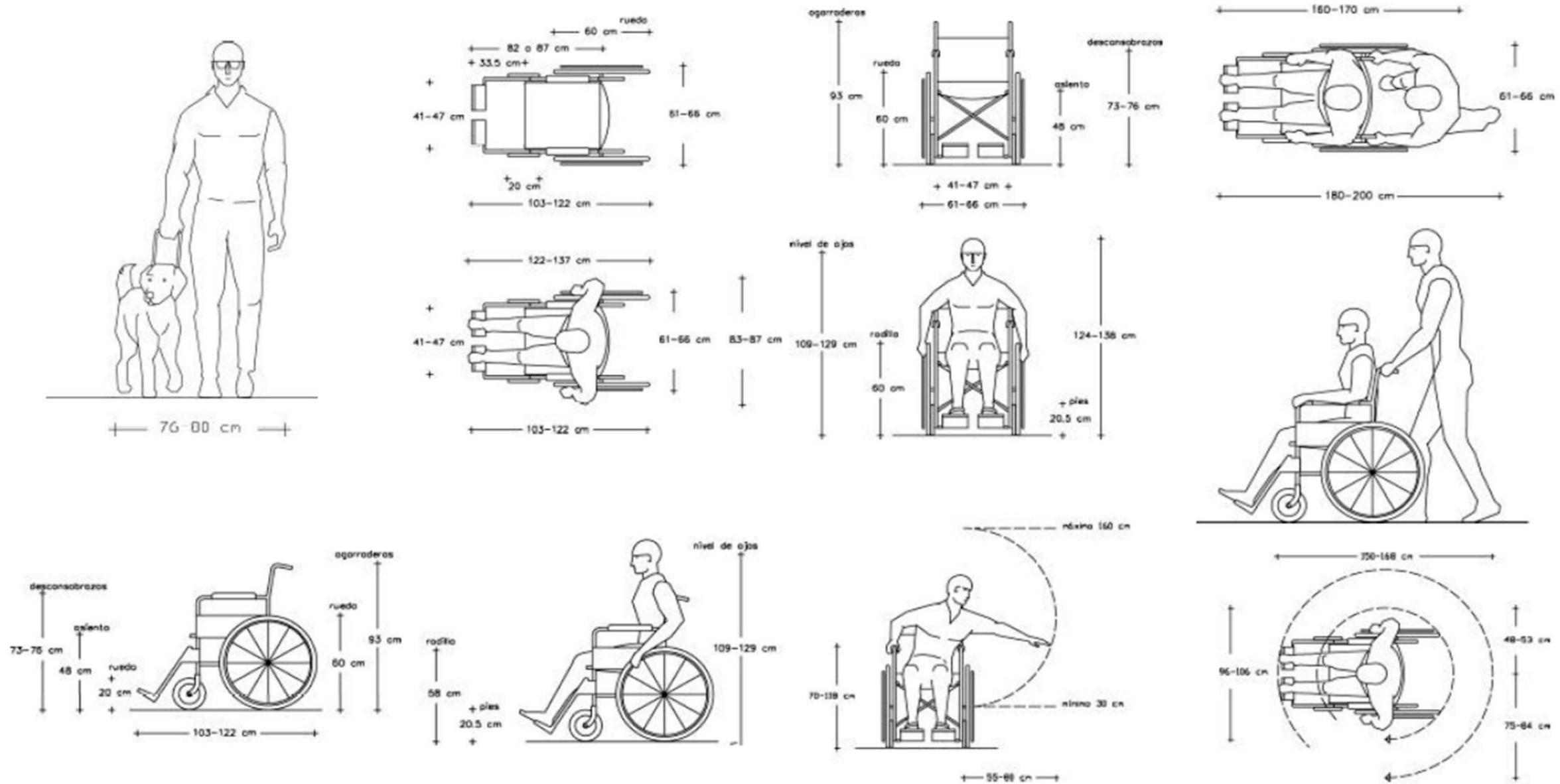
ESPECIFICACIONES
 A.-Personas de baja estatura-70-138cm, niños 6-12 años 115 10 -140cm
 B.-Personas de baja estatura 66-130cm, niños 6-12 años 107 10-132cm.
 C.-Personas de baja estatura 32 6-66.24cm, niños 6-12 años 55.25- 67.2cm.
 D.-Personas de baja estatura 81.9-165cm, niños 6-12 años 128.4 167cm
 E.-personas de baja estatura 61.6-121.4cm, niños 6-12 años 101.2-123.2cm
 F.-Personas de baja estatura 43.4-86.8cm, niños 6-12 años 75.9-92.4cm.
 G.-Personas de baja estatura 36.4-41.76cm, niños 6-12 años 59.85-72.8cm
 H.- Variable 30-50cm
 I.- Oscilación de las muletas antero posterior
 J.- Oscilación de las muletas al andar, medio lateral
 K.-Separación de las muletas cuando el usuario está de pie
 L.- Separación muleta-cuerpo medio lateral
 M.-Oscilación muleta-cuerpo medio lateral
 N.-Personas de baja estatura 35-69cm, niños 6-12 años 57.5-70cm
 Ñ.-Personas de baja estatura 30.5-60.2cm, niños 6-12 años 50.1-61.1cm.

⁵⁷ ORPIP (Oficina de representación para la promoción e integración social para personas con discapacidad). "Recomendaciones de accesibilidad". Presidencia de la República de México



• ZONA DE ALCANCE DE PERSONA EN SILLA DE RUEDAS⁵⁸

Sillas de Ruedas

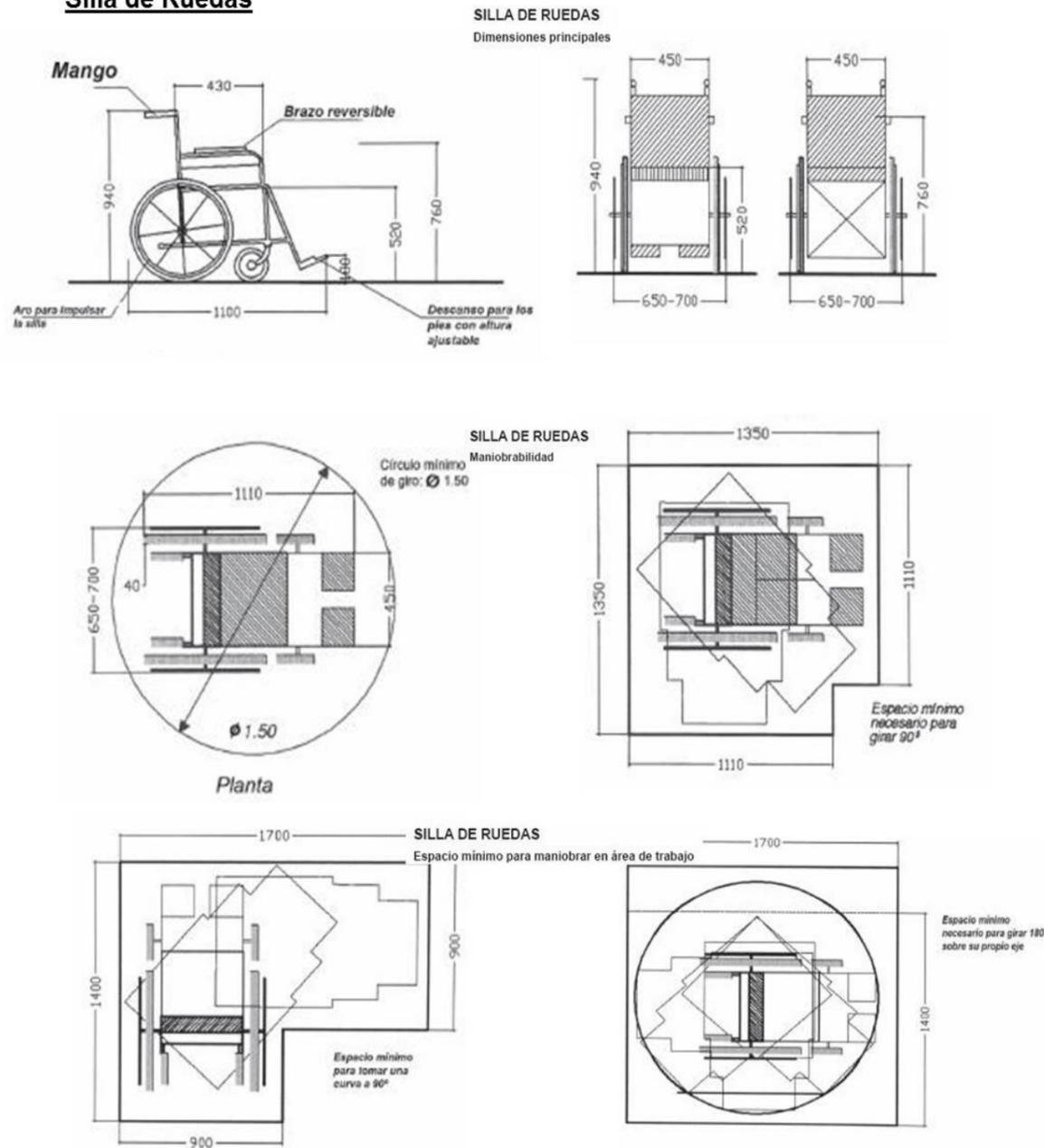


⁵⁸ ORPIP (Oficina de Representación Para la Promoción e Integración Social Para Personas con Discapacidad). "Recomendaciones de accesibilidad". Presidencia de la República de México



• **ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD**⁵⁹

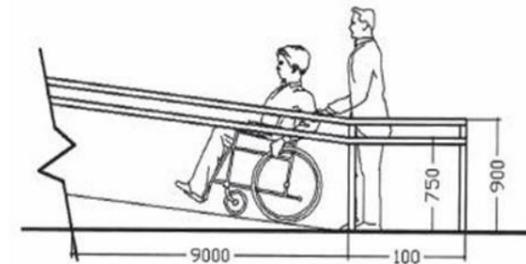
Silla de Ruedas



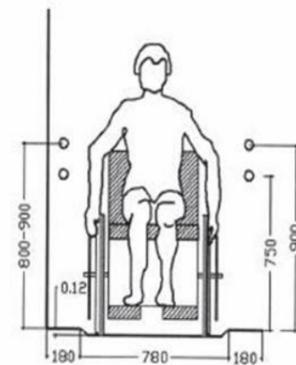
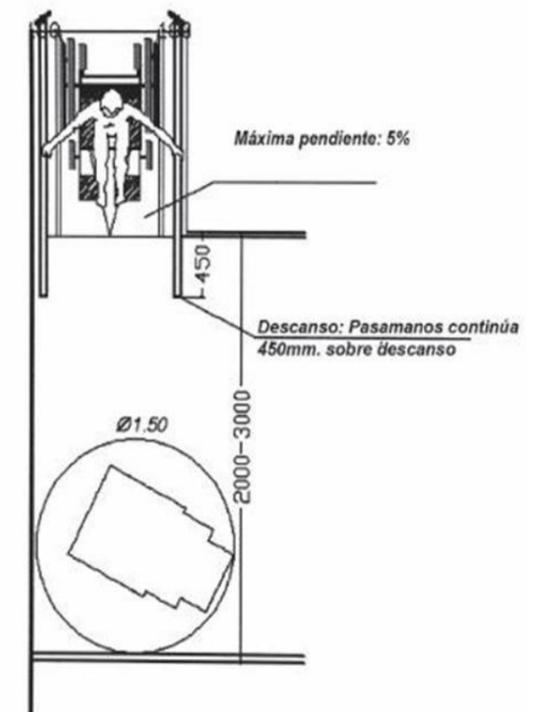
Puertas deslizantes y giratorias



Rampas para discapacitado



Descanso en rampas



Es recomendable la altura de 800-900mm para pasamanos. Si es necesario un pasamanos alto, es necesario también otro a una altura 750mm para el uso del invalido en sillas de ruedas, que no tiene ayuda de otra persona. Siempre y cuando la pendiente no sea el 5%

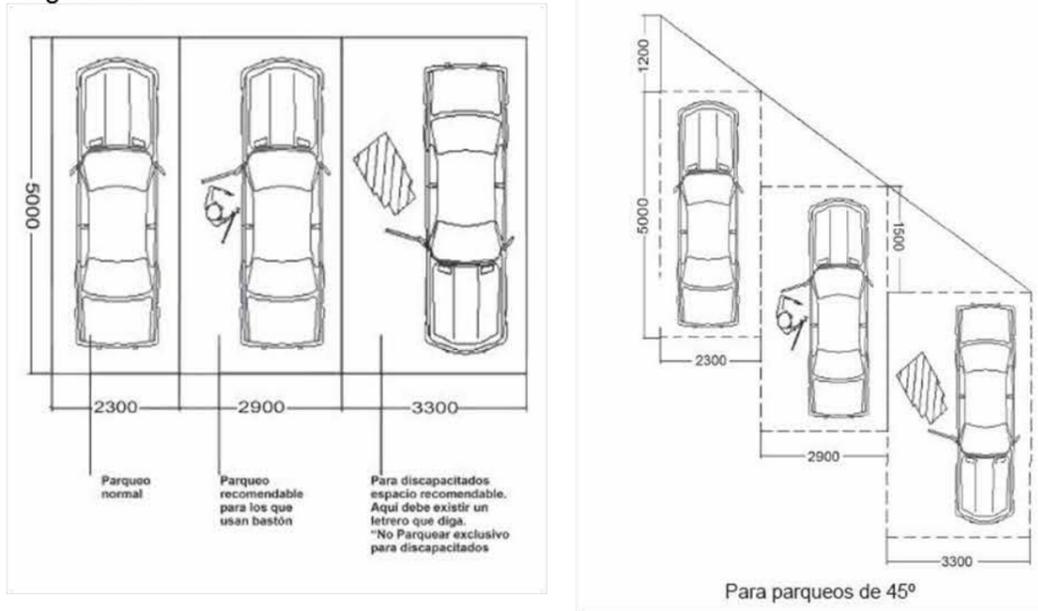
⁵⁹ ORPIPD (Oficina de Representación Para la Promoción e Integración Social Para Personas con Discapacidad). "Recomendaciones de accesibilidad". Presidencia de la República de México



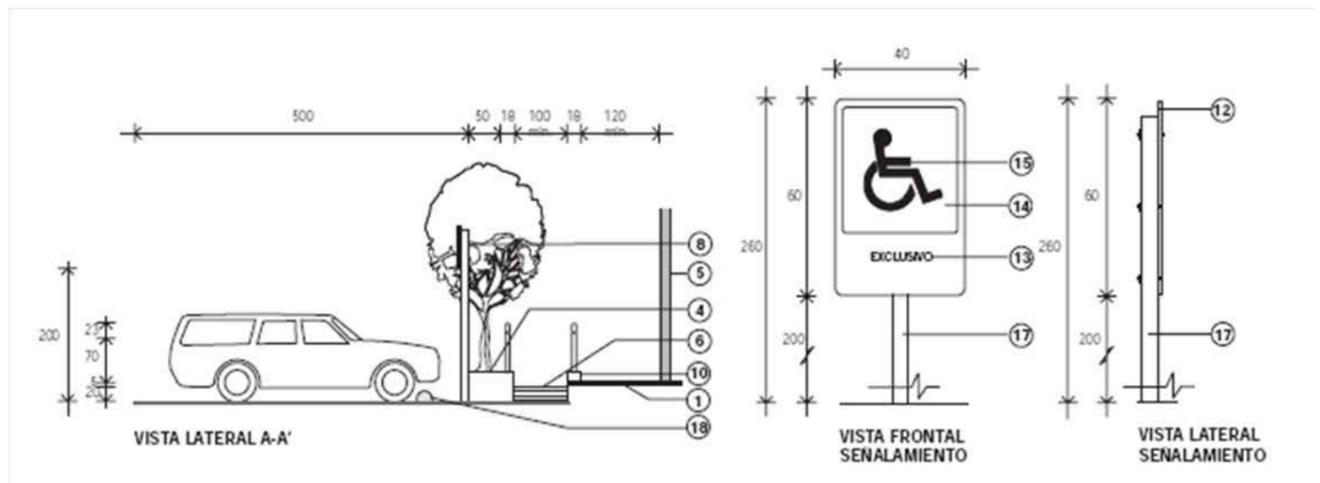
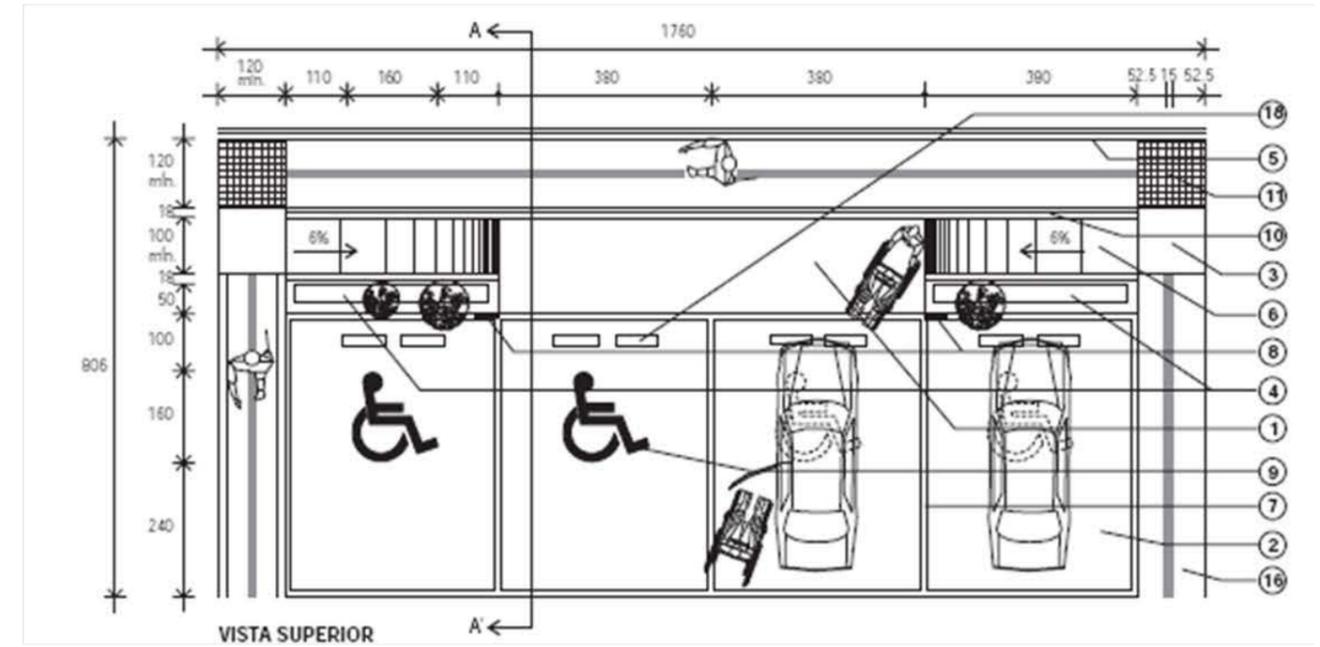
• **ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD⁶⁰**

Espacio de parqueo

El número de espacios de parqueo para discapacitados debe cumplir con la tabla siguiente:



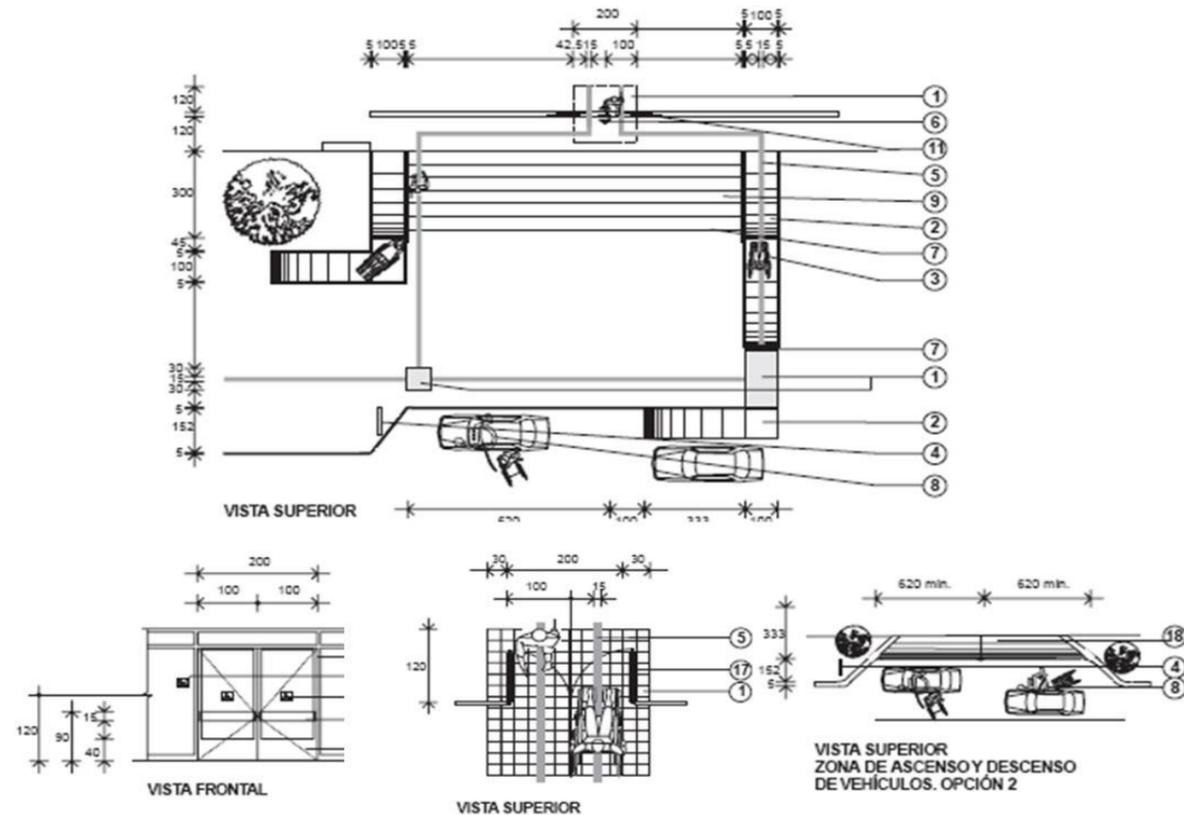
Total de Parqueo	Número requerido para parqueos de discapacitados
1 a 25	1
26 a 50	2
51 a 75	3
76 a 100	4
101 a 150	5
151 a 200	6
201 a 300	7
301 a 400	8
401 a 500	9
501 a 1000	2% del total
1001 o más	20+1 por cada 100 sobre 1000



⁶⁰ ORPIP (Oficina de Representación Para la Promoción e Integración Social Para Personas con Discapacidad). "Recomendaciones de accesibilidad". Presidencia de la República de México



• **ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD⁶¹**

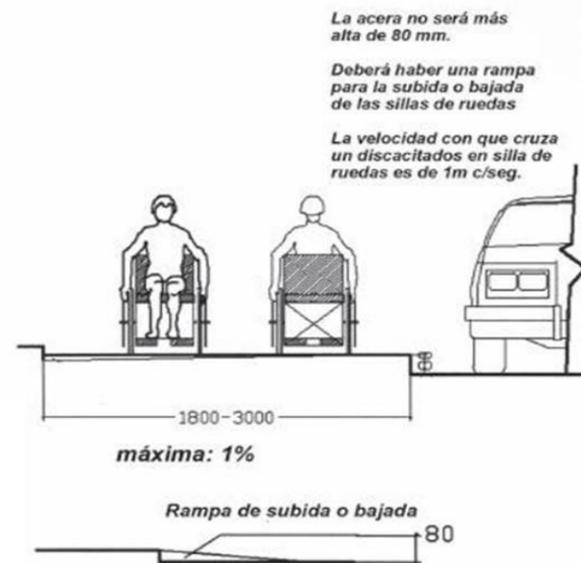


ESPECIFICACIONES

- 1.-Cambio de textura o pavimento que indica a las personas ciegas si hay algún obstáculo o rampa.
- 2.-Rampa con pendiente del 6% con rebordes laterales de 5cm. De altura y barandal a 75cm y 90cm de altura.
- 3.-Descanso de la rampa cada 300cm. De una Long. De 150cm.
- 4.-Señalamiento del símbolo mundial de accesibilidad a personas con discapacidad
- 5.-Guía para personas ciegas de la misma textura del piso, de 15cm.
- 6.-Sensor de movimiento que acciona las puertas a 120cm del umbral
- 7.-Coladeras con rampas de 13mm máximo, inmediatamente al final de una rampa o en el peralte del último escalón.
- 8.-Señalamiento de ascenso y descenso de vehículos.

Rampas en Veredas

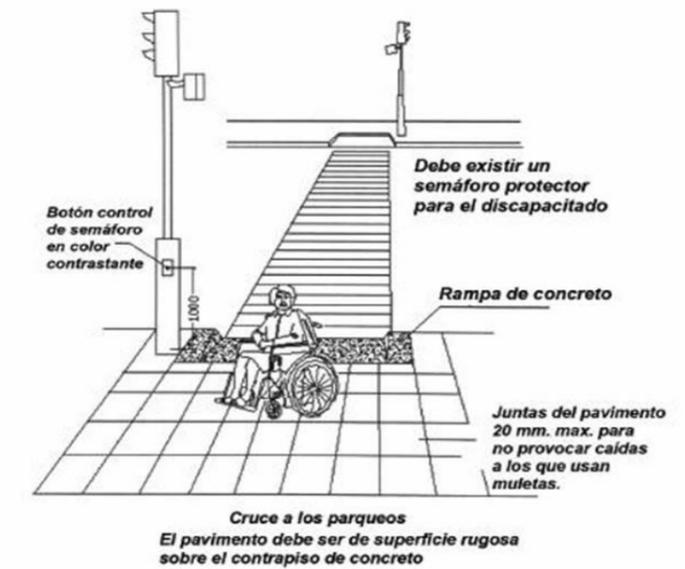
Dimensiones mínimas



Pendiente: 5% máx.

Rampas en Cruces y Pavimentos

Espacios y precauciones



- Una pendiente entre 10% y 12% será permitida con un máximo de 90 cm. de alto.
- Una pendiente no debe tener nunca más de 12% de inclinación.

- 10.-Iletrero del instituto mexicano del seguro social.
- 11.-Puertas corredizas automáticas
- 12.-Símbolo de accesibilidad con perro guía
- 13.-Calcomanía de vinilo adhesivo de 15 x 15 en color azul pantnie 294 con símbolo mundial de accesibilidad a personas con discapacidad y arco color blanco.
- 14.-Marco de color contrastante con la pared.
- 15.-Jaladera
- 16.-Zoclo de metal. De 40cm de alto.
- 17.-Puerta que se abre al empujarse con un mínimo de fuerza
- 18.-Rapa con pendiente del 6%

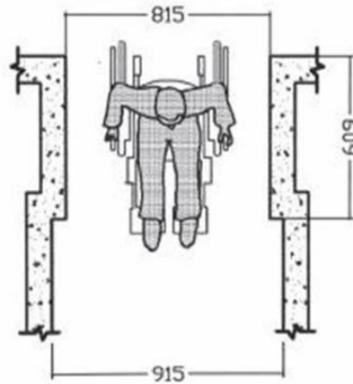
⁶¹ ORPIPD (Oficina de Representación Para la Promoción e Integración Social Para Personas con Discapacidad). "Recomendaciones de accesibilidad". Presidencia de la República de México



• ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

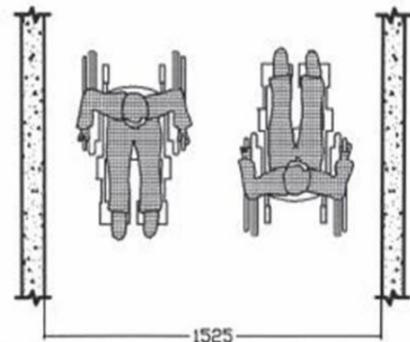
Espacios permitidos y rangos de alcance necesarios⁶²

➤ **Ancho del corredor para la sillas de ruedas:** El mínimo ancho requerido para una sola silla de ruedas en un corredor debe ser 81.5 cm. en un punto y 92 cm. continuamente.



Espacio de ancho mínimo para una silla de ruedas.

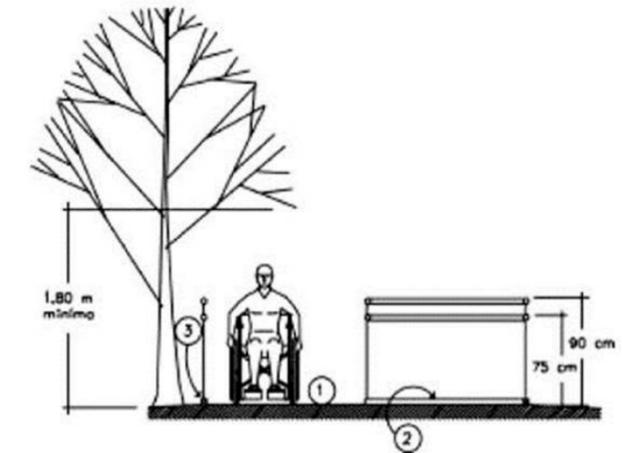
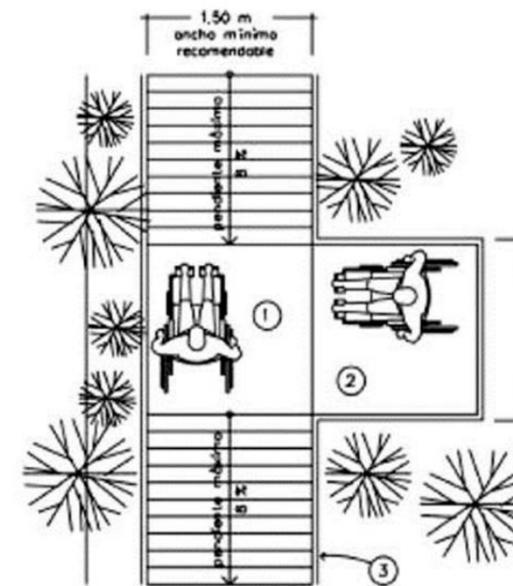
➤ **El ancho para el paso de dos silla de ruedas:** El mínimo de ancho para que dos sillas de ruedas pasen al mismo tiempo es de 1.5 m.



Espacio de ancho mínimo para 2 sillas de ruedas.

Andadores⁶³

- El ancho mínimo recomendable para andadores es de 1.5m
- Los andadores deberán tener superficies uniformes y antideslizante que no acumulen agua.
- Las diferencias de nivel se resolverán con rampas cuya pendiente no sea mayor al 8%.
- Las juntas de pavimento y rejillas de piso tendrán separaciones máximas de 13mm.
- Se deberá evitar ramas y objetos sobresalientes que no permitan un paso libre de 1.8m.
- Es recomendable la instalación de pasamanos a 0.75m y 0.90m a lo largo de los recorridos, así como bordes de protección de 5 x 5 cm.
- Es recomendable que a cada 30m como máximo, existan áreas de descanso cuya dimensión sea igual o superior al ancho del andador.
- Es recomendable utilizar cambios de textura en los pavimentos para alertar de cambios de sentido o pendiente a las personas ciegas.
 - Pavimento antideslizante con pendiente no mayor al 8%.
 - Área de descanso preferentemente sombreada.
 - Borde de protección de 5 x 5 cm.



⁶² Municipalidad de Guayaquil, "CÓDIGO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN Aplicado a las Personas con Capacidades Especiales y Adultos Mayores"

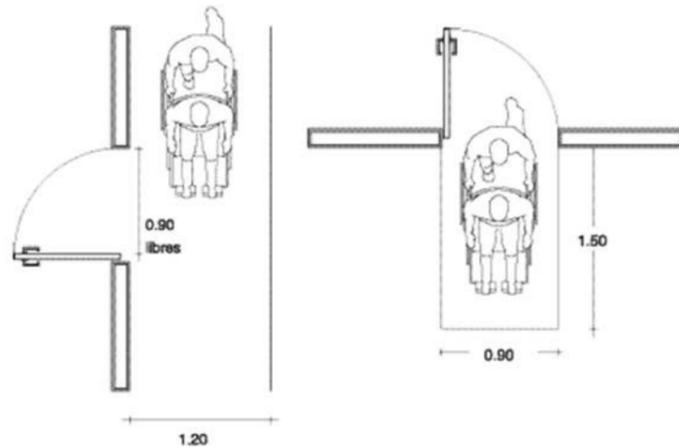
⁶³ ORPIPD (Oficina de representación para la promoción e integración social para personas con discapacidad). "Recomendaciones de accesibilidad". Presidencia de la República de México.



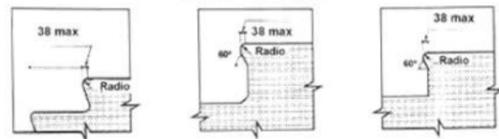
• **ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD**⁶⁴

Circulaciones

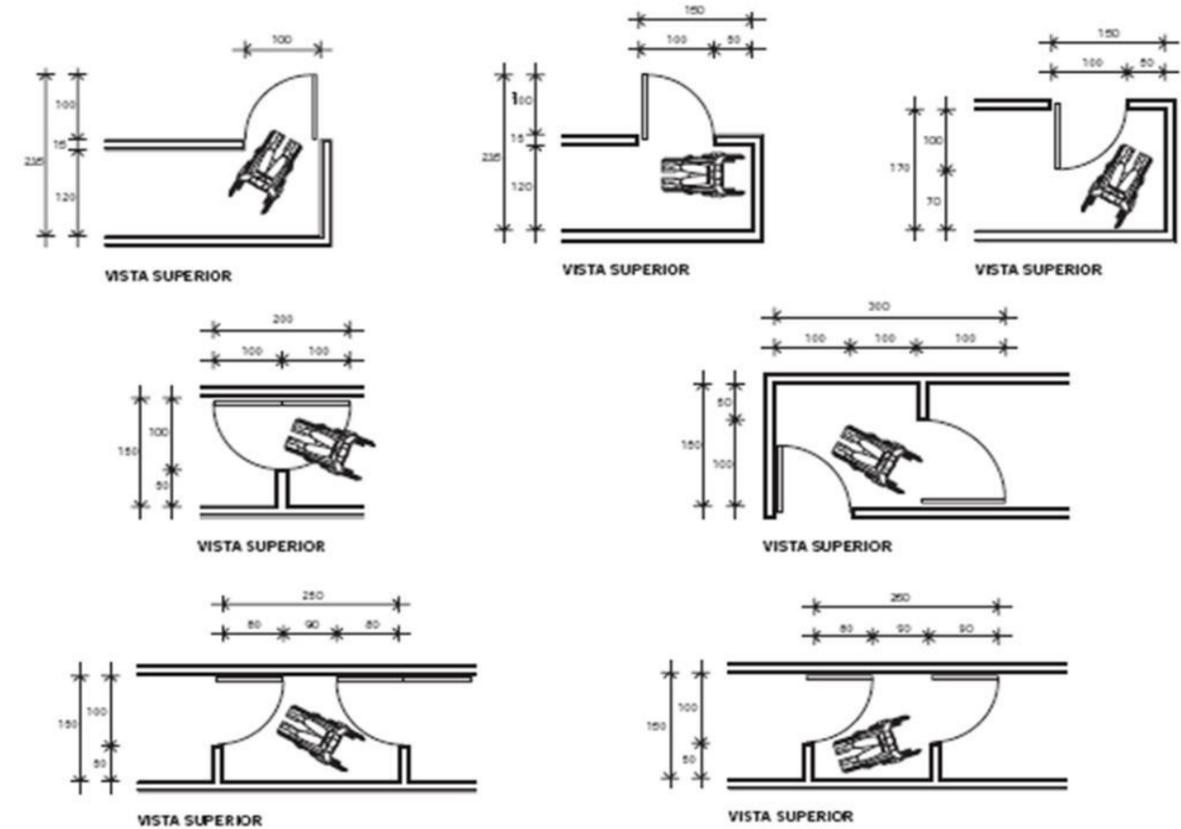
- A. Las circulaciones deberán tener anchos mínimos de 1.2m y pavimentos rugosos que no reflejen intensamente la luz.
- B. Las circulaciones deberán tener señalizaciones en alto relieve, así como guías táctiles en los pavimentos o cambios de textura.
- C. Es recomendable la instalación de pasamanos en las circulaciones.
- D. Las rejillas, tapajuntas y entrecalles de los pavimentos, no deberán tener separaciones o desniveles mayores a 13mm
- E. Es recomendable que las circulaciones cortas frente a las puertas, cuando menos, 1.5m de largo, para maniobras.



ANCHOS COMÚNMENTE USADOS PARA ESCALONES Y EJEMPLOS DE BORDES ACEPTABLES



Disposición y emplazamiento de puertas en pasillo



ESPECIFICACIONES

Ancho mínimo del pasillo para paso con silla de ruedas.

Notas:

Evitar pendientes y cambios bruscos de la puerta en los accesos, por lo menos, en una distancia de 150cm hacia el interior y el exterior de la puerta, deberá estar el piso a un mismo nivel y en cada lado de la puerta un área libre de 30cm.

⁶⁴ Municipalidad de Guayaquil, "CÓDIGO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN Aplicado a las Personas con Capacidades Especiales y Adultos Mayores"

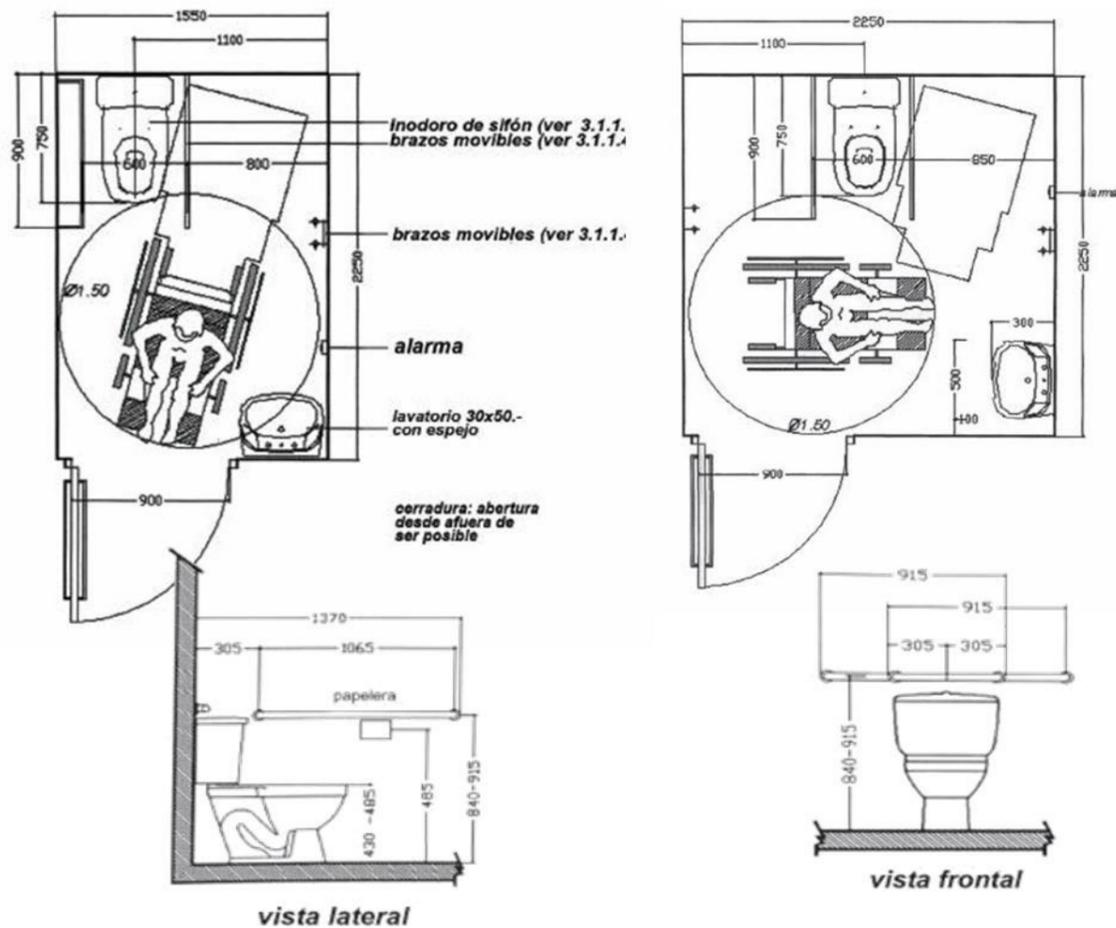


- **ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD**

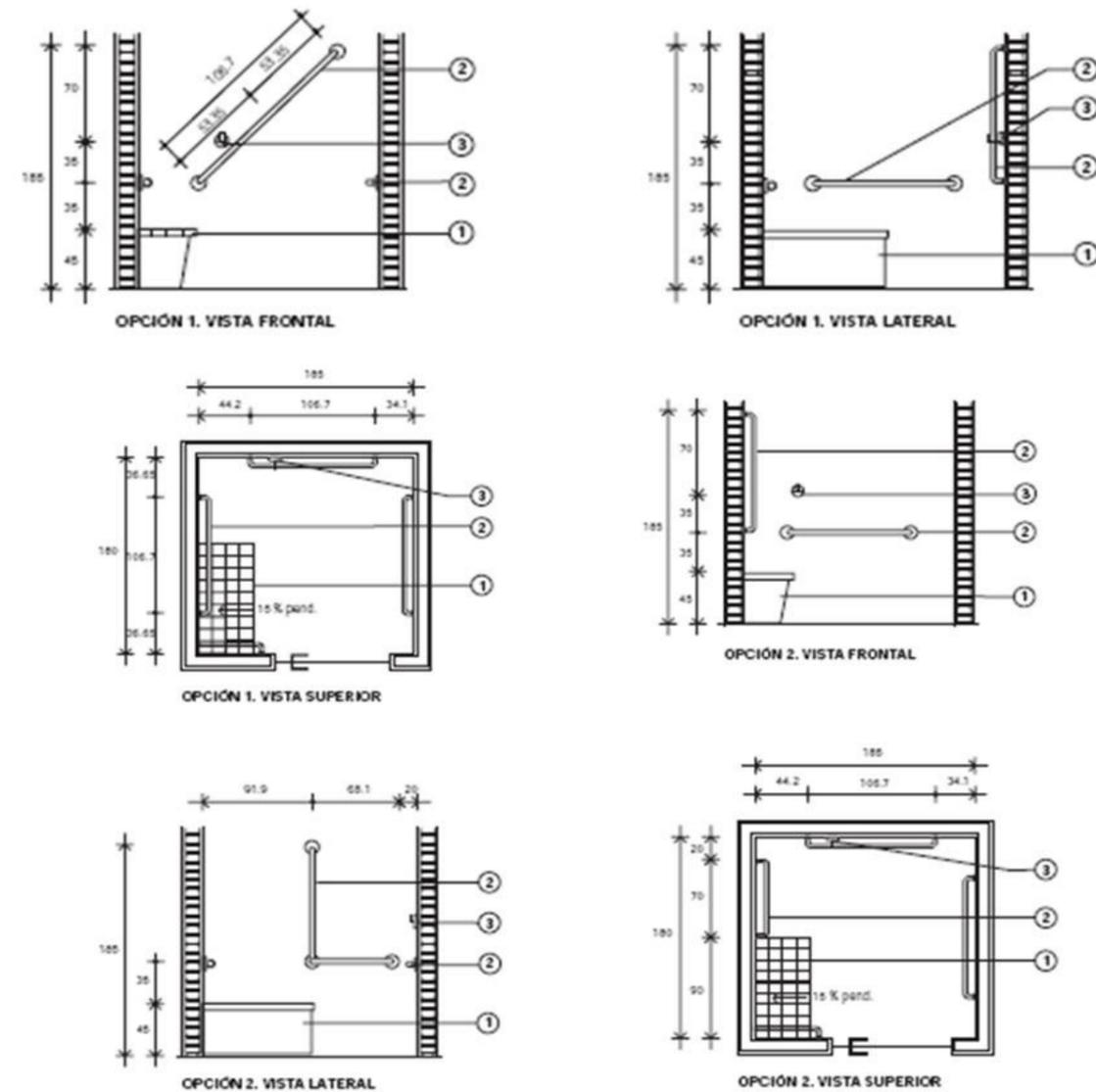
Baños Públicos⁶⁵

Los espacios para inodoros deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

1. Área de aproximación libre de obstáculos.
2. Gabinete de 1.7x1.7m
3. Barras de apoyo a 0.8m de altura.
4. Inodoro con altura de 0.45m a 0.50m.
5. Gancho a 1m de altura.
6. Puerta con abatimiento exterior, libre mínimo de 0.90m.



Vestidores



⁶⁵ Municipalidad de Guayaquil, "CÓDIGO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN Aplicado a las Personas con Capacidades Especiales y Adultos Mayores"



6. PROGRAMACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

II ETAPA:
ANTEPROYECTO

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



6 PROGRAMACIÓN

6.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

6.1.1 Definición de Necesidades

BLOQUE DE ADMINISTRACIÓN	<p>Tiene como función controlar y gestionar las diferentes actividades que se desempeñará en las diferentes áreas del proyecto. Gestionará la ejecución del desarrollo del personal para brindar un mejor servicio al usuario.</p>
BLOQUE MÉDICO	<p>Tiene como función revisar y controlar la salud del adulto e infante, áreas distribuidas de acuerdo a la discapacidad y edad, para diagnosticar sus condiciones físicas y mentales previamente a su rehabilitación.</p>
BLOQUE DE REHABILITACIÓN	<p>Tiene como función mejorar las deficiencias físicas y mentales del paciente, áreas las cuales estarán distribuidas de acuerdo a cada tipo de discapacidad.</p>
BLOQUES DE SERVICIO, MANTENIMIENTO E INSTALACIONES	<p>Área de comedor y descanso para los usuarios, Área de lavandería y cuarto de almacenamiento de materiales de limpieza. Área para instalaciones sanitarias y eléctricas.</p>



BLOQUE DE ADMINISTRACIÓN			
ACTIVIDAD	ESPACIO	USUARIO	OBSERVACIONES
Acceder	Ingreso	Personal	Ingreso principal al centro. Relación directa con Recepción.
Atender/Informar	Recepción/Secretaria	Personal	Relación directa con el ingreso.
Controlar/Orientar	Oficina Director - SSHH	Personal	Relación directa con Oficina de Contabilidad.
Controlar/Administrar	Oficina Administrador - SSHH	Personal	Relación directa con Oficina de RRHH.
Controlar los ingresos y egresos	Oficina Contabilidad	Personal	Relación directa con Recepción.
Planificar actividades	Oficina de Recursos Humanos	Personal	Relación directa con Recepción.
Reunión/Convocatoria	Sala de Reuniones	Personal	Relacionado directa con la Oficina de Contabilidad.
Necesidades Biológicas	SSHH Hombres-Mujeres	Personal	Relacionado con todas las áreas del bloque.



BLOQUE MÉDICO			
ACTIVIDAD	ESPACIO	USUARIO	OBSERVACIONES
Acceder	Ingreso	Personal/Pacientes	Relación directa con Recepción.
Atender/Informar	Información/Recepción general	Personal/Pacientes	Relacionado directa con el ingreso y vinculado a todas las áreas.
Descansar	Sala de Espera	Pacientes	Relacionado directa con las todas las áreas.
Atender/Tratar	Oficinas de Rehabilitadores (Lenguaje-Auditivo, Visual, Psicológico, Físico)	Personal/Pacientes	Relación directa con el ingreso y Recepción.
Examinar	Rayos x	Personal/Pacientes	Relación directa con las áreas de Enfermería y Oficina de Rehabilitación Física.
Atención Inmediata/Tratar	Enfermería (Lenguaje-Auditivo, Visual, Psicológico, Físico)	Personal/Pacientes	Relación con Recepción y Oficinas de Rehabilitaciones
Almacenar instrumentos de limpieza	Cuarto de Limpieza	Personal	Relacionado con todas las áreas del bloque.
Necesidades Biológicas	SSHH (Mujeres/Hombres)	Pacientes	Relacionado con todas las áreas del bloque.



BLOQUE DE REHABILITACIÓN			
PSICOLÓGICA , LENGUAJE-AUDITIVA, VISUAL,			
ACTIVIDAD	ESPACIO	USUARIO	OBSERVACIONES
Acceder	Ingreso	Personal/Paciente	Relacionado directa con Recepción.
Atender/Informar	Recepción	Personal/ Paciente	Relación directa con el ingreso y vinculada a las demás áreas
Esperar	Sala de espera	Pacientes	Relación directa con todas las áreas del bloque.
Enseñar/Tratar	Aula (lenguaje-auditiva)	Personal/Pacientes	Relación directa con Recepción y Aulas.
Enseñar/Tratar	Aula (visual)	Personal/Pacientes	Relación directa con Recepción y Aulas.
Enseñar/Tratar	Aula Ocupacional	Personal/Pacientes	Relación directa con Recepción y Aulas.
Necesidades Biológicas	SSHH Hombres-Mujeres	Personal/Pacientes	Relacionado con todas las áreas de bloque.



BLOQUE DE REHABILITACIÓN			
FÍSICA			
ACTIVIDAD	ESPACIO	USUARIO	OBSERVACIONES
Acceder	Ingreso	Personal/Pacientes	Relación directa con Recepción.
Atender/Informar	Recepción	Personal/ Pacientes	Relación directa con el ingreso y vinculada a las demás áreas del bloque.
Espera/Descansar	Sala de Estar	Pacientes	Relación directa con el ingreso y vinculada a las demás áreas del bloque.
Diagnosticar/Tratar	Consultorio Traumatología	Personal/Pacientes	Relación con Recepción y áreas de Rehabilitación.
Diagnosticar/Tratar	Mecanoterapia	Personal/Pacientes	Relación directa con el Consultorio y Electroterapia.
Tratar/Ejercicios	Electroterapia	Personal/Pacientes	Relación directa con el Consultorio y Mecanoterapia.
Tratar/Ejercicios	Hidroterapia – Vestidores/SSHH	Pacientes	Relación directa con el Consultorio y Mecanoterapia.
Necesidades Biológicas	SSHH Hombres - Mujeres	Pacientes	Relación con todas las áreas del bloque.



BLOQUE DE SERVICIO - Cafetería			
ACTIVIDAD	ESPACIO	USUARIO	OBSERVACIONES
Comer	Comedor General	Personal/Pacientes	Relación directa con la Cocina
Necesidades biológicas	SSHH Hombres-Mujeres	Pacientes	Relación directa con el comedor.
Cocinar	Cocina	Personal/Pacientes	Relación directa con el Comedor, Despensa, Vestidor, Frigorífico, Cuarto de Gas.
Necesidades Biológicas/cambio de ropa	SSHH/Vestidor	Personal	Relación directa con la Cocina,
Almacenar/Conservar	Frigorífico	Personal	Relación directa con la Cocina,
Almacenar	Despensa	Personal	Relación directa con la Cocina,
-----	Cuarto de Gas	Personal	Relación directa con la Cocina,



BLOQUE DE MANTENIMIENTO			
ACTIVIDAD	ESPACIO	USUARIO	OBSERVACIONES
Lavado de Ropa / Planchado	Cuarto de lavandería	Personal	Relación indirecta con área de instalaciones, vestidores y limpieza.
Necesidades personales	SSHH/vestidores Hombres-Mujeres	Personal	Relación indirecta con lavandería y limpieza.
Almacenamiento de equipos de limpieza	Cuarto de Limpieza	Personal	Relación directa con vestidor. Relación Indirecta con lavandería, cuarto de instalaciones.

BLOQUE INSTALACIONES			
ACTIVIDAD	ESPACIO	USUARIO	OBSERVACIONES
-----	Cuarto de Máquinas (Instalaciones Sanitarias-Eléctricas) y cuarto de computadores y pantallas para cámaras de video	Personal	Relación de servicio para todo el Centro de Rehabilitación.



6.1.2 Características del Espacio

BLOQUE DE ADMINISTRACIÓN

GRAFICO ESQUEMÁTICO: INGRESO		ASPECTOS FUNCIONALES	
		ÁREA: 6m2	
		USOS PRIVADO <input checked="" type="checkbox"/> PÚBLICO <input type="checkbox"/> ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input type="checkbox"/> PROHIBIDA <input type="checkbox"/> TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input checked="" type="checkbox"/> MÓVILES <input type="checkbox"/>	
RELACIÓN CON EL ENTORNO	CONDICIONES DE CONFORT	ASPECTOS TÉCNICOS	
USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/> APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/> CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input type="checkbox"/> FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/> DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>	
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS	
		PISOS: VINIL PAREDES: VIDRIO TEMPLADO PUERTAS: VIDRIO TEMPLADO	

GRAFICO ESQUEMÁTICO: RECEPCIÓN - INFORMACIÓN		ASPECTOS FUNCIONALES	
		ÁREA: 9.35 m2	
		USOS PRIVADO <input checked="" type="checkbox"/> PÚBLICO <input type="checkbox"/> ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input checked="" type="checkbox"/> PROHIBIDA <input type="checkbox"/> TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input type="checkbox"/> MÓVILES <input checked="" type="checkbox"/>	
RELACIÓN CON EL ENTORNO	CONDICIONES DE CONFORT	ASPECTOS TÉCNICOS	
USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/> APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/> CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input type="checkbox"/> FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/> DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>	
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS	
ESPACIO CUBIERTO A DOBLE ALTURA CON PANEL TIPO SANDUWICH		PISOS: VINIL PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO Y PANELES MELAMINICOS PUERTAS: PANEL MELAMÍNICO	



BLOQUE DE ADMINISTRACIÓN

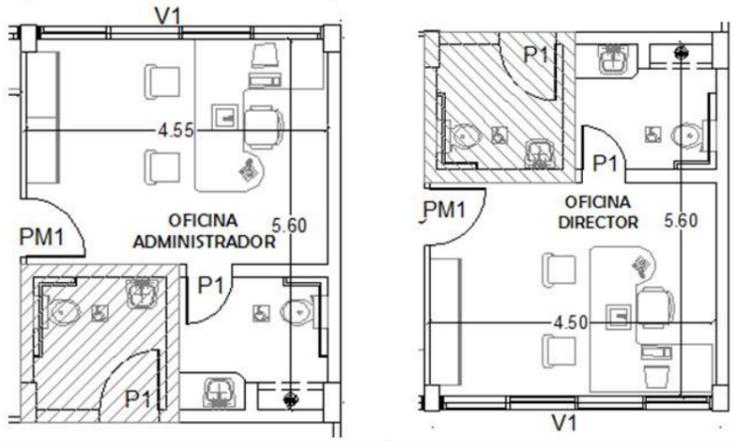
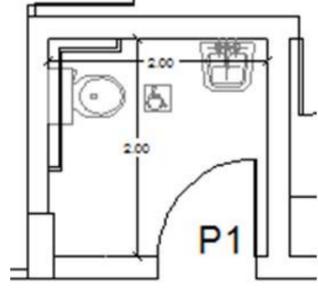
GRAFICO ESQUEMÁTICO: OFICINA DIRECTOR/ ADMINISTRADOR + SSHH		ASPECTOS FUNCIONALES	
		ÁREA: 20.35m ² x2 USOS PRIVADO <input checked="" type="checkbox"/> PÚBLICO <input type="checkbox"/> ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input checked="" type="checkbox"/> PROHIBIDA <input type="checkbox"/> TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input type="checkbox"/> MÓVILES <input checked="" type="checkbox"/>	
RELACIÓN CON EL ENTORNO	CONDICIONES DE CONFORT	ASPECTOS TÉCNICOS	
USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/> APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/> CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input type="checkbox"/> FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input checked="" type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/> DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>	
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS	
ILUMINACION NATURAL Y ARTIFICIAL VENTILACION NATURAL		PISOS: VINIL Y CERÁMICA (SSHH) PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO Y PANELES MELAMÍNICOS PUERTA: PANEL MELAMÍNICO	

GRAFICO ESQUEMÁTICO: SSHH HOMBRES / MUJERES		ASPECTOS FUNCIONALES	
		ÁREA: 4.00m ² x2 USOS PRIVADO <input checked="" type="checkbox"/> PÚBLICO <input type="checkbox"/> ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input checked="" type="checkbox"/> PROHIBIDA <input type="checkbox"/> TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input checked="" type="checkbox"/> MÓVILES <input type="checkbox"/>	
RELACIÓN CON EL ENTORNO	CONDICIONES DE CONFORT	ASPECTOS TÉCNICOS	
USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/> APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/> CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input type="checkbox"/> FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input checked="" type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/> DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>	
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS	
		PISOS: CERÁMICA PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO PUERTA: DE MADERA	



BLOQUE DE ADMINISTRACIÓN

GRAFICO ESQUEMÁTICO: OFICINA CONTABILIDAD – SALA DE REUNIONES		ASPECTOS FUNCIONALES		GRAFICO ESQUEMÁTICO: OFICINA DE RRHH		ASPECTOS FUNCIONALES	
		ÁREA: 51.30m ²				ÁREA: 40.80m ²	
		USOS PRIVADO <input checked="" type="checkbox"/> PÚBLICO <input type="checkbox"/> ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input checked="" type="checkbox"/> PROHIBIDA <input type="checkbox"/> TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input type="checkbox"/> MÓVILES <input checked="" type="checkbox"/>				USOS PRIVADO <input checked="" type="checkbox"/> PÚBLICO <input type="checkbox"/> ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input checked="" type="checkbox"/> PROHIBIDA <input type="checkbox"/> TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input type="checkbox"/> MÓVILES <input checked="" type="checkbox"/>	
RELACIÓN CON EL ENTORNO		CONDICIONES DE CONFORT		RELACIÓN CON EL ENTORNO		CONDICIONES DE CONFORT	
USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/> APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/> CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/> APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/> CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO		ASPECTOS TÉCNICOS		CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO		ASPECTOS TÉCNICOS	
ILUMINACIÓN NATURAL Y ARTIFICIAL VENTILACIÓN NATURAL		INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input type="checkbox"/> FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/> DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>		ILUMINACION NATURAL Y ARTIFICIAL VENTILACION NATURAL		INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input type="checkbox"/> FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/> DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>	
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS	
ILUMINACIÓN NATURAL Y ARTIFICIAL VENTILACIÓN NATURAL		PISOS: VINIL PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO Y PANELES MELAMÍNICOS PUERTA: PANEL MELAMÍNICO		ILUMINACION NATURAL Y ARTIFICIAL VENTILACION NATURAL		PISOS: VINIL PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO Y PANELES MELAMÍNICOS PUERTA: PANEL MELAMÍNICO	



BLOQUE MÉDICO

GRAFICO ESQUEMÁTICO: INGRESO		ASPECTOS FUNCIONALES		GRAFICO ESQUEMÁTICO: INFORMACIÓN/SALA DE ESPERA		ASPECTOS FUNCIONALES	
		ÁREA: 6.00m² x 3				ÁREA: 17.60m²	
		USOS PRIVADO <input type="checkbox"/> PÚBLICO <input checked="" type="checkbox"/>				USOS PRIVADO <input type="checkbox"/> PÚBLICO <input checked="" type="checkbox"/>	
		ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>				ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	
		PROHIBIDA <input type="checkbox"/>				PROHIBIDA <input type="checkbox"/>	
		TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input type="checkbox"/> MÓVILES <input checked="" type="checkbox"/>				TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input type="checkbox"/> MÓVILES <input checked="" type="checkbox"/>	
RELACIÓN CON EL ENTORNO	CONDICIONES DE CONFORT	ASPECTOS TÉCNICOS		RELACIÓN CON EL ENTORNO	CONDICIONES DE CONFORT	ASPECTOS TÉCNICOS	
USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input type="checkbox"/>		USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input type="checkbox"/>	
APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/>		APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/>	
LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/>		DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>		LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/>		DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>	
CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>				CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>			
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS	
ESTA DETERMINADA PARA LA ACCESIBILIDAD DE UNA PERSONA EN SILLA DE RUEDAS.		PISOS: VINIL PAREDES: VIDRIO TEMPLADO PUERTA: VIDRIO TEMPLADO		ESTA DETERMINADA PARA LA ACCESIBILIDAD DE UNA PERSONA EN SILLA DE RUEDAS.		PISOS: VINIL PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO Y VIDRIO TEMPLADO.	



BLOQUE MÉDICO

GRAFICO ESQUEMÁTICO: OFICINA REHABILITADORES (4 OFICINAS)		ASPECTOS FUNCIONALES		GRAFICO ESQUEMÁTICO: ENFERMERÍA (4 REHABILITACIONES)		ASPECTOS FUNCIONALES	
		ÁREA: 32.00 m ²				ÁREA: 32.00 m ² x 4	
		USOS PRIVADO <input type="checkbox"/> PÚBLICO <input checked="" type="checkbox"/>				USOS PRIVADO <input type="checkbox"/> PÚBLICO <input checked="" type="checkbox"/>	
RELACIÓN CON EL ENTORNO		CONDICIONES DE CONFORT		RELACIÓN CON EL ENTORNO		CONDICIONES DE CONFORT	
		ASPECTOS TÉCNICOS				ASPECTOS TÉCNICOS	
USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/>		USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/>	
APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS	
ILUMINACION NATURAL Y ARTIFICIAL VENTILACION NATURAL ESTA DETERMINADA PARA LA ACCESIBILIDAD DE UNA PERSONA EN SILLA DE RUEDAS.		PISOS: VINIL PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO PUERTA: DE MADERA		ILUMINACION NATURAL Y ARTIFICIAL VENTILACION NATURAL ESTA DETERMINADA PARA LA ACCESIBILIDAD DE UNA PERSONA EN SILLA DE RUEDAS.		PISOS: VINIL PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO PUERTA: DE MADERA	



BLOQUE MÉDICO

GRAFICO ESQUEMÁTICO: SALA DE RAYOS X		ASPECTOS FUNCIONALES
		ÁREA: 46.60 m ² USOS PRIVADO <input checked="" type="checkbox"/> PÚBLICO <input type="checkbox"/> ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input checked="" type="checkbox"/> PROHIBIDA <input type="checkbox"/> TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input checked="" type="checkbox"/> MÓVILES <input checked="" type="checkbox"/>
		RELACIÓN CON EL ENTORNO USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/> APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>
CONDICIONES DE CONFORT		ASPECTOS TÉCNICOS
LUMÍNICOS NATURAL <input type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/> CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input checked="" type="checkbox"/> FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/> DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS
ILUMINACION ARTIFICIAL VENTILACION ARTIFICIAL. ESPACIO CON LUCES APROPIADAS PARA LA CIRCULACIÓN DE DISCAPACITADOS		PISOS: VINIL PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO Y LAMINA DE PLOMO DE 1 MM PUERTA: MADERA Y LAMINA DE PLOMO

GRAFICO ESQUEMÁTICO: SSHH HOMBRES / MUJERES		ASPECTOS FUNCIONALES
		ÁREA: 16.00 m ² x 2 USOS PRIVADO <input type="checkbox"/> PÚBLICO <input checked="" type="checkbox"/> ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input type="checkbox"/> PROHIBIDA <input type="checkbox"/> TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input checked="" type="checkbox"/> MÓVILES <input type="checkbox"/>
		RELACIÓN CON EL ENTORNO USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/> APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>
CONDICIONES DE CONFORT		ASPECTOS TÉCNICOS
LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/> CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input type="checkbox"/> FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input checked="" type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/> DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS
ESPACIO CON LUCES APROPIADAS PARA LA CIRCULACIÓN DE DISCAPACITADOS		PISOS: CERÁMICA PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO Y PANELES DE ALUMINIO PUERTA: DE ALUMINIO

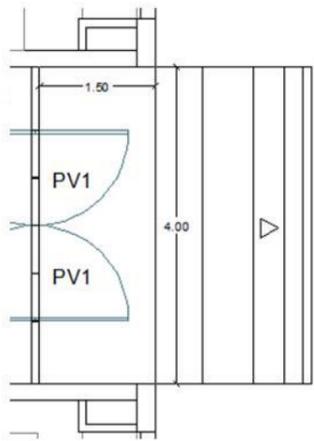
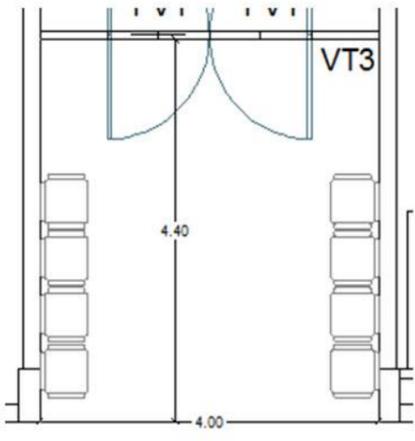


BLOQUE MÉDICO

GRAFICO ESQUEMÁTICO: CUARTO DE LIMPIEZA		ASPECTOS FUNCIONALES
		ÁREA: 9.80 m ²
		USOS PRIVADO <input checked="" type="checkbox"/> PÚBLICO <input type="checkbox"/> ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input type="checkbox"/> PROHIBIDA <input checked="" type="checkbox"/> TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input checked="" type="checkbox"/> MÓVILES <input checked="" type="checkbox"/>
RELACIÓN CON EL ENTORNO	CONDICIONES DE CONFORT	ASPECTOS TÉCNICOS
USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/> APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/> CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input type="checkbox"/> FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input checked="" type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/> DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS
		PISOS: CERÁMICA PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO PUERTA: DE MADERA



BLOQUE DE REHABILITACIÓN: PSICOLÓGICA – LENGUAJE/AUDITIVA - VISUAL

GRAFICO ESQUEMÁTICO: INGRESO		ASPECTOS FUNCIONALES		GRAFICO ESQUEMÁTICO: SALA DE ESPERA		ASPECTOS FUNCIONALES	
		ÁREA: 6.00m ² x4 USOS PRIVADO <input type="checkbox"/> PÚBLICO <input checked="" type="checkbox"/> ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input type="checkbox"/> PROHIBIDA <input type="checkbox"/> TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input type="checkbox"/> MÓVILES <input checked="" type="checkbox"/>				ÁREA: 17.60m ² x2 USOS PRIVADO <input type="checkbox"/> PÚBLICO <input checked="" type="checkbox"/> ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input type="checkbox"/> PROHIBIDA <input type="checkbox"/> TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input type="checkbox"/> MÓVILES <input checked="" type="checkbox"/>	
		RELACIÓN CON EL ENTORNO CONDICIONES DE CONFORT ASPECTOS TÉCNICOS				RELACIÓN CON EL ENTORNO CONDICIONES DE CONFORT ASPECTOS TÉCNICOS	
USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/> APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/> CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input type="checkbox"/> FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/> DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>		INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input type="checkbox"/> FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/> DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>	
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO ESTA DETERMINADA PARA LA ACCESIBILIDAD DE UNA PERSONA EN SILLA DE RUEDAS.		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS PISOS: VINIL PAREDES: VIDRIO TEMPLADO PUERTA: VIDRIO TEMPLADO		CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO ESTA DETERMINADA PARA LA ACCESIBILIDAD DE UNA PERSONA EN SILLA DE RUEDAS.		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS PISOS: VINIL PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO Y VIDRIO TEMPLADO	



BLOQUE DE REHABILITACIÓN: PSICOLÓGICA – LENGUAJE/AUDITIVA - VISUAL

GRAFICO ESQUEMÁTICO: AULA OCUPACIONAL		ASPECTOS FUNCIONALES		GRAFICO ESQUEMÁTICO: AULA DE VISUAL		ASPECTOS FUNCIONALES	
		ÁREA: 32.00m ² x 4				ÁREA: 32.00m ² x 3	
		USOS PRIVADO <input type="checkbox"/> PÚBLICO <input checked="" type="checkbox"/>				USOS PRIVADO <input type="checkbox"/> PÚBLICO <input checked="" type="checkbox"/>	
RELACIÓN CON EL ENTORNO		CONDICIONES DE CONFORT		RELACIÓN CON EL ENTORNO		CONDICIONES DE CONFORT	
		ASPECTOS TÉCNICOS				ASPECTOS TÉCNICOS	
USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/>		USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/>	
APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS	
ILUMINACION NATURAL Y ARTIFICIAL VENTILACION NATURAL ESPACIO CON LUCES APROPIADAS PARA LA CIRCULACIÓN DE UNA PERSONA EN SILLA DE RUEDAS		INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input type="checkbox"/> FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/> DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>		ILUMINACION NATURAL Y ARTIFICIAL VENTILACION NATURAL ESPACIO CON LUCES APROPIADAS PARA LA CIRCULACIÓN DE UNA PERSONA EN SILLA DE RUEDAS		INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input checked="" type="checkbox"/> FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/> DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>	
PISOS: VINIL PAREDES: MAMPOSTERIA CON ENLUCIDO PUERTA: DE MADERA		PISOS: VINIL Y CAUCHO PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO PUERTAS: DE MADERA					



BLOQUE DE REHABILITACIÓN: PSICOLÓGICA – LENGUAJE/AUDITIVA - VISUAL

GRAFICO ESQUEMÁTICO: AULA DE LENGUAJE - AUDITIVA		ASPECTOS FUNCIONALES
		<p>ÁREA: 32.00m²x6</p> <p>USOS PRIVADO <input type="checkbox"/> PÚBLICO <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input type="checkbox"/> PROHIBIDA <input type="checkbox"/></p> <p>TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input type="checkbox"/> MÓVILES <input checked="" type="checkbox"/></p>
RELACIÓN CON EL ENTORNO	CONDICIONES DE CONFORT	ASPECTOS TÉCNICOS
<p>USO DE VEGETACIÓN</p> IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<p>LUMÍNICOS</p> NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/>	<p>INSTALACIONES</p> <p>FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input type="checkbox"/></p> <p>FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/></p> <p>DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/></p>
<p>APERTURAS HACIA VISUALES</p> IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<p>CLIMÁTICOS (NATURAL)</p> IMPRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS
ILUMINACION NATURAL Y ARTIFICIAL VENTILACION NATURAL ESPACIO CON LUCES APROPIADAS PARA LA CIRCULACIÓN DE UNA PERSONA EN SILLA DE RUEDAS		PISOS: VINIL PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO PUERTAS: MADERA

GRAFICO ESQUEMÁTICO: SSHH HOMBRES / MUJERES		ASPECTOS FUNCIONALES
		<p>ÁREA: 16.00m²x2</p> <p>USOS PRIVADO <input type="checkbox"/> PÚBLICO <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input type="checkbox"/> PROHIBIDA <input type="checkbox"/></p> <p>TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input type="checkbox"/> MÓVILES <input checked="" type="checkbox"/></p>
RELACIÓN CON EL ENTORNO	CONDICIONES DE CONFORT	ASPECTOS TÉCNICOS
<p>USO DE VEGETACIÓN</p> IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	<p>LUMÍNICOS</p> NATURAL <input type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/>	<p>INSTALACIONES</p> <p>FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input type="checkbox"/></p> <p>FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input checked="" type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/></p> <p>DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/></p>
<p>APERTURAS HACIA VISUALES</p> IMPORTANTE <input type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<p>CLIMÁTICOS (NATURAL)</p> IMPRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS
ESPACIO CON LUCES APROPIADAS PARA LA CIRCULACIÓN DE UNA PERSONA EN SILLA DE RUEDAS		PISOS: CERÁMICA PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO Y PANELES DE ALUMINIO PUERTA: DE ALUMINIO



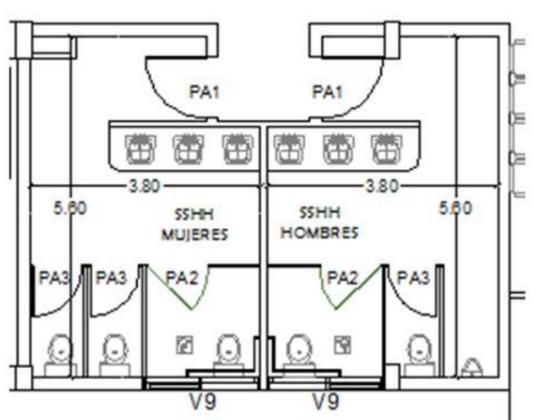
BLOQUE DE REHABILITACIÓN: FÍSICA

GRAFICO ESQUEMÁTICO: INGRESO		ASPECTOS FUNCIONALES		GRAFICO ESQUEMÁTICO: SALA DE ESPERA		ASPECTOS FUNCIONALES	
		ÁREA: 6.00m² x 6				ÁREA: 17.60m² x 3	
		USOS PRIVADO <input type="checkbox"/> PÚBLICO <input checked="" type="checkbox"/>				USOS PRIVADO <input type="checkbox"/> PÚBLICO <input checked="" type="checkbox"/>	
		ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>				ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	
		PROHIBIDA <input type="checkbox"/>				PROHIBIDA <input type="checkbox"/>	
		TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input type="checkbox"/> MÓVILES <input checked="" type="checkbox"/>				TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input type="checkbox"/> MÓVILES <input checked="" type="checkbox"/>	
RELACIÓN CON EL ENTORNO	CONDICIONES DE CONFORT	ASPECTOS TÉCNICOS		RELACIÓN CON EL ENTORNO	CONDICIONES DE CONFORT	ASPECTOS TÉCNICOS	
USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input type="checkbox"/>		USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input type="checkbox"/>	
APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/>		APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/>	
LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/>		DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>		CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>	
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO ESTA DETERMINADA PARA LA ACCESIBILIDAD DE UNA PERSONA EN SILLA DE RUEDAS.		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS PISOS: VINIL PAREDES: VIDRIO TEMPLADO PUERTA: VIDRIO TEMPLADO		CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO ESTA DETERMINADA PARA LA ACCESIBILIDAD DE UNA PERSONA EN SILLA DE RUEDAS.		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS PISOS: VINIL PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO Y VIDRIO TEMPLADO PUERTA: MADERA	



BLOQUE DE REHABILITACIÓN: FÍSICA

GRAFICO ESQUEMÁTICO: CONSULTORIO TRAUMATOLOGÍA		ASPECTOS FUNCIONALES
		ÁREA: 32.00m ² x 2 USOS PRIVADO <input type="checkbox"/> PÚBLICO <input checked="" type="checkbox"/> ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input type="checkbox"/> PROHIBIDA <input type="checkbox"/> TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input type="checkbox"/> MÓVILES <input checked="" type="checkbox"/>
		RELACIÓN CON EL ENTORNO USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/> APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/> CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO ILUMINACION NATURAL Y ARTIFICIAL VENTILACION NATURAL ESTA DETERMINADA PARA LA ACCESIBILIDAD DE UNA PERSONA EN SILLA DE RUEDAS.
CONDICIONES DE CONFORT		ASPECTOS TÉCNICOS
LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/> CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input type="checkbox"/> FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/> DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>
		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS
		PISOS: VINIL PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO PUERTA: DE MADERA

GRAFICO ESQUEMÁTICO: SSHH HOMBRES / MUJERES		ASPECTOS FUNCIONALES
		ÁREA: 19.00m ² x 2 / 16m ² x 2 USOS PRIVADO <input type="checkbox"/> PÚBLICO <input checked="" type="checkbox"/> ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input type="checkbox"/> PROHIBIDA <input type="checkbox"/> TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input type="checkbox"/> MÓVILES <input checked="" type="checkbox"/>
		RELACIÓN CON EL ENTORNO USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/> APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/> CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO ESTA DETERMINADA PARA LA ACCESIBILIDAD DE UNA PERSONA EN SILLA DE RUEDAS.
CONDICIONES DE CONFORT		ASPECTOS TÉCNICOS
LUMÍNICOS NATURAL <input type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/> CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input type="checkbox"/> FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input checked="" type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/> DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>
		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS
		PISOS: CERÁMICA PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO Y PANELES DE ALUMINIO PUERTA: DE ALUMINIO



BLOQUE DE REHABILITACIÓN: FÍSICA

GRAFICO ESQUEMÁTICO: MECANOTERAPIA - ELECTROTHERAPIA		ASPECTOS FUNCIONALES	
		ÁREA: 65m ² x 9	
		USOS PRIVADO <input type="checkbox"/> PÚBLICO <input checked="" type="checkbox"/>	
RELACIÓN CON EL ENTORNO		ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	
		PROHIBIDA <input type="checkbox"/>	
CONDICIONES DE CONFORT		TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input type="checkbox"/> MÓVILES <input checked="" type="checkbox"/>	
USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		INSTALACIONES	
APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input checked="" type="checkbox"/>	
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO ILUMINACION NATURAL Y ARTIFICIAL VENTILACION NATURAL ESPACIO CON LUCES APROPIADAS PARA LA CIRCULACIÓN DE UNA PERSONA EN SILLA DE RUEDAS		FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/>	
ASPECTOS TÉCNICOS		DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>	
ASPECTOS CONSTRUCTIVOS PISOS: VINIL PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO PUERTA: DE MADERA			

GRAFICO ESQUEMÁTICO: HIDROTHERAPIA		ASPECTOS FUNCIONALES	
		ÁREA: 176.0m ²	
		USOS PRIVADO <input type="checkbox"/> PÚBLICO <input checked="" type="checkbox"/>	
RELACIÓN CON EL ENTORNO		ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	
		PROHIBIDA <input type="checkbox"/>	
CONDICIONES DE CONFORT		TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input checked="" type="checkbox"/> MÓVILES <input type="checkbox"/>	
USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		INSTALACIONES	
APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input checked="" type="checkbox"/>	
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO ILUMINACION NATURAL Y ARTIFICIAL VENTILACION NATURAL ESPACIO CON LUCES APROPIADAS PARA LA CIRCULACIÓN DE UNA PERSONA EN SILLA DE RUEDAS		FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input checked="" type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
ASPECTOS TÉCNICOS		DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> ESPECIAL <input checked="" type="checkbox"/>	
ASPECTOS CONSTRUCTIVOS PISOS: CERÁMICA ANTIDESLIZANTE PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO PUERTA: VIDRIO TEMPLADO			



BLOQUE DE REHABILITACIÓN: FÍSICA

GRAFICO ESQUEMÁTICO: HIDROTERAPIA / VESTIDORES-SSHH		ASPECTOS FUNCIONALES
		ÁREA: 25.90m ² x 2 USOS PRIVADO <input type="checkbox"/> PÚBLICO <input checked="" type="checkbox"/> ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input type="checkbox"/> PROHIBIDA <input type="checkbox"/> TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input checked="" type="checkbox"/> MÓVILES <input type="checkbox"/>
RELACIÓN CON EL ENTORNO	CONDICIONES DE CONFORT	ASPECTOS TÉCNICOS
USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/> APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/> CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input type="checkbox"/> FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input checked="" type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/> DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS
ILUMINACION NATURAL Y ARTIFICIAL VENTILACION NATURAL ESPACIO CON LUCES APROPIADAS PARA LA CIRCULACIÓN DE UNA PERSONA EN SILLA DE RUEDAS		PISOS: CERÁMICA ANTIDESLIZANTE PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO Y PANELES DE ALUMINIO PUERTA: DE ALUMINIO



BLOQUE DE CAFETERÍA

GRAFICO ESQUEMÁTICO: INGRESO		ASPECTOS FUNCIONALES	
		ÁREA: ---	
		USOS PRIVADO <input type="checkbox"/> PÚBLICO <input checked="" type="checkbox"/>	
		ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	
		PROHIBIDA <input type="checkbox"/>	
		TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input checked="" type="checkbox"/> MÓVILES <input type="checkbox"/>	
RELACIÓN CON EL ENTORNO	CONDICIONES DE CONFORT	ASPECTOS TÉCNICOS	
USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input type="checkbox"/>	
APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/>	
LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/>		DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>	
CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>			
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS	
ESTA DETERMINADA PARA LA ACCESIBILIDAD DE UNA PERSONA EN SILLA DE RUEDAS.		PISOS: CERÁMICA PAREDES: VIDRIO TEMPLADO. PUERTA: VIDRIO TEMPLADO	

GRAFICO ESQUEMÁTICO: COMEDOR		ASPECTOS FUNCIONALES	
		ÁREA: 230.00m2	
		USOS PRIVADO <input type="checkbox"/> PÚBLICO <input checked="" type="checkbox"/>	
		ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	
		PROHIBIDA <input type="checkbox"/>	
		TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input type="checkbox"/> MÓVILES <input checked="" type="checkbox"/>	
RELACIÓN CON EL ENTORNO	CONDICIONES DE CONFORT	ASPECTOS TÉCNICOS	
USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input type="checkbox"/>	
APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/>	
LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/>		DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>	
CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>			
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS	
ILUMINACIÓN NATURAL Y ARTIFICIAL VENTILACIÓN ARTIFICIAL ESPACIO CON LUCES APROPIADAS PARA LA CIRCULACIÓN DE PERSONAS EN SILLAS DE RUEDAS		PISOS: CERÁMICA PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO PUERTA: ---	



BLOQUE DE CAFETERÍA

GRAFICO ESQUEMÁTICO: SSHH HOMBRES / MUJERES		ASPECTOS FUNCIONALES
		ÁREA: 4.70m ² x 2 <u>USOS</u> PRIVADO <input type="checkbox"/> PÚBLICO <input checked="" type="checkbox"/> <u>ACCESIBILIDAD</u> PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input type="checkbox"/> PROHIBIDA <input type="checkbox"/> <u>TIPO DE MOBILIARIO</u> FIJOS <input checked="" type="checkbox"/> MÓVILES <input type="checkbox"/>
		RELACIÓN CON EL ENTORNO <u>USO DE VEGETACIÓN</u> IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/> <u>APERTURAS HACIA VISUALES</u> IMPORTANTE <input type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/> CONDICIONES DE CONFORT <u>LUMÍNICOS</u> NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/> <u>CLIMÁTICOS (NATURAL)</u> IMPRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/> ASPECTOS TÉCNICOS <u>INSTALACIONES</u> <u>FLUJO ELÉCTRICO</u> INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input type="checkbox"/> <u>FLUJO DE AGUA</u> AGUA FRÍA <input checked="" type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/> <u>DESAGUE Y DRENAJE</u> NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO SERVICIOS DESTINADOS ESPECIALMENTE PARA DISCAPACITADOS		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS PISOS: CERÁMICA PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO PUERTA: DE MADERA



BLOQUE DE CAFETERÍA

GRAFICO ESQUEMÁTICO: COCINA		ASPECTOS FUNCIONALES
		ÁREA: 37.90m ² USOS PRIVADO <input checked="" type="checkbox"/> PÚBLICO <input type="checkbox"/> ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input checked="" type="checkbox"/> PROHIBIDA <input type="checkbox"/> TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input checked="" type="checkbox"/> MÓVILES <input checked="" type="checkbox"/>
		RELACIÓN CON EL ENTORNO USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/> APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>
CONDICIONES DE CONFORT LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/> CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		ASPECTOS TÉCNICOS INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input checked="" type="checkbox"/> FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input checked="" type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input checked="" type="checkbox"/> DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> ESPECIAL <input checked="" type="checkbox"/>
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO ESPACIO CUBIERTO EN HORMIGÓN ARMADO PRETENSADO		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS PISOS: CERÁMICA PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO PUERTA: DE MADERA

GRAFICO ESQUEMÁTICO: SSHH EMPLEADOS		ASPECTOS FUNCIONALES
		ÁREA: 7.56 m ² USOS PRIVADO <input checked="" type="checkbox"/> PÚBLICO <input type="checkbox"/> ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input checked="" type="checkbox"/> PROHIBIDA <input type="checkbox"/> TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input checked="" type="checkbox"/> MÓVILES <input type="checkbox"/>
		RELACIÓN CON EL ENTORNO USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/> APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>
CONDICIONES DE CONFORT LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/> CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		ASPECTOS TÉCNICOS INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input type="checkbox"/> FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input checked="" type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/> DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO ESPACIO CUBIERTO EN HORMIGÓN ARMADO PRETENSADO		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS PISOS: CERÁMICA PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO PUERTA: DE MADERA



BLOQUE DE CAFETERÍA

GRAFICO ESQUEMÁTICO: CUARTO DE GAS		ASPECTOS FUNCIONALES		GRAFICO ESQUEMÁTICO: DESPENSA		ASPECTOS FUNCIONALES	
		ÁREA: 2.70m ²				ÁREA: 12.95 m ²	
		USOS PRIVADO <input checked="" type="checkbox"/> PÚBLICO <input type="checkbox"/>				USOS PRIVADO <input checked="" type="checkbox"/> PÚBLICO <input type="checkbox"/>	
		ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input checked="" type="checkbox"/>				ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input checked="" type="checkbox"/>	
		PROHIBIDA <input type="checkbox"/>				PROHIBIDA <input type="checkbox"/>	
		TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input type="checkbox"/> MÓVILES <input checked="" type="checkbox"/>				TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input type="checkbox"/> MÓVILES <input checked="" type="checkbox"/>	
RELACIÓN CON EL ENTORNO	CONDICIONES DE CONFORT	ASPECTOS TÉCNICOS		RELACIÓN CON EL ENTORNO	CONDICIONES DE CONFORT	ASPECTOS TÉCNICOS	
USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>		INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input type="checkbox"/>		USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>		INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input type="checkbox"/>	
APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>		FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/>		APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>		FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/>	
LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/>		DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>		LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/>		DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>	
CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS PISOS: CERÁMICA PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO PUERTA: METÁLICA DE REJAS.		CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO ESPACIO CUBIERTO EN HORMIGÓN ARMADO PRETENSADO		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS PISOS: CERÁMICA PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO PUERTA: DE MADERA	



BLOQUE DE CAFETERÍA

GRAFICO ESQUEMÁTICO: FRIGORÍFICO		ASPECTOS FUNCIONALES
		ÁREA: 7.65m ²
		USOS PRIVADO <input checked="" type="checkbox"/> PÚBLICO <input type="checkbox"/> ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input checked="" type="checkbox"/> PROHIBIDA <input type="checkbox"/> TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input type="checkbox"/> MÓVILES <input checked="" type="checkbox"/>
RELACIÓN CON EL ENTORNO	CONDICIONES DE CONFORT	ASPECTOS TÉCNICOS
USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/> APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/> CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input checked="" type="checkbox"/> FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/> DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS
ESPACIO CUBIERTO EN HORMIGÓN ARMADO PRETENSADO		PISOS: CERÁMICA PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO Y PANELES FRIGORÍFICOS PUERTA: DE ACERO RECUBIERTA CON PANEL FRIGORÍFICO.



BLOQUE DE MANTENIMIENTO

GRAFICO ESQUEMÁTICO: LAVANDERÍA		ASPECTOS FUNCIONALES		GRAFICO ESQUEMÁTICO: CUARTO DE LIMPIEZA		ASPECTOS FUNCIONALES	
		ÁREA: 22.80m ²				ÁREA: 15.60m ²	
		USOS PRIVADO <input checked="" type="checkbox"/> PÚBLICO <input type="checkbox"/>				USOS PRIVADO <input checked="" type="checkbox"/> PÚBLICO <input type="checkbox"/>	
RELACIÓN CON EL ENTORNO		CONDICIONES DE CONFORT		RELACIÓN CON EL ENTORNO		CONDICIONES DE CONFORT	
		ASPECTOS TÉCNICOS				ASPECTOS TÉCNICOS	
USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>		LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/>		USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>		LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/>	
APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>		CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>		APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>		CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO ESPACIO CUBIERTO EN HORMIGÓN ARMADO		ASPECTOS TÉCNICOS INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input checked="" type="checkbox"/> FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input checked="" type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input checked="" type="checkbox"/> DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>		CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO ESPACIO CUBIERTO EN HORMIGÓN ARMADO		ASPECTOS TÉCNICOS INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input type="checkbox"/> FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input checked="" type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/> DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>	
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO ESPACIO CUBIERTO EN HORMIGÓN ARMADO		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS PISOS: CERÁMICA PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO PUERTA: METÁLICA		CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO ESPACIO CUBIERTO EN HORMIGÓN ARMADO		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS PISOS: CERÁMICA PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO PUERTA: METÁLICA	



BLOQUE DE MANTENIMIENTO

GRAFICO ESQUEMÁTICO: VESTIDORES/SSHH		ASPECTOS FUNCIONALES
		ÁREA: 9.45m ² x 2 USOS PRIVADO <input checked="" type="checkbox"/> PÚBLICO <input type="checkbox"/> ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input checked="" type="checkbox"/> PROHIBIDA <input type="checkbox"/> TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input checked="" type="checkbox"/> MÓVILES <input type="checkbox"/>
		RELACIÓN CON EL ENTORNO USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/> APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO ESPACIO CUBIERTO EN HORMIGÓN ARMADO		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS PISOS: CERÁMICA PAREDES: MAMPOSTERÍA CON ENLUCIDO PUERTA: METÁLICA



BLOQUE DE INSTALACIONES

GRAFICO ESQUEMÁTICO: CUARTO DE INSTALACIONES SANITARIAS/ CUARTO DE SEGURIDAD		ASPECTOS FUNCIONALES	
		ÁREA: 37.40 m ² / 13.70 m ²	
		USOS PRIVADO <input checked="" type="checkbox"/> PÚBLICO <input type="checkbox"/>	
		ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input checked="" type="checkbox"/>	
		PROHIBIDA <input type="checkbox"/>	
		TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input checked="" type="checkbox"/> MÓVILES <input type="checkbox"/>	
RELACIÓN CON EL ENTORNO	CONDICIONES DE CONFORT	ASPECTOS TÉCNICOS	
USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/>	INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input checked="" type="checkbox"/>	
APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input checked="" type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO ESPACIO CUBIERTO EN HORMIGÓN ARMADO		DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>	
		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS PISOS: ENLUCIDO PAREDES: ENLUCIDO Y PINTURA PUERTA: METÁLICA DE REJAS	

GRAFICO ESQUEMÁTICO: CUARTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS		ASPECTOS FUNCIONALES	
		ÁREA: 37.40 m ²	
		USOS PRIVADO <input checked="" type="checkbox"/> PÚBLICO <input type="checkbox"/>	
		ACCESIBILIDAD PERMITIDA <input type="checkbox"/> RESTRINGIDA <input checked="" type="checkbox"/>	
		PROHIBIDA <input type="checkbox"/>	
		TIPO DE MOBILIARIO FIJOS <input checked="" type="checkbox"/> MÓVILES <input type="checkbox"/>	
RELACIÓN CON EL ENTORNO	CONDICIONES DE CONFORT	ASPECTOS TÉCNICOS	
USO DE VEGETACIÓN IMPRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	LUMÍNICOS NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/>	INSTALACIONES FLUJO ELÉCTRICO INST. DE 110V <input checked="" type="checkbox"/> INST. DE 220V <input checked="" type="checkbox"/>	
APERTURAS HACIA VISUALES IMPORTANTE <input type="checkbox"/> POCO IMPORTANTE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	CLIMÁTICOS (NATURAL) IMPRESCINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/> INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	FLUJO DE AGUA AGUA FRÍA <input type="checkbox"/> AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/>	
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO ESPACIO CUBIERTO EN HORMIGÓN ARMADO		DESAGUE Y DRENAJE NORMAL <input type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>	
		ASPECTOS CONSTRUCTIVOS PISOS: ENLUCIDO PAREDES: ENLUCIDO Y MALLA ELECTROSOLDADA PUERTA: METÁLICA DE REJAS	



6.1.3 Cálculo de Capacidad

Como se mencionó anteriormente en la actualidad el Centro Hospitalario del Sur cuenta con una pequeña infraestructura destinada a rehabilitación; este centro proporcionó las estadísticas del año 2009, de esta misma manera se cuenta con la referencia estadística del Centro Médico los Vergeles y el Hospital del Seguro Social.

El Centro Médico Hospital del Sur atiende anualmente a 8.975

11.353 en su totalidad ambos centros.

El Centro Médico los Vergeles atiende anualmente 2.378 pacientes

El IESS 6.872 pacientes en el área de medicina física y rehabilitación.

Estos datos establecen que actualmente 18.225 personas se hacen atender por problemas de discapacidad en el cantón. De esa totalidad 11.353 personas se atienden en las unidades operativas del Municipio, siendo este número el grupo fijo de personas a servir ya que las personas atendidas en el Seguro Social no se trasladarán en su totalidad a las redes del Municipio debido a que son personas afiliadas y aportantes de esa institución.

Consecuente con lo citado anteriormente, se establece que el universo a servir serán las personas fijas que se han hecho atender en los centros municipales (11.353 personas) más la proyección de esta población afectada por alguna discapacidad en el futuro.

Hab. Machala con discapacidad (2009) = 18.225

Hab. Machala con discapacidad de la Red Municipal (2009) = 11.353

Hab. Machala (2010) = 244.603

% de la población con discapacidad (2010) = 4.67%

Hab. Machala con discapacidad (2010) = 11.423

244.603	100%
11.353	X
X= 4.67 %	

Con estos resultados se observa que en el 2010 se tenía estimado 70 personas más que el año anterior, por lo que para el 2013 se atenderían 210 personas mas aproximadamente.

Proyectando el cálculo para el 2025, se establece que si se mantiene la atención de 70 personas por año, se atenderían 840 personas.

Concluyendo, se establecerá un centro proyectado para **13.000** personas que requieran la cobertura necesaria en rehabilitación.

HOSPITAL IESS		TOTAL
INDICADORES	MEDICINA FÍSICA Y REABILITACION	
TOTAL INGRESOS	6872	6872

Tabla 9. Cuadro estadístico de atención en el Hospital IESS Fuente: Municipio de Machala (2009)

UNIDADES MEDICAS	TERAPIAS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
CENTRO MEDICO DEL SUR	FISIOTERAPIA	323	288	433	304	271	269	331						2.219
	TERAPIA DE LENGUAJE	443	375	359	331	233	360	475						2.576
	TER. OCUPACIONAL	353	327	291	254	169	184	349						1.927
	ESTIM. TEMPRANA	332	286	344	276	258	323	434						2.253
	SUB TOTAL:	1.451	1.276	1.427	1.165	931	1.136	1.589	0	0	0	0	0	8.975
CENTRO MEDICO LOS VERGELES	FISIOTERAPIA	131	111	131	92	86	115	89						755
	TERAPIA DE LENGUAJE	254	0	286	341	338	289	115						1.623
	SUB TOTAL:	385	111	417	433	424	404	204	0	0	0	0	0	2.378
TOTAL:	1.836	1.387	1.844	1.598	1.355	1.540	1.793	0	0	0	0	0	11.353	

Tabla 10. Cuadro estadístico de atención en los centros médicos del Sur y los Vergeles. Fuente: Municipio de Machala (2009)



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

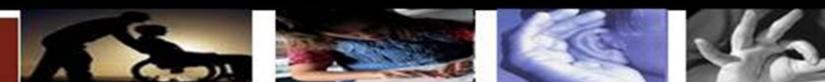
II ETAPA:
ANTEPROYECTO

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



6.1.4 Definición de Áreas

- BLOQUE DE ADMINISTRACIÓN**

ZONA	ESPACIO	USUARIOS		ÁREA (M2)	NÚMERO DE ESPACIOS REQUERIDOS	ÁREA TOTAL (M2)	RECOMENDACIONES
		FIJOS	EVENTUALES				
A D M I N I S T R A C I Ó N	INGRESO	-	-	6.00	1	6.00	Implantar rampa y pasamanos. Circulación de acuerdo a la accesibilidad de una persona en silla de ruedas.
	RECEPCIÓN/INFORMACIÓN	1	-	9.35	1	9.35	
	OFICINA DIRECTOR / SSHH	1	3	20.35	1	20.35	Área y circulación para recorrido de una persona en silla de ruedas
	OFICINA ADMINISTRADOR / SSHH	1	3	20.35	1	20.35	
	OFICINA CONTABILIDAD – SALA DE REUNIONES	6	4	51.30	1	51.30	
	OFICINA DE RECURSOS HUMANOS	3	6	40.80	1	40.80	
	SSHH (Hombres-Mujeres)	2	9	4.00	2	8.00	
					Total:	156.15 m2	



- BLOQUE MÉDICO**

ZONA	ESPACIO	USUARIOS		ÁREA (M2)	NÚMERO DE ESPACIOS REQUERIDOS	ÁREA TOTAL (M2)	RECOMENDACIONES
		FIJOS	EVENTUALES				
MÉDICO	INGRESO	-	-	6.00	3	18.00	Implantar rampas y pasamanos. Circulación de acuerdo a la accesibilidad de una persona en silla de ruedas.
	INFORMACIÓN / SALA DE ESPERA	1	4	17.60	2	35.20	
	OFICINA REHABILITADORES	6	6	32.00	3	96.00	Área y circulación para recorrido de una persona en silla de ruedas
	RAYOS X	1	2	46.60	1	46.60	Paredes de doble grosor de hormigón con lámina de plomo de 1mm para protección de la radiación
	ENFERMERÍA	1	3	32.00	4	128.00	Área y circulación para recorrido de una persona en silla de ruedas
	CUARTO DE LIMPIEZA	1	2	9.80	1	9.80	
	SSHH (Hombres-Mujeres)	8	4	16.00	2	32.00	
						Total:	365.60 m2



- BLOQUE DE REHABILITACIÓN: PSICOLÓGICA – LENGUAJE/AUDITIVO - VISUAL**

ZONA	ESPACIO	USUARIOS		ÁREA (M2)	NÚMERO DE ESPACIOS REQUERIDOS	ÁREA TOTAL (M2)	RECOMENDACIONES	
		FIJOS	EVENTUALES					
R E H A B I L I T A C I Ó N	L E N G U A J E - A U D I T I V O - V I S U A L	INGRESO	-	-	6.00	4	24.00	Implantar rampas y pasamanos.
		SALA DE ESPERA	3	-	17.60	2	35.20	Sillas separadas para la accesibilidad de una persona en silla de ruedas
		AULA OCUPACIONAL	3	-	32.00	4	128.00	Área amplia para realizar actividades grupales
		AULA LENGUAJE-AUDITIVA	3	-	32.00	6	192.00	Área amplia para realizar actividades grupales
		AULA VISUAL	3	-	32.00	3	96.00	Piso antideslizante y elementos sonoros para reconocimiento del área
		SSHH (Hombres - Mujeres)	4	-	16.00	2	32.00	Circulación de acuerdo a la accesibilidad de una persona en silla de ruedas
							Total:	507.20 m2



- BLOQUE DE REHABILITACIÓN: FÍSICA**

ZONA	ESPACIO	USUARIOS		ÁREA (M2)	NÚMERO DE ESPACIOS REQUERIDOS	ÁREA TOTAL (M2)	RECOMENDACIONES	
		FIJOS	EVENTUALES					
R E H A B I L I T A C I Ó N	F Í S I C A	INGRESO	-	-	6.00	6	36.00	Implantar rampas y pasamanos.
		SALA DE ESPERA	3	-	17.60	3	52.80	
		CONSULTORIO TRAUMATOLOGÍA	2	2	32.00	2	64.0	Área amplia para colocación de maquinas y circulación de una persona en silla de ruedas
		MECANOTERAPIA - ELECTROTERAPIA	3	4	65.00	9	585.0	
		SSHH (Hombres - Mujeres)	10	5	35.00	2	70.00	
		HIDROTERAPIA	3	4	176.0	1	176.0	
		HIDROTERAPIA - VESTIDORES/SSHH	3	4	25.90	2	51.80	
					Total:	1035.60		



- BLOQUE DE CAFETERÍA**

ZONA	ESPACIO	USUARIOS		ÁREA (M2)	NÚMERO DE ESPACIOS REQUERIDOS	ÁREA TOTAL (M2)	RECOMENDACIONES
		FIJOS	EVENTUALES				
S E R V I C I O - C A F E T E R Í A	INGRESO	-	-	6.00	2	12.00	Implantar rampas y pasamanos.
	COMEDOR GENERAL	64	10	230.00	1	230.00	Mesas separadas de acuerdo a la circulación de una persona en silla de ruedas
	SSHH (Mujeres/Hombres)	2	2	4.70	2	9.40	Circulación de acuerdo a la accesibilidad de una persona en silla de ruedas
	COCINA	5	4	37.90	1	37.90	
	VESTIDOR-SSHH	5	4	7.55	1	7.55	-----
	DESPENSA	-	-	12.95	1	12.95	-----
	FRIGORÍFICO	-	-	7.65	1	7.65	-----
	CUARTO DE GAS	-	-	2.70	1	2.70	Contorno con vegetación.
						Total	320.15 m2

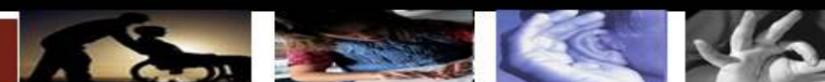


- BLOQUE DE MANTENIMIENTO**

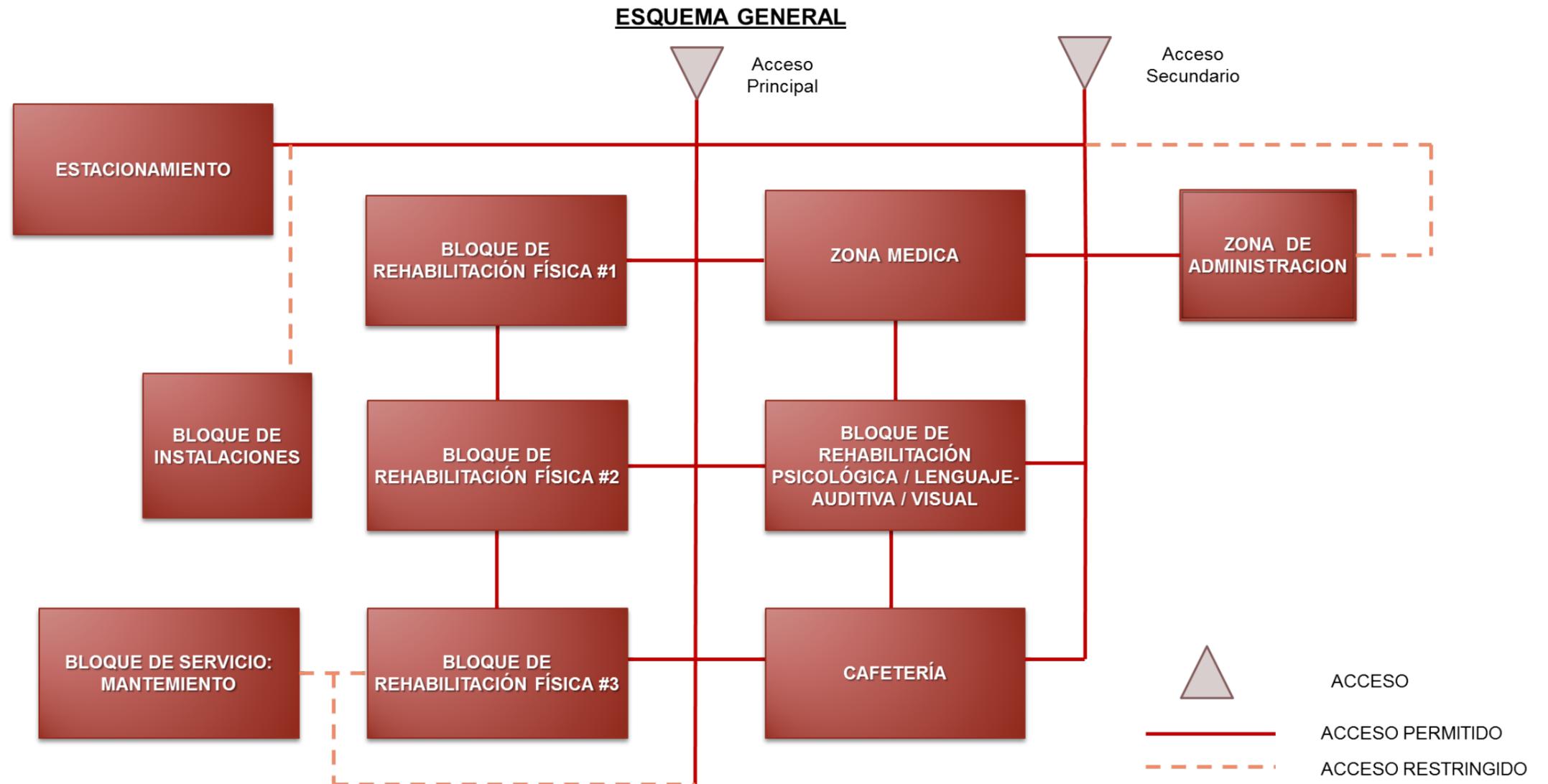
ZONA	ESPACIO	USUARIOS		AREA (M2)	NUMERO DE ESPACIOS REQUERIDOS	AREA TOTAL (M2)	RECOMENDACIONES
		FIJOS	EVENTUALES				
M S A E N T V E I M C I E O N : T O	CUARTO DE LAVANDERIA	2	3	22.80	1	22.80	
	CUARTO DE LIMPIEZA	3	2	15.75	1	15.75	
	VESTIDORES-SSHH	3	2	9.20	2	18.40	
						Total	56.95 m2

- BLOQUE DE INSTALACIONES**

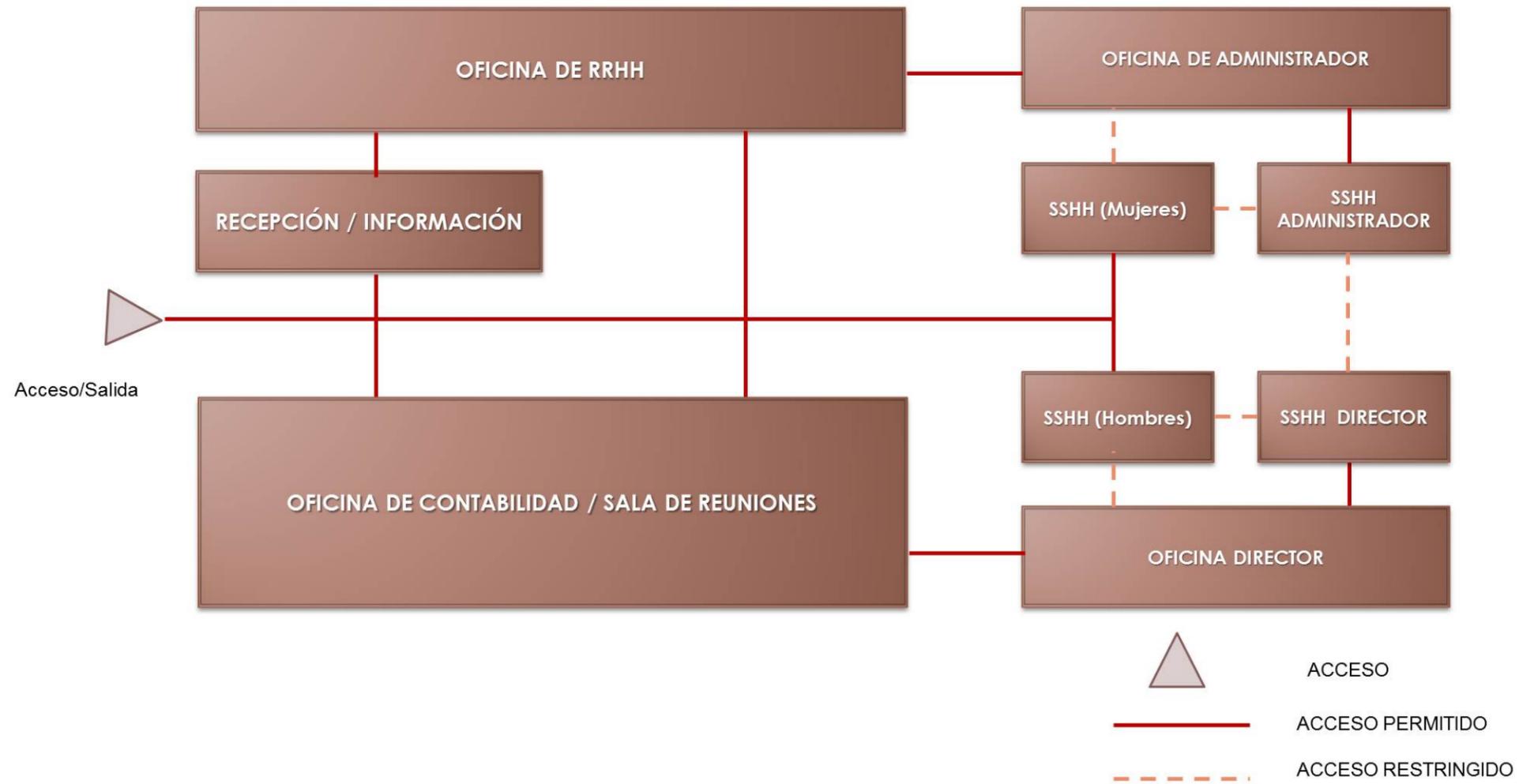
ZONA	ESPACIO	USUARIOS		AREA (M2)	NUMERO DE ESPACIOS REQUERIDOS	AREA TOTAL (M2)	RECOMENDACIONES
		FIJOS	EVENTUALES				
I N S T A L A C I O N E S	CUARTO DE INSTALACIONES SANITARIAS	-	-	40.00	1	40.00	
	CUARTO DE SEGURIDAD	2	3	13.40	1	13.40	
	CUARTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS	-	-	40.00	1	40.00	
						Total	93.40 m2



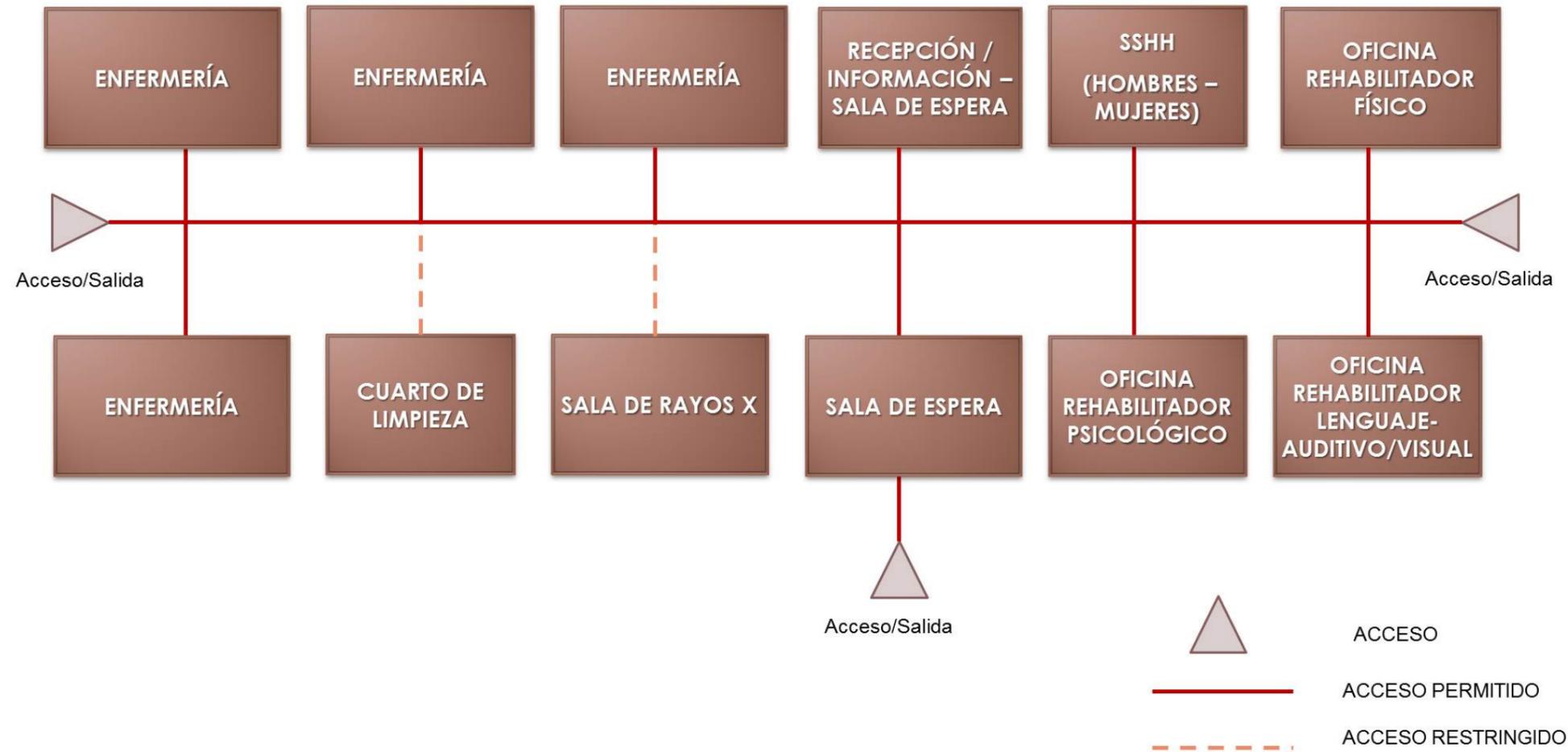
6.2 DIAGRAMA DE RELACIONES FUNCIONALES

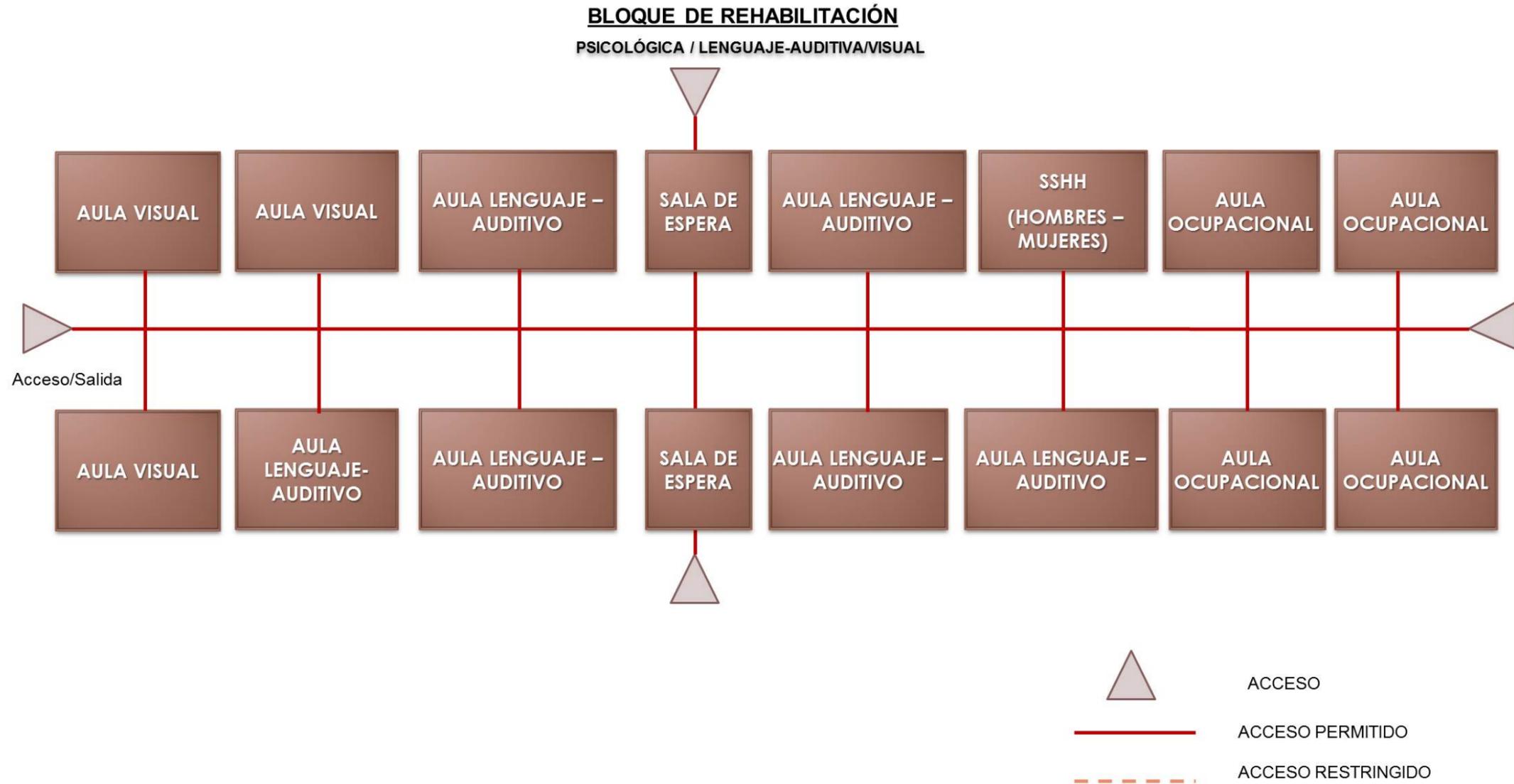


BLOQUE DE ADMINISTRACIÓN



BLOQUE MÉDICO

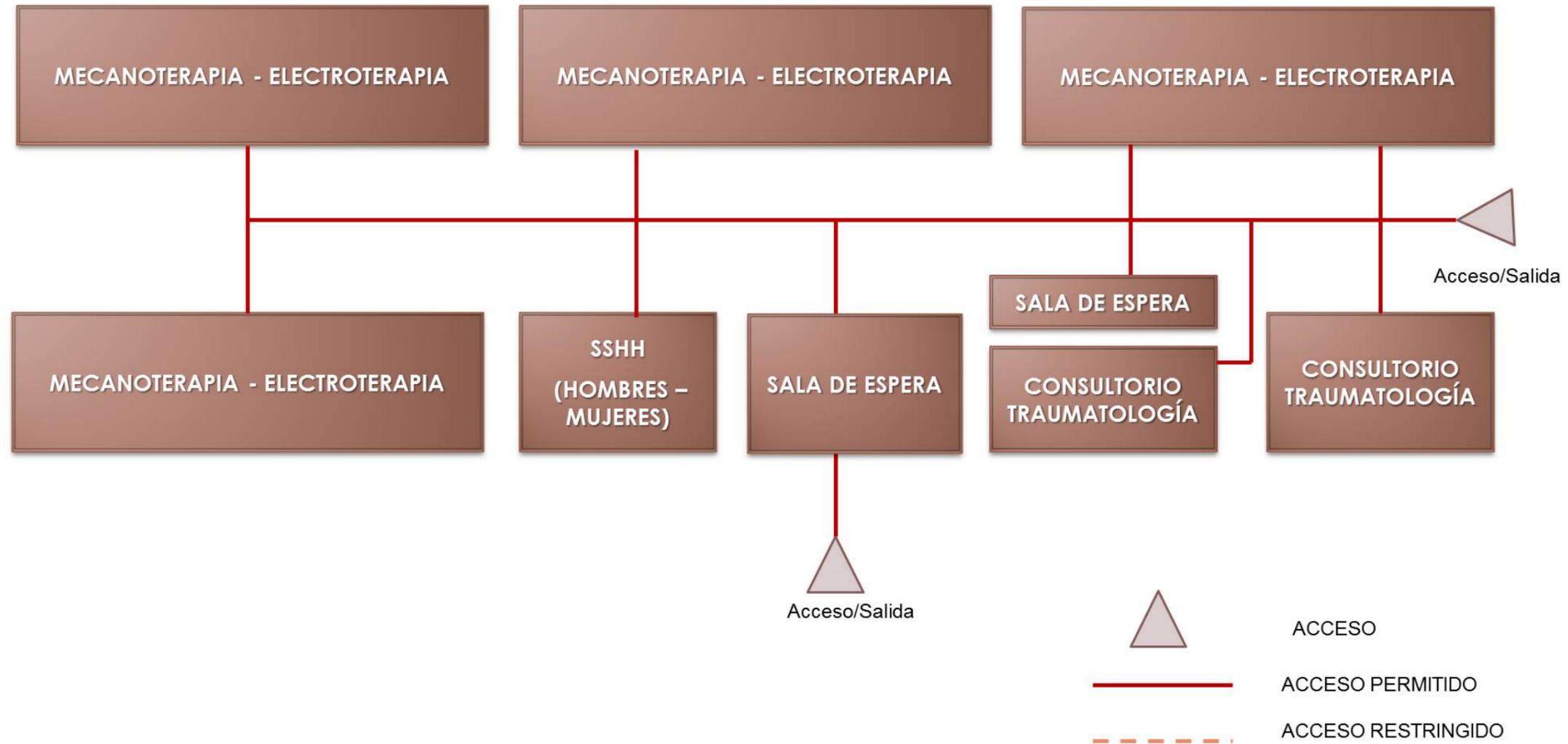




BLOQUE DE REHABILITACIÓN

FÍSICA

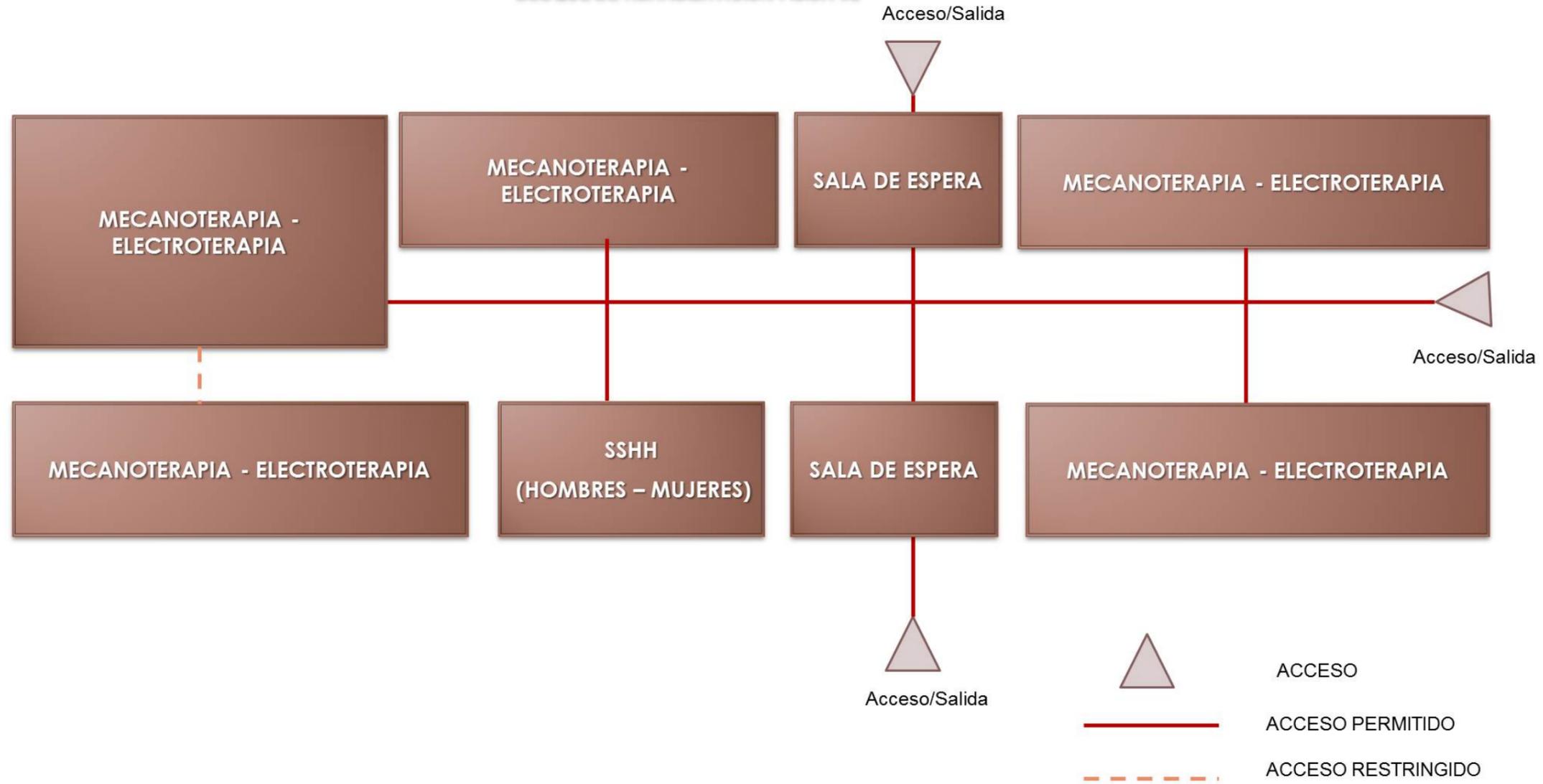
BLOQUE DE REHABILITACIÓN FÍSICA #1



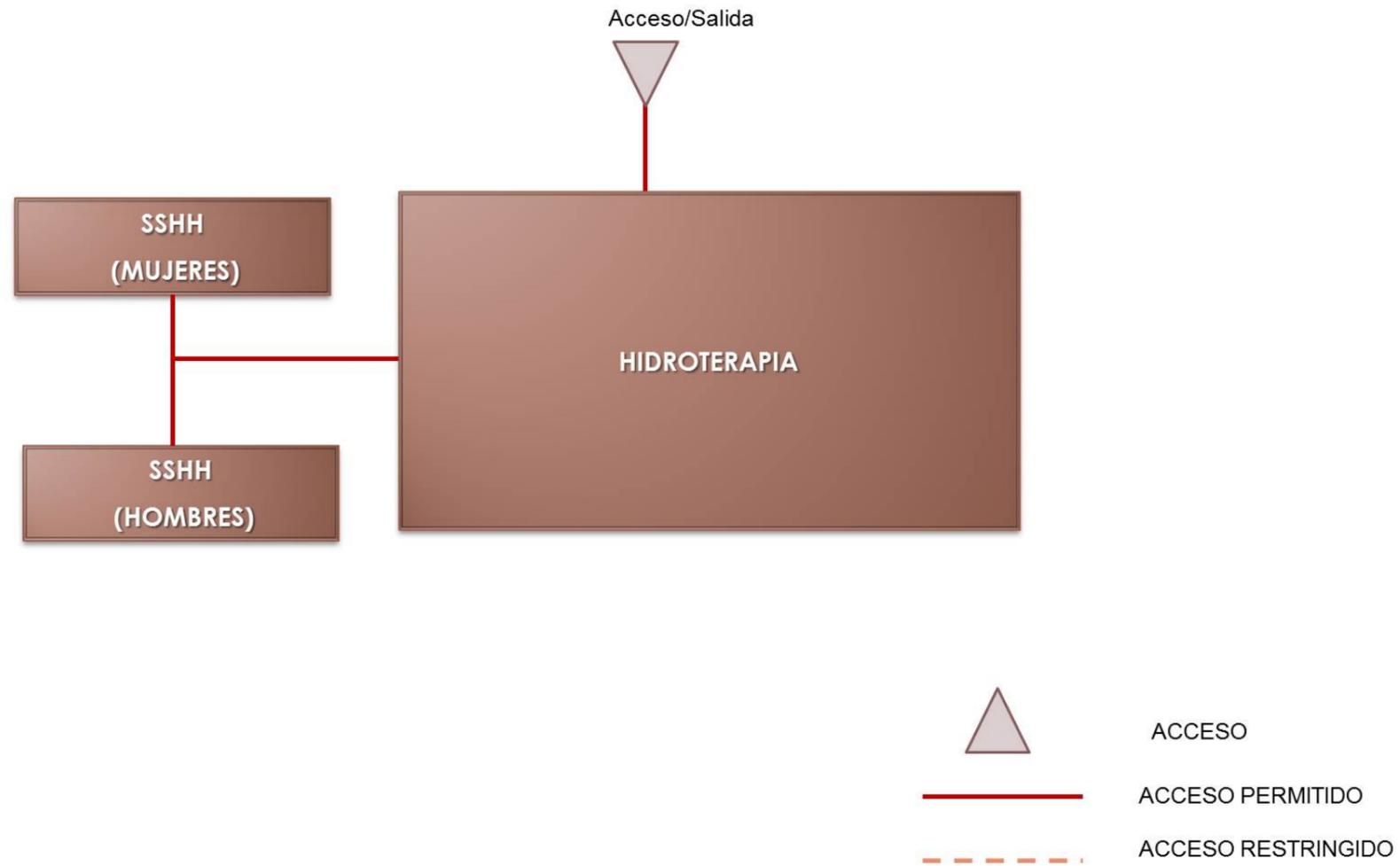
BLOQUE DE REHABILITACIÓN

FÍSICA

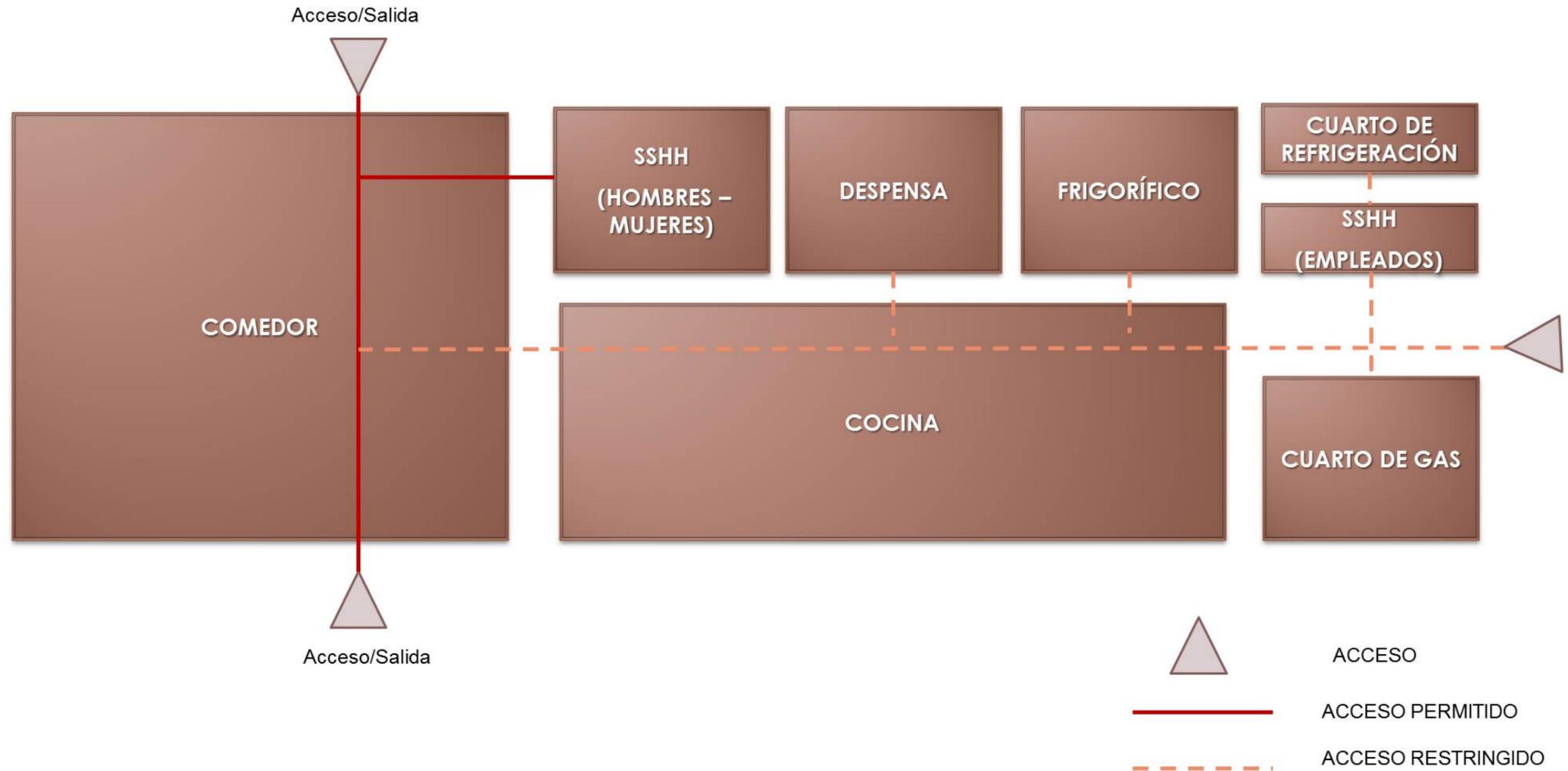
BLOQUE DE REHABILITACIÓN FÍSICA #2



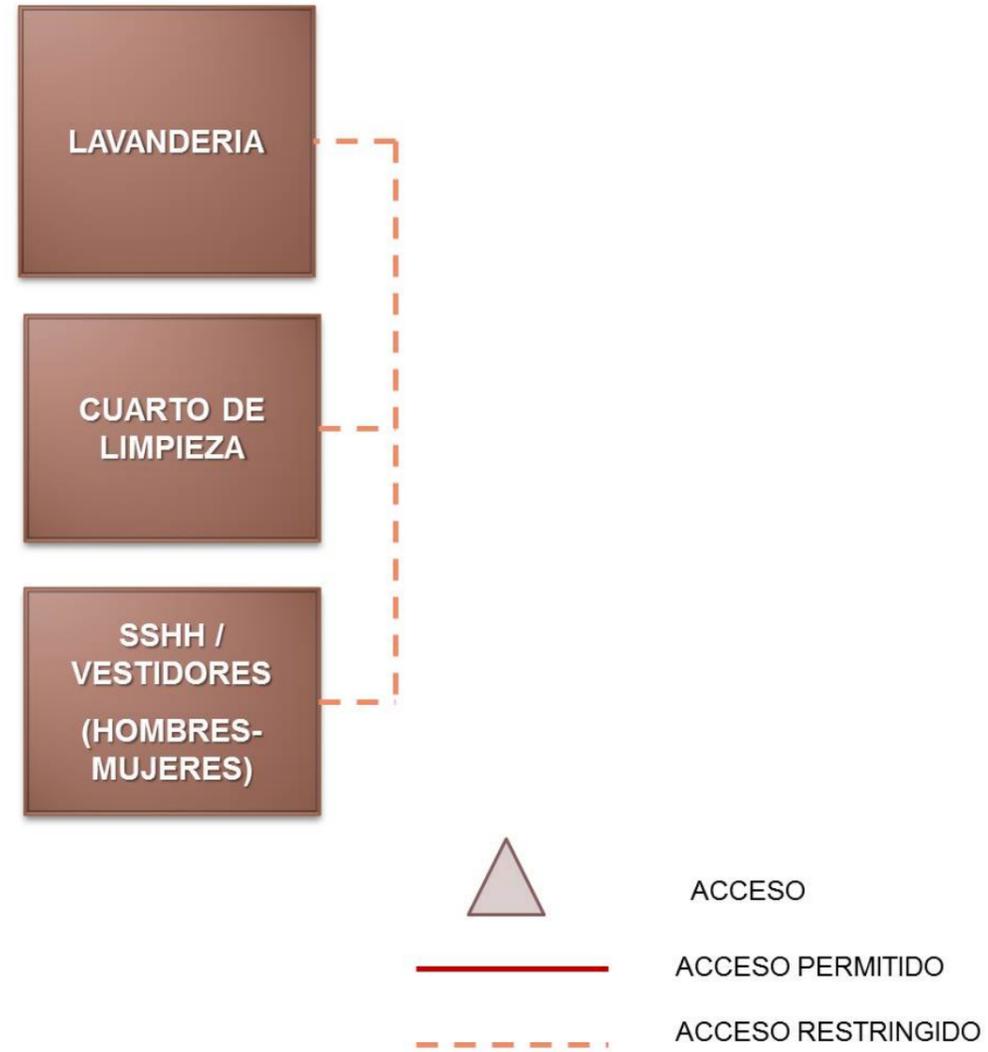
BLOQUE DE REHABILITACIÓN
FÍSICA
BLOQUE DE REHABILITACIÓN FÍSICA #3



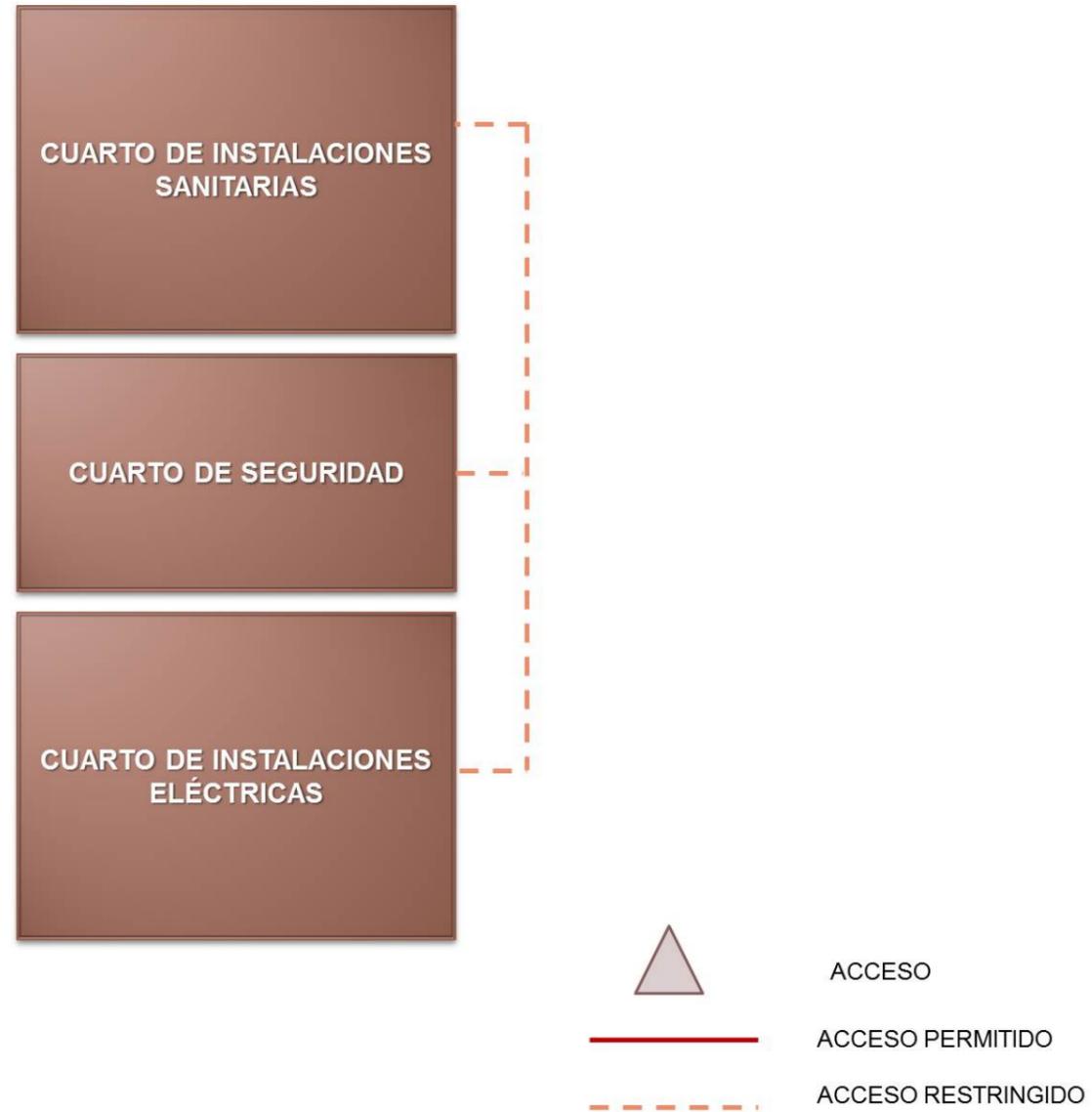
BLOQUE DE CAFETERÍA



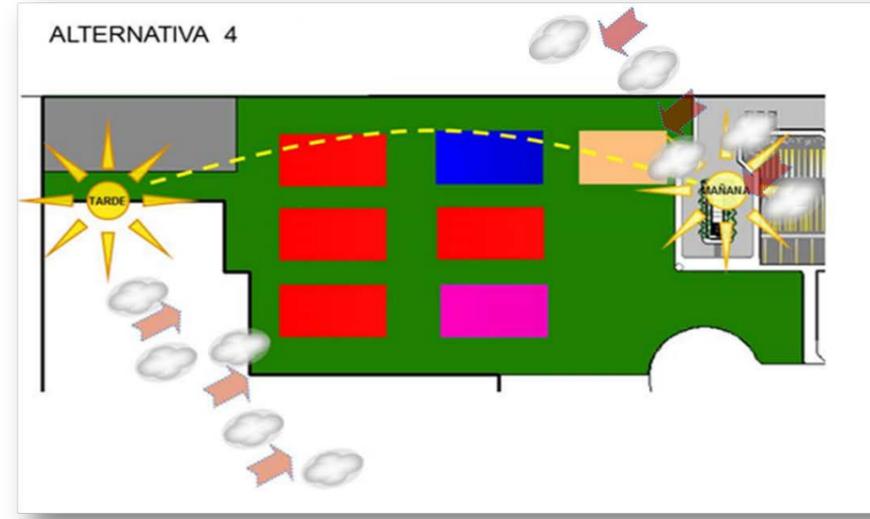
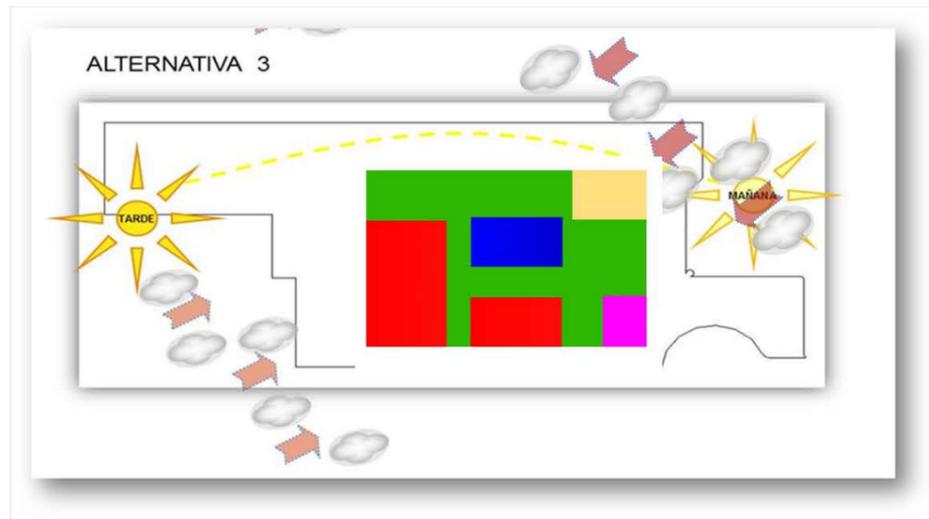
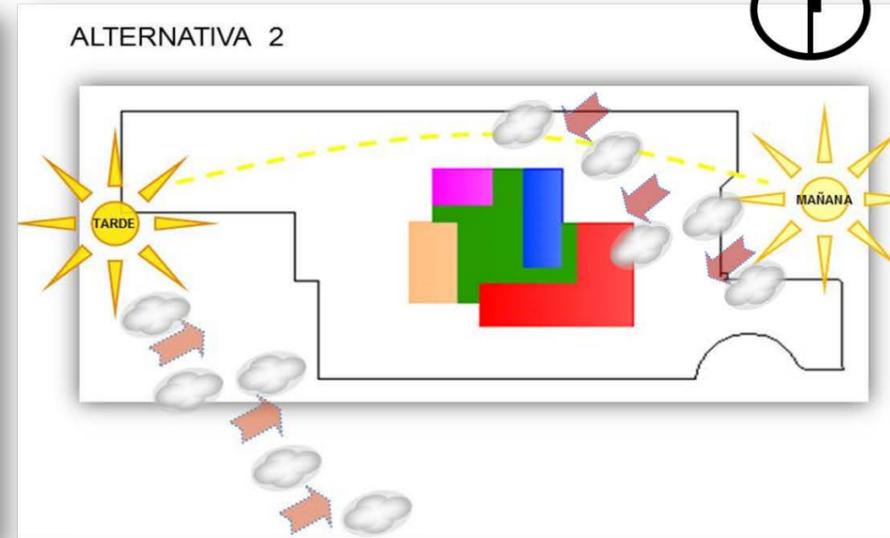
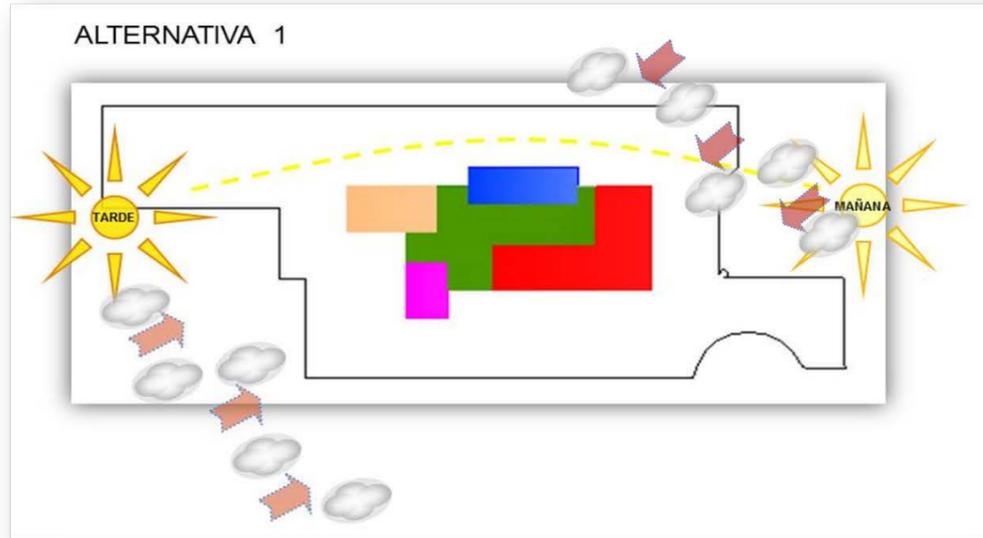
BLOQUE DE MANTENIMIENTO



BLOQUE DE INSTALACIONES



6.3 ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN



ALTERNATIVAS DE ZONIFICACIÓN

- Separado en bloques integrados por áreas verdes y plazas.
- Orientar los edificios para aprovechar las condiciones climáticas.
- Proyectar un amplio espacio para la plaza / parque de educación ambiental.

USOS DE SUELO

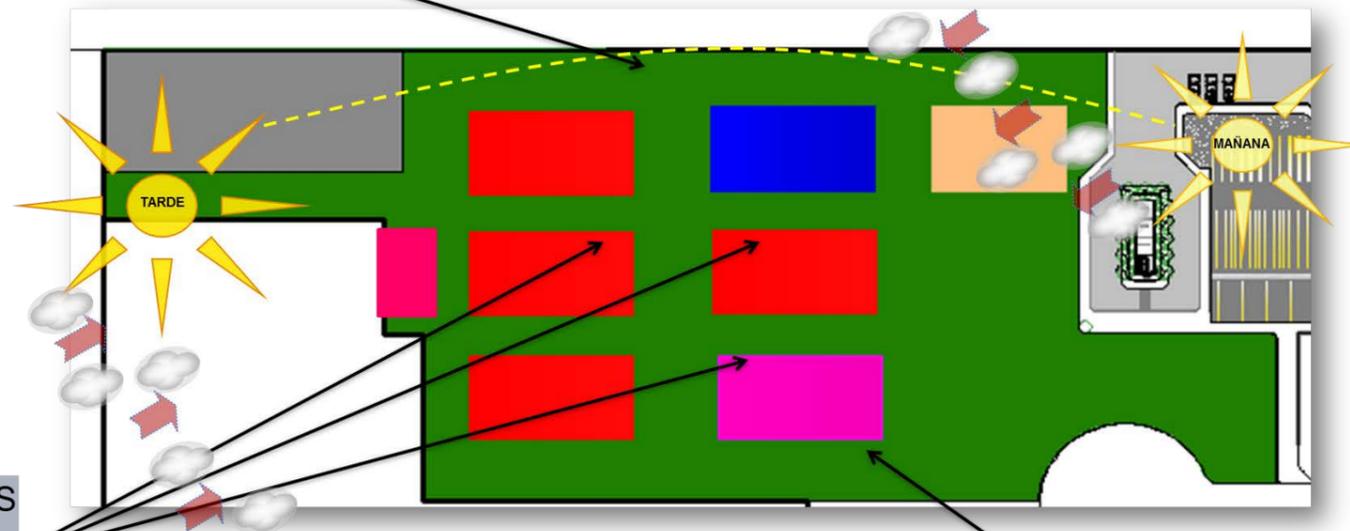
ZONA DE ADMINISTRACIÓN	
ZONA MÉDICA	
ZONA DE REHABILITACIÓN	
ZONA SERVICIO E INSTALACIONES	
AREAS VERDES Y PLAZA	



INGRESO AL CENTRO

- Permitiendo acceso a cualquiera de las tres áreas de Administración, Medica y Rehabilitación de manera inmediata.

ALTERNATIVA 4



APROXIMACIÓN DE ZONAS INMEDIATAS:

- Las áreas medicas y rehabilitación se encontraran cercanas para facilitar la circulación de los discapacitados luego del análisis medico al de terapia.

AREAS DE SERVICIOS:

- Apartada del resto de los edificios en un sector de leve tránsito y sin causar molestias .

USOS DE SUELO

ZONA DE ADMINISTRACIÓN



ZONA MÉDICA



ZONA DE REHABILITACIÓN



ZONA DE SERVICIO E INSTALACIONES



AREAS VERDES Y PLAZA



7. PARTIDO ARQUITECTÓNICO



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

II ETAPA:
ANTEPROYECTO

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

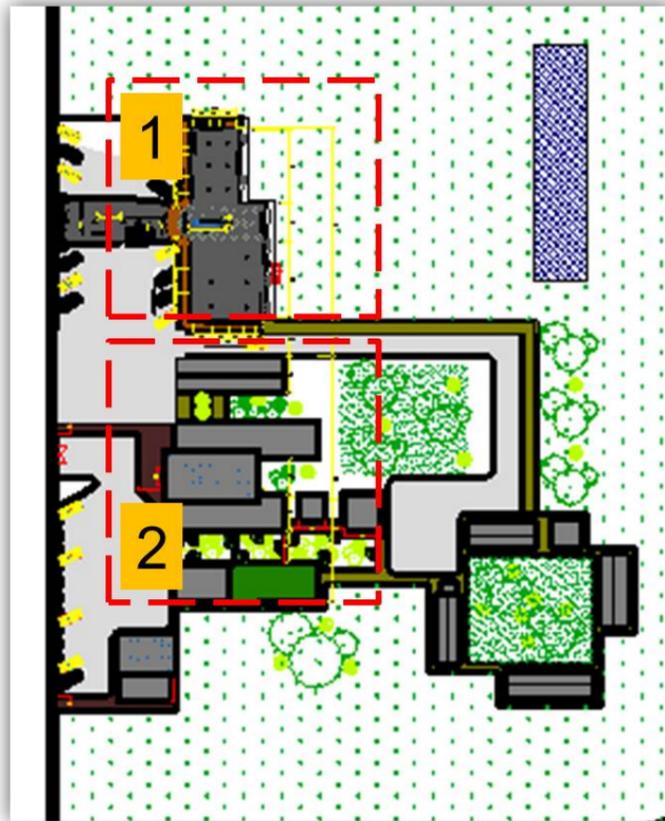
INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



7 PARTIDO ARQUITECTÓNICO

7.1 CONCEPTUALIZACIÓN

7.1.1 Imagen Conceptual de la Propuesta



El objetivo principal del proyecto es concebir un conjunto que pueda ser reconocido esencialmente por sus volúmenes puros y de espacios que puedan ser reconocidos, de fácil acceso y adaptación para el usuario.

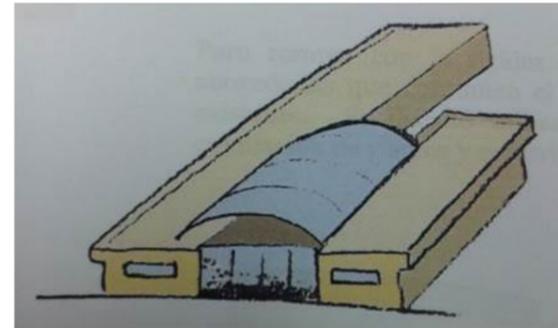
La conceptualización de la propuesta se basa en las formas edificaciones existentes en el complejo, manteniendo la misma o similar tipología.

1



Centro Municipal de Hemodiálisis

2

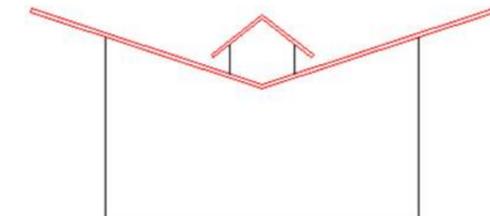
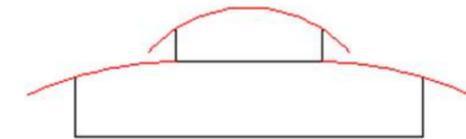
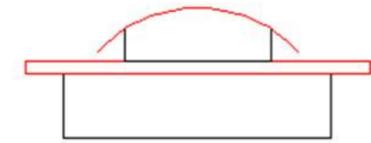


Centro Oftalmológico

Dichas edificaciones se basan en una arquitectura minimalista principalmente.

El planteamiento principal es mantener dicha arquitectura sistematizada de formas regulares líneas rectas que den lugar a una geometría organizada.

Implementando la transformación de formas características de las cubiertas de los edificios existentes para la nueva propuesta.

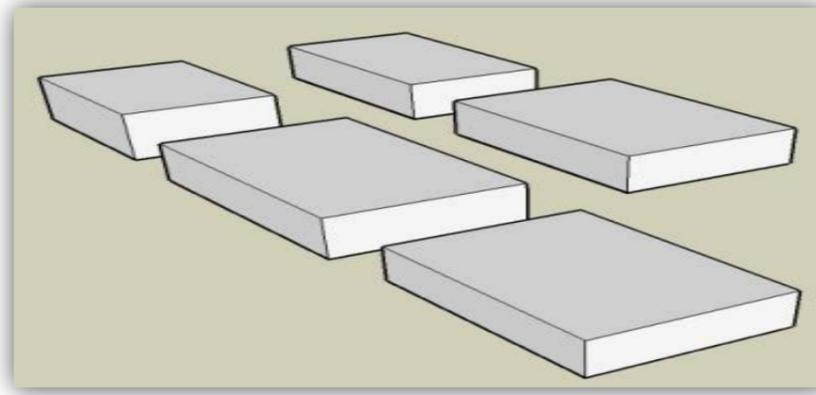


7.2 PLANTEAMIENTO FORMAL

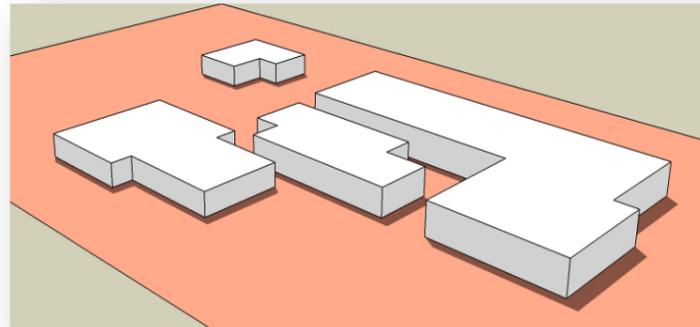
Sintetizando el aspecto formal de la arquitectura minimalista de los edificios existentes tenemos:

- Volumetría ortogonal de planta rectangular
- Economía de lenguaje y medios.
- Uso literal de los materiales.
- Purismo estructural y funcional.
- Orden.
- Geometría Elemental Rectilínea.
- Precisión en los acabados.

Estas características son la base del concepto formal del edificio. A partir de esta base se comienza a definir el edificio mediante la adición de elementos funcionales y bioclimáticos en las fachadas para jerarquizar la estética arquitectónica del proyecto.



La propuesta formal es simple y se plantea una serie de módulos ortogonales que interactúan entre ellos, en tamaños y altura sin perder su individualidad.

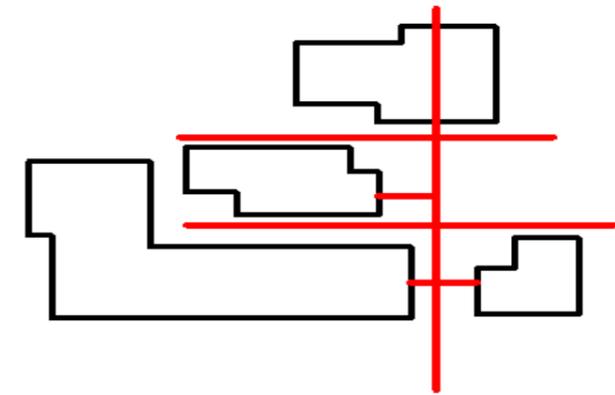


La propuesta formal es simple y se plantea una serie de módulos ortogonales que interactúan entre ellos, en tamaños y altura sin perder su individualidad.

Se agrupará de una manera que desarrolle "integración" y "comodidad" en el usuario.

➤ Empleo de ejes que modulan a los diferentes bloques.

➤ EL conjunto de bloques concentran áreas verdes y plaza en su patio interior.



Modificando un poco la rigidez ortogonal de los bloques, se plantea elementos centrales (claraboyas) y cubiertas inclinadas que continúen con el lenguaje empleado en los Centros existentes propiamente.



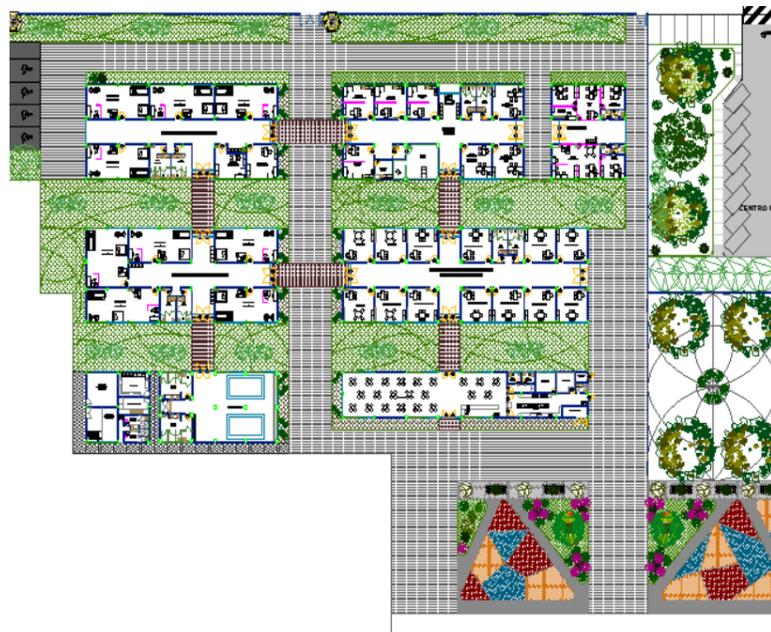
Perspectiva de los Bloques de Rehabilitación del proyecto



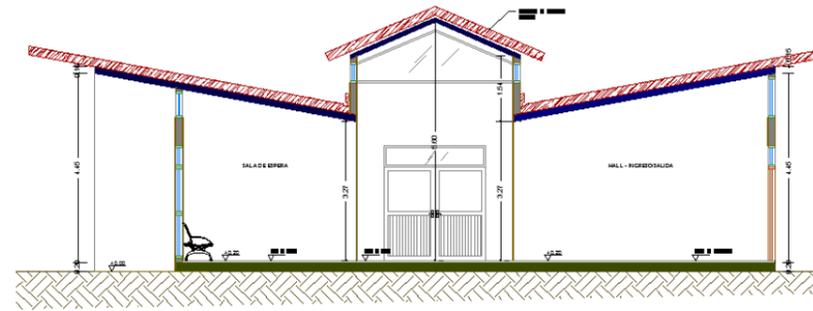
7.3 PLANTEAMIENTO ESPACIAL

Los espacios internos de los bloques se encuentran a una altura desde 3.5 a 4.80m y su área va de acuerdo al requerimiento necesario para las diferentes terapias.

Las aberturas ubicadas en la parte central posterior permiten una iluminación y ventilación apropiada al mismo.

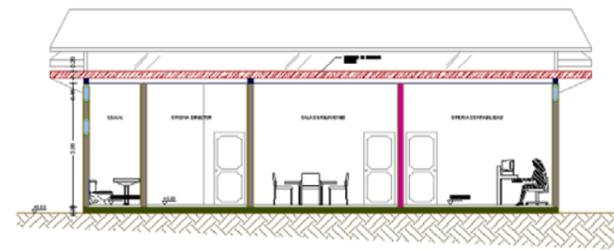


Implantación general



CORTE BB'

Corte del Bloque Medico



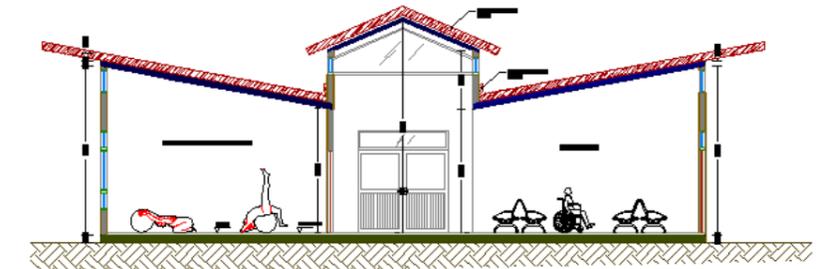
CORTE AA'

Corte del Bloque de Administración

La circulación central general se encuentra a doble altura y de manera lineal y jerarquizada evitando confusión en el traslado.

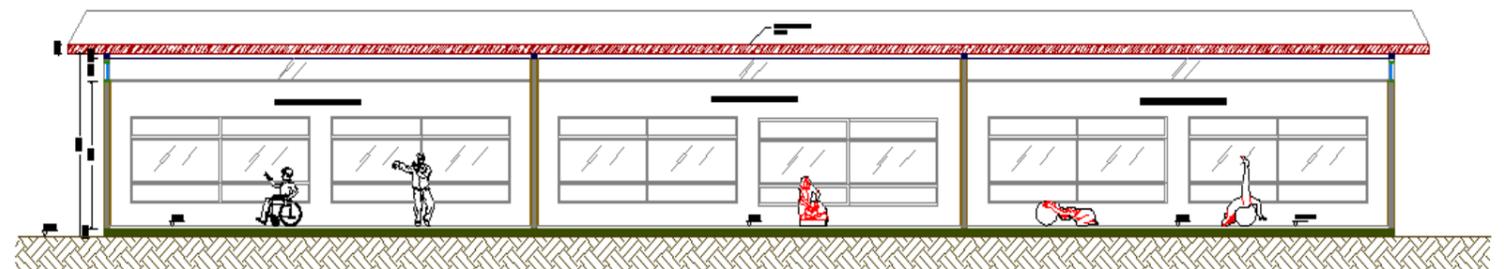
La circulación de los bloques está proporcionada adecuadamente para personas con sillas de ruedas y equipamiento necesario.

Contará con varios ingresos para facilitar el acceso a los usuarios en su traslado por las diferentes áreas.



CORTE BB'

Corte del Bloque de Rehabilitación



CORTE AA'

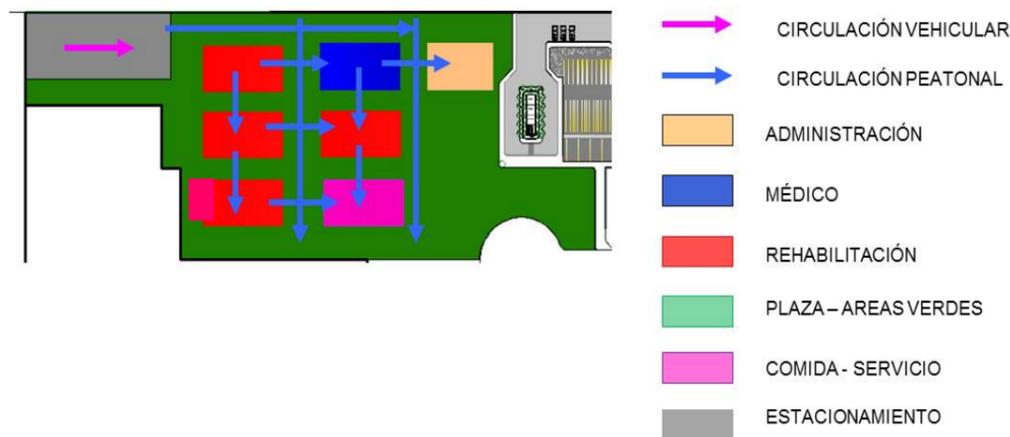


7.4 PLANTEAMIENTO FUNCIONAL

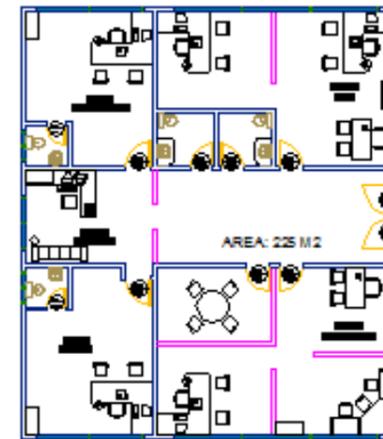
El Centro de Rehabilitación separa las funciones o instituciones en 7 bloques conectados por áreas verdes o plazas. Estos 7 bloques se los identifican como:

- Centro Administrativo
- Centro Médico
- Centro de Rehabilitación (separado en 3 bloques)
- Área de Comida y Servicio.

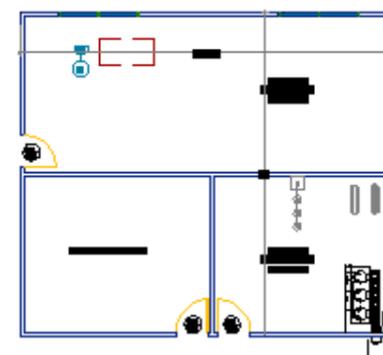
Los múltiples accesos al centro junto con la plaza, brindan espacios que le dan un carácter público necesario para este tipo de proyecto. El esquema de circulación sintetiza los recorridos exteriores.



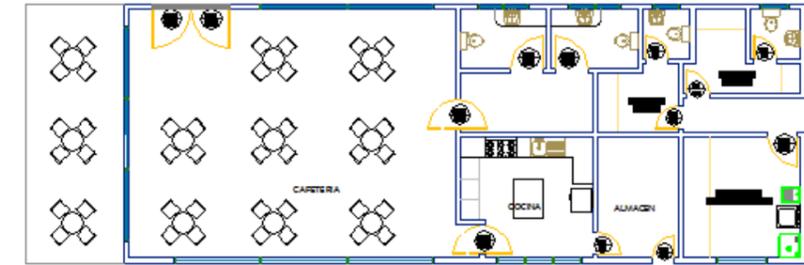
Bloque Médico



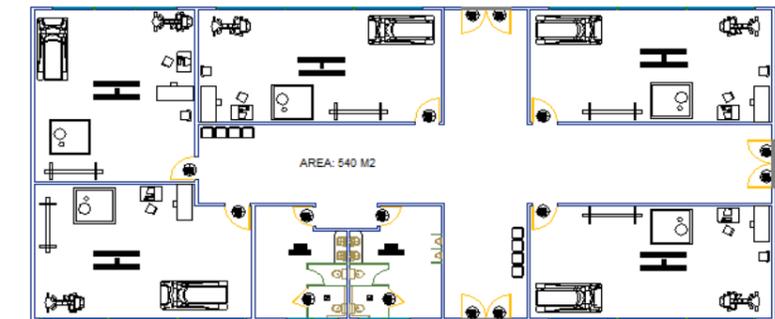
Bloque de Administración



Bloque de Mantenimiento e Instalaciones



Bloque de Rehabilitación



Bloque de Cafetería

Se organizó cada bloque de acuerdo a las funciones principales en el proyecto. Empezando desde la parte médica, rehabilitación hasta administración seguido por el bloque de cafetería, mantenimiento e instalaciones.

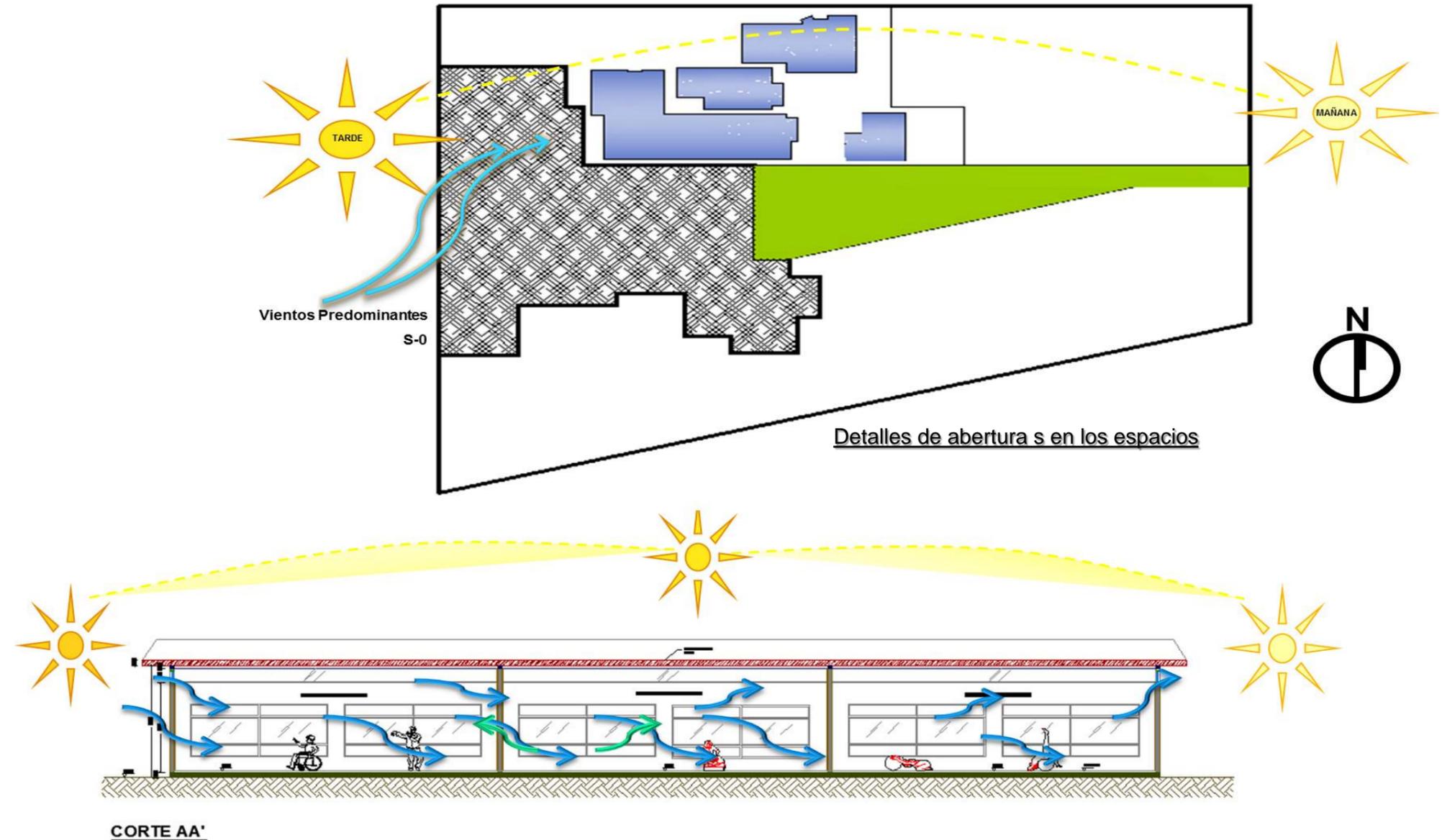


7.5 PLANTEAMIENTO BIOCLIMÁTICO

Para climatizar el interior del edificio se propuso orientar los bloques del edificio de la parte más alargada en función a los vientos predominantes a su vez utilizando ventilación cruzada en los mismos.

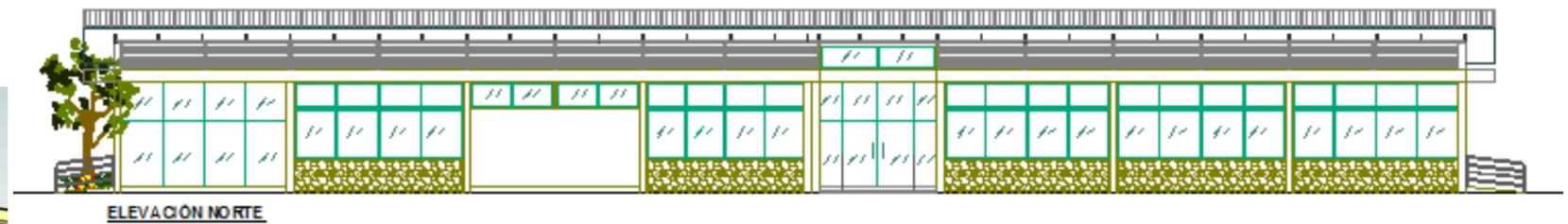
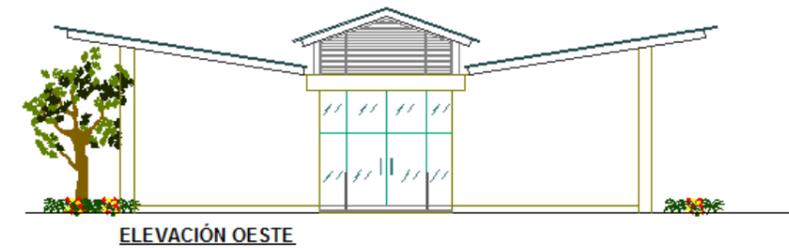
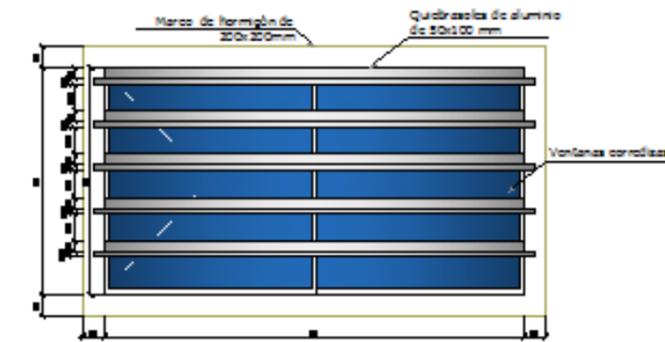
Se utilizará a su vez materiales de poca ganancia térmica especialmente en la cubierta siendo el mayor captador de radiación solar y calor.

Con el patio ajardinado de árboles frondosos permitirá generar microclima, renovar el aire y elevar confort en los espacios externos e internos de los bloques.



Recorrido de Vientos e Iluminación natural en el interior

- 1 Ventana de vidrio deslizante en todas las áreas internas.
- 2 Celosías ubicadas en los elementos centrales superiores y ubicados en la parte superior externa e interna de cada área específica, para una mejor circulación de los vientos en todo el bloque.
- 3 En los ingresos principales y fachadas laterales habrá ventanas de vidrio templado para distribuir de mejor manera la iluminación natural.
- 4 La cubierta será prolongada en los sectores de mayor radiación solar en las fachadas.



- 5 Otro elemento fundamental es el implemento de vegetación y arboles frondoso que sirven como barrera de protección para minimizar el impacto solar en horas de la mañana y medio día.



Los edificios se basarán de una estructura modular debido a sus espacios amplios en altura y ancho y por ser una de sola planta lo cual se aplicará un sistema aporticado armado en todos los bloques.

Las columnas se encuentran ordenadas por ejes para facilitar la construcción y permitir la distribución compensada de cargas hacia la cimentación. Las columnas y vigas serán de hormigón armado y paredes de mampostería.

Este sistema estructural también tiene como principal punto construir una estructura resistente a las condiciones ambientales de la zona y existentes en el sector.

Para áreas de mayor luz se aplicará vigas metálicas tipo cerchas apoyadas en columnas de hormigón armado.

Gráfico 170: Estructura de vigas metálicas
Fuentes: www.google.com/imagenes

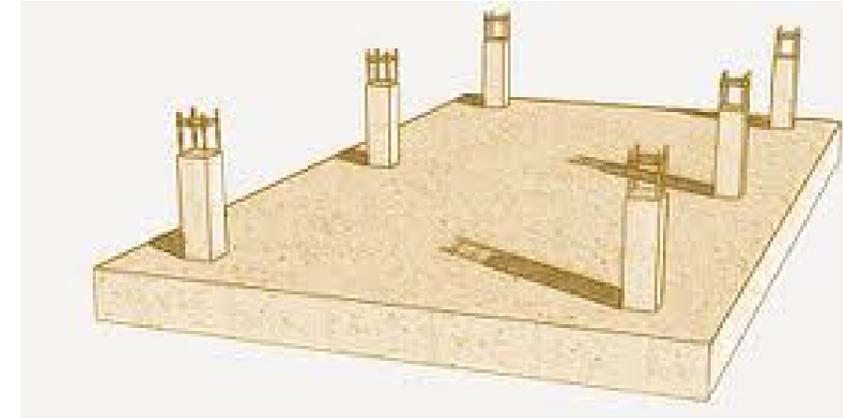
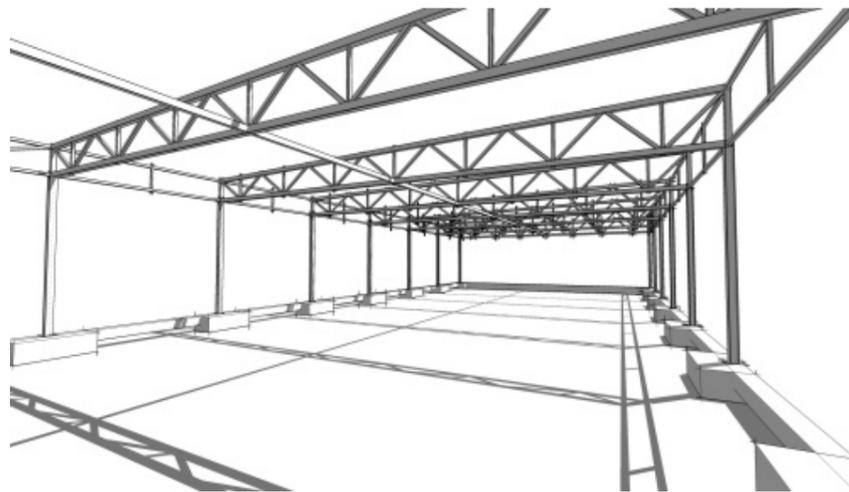


Gráfico 171: Estructura de columnas y vigas de hormigón armado
Fuentes: www.google.com/imagenes

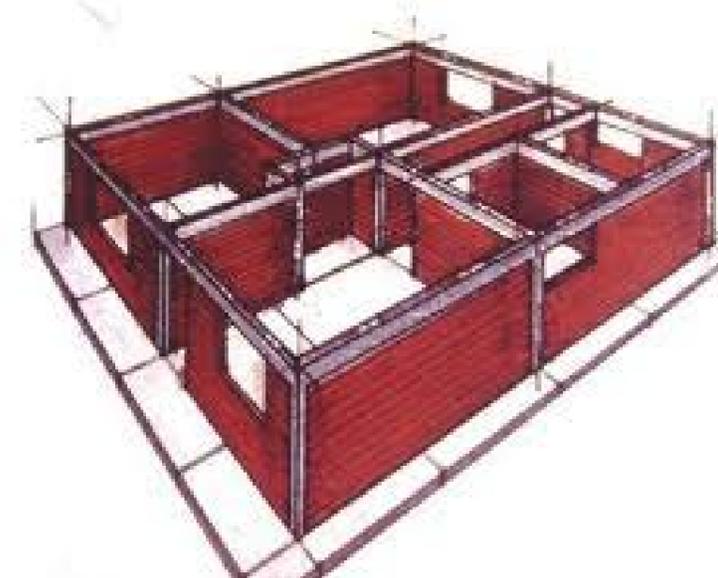


Gráfico 172: Estructura y mampostería de hormigón
Fuentes: www.google.com/imagenes



7.6 PLANTEAMIENTO TÉCNICO-CONSTRUCTIVO

CRITERIOS SISTEMA DE INFRAESTRUCTURA

- **Sistema de AASS, AALL Y AAPP**

El sistema de alcantarillado de la ciudad es un sistema combinado que recoge las aguas servidas y las aguas lluvias siendo estas evacuadas a los diferentes esteros que existen.

El desalojo de aguas servidas y agua lluvias se hace por medio de cajas de registro y los desechos llegan a la tubería del sistema de desalojo de la ciudad.

El complejo hospitalario cuenta con una planta potabilizadora de agua y un sistema de tratamiento de aguas residuales para que dichas aguas no vayan contaminadas a la red de alcantarillado.

Es por esto innecesario implementar otro tipo de planta de tratamiento por su alta inversión económica y porque las aguas negras que producirá el nuevo proyecto se conectaran directamente al sistema de tratamiento actual.

En caso de cortarse el suministro de agua por la red pública se puede acceder con tanquero hasta la cisterna para abastecerla. El volumen de la cisterna se considerará que abastezca al edificio por 4 días según indica las normas. De igual manera el diseño para la distribución de ramales y tipos de tuberías se hará siguiendo las normas.

- **Sistema Eléctrico y Sistema contra incendio**

Se diseñara las instalaciones eléctricas con todas las precauciones y criterios para evitar cortocircuitos, por lo tanto es fundamental la puesta a tierra. Como el proyecto a desarrollarse es un centro de día obviamente prevalece la iluminación natural, el cual es el elemento principal y armonizador dentro de la edificación.

Es por esto el uso de celosías y grandes aberturas, las cuales permiten gozar de una alta eficiencia energética.

Por el sistema que se va implementar en la cubierta, la iluminación artificial no se encontrara suspendida sino apoyada en las paredes.

Asimismo se tomará en cuenta las normas y sugerencias del cuerpo de bomberos al incorporar el sistema contra incendio como la colocación de extintores y alarmas.



Gráfico 173: Sistema y materiales contra incendio
Fuente: www.google.com/imagenes



Los materiales a emplearse son principalmente de hormigón armado empezando desde la cimentación.

- Cimentación de plinto aislado arriostrado.
- Vigas de hormigón armado 20x45cm
- Columnas de hormigón armado de medidas: 40x25cm; 60x25cm; 50x25cm



Gráfico 174: Vigas de hormigón armado.
Fuente: www.google.com/imagenes

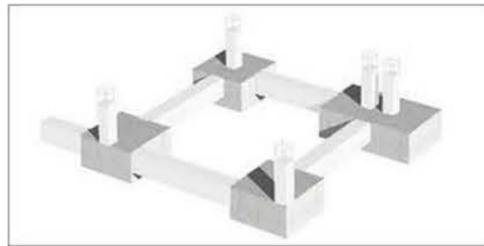


Gráfico 175: Cimentación de plintos aislados arriostrados.
Fuente: www.google.com/imagenes

- Paredes de muro tradicional de 20cm



Gráfico 176: Alzado de bloques de hormigón.
Fuente: www.google.com/imagenes



- Vigas metálicas tipo cercha de 20x50cm para áreas de Hidroterapia y Cafetería

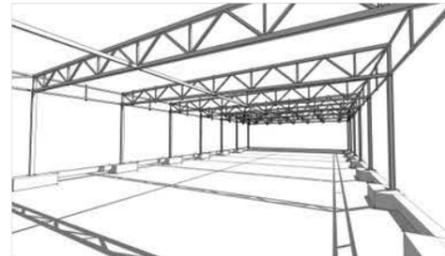


Gráfico 177: Perspectiva de Vigas metálicas tipo cercha.
Fuente: www.google.com/imagenes

- En el área de Rayos X (Bloque Médico) se colocará lámina de plomo de 2 mm sobre los muros tradicionales y cielorraso para protección de la radiaciones.



Gráfico 178: Rollo de lámina de plomo de 2mm.
Fuente: www.google.com/imagenes

- Paneles de vidrio templado de 10mm y perfiles metálicos con materiales aplicados en los ingresos y salidas de los edificios y en áreas de



Gráfico 179: Vidrio templado en fachadas.
Fuente: www.google.com/imagenes

- Celosías de aluminio de 15x1cm instalados en partes superiores de cada área externa e internamente.

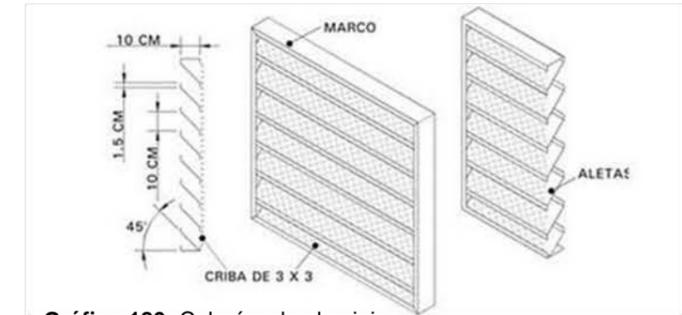


Gráfico 180: Celosías de aluminio.
Fuente: www.google.com/imagenes

- Cubierta tipo sandwich, de 5 cm de espesor, instalado en todas las áreas de cada bloque con una inclinación de 9%
- Se aplicara en el elemento central a una cubierta de 2 aguas.

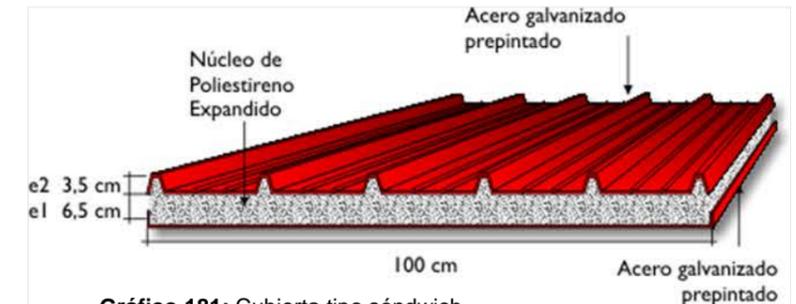


Gráfico 181: Cubierta tipo sándwich.
Fuente: www.google.com/imagenes

- Ventanas: de vidrio deslizante de 4 hojas de 8mm ubicadas en cada área interna.

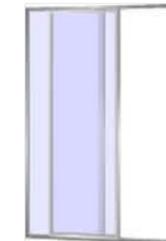


Gráfico 182: Ventana corrediza.
Fuente: www.google.com/imagenes

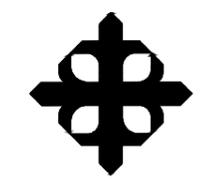


8. PROYECTO



8.1 IMPLANTACIÓN GENERAL





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:
"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIAL Y MENTAL EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:
ANA BELEN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**IMPLANTACIÓN
GENERAL**

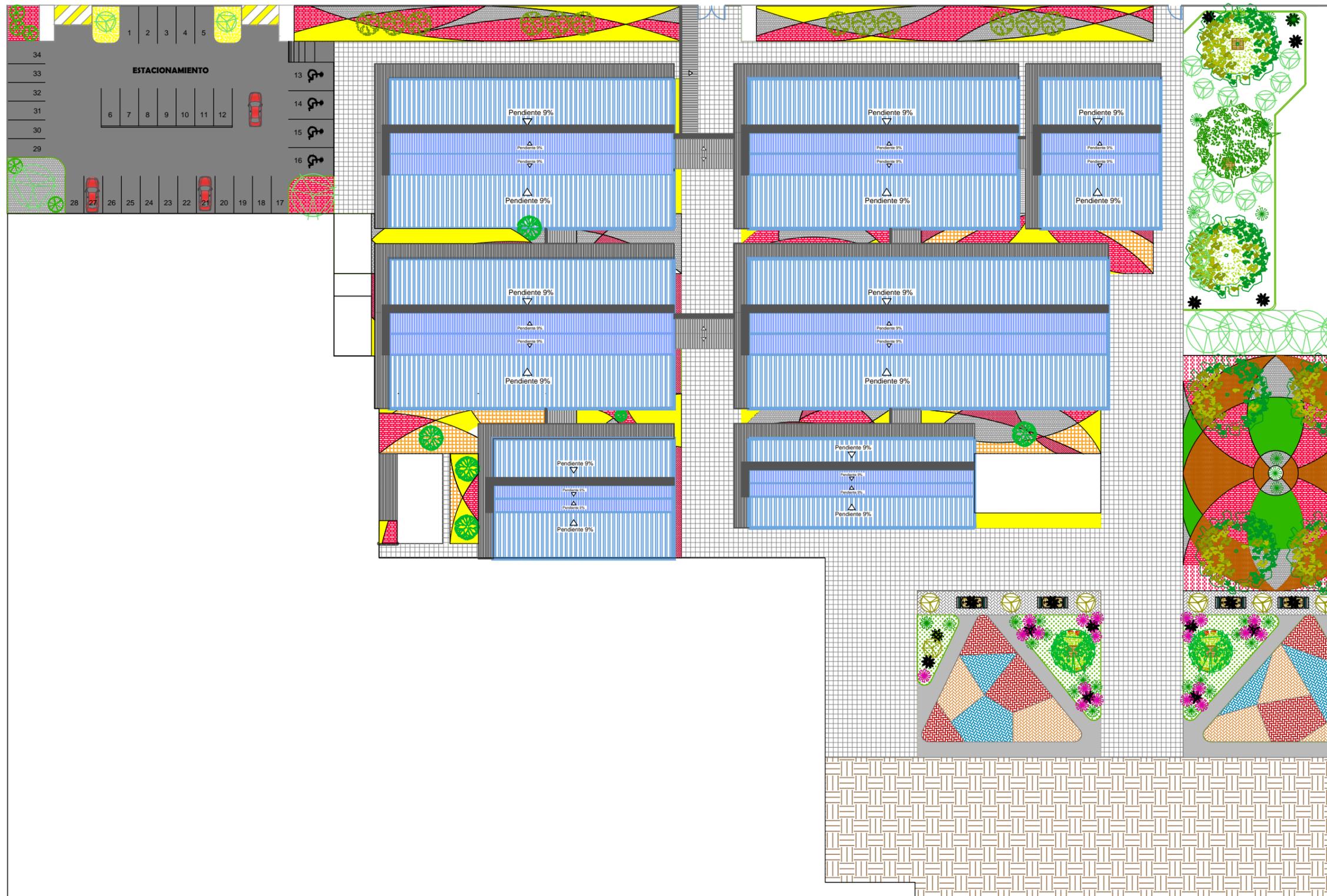
SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO /2013

LÁMINA No.:

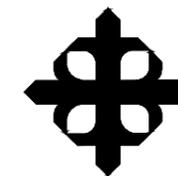
1

ESCALA:
1:500



8.2 IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIAL Y MENTAL EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELEN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**IMPLANTACIÓN DEL
PROYECTO**

SIMBOLOGÍAS

1. Bloque de Administración
2. Bloque Médico
3. Bloque de Rehabilitación #1
4. Bloque de Rehabilitación #2
5. Bloque de Rehabilitación (Hidroterapia) #3
6. Bloque de Rehabilitación # 4
7. Bloque de Cafetería
8. Bloque de Mantenimiento
9. Bloque de Instalaciones

FECHA:

JUNIO / 2013

ESCALA:

1:500

LÁMINA No.:

2



8.3 PLANOS ARQUITECTÓNICOS



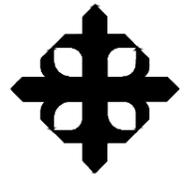
8.3.1 BLOQUE DE ADMINISTRACIÓN

8.3.1.1 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

8.3.1.2 ELEVACIONES ARQUITECTÓNICAS

8.3.1.3 CORTES ARQUITECTÓNICOS





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**BLOQUE DE
ADMINISTRACIÓN**

Plantas
Arquitectónicas

SIMBOLOGÍAS

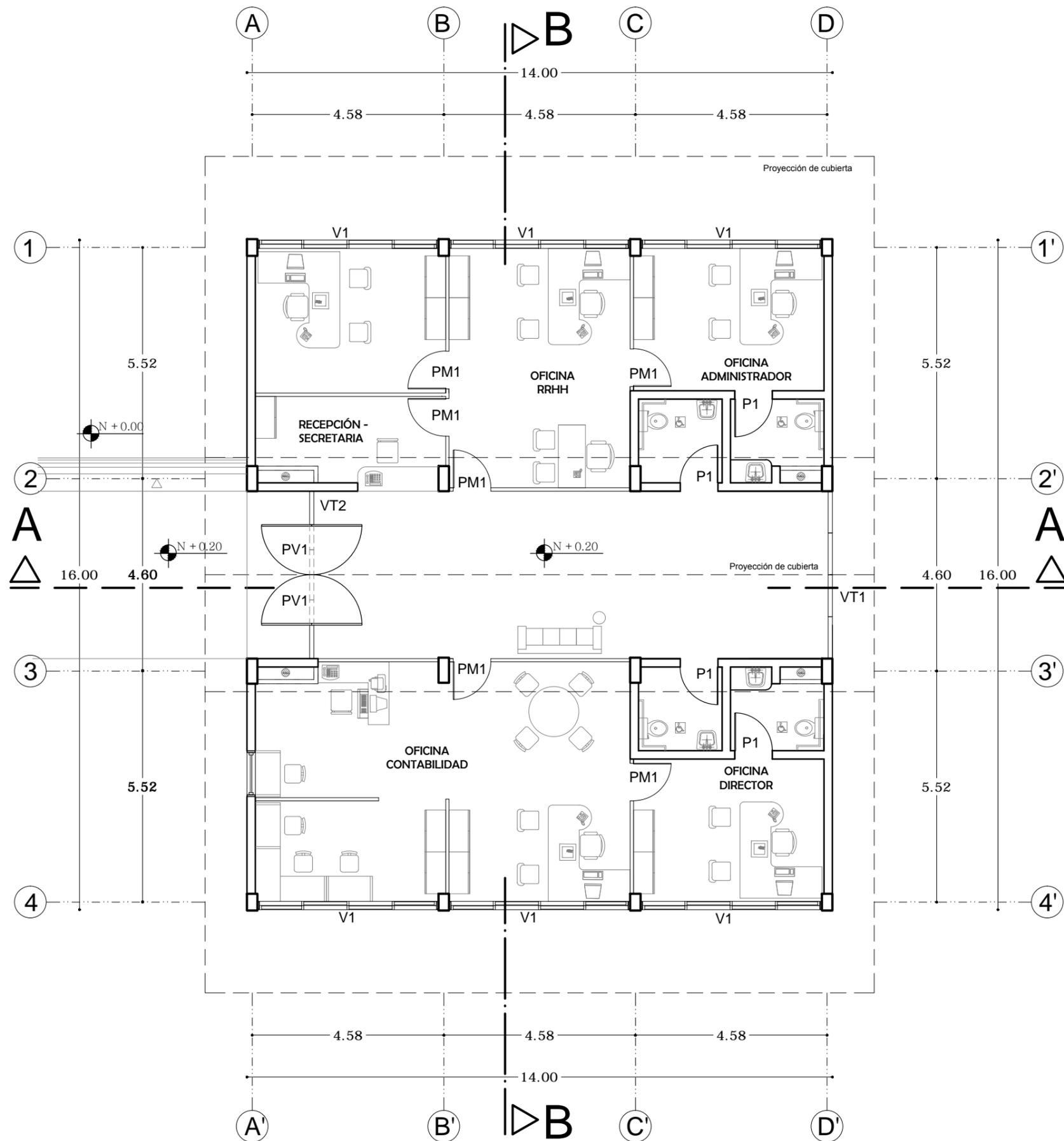
<u>Puertas</u>	<u>Ventanas</u>
PV1: $\frac{1.20}{2.20}$	V1: $\frac{4.33 \times 2.63}{0.88}$
PM1: $\frac{0.90}{2.20}$	VT1: 4.00x3.50
P1: $\frac{0.90}{2.20}$	VT2: 4.00x3.80

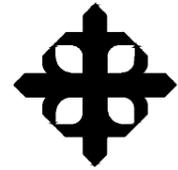
FECHA:
JUNIO/2013

ESCALA:
1:100

LÁMINA No.:

3





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

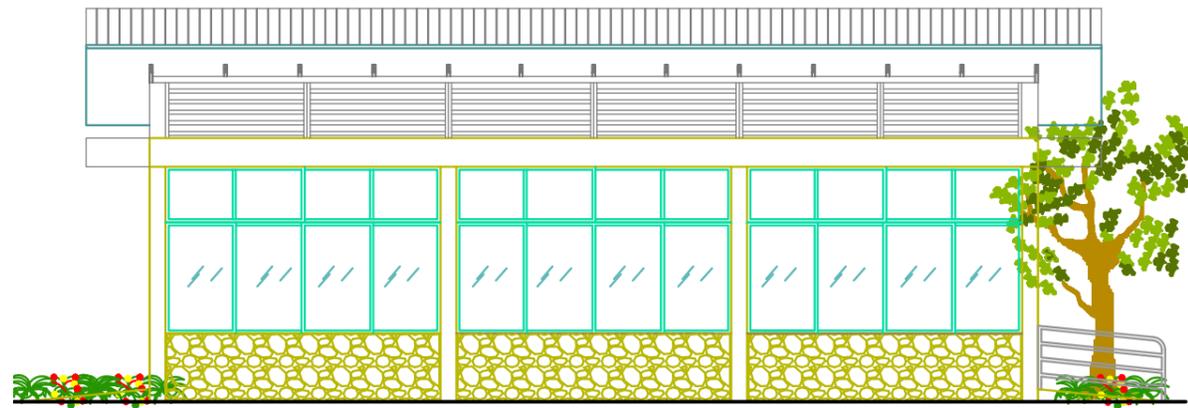
ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

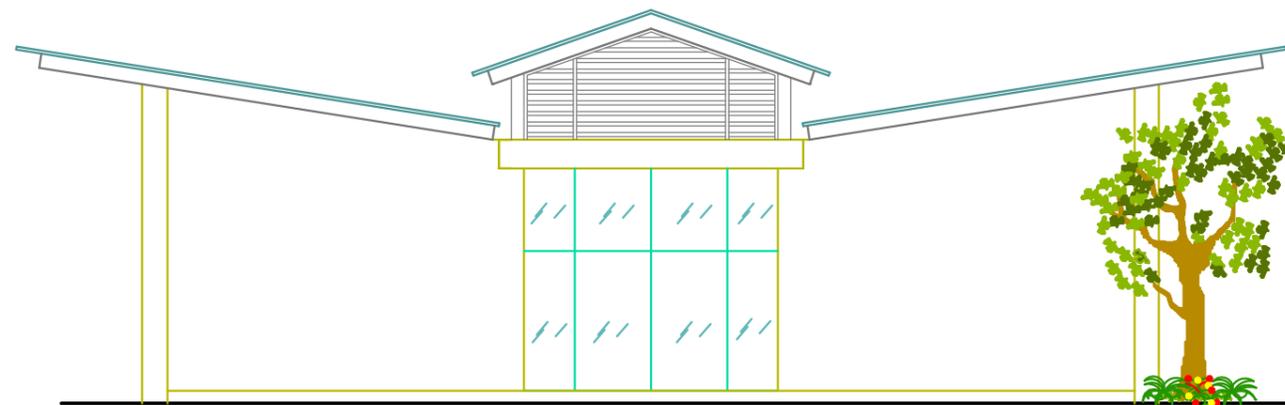
**BLOQUE DE
ADMINISTRACIÓN**

Elevaciones

SIMBOLOGÍAS



ELEVACIÓN NORTE



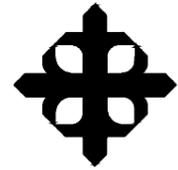
ELEVACIÓN ESTE

FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

ESCALA:
1:100

4



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**BLOQUE DE
ADMINISTRACIÓN**

Elevaciones

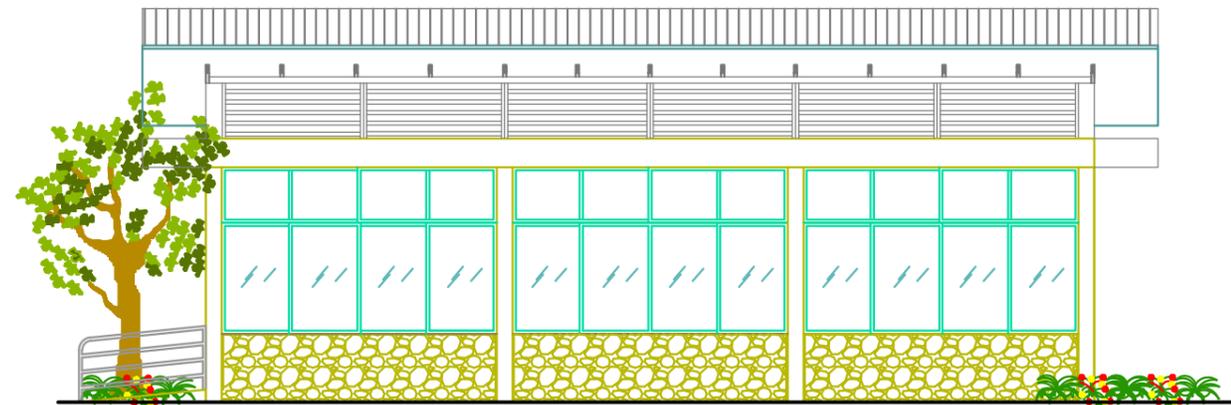
SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

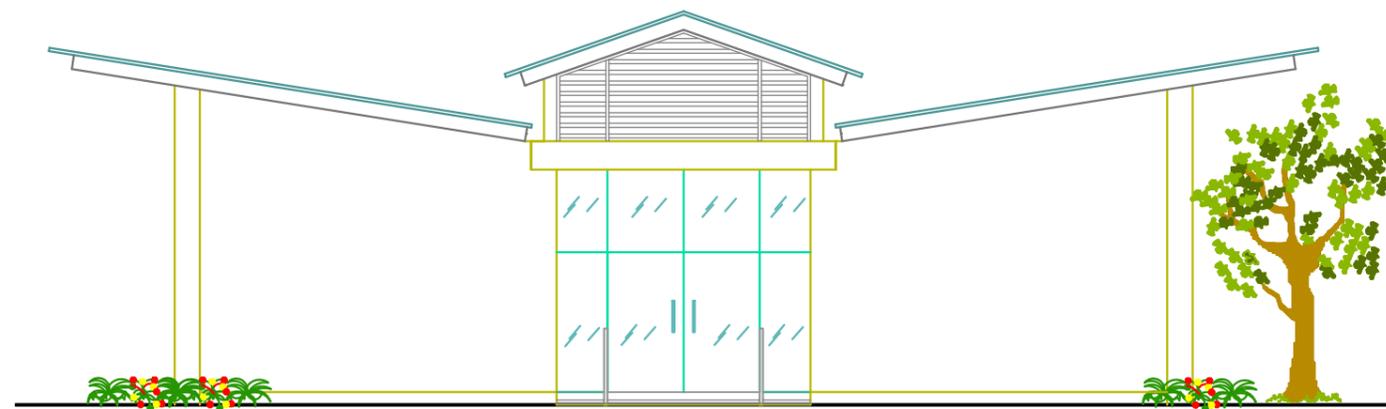
LÁMINA No.:

4A

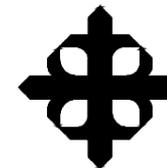
ESCALA:
1:100



ELEVACIÓN SUR



ELEVACIÓN OESTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:
"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:
ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO
**BLOQUE DE
ADMINISTRACIÓN**
Cortes
Arquitectónicos

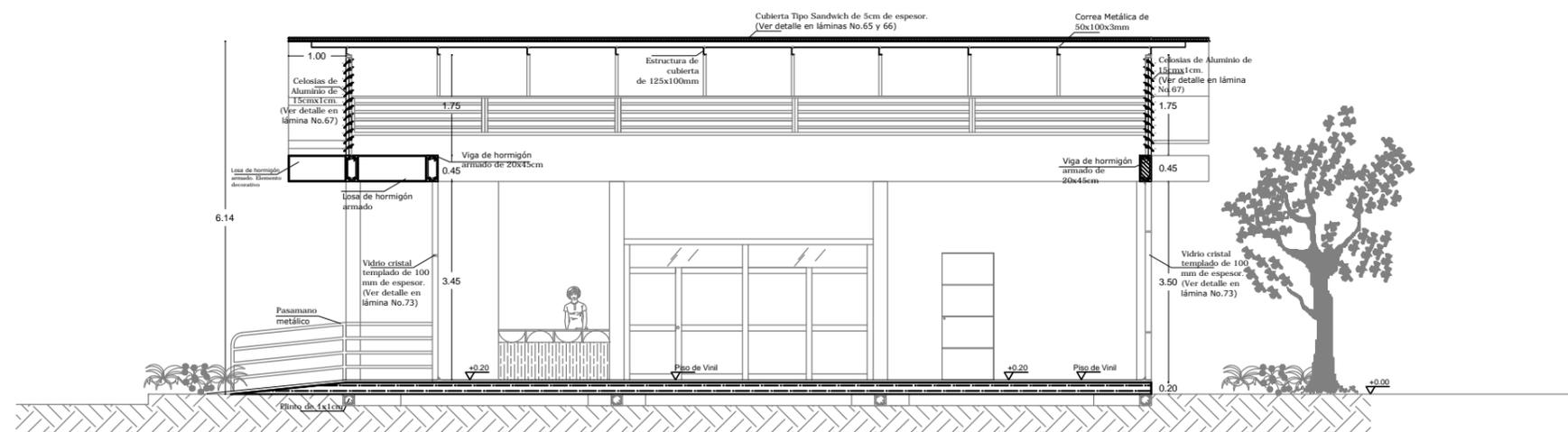
SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

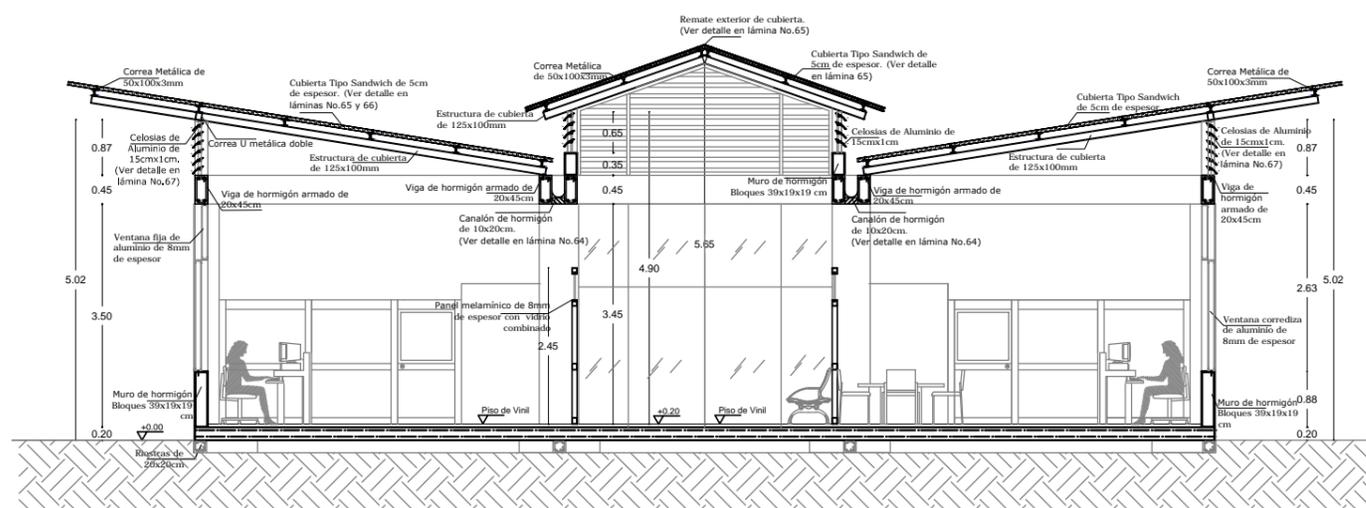
ESCALA:
1:100

LÁMINA No.:

5



CORTE AA'



CORTE BB'

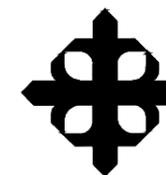
8.3.2 BLOQUE MÉDICO

8.3.2.1 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

8.3.2.2 ELEVACIONES ARQUITECTÓNICAS

8.3.2.3 CORTES ARQUITECTÓNICOS





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

BLOQUE MÉDICO

Plantas
Arquitectónicas

SIMBOLOGÍAS

Puertas

PV1: $\frac{1.20}{2.20}$
P2: $\frac{1.20}{2.20}$
PA1: $\frac{1.00}{2.20}$
PA2: $\frac{1.00}{1.80}$
PA3: $\frac{0.80}{1.80}$
PP1: $\frac{1.20}{2.20}$

Ventanas

V2: $\frac{5.63 \times 2.63}{0.88}$
V3: $\frac{5.52 \times 2.63}{0.88}$
V4: $\frac{5.58 \times 2.63}{0.88}$
V5: $\frac{2.75 \times 2.63}{0.88}$
VT2: 4.00x3.80
VT3: 4.00x3.90

FECHA:

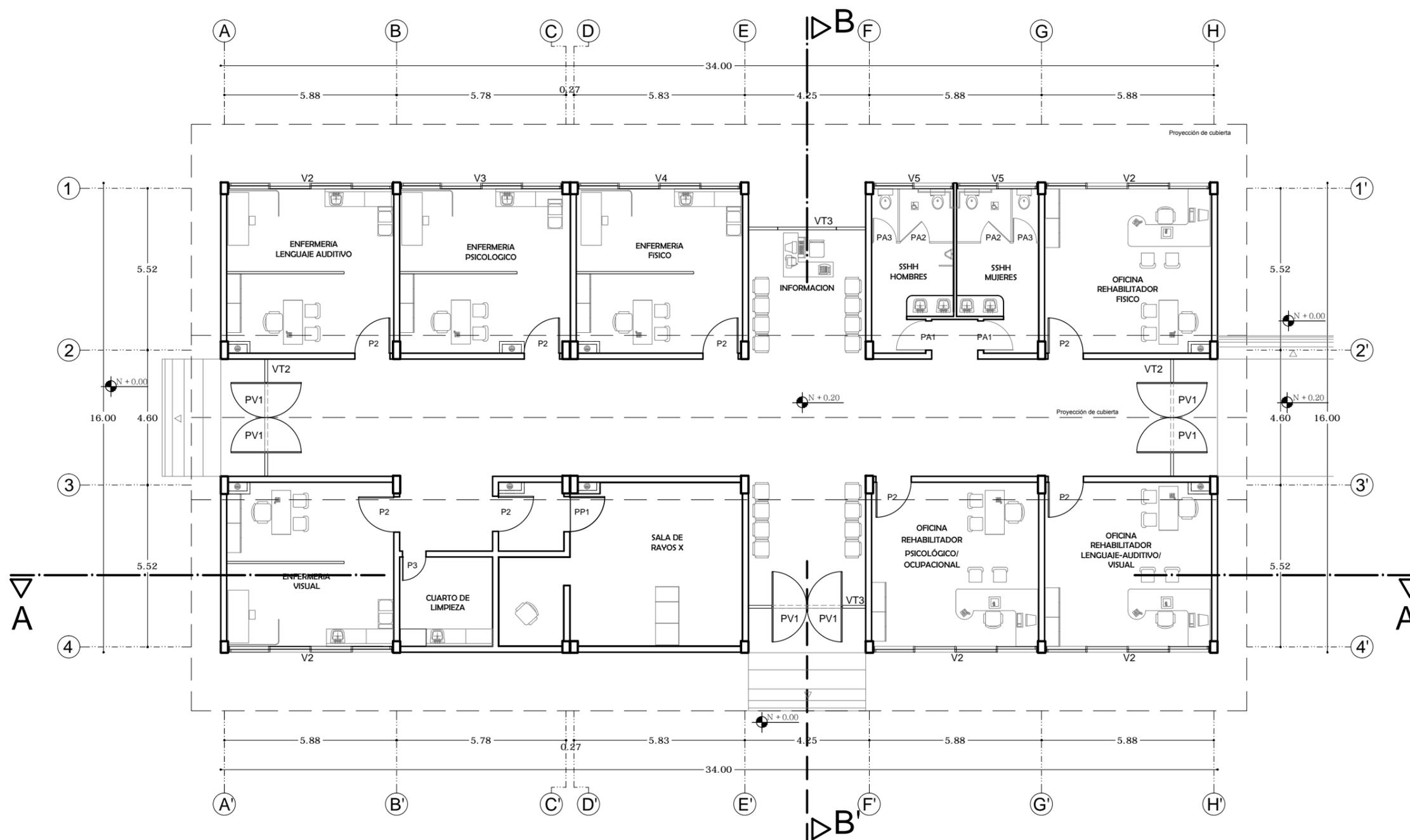
JUNIO/2013

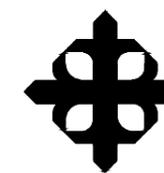
ESCALA:

1:100

LÁMINA No.:

6





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**BLOQUE
MÉDICO**

Elevaciones

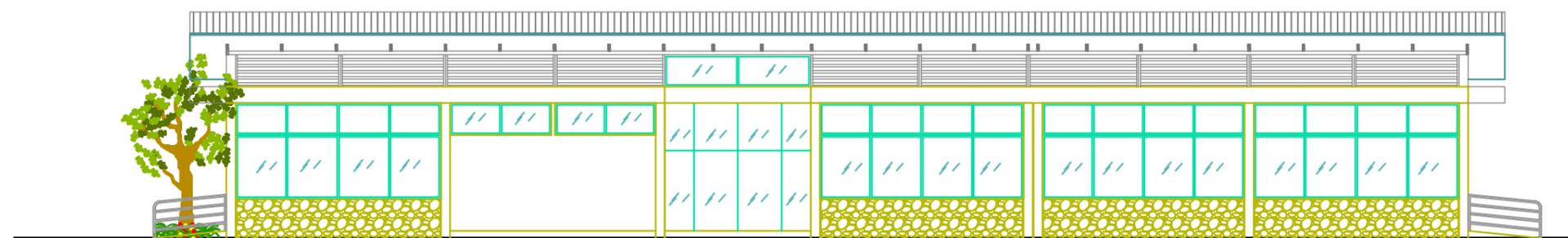
SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

ESCALA:
1:100

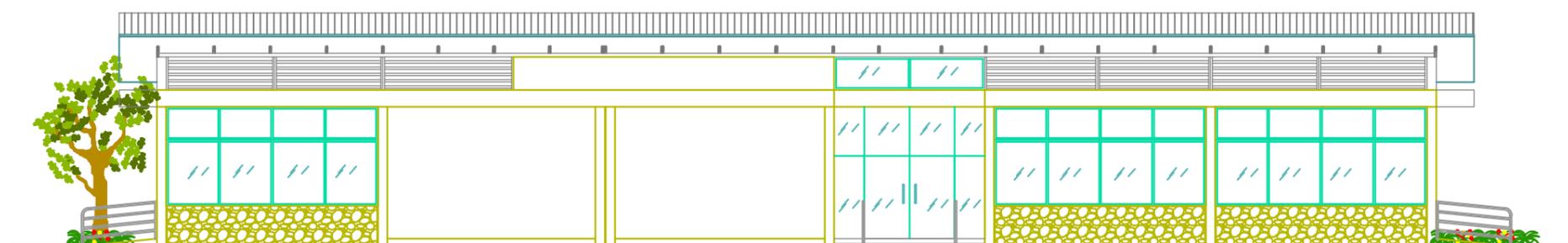
7



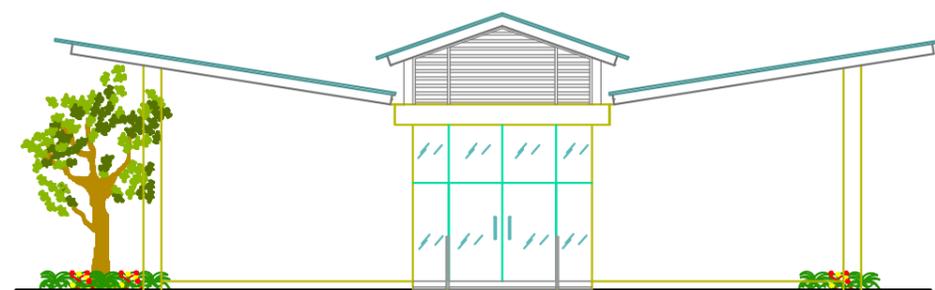
ELEVACIÓN NORTE



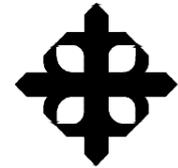
ELEVACIÓN ESTE



ELEVACIÓN SUR



ELEVACIÓN OESTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

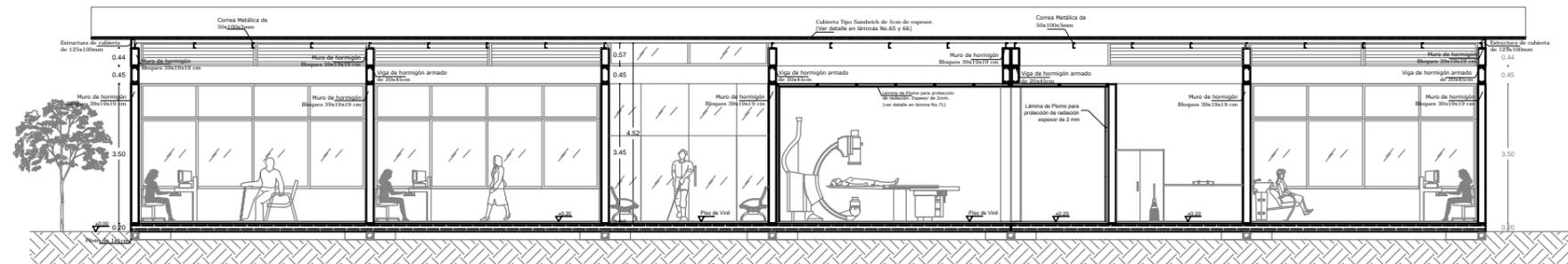
ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

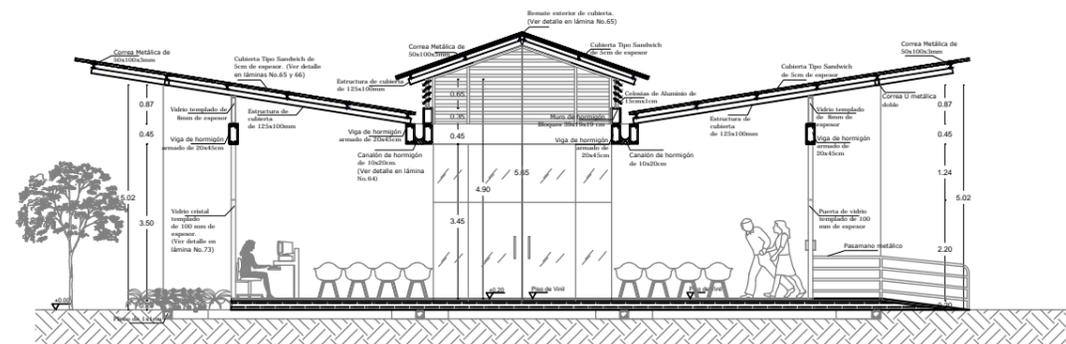
BLOQUE MÉDICO

Cortes
Arquitectónicos

SIMBOLOGÍAS



CORTE AA'



CORTE BB'

FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

8

ESCALA:
1:100

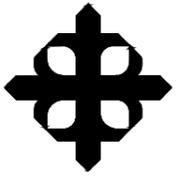
8.3.3 BLOQUE DE REHABILITACIÓN #1

8.3.3.1 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

8.3.3.2 ELEVACIONES ARQUITECTÓNICAS

8.3.3.3 CORTES ARQUITECTÓNICOS





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**BLOQUE DE
REHABILITACIÓN # 1**

Plantas
Arquitectónicas

SIMBOLOGÍAS

Puertas

PV1: $\frac{1.20}{2.20}$
P2: $\frac{1.20}{2.20}$
PA1: $\frac{1.00}{2.20}$
PA2: $\frac{1.00}{1.80}$
PA3: $\frac{0.80}{1.80}$

Ventanas

V2: $\frac{5.63 \times 2.63}{0.88}$
V6: $\frac{5.75 \times 2.63}{0.88}$
V7: $\frac{5.36 \times 2.63}{0.88}$
V8: $\frac{5.82 \times 2.63}{0.88}$
V8': $\frac{5.82 \times 0.88}{2.63}$
V9: $\frac{1.94 \times 2.63}{0.88}$
VT1: 4.00x3.50
VT2: 4.00x3.80
VT3: 4.00x3.90

FECHA:

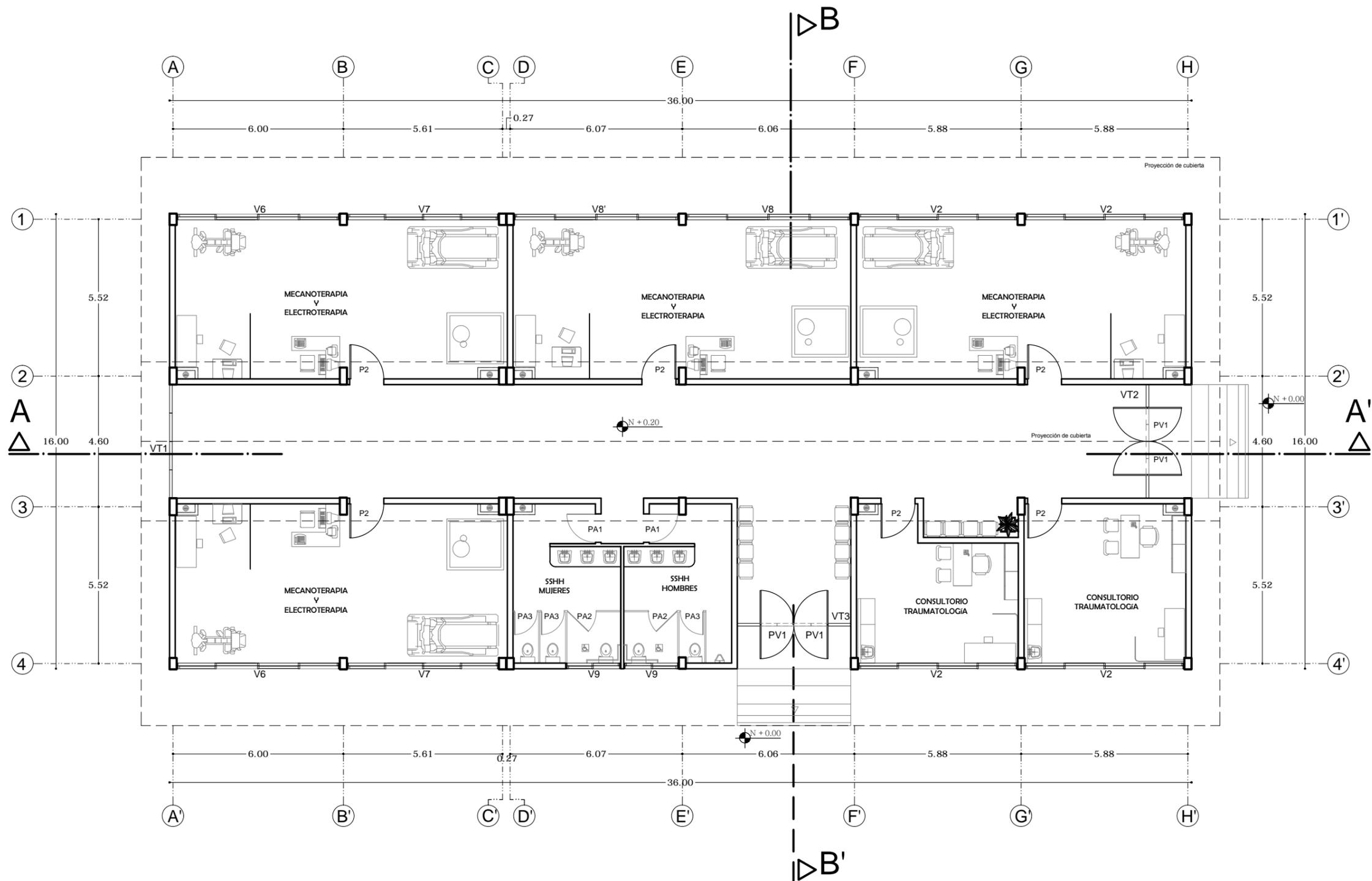
JUNIO/2013

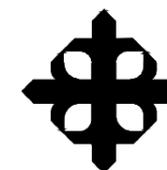
ESCALA:

1:100

LÁMINA No.:

9





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**BLOQUE
DE
REHABILITACIÓN #1**

Elevaciones

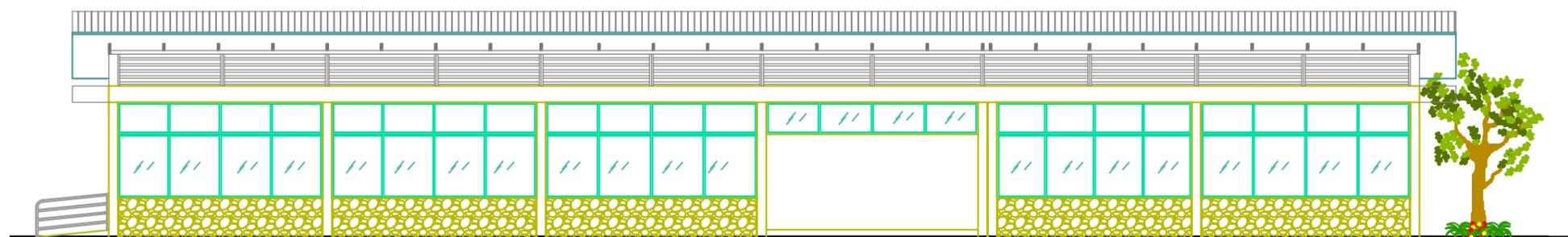
SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

ESCALA:
1:100

LÁMINA No.:

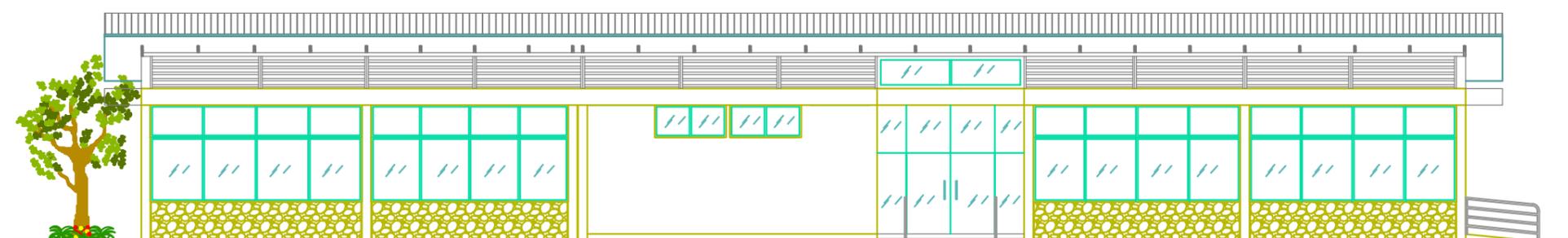
10



ELEVACIÓN NORTE



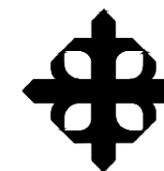
ELEVACIÓN ESTE



ELEVACIÓN SUR



ELEVACIÓN OESTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

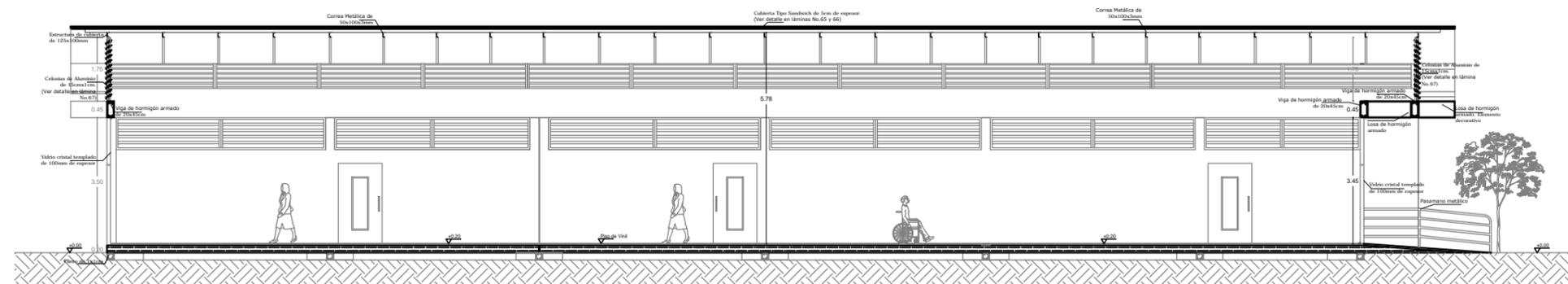
ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

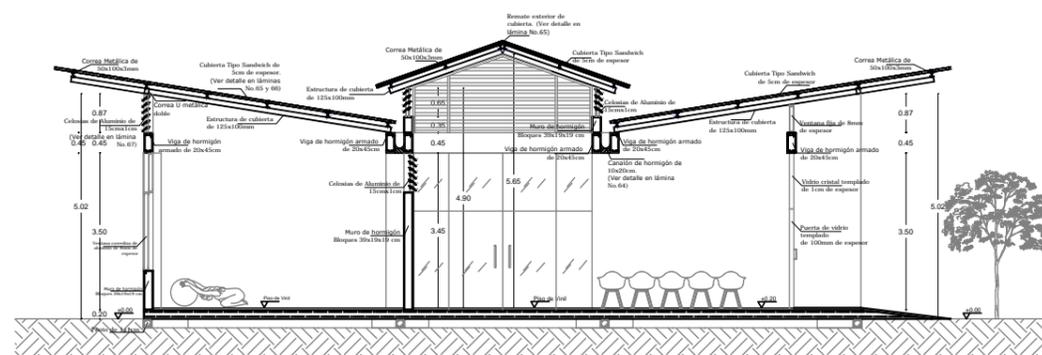
**BLOQUE DE
REHABILITACIÓN #1**

Cortes
Arquitectónicos

SIMBOLOGÍAS



CORTE AA'



CORTE BB'

FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

11

ESCALA:
1:100

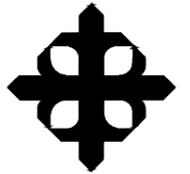
8.3.4 BLOQUE DE REHABILITACIÓN #2

8.3.4.1 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

8.3.4.2 ELEVACIONES ARQUITECTÓNICAS

8.3.4.3 CORTES ARQUITECTÓNICOS





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**BLOQUE DE
REHABILITACIÓN # 2**

Plantas
Arquitectónicas

SIMBOLOGÍAS

Puertas	Ventanas
PV1: $\frac{1.20}{2.20}$	V2: $\frac{5.63 \times 2.63}{0.88}$
P2: $\frac{1.20}{2.20}$	V6: $\frac{5.75 \times 2.63}{0.88}$
	V7: $\frac{5.36 \times 2.63}{0.88}$
PA1: $\frac{1.00}{2.20}$	V10: $\frac{3.69 \times 2.63}{0.88}$
	V11: $\frac{5.42 \times 2.63}{0.88}$
PA2: $\frac{1.00}{1.80}$	V12: $\frac{5.69 \times 2.63}{0.88}$
PA3: $\frac{0.80}{1.80}$	V12': $\frac{5.69 \times 0.88}{2.63}$
	VT1: 4.00x3.50
	VT2: 4.00x3.80

FECHA:

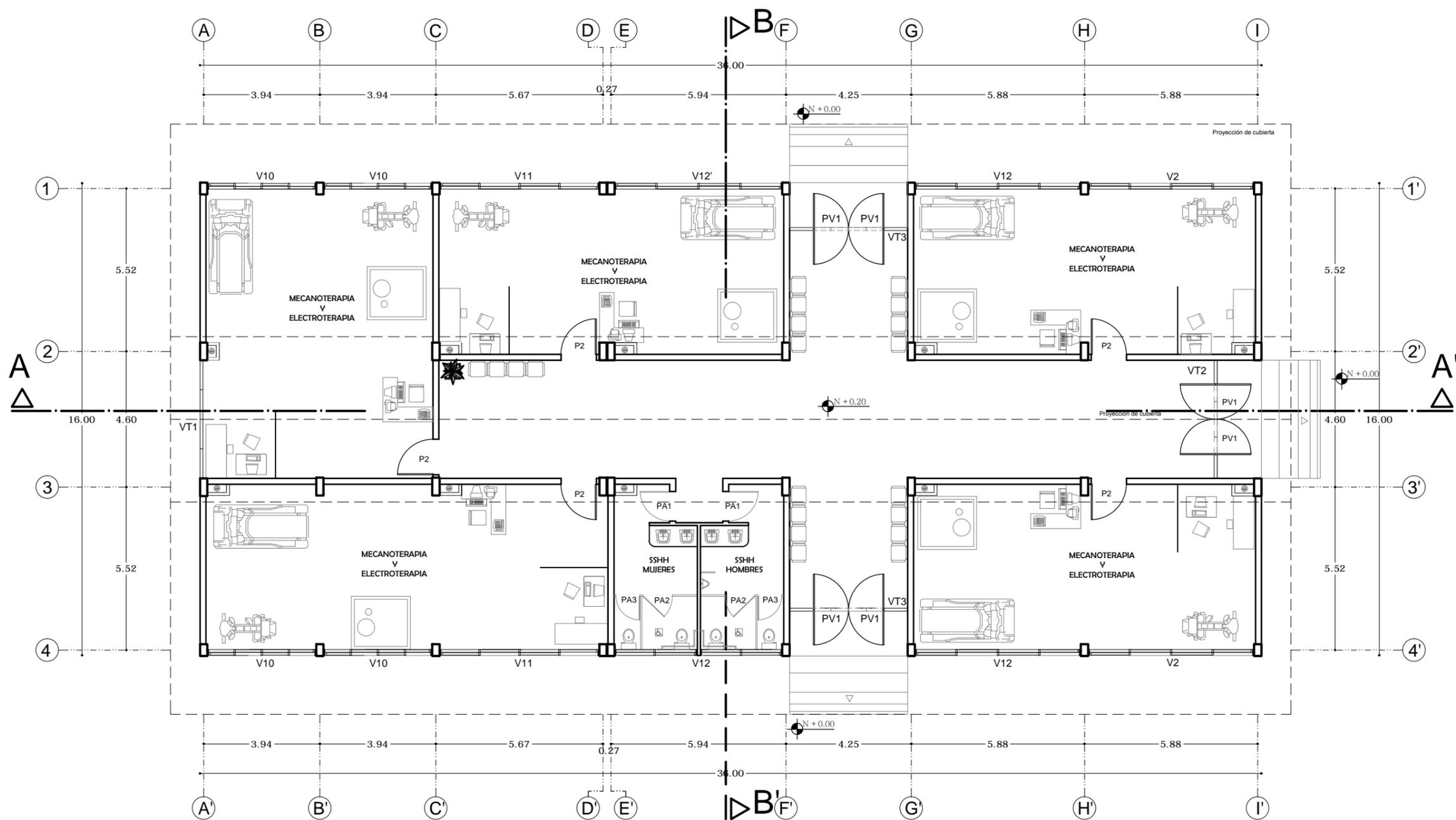
JUNIO/2013

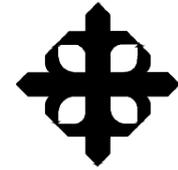
ESCALA:

1:100

LÁMINA No.:

12





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**BLOQUE
DE
REHABILITACIÓN #2**

Elevaciones

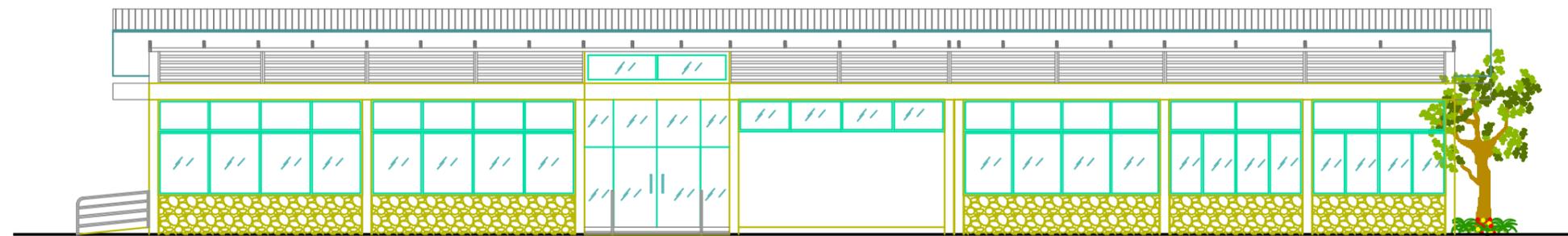
SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

13

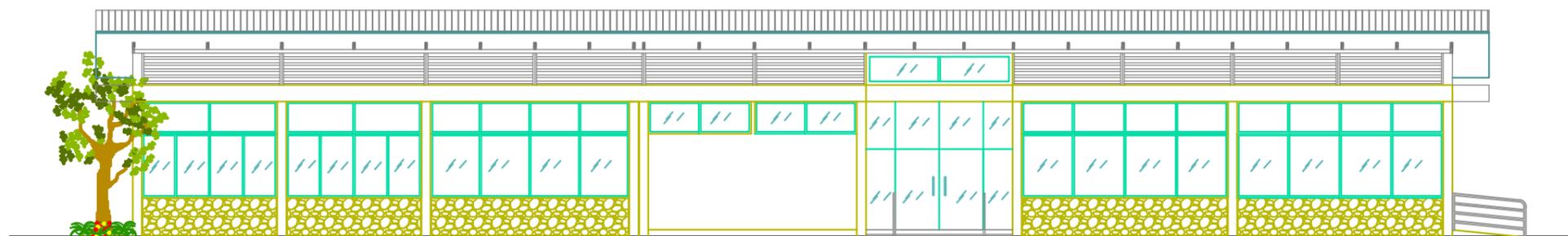
ESCALA:
1:100



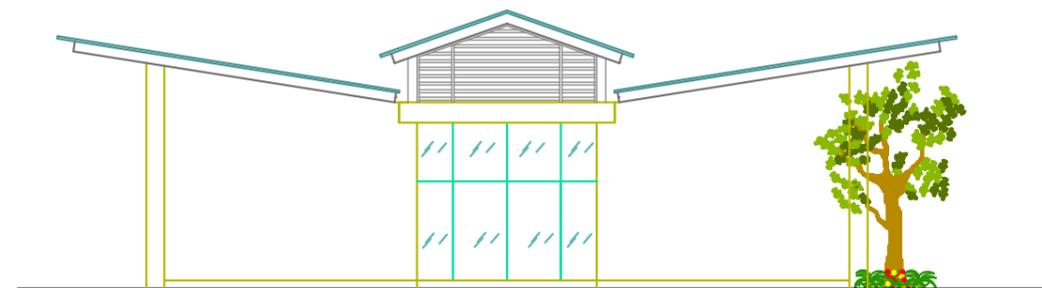
ELEVACIÓN NORTE



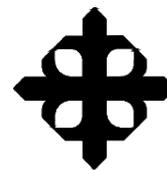
ELEVACIÓN ESTE



ELEVACIÓN SUR



ELEVACIÓN OESTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**BLOQUE DE
REHABILITACIÓN #2**

Cortes
Arquitectónicos

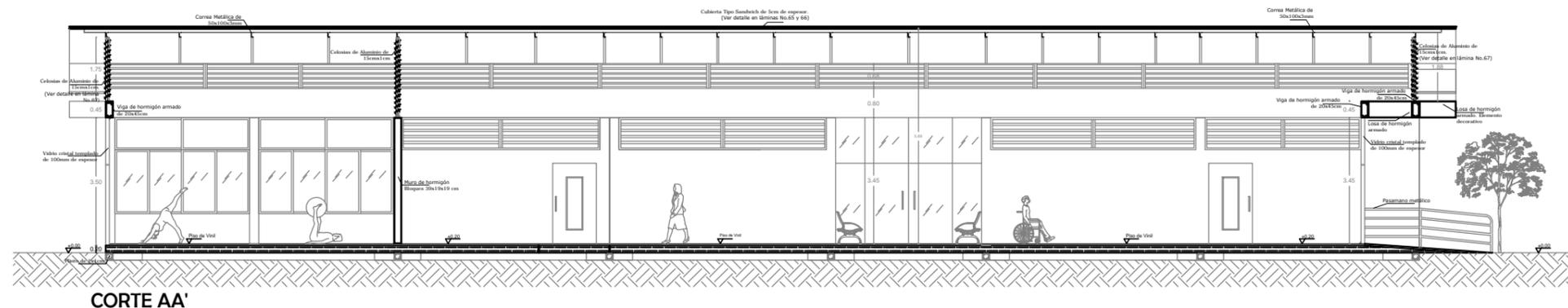
SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

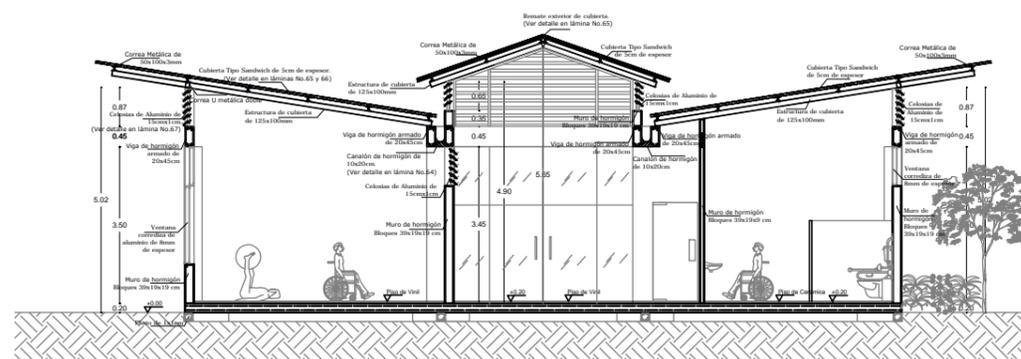
LÁMINA No.:

14

ESCALA:
1:100



CORTE AA'



CORTE BB'

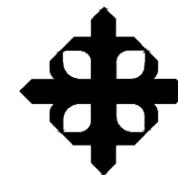
8.3.5 BLOQUE DE REHABILITACIÓN #3 (HIDROTERAPIA)

8.3.5.1 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

8.3.5.2 ELEVACIONES ARQUITECTÓNICAS

8.3.5.3 CORTES ARQUITECTÓNICOS





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**BLOQUE DE
REHABILITACIÓN # 3**

Plantas
Arquitectónicas

SIMBOLOGÍAS

Puertas	Ventanas
PV1: $\frac{1.20}{2.20}$	V7': $\frac{5.66 \times 0.88}{2.63}$
PA1: $\frac{1.00}{2.20}$	V13: $\frac{5.60 \times 2.63}{0.88}$
PA2: $\frac{1.00}{1.80}$	V14: $\frac{5.63 \times 2.63}{0.88}$
PA4: $\frac{0.90}{1.80}$	V15: $\frac{2.20 \times 0.88}{2.63}$
	VT1: 4.00x3.50
	VT5: 3.38x3.50

FECHA:

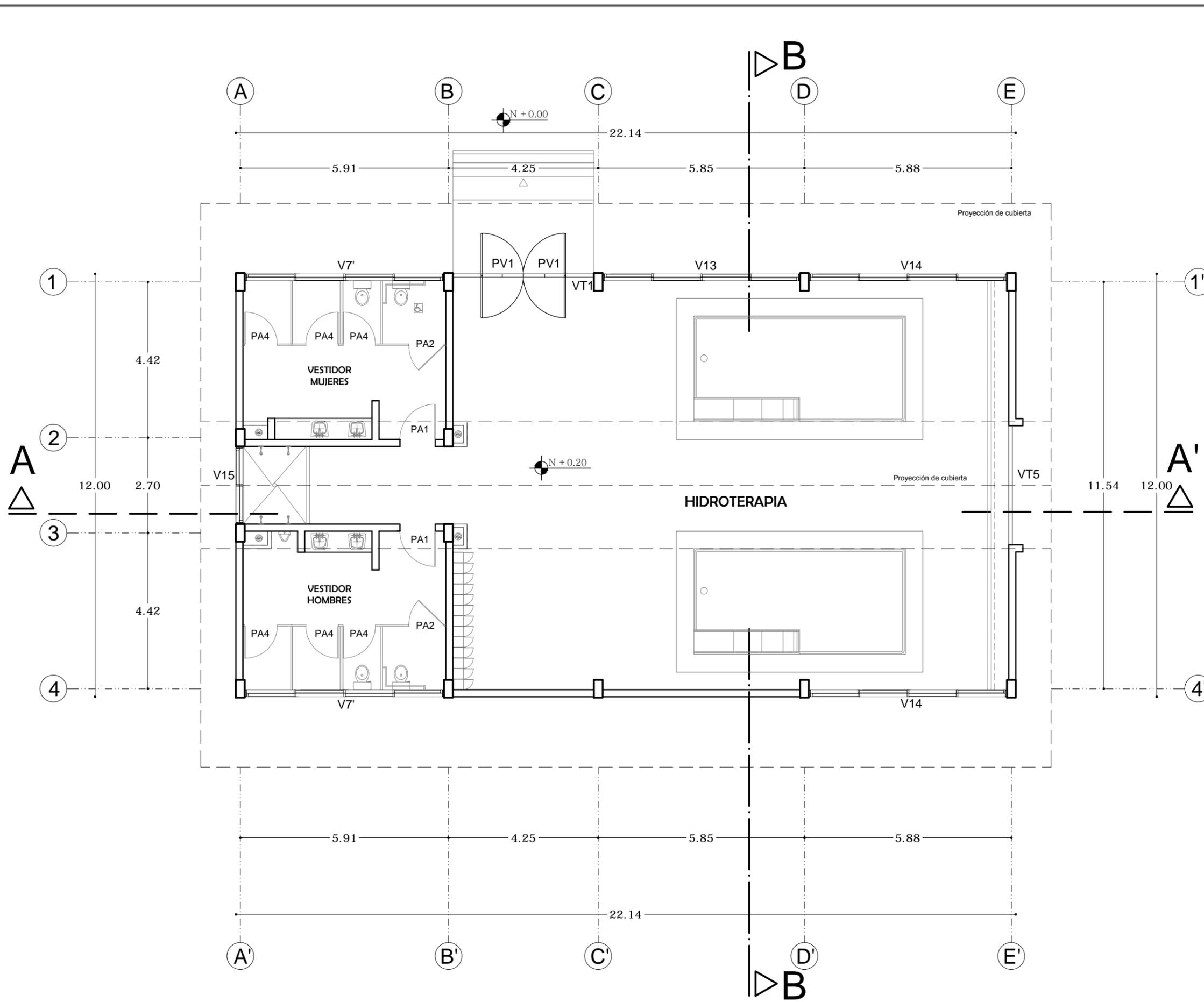
JUNIO/2013

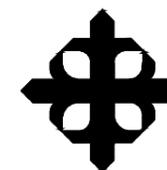
ESCALA:

1:100

LÁMINA No.:

15





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE ANTEPROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**BLOQUE DE
REHABILITACIÓN # 3
HIDROTERAPIA**

Elevaciones

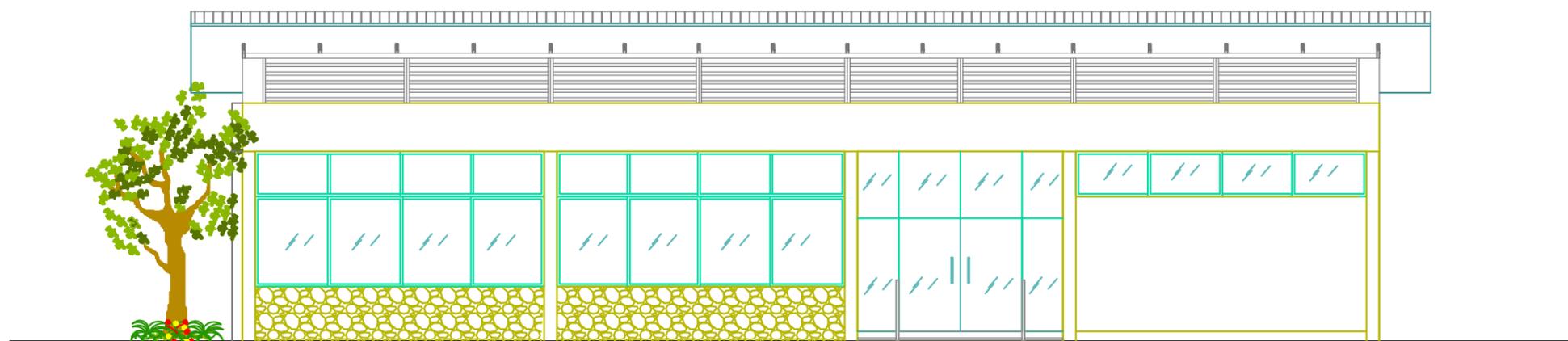
SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

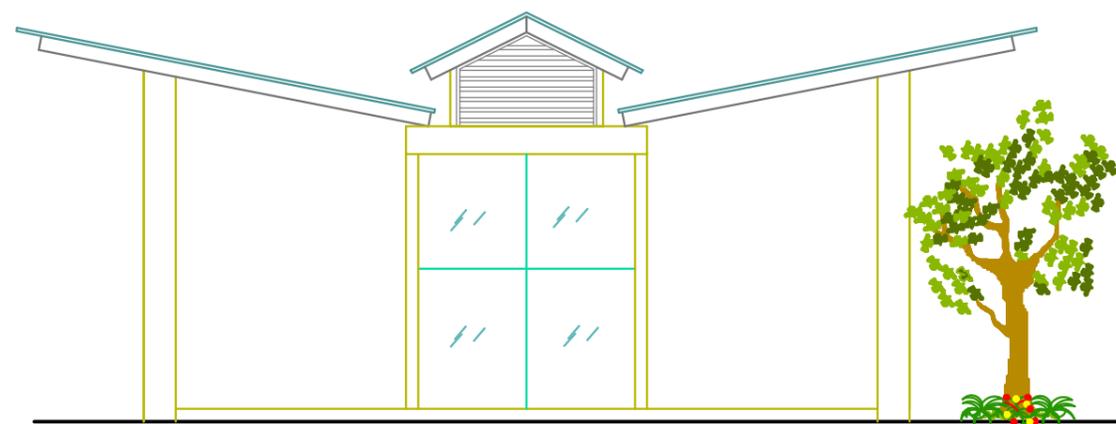
ESCALA:
1:100

LÁMINA No.:

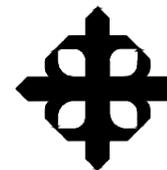
16



ELEVACIÓN NORTE



ELEVACIÓN ESTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

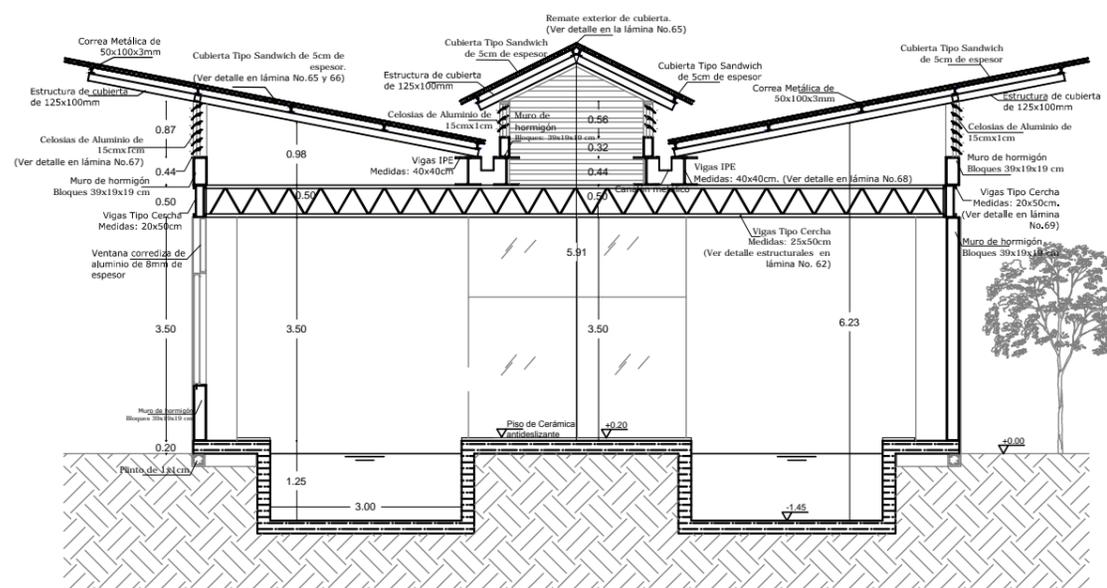
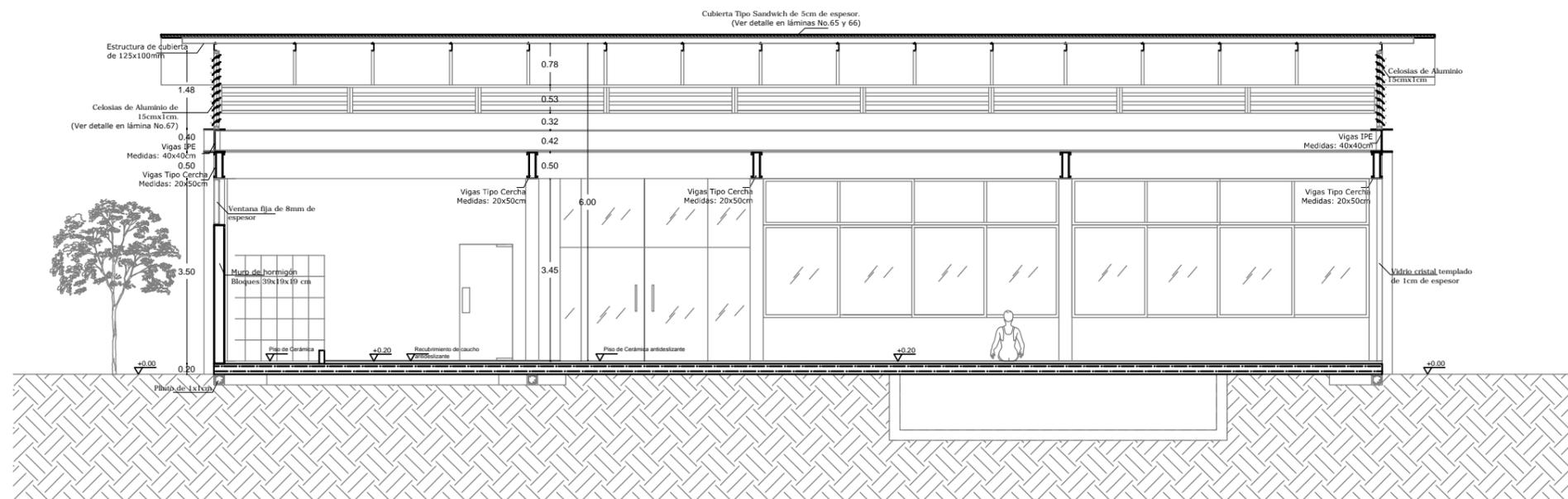
ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**BLOQUE DE
REHABILITACIÓN #3
HIDROTERAPIA**
Cortes
Arquitectónicos

SIMBOLOGÍAS



CORTE BB'

FECHA:
JUNIO/2013

ESCALA:
1:100

LÁMINA No.:

17

8.3.6 BLOQUE DE REHABILITACIÓN #4

8.3.6.1 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

8.3.6.2 ELEVACIONES ARQUITECTÓNICAS

8.3.6.3 CORTES ARQUITECTÓNICOS





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

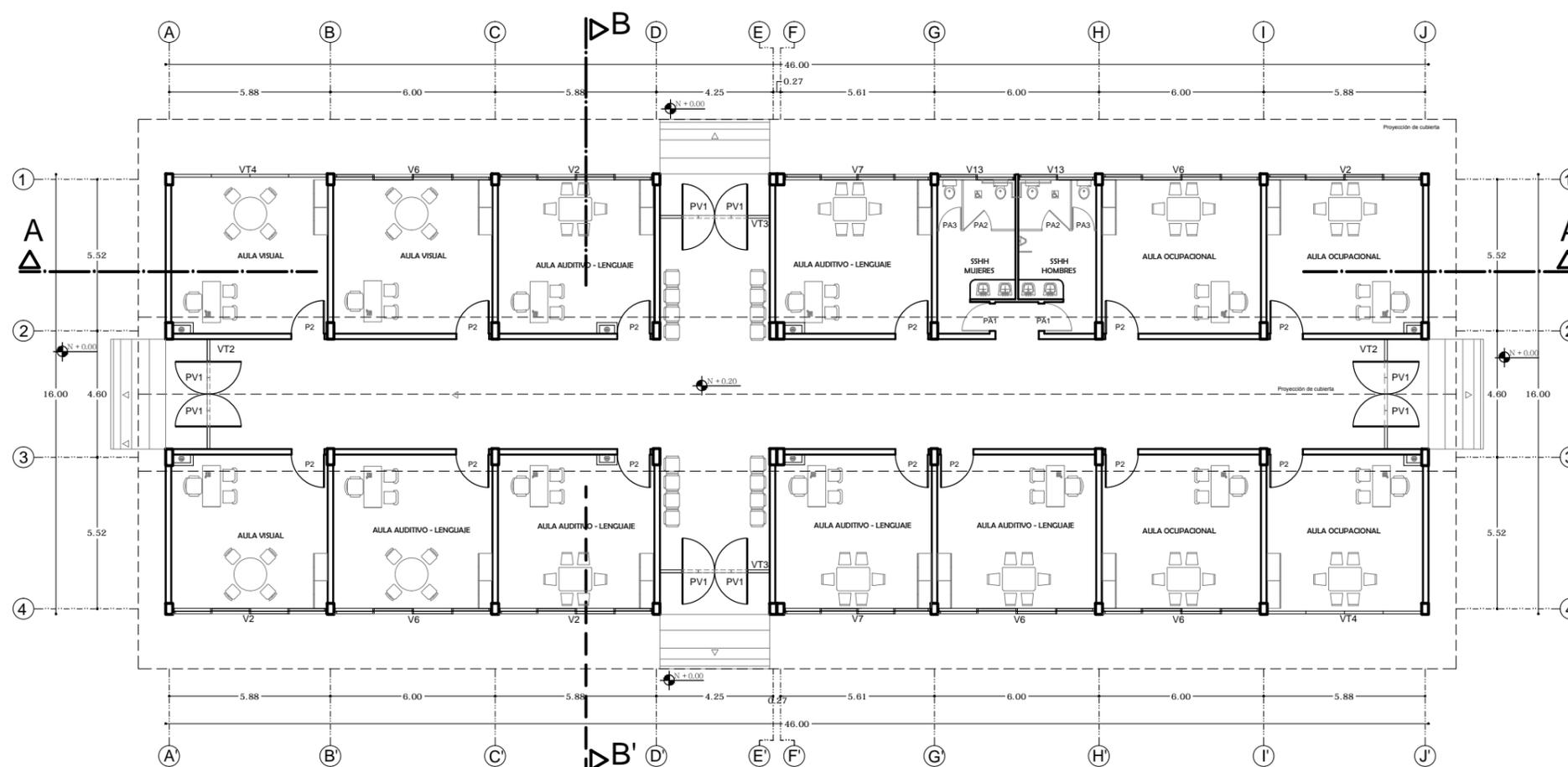
CONTENIDO

**BLOQUE DE
REHABILITACIÓN # 4**

Pantas
Arquitectónicas

SIMBOLOGÍAS

<u>Puertas</u>	<u>Ventanas</u>
PV1: $\frac{1.20}{2.20}$	V2: $\frac{5.63 \times 2.63}{0.88}$
P2: $\frac{1.20}{2.20}$	V6: $\frac{5.75 \times 2.63}{0.88}$
PA1: $\frac{1.00}{2.20}$	V7: $\frac{5.36 \times 2.63}{0.88}$
PA2: $\frac{1.00}{1.80}$	V13: $\frac{2.83 \times 2.63}{0.88}$
PA3: $\frac{0.80}{1.80}$	VT2: 4.00x3.80
	VT3: 4.00x3.90
	VT4: 5.63x3.50

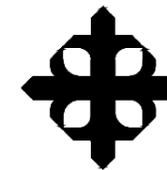


FECHA:
JUNIO/2013

ESCALA:
1:100

LÁMINA No.:

18



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**BLOQUE
DE
REHABILITACIÓN #4**

Elevaciones

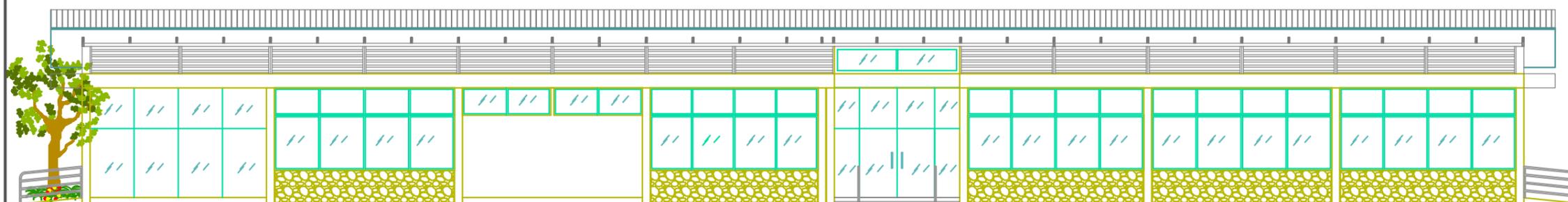
SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

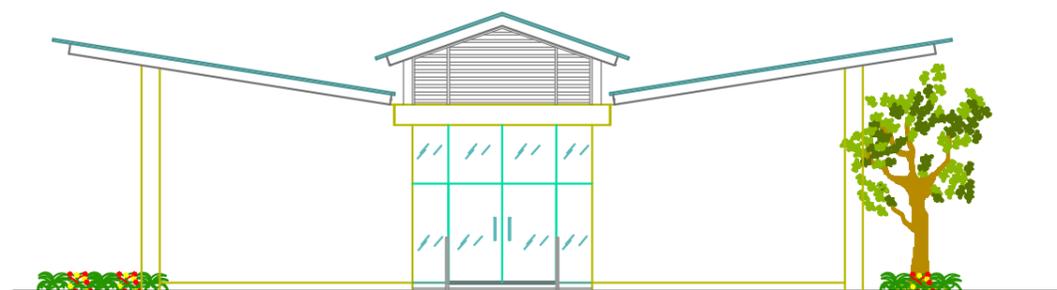
ESCALA:
1:100

LÁMINA No.:

19



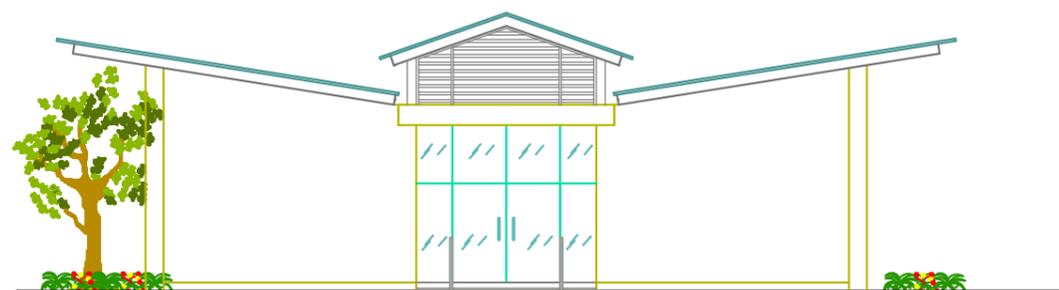
ELEVACIÓN NORTE



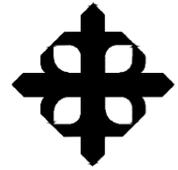
ELEVACIÓN ESTE



ELEVACIÓN SUR



ELEVACIÓN OESTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**BLOQUE DE
REHABILITACIÓN #4**

Cortes
Arquitectónicos

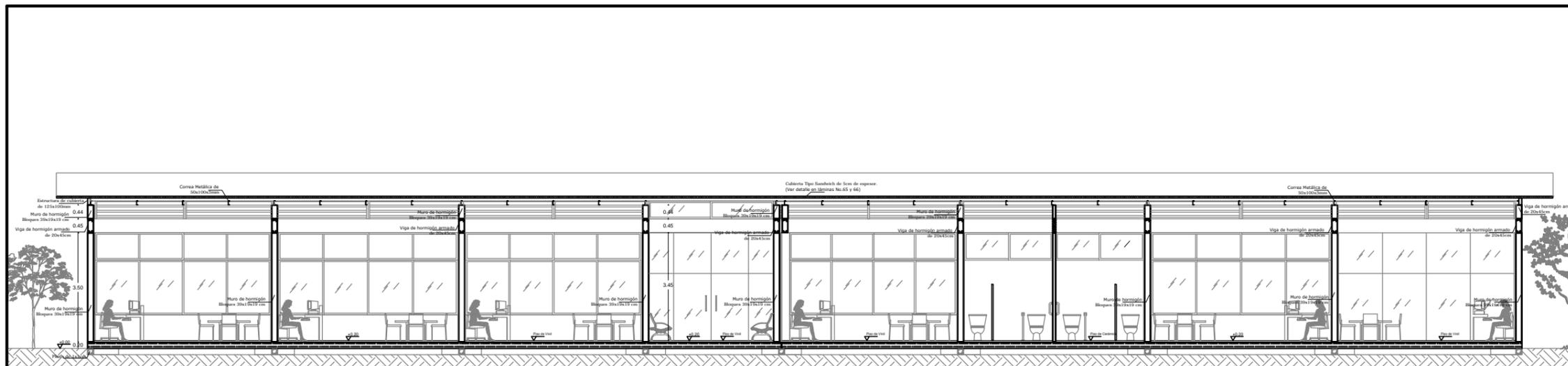
SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

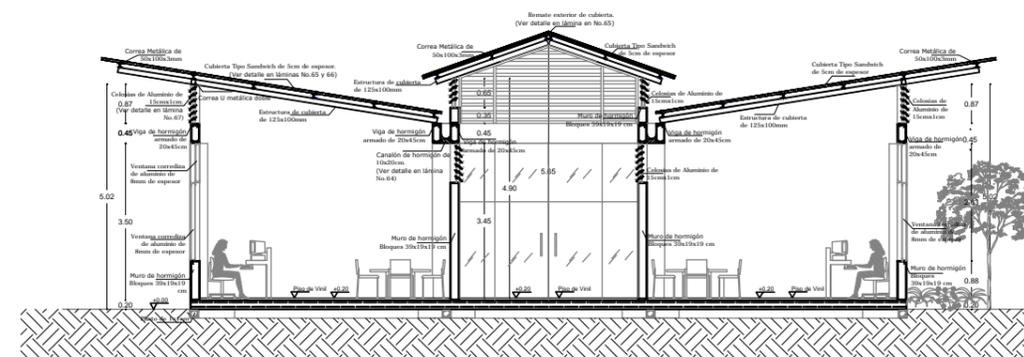
LÁMINA No.:

20

ESCALA:
1:100



CORTE AA'



CORTE BB'

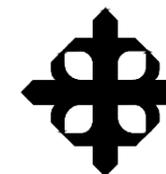
8.3.7 BLOQUE DE CAFETERÍA

8.3.7.1 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

8.3.7.2 ELEVACIONES ARQUITECTÓNICAS

8.3.7.3 CORTES ARQUITECTÓNICOS





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**BLOQUE DE SERVICIO
CAFETERÍA**

Plantas
Arquitectónicas

SIMBOLOGÍAS

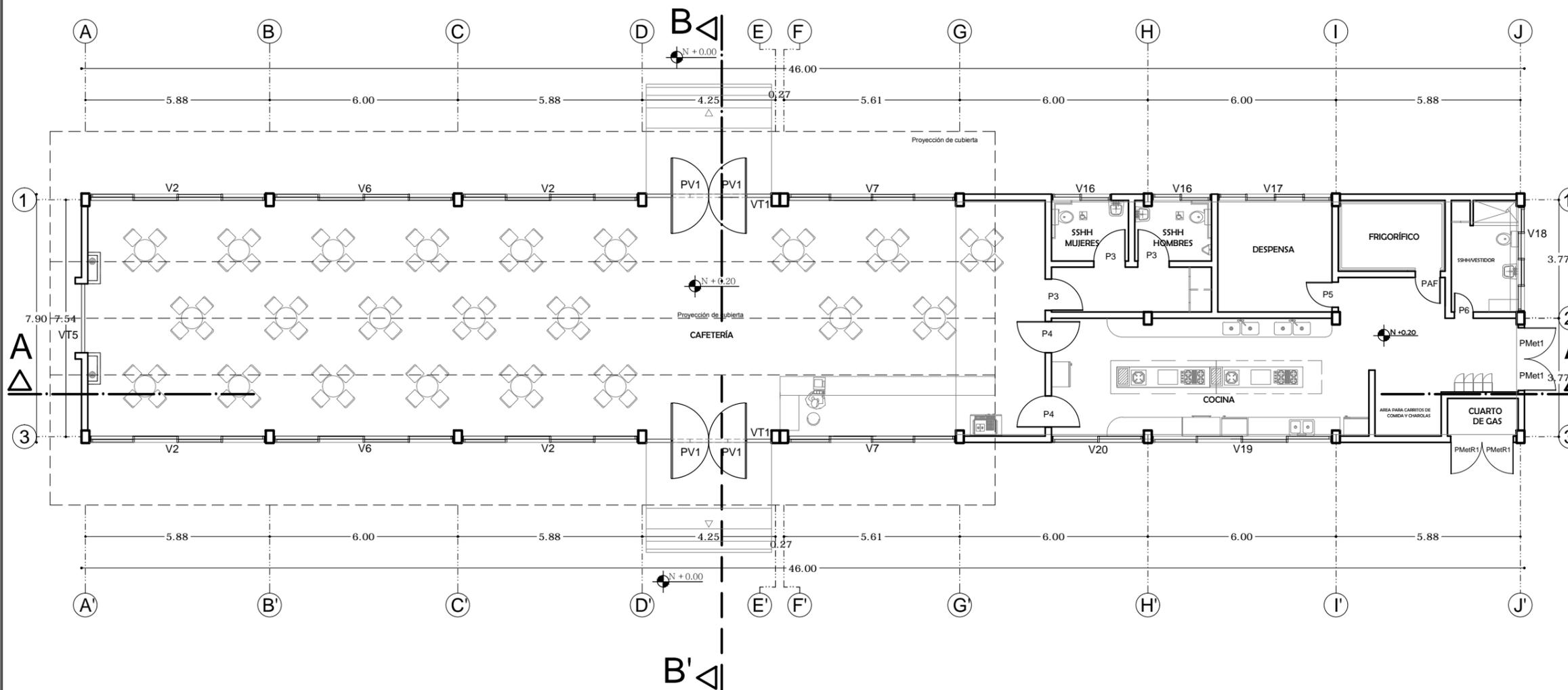
Puertas	Ventanas
PV1: $\frac{1.20}{2.20}$	V2: $\frac{5.63 \times 2.63}{0.88}$
P3: $\frac{1.00}{2.20}$	V6: $\frac{5.75 \times 2.63}{0.88}$
P4: $\frac{1.00}{2.20}$	V7: $\frac{5.36 \times 2.63}{0.88}$
P5: $\frac{1.00}{2.20}$	V16: $\frac{1.90 \times 0.88}{2.63}$
P6: $\frac{0.60}{2.20}$	V17: $\frac{3.65 \times 0.88}{2.63}$
PAF: $\frac{0.80}{2.20}$	V19: $\frac{3.37 \times 0.88}{2.63}$
PMet1: $\frac{1.00}{2.20}$	V20: $\frac{2.95 \times 2.63}{0.88}$
PMetR1: $\frac{1.00}{2.20}$	VT1: $\frac{4.00 \times 3.50}{2.20}$
	VT5: $\frac{2.20 \times 3.50}{2.20}$

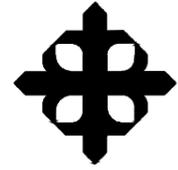
FECHA:
JUNIO/2013

ESCALA:
1:100

LÁMINA No.:

21





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**BLOQUE
DE
SERVICIO:
CAFETERÍA**

Elevaciones

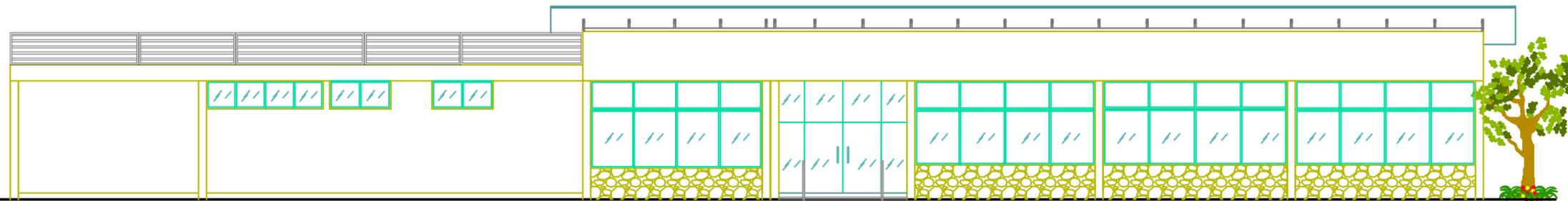
SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

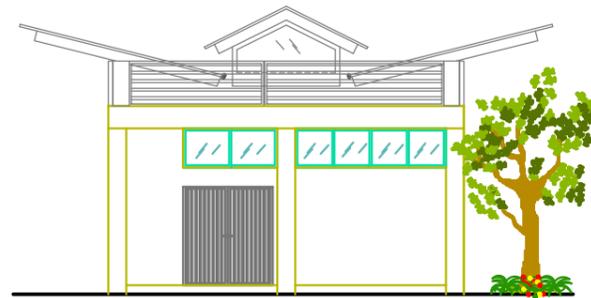
LÁMINA No.:

22

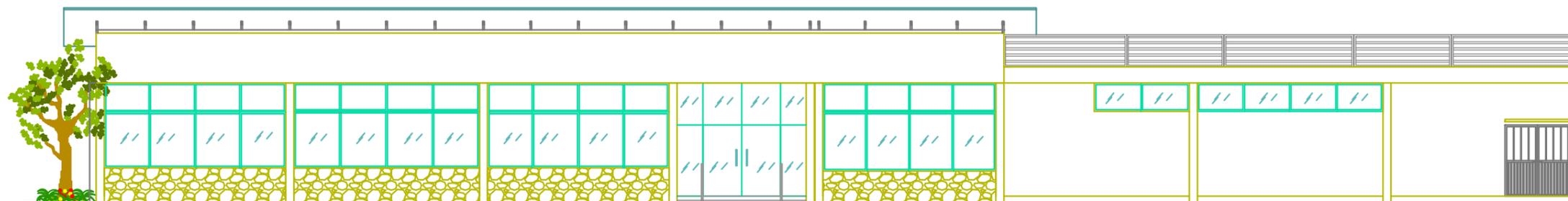
ESCALA:
1:100



ELEVACIÓN NORTE



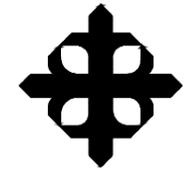
ELEVACIÓN ESTE



ELEVACIÓN SUR



ELEVACIÓN OESTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**BLOQUE DE SERVICIO
CAFETERÍA**

Cortes
Arquitectónicos

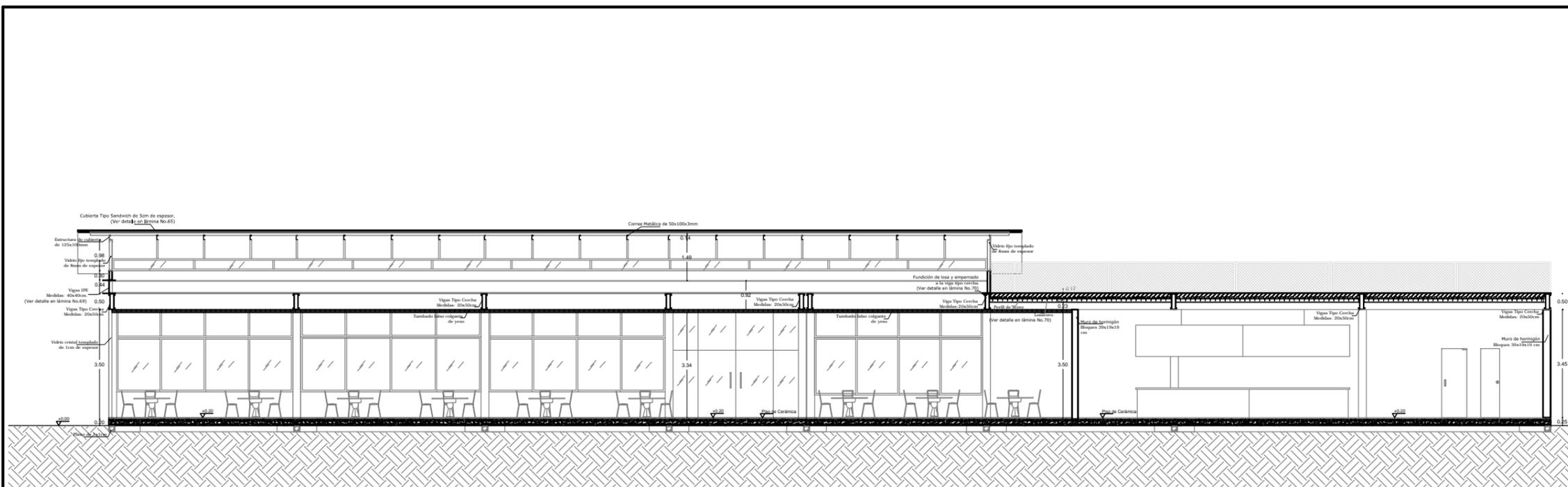
SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

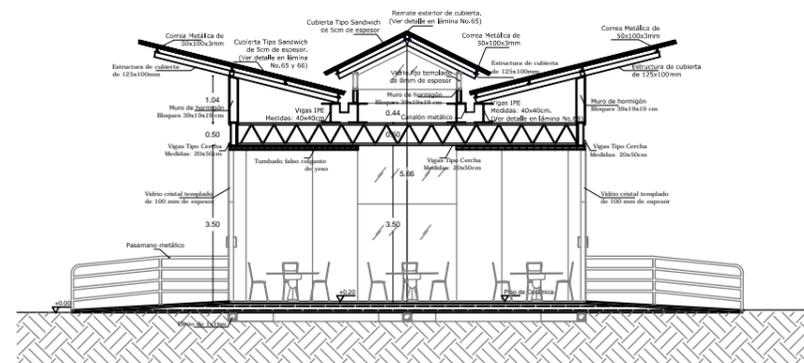
LÁMINA No.:

23

ESCALA:
1:100



CORTE AA'



CORTE BB'

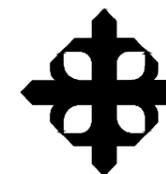
8.3.8 BLOQUE DE MANTENIMIENTO

8.3.8.1 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

8.3.8.2 ELEVACIONES ARQUITECTÓNICAS

8.3.8.3 CORTES ARQUITECTÓNICOS





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

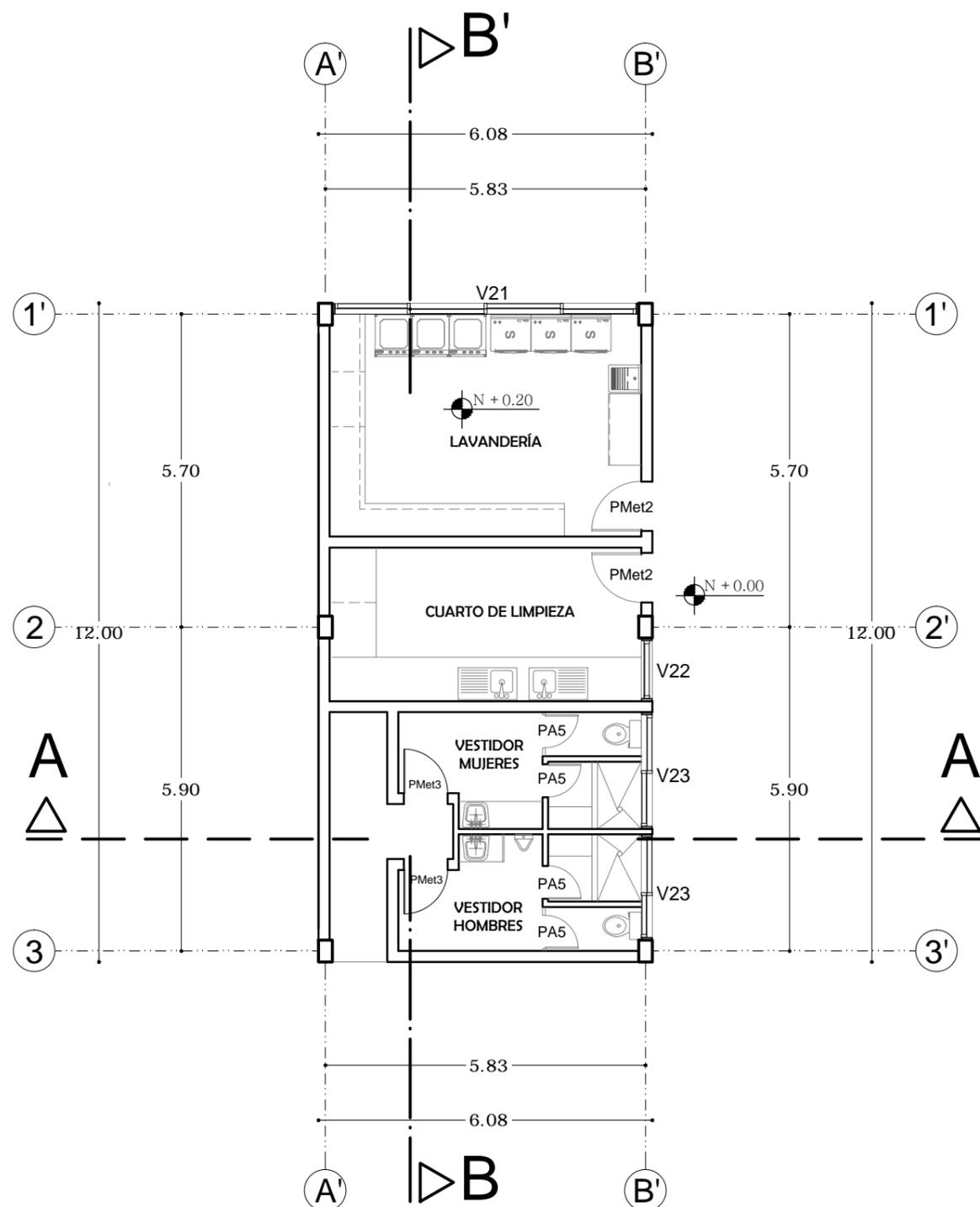
CONTENIDO

**BLOQUE DE
MANTENIMIENTO**

Plantas
Arquitectónicas

SIMBOLOGÍAS

<u>Puertas</u>	<u>Ventanas</u>
PMet2: $\frac{0.90}{2.20}$	V2: $\frac{5.63 \times 0.88}{2.63}$
PMet3: $\frac{0.80}{2.20}$	V21: $\frac{5.58 \times 0.88}{2.63}$
PMetR2: $\frac{0.90}{2.20}$	V22: $\frac{1.13 \times 0.88}{2.63}$
PA5: $\frac{0.60}{1.80}$	V23: $\frac{2.13 \times 0.88}{2.63}$

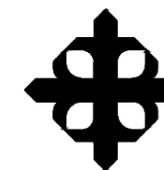


FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

ESCALA:
1:100

24



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**BLOQUE DE
MANTEIMIENTO**

Elevaciones

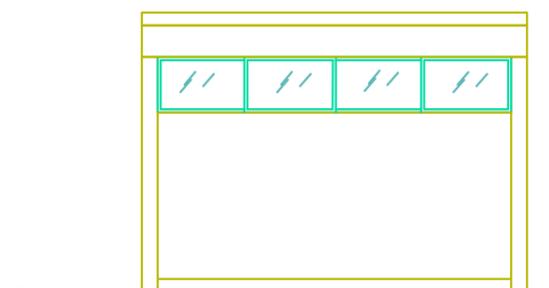
SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

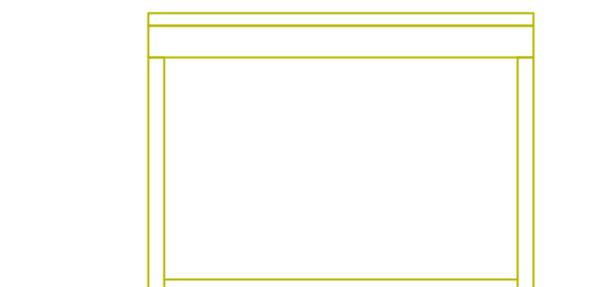
LÁMINA No.:

25

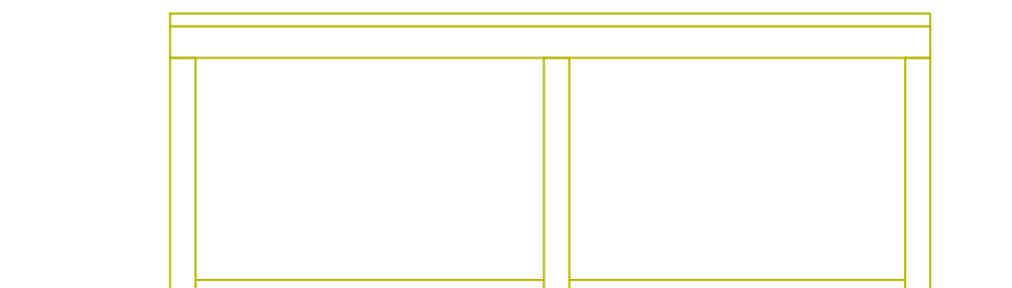
ESCALA:
1:100



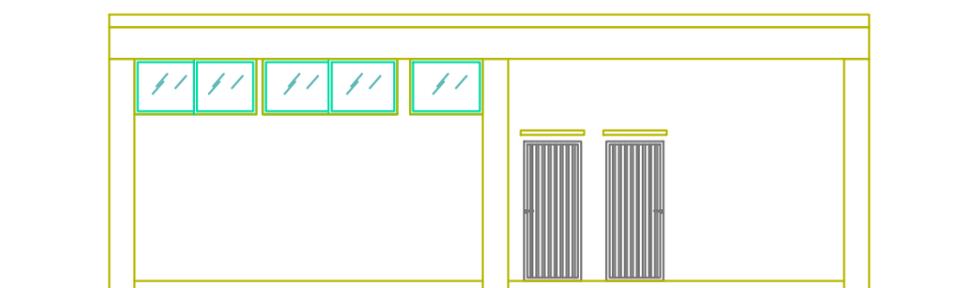
ELEVACIÓN NORTE



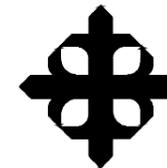
ELEVACIÓN SUR



ELEVACIÓN OESTE



ELEVACIÓN ESTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**BLOQUE DE
MANTENIMIENTO**

Cortes
Arquitectónicos

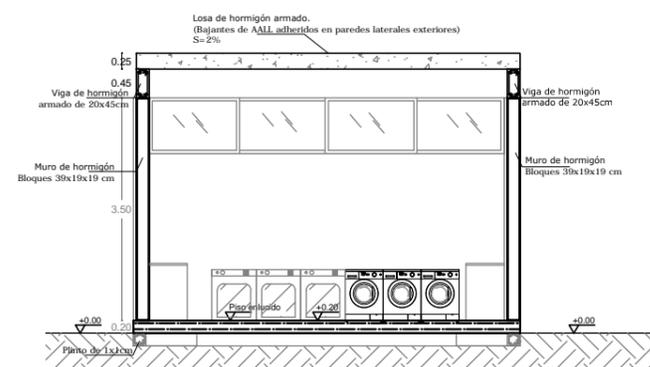
SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

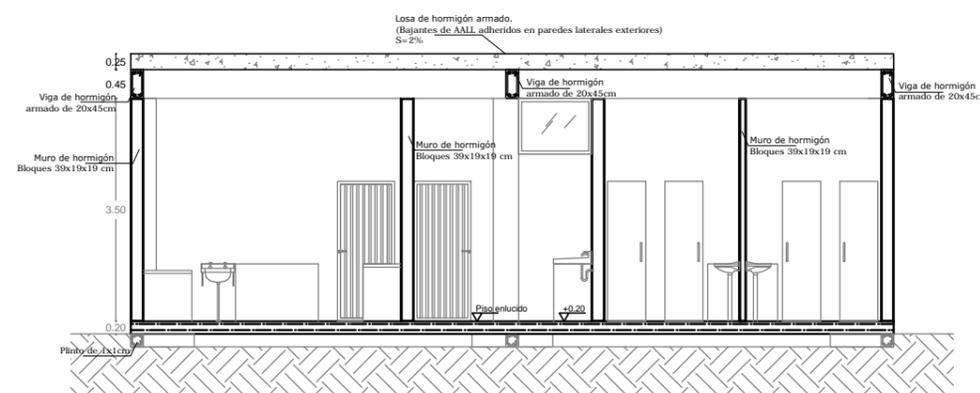
ESCALA:
1:100

LÁMINA No.:

26



CORTE AA'



CORTE BB'

ELEVACIÓN GENERAL



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

III ETAPA:
PROYECTO

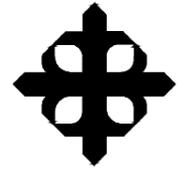
DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**ELEVACIÓN
GENERAL**

SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO / 2013

LÁMINA No.:

27

ESCALA:
1:300



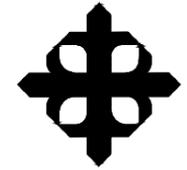
ELEVACIÓN NORTE



ELEVACIÓN CENTRAL

8.4 PLANTAS ESTRUCTURALES





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**PLANTA
ESTRUCTURAL
GENERAL**

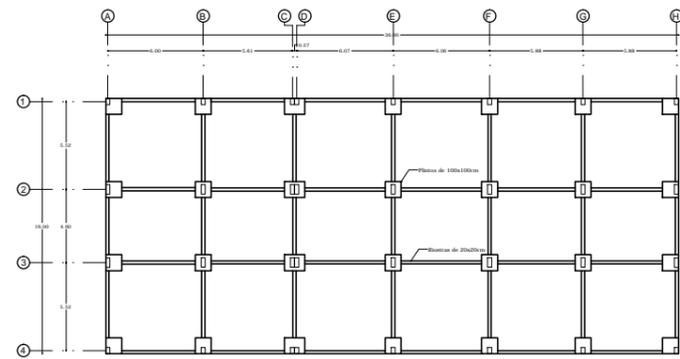
SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

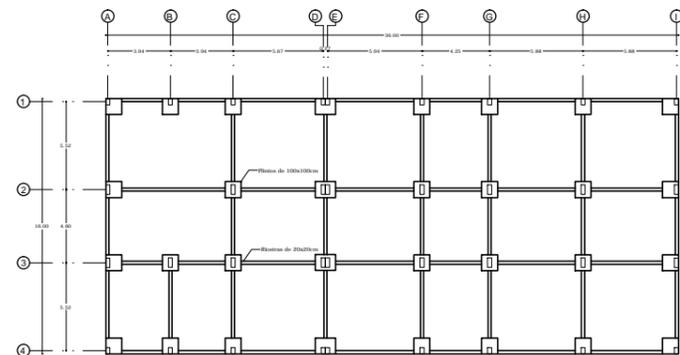
ESCALA:
1:400

LÁMINA No.:

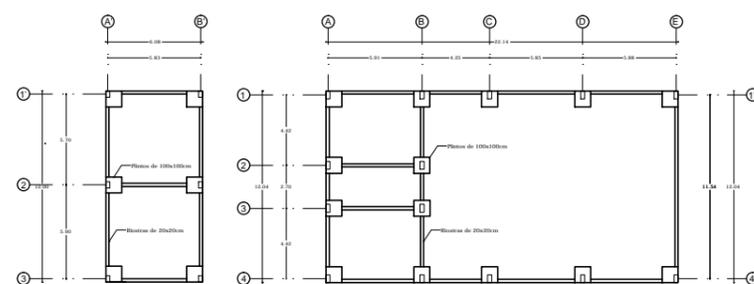
28



Bloque de Rehabilitación #1

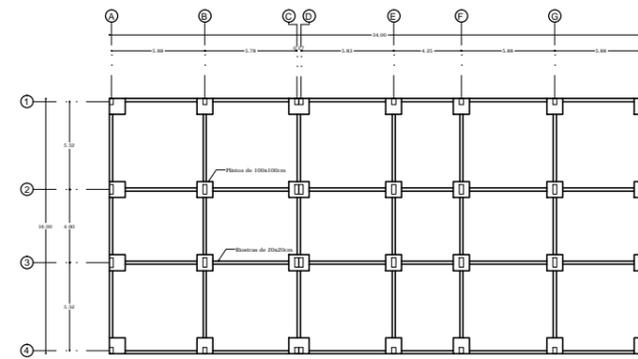


Bloque de Rehabilitación #2

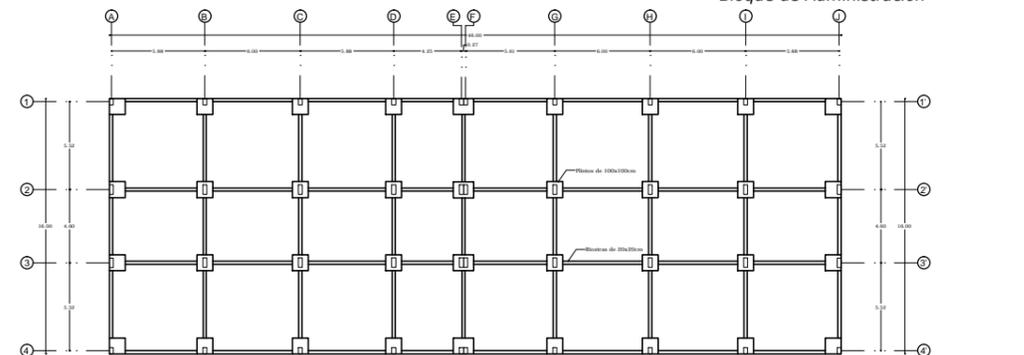


*Bloque de
Mantenimiento*

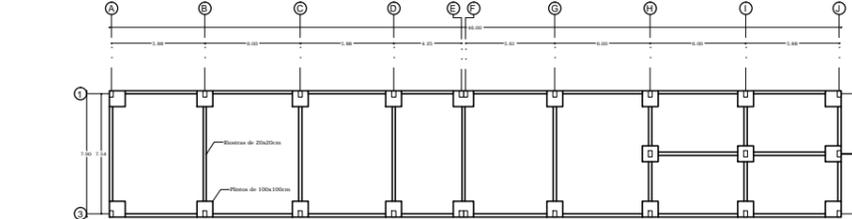
Bloque de Rehabilitación #3



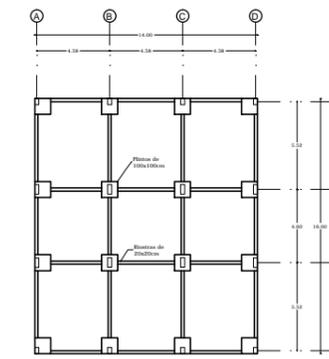
Bloque Médico



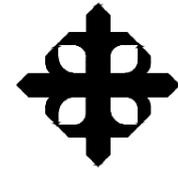
Bloque de Rehabilitación #4



Bloque de Cafetería



Bloque de Administración



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**BLOQUE DE
ADMINISTRACIÓN**

Planta
Estructural

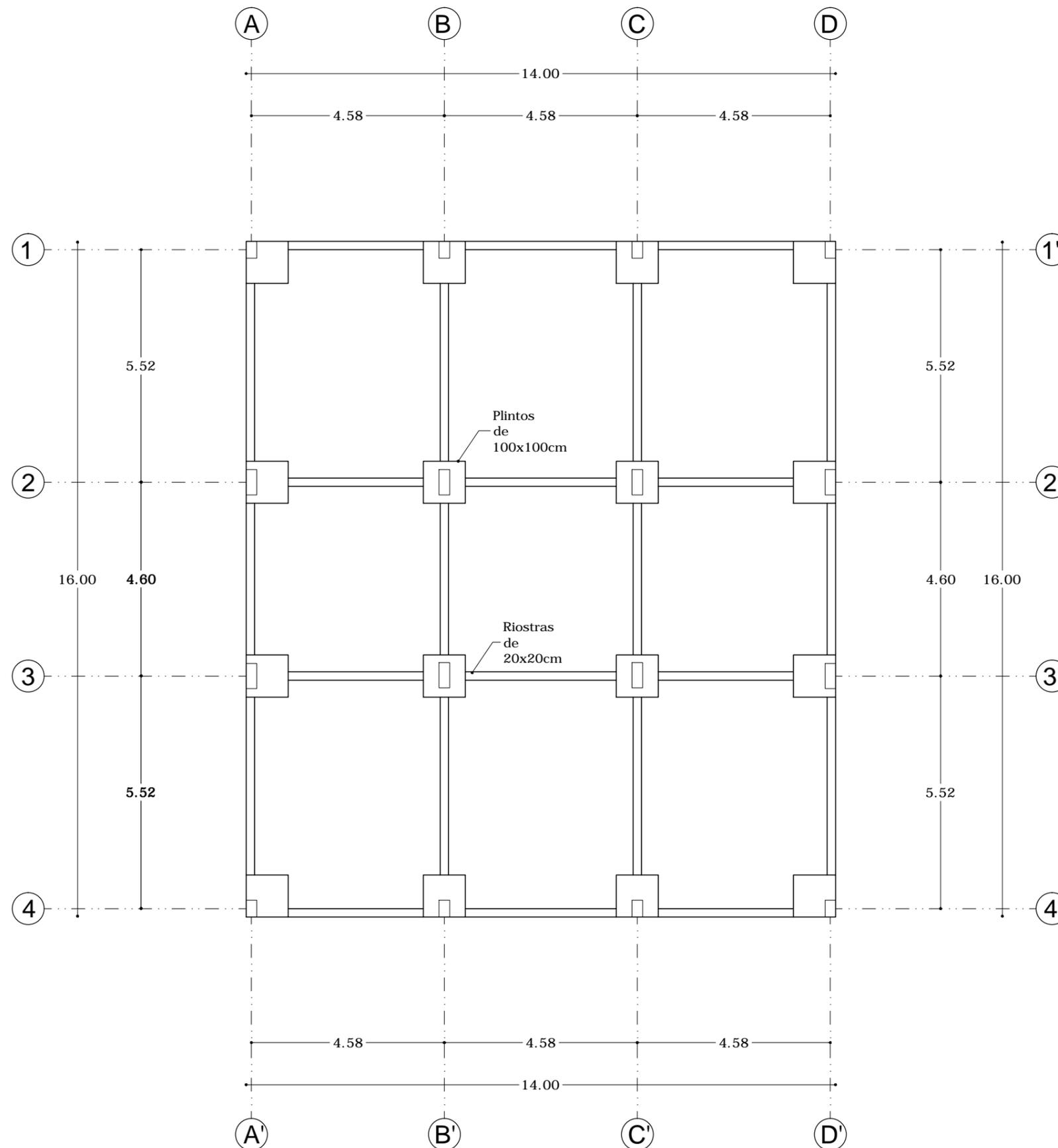
SIMBOLOGÍAS

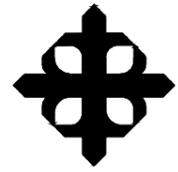
FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

29

ESCALA:
1:100





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

BLOQUE MÉDICO

Planta
Estructural

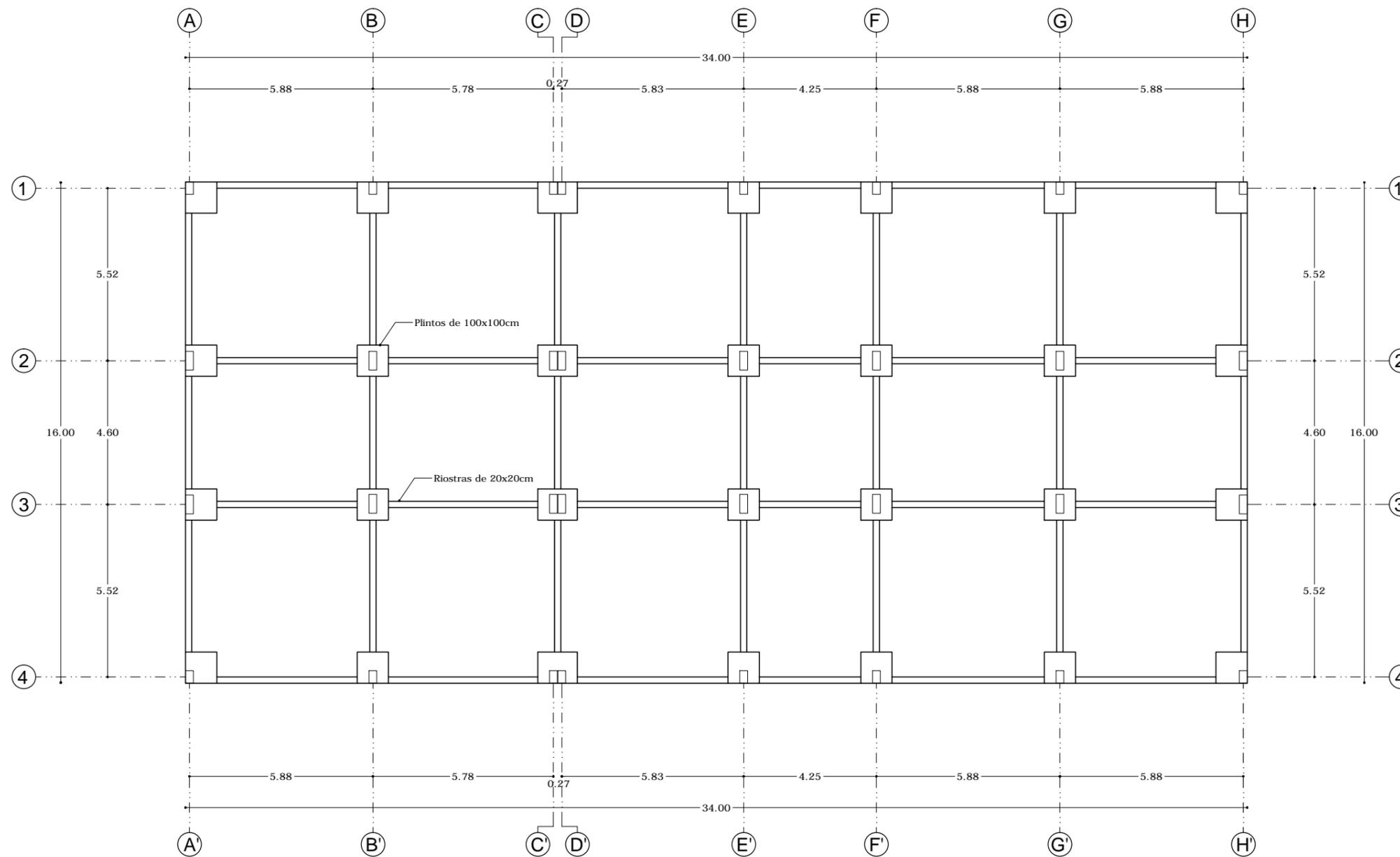
SIMBOLOGÍAS

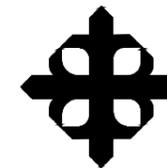
FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

30

ESCALA:
1:100





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**BLOQUE DE
REHABILITACIÓN # 1**

Planta
Estructural

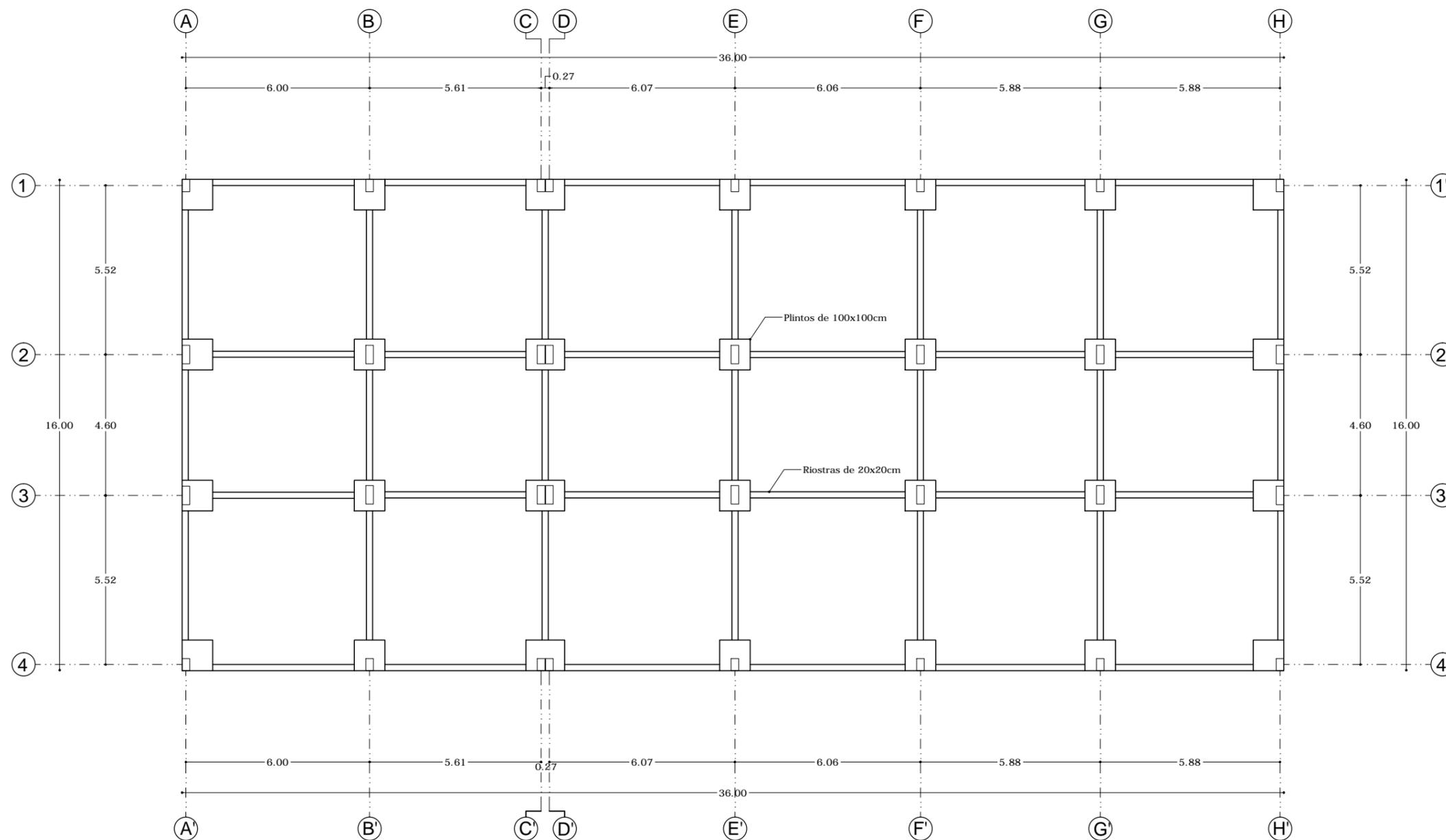
SIMBOLOGÍAS

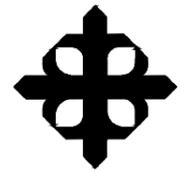
FECHA:
JUNIO/2013

ESCALA:
1:100

LÁMINA No.:

31





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**BLOQUE DE
REHABILITACIÓN # 2**

Planta
Estructural

SIMBOLOGÍAS

FECHA:

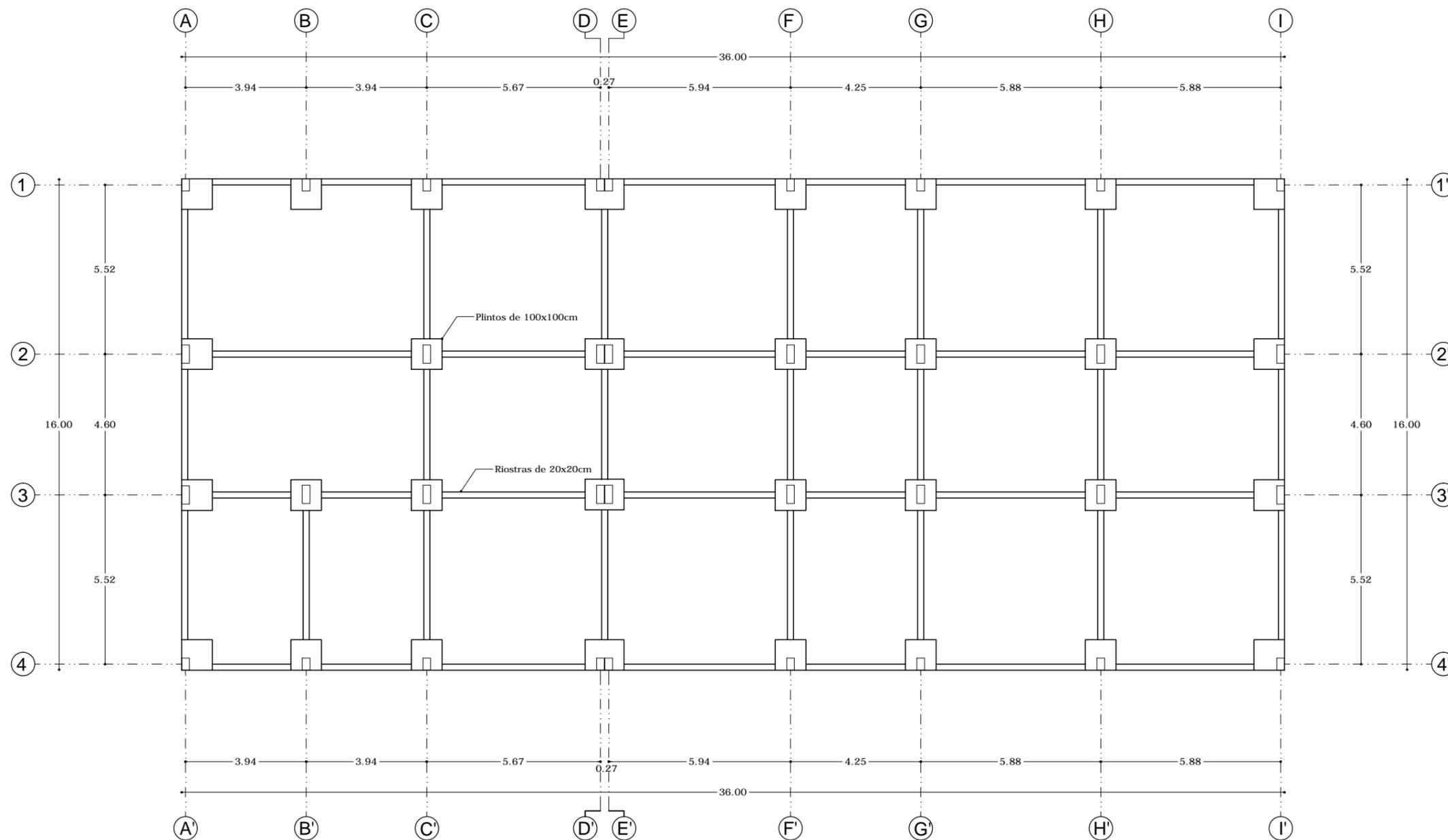
JUNIO/2013

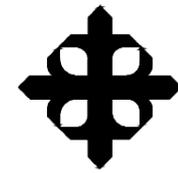
ESCALA:

1:100

LÁMINA No.:

32





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**BLOQUE DE
REHABILITACIÓN # 3**

Planta
Estructural

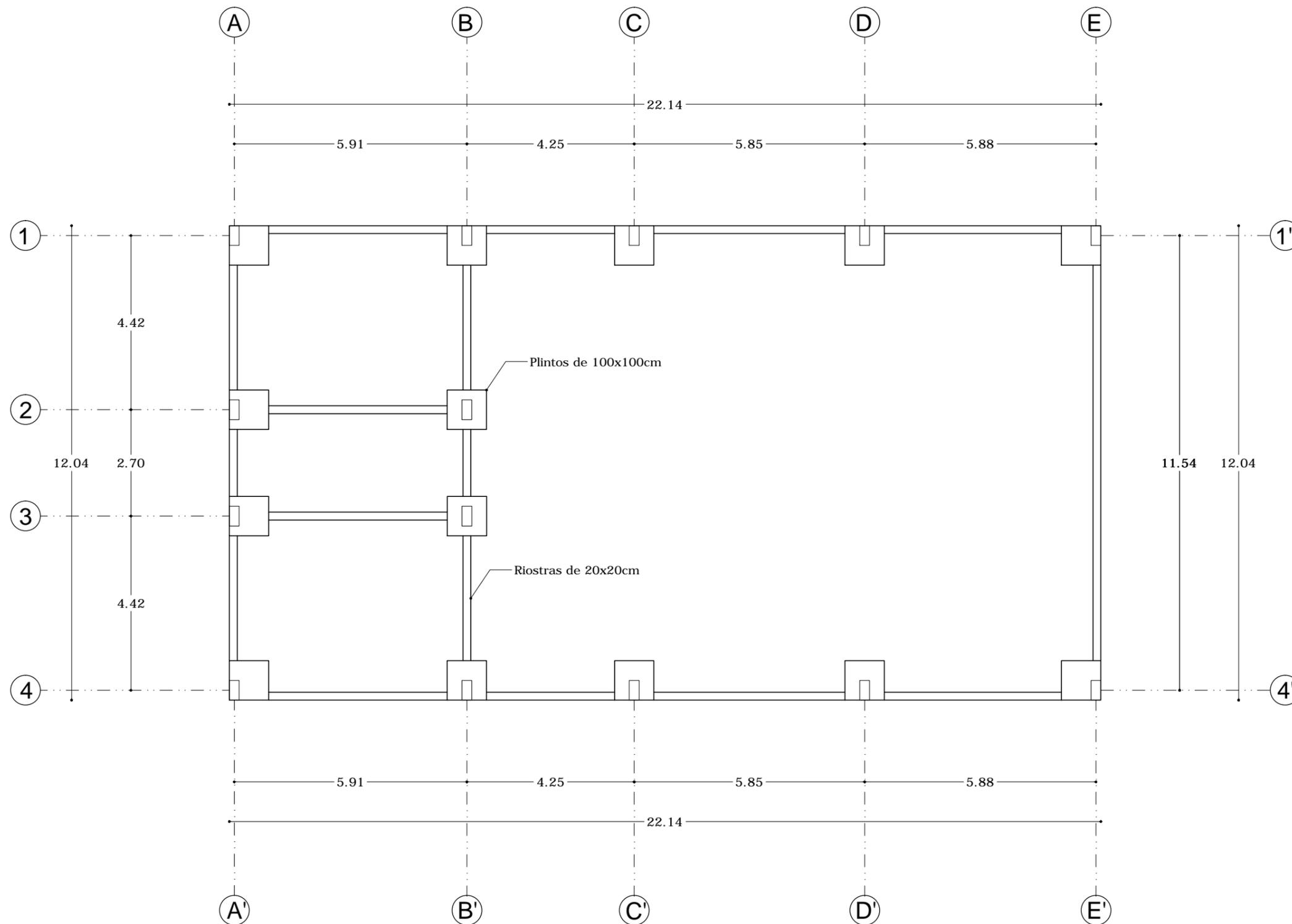
SIMBOLOGÍAS

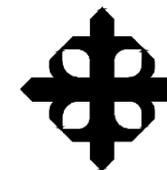
FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

33

ESCALA:
1:100





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**BLOQUE DE
REHABILITACIÓN # 4**

Planta
Estructural

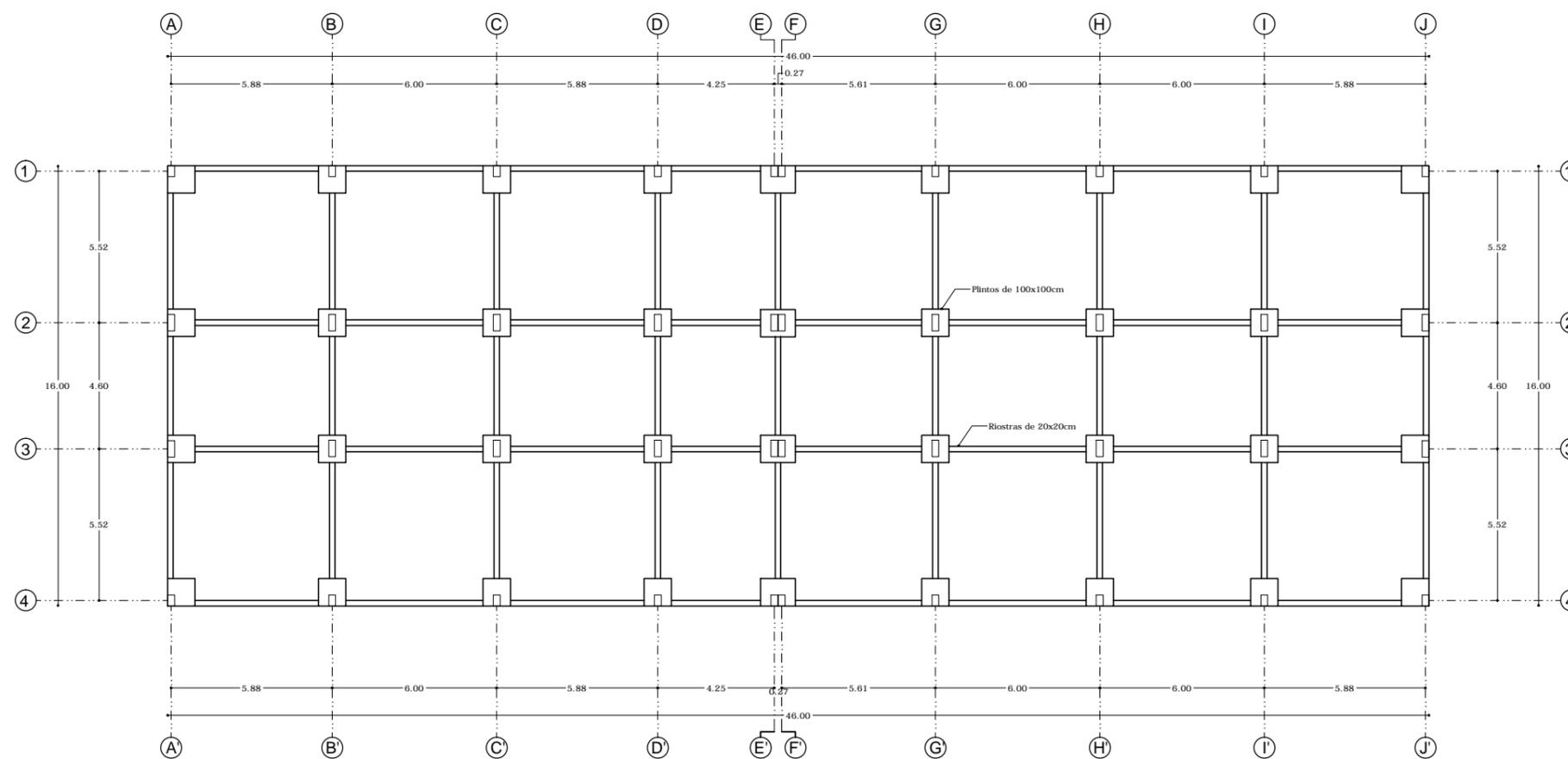
SIMBOLOGÍAS

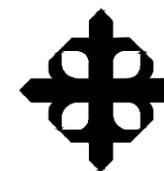
FECHA:
JUNIO/2013

ESCALA:
1:100

LÁMINA No.:

34





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**BLOQUE DE SERVICIO
CAFETERÍA**

Planta
Estructural

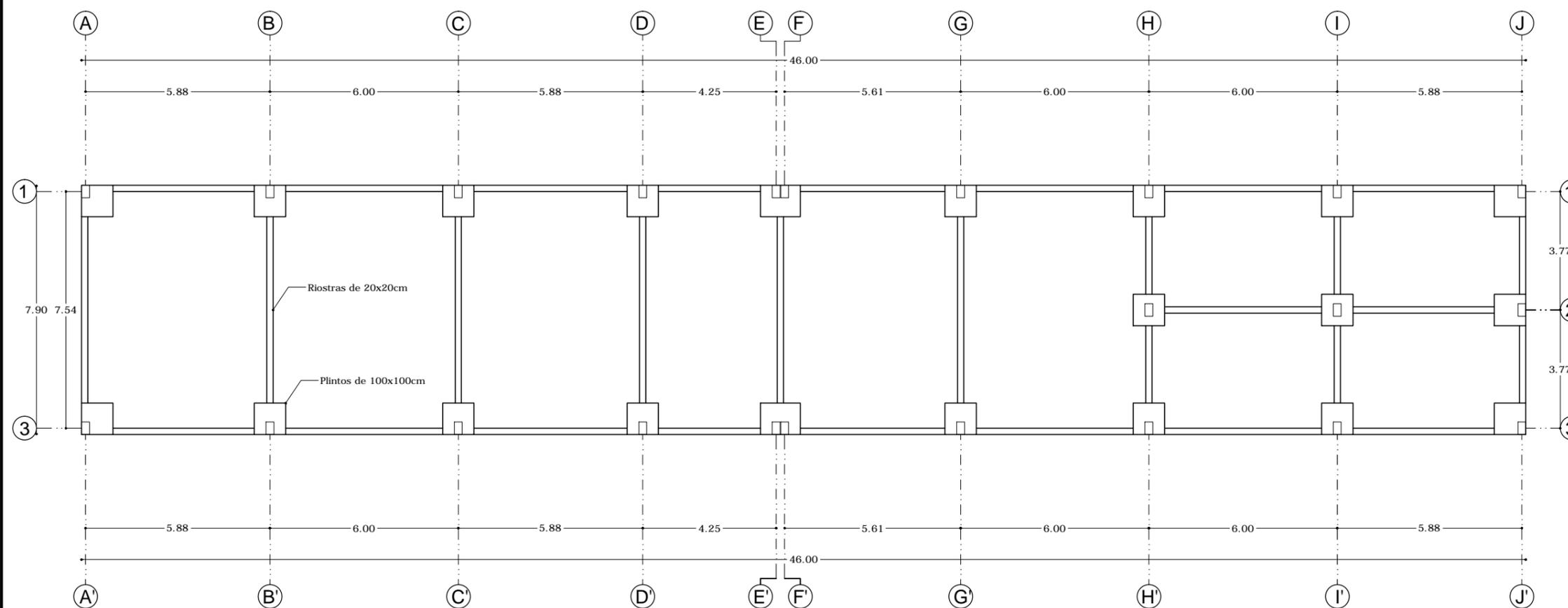
SIMBOLOGÍAS

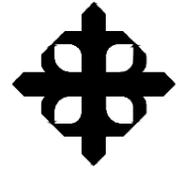
FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

ESCALA:
1:100

35





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**BLOQUE DE
MANTENIMIENTO**

Planta
Estructural

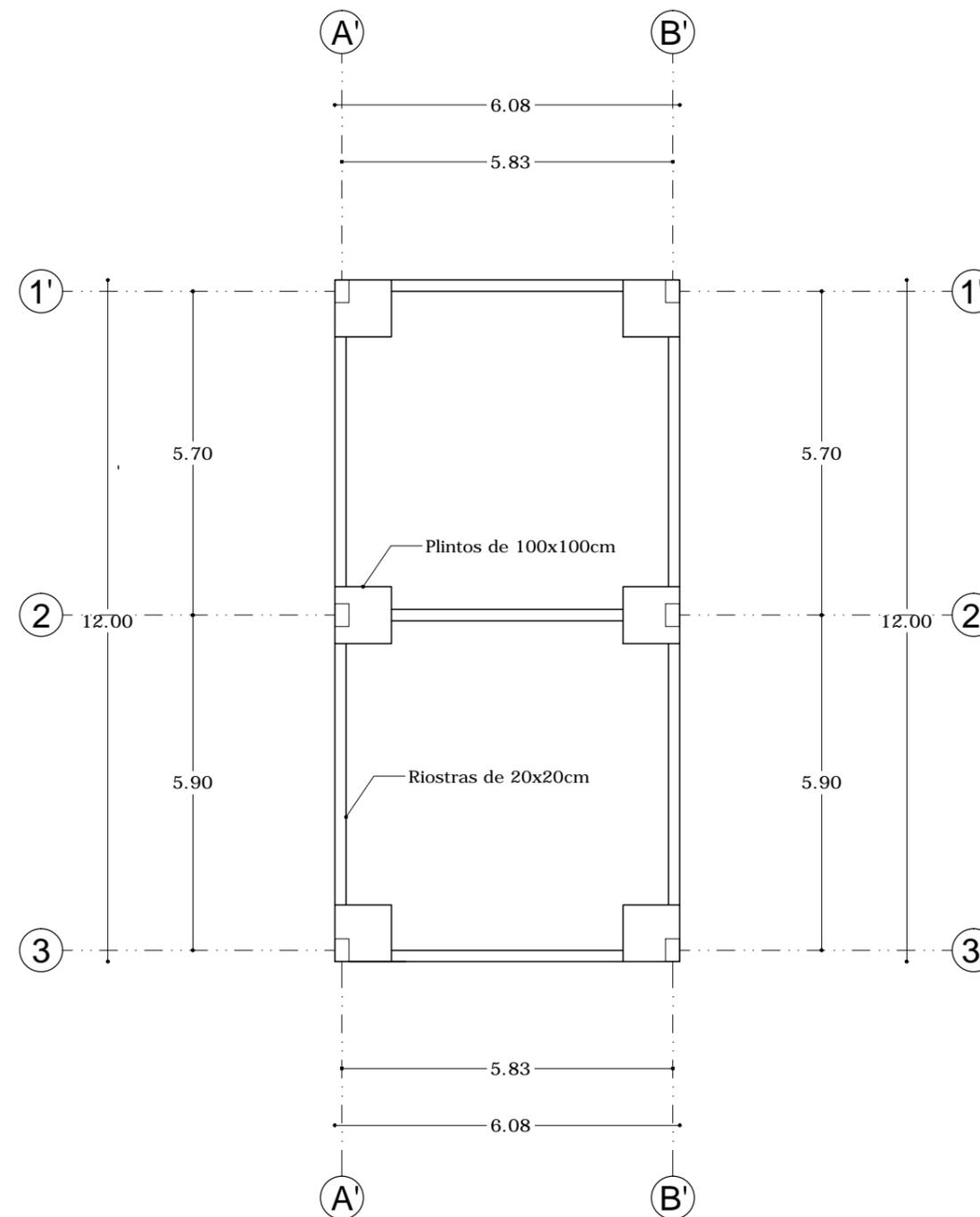
SIMBOLOGÍAS

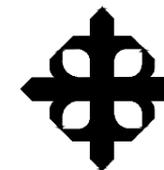
FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

36

ESCALA:
1:100





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**ESTRUCTURA DE
CUBIERTA**

SIMBOLOGÍAS

-  Estructura de cubierta 10x12cm
Vigas de Acero en C
-  Estructura de cubierta central de 10x12cm
Vigas de Acero en C
-  Correas metálicas en doble C de 10x10cm
-  Correas metálicas en doble C central de
10x10cm

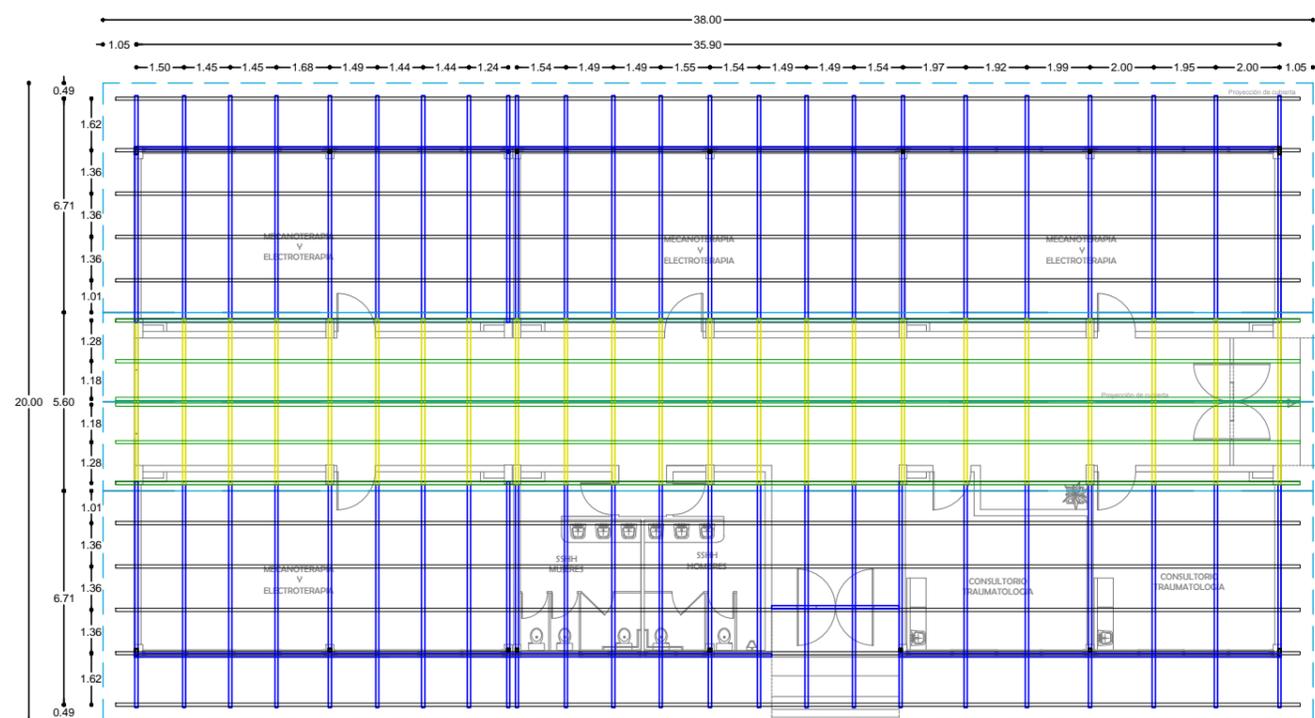
FECHA:
JUNIO/2013

ESCALA:
1:200

LÁMINA No.:

37

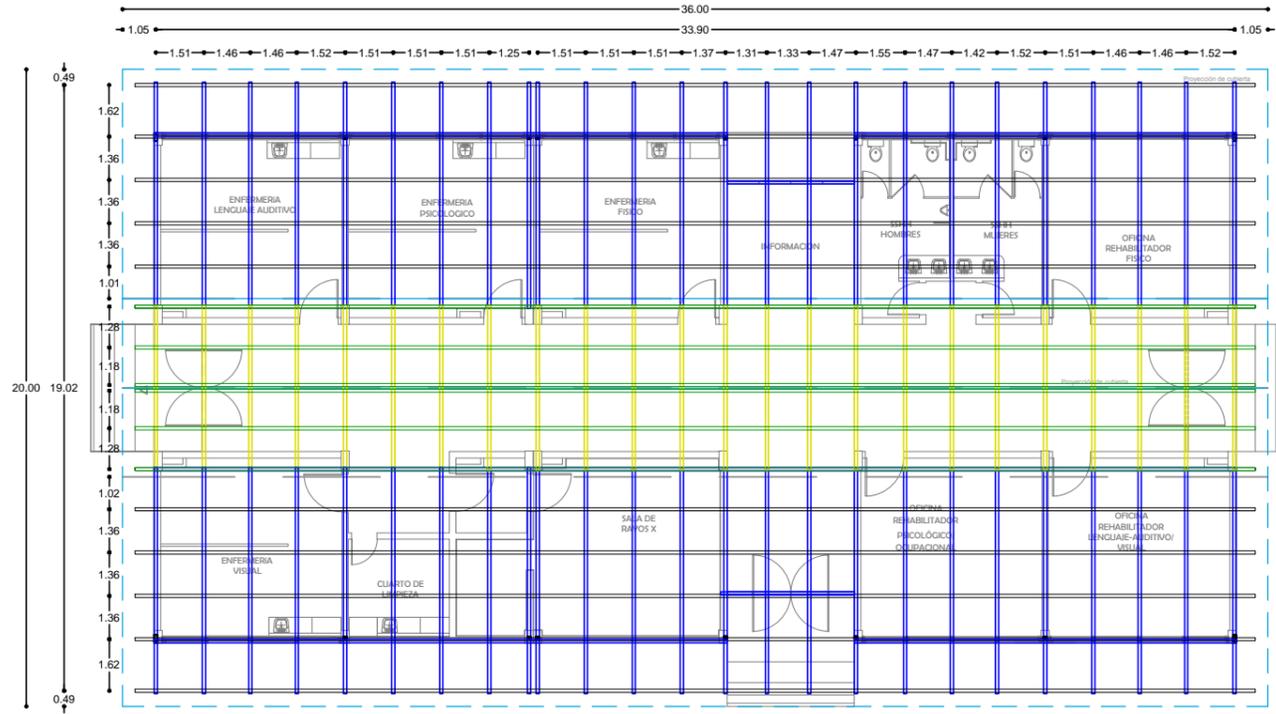
BLOQUE DE REHABILITACIÓN #1



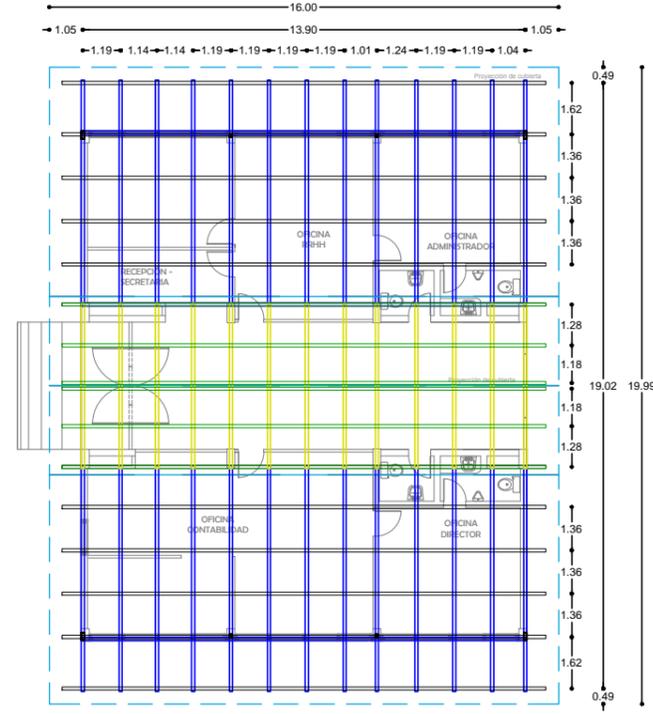
BLOQUE DE REHABILITACIÓN #2



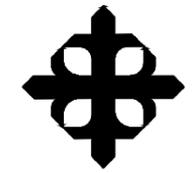
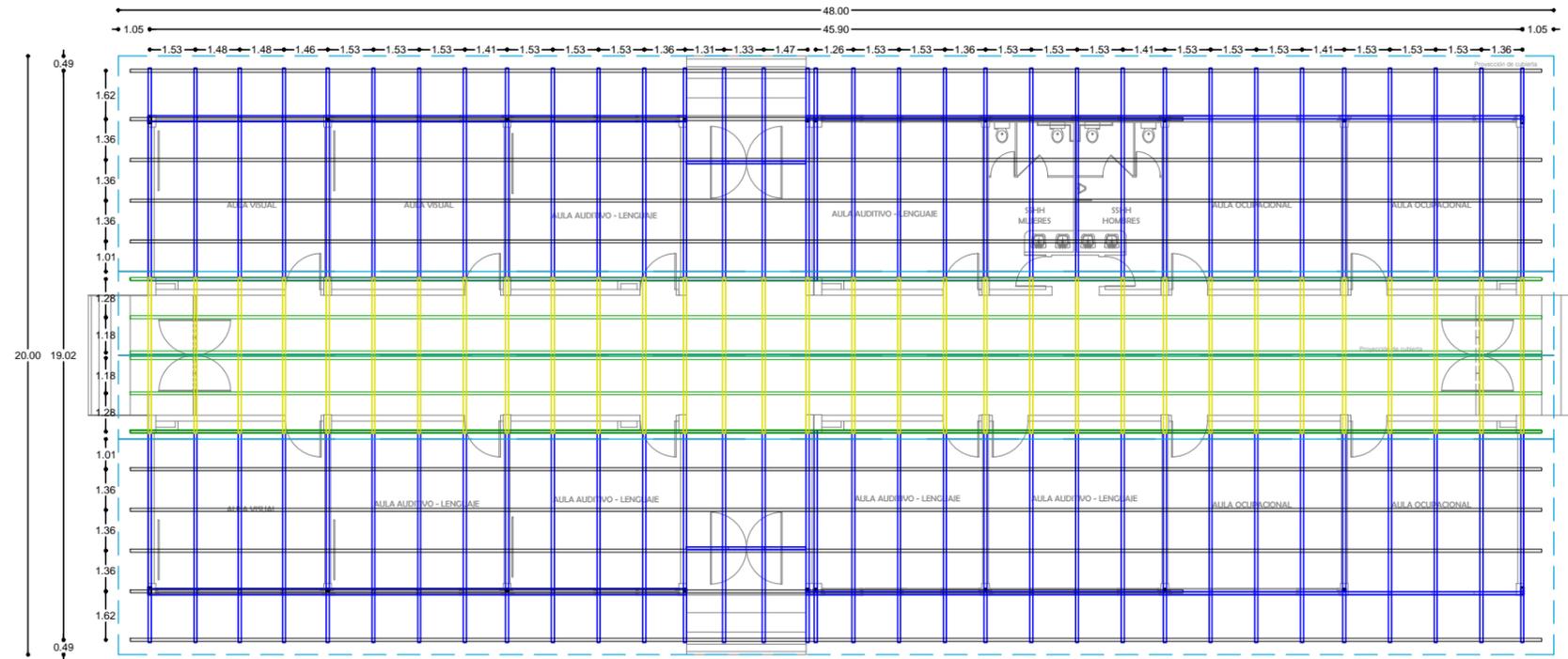
BLOQUE MÉDICO



BLOQUE DE ADMINISTRACIÓN



BLOQUE DE REHABILITACIÓN #4



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:
"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:
ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO
**ESTRUCTURA DE
CUBIERTA**

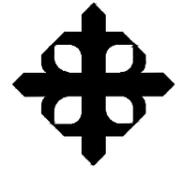
- SIMBOLOGÍAS**
- Estructura de cubierta 10x12cm Vigas de Acero en C
 - Estructura de cubierta central de 10x12cm Vigas de Acero en C
 - Correas metálicas en doble C de 10x10cm
 - Correas metálicas en doble C central de 10x10cm

FECHA:
JUNIO/2013

ESCALA:
1:200

LÁMINA No.:

38



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

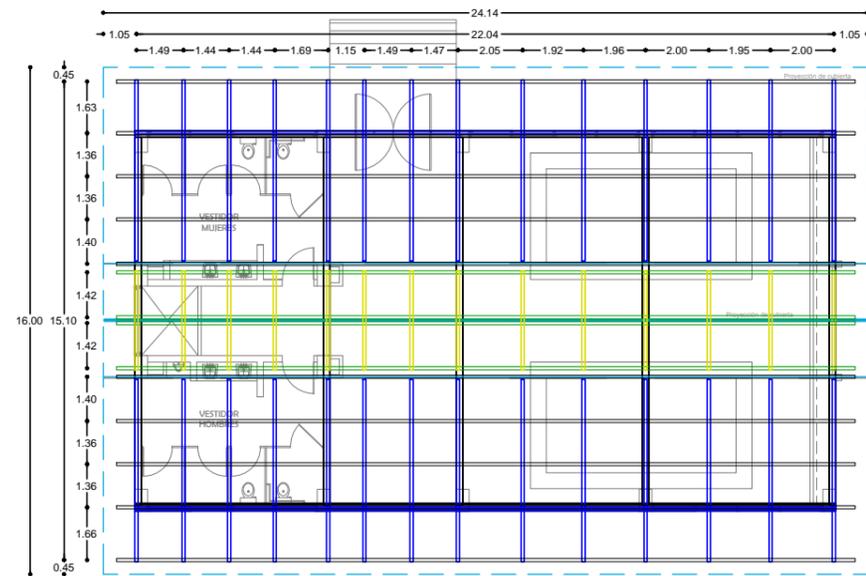
CONTENIDO

**ESTRUCTURA DE
CUBIERTA**

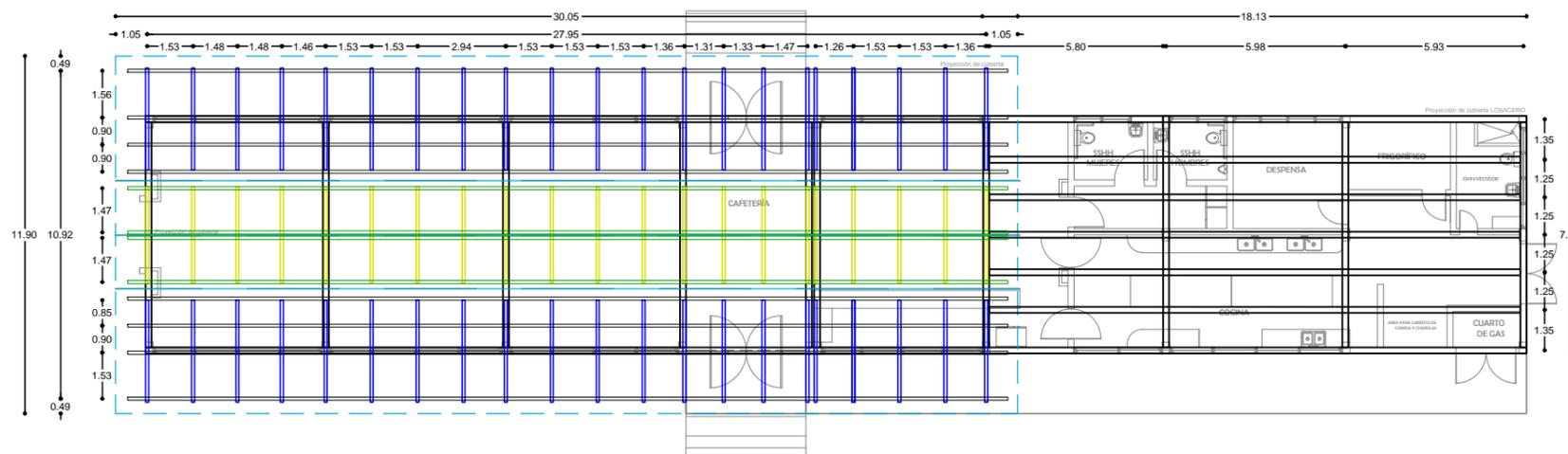
SIMBOLOGÍAS

-  Estructura de cubierta 10x12cm
Vigas de Acero en C
-  Estructura de cubierta central de 10x12cm
Vigas de Acero en C
-  Correas metálicas en doble C de 10x10cm
-  Correas metálicas en doble C central de
10x10cm

BLOQUE DE REHABILITACIÓN #3 (HIDROTERAPIA)



BLOQUE DE CAFETERÍA



FECHA:
JUNIO/2013

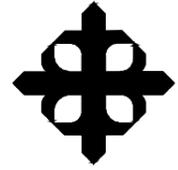
ESCALA:
1:200

LÁMINA No.:

39

8.5 PLANTAS DE INSTALACIONES SANITARIAS





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**INSTALACIONES
AAPP**

SIMBOLOGÍAS

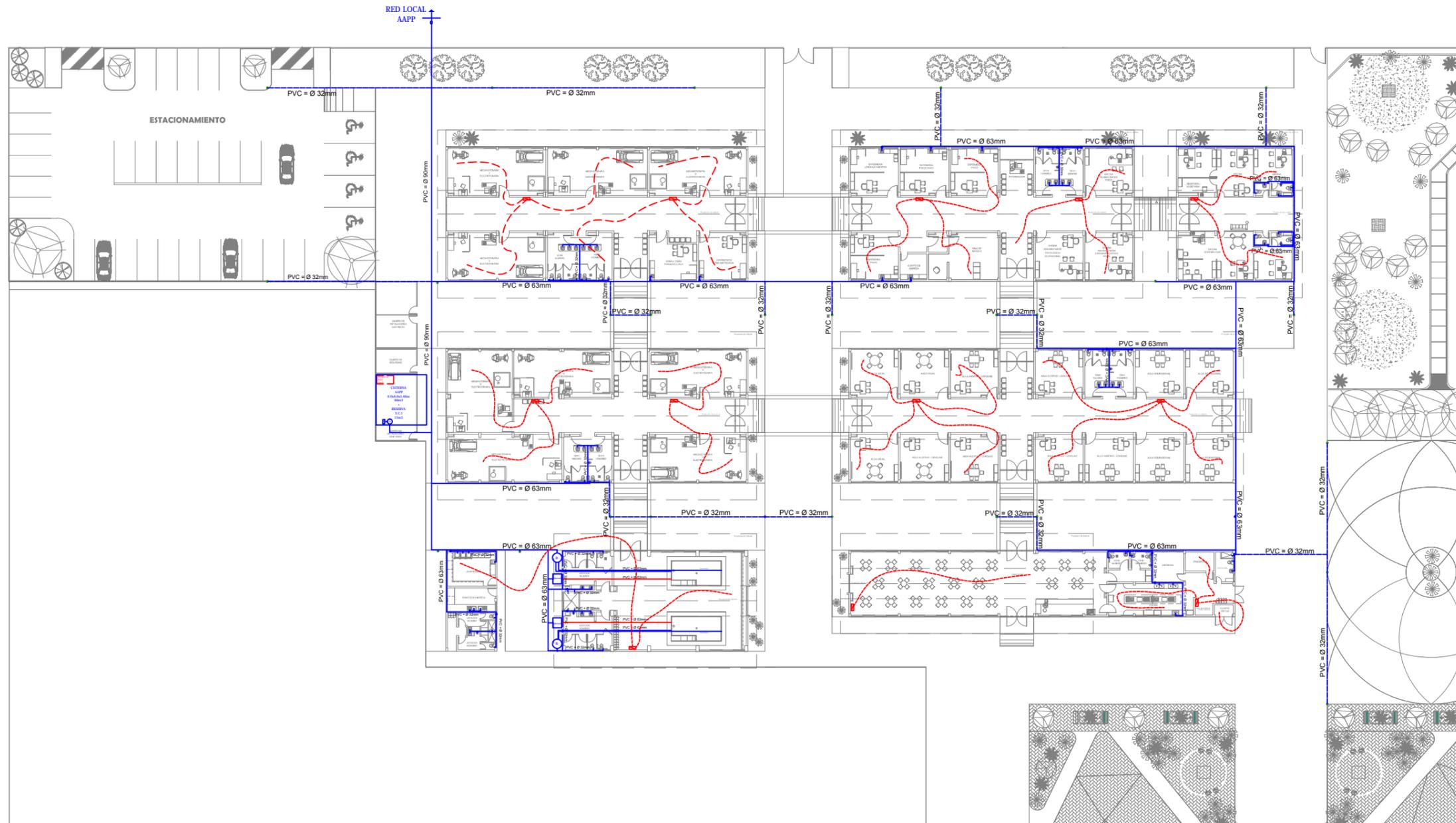
-  BOMBA DE SUCCIÓN
-  TANQUE DE PRESIÓN
-  LLAVE DE PASO
-  TUBERÍA DE AAPP
-  TUBERÍA DE AAPP
PARA ÁREA VERDES
-  LLAVE PARA ÁREAS VERDES
-  GABINETE S.C.I
-  RECORRIDO MAX MANGUERA
30m

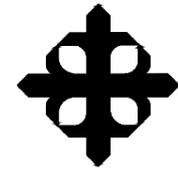
FECHA:
JUNIO/2013

ESCALA:
1:500

LÁMINA No.:

40





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

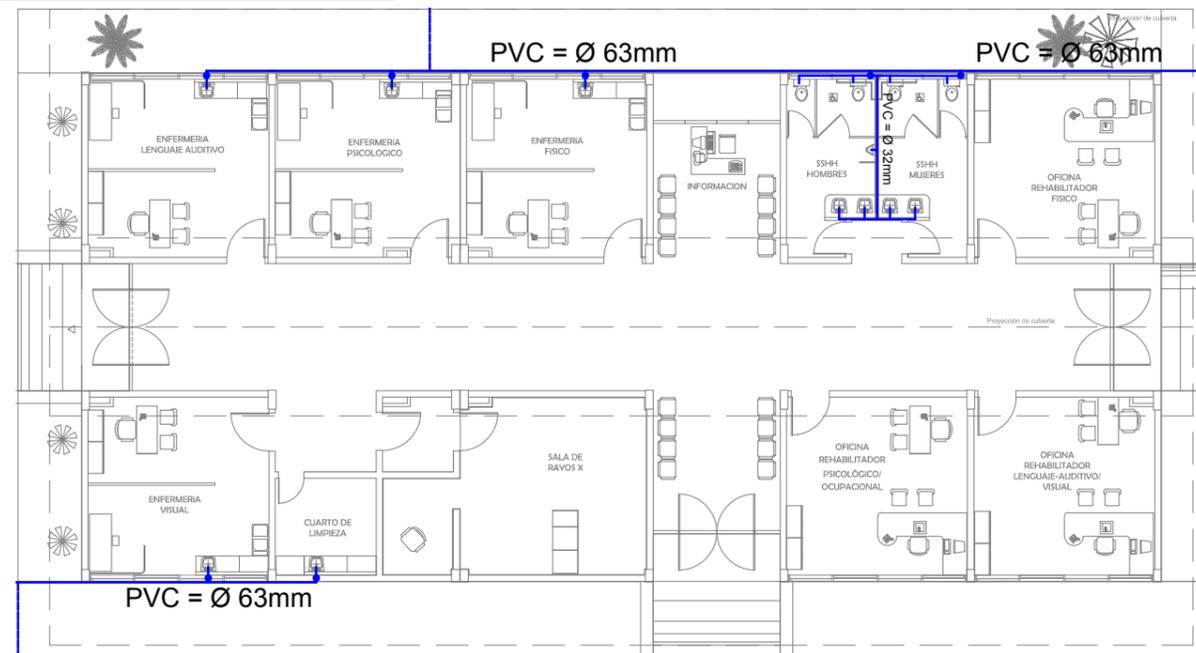
CONTENIDO

**INSTALACIONES
AAPP**

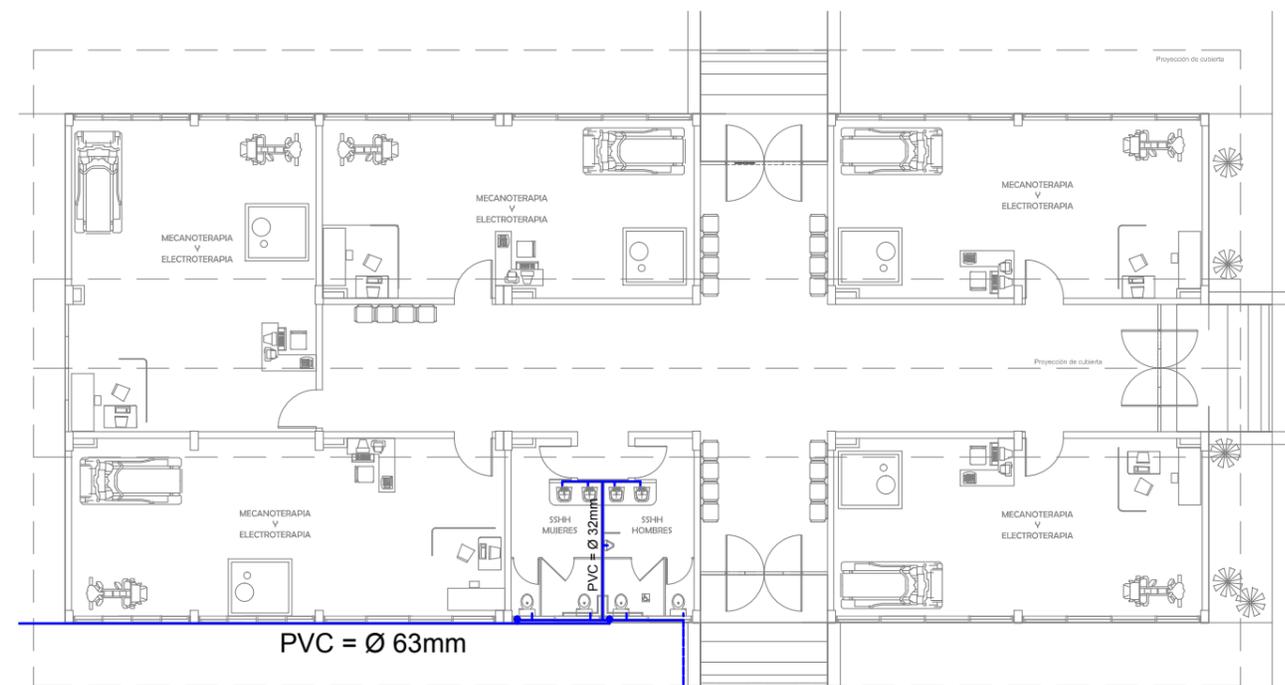
SIMBOLOGÍAS

-  BOMBA DE SUCCIÓN
-  TANQUE DE PRESIÓN
-  LLAVE DE PASO
-  TUBERÍA DE AAPP
-  TUBERÍA DE AAPP PARA ÁREA VERDES
-  LLAVE PARA ÁREAS VERDES
-  GABINETE S.C.I
-  RECORRIDO MAX MANGUERA 30m

BLOQUE DE REHABILITACIÓN #1



BLOQUE DE REHABILITACIÓN #2



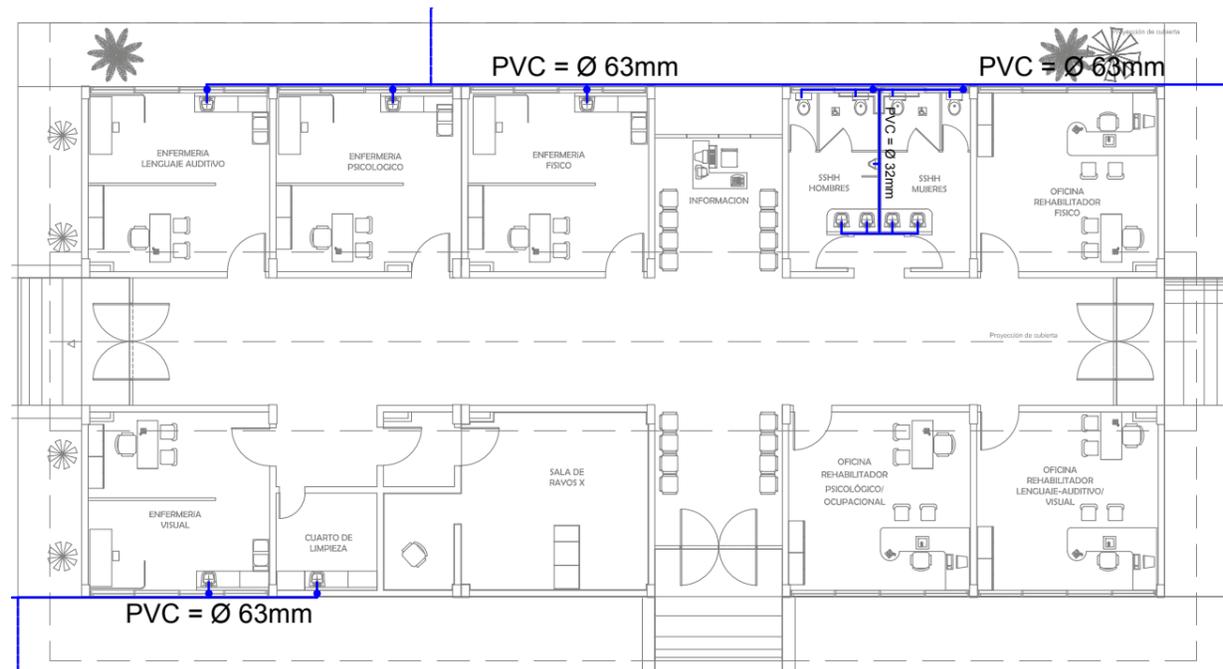
FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

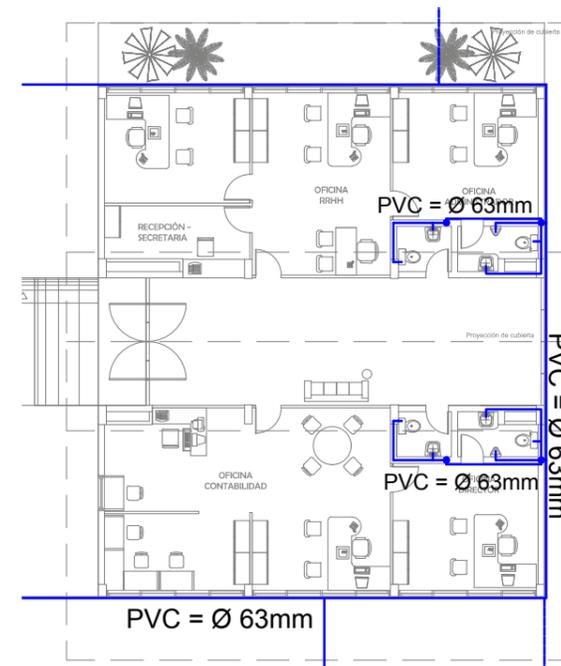
41

ESCALA:
1:200

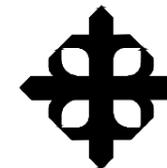
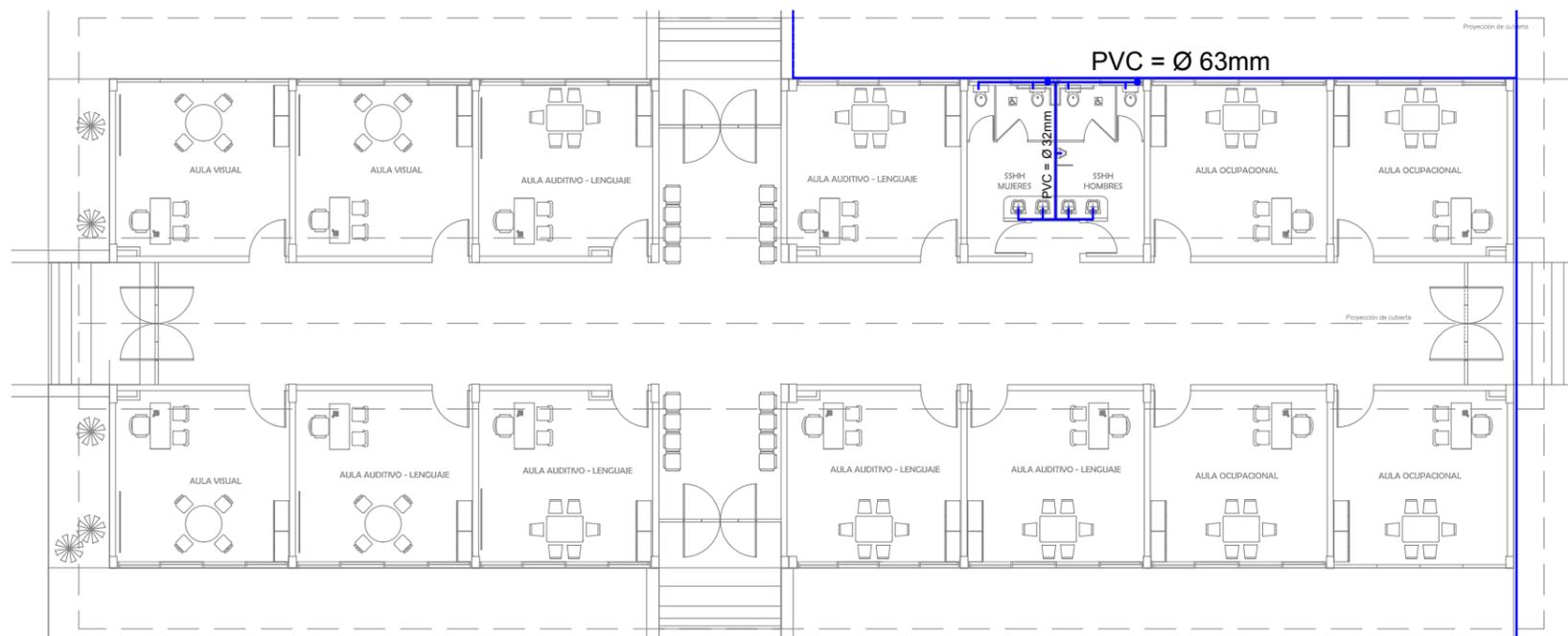
BLOQUE MÉDICO



BLOQUE DE ADMINISTRACIÓN



BLOQUE DE REHABILITACIÓN #4



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**INSTALACIONES
AAPP**

SIMBOLOGÍAS

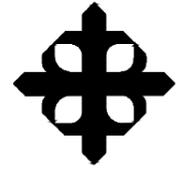
- BOMBA DE SUCCIÓN
- TANQUE DE PRESIÓN
- LLAVE DE PASO
- TUBERÍA DE AAPP
- TUBERÍA DE AAPP PARA ÁREA VERDES
- LLAVE PARA ÁREAS VERDES
- GABINETE S.C.I
- RECORRIDO MAX MANGUERA 30m

FECHA:
JUNIO/2013

ESCALA:
1:200

LÁMINA No.:

42



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

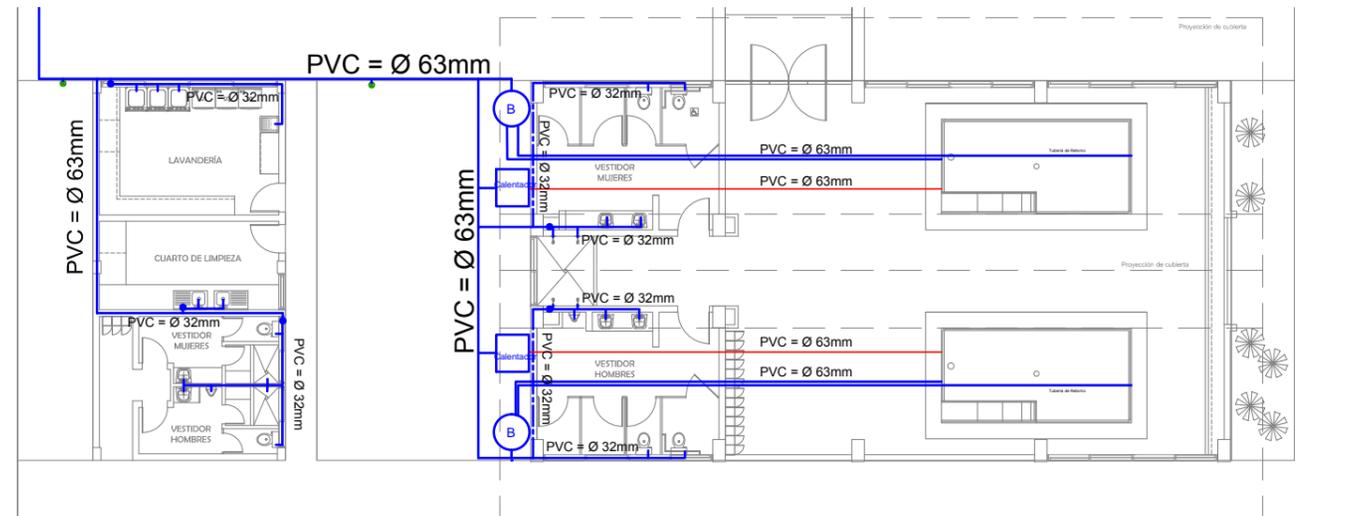
CONTENIDO

**INSTALACIONES
AAPP**

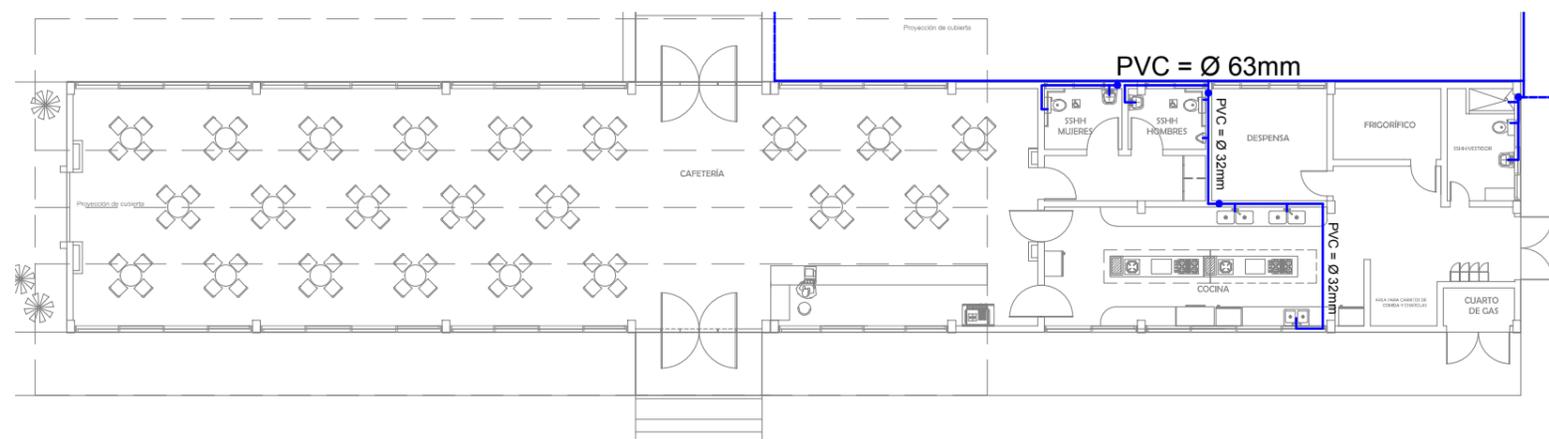
SIMBOLOGÍAS

-  BOMBA DE SUCCIÓN
-  TANQUE DE PRESIÓN
-  LLAVE DE PASO
-  TUBERÍA DE AAPP
-  TUBERÍA DE AAPP
PARA ÁREA VERDES
-  LLAVE PARA ÁREAS VERDES
-  GABINETE S.C.I
-  RECORRIDO MAX MANGUERA
30m

BLOQUE DE REHABILITACIÓN #3 (HIDROTERAPIA) Y MANTENIMIENTO



BLOQUE DE CAFETERÍA

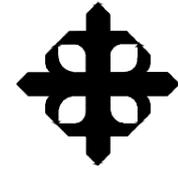


FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

43

ESCALA:
1:200



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**INSTALACIONES
AASS**

SIMBOLOGÍAS

■ CAJA DE REGISTRO AASS 60X60CM
Profundidad min. 30cm

— TUBERÍA DE Ø 160mm POR PISO

↑ DIRECCIÓN DE PENDIENTE DE AGUA
ENTRE CADA CAJA.

FECHA:
JUNIO/2013

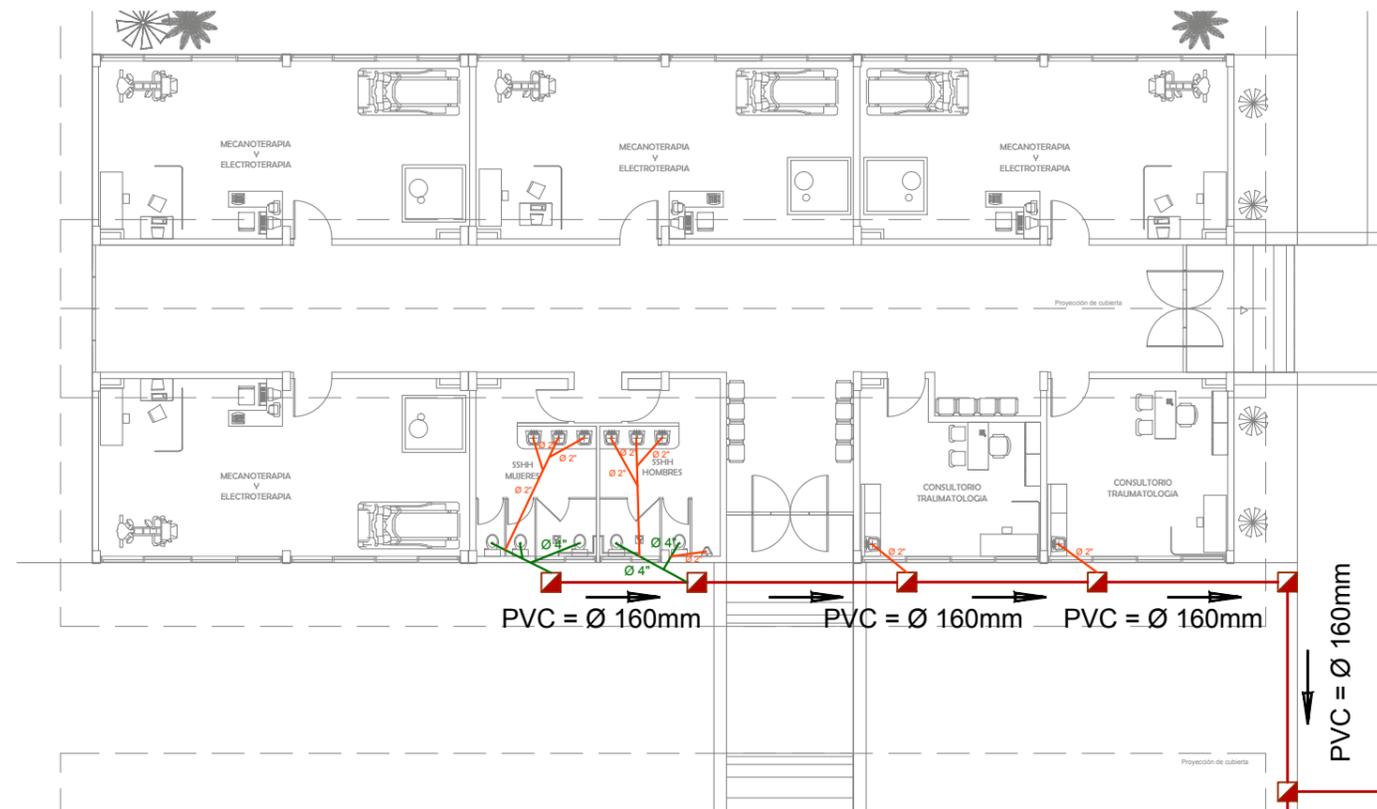
LÁMINA No.:

44

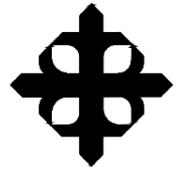
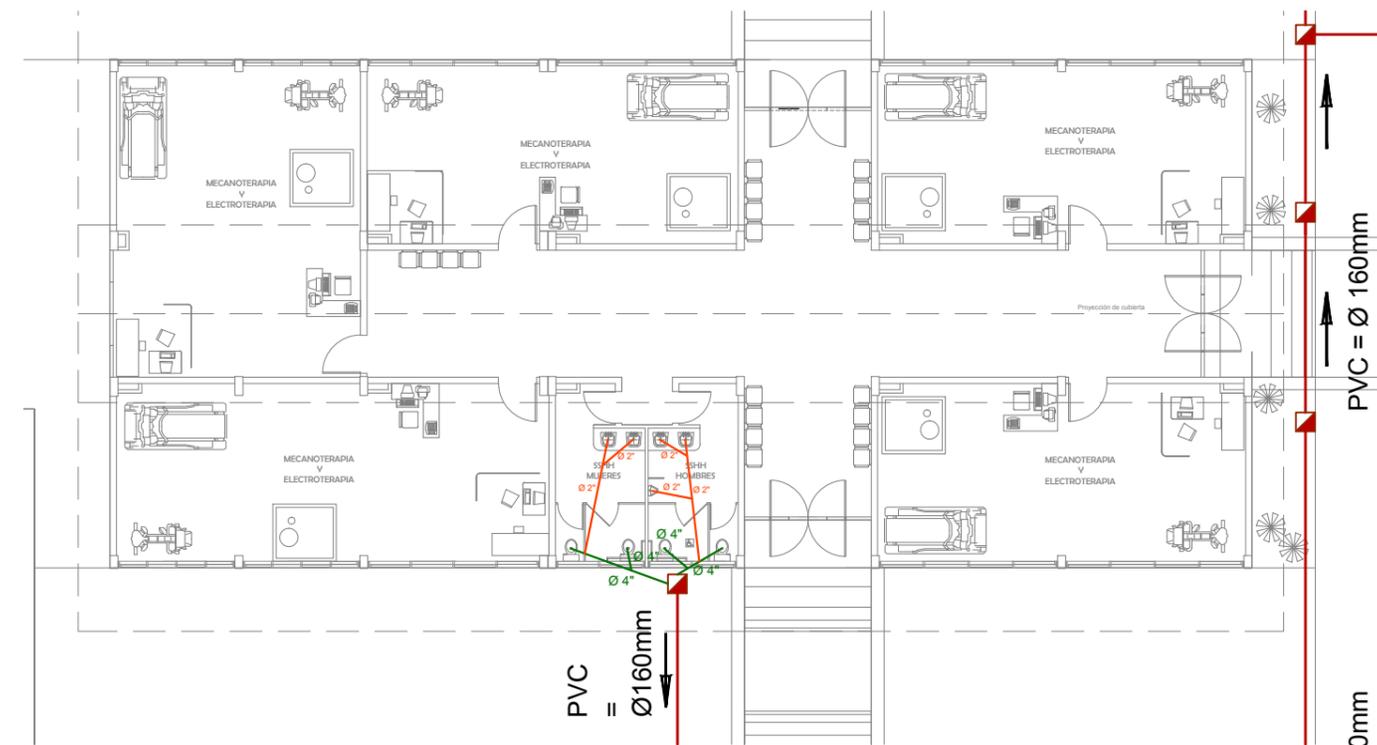
ESCALA:
1:500



BLOQUE DE REHABILITACIÓN #1



BLOQUE DE REHABILITACIÓN #2



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**INSTALACIONES
AASS**

SIMBOLOGÍAS

- CAJA DE REGISTRO AASS 60X60CM
Profundidad mín. 30cm
- TUBERÍA DE Ø 4 POR PISO
- TUBERÍA DE Ø 2 POR PISO
- TUBERÍA DE Ø 160mm POR PISO
- ↑ DIRECCIÓN DE PENDIENTE DE AGUA
ENTRE CADA CAJA.

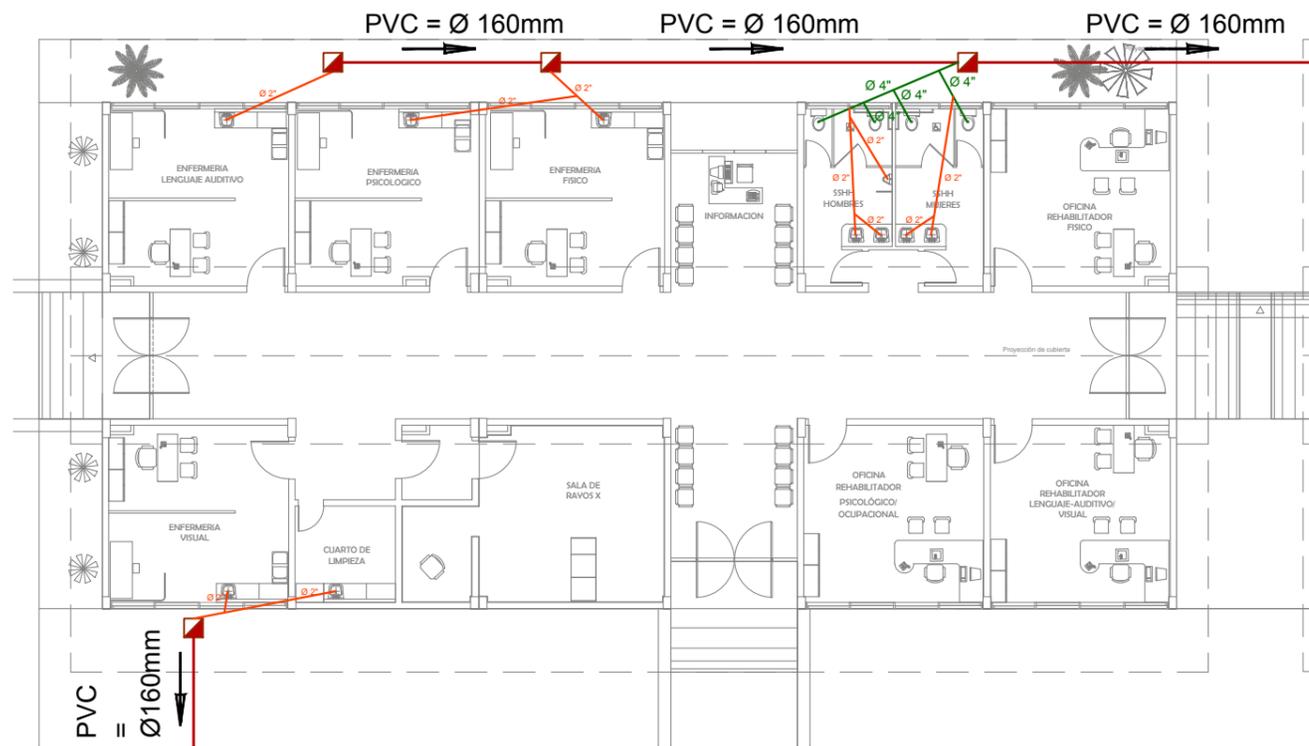
FECHA:
JUNIO/2013

ESCALA:
1:200

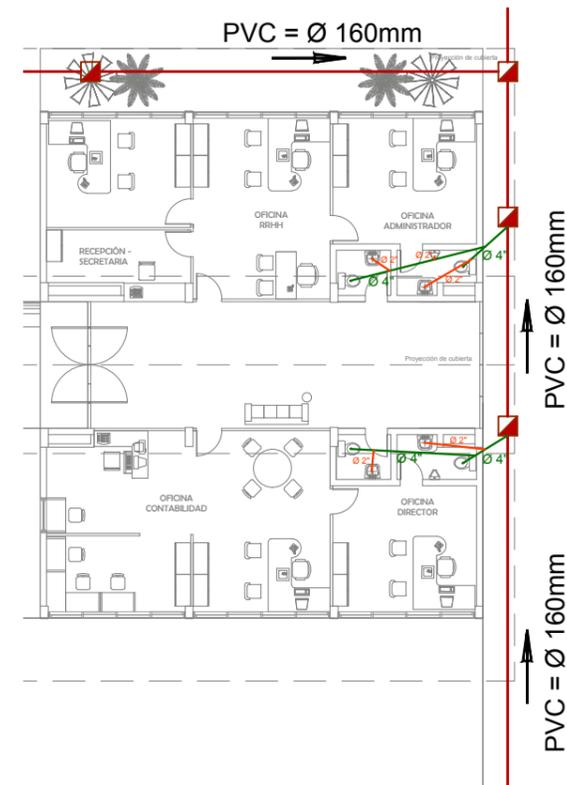
LÁMINA No.:

45

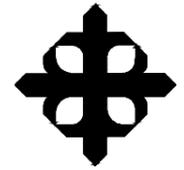
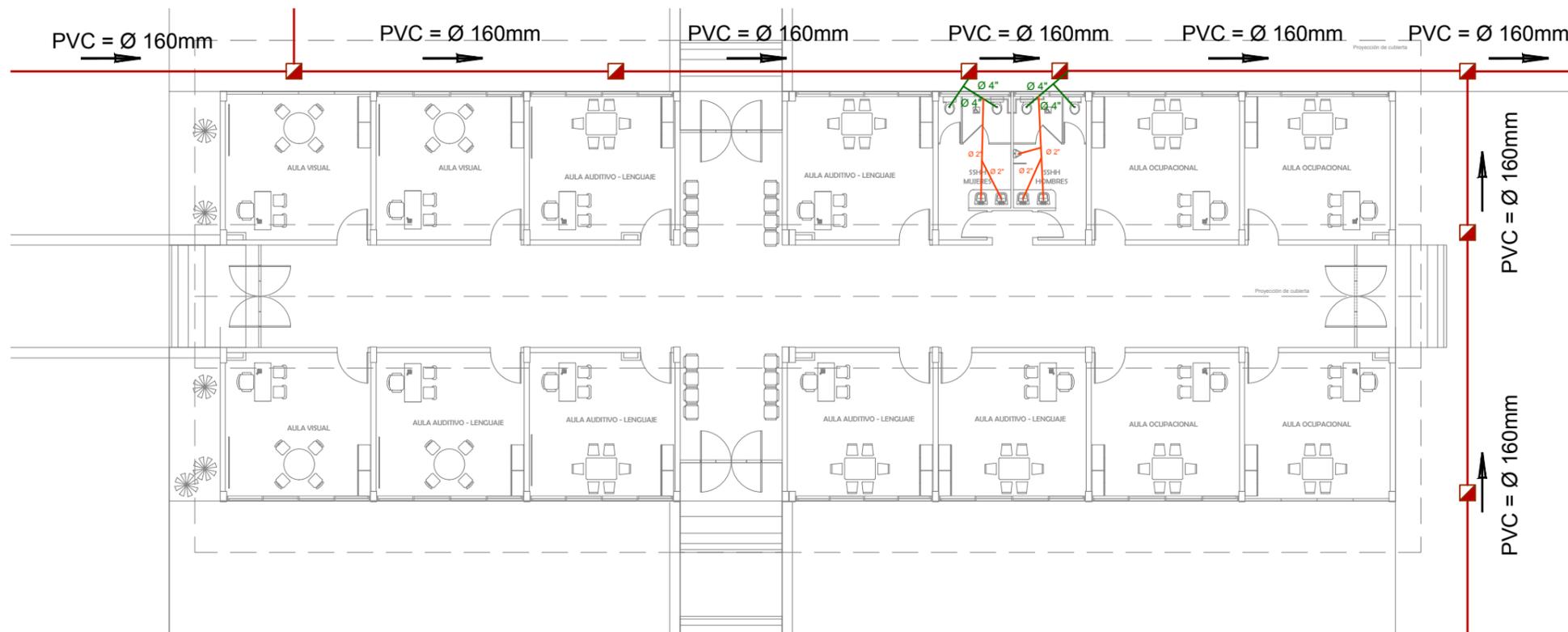
BLOQUE MÉDICO



BLOQUE DE ADMINISTRACIÓN



BLOQUE DE REHABILITACIÓN #4



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**INSTALACIONES
AASS**

SIMBOLOGÍAS

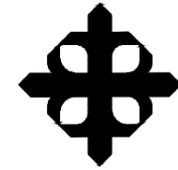
- CAJA DE REGISTRO AASS 60X60CM
Profundidad min. 30cm
- TUBERÍA DE Ø 4 POR PISO
- TUBERÍA DE Ø 2 POR PISO
- TUBERÍA DE Ø 160mm POR PISO
- ↑ DIRECCIÓN DE PENDIENTE DE AGUA
ENTRE CADA CAJA.

FECHA:
JUNIO/2013

ESCALA:
1:200

LÁMINA No.:

46



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**INSTALACIONES
AASS**

SIMBOLOGÍAS

CAJA DE REGISTRO AASS 60X60CM

Profundidad min. 30cm

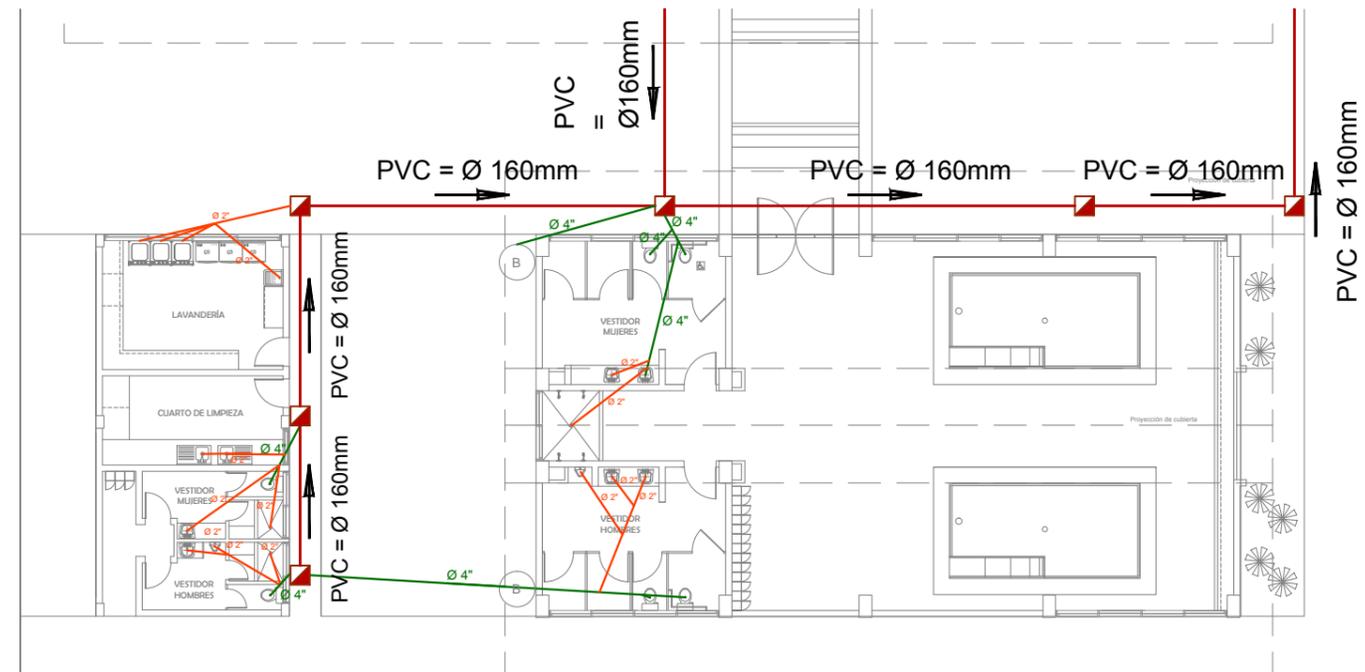
TUBERÍA DE Ø 4 POR PISO

TUBERÍA DE Ø 2 POR PISO

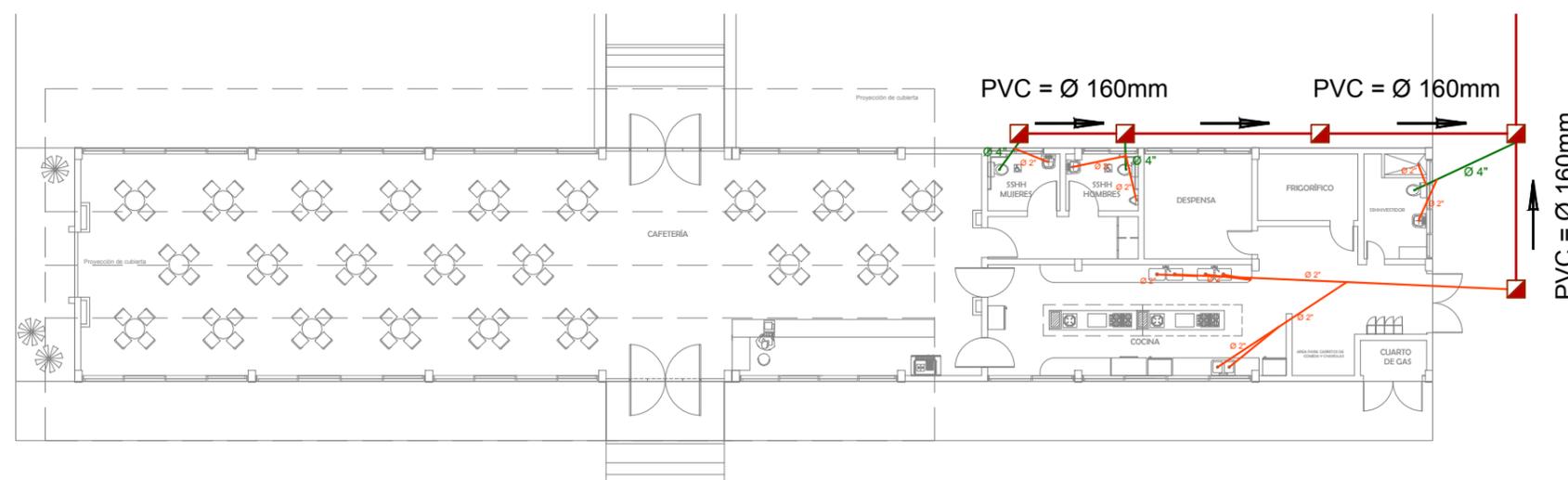
TUBERÍA DE Ø 160mm POR PISO

DIRECCIÓN DE PENDIENTE DE AGUA
ENTRE CADA CAJA.

BLOQUE DE REHABILITACIÓN #3 (HIDROTERAPIA) Y MANTENIMIENTO



BLOQUE DE CAFETERÍA

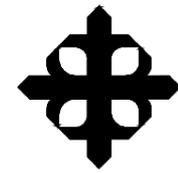


FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

47

ESCALA:
1:200



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**INSTALACIONES
AALL**

SIMBOLOGÍAS

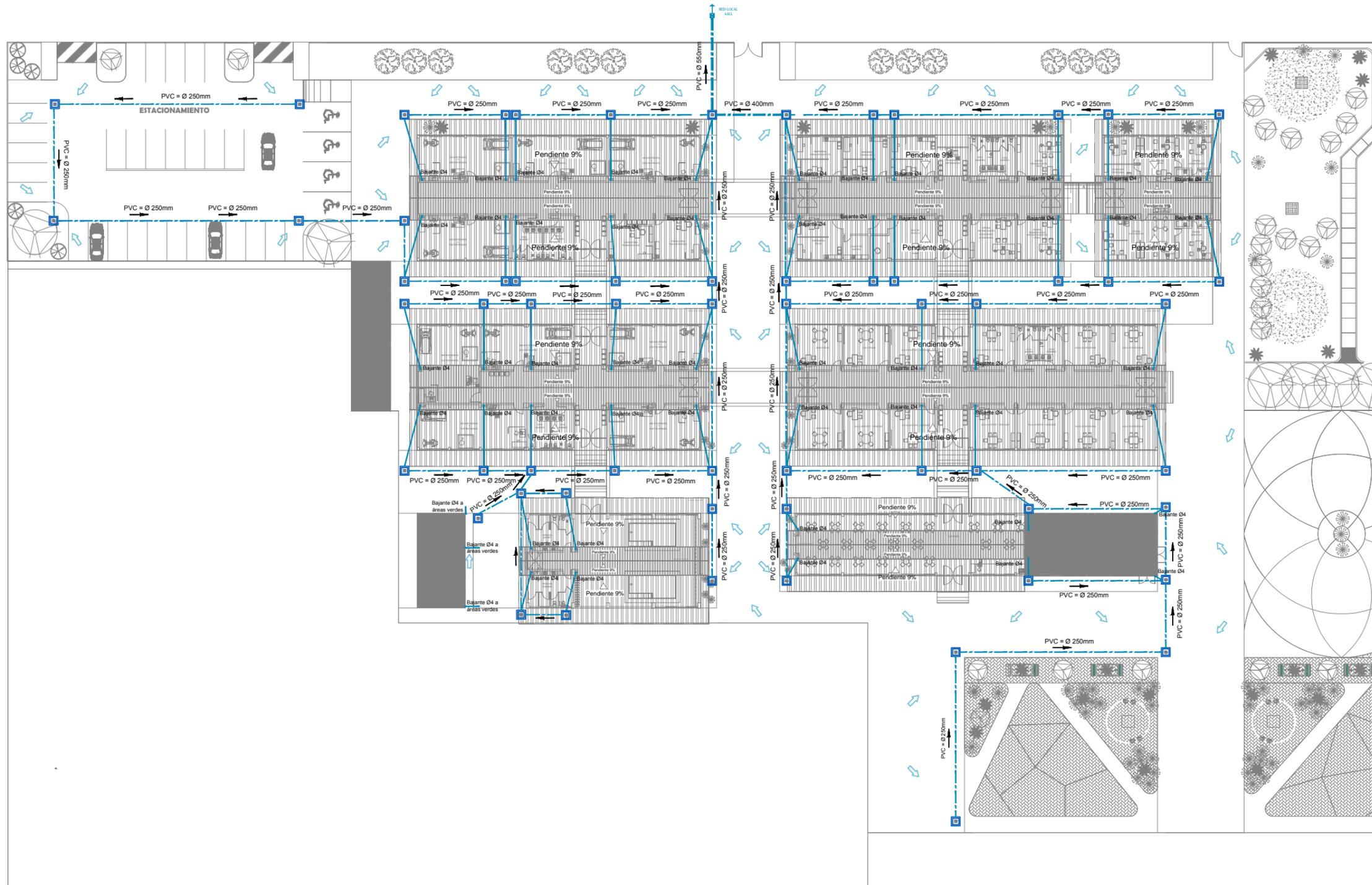
-  CAJA DE REVISIÓN CON REJILLAS. Profundidad min. de 30cm
-  TUBERÍA DE CONEXIÓN ENTRE SUMIDEROS. Ø indicada en el plano.
-  BAJANTE PVC Ø 4"
-  DIRECCIÓN DE PENDIENTE DE AGUA ENTRE CAJAS
-  TUBERÍA DE PVC DE Ø 4"
-  PENDIENTE DE AGUA A REJILLAS S=2%
-  CAJA DE RED LOCAL

FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

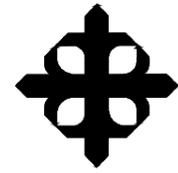
48

ESCALA:
1:500



8.6 PLANTA DE INSTALACIONES DE SISTEMA CONTRA INCENDIO





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**INSTALACIONES
DE
SISTEMA
CONTRAINCENDIO**

SIMBOLOGÍAS

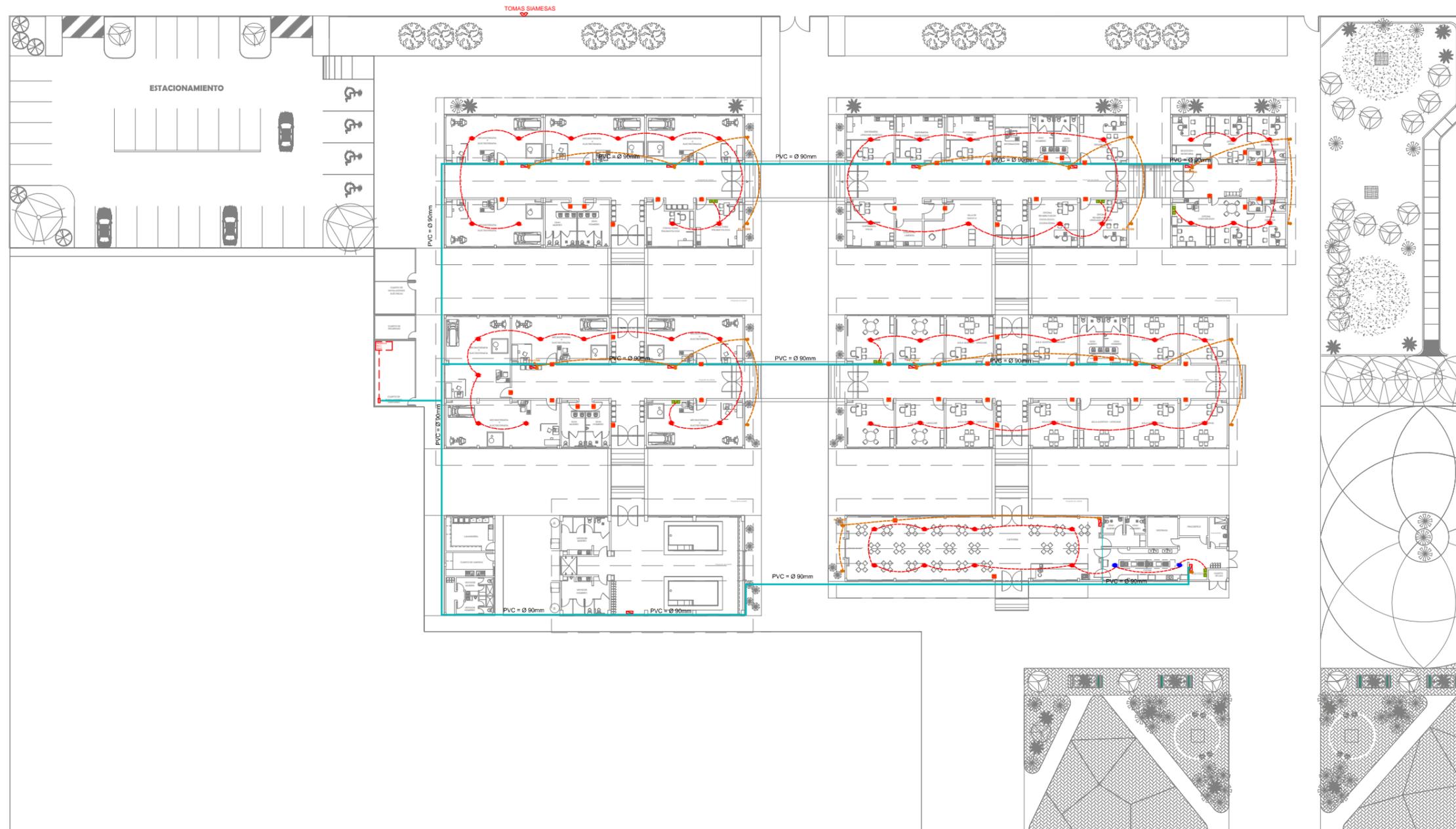
-  BOMBA DE SUCCIÓN
-  GABINETE S.C.I
-  RECORRIDO MAX
MANGUERA 30m
-  TUBERÍA PARA
AGUA S.C.I.
-  ALARMA CON LUZ
ESTROBOSCÓPICA
-  DETECTORES DE
HUMO
-  PALANCA
CONTRA INCENDIO
-  PANEL DE
DETECTORES A
CUARTO DE SEGURIDAD
-  TOMAS SIEMESAS

FECHA:
JUNIO/2013

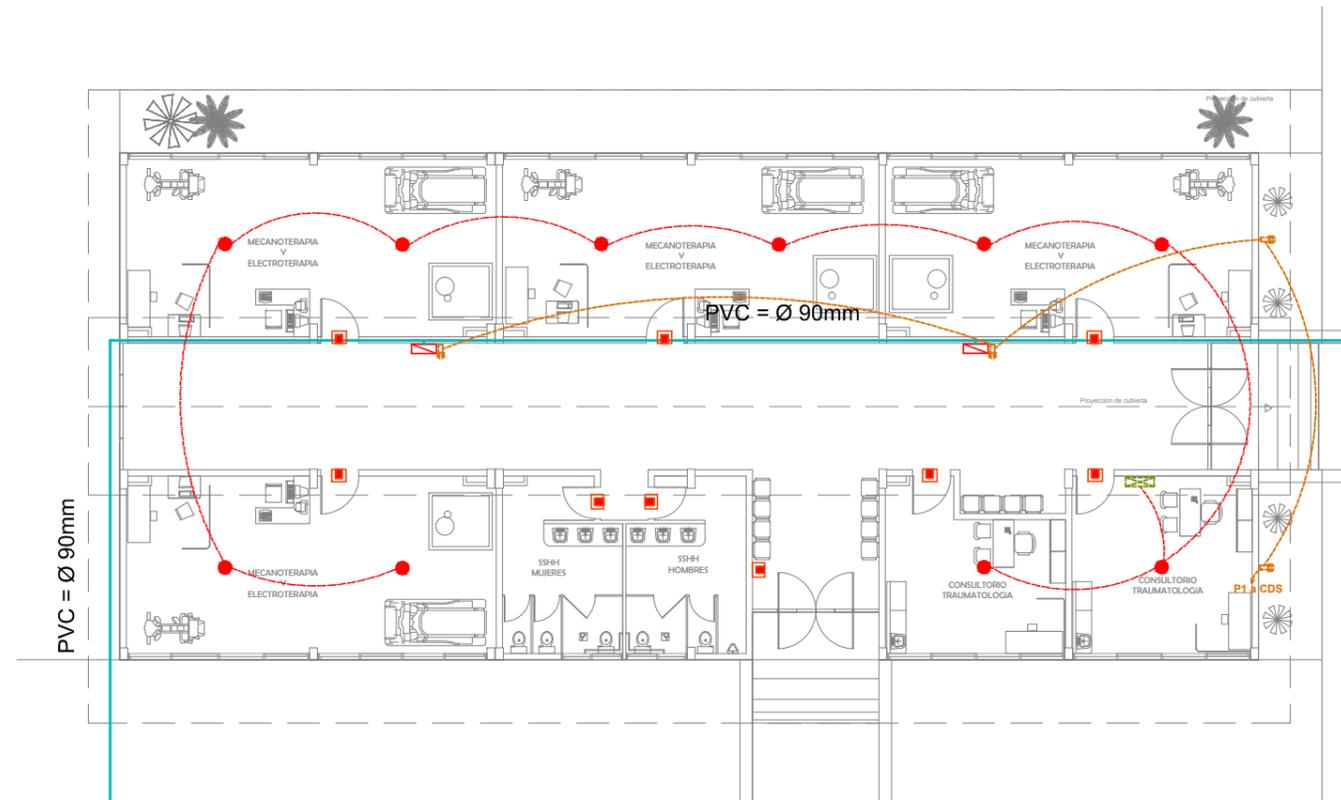
LÁMINA No.:

49

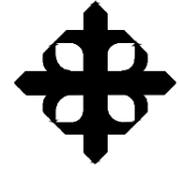
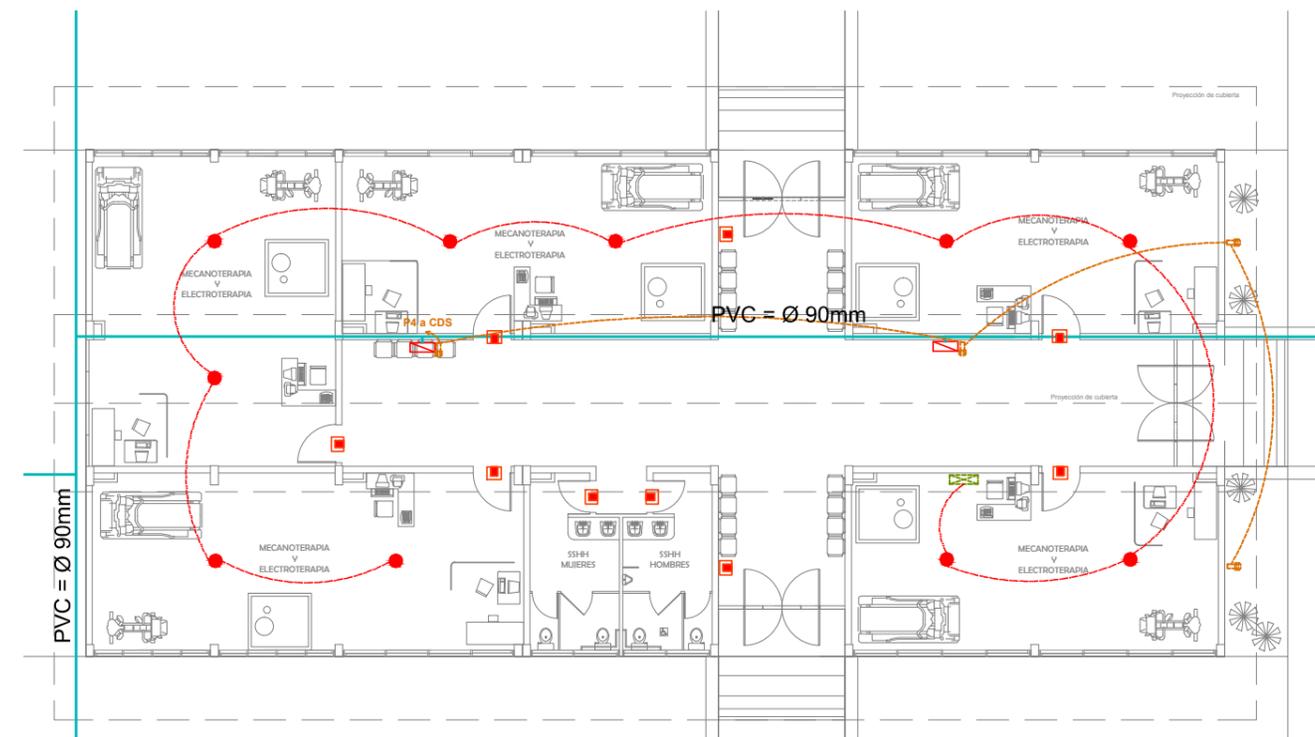
ESCALA:
1:500



BLOQUE DE REHABILITACIÓN #1



BLOQUE DE REHABILITACIÓN #2



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

INSTALACIONES DE SISTEMA CONTRAINCENDIO

SIMBOLOGÍAS

-  BOMBA DE SUCCIÓN
-  GABINETE S.C.I
-  RECORRIDO MAX MANGUERA 30m
-  TUBERÍA PARA AGUA S.C.I.
-  ALARMA CON LUZ ESTROBOSCÓPICA
-  DETECTORES DE HUMO
-  PALANCA CONTRA INCENDIO
-  PANEL DE DETECTORES A CUARTO DE SEGURIDAD
-  TOMAS SIAMESAS

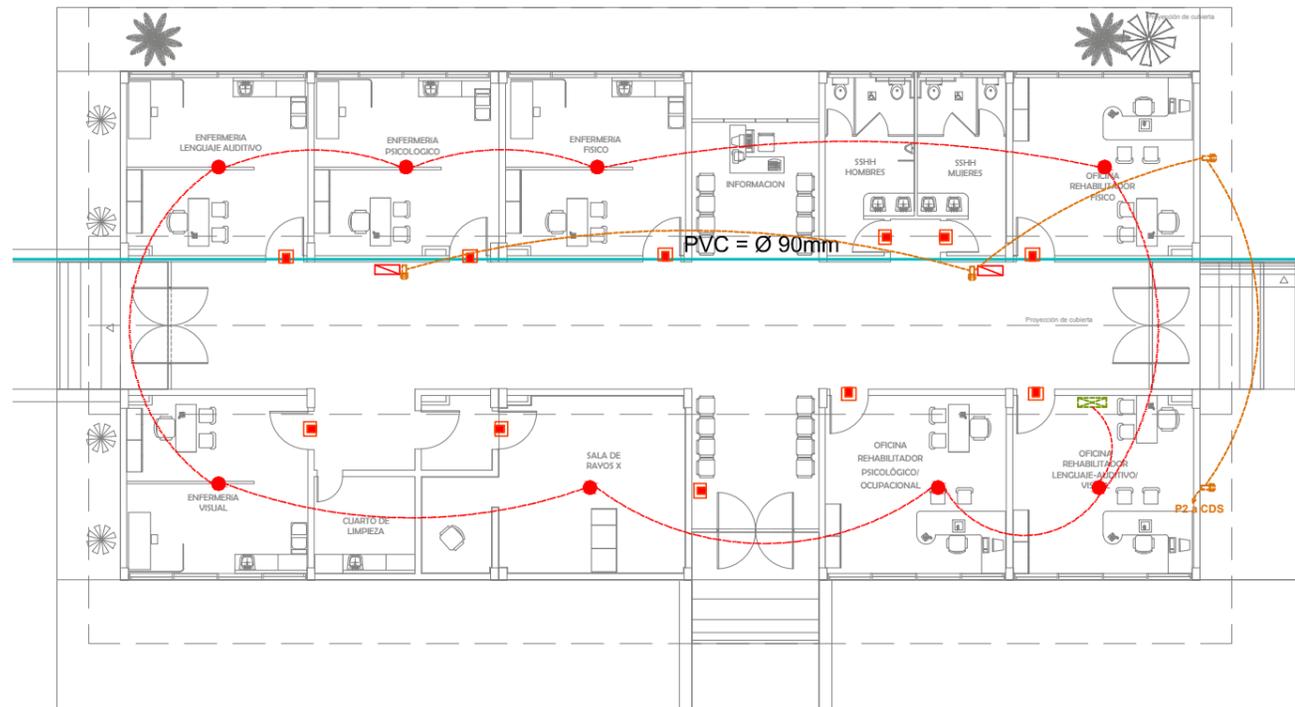
FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

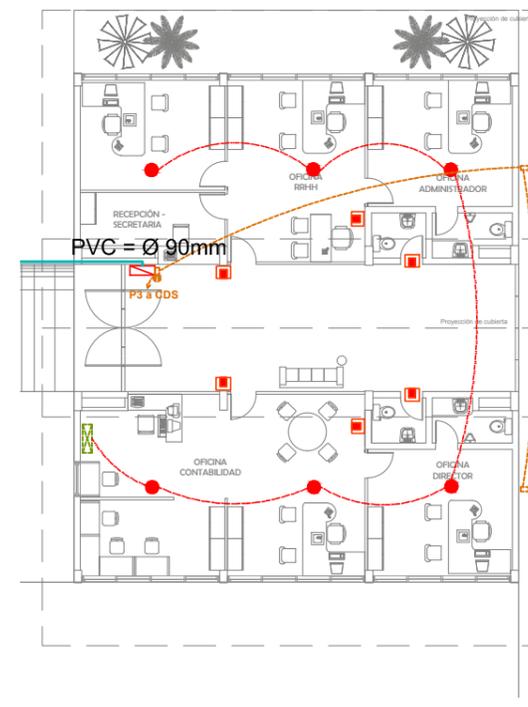
49A

ESCALA:
1:200

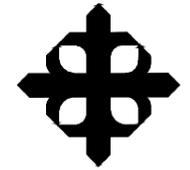
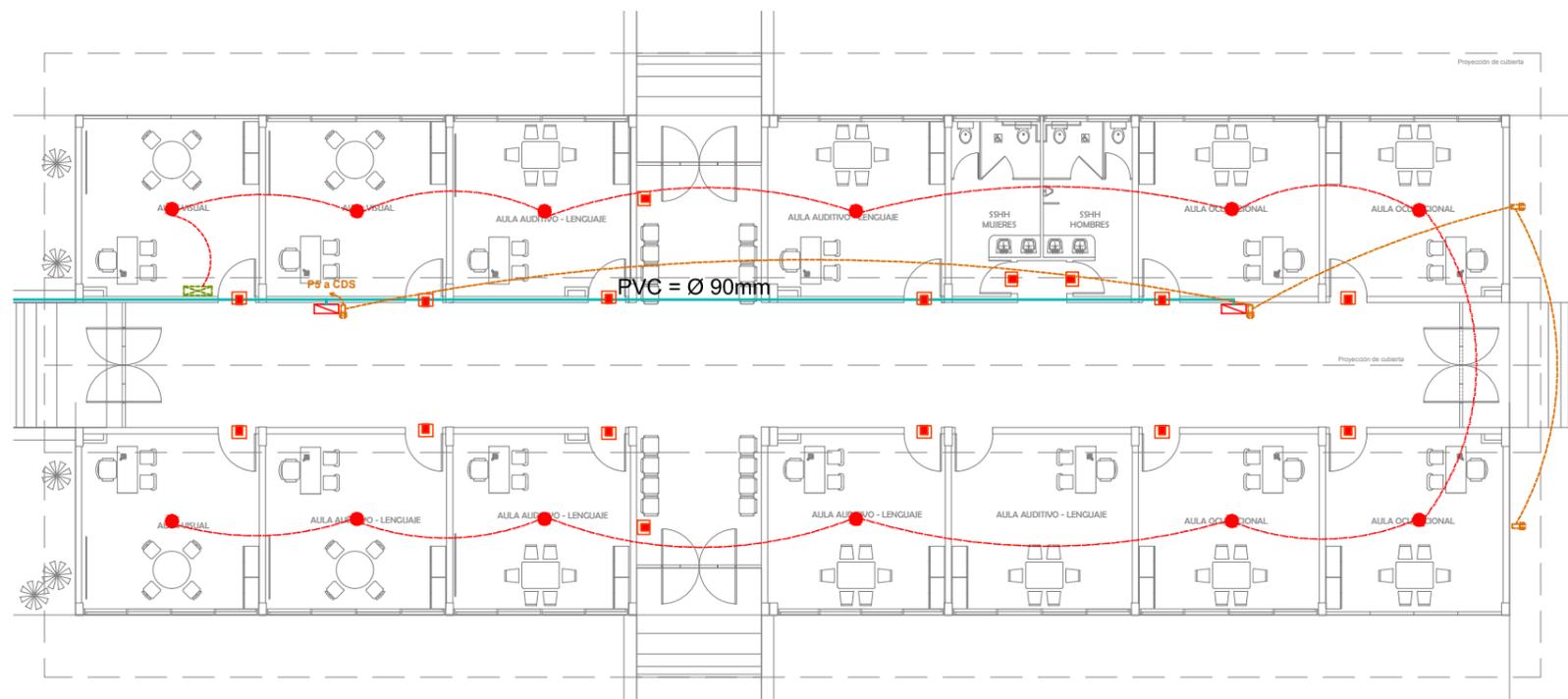
BLOQUE MÉDICO



BLOQUE DE ADMINISTRACIÓN



BLOQUE DE REHABILITACIÓN #4



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

INSTALACIONES DE SISTEMA CONTRA INCENDIO

SIMBOLOGÍAS

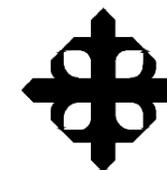
- BOMBA DE SUCCIÓN
- GABINETE S.C.I
- RECORRIDO MAX
MANGUERA 30m
- TUBERÍA PARA
AGUA S.C.I.
- ALARMA CON LUZ
ESTROBOSCÓPICA
- DETECTORES DE
HUMO
- PALANCA
CONTRA INCENDIO
- PANEL DE
DETECTORES A
CUARTO DE SEGURIDAD
- TOMAS SIEMESAS

FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

49B

ESCALA:
1:200



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

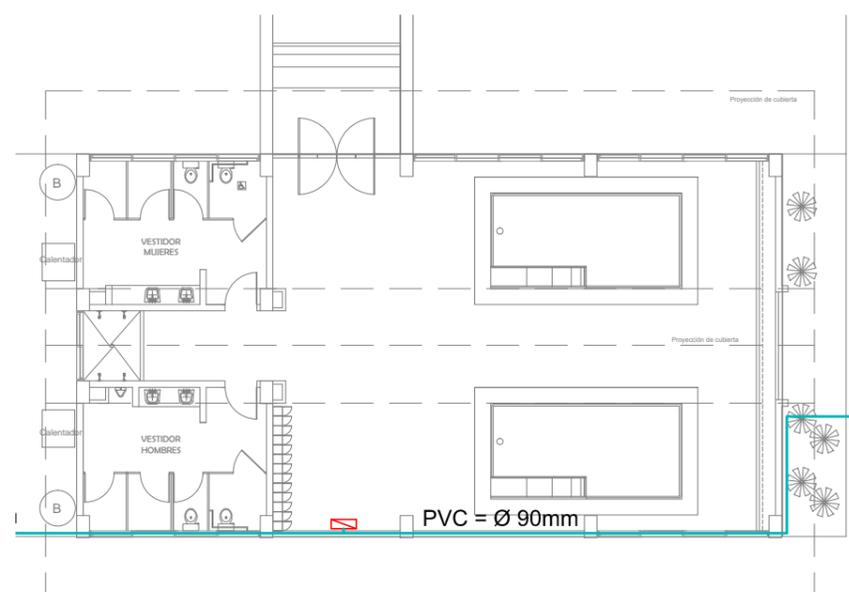
CONTENIDO

**INSTALACIONES
DE
SISTEMA
CONTRAINCENDIO**

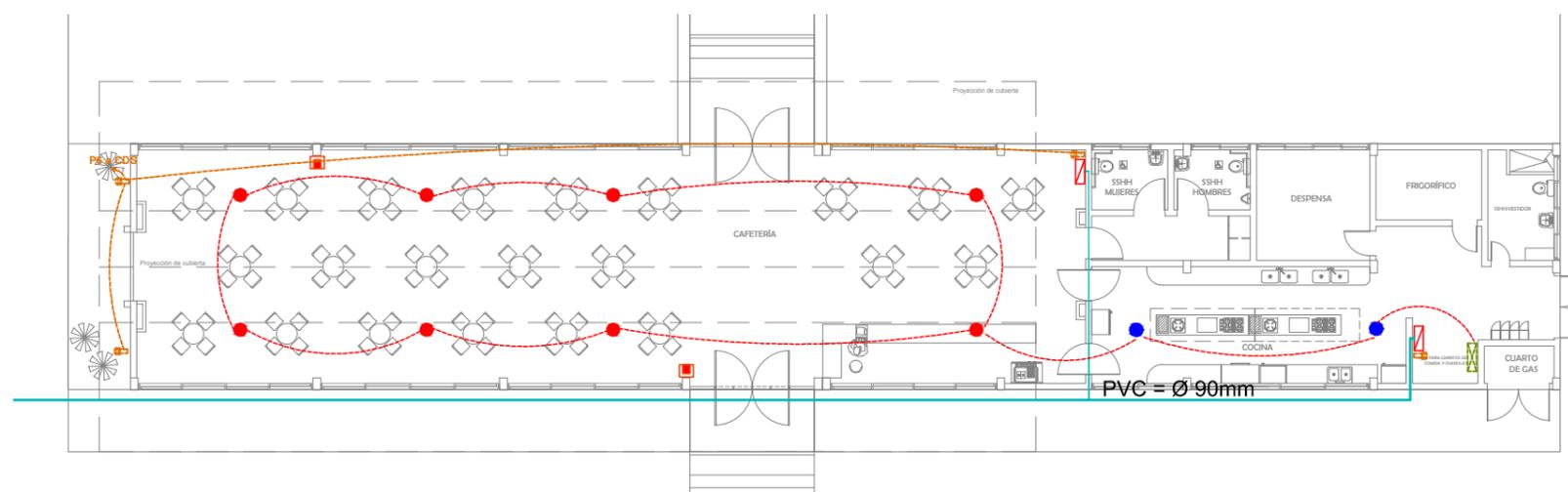
SIMBOLOGÍAS

-  BOMBA DE SUCCIÓN
-  GABINETE S.C.I
-  RECORRIDO MAX
MANGUERA 30m
-  TUBERÍA PARA
AGUA S.C.I.
-  ALARMA CON LUZ
ESTROBOSCÓPICA
-  DETECTORES DE
HUMO NORMALES Y QUÍMICOS
PARA COCINA
-  PALANCA
CONTRA INCENDIO
-  PANEL DE
DETECTORES A
CUARTO DE SEGURIDAD
-  TOMAS SIAMESAS

BLOQUE DE REHABILITACIÓN #3 (HIDROTERAPIA)



BLOQUE DE CAFETERÍA



FECHA:
JUNIO/2013

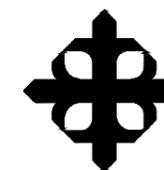
ESCALA:
1:200

LÁMINA No.:

49C

8.7 PLANTAS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**INSTALACIONES
ELÉCTRICAS**

TOMACORRIENTES

SIMBOLOGÍAS

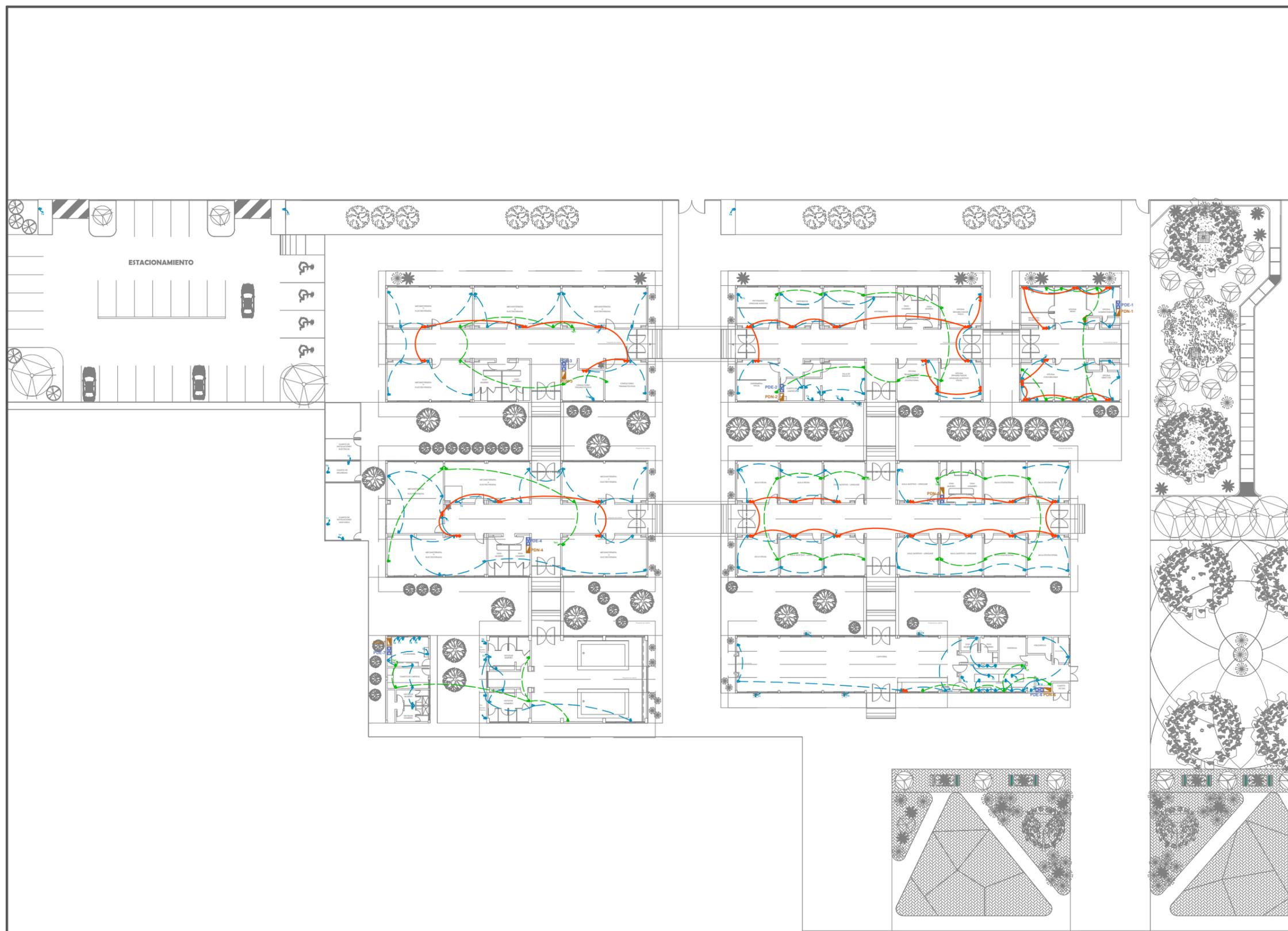
-  TOMA CORRIENTE 120V NORMAL
-  TOMA CORRIENTE 120V EMERGENCIA
-  TOMA CORRIENTE 240V
-  TOMA CORRIENTE ESPECIAL 240V
-  TOMA CORRIENTE EN PISO 120V NORMAL
-  TOMA CORRIENTE DE 1.20M DE ALTURA 120V NORMAL
-  TUBERÍA CONDUIT EMT POR PAREDES Y POR PISO
-  PANEL DE DISTRIBUCION NORMAL
-  PANEL DISTRIBUCION EMERGENCIA
-  PUNTO DE TELÉFONO
-  PUNTO DE INTERNET

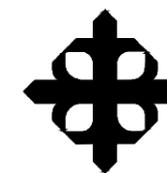
FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

50

ESCALA:
1:500





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**INSTALACIONES
ELÉCTRICAS
TOMACORRIENTES**

SIMBOLOGÍAS

- TOMA CORRIENTE 120V NORMAL
- TOMA CORRIENTE 120V EMERGENCIA
- TOMA CORRIENTE 240V
- TOMA CORRIENTE ESPECIAL 240V
- TOMA CORRIENTE EN PISO 120V NORMAL
- TOMA CORRIENTE DE 1.20M DE ALTURA 120V NORMAL
- TUBERIA CONDUIT EMT POR PAREDES Y POR PISO
- PANEL DE DISTRIBUCION NORMAL
- PANEL DISTRIBUCION EMERGENCIA
- PUNTO DE TELÉFONO
- PUNTO DE INTERNET

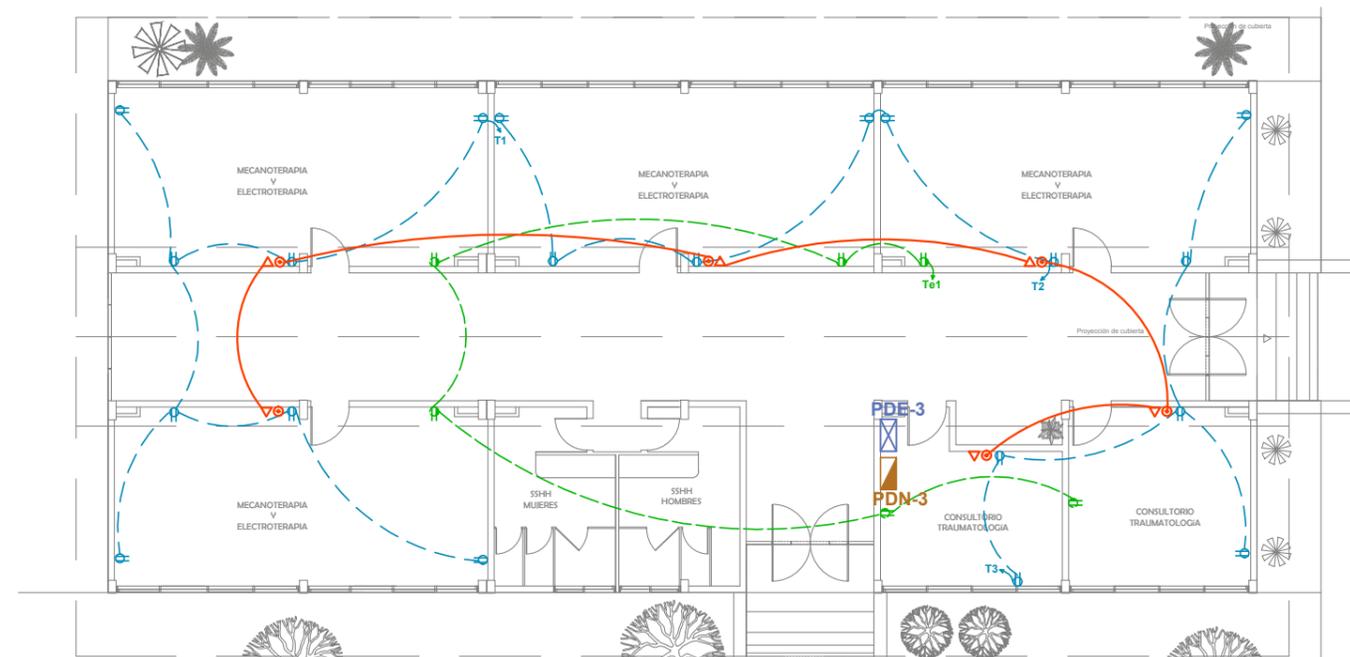
FECHA:
JUNIO/2013

ESCALA:
1:200

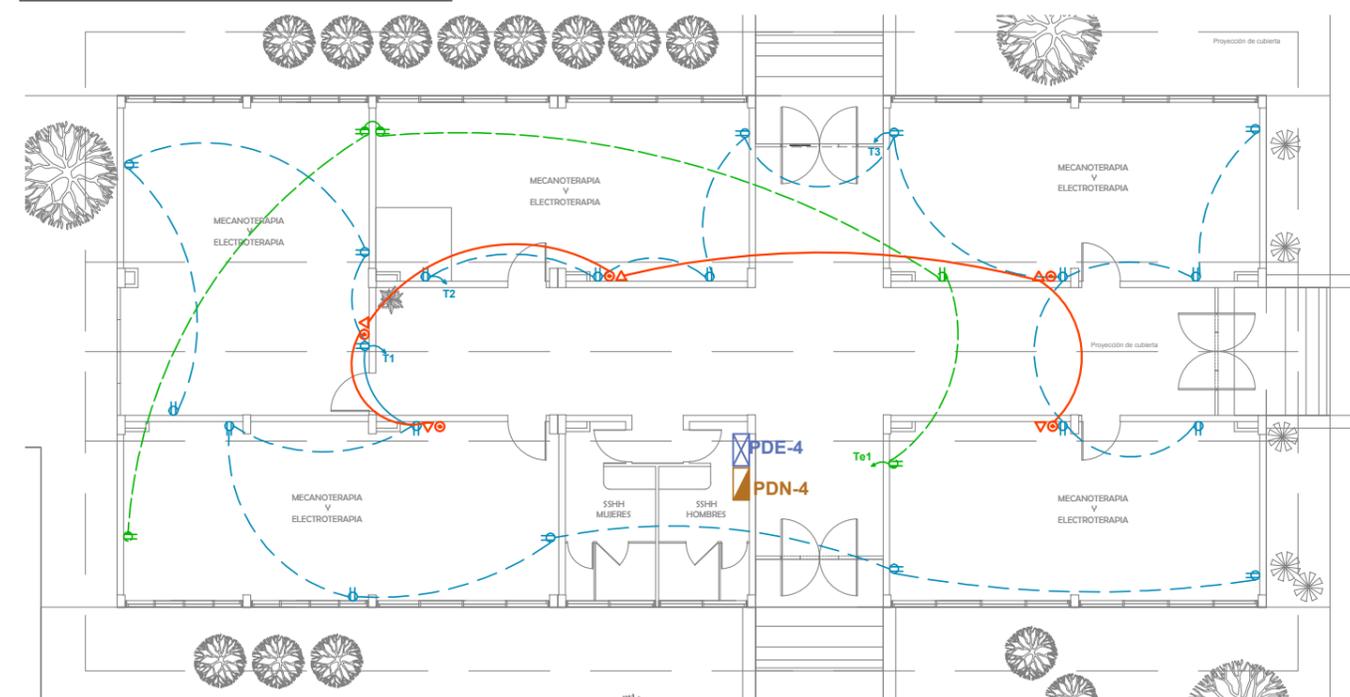
LÁMINA No.:

51

BLOQUE DE REHABILITACIÓN #1

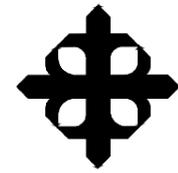


BLOQUE DE REHABILITACIÓN #2



**CUARTO DE INST. SANITARIAS
Y DE SEGURIDAD**





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

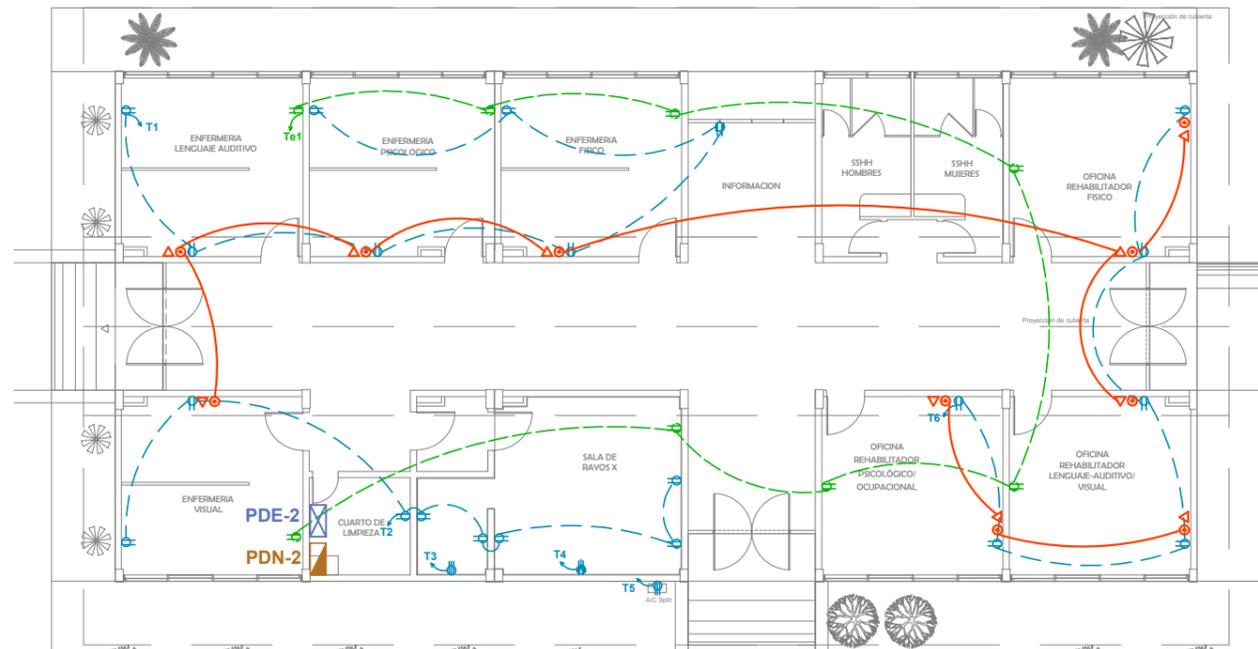
**INSTALACIONES
ELÉCTRICAS**

TOMACORRIENTES

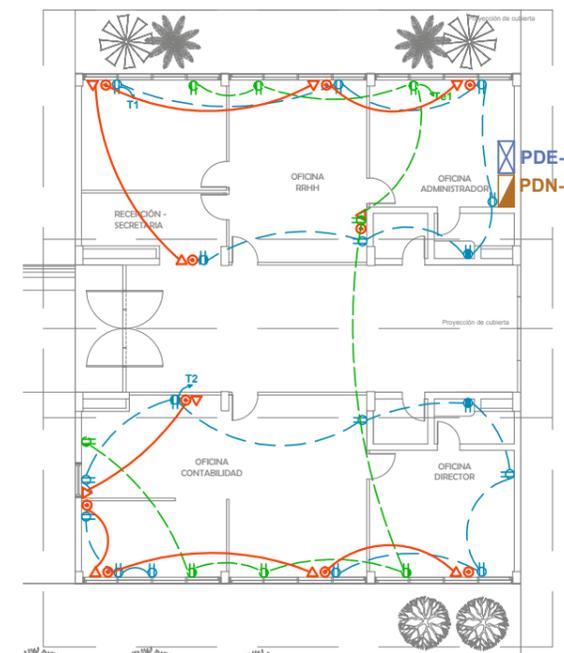
SIMBOLOGÍAS

- TOMA CORRIENTE 120V NORMAL
- TOMA CORRIENTE 120V EMERGENCIA
- TOMA CORRIENTE 240V
- TOMA CORRIENTE ESPECIAL 240V
- TOMA CORRIENTE EN PISO 120V NORMAL
- TOMA CORRIENTE DE 1.20M DE ALTURA 120V NORMAL
- TUBERIA CONDUIT EMT POR PAREDES Y POR PISO
- PANEL DE DISTRIBUCION NORMAL
- PANEL DISTRIBUCION EMERGENCIA
- PUNTO DE TELÉFONO
- PUNTO DE INTERNET

BLOQUE MÉDICO



BLOQUE DE ADMINISTRACIÓN



BLOQUE DE REHABILITACIÓN #4

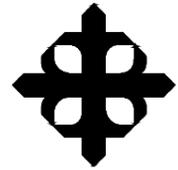


FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

ESCALA:
1:200

52



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**INSTALACIONES
ELÉCTRICAS**

TOMACORRIENTES

SIMBOLOGÍAS

- TOMA CORRIENTE 120V NORMAL
- TOMA CORRIENTE 120V EMERGENCIA
- TOMA CORRIENTE 240V
- TOMA CORRIENTE ESPECIAL 240V
- TOMA CORRIENTE EN PISO 120V NORMAL
- TOMA CORRIENTE DE 1.20M DE ALTURA 120V NORMAL
- TUBERIA CONDUIT EMT POR PAREDES Y POR PISO
- PANEL DE DISTRIBUCION NORMAL
- PANEL DISTRIBUCION EMERGENCIA
- PUNTO DE TELÉFONO
- PUNTO DE INTERNET

FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

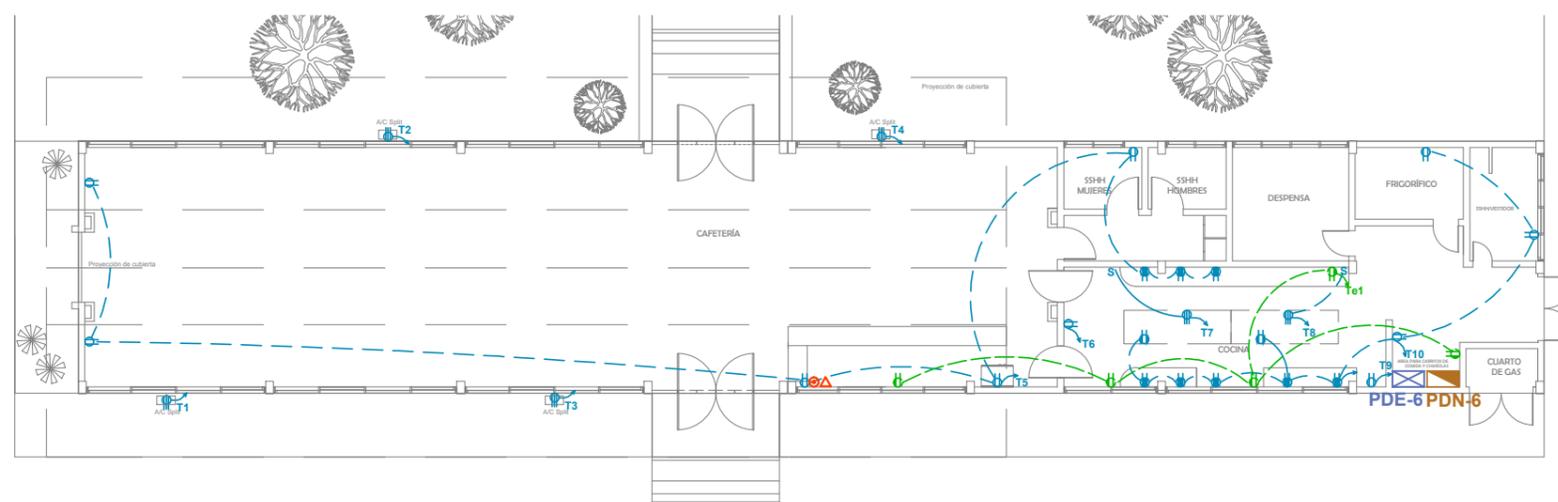
53

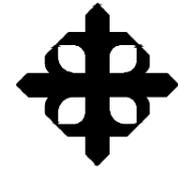
ESCALA:
1:200

BLOQUE DE REHABILITACIÓN #3 (HIDROTERAPIA)



BLOQUE DE CAFETERÍA





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**INSTALACIONES
ELÉCTRICAS**

LUMINARIAS

SIMBOLOGÍAS

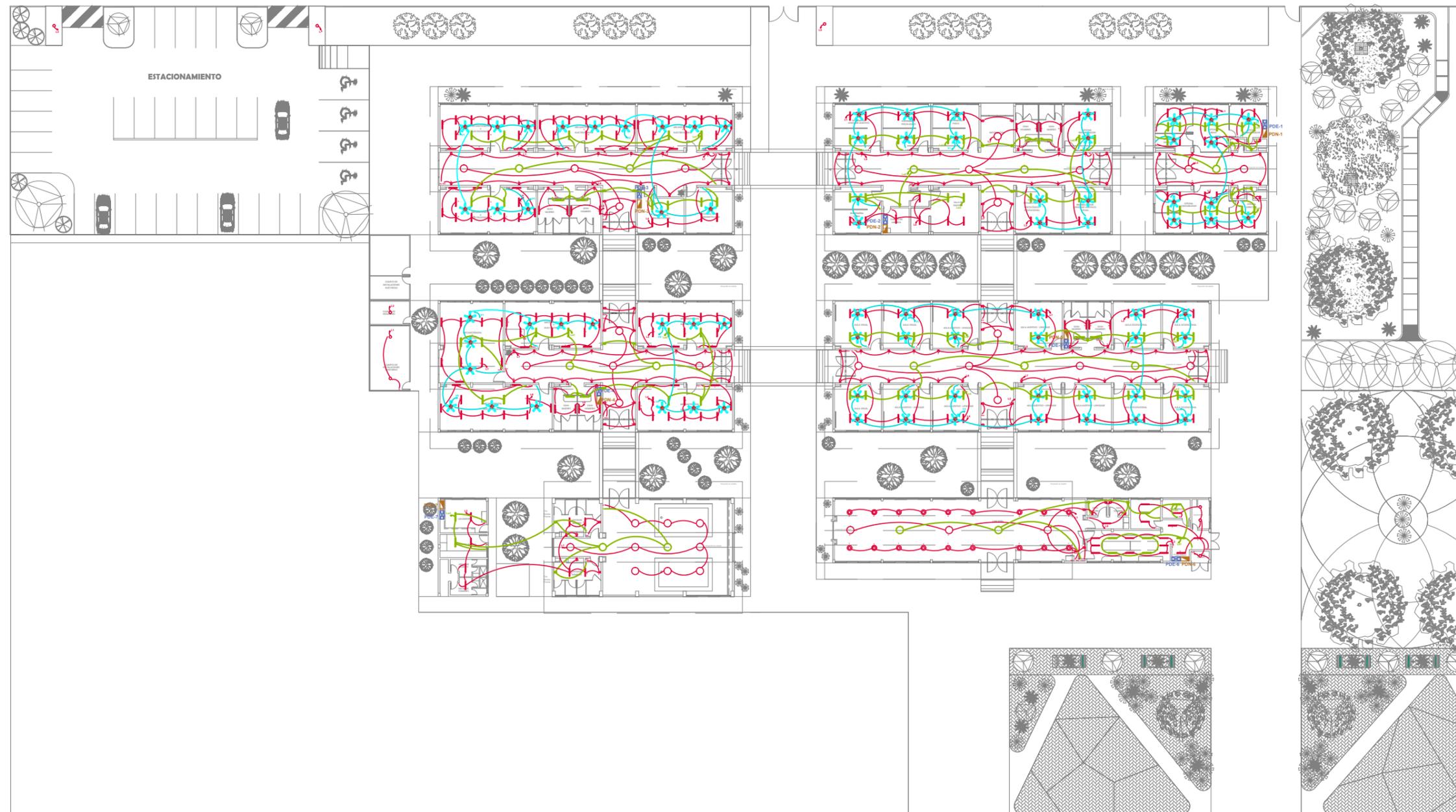
-  LUMINARIA COLGANTE
FLUORESCENTE X2 32W
-  APLIQUE DE PARED 30W
-  APLIQUE DE PARED 30W
-  LUMINARIA DE MERCURIO 125W
-  VENTILADOR DE TECHO
-  TUBERIA CONDUIT EMT POR PAREDES
Y ESTRUCTURA DE CUBIERTA
-  AHORRADOR 20W
-  AHORRADOR 10W
-  TUBERIA CONDUIT EMT POR PAREDES
Y ESTRUCTURA DE CUBIERTA
-  LUMINARIA DE EMERGENCIA
MERCURIO 125W
-  LUMINARIA DE EMERGENCIA
FLUORESCENTE X2 32W
-  APLIQUE DE EMERGENCIA DE PARED 30W
-  TUBERIA CONDUIT EMT POR PAREDES
Y ESTRUCTURA DE CUBIERTA
-  PANEL DE DISTRIBUCION NORMAL
-  PANEL DISTRIBUCION EMERGENCIA

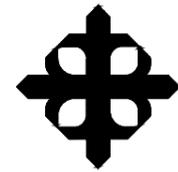
FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

54

ESCALA:
1:500





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**INSTALACIONES
ELÉCTRICAS**

LUMINARIAS

SIMBOLOGÍAS

- LUMINARIA COLGANTE FLUORESCENTE X2 32W
- APLIQUE DE PARED 30W
- APLIQUE DE PARED 30W
- LUMINARIA DE MERCURIO 125W
- VENTILADOR DE TECHO
- TUBERIA CONDUIT EMT POR PAREDES Y ESTRUCTURA DE CUBIERTA
- AHORRADOR 20W
- AHORRADOR 10W
- TUBERIA CONDUIT EMT POR PAREDES Y ESTRUCTURA DE CUBIERTA
- LUMINARIA DE EMERGENCIA MERCURIO 125W
- LUMINARIA DE EMERGENCIA FLUORESCENTE X2 32W
- APLIQUE DE EMERGENCIA DE PARED 30W
- TUBERIA CONDUIT EMT POR PAREDES Y ESTRUCTURA DE CUBIERTA
- PANEL DE DISTRIBUCIÓN NORMAL
- PANEL DISTRIBUCIÓN EMERGENCIA

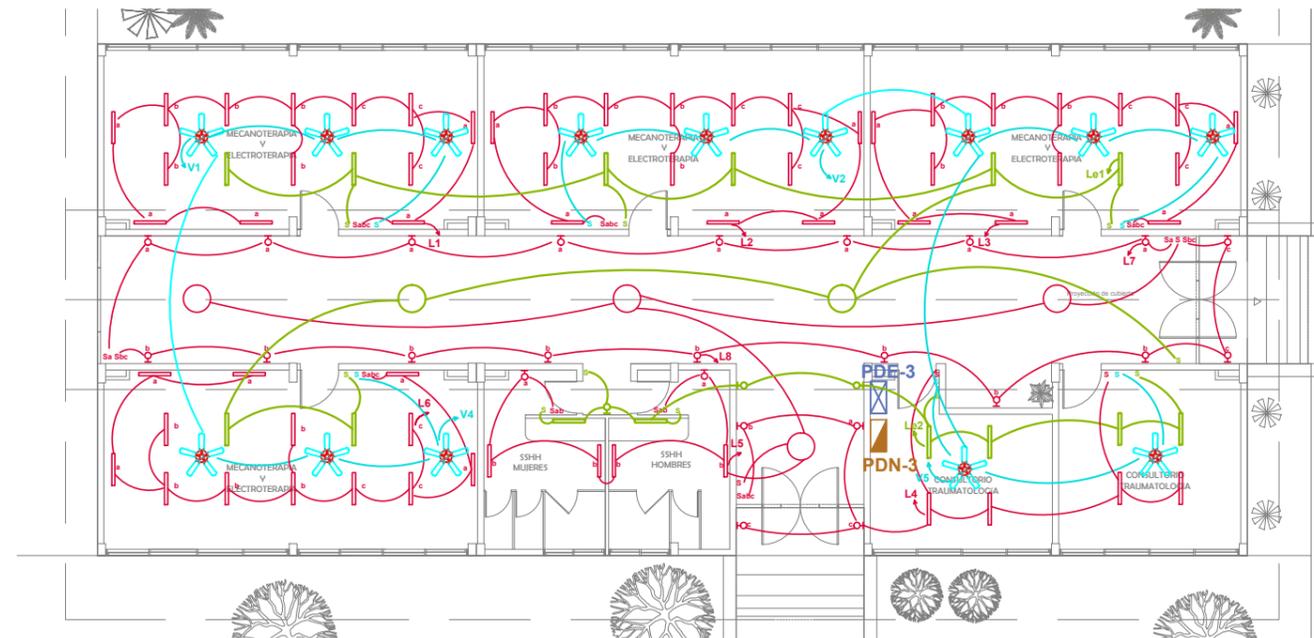
FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

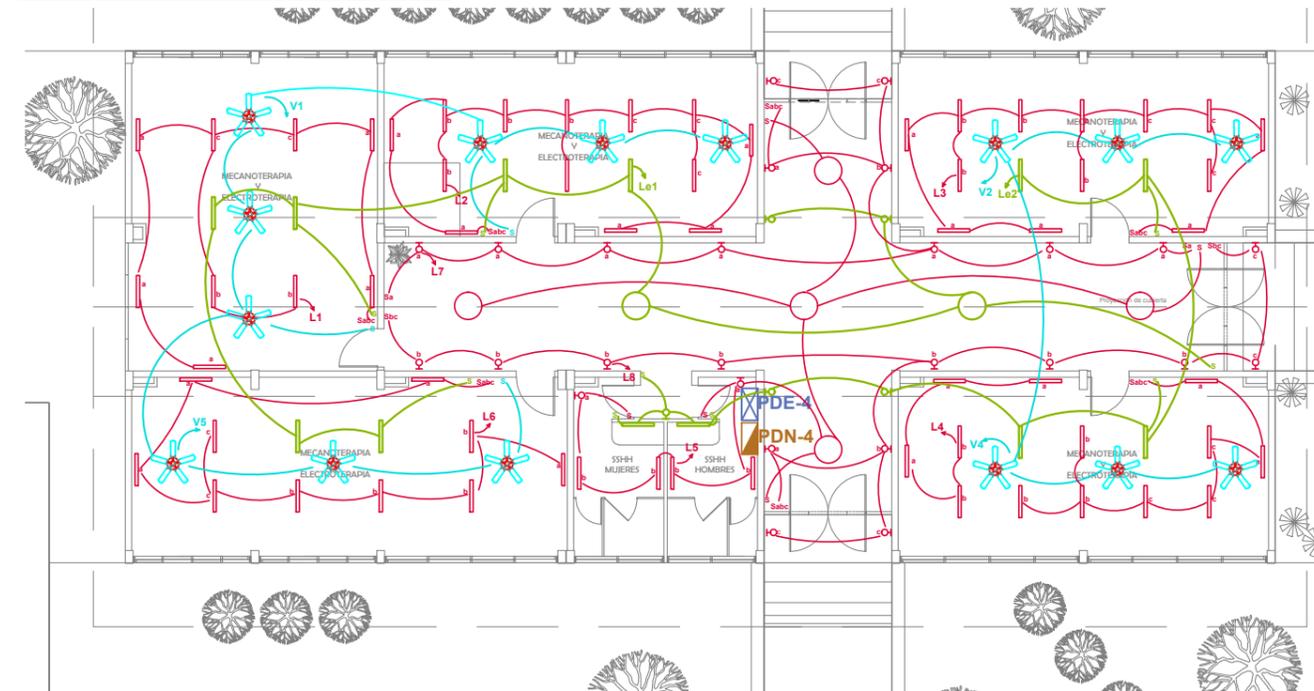
55

ESCALA:
1:200

BLOQUE DE REHABILITACIÓN #1



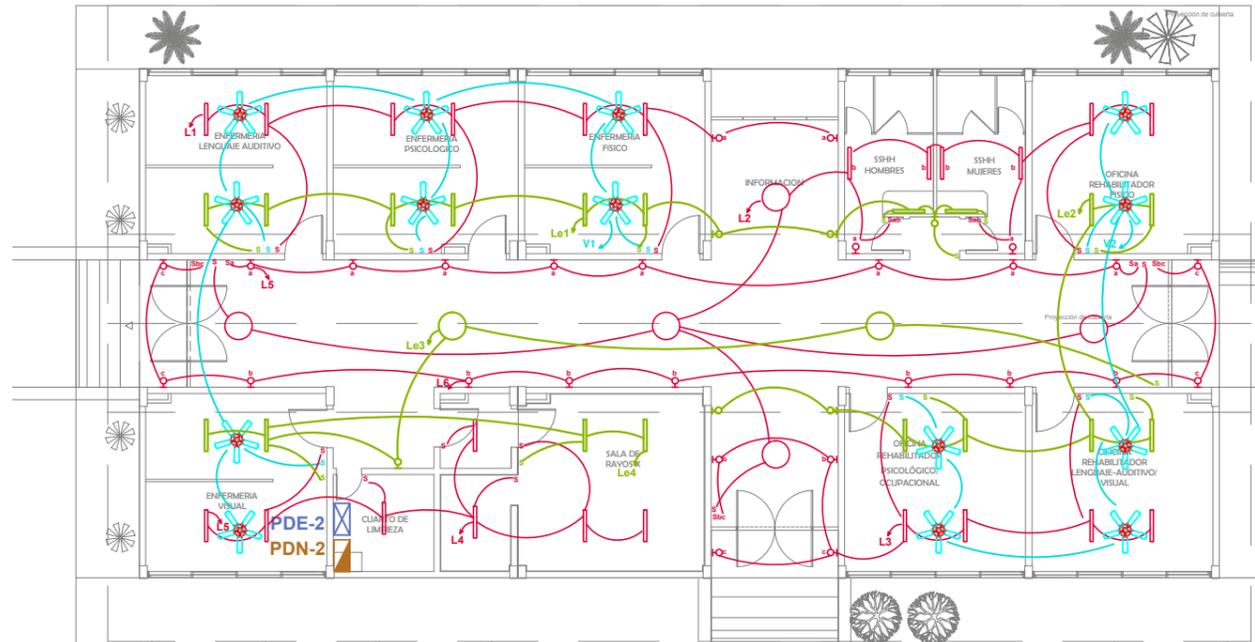
BLOQUE DE REHABILITACIÓN #2



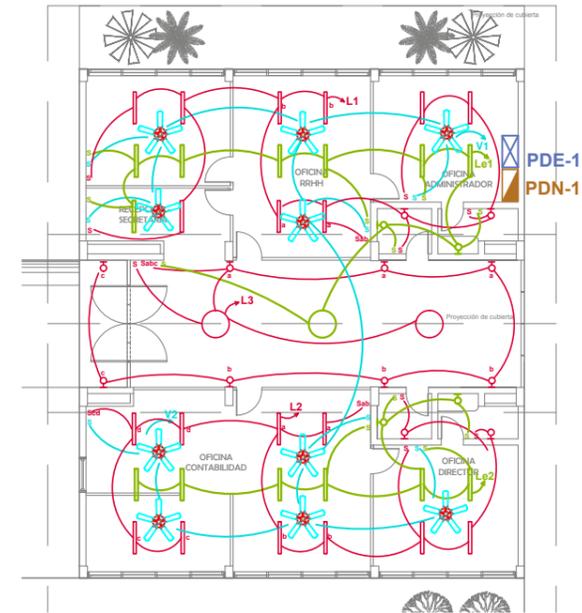
**CUARTO DE INST. SANITARIAS
Y DE SEGURIDAD**



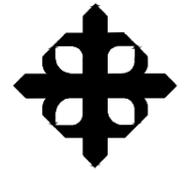
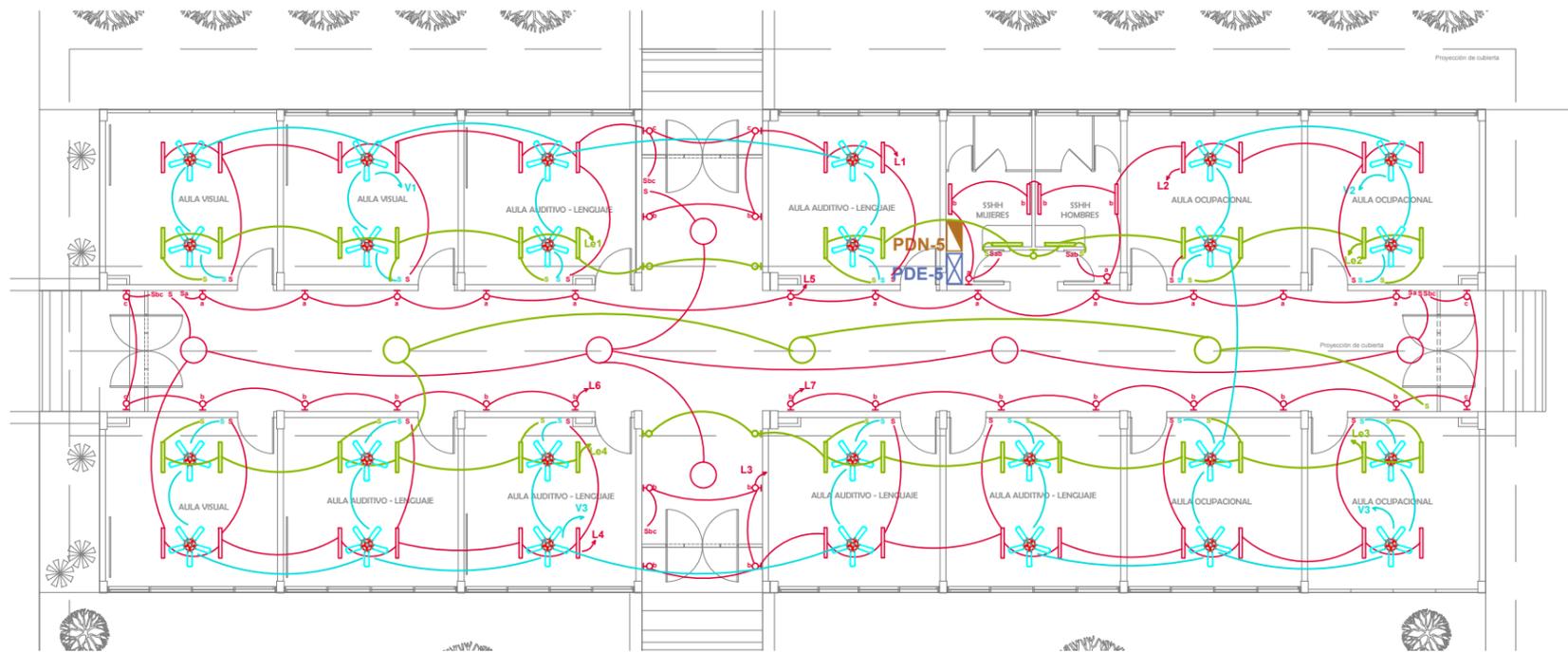
BLOQUE MÉDICO



BLOQUE DE ADMINISTRACIÓN



BLOQUE DE REHABILITACIÓN #4



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

INSTALACIONES
ELÉCTRICAS

LUMINARIAS

SIMBOLOGÍAS

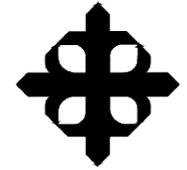
- LUMINARIA COLGANTE FLUORESCENTE X2 32W
- APLIQUE DE PARED 30W
- APLIQUE DE PARED 30W
- LUMINARIA DE MERCURIO 125W
- VENTILADOR DE TECHO
- TUBERIA CONDUIT EMT POR PAREDES Y ESTRUCTURA DE CUBIERTA
- AHORRADOR 26W
- AHORRADOR 10W
- TUBERIA CONDUIT EMT POR PAREDES Y ESTRUCTURA DE CUBIERTA
- LUMINARIA DE EMERGENCIA MERCURIO 125W
- LUMINARIA DE EMERGENCIA FLUORESCENTE X2 32W
- APLIQUE DE EMERGENCIA DE PARED 30W
- TUBERIA CONDUIT EMT POR PAREDES Y ESTRUCTURA DE CUBIERTA
- PANEL DE DISTRIBUCION NORMAL
- PANEL DISTRIBUCION EMERGENCIA

FECHA:
MARZO/2013

LÁMINA No.:

ESCALA:
1:200

56



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**INSTALACIONES
ELÉCTRICAS**

LUMINARIAS

SIMBOLOGÍAS

- LUMINARIA COLGANTE FLUORESCENTE X2 32W
- APLIQUE DE PARED 30W
- APLIQUE DE PARED 30W
- LUMINARIA DE MERCURIO 125W
- VENTILADOR DE TECHO
- TUBERIA CONDUIT EMT POR PAREDES Y ESTRUCTURA DE CUBIERTA
- AHORRADOR 26W
- AHORRADOR 10W
- TUBERIA CONDUIT EMT POR PAREDES Y ESTRUCTURA DE CUBIERTA
- LUMINARIA DE EMERGENCIA MERCURIO 125W
- LUMINARIA DE EMERGENCIA FLUORESCENTE X2 32W
- APLIQUE DE EMERGENCIA DE PARED 30W
- TUBERIA CONDUIT EMT POR PAREDES Y ESTRUCTURA DE CUBIERTA
- PANEL DE DISTRIBUCION NORMAL
- PANEL DISTRIBUCION EMERGENCIA

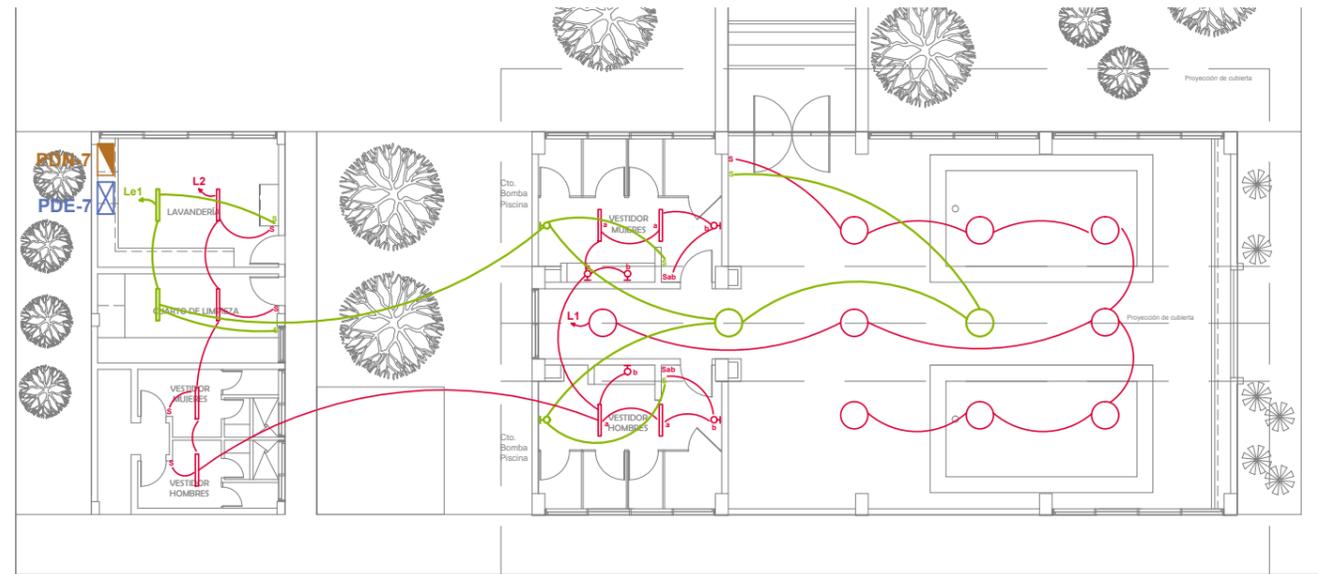
FECHA:
MARZO/2013

ESCALA:
1:200

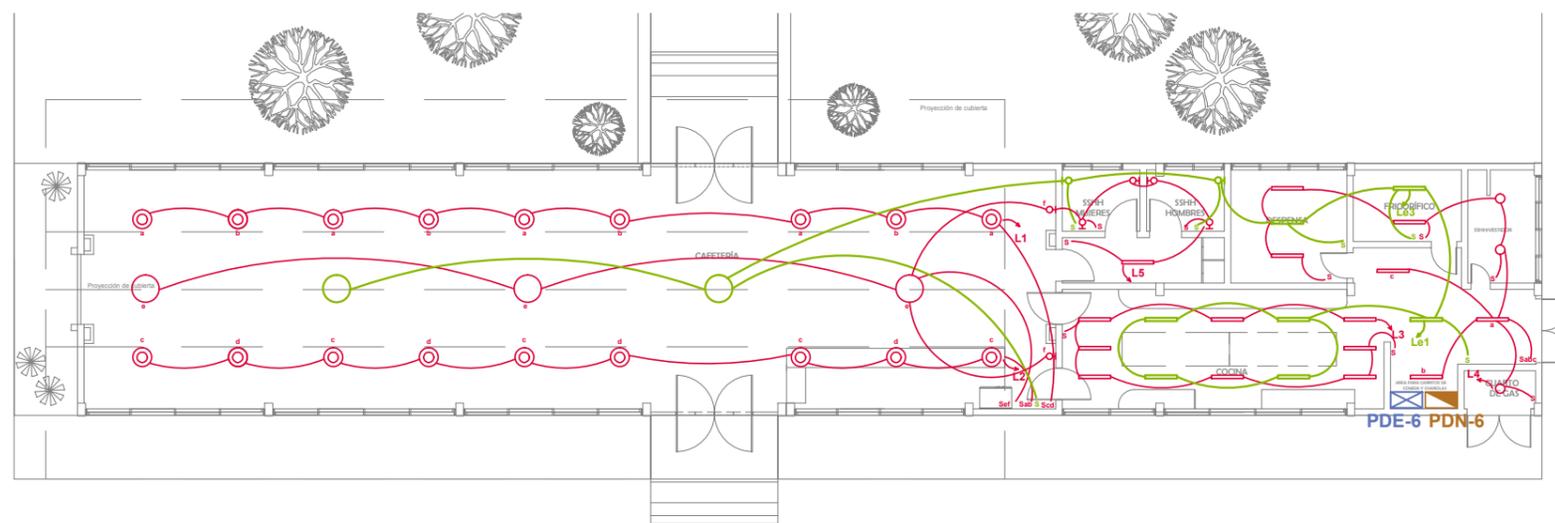
LÁMINA No.:

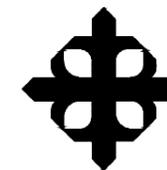
57

BLOQUE DE REHABILITACIÓN #3 (HIDROTERAPIA)



BLOQUE DE CAFETERÍA





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE ANTEPROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**INSTALACIONES
ELÉCTRICAS**
**LUMINARIAS Y
DISTRIBUCIÓN A PANELES**

SIMBOLOGÍAS

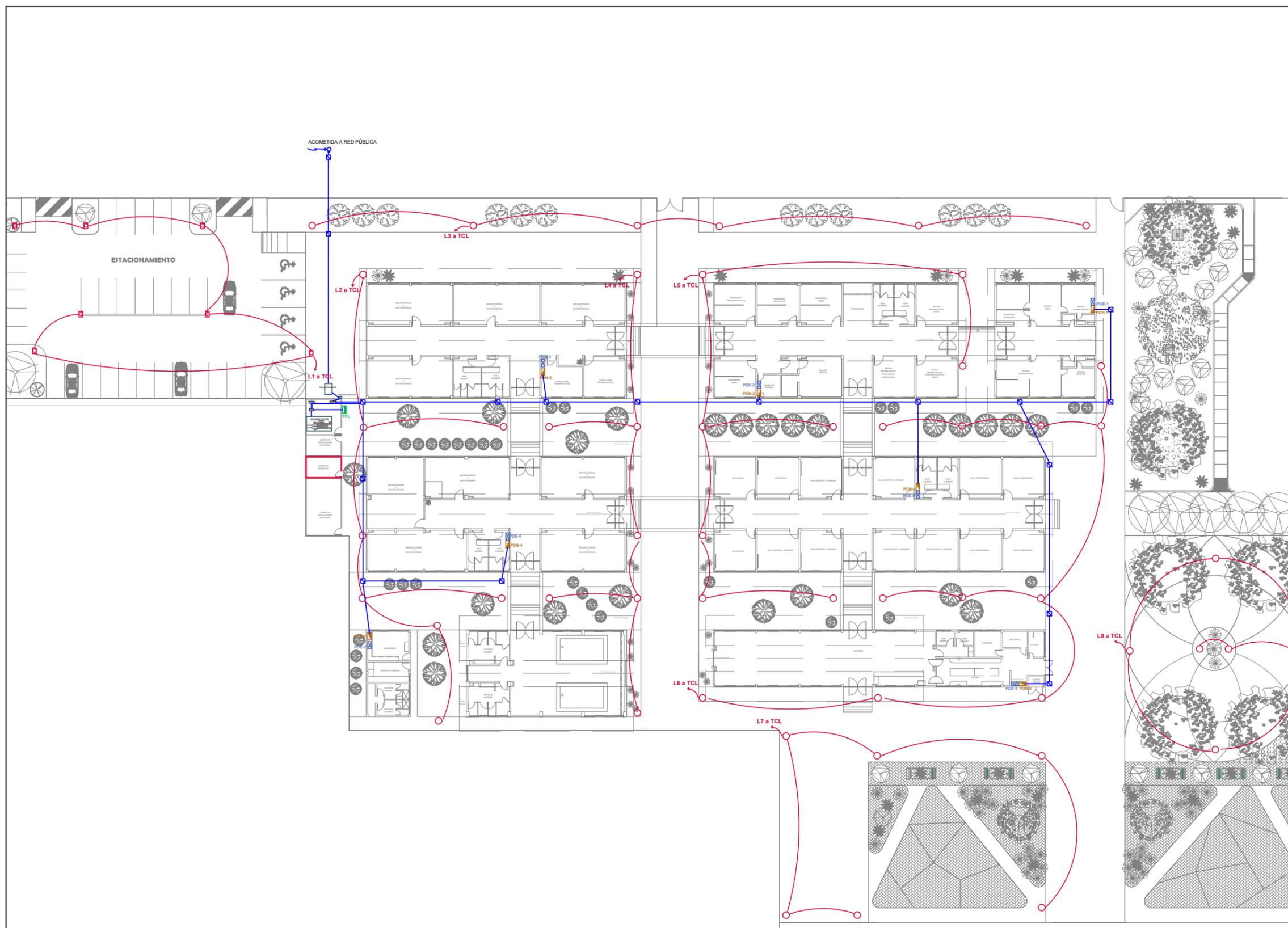
- POSTE DE SODIO 250W
- POSTE DE MERCURIO 175W
- TUBERÍA PVC POR PISO
- TUBO RIGIDO 3"
- TABLERO DE MEDIDORES
- CAJA DE PASO 60x60x60 cm
- PANEL DE DISTRIBUCION NORMAL
- PANEL DE DISTRIBUCION EMERGENCIA
- ACOMETIDA RED PUBLICA
- LUMINACIÓN EXTERNA
- TCL

FECHA:
MARZO/2013

ESCALA:
1:500

LÁMINA No.:

58



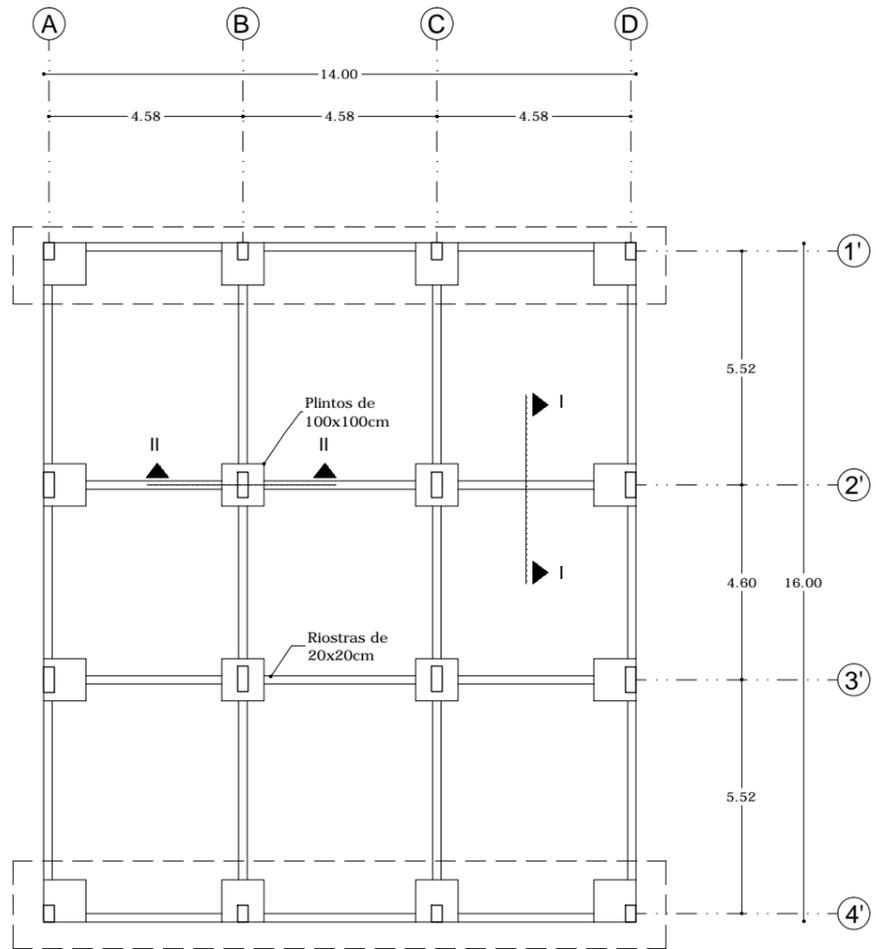
8.8 DETALLES ESTRUCTURALES



PLANTA ESTRUCTURAL - CIMENTACIÓN

esc_1:150

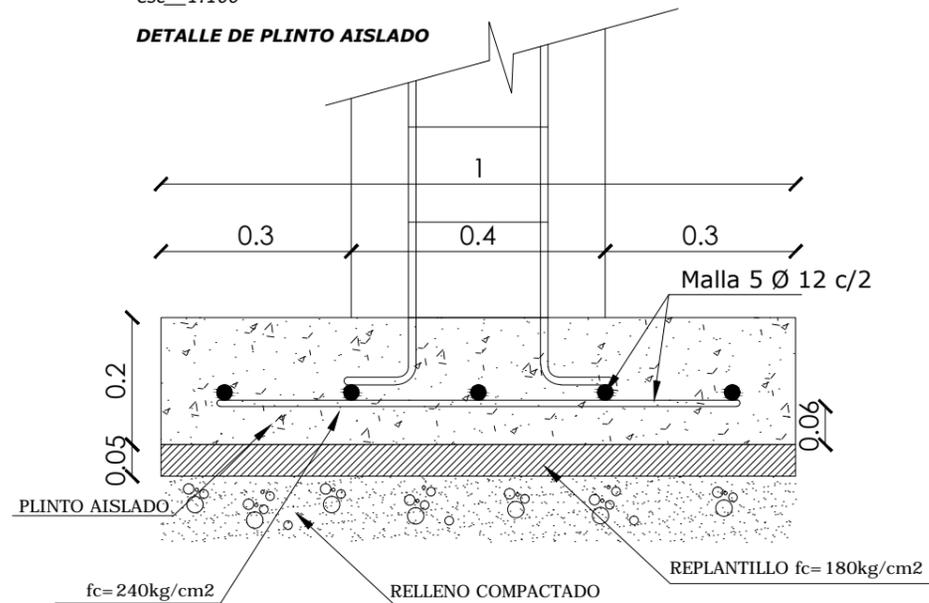
BLOQUE ADMINISTRACIÓN-MÉDICO-REHABILITACIÓN 1,2,4,
CAFETERÍA Y MANTENIMIENTO



CORTE II-II'

esc_1:100

DETALLE DE PLINTO AISLADO



CORTE II-II'

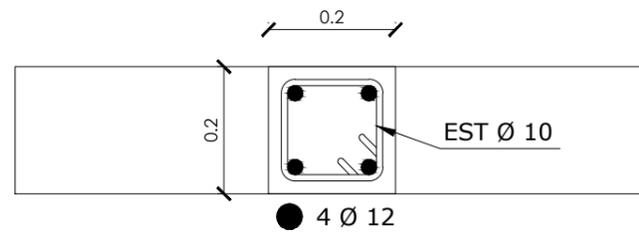
esc_1:10

DETALLE DE COLUMNA EN CORTE. ARMADO DE HIERRO

CORTE I-I'

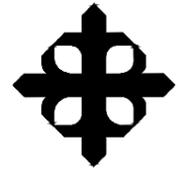
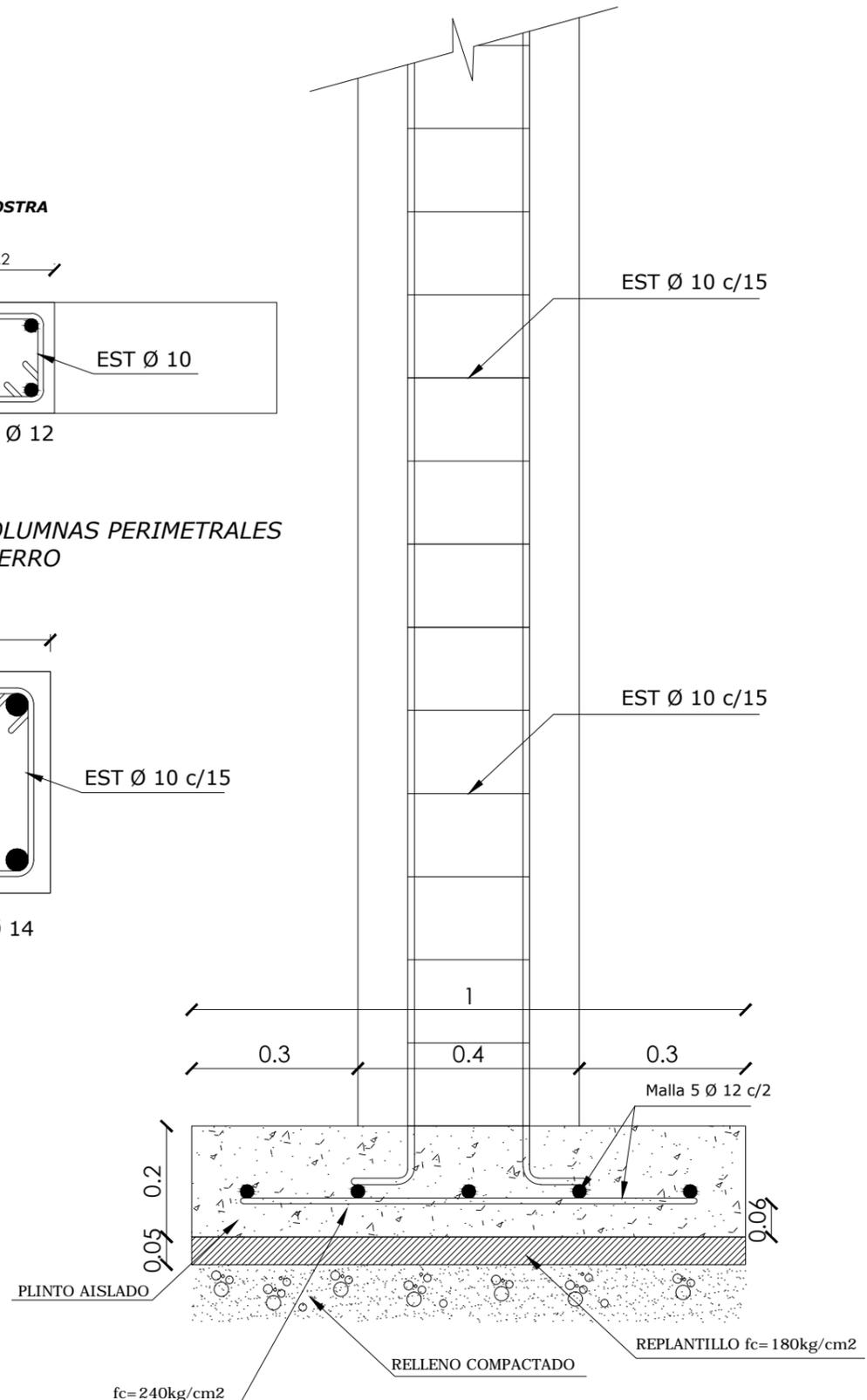
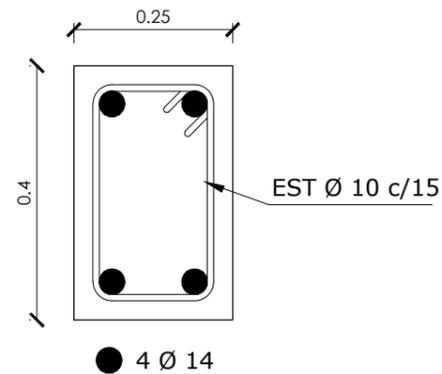
esc_1:100

DETALLE DE RIOSTRA



DETALLE DE COLUMNAS PERIMETRALES ARMADO DE HIERRO

esc_1:100



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**DETALLES
ESTRUCTURALES**

SIMBOLOGÍAS

ESPECIFICACIONES:

Cada bloque tendrá su propia cimentación la cual se realizará por medio de plintos unidos con riostras presentando columnas perimetrales de las mismas áreas a excepción del bloque de Rehabilitación 3 (Hidroterapia), ya que varía en sus dimensiones por el tamaño de las columnas y luces.

FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

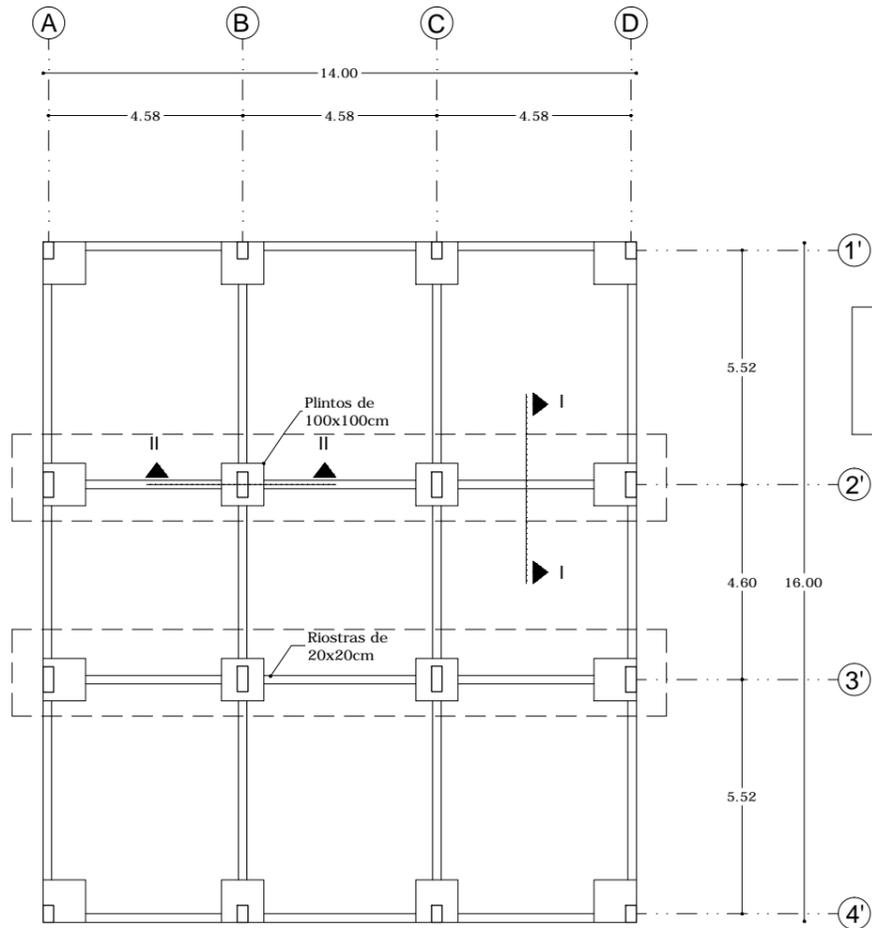
59

ESCALA:
INDICADAS

PLANTA ESTRUCTURAL -CIMENTACIÓN

esc_1:150

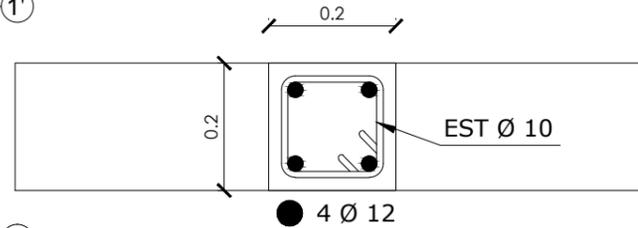
BLOQUE ADMINISTRACIÓN-MÉDICO-REHABILITACIÓN 1,2,4, CAFETERÍA Y MANTENIMIENTO



CORTE I-I'

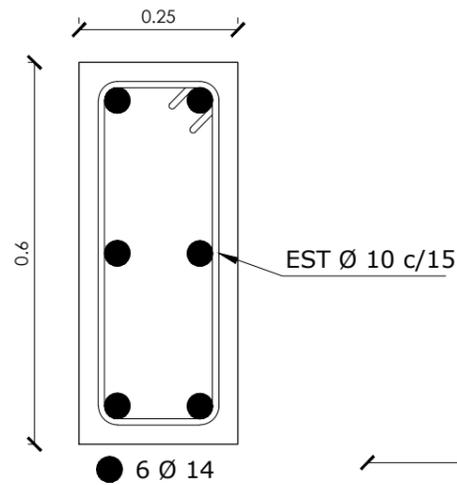
esc_1:100

DETALLE DE RIOSTRA



DETALLE DE COLUMNAS CENTRALES ARMADO DE HIERRO

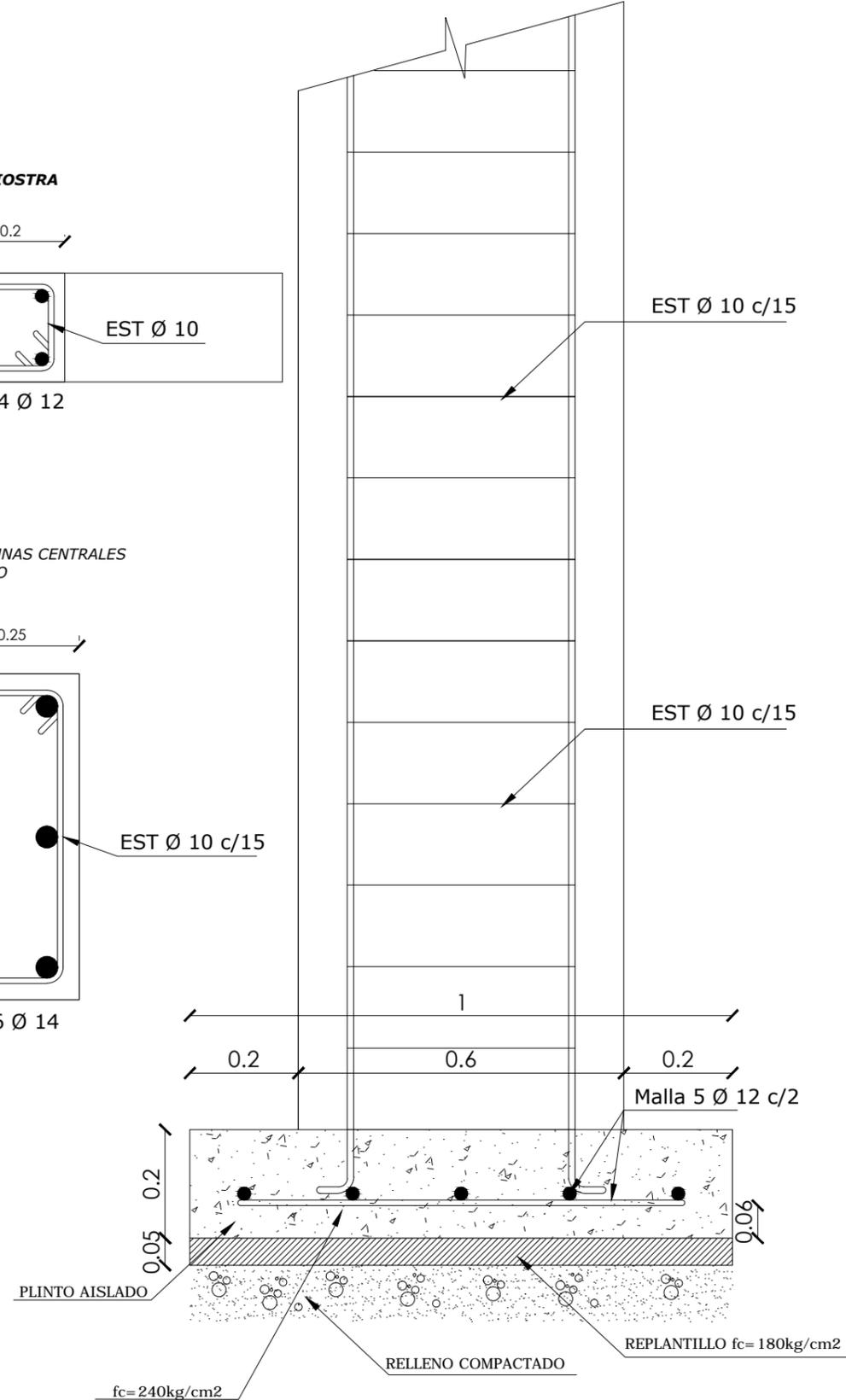
esc_1:100



CORTE II-II'

esc_1:10

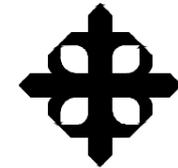
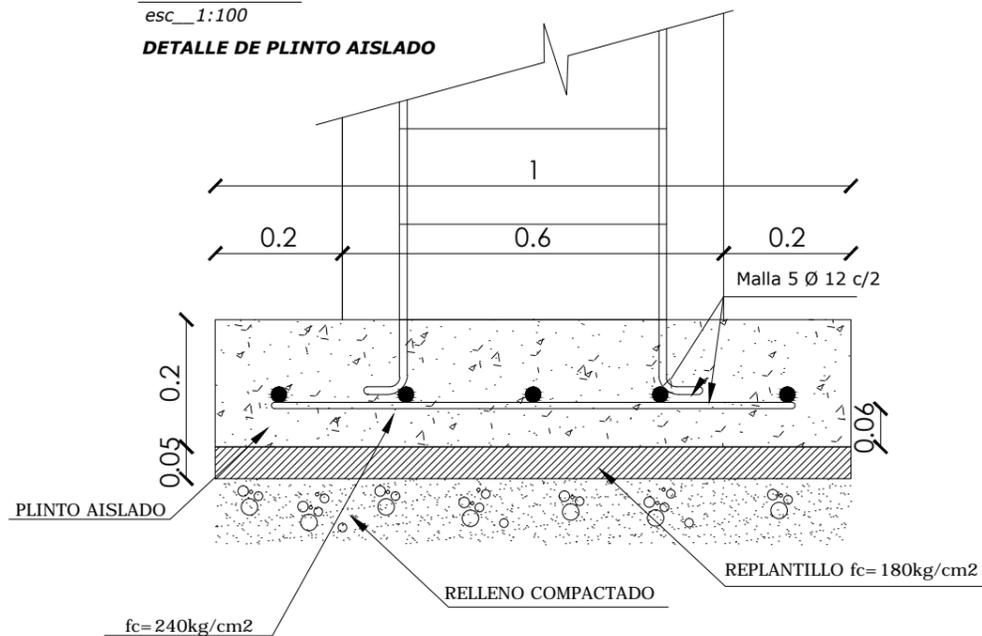
DETALLE DE COLUMNA EN CORTE. ARMADO DE HIERRO



CORTE II-II'

esc_1:100

DETALLE DE PLINTO AISLADO



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO ETAPA DE PROYECTO

TEMA:
"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES EN "COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:
ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO
DETALLES ESTRUCTURALES

SIMBOLOGÍAS
ESPECIFICACIONES:
• Cada bloque tendrá su propia cimentación la cual se realizará por medio de plintos unidos con riostras presentando columnas centrales de las mismas áreas a excepción del bloque de Rehabilitación 3 (Hidroterapia), ya que varía en sus dimensiones por el tamaño de las columnas y luces.

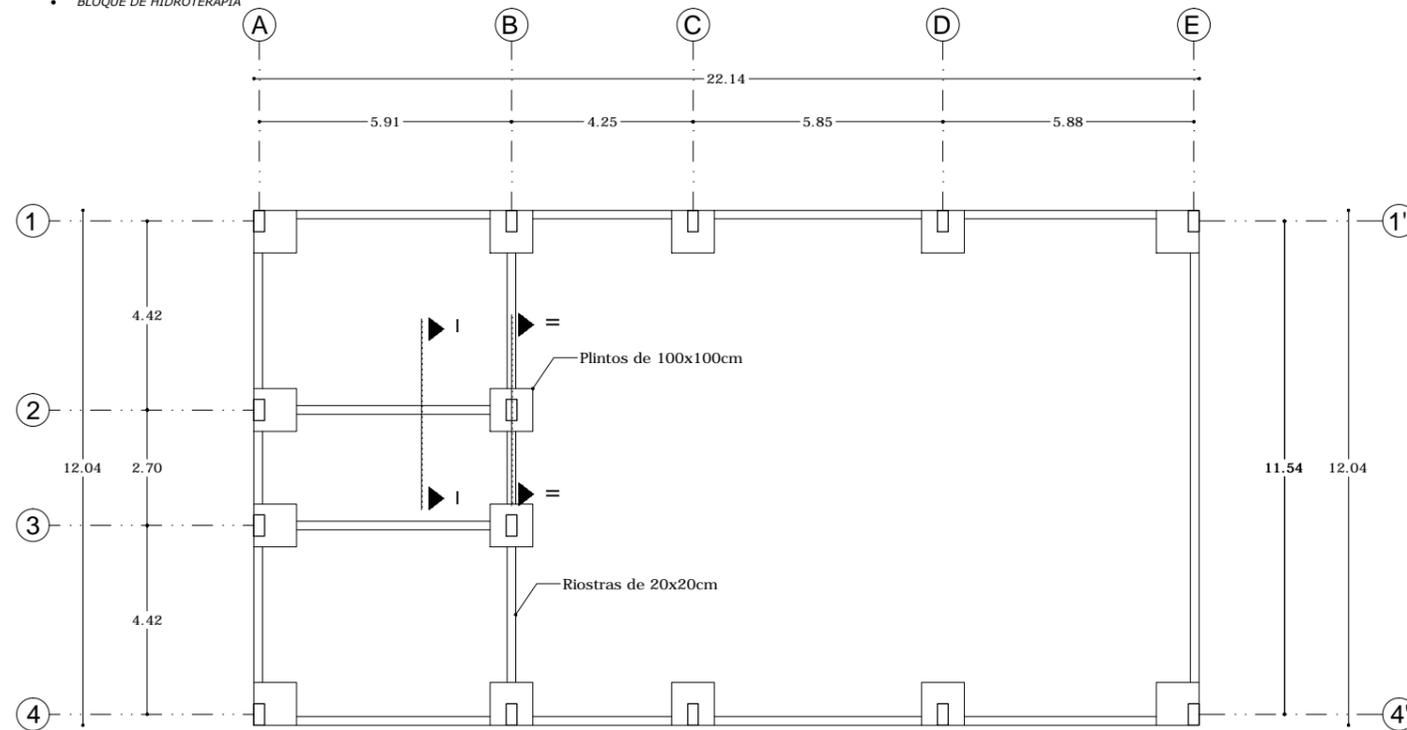
FECHA:
JUNIO/2013
ESCALA:
INDICADAS

LÁMINA No.:
60

PLANTA ESTRUCTURAL - CIMENTACIÓN

esc_1:150

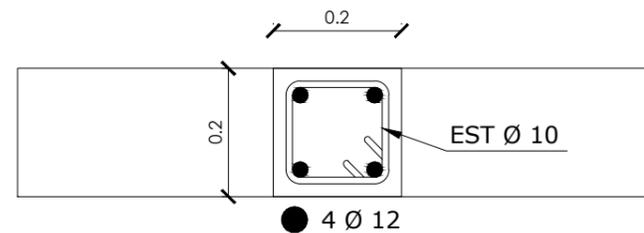
• BLOQUE DE HIDROTERAPIA



CORTE I-I'

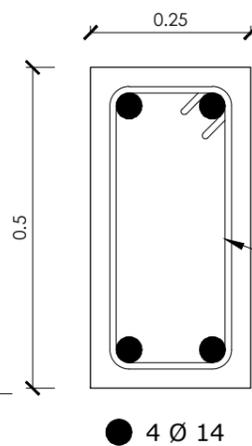
esc_1:100

DETALLE DE RIOSTRA



DETALLE DE COLUMNA ARMADO DE HIERRO

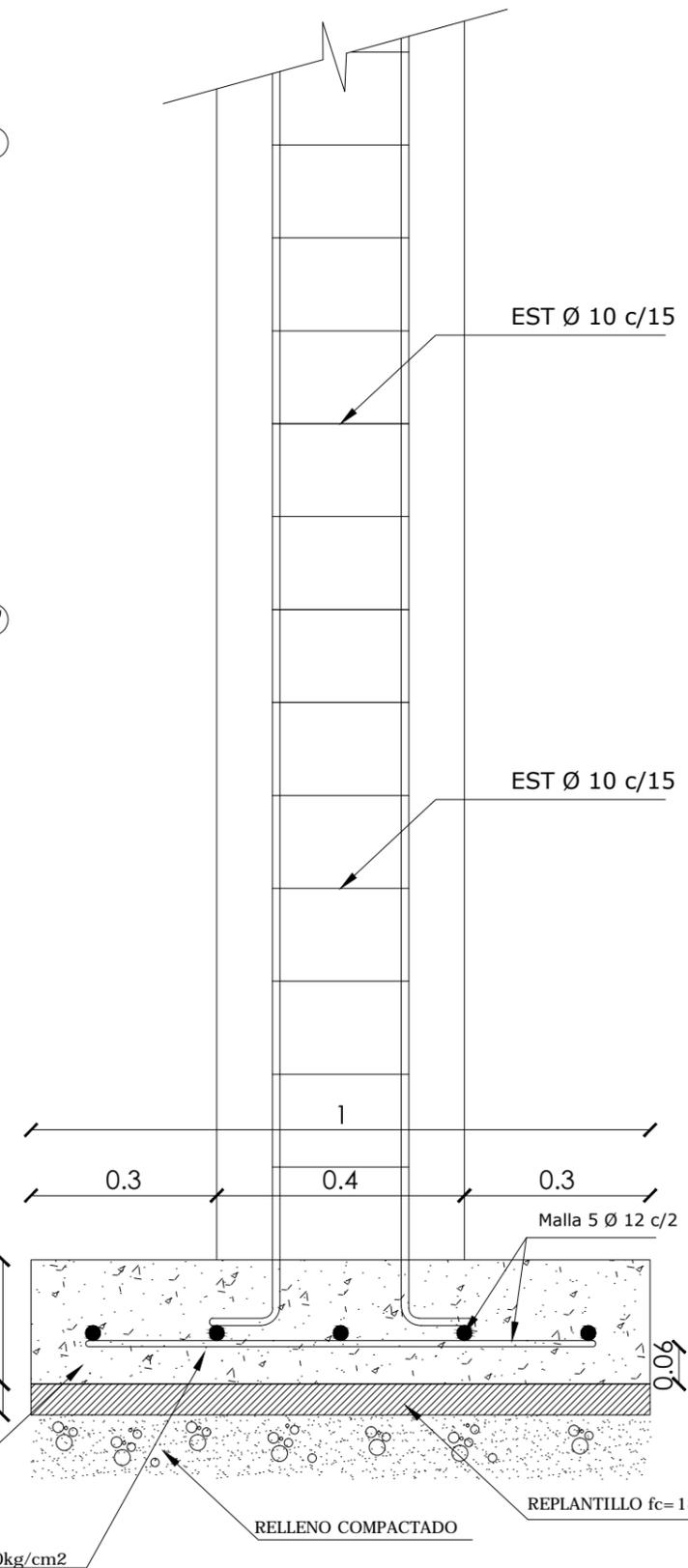
esc_1:100



CORTE II-II'

esc_1:10

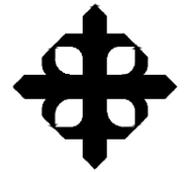
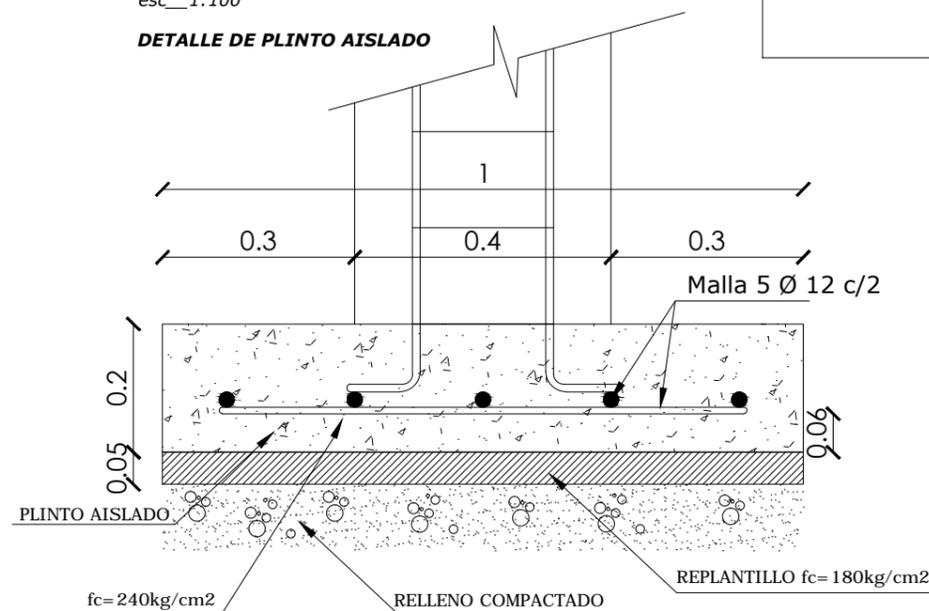
DETALLE DE COLUMNA EN CORTE . ARMADO DE HIERRO



CORTE II-II'

esc_1:100

DETALLE DE PLINTO AISLADO



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**DETALLES
ESTRUCTURALES**

SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

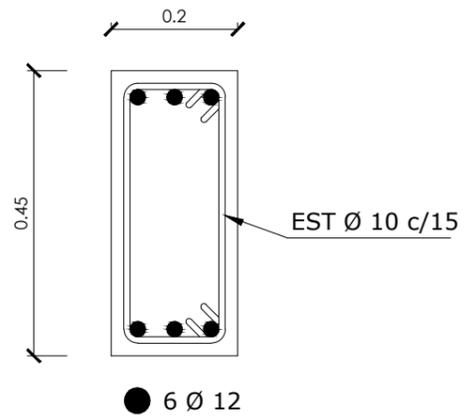
LÁMINA No.:

61

ESCALA:
INDICADAS

DETALLE DE VIGA DE HORMIGÓN
ARMADO DE HIERRO

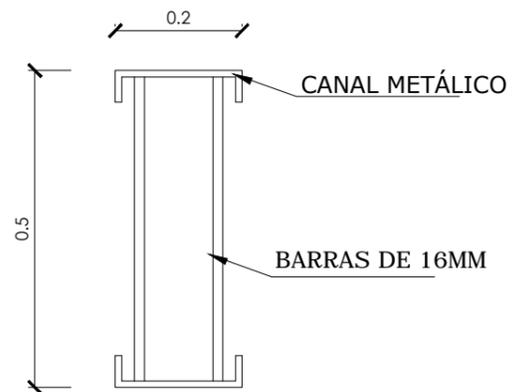
esc__1:10



DETALLE DE VIGA METÁLICA
TIPO CERCHA

esc__1:10

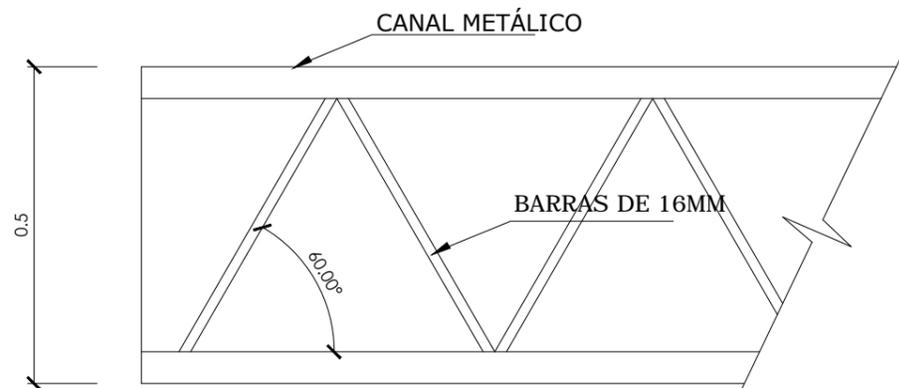
- Bloque de Hidroterapia y Cafetería



DETALLE DE VIGA METÁLICA
TIPO CERCHA. Vista longitudinal

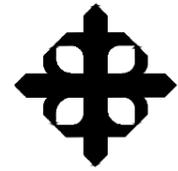
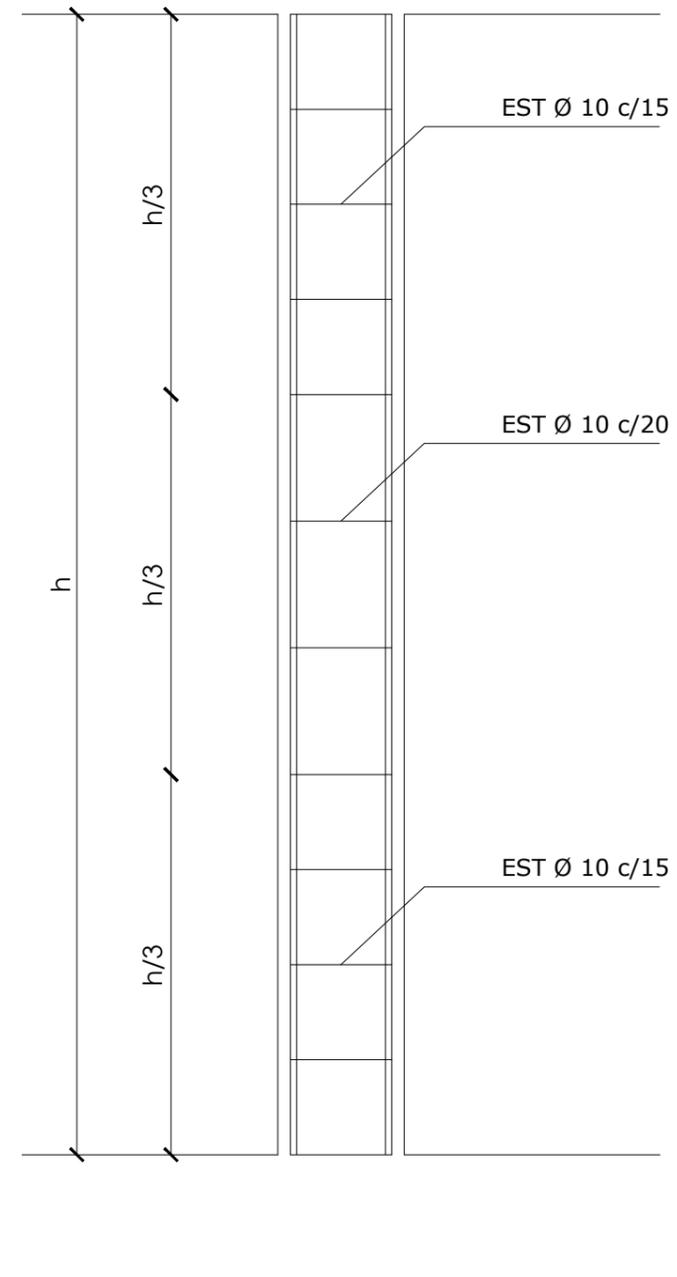
esc__1:10

- Bloque de Hidroterapia y Cafetería



DETALLE DE VIGA DE HORMIGÓN
ARMADO DE HIERRO

esc__1:10



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**DETALLES
ESTRUCTURALES**

SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

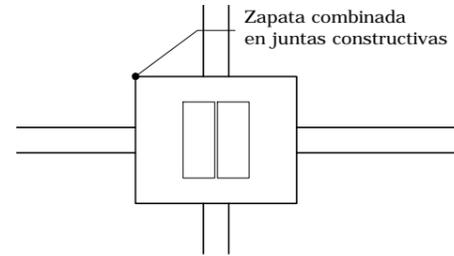
LÁMINA No.:

ESCALA:
INDICADAS

62

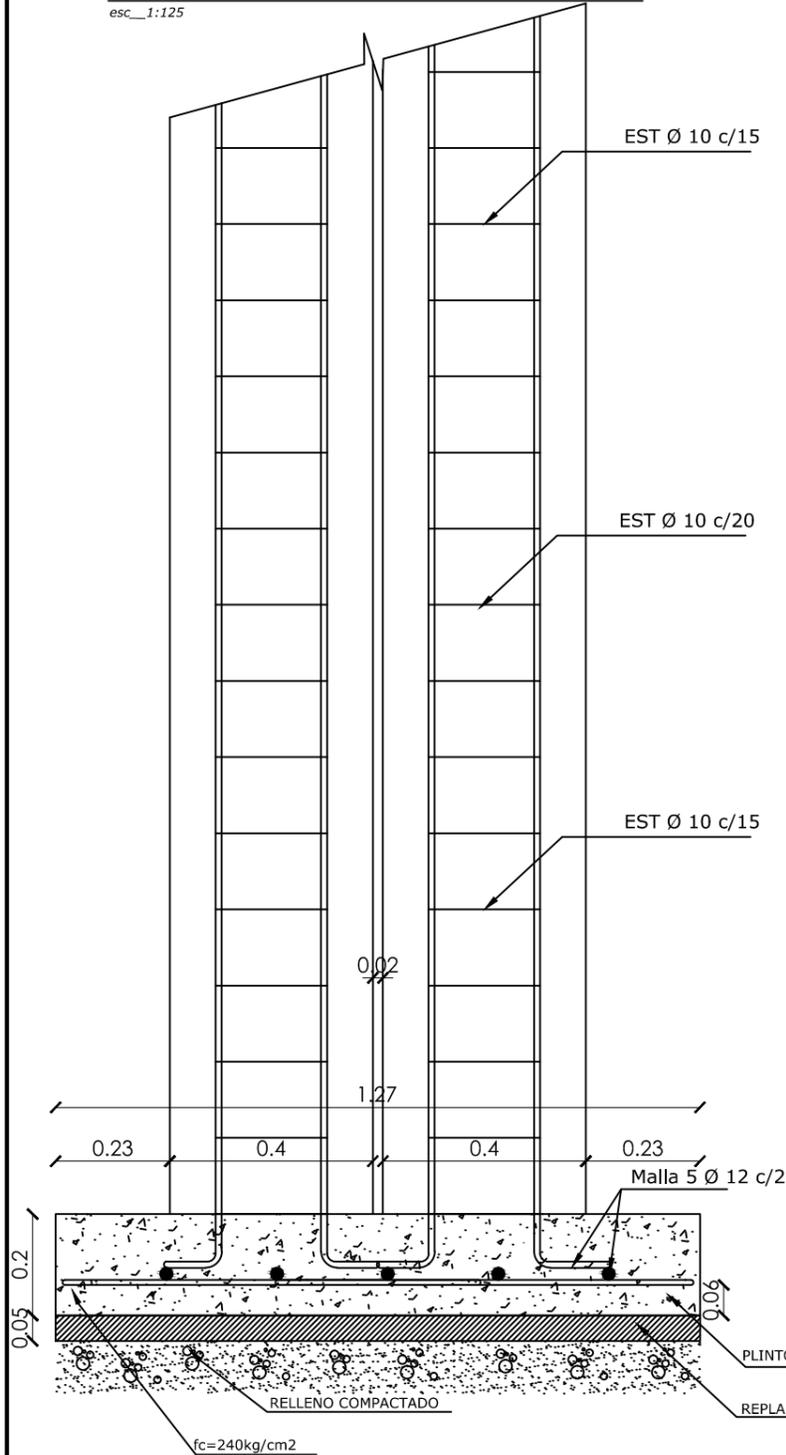
PLANTA ESTRUCTURAL DE JUNTAS CONSTRUCTIVAS

esc_1:50



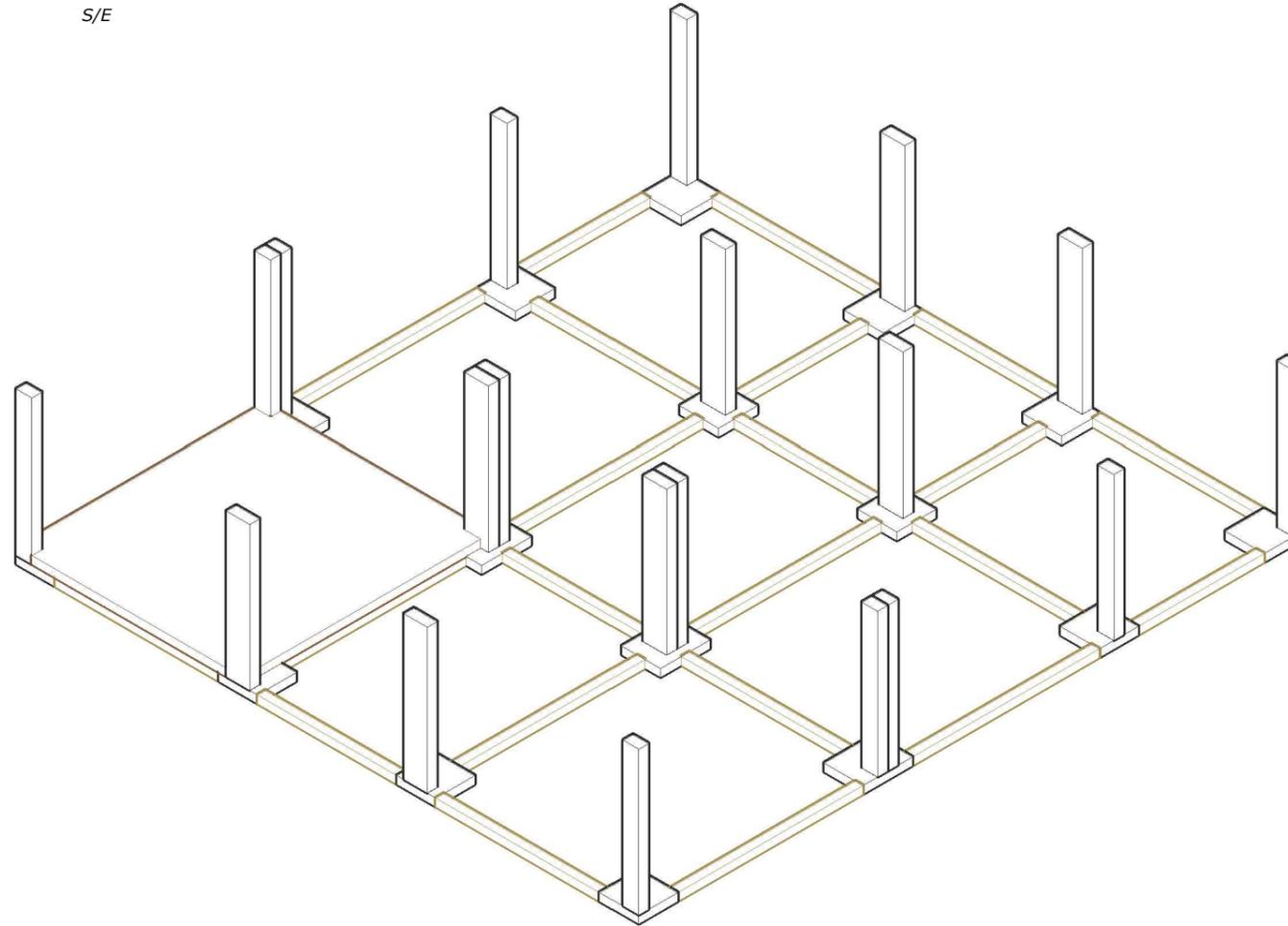
DETALLE DE COLUMNA EN CORTE. ARMADO DE HIERRO

esc_1:125



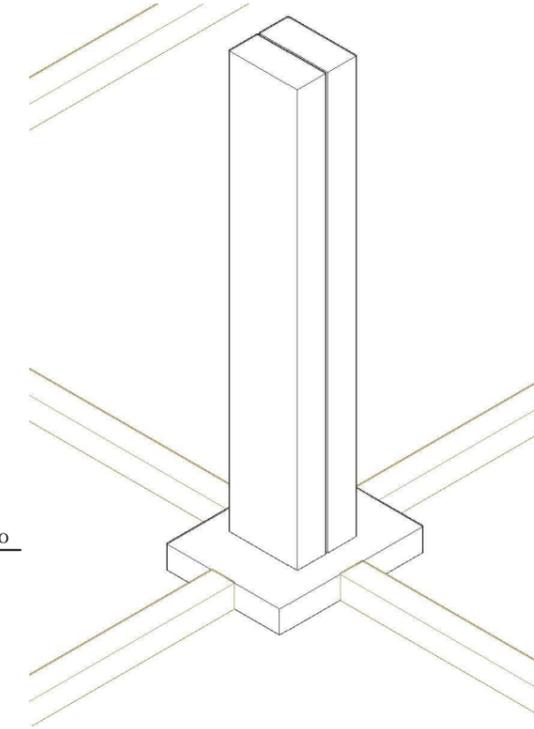
PERSPECTIVA DE CIMENTACIÓN Y COLUMNAS

S/E



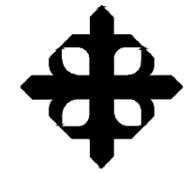
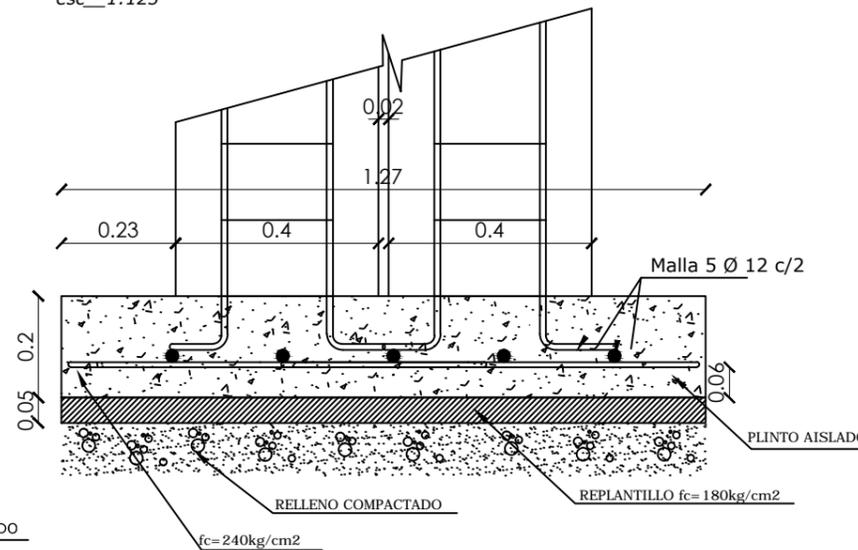
PERSPECTIVA DE JUNTAS CONSTRUCTIVAS

esc_1:40



DETALLE DE JUNTA CONSTRUCTIVA- CIMENTACIÓN ZAPATA COMBINADA

esc_1:125



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**DETALLES
ESTRUCTURALES**

PERSPECTIVA DE CIMENTACIÓN Y
COLUMNAS

SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

ESCALA:
INDICADAS

LÁMINA No.:

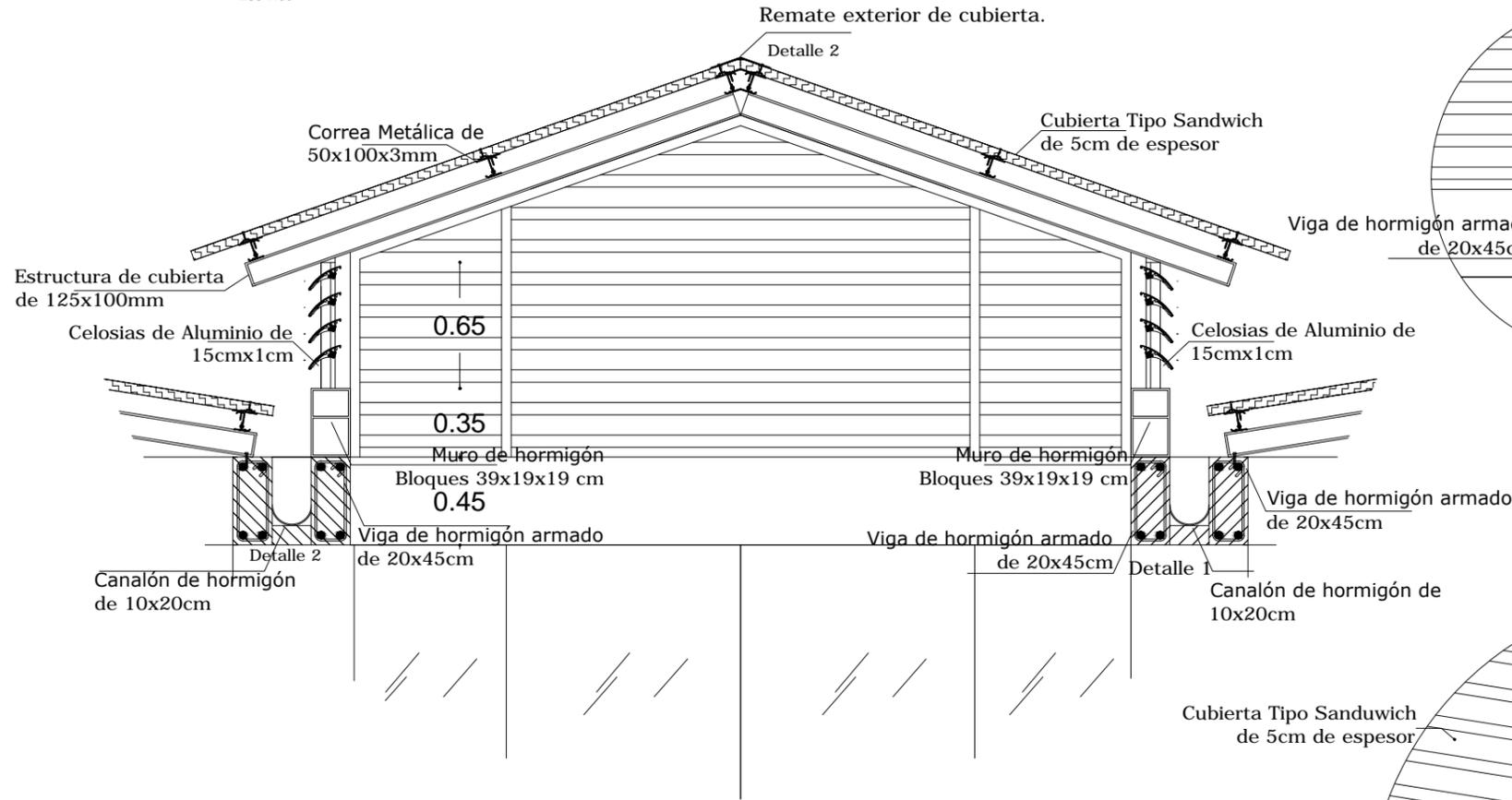
63

8.9 DETALLES CONSTRUCTIVOS Y ARQUITECTÓNICOS



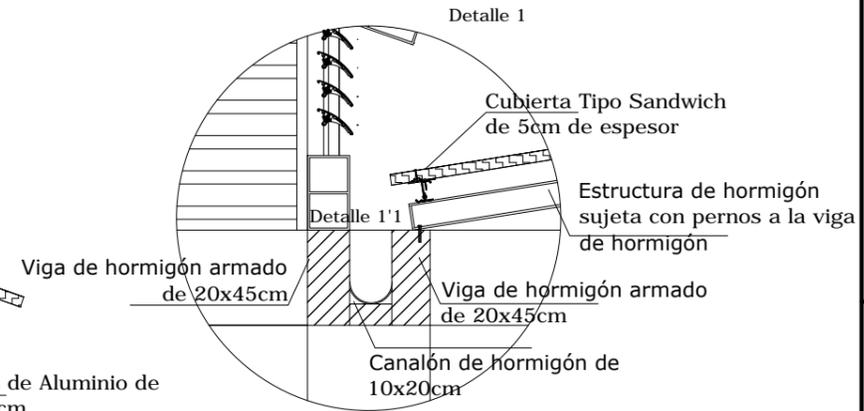
Detalle de cubierta central a 2 aguas

Esc 1:30



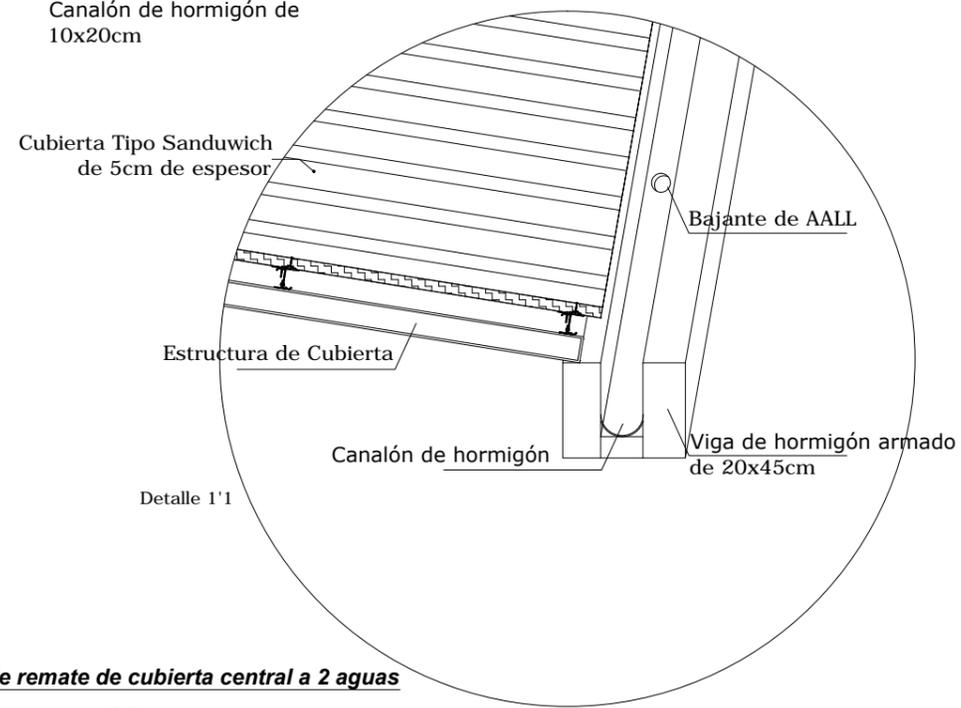
Detalle de viga canalón

Esc 1:30



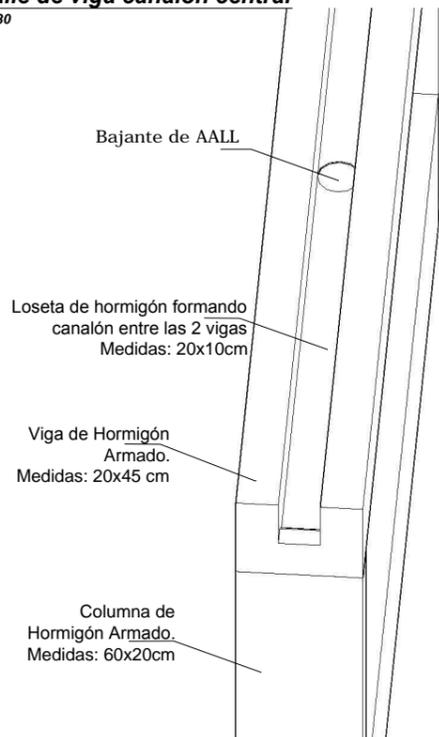
Detalle de viga canalón central

Esc 1:30



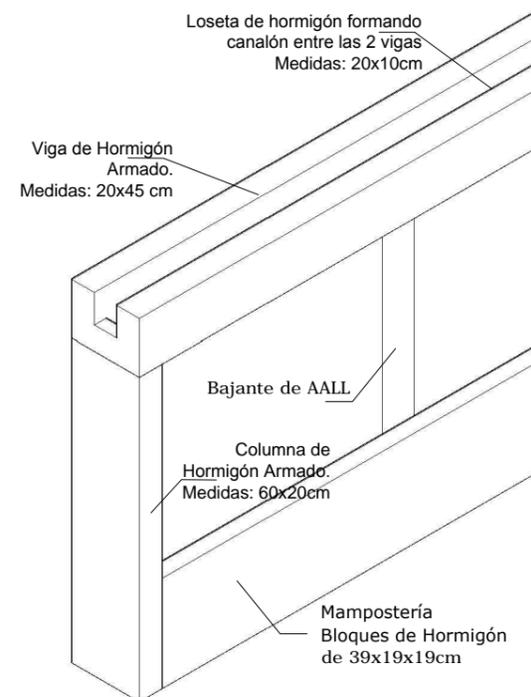
Detalle de viga canalón central

Esc 1:30



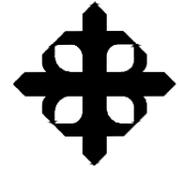
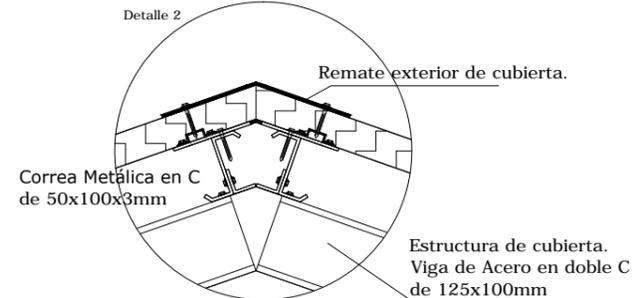
Detalle de viga canalón central

Esc 1:40



Detalle de remate de cubierta central a 2 aguas

Esc 1:10



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES EN "COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

DETALLES ARQUITECTÓNICOS Y CONSTRUCTIVOS

SIMBOLOGÍAS

FECHA: JUNIO/2013

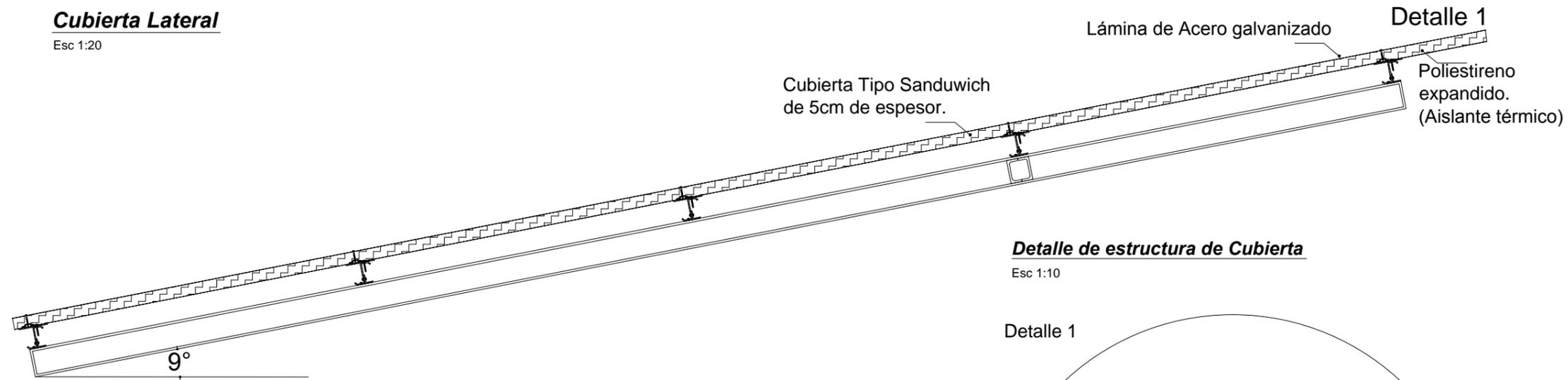
LÁMINA No.:

64

ESCALA: INDICADAS

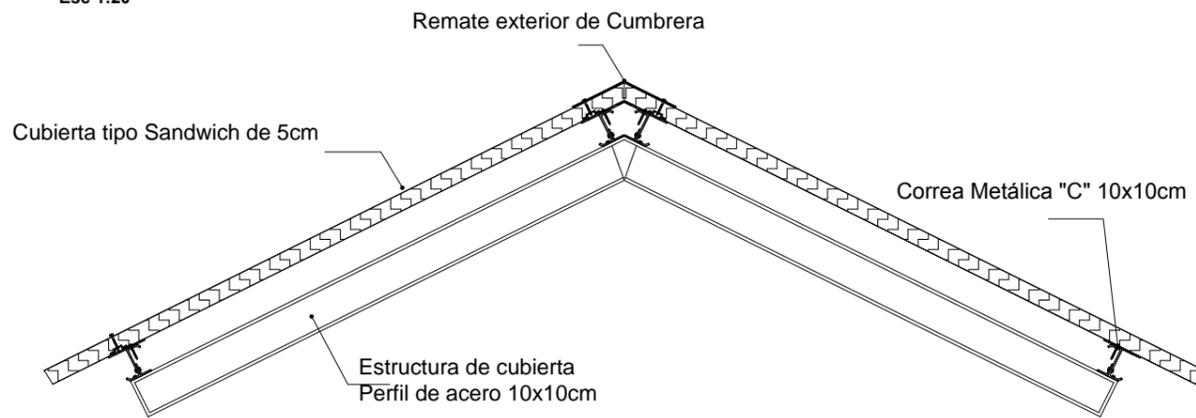
Cubierta Lateral

Esc 1:20



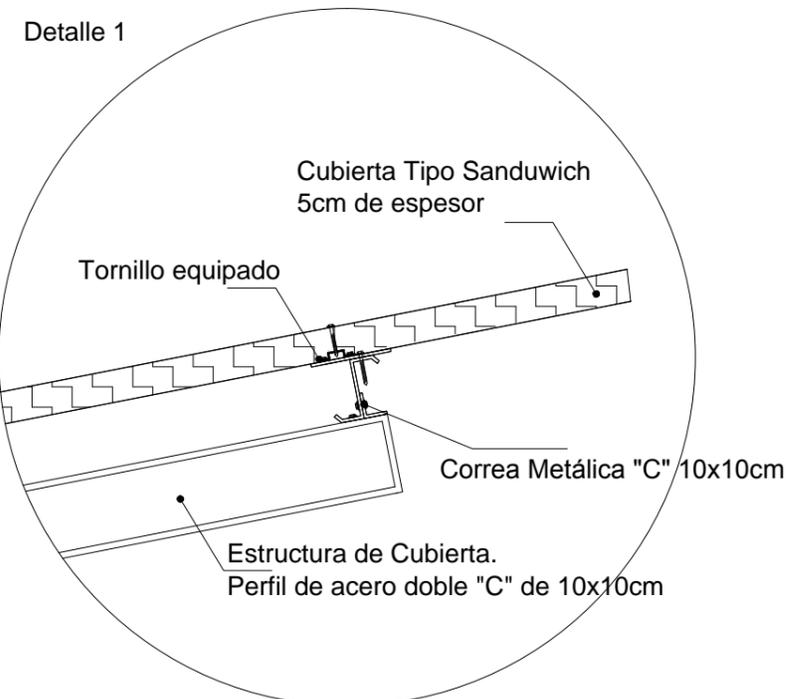
Detalle de cubierta central a 2 aguas

Esc 1:20



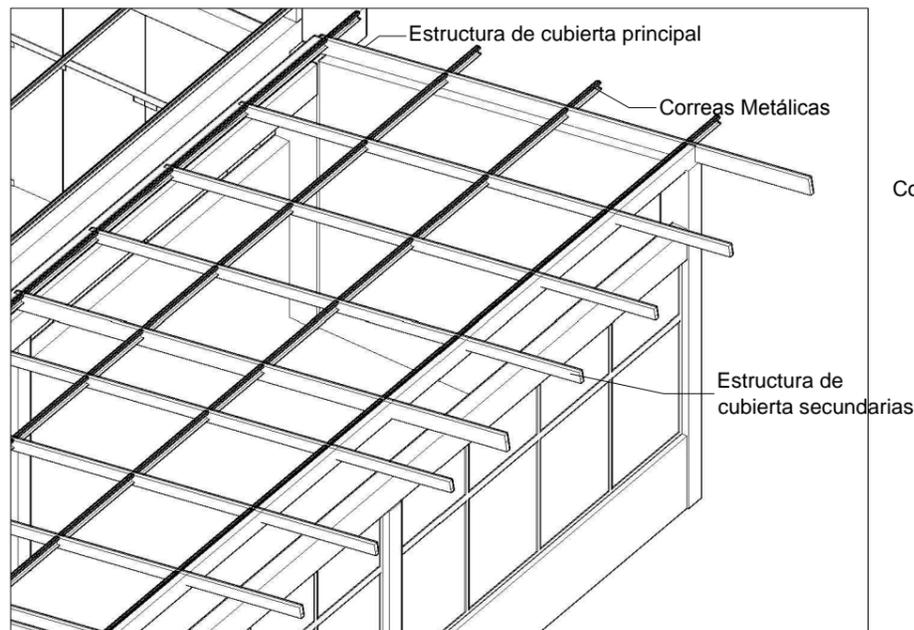
Detalle de estructura de Cubierta

Esc 1:10



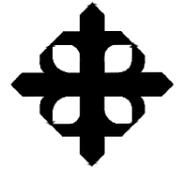
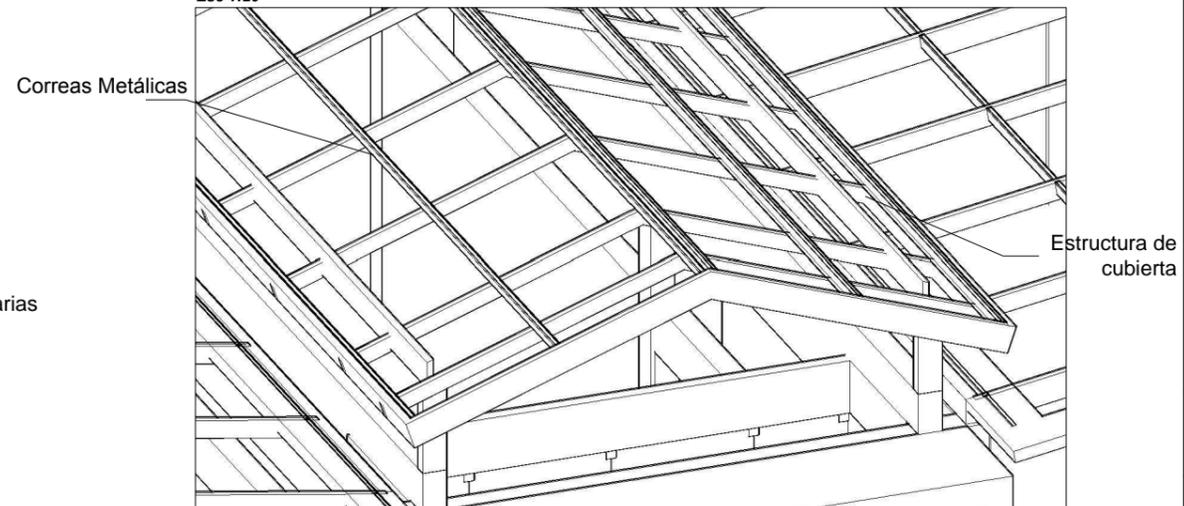
Detalle de estructura de cubierta lateral

Esc 1:75



Detalle de estructura de cubierta central

Esc 1:20



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES EN "COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

DETALLES ARQUITECTÓNICOS Y CONSTRUCTIVOS

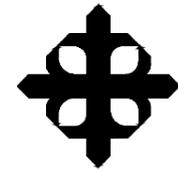
SIMBOLOGÍAS

FECHA: JUNIO/2013

ESCALA: INDICADAS

LÁMINA No.:

65



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**DETALLES
ARQUITECTÓNICOS Y
CONSTRUCTIVOS**

SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

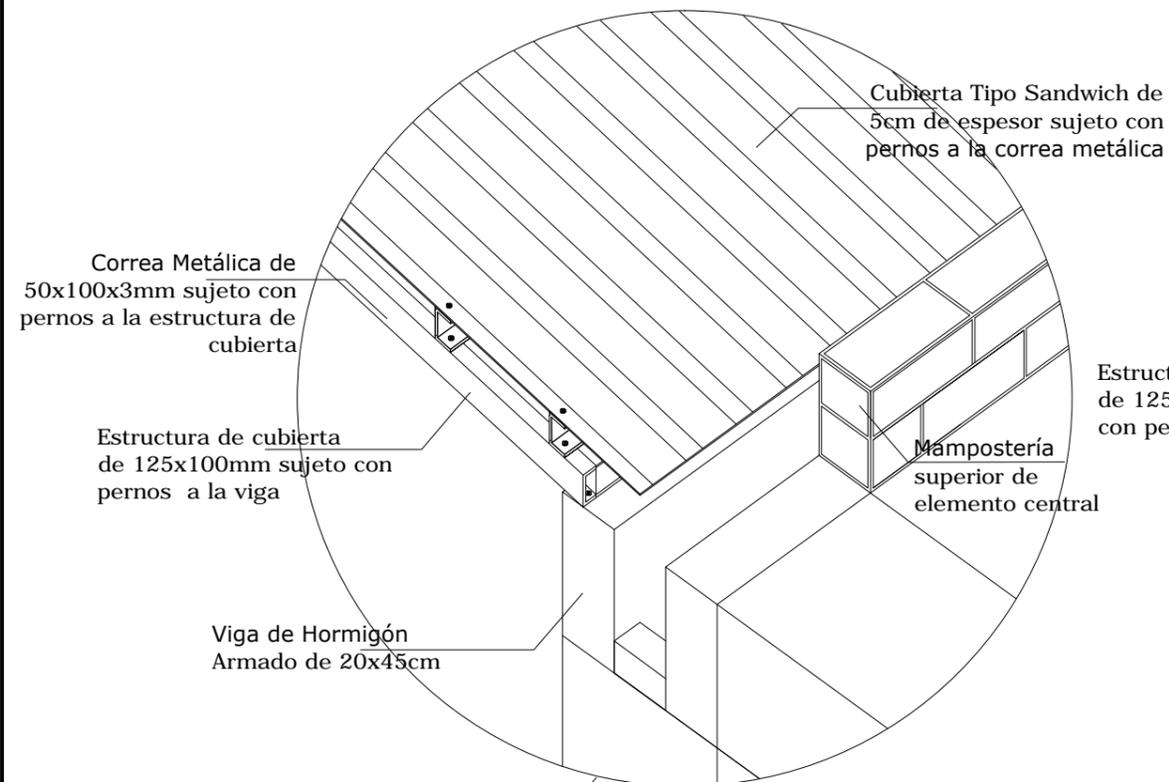
ESCALA:
INDICADAS

LÁMINA No.:

66

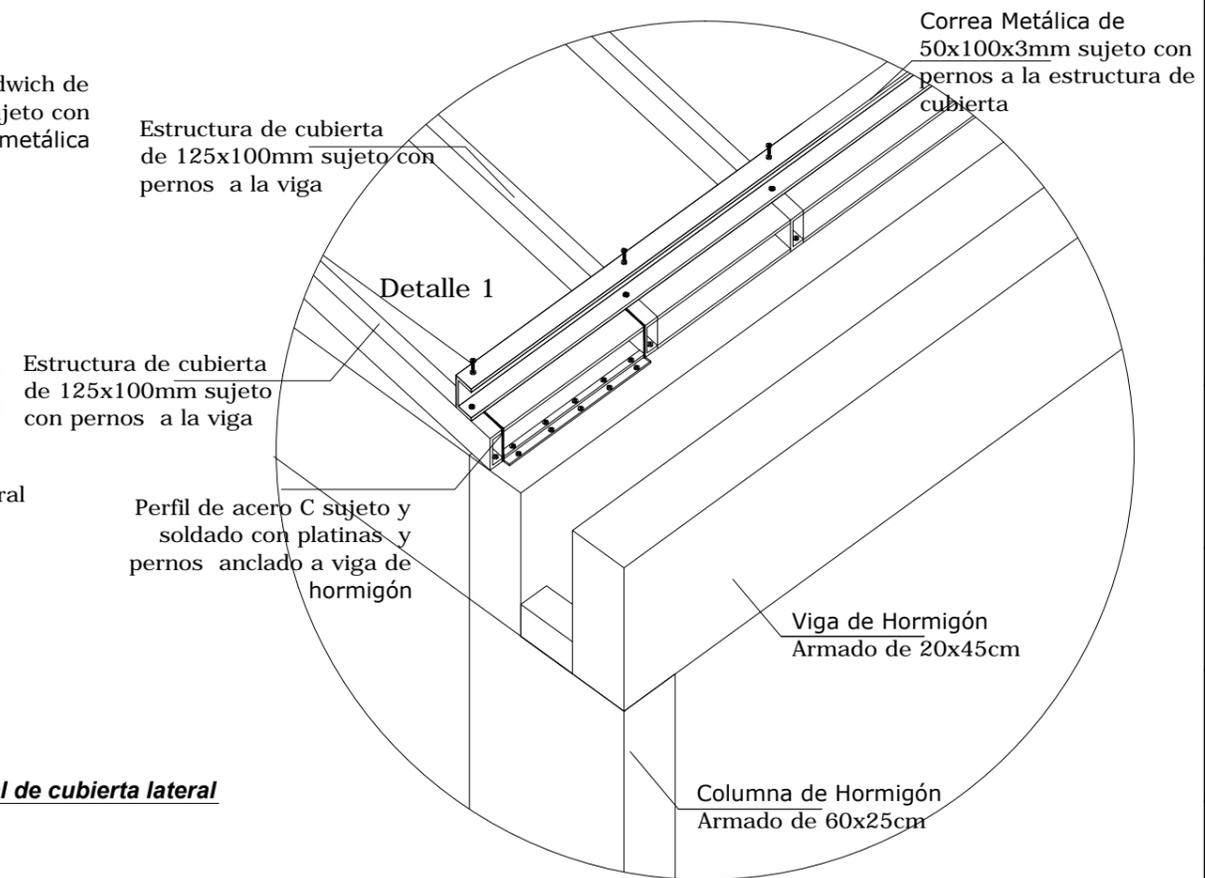
Detalle de apoyo de estructura de cubierta

Esc 1:20



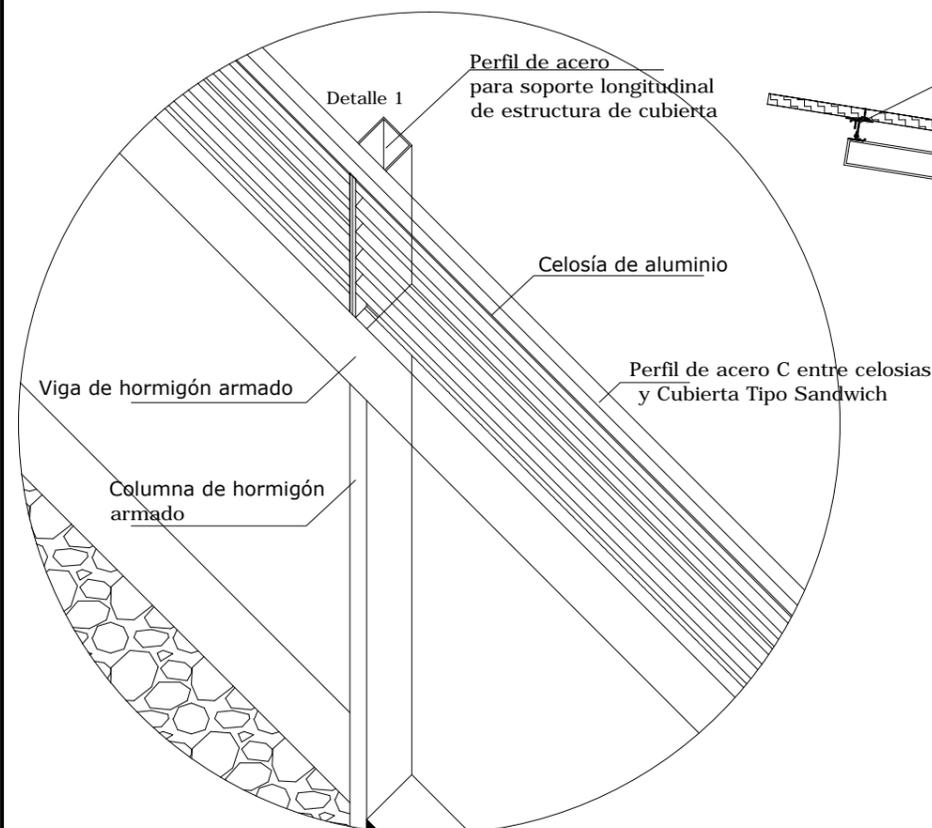
Detalle de apoyo de estructura de cubierta

Esc 1:20



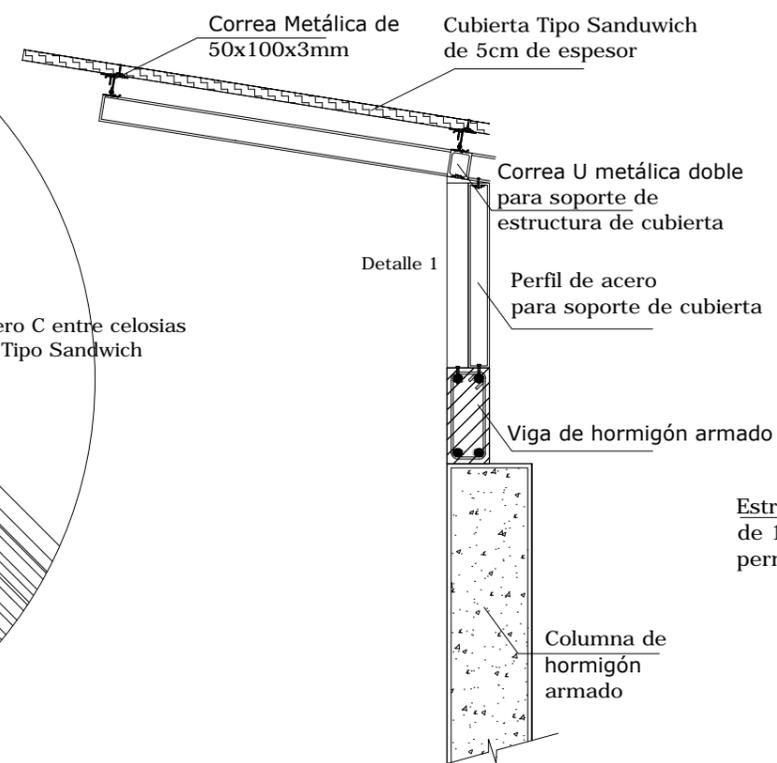
Detalle de apoyo frontal de cubierta lateral

Esc 1:40



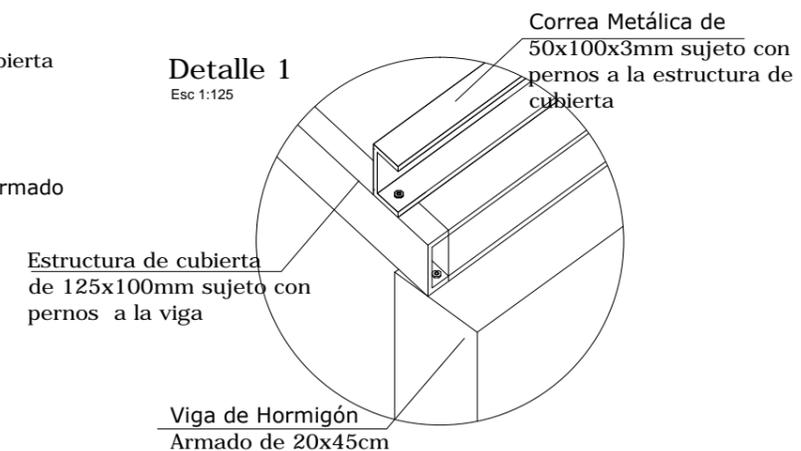
Detalle de apoyo frontal de cubierta lateral

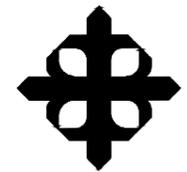
Esc 1:30



Detalle 1

Esc 1:125





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**DETALLES
ARQUITECTÓNICOS Y
CONSTRUCTIVOS**

SIMBOLOGÍAS

FECHA:

JUNIO/2013

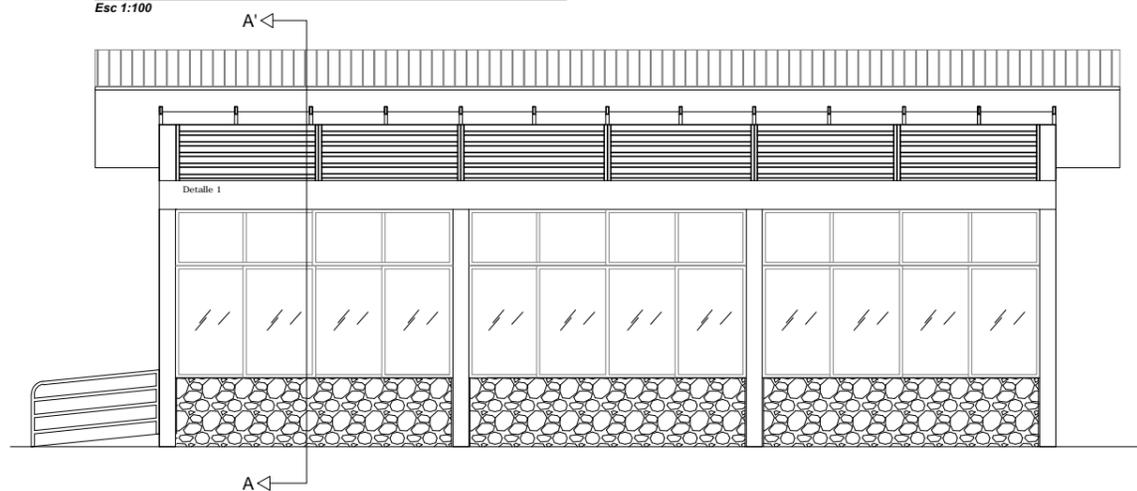
ESCALA:
INDICADAS

LÁMINA No.:

67

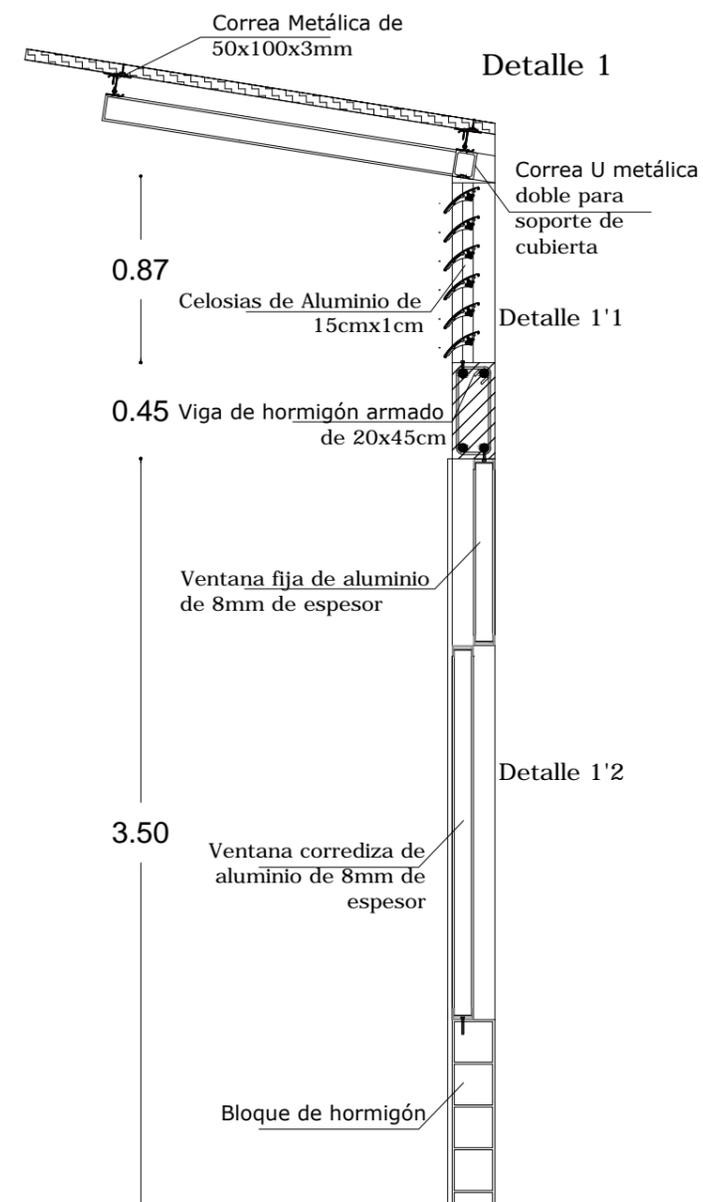
Elevación Sur. Bloque de Administración

Esc 1:100



Detalle de Ventanas y Celosias

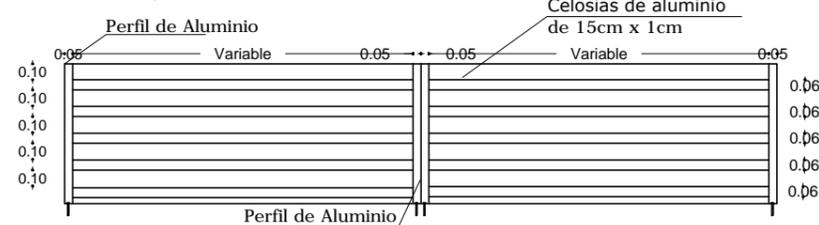
Esc 1:30



Detalle de celosias superiores

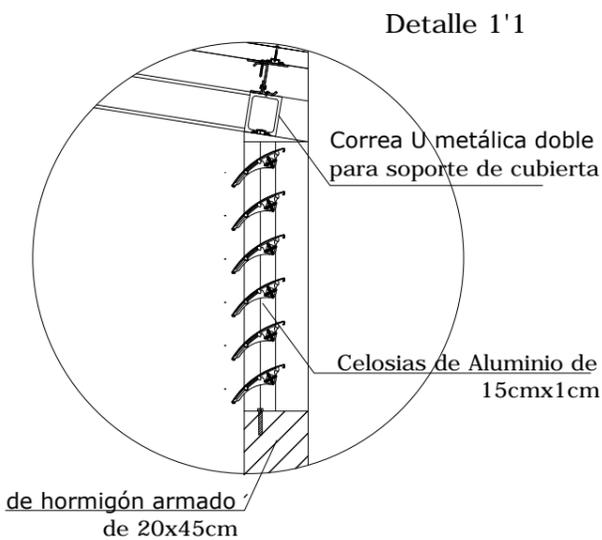
Esc 1:40

Vista de celosía en posición horizontal



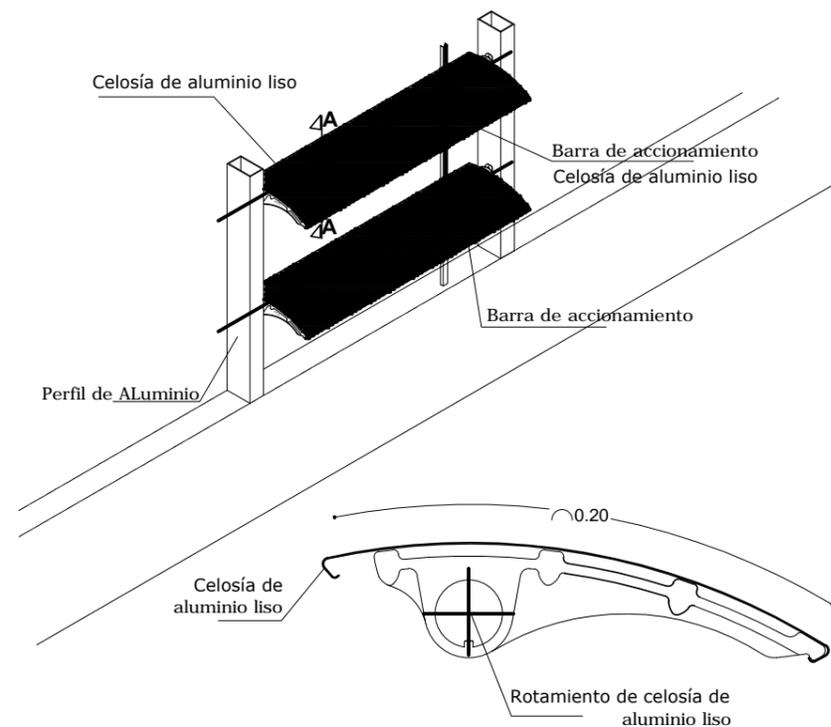
Detalle de celosía de aluminio

Esc 1:20



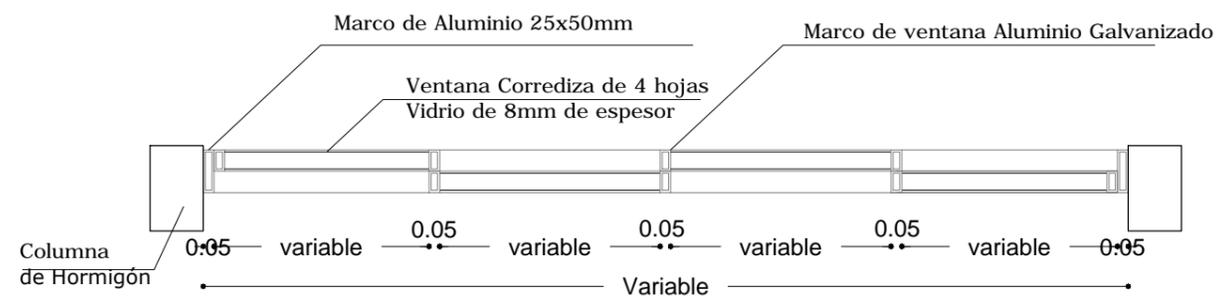
Detalle de Celosía

Esc 1:2.5

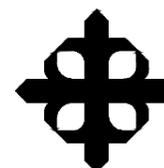


Detalle de ventanas

Esc 1:30



Detalle 1'2



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO ETAPA DE PROYECTO

TEMA: "CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES EN "COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO: ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO **DETALLES ARQUITECTÓNICOS Y CONSTRUCTIVOS**

SIMBOLOGÍAS

FECHA: JUNIO/2013

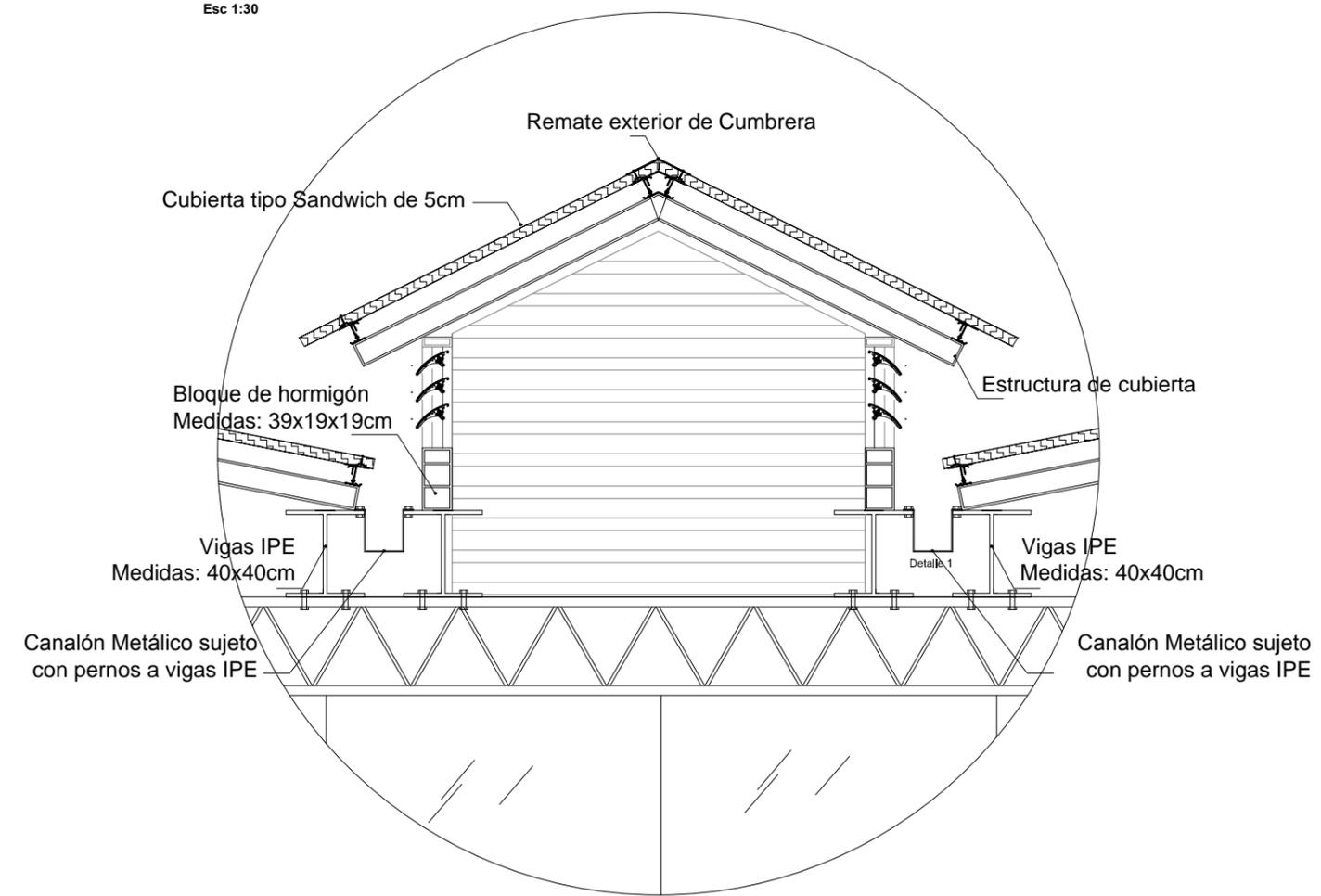
LÁMINA No.:

68

ESCALA: INDICADAS

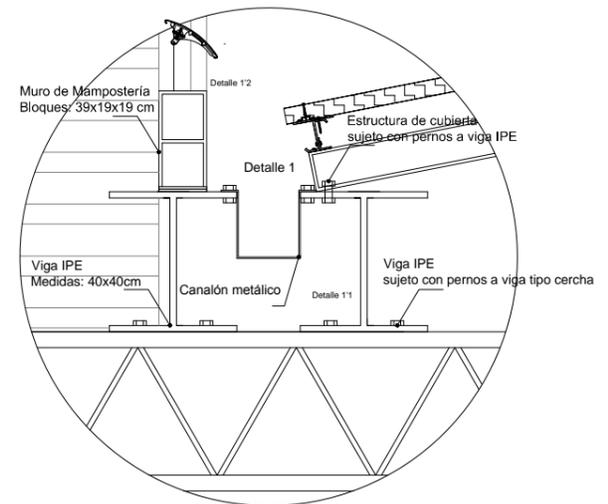
Detalle de cubierta central a 2 aguas

Esc 1:30



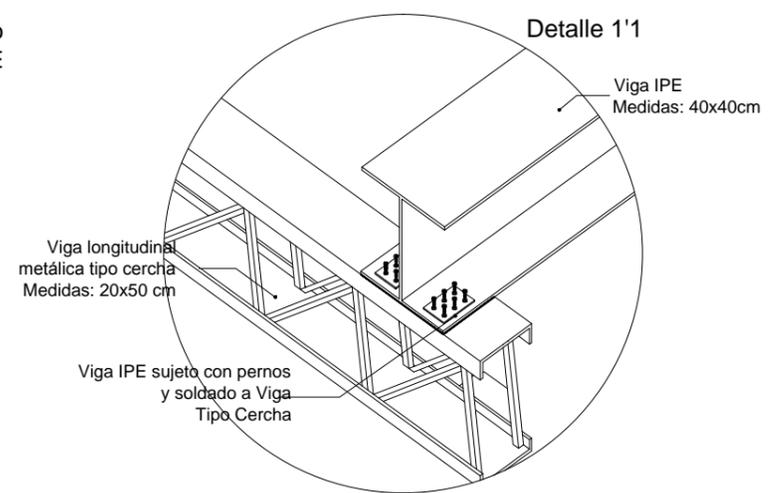
Detalle de vigas metálicas centrales

Esc 1:20



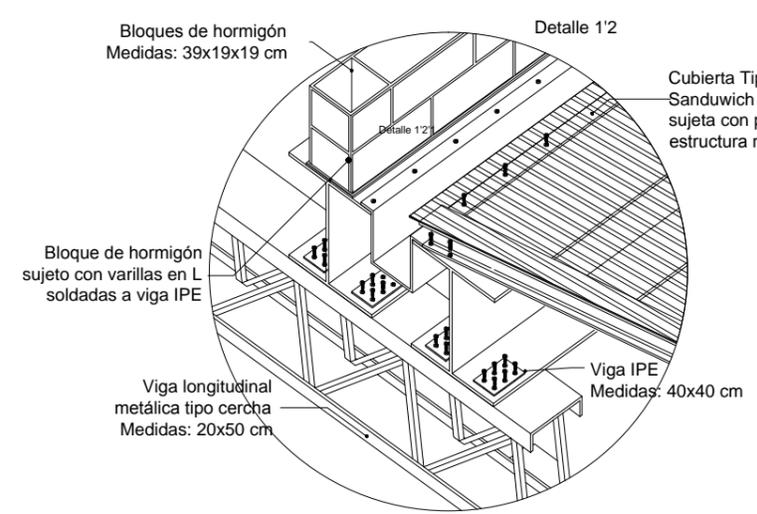
Detalle de unión de Vigas IPE a Viga Tipo Cercha

Esc 1:25



Detalle de vigas centrales

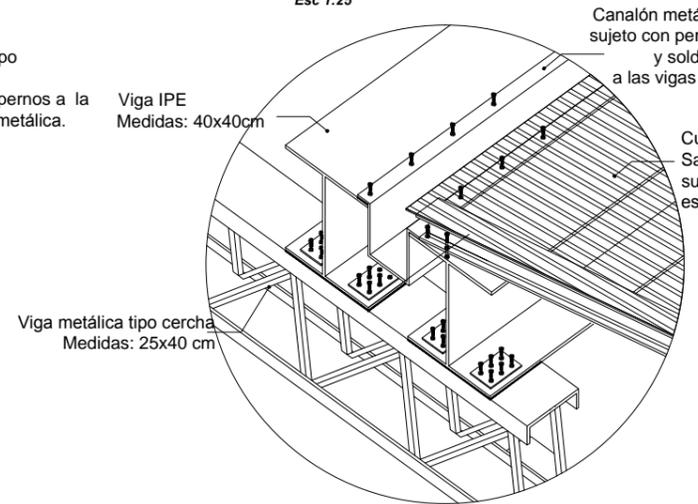
Esc 1:25



Bloques de Cafetería e Hidroterapia

Detalle de vigas centrales

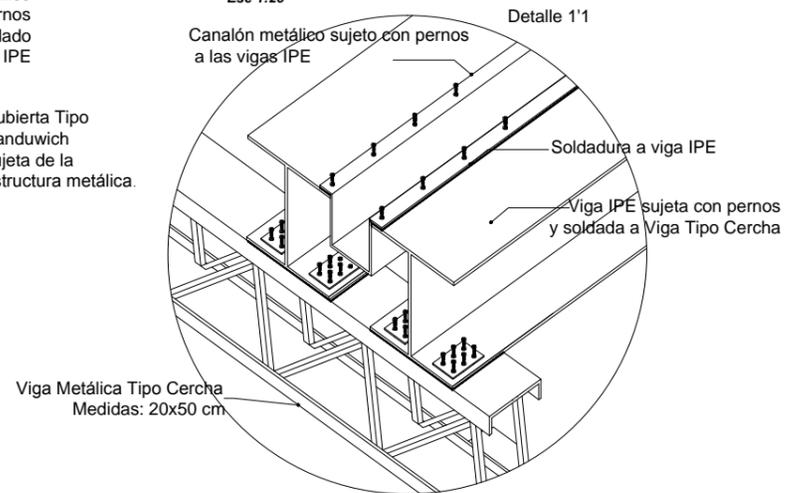
Esc 1:25



Bloques de Cafetería e Hidroterapia

Detalle de vigas centrales

Esc 1:25

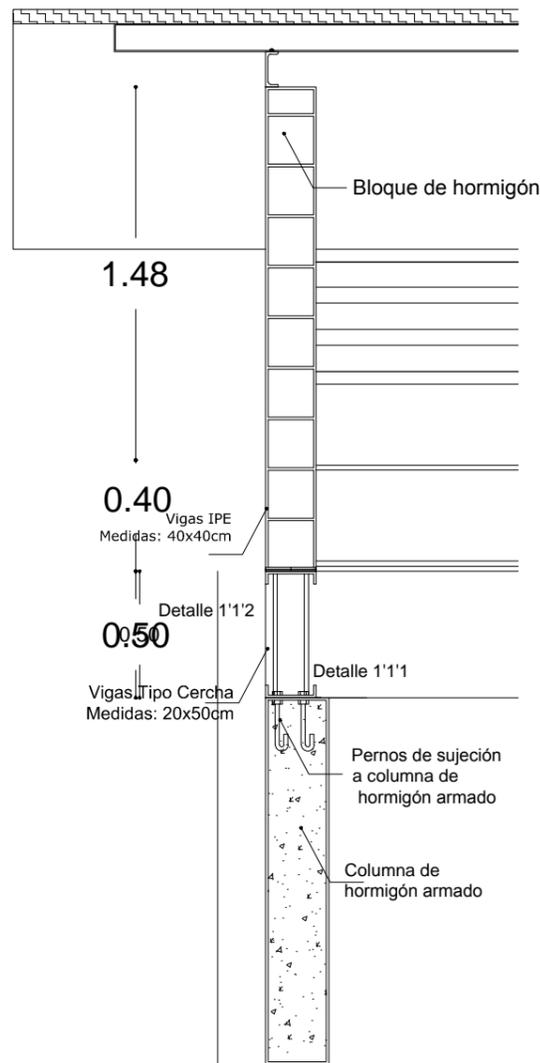


Bloques de Cafetería e Hidroterapia

Detalle de unión Viga Tipo Cercha a Columna de Hormigón

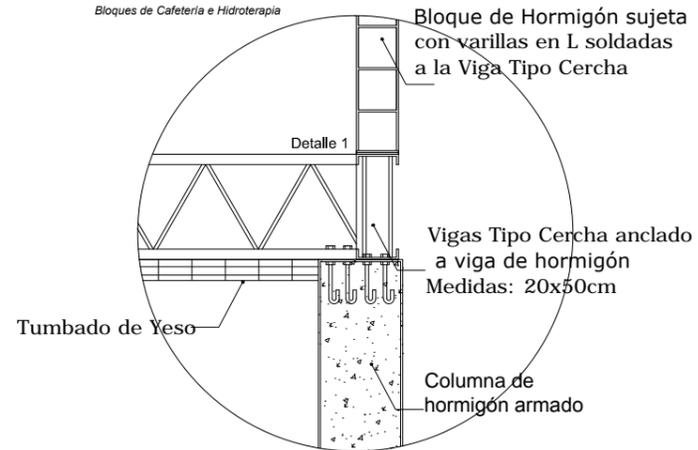
Esc 1:25
Bloques de Cafetería e Hidroterapia

Detalle 1'1



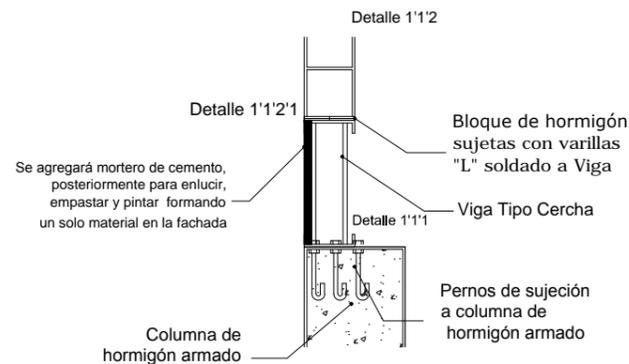
Detalle de unión Viga Tipo Cercha a Columna de Hormigón

Esc 1:30
Bloques de Cafetería e Hidroterapia



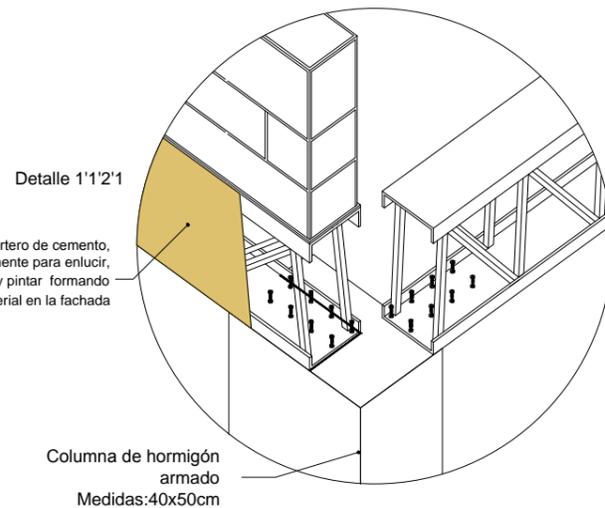
Detalle de unión Viga Tipo Cercha a Columna de Hormigón

Esc 1:25
Bloques de Cafetería e Hidroterapia



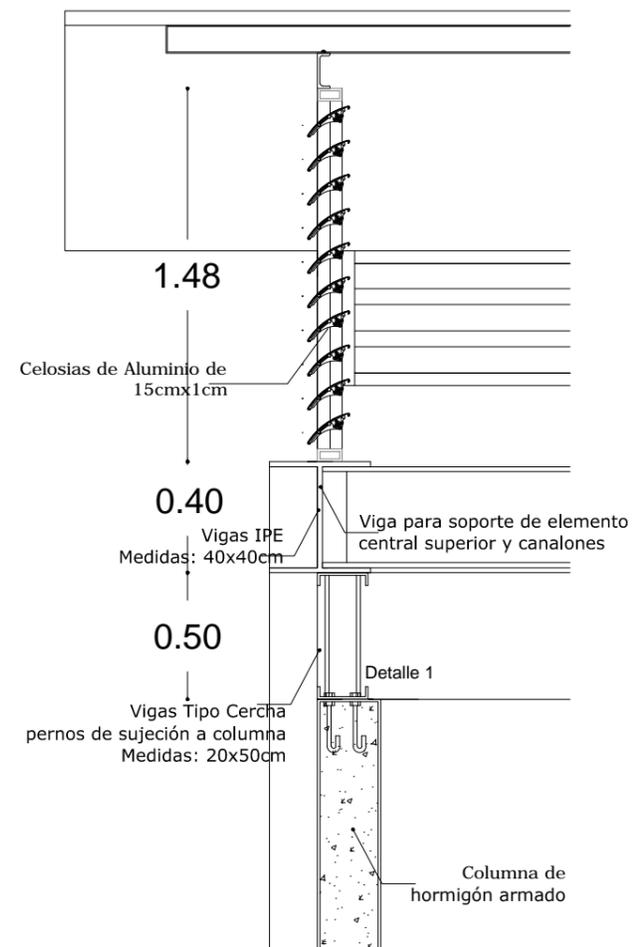
Detalle de recubrimiento de Viga Tipo Cercha

Esc 1:25
Bloques de Cafetería e Hidroterapia



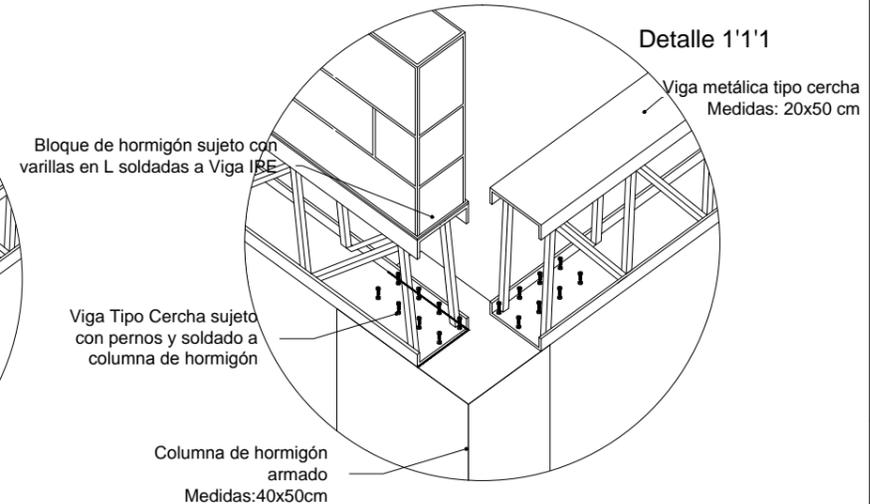
Detalle de unión Viga Tipo Cercha a Columna de Hormigón

Esc 1:25



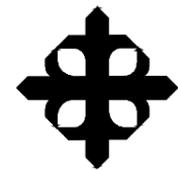
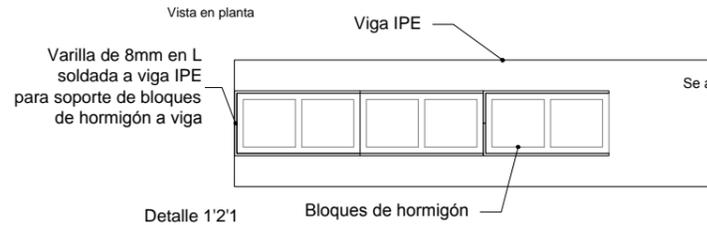
Detalle de unión de Bloque de H. A Viga Tipo Cercha

Esc 1:25
Bloques de Cafetería e Hidroterapia



Detalle de bloques de hormigón a Viga IPE y Tipo Cercha

Esc 1:20
Vista en planta



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES EN "COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

DETALLES ARQUITECTÓNICOS Y CONSTRUCTIVOS

SIMBOLOGÍAS

FECHA: JUNIO/2013

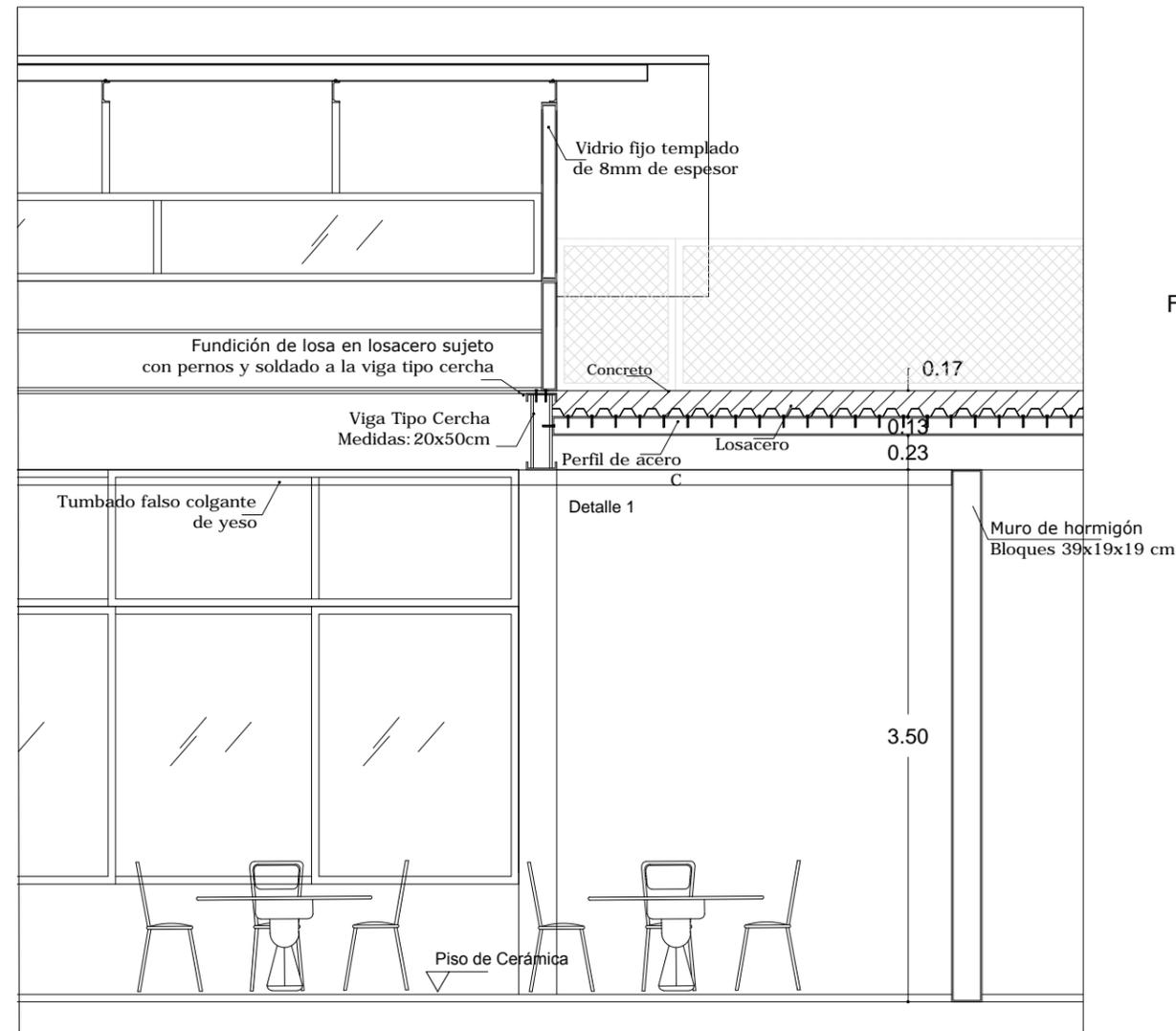
LÁMINA No.:

69

ESCALA: INDICADAS

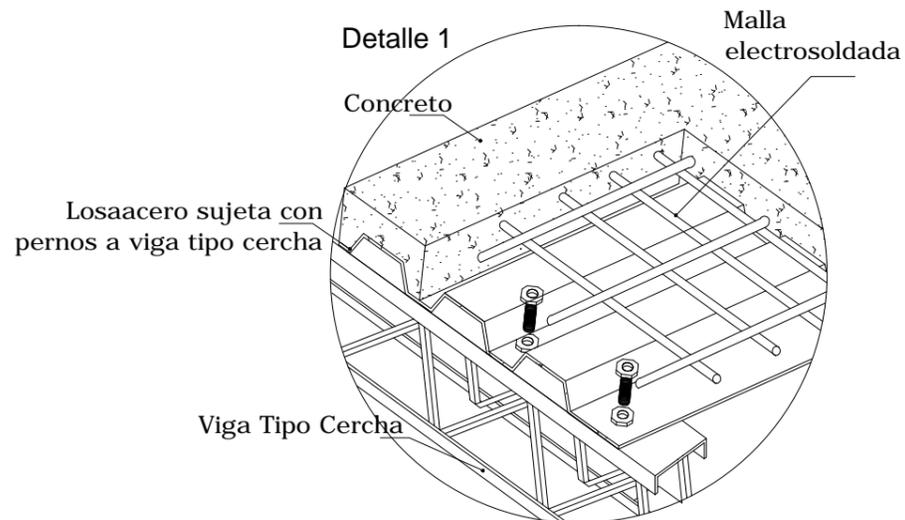
Detalle de cubierta plana Bloque de Cafetería

Esc 1:40



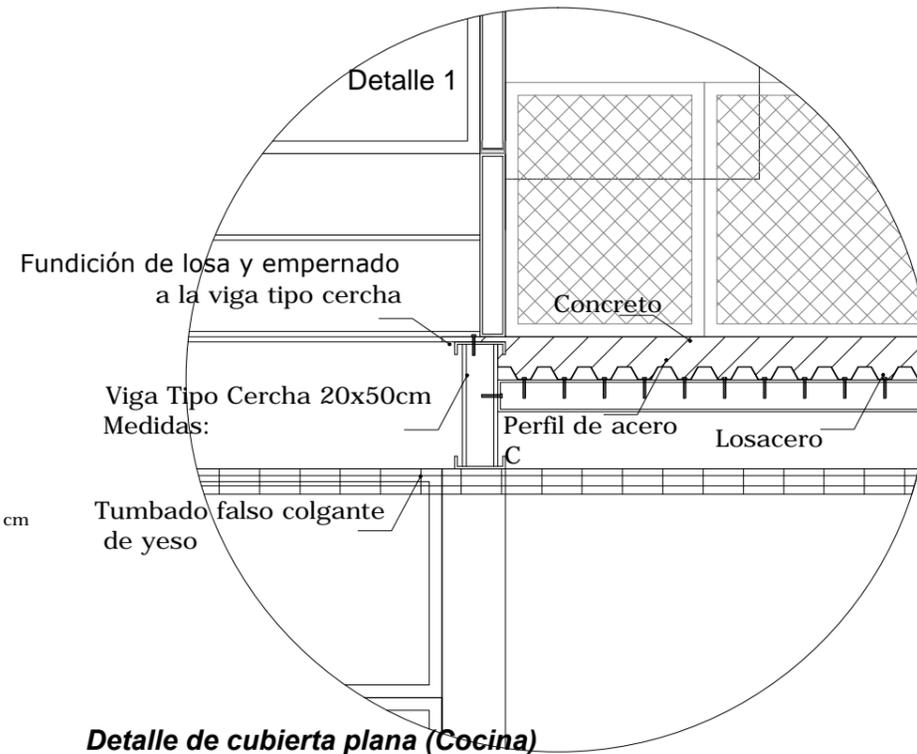
Detalle de cubierta plana (Cocina)

Esc 1:25



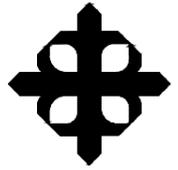
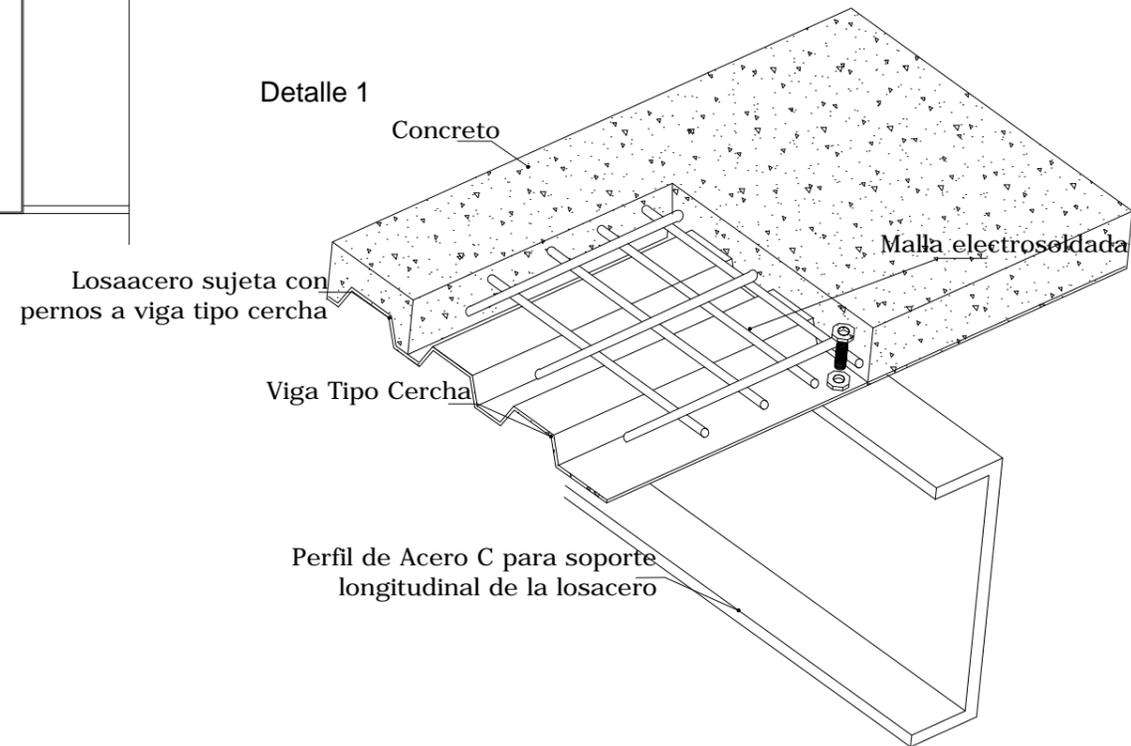
Detalle de cubierta plana (Cocina)

Esc 1:25



Detalle de cubierta plana (Cocina)

Esc 1:25



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**DETALLES
ARQUITECTÓNICOS Y
CONSTRUCTIVOS**

SIMBOLOGÍAS

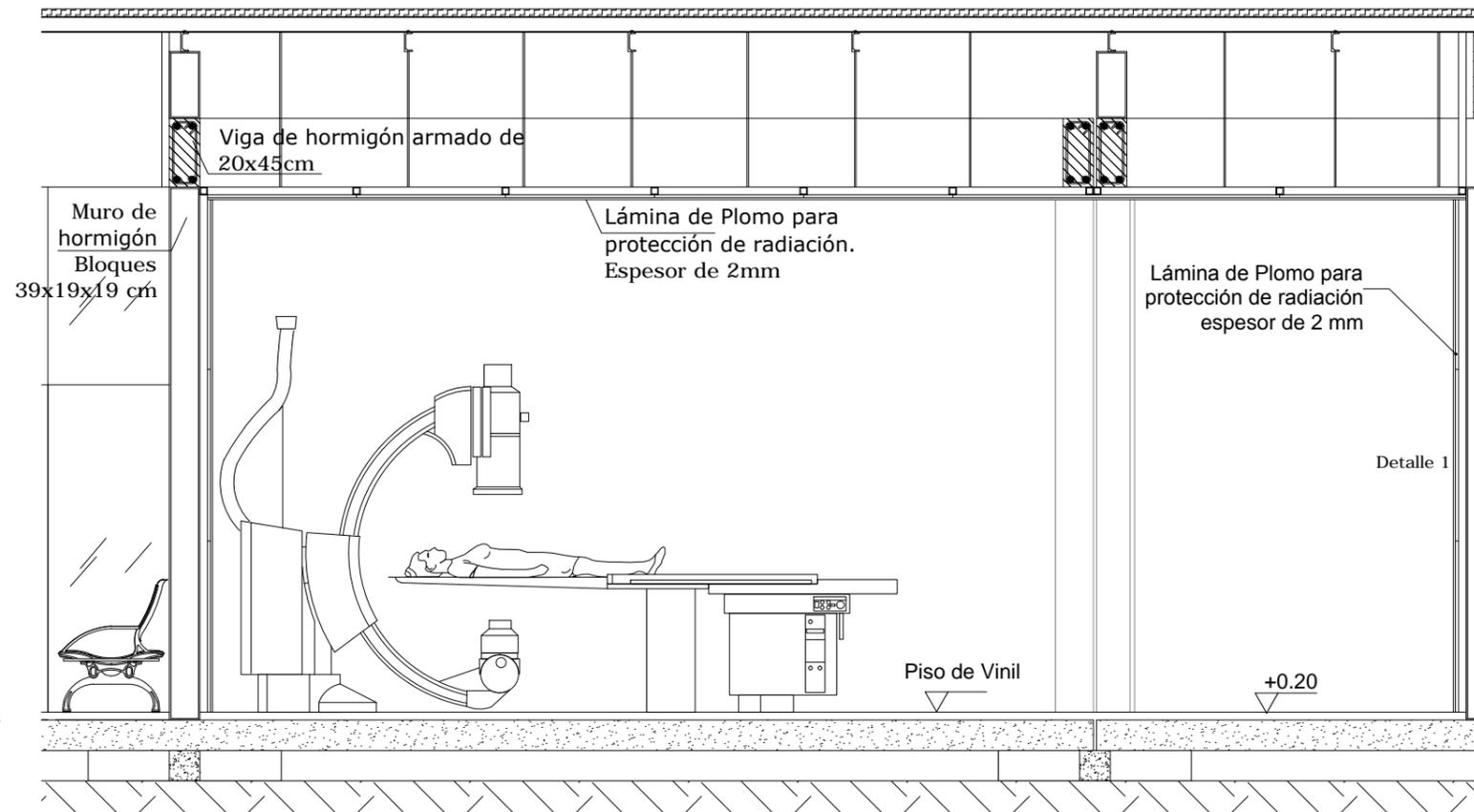
FECHA:
JUNIO/2013

ESCALA:
INDICADAS

LÁMINA No.:

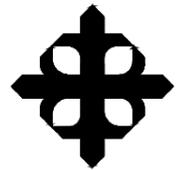
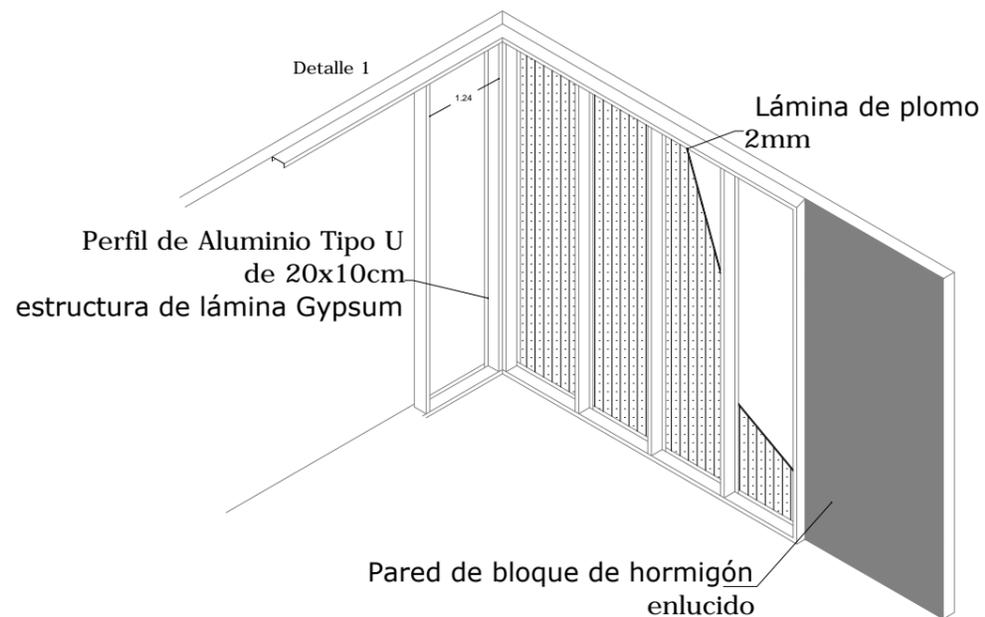
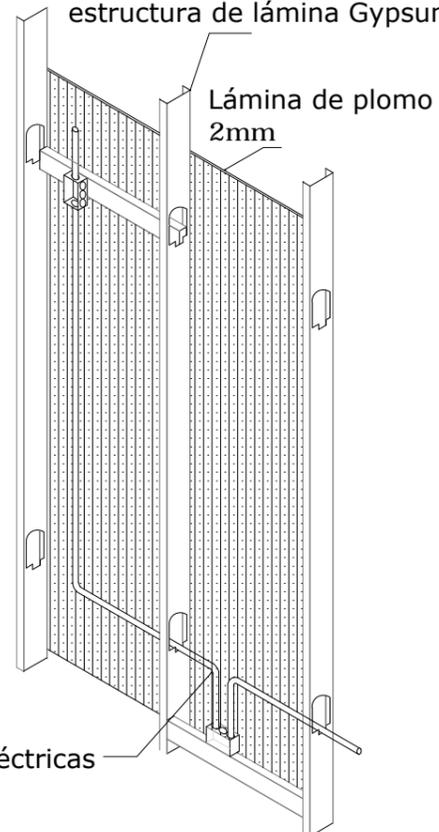
70

Detalle de apoyo frontal de cubierta lateral
Esc 1:40



Detalle de paneles de plomo
Esc 1:100

Perfil de Aluminio Tipo C de 20x10cm estructura de lámina Gypsum



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**DETALLES
ARQUITECTÓNICOS Y
CONSTRUCTIVOS**

SIMBOLOGÍAS

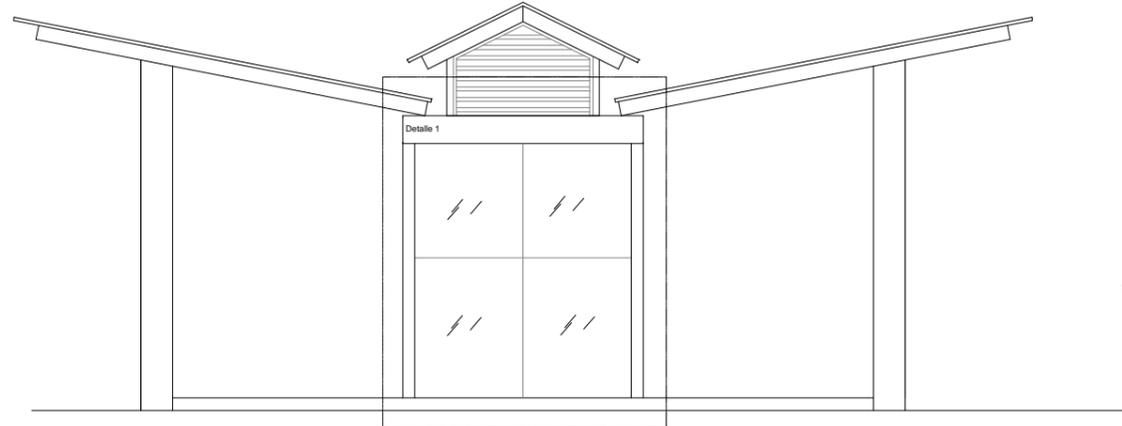
FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

71

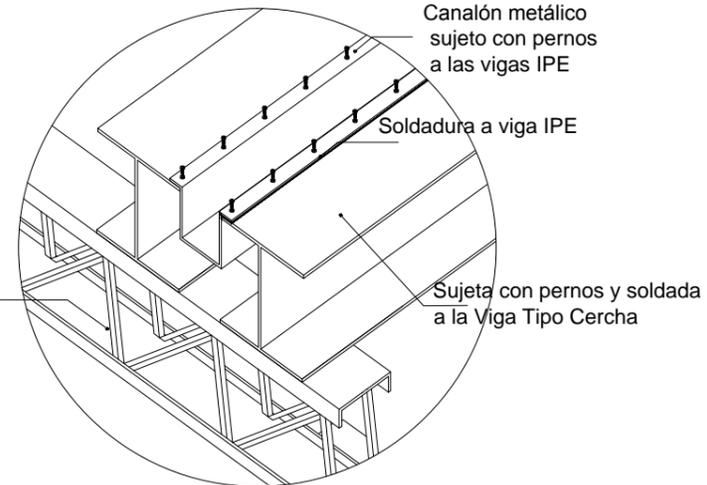
ESCALA:
INDICADAS

Elevación de Bloques de Hidroterapia
Esc 1:20



ELEVACIÓN ESTE

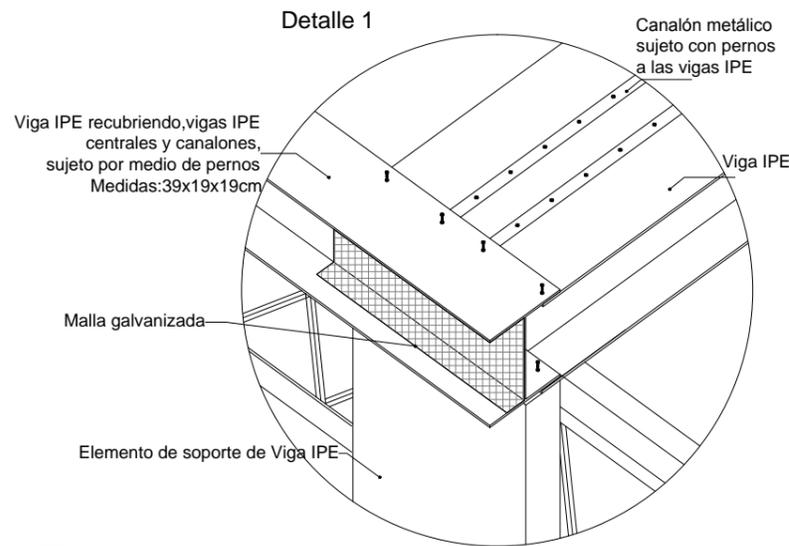
Detalle de vigas centrales
Esc 1:25



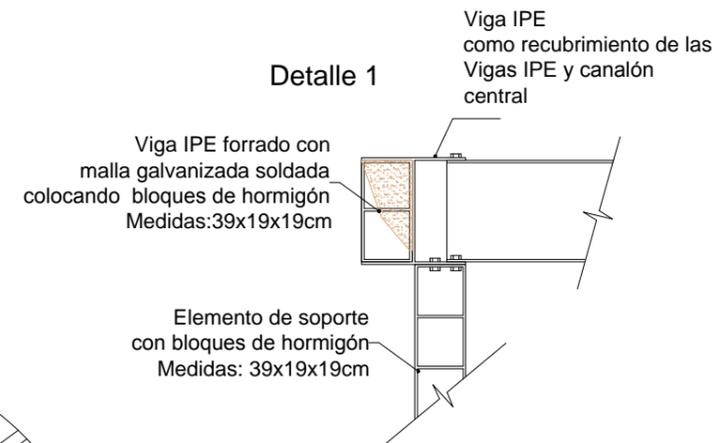
Viga Metálica Tipo Cercha
Medidas: 20x50 cm

Bloques de Cafetería e Hidroterapia

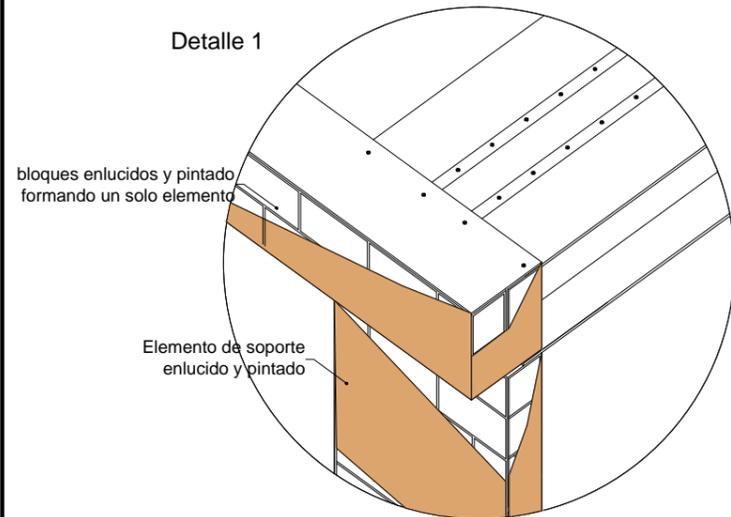
Detalle de recubrimiento con Viga IPE
Esc 1:30



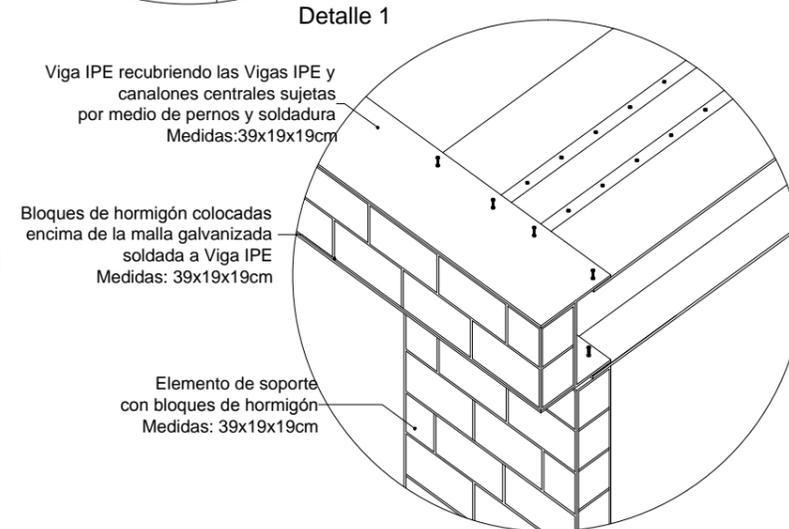
Detalle de recubrimiento con Viga IPE
Esc 1:25



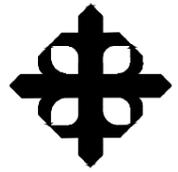
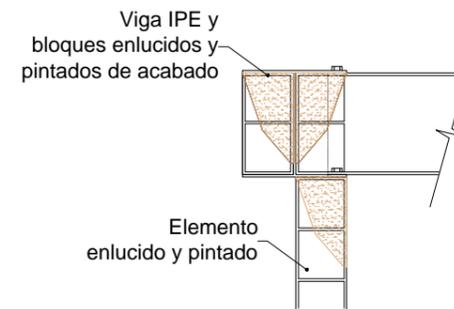
Detalle 1



Detalle 1



Detalle 1



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**DETALLES
ARQUITECTÓNICOS Y
CONSTRUCTIVOS**

SIMBOLOGÍAS

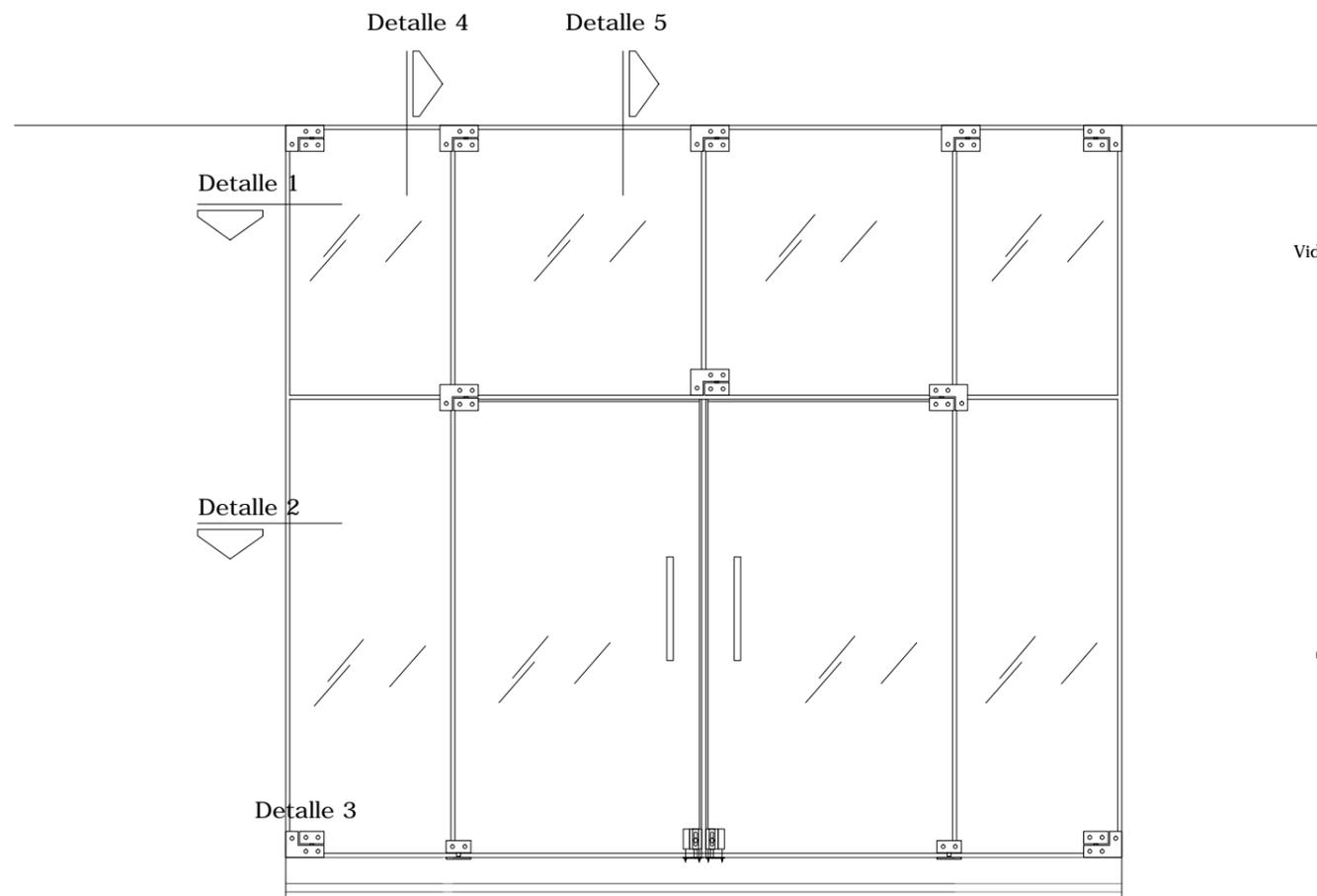
FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

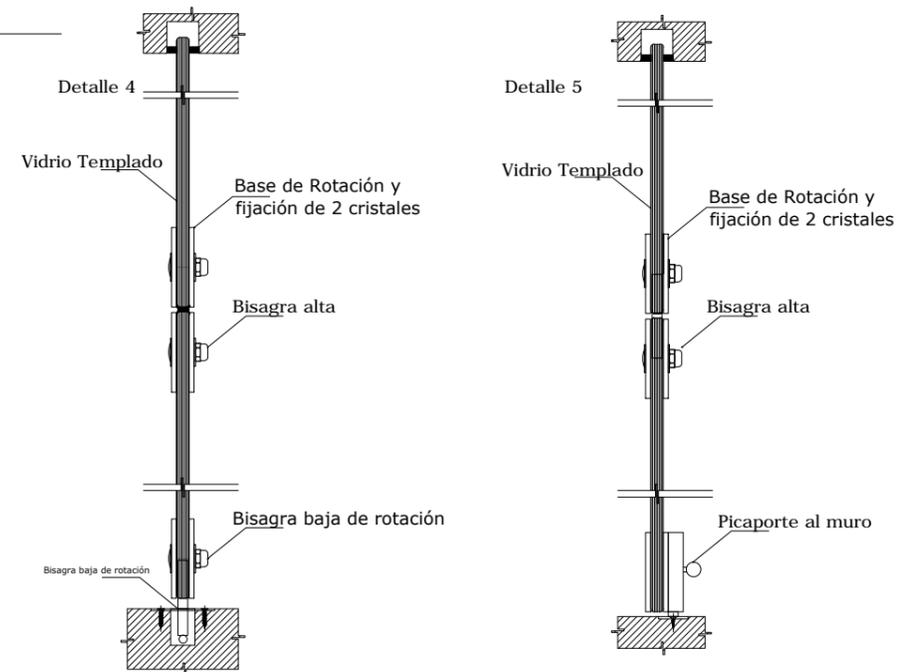
ESCALA:
INDICADAS

72

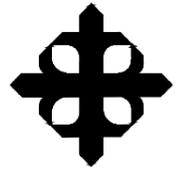
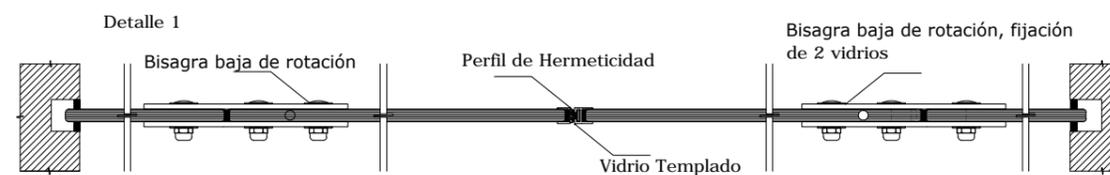
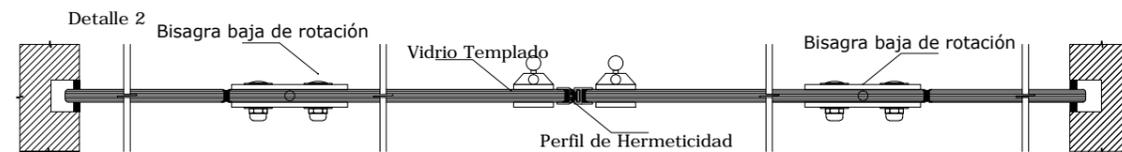
Detalle de Ventana y Puertas de vidrio templado
Esc 1:30



Detalle de Ventana y Puertas de vidrio templado
Esc 1:100



Detalle de Ventana y Puertas de vidrio templado
Esc 1:100



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**DETALLES
ARQUITECTÓNICOS Y
CONSTRUCTIVOS**

SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

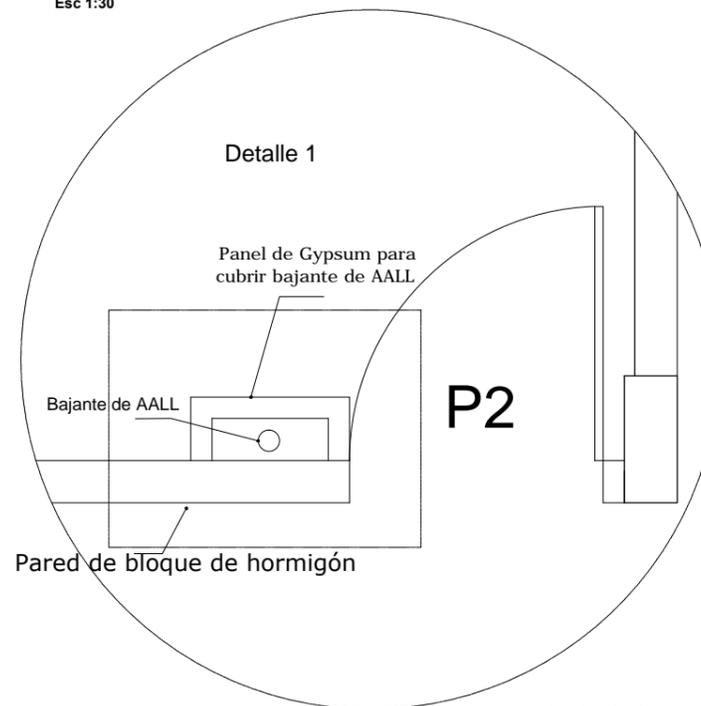
73

ESCALA:
INDICADAS

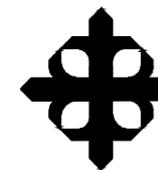
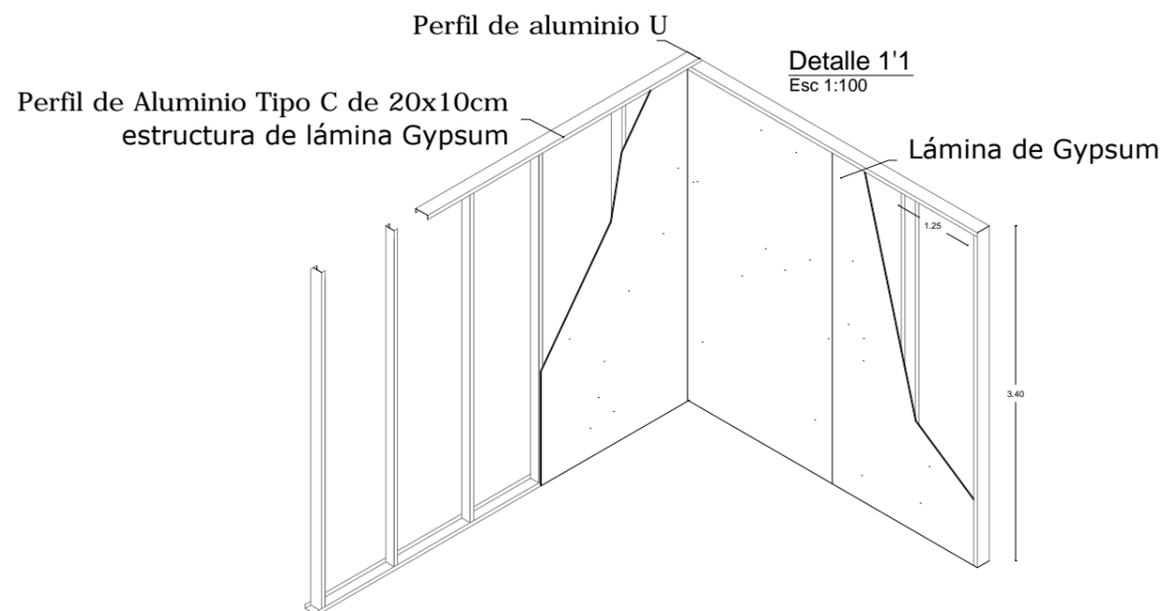
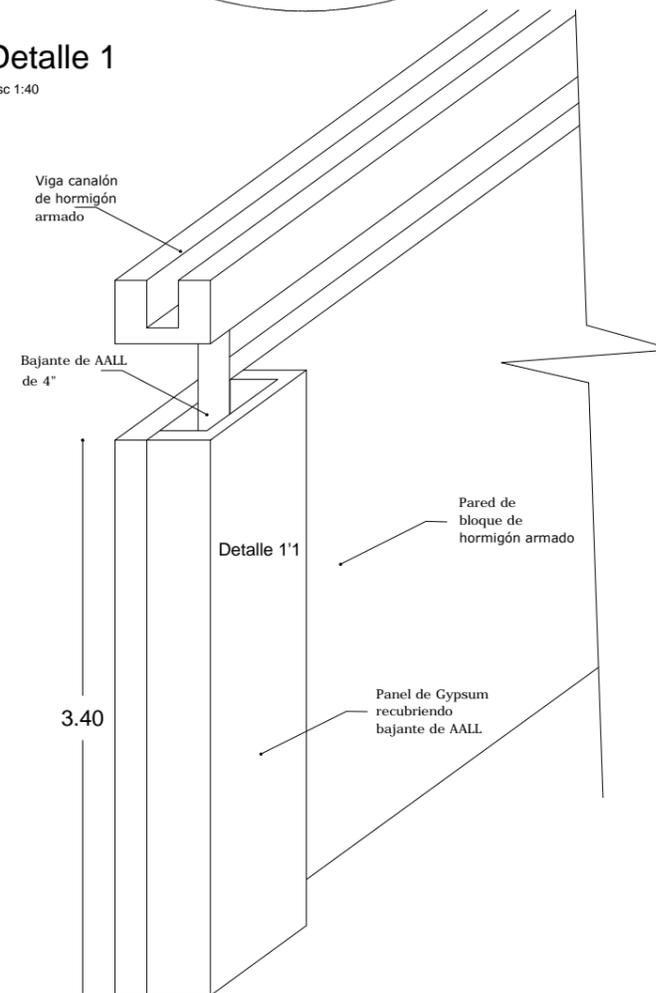
Planta Arquitectónica. Aula de Auditivo-Lenguaje
Esc 1:50



Detalle de Panel de Gypsum
Esc 1:30



Detalle 1
Esc 1:40



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**DETALLES
ARQUITECTÓNICOS Y
CONSTRUCTIVOS**

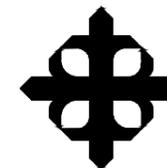
SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

ESCALA:
INDICADAS

LÁMINA No.:

74



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**DETALLES DE PISO
EXTERIOR**

SIMBOLOGÍAS

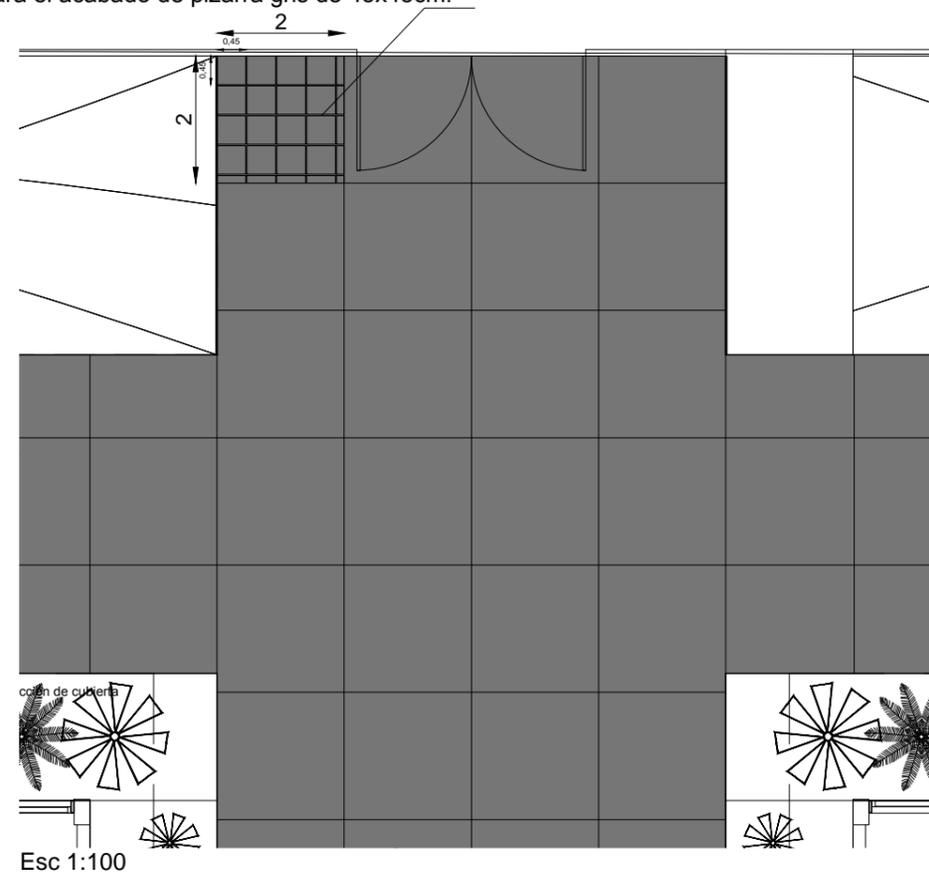
FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

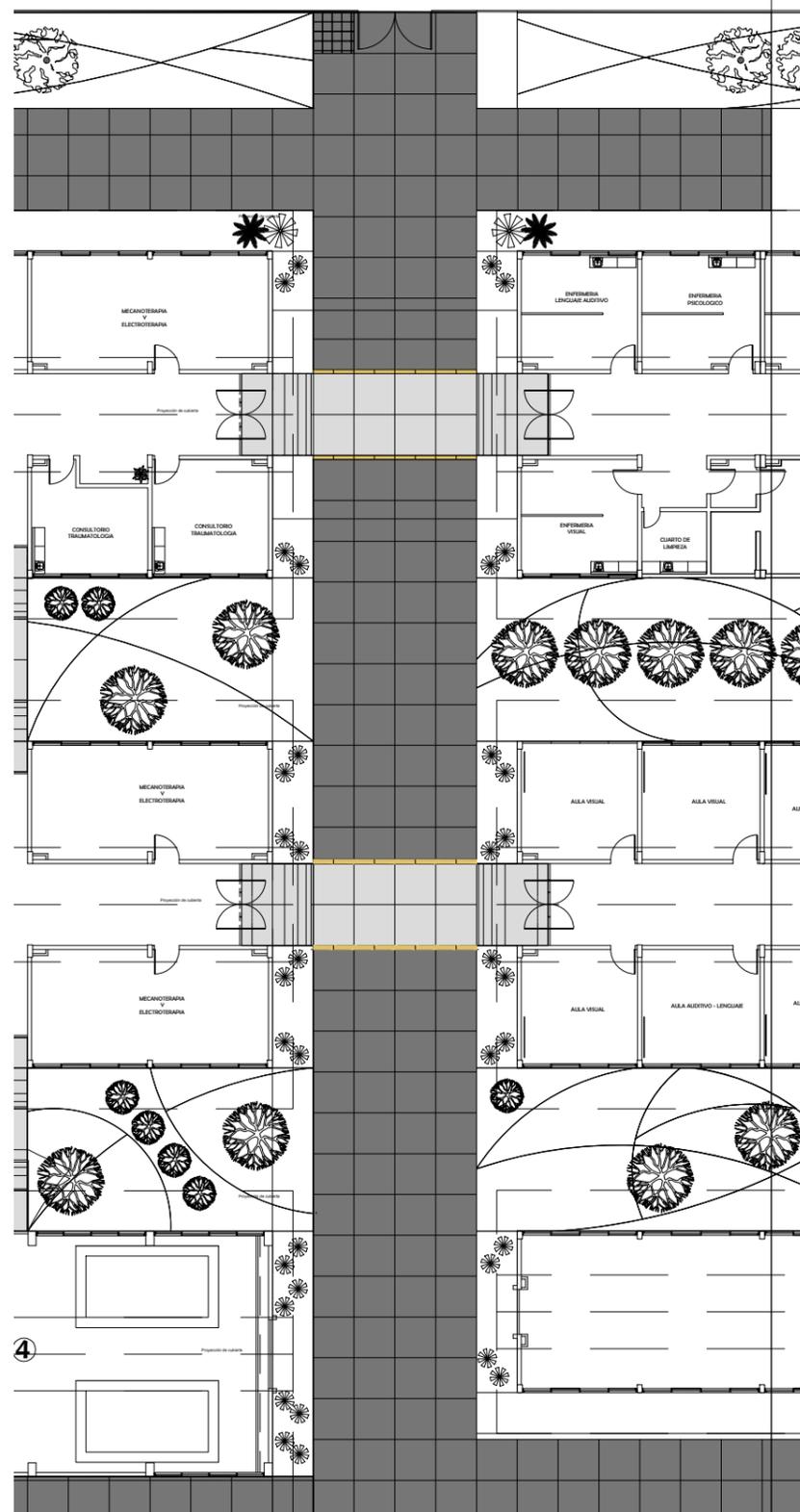
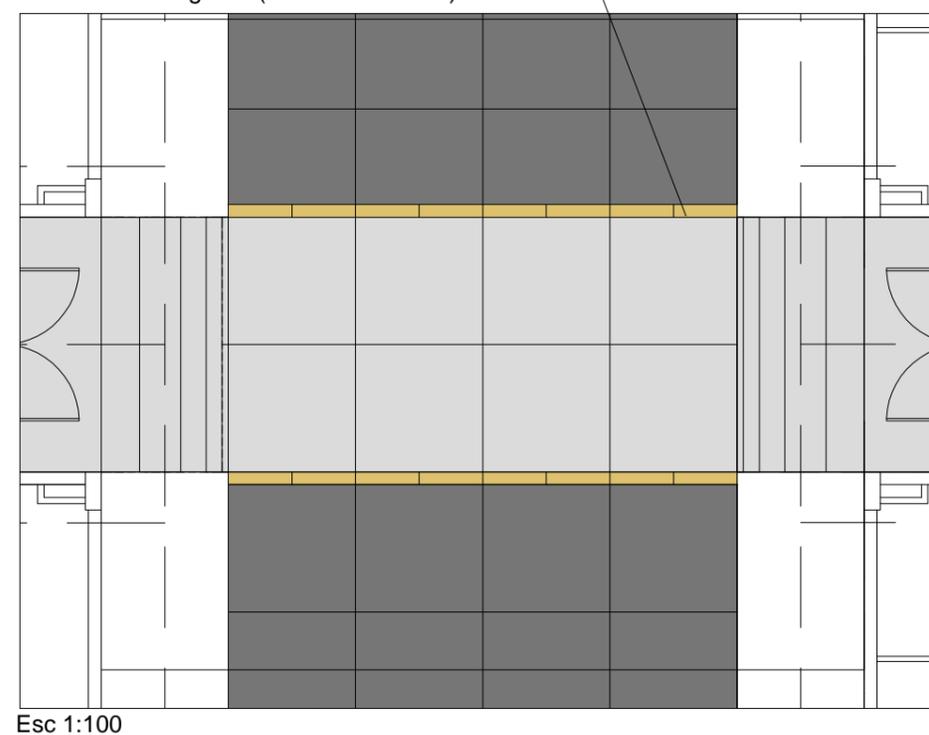
75

ESCALA:
INDICADAS

Para la instalación de acabados de piso, se dividirá en 2 m de cada lado, y cada área de 4m² se instalará el acabado de pizarra gris de 45x45cm.



En los ingresos a cada bloque se colocará diferente tono del mismo acabado de piso (pizarra gris de 45x45cm), separando por medio de una cenefa del mismo material de diferente color a cada extremo de los ingreso (cenefa de 10cm.)



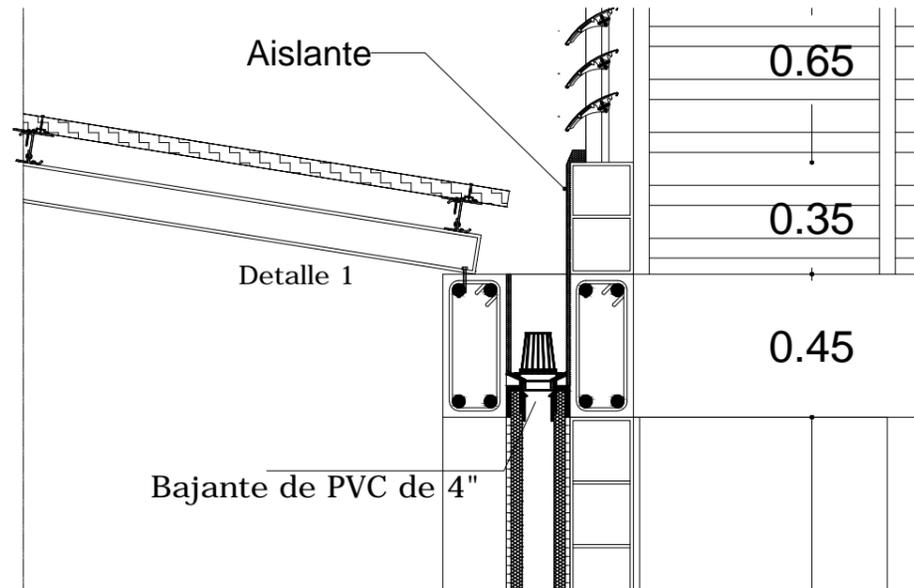
Esc 1:30

8.10 DETALLES SANITARIOS



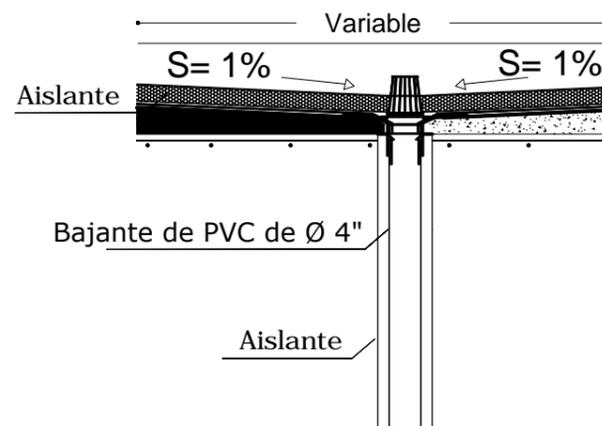
Detalle de Canalón y Bajante

Esc 1:20



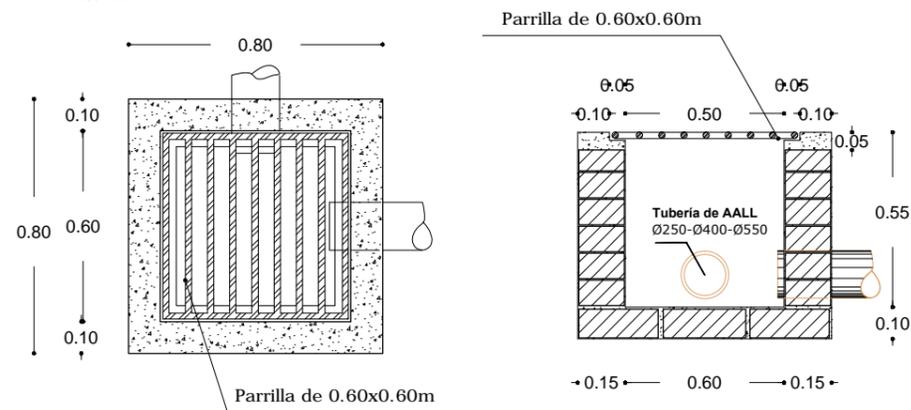
Corte Longitudinal. Detalle de Bajante

Esc 1:20



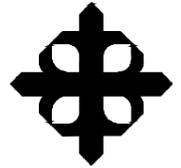
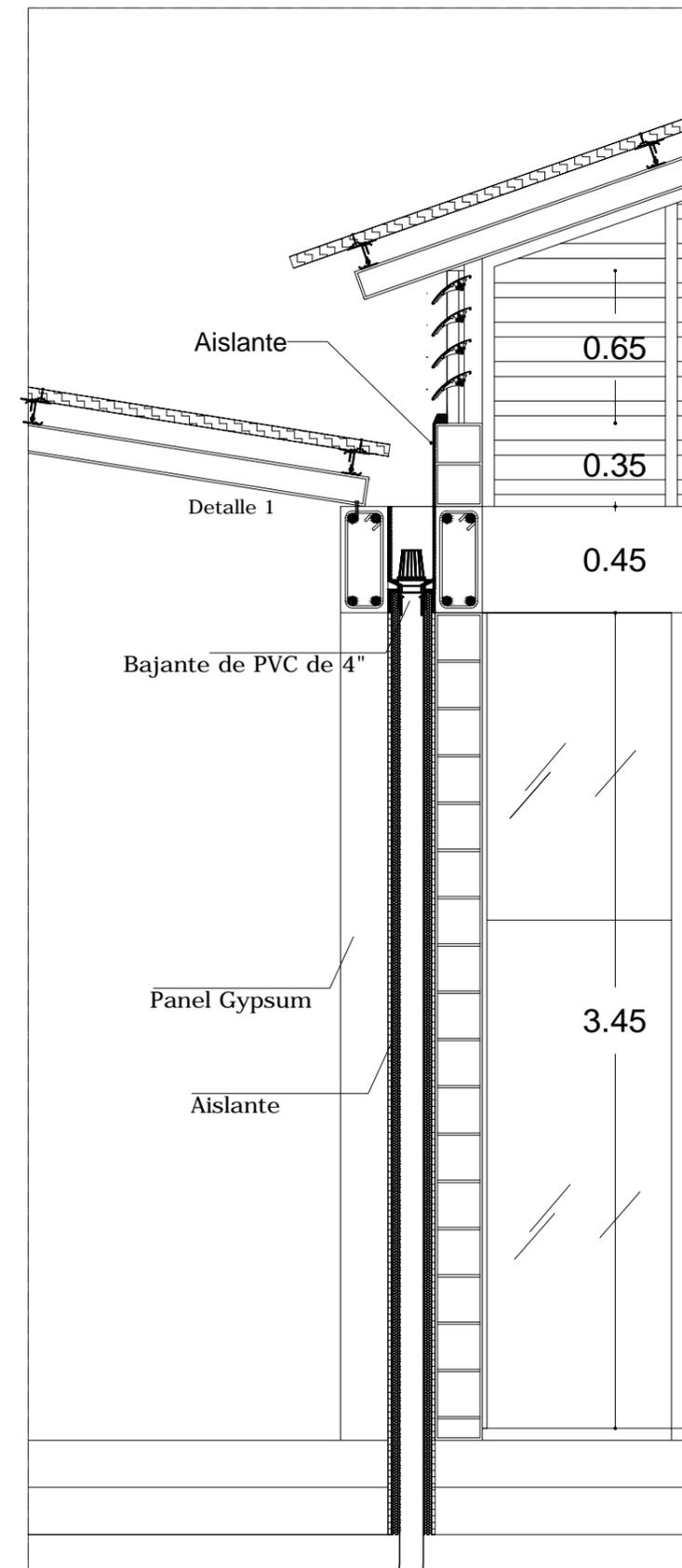
Caja-Sumidero AALL

Esc 1:20



Corte Transversal. Detalle de Bajante

Esc 1:25



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**DETALLES
SANITARIOS**

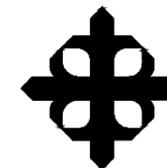
SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

76

ESCALA:
INDICADAS



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**DETALLES
SANITARIOS**

SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

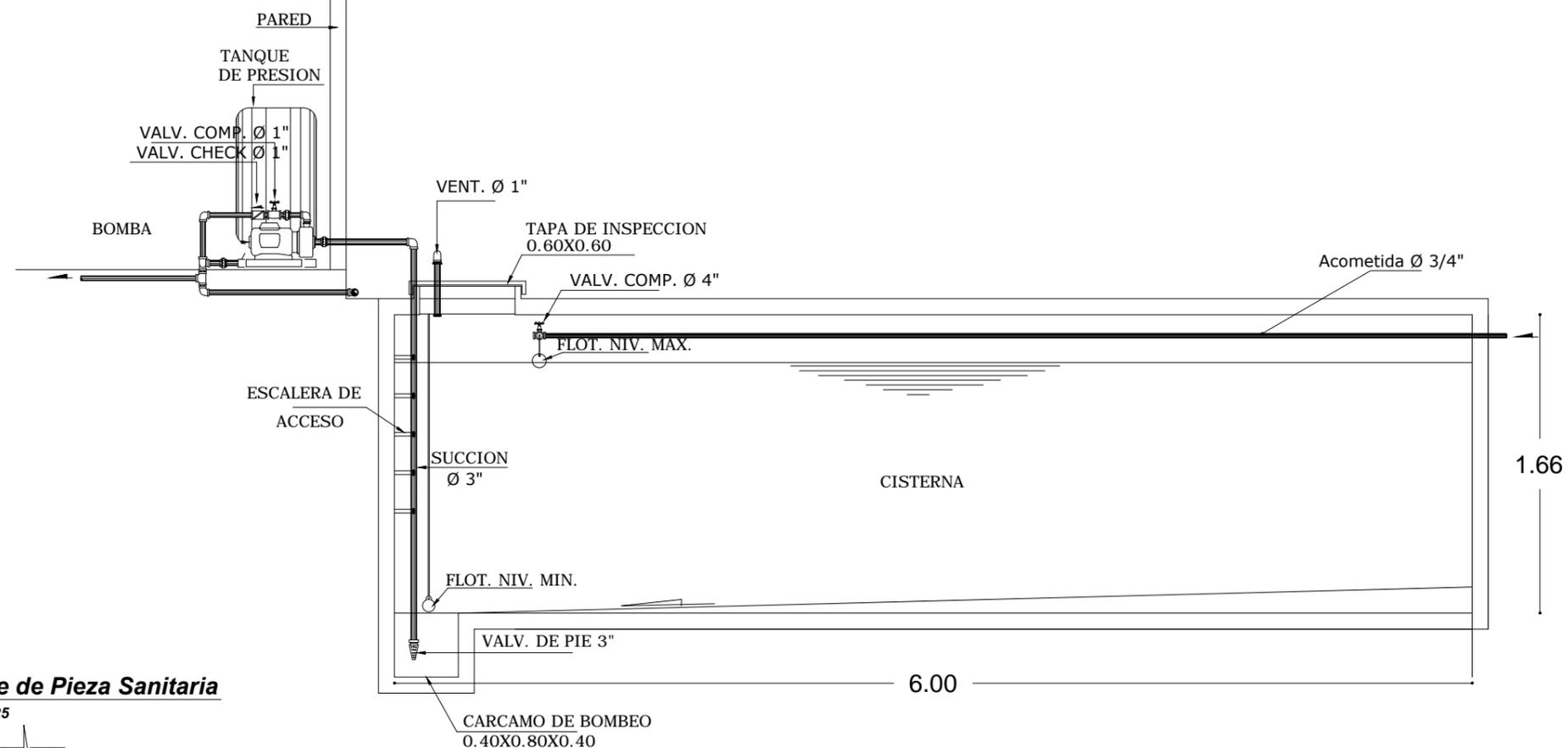
LÁMINA No.:

ESCALA:
INDICADAS

77

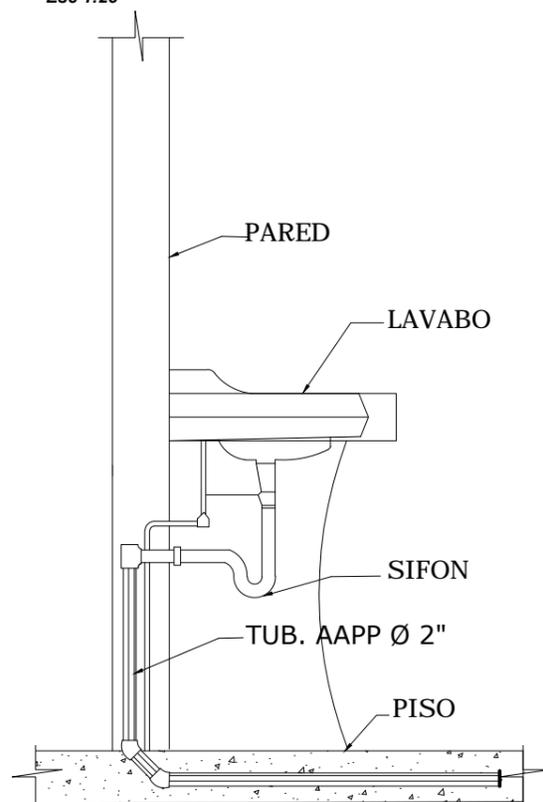
Cisterna

Esc 1:30



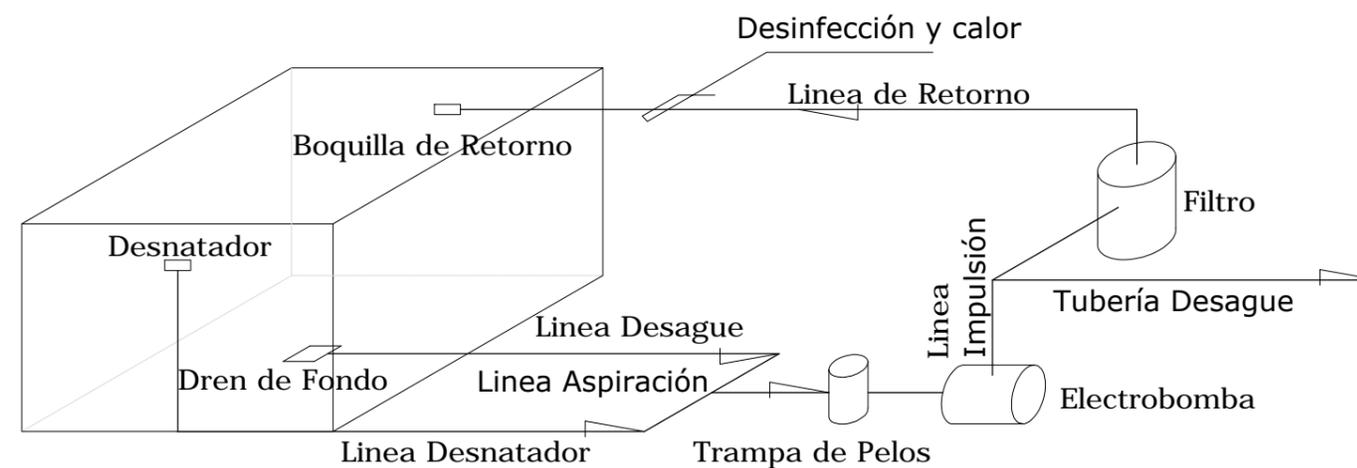
Corte de Pieza Sanitaria

Esc 1:25



Esquema de Recirculación de Piscinas de Hidroterapia

S/N



8.11 DETALLES ELÉCTRICOS



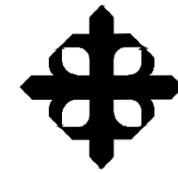
UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

III ETAPA:
PROYECTO

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**DETALLES
ELÉCTRICOS**

SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

78

ESCALA:
S/E

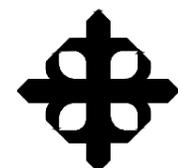
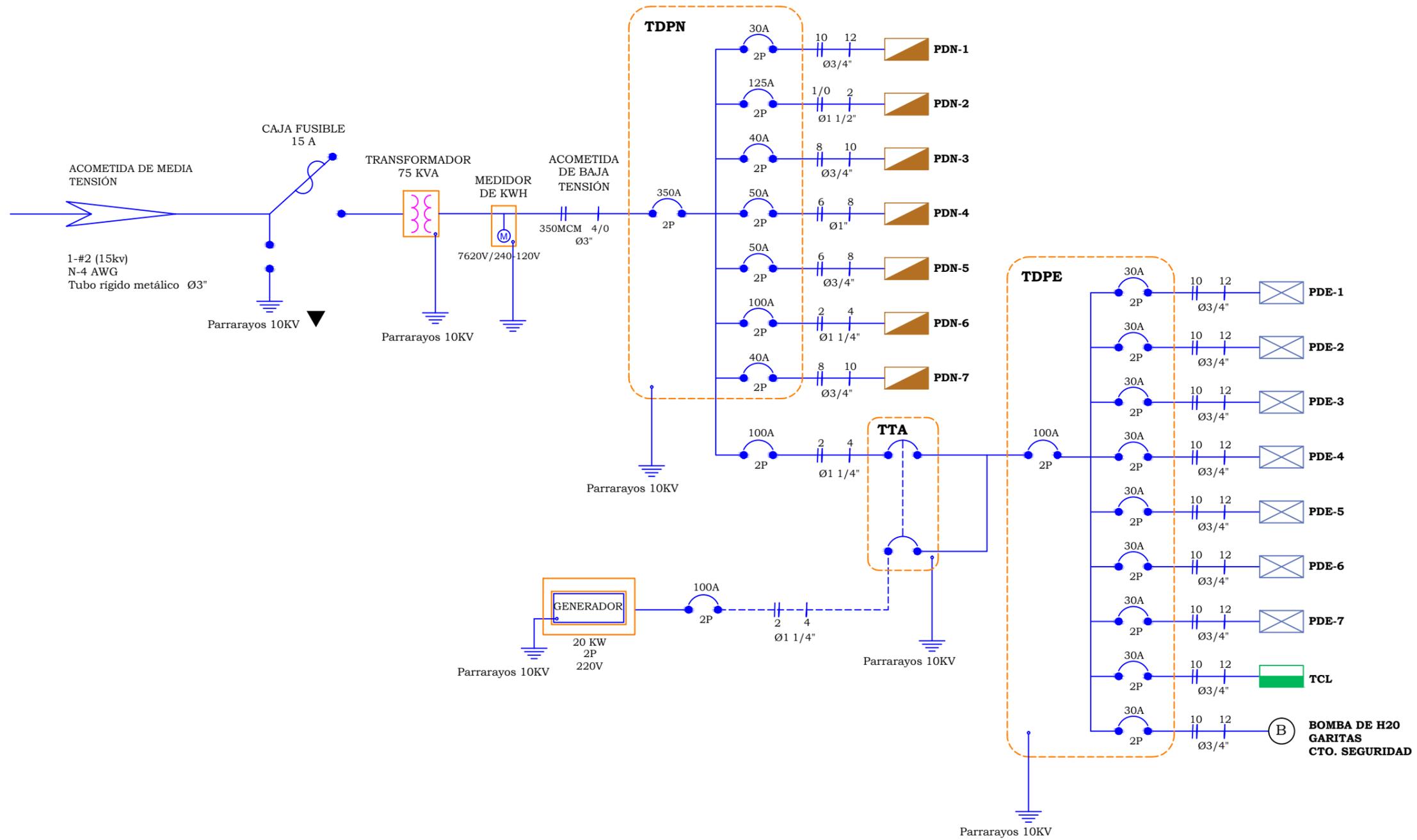
PANEL	CIRCUITO	FASE	DISYUNTOR		CABLE	PUNTOS	CARGA (W)	SERVICIO	UBICACIÓN
			POLO	AMP					
PDN-1 CT 7900W 30A - 2P 2-10 N-12 3/4"	T1	A	1	20	12	7	1400	TOMACORRIENTE	RRHH/ADMINISTRADOR
	T2	B	1	20	12	10	2000	TOMACORRIENTE	CONTABILIDAD/DIRECTOR
	L1	A	1	20	12	11	1100	TOMACORRIENTE	RRHH/ADMINISTRADOR
	L2	B	1	20	12	12	1200	TOMACORRIENTE	CONTABILIDAD/DIRECTOR
	L3	A	1	20	12	12	1200	TOMACORRIENTE	PASILLO
	V1	B	1	20	12	10	1000	ILUMINACIÓN	RRHH/ADMINISTRADOR/DIRECT.
PDN-2 CT 42400W 125A - 2P 2-1/0 N-2 1 1/2"	T1	A	1	20	12	7	1400	TOMACORRIENTE	ENFERMERÍA/INFORMACIÓN
	T2	B	1	20	12	8	1600	TOMACORRIENTE	ENFERMERÍA/ C. LIMPIEZA/S.RX
	T3	AB	2	60	6	1	13200	TC. ESPECIAL	SALA DE RAYOS X
	T4	AB	2	60	6	1	13200	TC. ESPECIAL	SALA DE RAYOS X
	T5	AB	2	30	10	1	5000	TC A/C 32000BTU	SALA DE RAYOS X
	T6	A	1	20	12	6	1200	TOMACORRIENTE	OF. REHABILITADORES
	L1	A	1	20	12	8	800	ILUMINACIÓN	ENFERMERÍA/INFORMACIÓN
	L2	B	1	20	12	12	1200	ILUMINACIÓN	PASILLO
	L3	A	1	20	12	8	800	ILUMINACIÓN	OF.REHABILITADORES/PASILLO
	L4	B	1	20	12	7	700	ILUMINACIÓN	SALA DE RAYOS X/ENFERMERÍA
	L5	A	1	20	12	8	800	ILUMINACIÓN	PASILLO
	L6	B	1	20	12	11	1100	ILUMINACIÓN	PASILLO
	V1	A	1	20	12	8	800	VENTILACIÓN	ENFERMERÍA
V2	B	1	20	12	6	600	VENTILACIÓN	OF. REHABILITADORES	
PDN-3 CT 13900W 40A - 2P 2-8 N-10 3/4"	T1	A	1	20	12	8	1600	TOMACORRIENTE	MECANO/ELECTROTERAPIA
	T2	B	1	20	12	6	1200	TOMACORRIENTE	MECANO/ELECTROTERAPIA
	T3	A	1	20	12	6	1200	TOMACORRIENTE	MECANO/CONSULTORIO
	L1	B	1	20	12	13	1300	ILUMINACIÓN	MECANO/ELECTROTERAPIA
	L2	A	1	20	12	13	1300	ILUMINACIÓN	MECANO/ELECTROTERAPIA
	L3	B	1	20	12	13	1300	ILUMINACIÓN	MECANO/ELECTROTERAPIA
	L4	A	1	20	12	8	800	ILUMINACIÓN	CONSULTORIO/PASILLO
	L5	B	1	20	12	10	1000	ILUMINACIÓN	SSH/PASILLO
	L6	A	1	20	12	10	1000	ILUMINACIÓN	MECANO/ELECTROTERAPIA
	L7	B	1	20	12	8	800	ILUMINACIÓN	PASILLO
	L8	A	1	20	12	10	1000	ILUMINACIÓN	PASILLO
	V1	B	1	20	12	6	600	VENTILACIÓN	MECANO/ELECTROTERAPIA
	V2	A	1	20	12	8	800	VENTILACIÓN	MECANO/CONSULTORIO
PDN-4 CT 14800W 50A - 2P 2-6 N-8 1"	T1	A	1	20	12	10	2000	TOMACORRIENTE	MECANO/ELECTROTERAPIA
	T2	B	1	20	12	10	2000	TOMACORRIENTE	MECANO/ELECTROTERAPIA
	L1	A	1	20	12	9	900	ILUMINACIÓN	MECANO/ELECTROTERAPIA
	L2	B	1	20	12	13	1300	ILUMINACIÓN	MECANO/ELECTROTERAPIA
	L3	A	1	20	12	13	1300	ILUMINACIÓN	MECANO/ELECTROTERAPIA
	L4	B	1	20	12	13	1300	ILUMINACIÓN	MECANO/ELECTROTERAPIA
	L5	A	1	20	12	11	1100	ILUMINACIÓN	SSH/PASILLO
	L6	B	1	20	12	10	1000	ILUMINACIÓN	MECANO/ELECTROTERAPIA
	L7	A	1	20	12	11	1100	ILUMINACIÓN	PASILLO
	L8	B	1	20	12	13	1300	ILUMINACIÓN	PASILLO
	V1	A	1	20	12	9	900	VENTILACIÓN	MECANO/ELECTROTERAPIA
	V2	B	1	20	12	6	600	VENTILACIÓN	MECANO/ELECTROTERAPIA
	PDN-5 CT 15300W 50A - 2P 2-6 N-8 1"	T1	A	1	20	12	6	1200	TOMACORRIENTE
T2		B	1	20	12	6	1200	TOMACORRIENTE	AULAS LENGUAJE/ OCUPACIONAL
T3		A	1	20	12	8	1600	TOMACORRIENTE	AULAS LENGUAJE/ OCUPACIONAL
T4		B	1	20	12	6	1200	TOMACORRIENTE	AULAS VISUAL/LENGUAJE
L1		A	1	20	12	12	1200	ILUMINACIÓN	AULAS VISUAL/LENGUAJE/PASILLO
L2		B	1	20	12	10	1000	ILUMINACIÓN	AULAS OCUPACIONAL/SSH
L3		A	1	20	12	12	1200	ILUMINACIÓN	AULAS OCUPACIONAL/SSH/PASILLO
L4		B	1	20	12	12	1200	ILUMINACIÓN	AULAS VISUAL/LENGUAJE
L5		A	1	20	12	12	1200	ILUMINACIÓN	PASILLO
L6		B	1	20	12	8	800	ILUMINACIÓN	PASILLO
L7		A	1	20	12	9	900	ILUMINACIÓN	PASILLO
V1		B	1	20	12	8	800	VENTILACIÓN	AULAS
V2		A	1	20	12	10	1000	VENTILACIÓN	AULAS
V3	B	1	20	12	8	800	VENTILACIÓN	AULAS	
PDN-6 CT 32300W 100A - 2P 2-2 N-4 1 1/4"	T1	AB	2	40	8	1	5000	TC A/C 48000BTU	COMEDOR
	T2	AB	2	40	8	1	5000	TC A/C 48000BTU	COMEDOR
	T3	AB	2	40	8	1	5000	TC A/C 48000BTU	COMEDOR
	T4	AB	2	40	8	1	5000	TC A/C 48000BTU	COMEDOR
	T5	A	1	20	12	8	1600	TOMACORRIENTE	COMEDOR/MESON COCINA/SSH
	T6	B	1	20	12	1	200	TOMACORRIENTE	REFRIGERADOR DE BEBIDAS
	T7	AB	2	20	12	1	2000	TC CAMPANA	CAMPANA DE COCINA
	T8	AB	2	20	12	1	2000	TC CAMPANA	CAMPANA DE COCINA
	T9	A	1	20	12	1	200	TOMACORRIENTE	MESONES DE COCINA
	T10	B	1	20	12	10	2000	TOMACORRIENTE	MESONES DE COCINA/FRIGORIFICO
	L1	A	1	20	12	9	900	ILUMINACIÓN	COMEDOR
	L2	B	1	20	12	9	900	ILUMINACIÓN	COMEDOR
	L3	A	1	20	12	8	800	ILUMINACIÓN	COMEDOR
	L4	B	1	20	12	9	900	ILUMINACIÓN	PASILLO DE COCINA
	L5	A	1	20	12	8	800	ILUMINACIÓN	SSH/COMEDOR
PDN-7 CT 11800W 40A - 2P 2-8 N-10 3/4"	T1	A	1	20	12	8	1600	TOMACORRIENTE	HIDROTERAPIA/CTO. BOMBAS PISC
	T2	AB	2	30	10	1	3000	TC BOMBA	BOMBA DE PISCINA
	T3	AB	2	30	10	1	3000	TC BOMBA	BOMBA DE PISCINA
	T4	B	1	20	12	6	1200	TOMACORRIENTE	LAVANDERÍA/C. LIMPIEZA/SSH
	T5	A	1	20	12	1	200	TOMACORRIENTE	LAVADORA
	T6	B	1	20	12	1	200	TOMACORRIENTE	LAVADORA
	T7	A	1	20	12	1	200	TOMACORRIENTE	LAVADORA
	T8	B	1	20	12	1	200	TOMACORRIENTE	LAVADORA
	L1	AB	2	20	12	9	900	ILUMINACIÓN	HIDROTERAPIA
L2	B	1	20	12	13	1300	ILUMINACIÓN	SSH/CTO. MANTENIMIENTO	
TOTAL			1870	A			138400		

TCL	CIRCUITO	FASE	DISYUNTOR	CABLE	PUNTOS	CARGA (W)	SERVICIO	UBICACIÓN	
			POLO	AMP					
CT 5900W 30A - 2P 2-10 N-12 3/4"	L1	AB	2	20	12	7	700	ILUMINACIÓN	ESTACIONAMIENTO
	L2	AB	2	20	12	8	800	ILUMINACIÓN	EXTERIORES /VEGETACIÓN
	L3	AB	2	20	12	6	600	ILUMINACIÓN	EXTERIORES /VEGETACIÓN
	L4	AB	2	20	12	7	700	ILUMINACIÓN	EXTERIORES /VEGETACIÓN
	L5	AB	2	20	12	8	800	ILUMINACIÓN	EXTERIORES /VEGETACIÓN
	L6	AB	2	20	12	11	1100	ILUMINACIÓN	EXTERIORES /VEGETACIÓN
	L7	AB	2	20	12	6	600	ILUMINACIÓN	EXTERIORES /VEGETACIÓN
	L8	AB	2	20	12	6	600	ILUMINACIÓN	EXTERIORES /VEGETACIÓN
TOTAL			160	A			5900		

TTA	CIRCUITO	FASE	DISYUNTOR	CABLE	PUNTOS	CARGA (W)	SERVICIO	UBICACIÓN	
			POLO	AMP					
30A - 2P 2-10 N-12 3/4"	T1	AB	2	30	10	1	3000	TC BOMBA	BOMBA 4HP
	T2	AB	1	20	12	1	200	TC A/C 9800BTU	GARITA VEHICULAR
	T3	A	1	20	12	1	200	TOMACORRIENTE	GARITA VEHICULAR
	T4	B	1	20	12	1	200	TOMACORRIENTE	GARITA PEATONAL
	T5	A	2	20	12	1	200	TC A/C 9800BTU	CUARTO DE SEGURIDAD
	T6	B	1	20	12	1	200	TOMACORRIENTE	CUARTO DE SEGURIDAD
	T7	AB	1	20	12	1	200	TC BOMBA	BOMBA 3HP
	L1	A	1	20	12	2	200	ILUMINACIÓN	CUARTO DE BOMBAS AAPP
	L2	B	1	20	12	1	100	ILUMINACIÓN	CUARTO DE BOMBAS AAPP
	L3	A	1	20	12	1	100	ILUMINACIÓN	GARITA VEHICULAR
L4	B	1	20	12	1	100	ILUMINACIÓN	GARITA VEHICULAR	
L5	A	1	20	12	1	100	ILUMINACIÓN	GARITA PEATONAL	

PANEL DE EMERGENCIA	CIRCUITO	FASE	DISYUNTOR		CABLE	PUNTOS	CARGA (W)	SERVICIO	UBICACIÓN
			POLO	AMP					
PDE-1 CT 3400W 30A - 2P 2-10 N-12 3/4"	Te1	A	1	20	12	8	1600	TOMACORRIENTE	ADMINISTRACIÓN
	Le1	B	1	20	12	10	1000	ILUMINACIÓN	RRHH/ADMINISTRADOR
	Le2	A	1	20	12	8	800	ILUMINACIÓN	CONT/DIRECTOR/PASILLO
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PDE-2 CT 4200W 30A - 2P 2-10 N-12 3/4"	Te1	A	1	20	12	8	1600	TOMACORRIENTE	MÉDICO
	Le1	B	1	20	12	11	1100	ILUMINACIÓN	ENFERMERÍA
	Le2	A	1	20	12	8	800	ILUMINACIÓN	OF. REHABILITADORES/PASILLO
	Le3	B	1	20	12	7	700	ILUMINACIÓN	ENFERMERÍA/PASILLO/S. RAYOS X
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PDE-3 CT 3100W 30A - 2P 2-10 N-12 3/4"	Te1	A	1	20	12	6	1200	TOMACORRIENTE	REHABILITACIÓN#1
	Le1	B	1	20	12	10	1000	TOMACORRIENTE	MECANOTERAPIA/PASILLO
	Le2	A	1	20	12	9	900	ILUMINACIÓN	CONSULTORIOS/PASILLO/SSH
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PDE-4 CT 2900W 30A - 2P 2-10 N-12 3/4"	Te1	A	1	20	12	5	1000	TOMACORRIENTE	MECANOTERAPIA

DIAGRAMA UNIFILAR



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:
"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:
ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO
**DETALLES
ELÉCTRICOS**

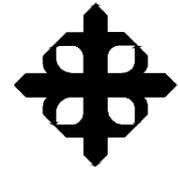
SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013
ESCALA:
S/E

LÁMINA No.:
79

8.12 PLANO DE SISTEMA DE SEGURIDAD





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**INSTALACIONES
DE SEGURIDAD**

SIMBOLOGÍAS

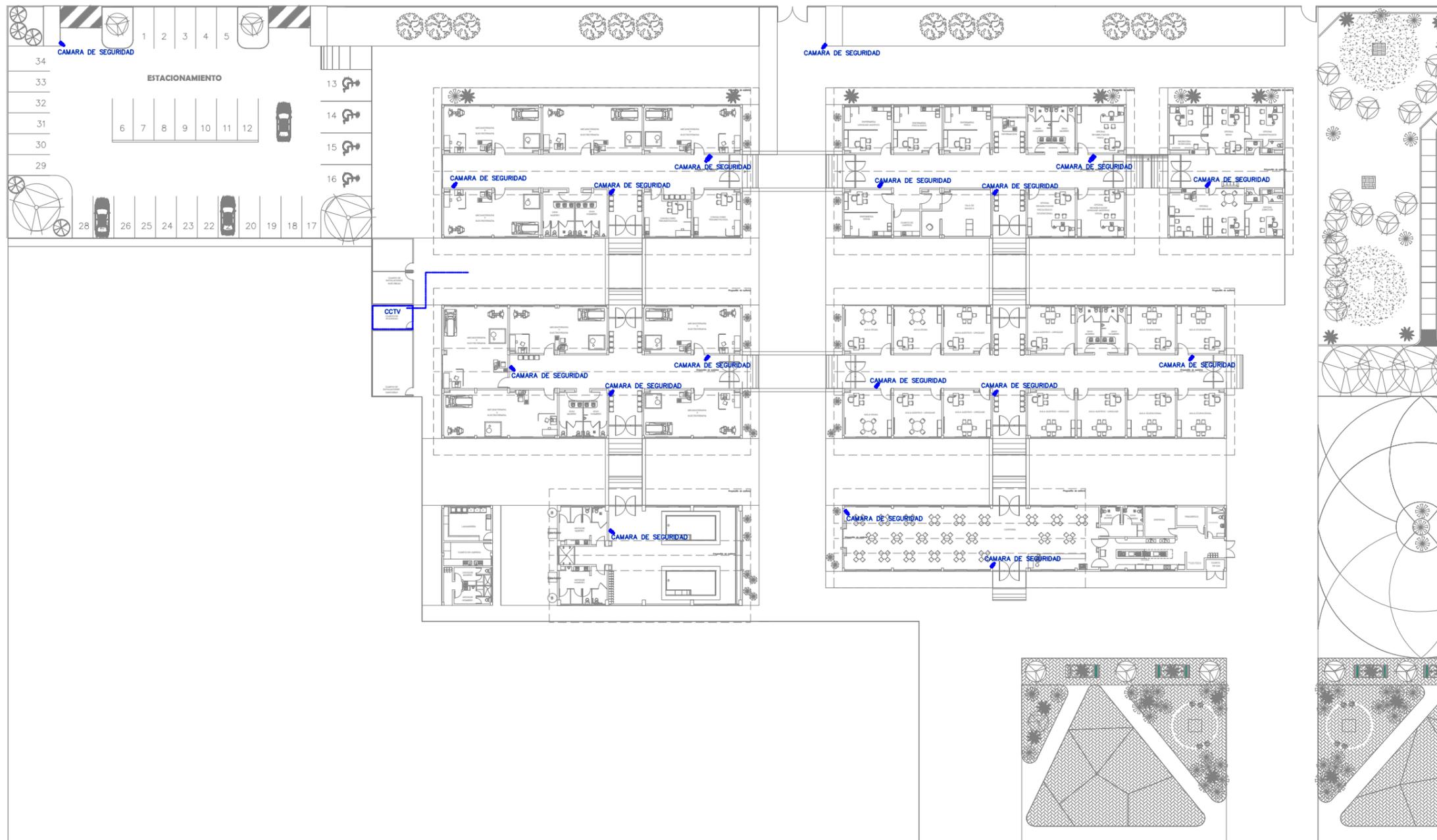
 CÁMARA DE SEGURIDAD

FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

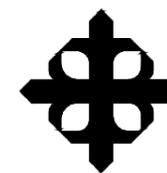
80

ESCALA:
1:500



8.13 PLANOS DE RÓTULOS DE INFORMACIÓN





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**UBICACIÓN DE
RÓTULOS DE
INFORMACIÓN**

SIMBOLOGÍAS

 RÓTULO DE INFORMACIÓN

 RÓTULO DE SALIDA

FECHA:
JUNIO/2013

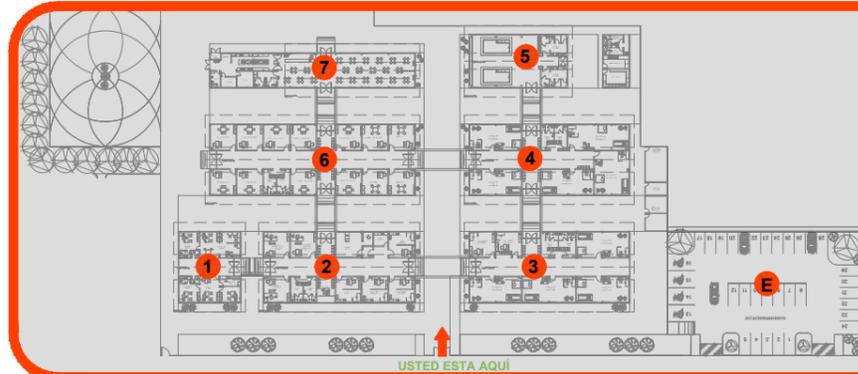
ESCALA:
1:500

LÁMINA No.:

81



RÓTULO DE INFORMACIÓN. INGRESO PRINCIPAL

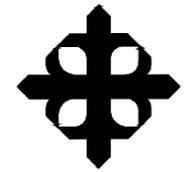


- E** ESTACIONAMIENTO
- 1** BLOQUE DE ADMINISTRACIÓN
- 2** BLOQUE MÉDICO
- 3** BLOQUE DE REHABILITACIÓN #1
- 4** BLOQUE DE REHABILITACIÓN #2
- 5** BLOQUE DE REHABILITACIÓN #3 (HIDROTERAPIA)
- 6** BLOQUE DE REHABILITACIÓN #4
- 7** CAFETERÍA

RÓTULO DE INFORMACIÓN. DIRECCIÓN DE LOS BLOQUES



- ↑ **1** BLOQUE DE ADMINISTRACIÓN
- **2** BLOQUE MÉDICO
- **3** BLOQUE DE REHABILITACIÓN #1
- **4** BLOQUE DE REHABILITACIÓN #2
- **5** BLOQUE DE REHABILITACIÓN #3 (HIDROTERAPIA)
- **6** BLOQUE DE REHABILITACIÓN #4
- **7** CAFETERÍA



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**DETALLES DE
RÓTULOS DE
INFORMACIÓN**

SIMBOLOGÍAS

RÓTULO DE INFORMACIÓN. INGRESO AL BLOQUE

BLOQUE MÉDICO

*** INFORMACIÓN**

*** OFICINA DE REHABILITADORES**

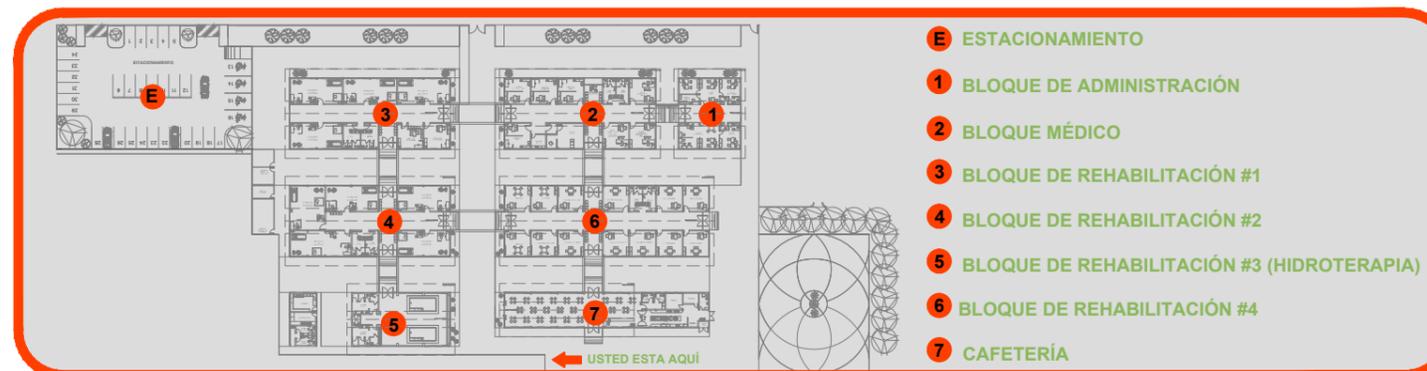
- VISUAL
- LENGUAJE-AUDITIVO
- PSICOLÓGICO

*** ENFERMERÍA**

- VISUAL
- LENGUAJE-AUDITIVO
- PSICOLÓGICO

*** SALA DE RAYOS X**

RÓTULO UBICADO EN PARTE POSTERIOR DEL CENTRO (SUR)



- E** ESTACIONAMIENTO
- 1** BLOQUE DE ADMINISTRACIÓN
- 2** BLOQUE MÉDICO
- 3** BLOQUE DE REHABILITACIÓN #1
- 4** BLOQUE DE REHABILITACIÓN #2
- 5** BLOQUE DE REHABILITACIÓN #3 (HIDROTERAPIA)
- 6** BLOQUE DE REHABILITACIÓN #4
- 7** CAFETERÍA

FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

ESCALA:
S/E

81A

8.14 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ACABADOS

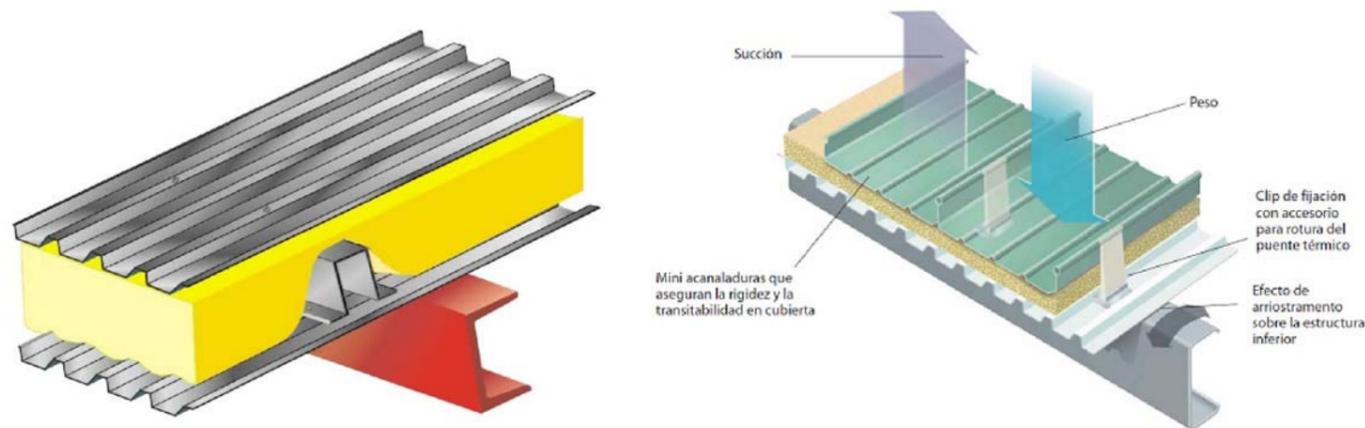
ESTRUCTURA:

CIMENTACIÓN: La base del edificio está compuesta por plintos aislados de 100x100cm y riostras de hormigón armado de 20x20cm, con una resistencia de 240kg/cm². Las dimensiones se especifican en láminas estructurales con sus respectivos detalles.

COLUMNAS: Presenta tres tipos de columnas de hormigón armado. Las primeras columnas, siendo las perimetrales de cada bloque, (excepción del Bloque de Hidroterapia), cuentan con una sección de 25x40cm, las segundas columnas, siendo las centrales, cuentan con una sección de 25x60cm debido a que soporta a doble vigas de 20x45cm (vigas canalón). Las terceras columnas del Bloque de Hidroterapia, debido a que presentan una mayor luz, cuentan con una sección de 25x50cm.

VIGAS: Presenta 2 tipos de vigas, las primeras son vigas de hormigón armado con una sección de 20x45cm en los bloques a excepción de los Bloques de Hidroterapia y Cafetería, por presentar una mayor luz entre columnas transversales, cuenta con vigas metálicas tipo cercha de 20x50cm.

CUBIERTA: La cubierta es Tipo Sandwich, con una inclinación de 9°. La estructura es de acero en C, apoyadas en vigas y perfiles de acero en tubo.



Estas cubiertas metálicas también son conocidas como dobles y son las que se componen por dos placas de fibrocemento o chapas metálicas en la parte superior e inferior, mientras que en su parte interna llevan el aislamiento. Este puede ser de poluretano, poliestireno expandido, fibra de vidrio o lanas de minerales.

PAREDES:

Las paredes son de bloque huecos de cemento y arena de espesor de 19cm. Se dará el acabado convencional de enlucido, empastado y pintado tanto en exterior como en interior.

REVESTIMIENTO DE PAREDES:

Se aplicará pintura satinada en tonos beige y otros tonos claros que permiten la reflexión de la luz exterior, en los baños y cocina se emplearán recubrimientos que sean lavables tales como la cerámica. Se utilizará este recubrimiento en formato de 40x40cm de color blanco.

En el área de Rayos X contará con láminas de plomo de 2mm de espesor para protección de radiación, recubiertas con empaste y pintadas posteriormente.

En su acabado exterior inferior a las ventanas, presentará espacato de columna a columna, como elemento de contraste decorativo y como función de protección de la humedad por las áreas verdes y lluvia.

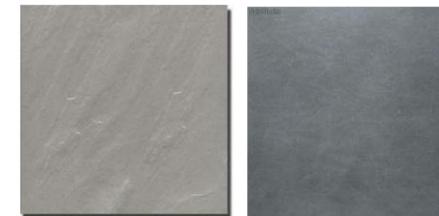


REVESTIMIENTO DE PISOS:

Se aplicará piso de vinil en todos las áreas de los bloques por ser antideslizante y de alto tráfico. En los baños, bloque de hidroterapia y Cafetería se utilizará cerámica antideslizante de 75x65 cm.



En las zonas exteriores se utilizará baldosas pizarra gris de 45x45cm de colores plomos y plateados en las áreas de ingresos.



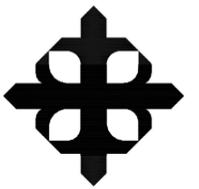
CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA:

Las puertas de ingresos son de vidrio templado de 10 mm sujetas por medio de bisagras de alta y baja rotación y picaporte al muro.



Las puertas internas son de madera enchapada con batientes de madera y jambas de MDF, y con vidrio ahumado incorporado en el centro. En los baños son puertas batientes de aluminio.

En las áreas de servicio de cocina (Cafetería) y Bloque de Mantenimiento contará con puertas metálicas con cerraduras, picaporte y palanca deslizante.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

ESPECIFICACIONES
TÉCNICAS

SIMBOLOGÍAS

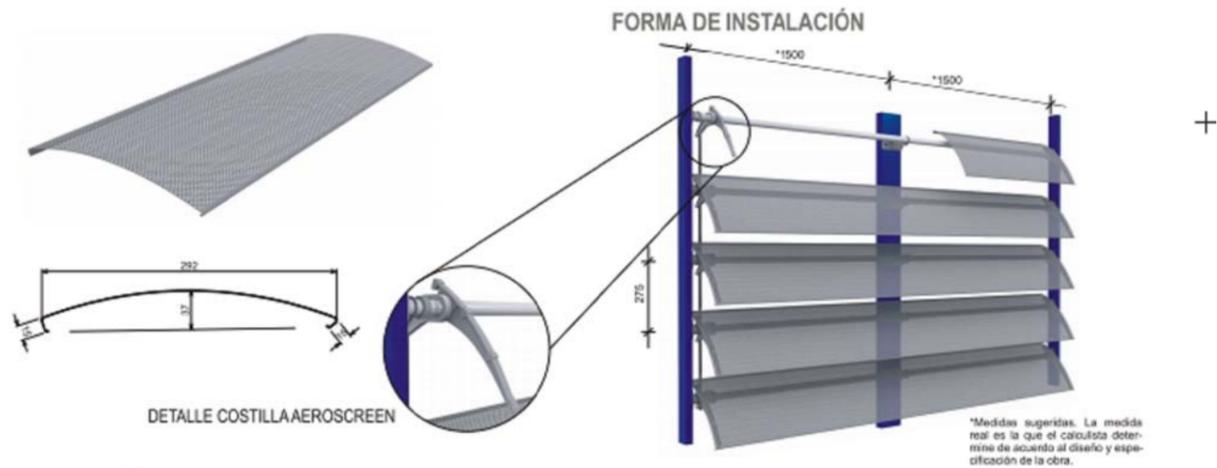
FECHA:
JUNIO/2013

ESCALA:
S/E

LÁMINA No.:

82

Las ventanas son de vidrio (8mm de espesor) y aluminio y celosías de aluminio de 20x6cm longitud variable y con una separación de 10cm entre cada celosía.



Las paredes de vidrio templado al igual que las puertas de ingreso, serán de 10mm sujetas con por medio de base de rotación y fijación de 2 cristales.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Consta de 7 paneles de distribución normal, un transformador y generador para 7 paneles de distribución de emergencia. La distribución eléctrica se hará con tubos PVC.

Las luminarias que se usarán en el Centro son las siguientes:

APLIQUE Y LUMINARIA COLGANTE FLUORESCENTE:

El Neón de luz es un tubo fluorescente T5 de alto rendimiento encerrado en un perfil de policarbonato con unas varillas de color sutilmente iluminadas y una película de policarbonato serigrafiado con una trama que confiere mucha mas calidad a la iluminación y al producto.



- Los apliques estarán ubicados solo en áreas de Mecanoterapia y baños.
- Las luminarias colgantes serán ubicadas en las áreas de administración, médico, y en las diferentes áreas de terapias.

APLIQUE SILO A,C:

Es un difusor cilíndrico de cristal opal sujeta a una barra de hierro cromada conformando una luminaria geométrica discreta y sencilla.



El aplique Silo parte de una estructura mínima de metal cromado. El difusor, gracias a la gran eficacia de su cristal, destila una luz tamizada y de gran cantidad lumínica.

- Los apliques estarán ubicados en pasillos y baños.

LUMINARIA LED TIPO CAMPANA:

Luminaria de mercurio de 125w por presentar una gran iluminación, están diseñadas para ser instaladas a más de 3 metros de altura y proporcionar una gran cantidad de luz que se distribuya uniformemente por todo el espacio de la nave, evitando sombras y zonas de penumbra.



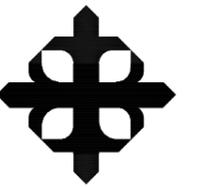
- Las luminarias estarán ubicados en pasillos en la parte central superior por su altura mayor a 3 metros.

LUMINARIA DE SODIO URBANA:

Luminaria grande de lámparas de descarga de vapor de sodio 250w, contiene reflector de alta calidad asimétrico que crea distribución amplia de luz.



- Las luminaria estarán ubicados en el área de estacionamiento.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SIMBOLOGÍAS

FECHA:

JUNIO/2013

ESCALA:

S/N

LÁMINA No.:

83

LUMINARIA DE MERCURIO URBANA:

Luminaria para iluminación decorativa urbana con capacidad para lámparas de 175 W Halogenuros metálicos. Su diseño permite decorar entornos como calles residenciales, vías peatonales, ciclo rutas, plazas y parques, zona verdes y áreas exteriores dando un estilo moderno partiendo de su diseño y funcionalidad.



- Las luminarias estarán ubicados en las vías peatonales distribuidas adecuadamente por todo el Centro.

INSTALACIONES SANITARIAS

SISTEMA DE AGUA POTABLE Y S.C.I:

El proyecto cuenta con una cisterna con una capacidad de 60m³ de acuerdo a los cálculos ejecutados, además de un cuarto de bombas.

Las Tuberías serán de PVC con accesorios de PVC. (Pulgadas Ø 90mm, Ø63mm y Ø32mm)

SISTEMA DE AGUA SERVIDAS:

La recolección de las AASS se lo hace de la manera convencional con cajas de registro y bajantes. Las tuberías serán de PVC (diámetros de acuerdo a diseño sanitario). Las AASS continúan la ruta de la red de AASS cantonal.

SISTEMA DE AGUAS LLUVIA:

Para la recolección de las aguas lluvias se dividió todas las cubiertas en áreas para dividir la recolección de las aguas. Al igual que las demás instalaciones las tuberías serán de PVC.

SISTEMA CONTRA INCENDIO Y SEGURIDAD:

Se alimenta por una reserva de agua de la cisterna, las tuberías son de hierro galvanizado reforzado de 3".

Los sistemas de seguridad consisten en:

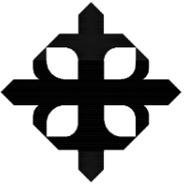
- Gabinetes sobrepuestos sobre pared, tendrá hacha y manguera de 30m, los extintores sujetos a pared, son de polvo químico de 10 libras.



- Detectores de humo, alarmas y luces estroboscópicas contra incendio ubicados en cada área de cada bloque del centro respectivamente.



- Se instalarán cámaras de seguridad (CCTV) ubicados en ingresos del centro y cada bloque contando con un cuarto de seguridad camuflado para vigilancia a través de pantallas.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

ESCALA:
S/N

LÁMINA No.:

84

8.15 PRESUPUESTO DEL PROYECTO



PRESUPUESTO DE OBRA								BLOQUE MÉDICO								\$ 153.273,57
PROYECTO								CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES MENTALES EN "COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR" DEL CANTÓN MACHALA								
ELABORADO POR:								ANA BELÉN SOLÍS REGATTO								
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	EQUIPO	MANO DE OBRA	MATERIAL	P.UNITARIO	TOTAL									
TOTAL GENERAL DE CENTRO DE REHABILITACIÓN																\$ 975.617,62
OBRAS EXTERIORES																\$ 71.273,46
LIMPIEZA DE TERRENO	M2	17707,38	0,00	0,76	0,00	0,76	\$ 13.457,61	TRAZADO Y REPLANTEO	M2	544,00	0,22	0,73	0,47	1,42	\$ 772,48	
TRAZADO Y REPLANTEO	M2	3876,93	0,22	0,73	0,47	1,42	\$ 5.505,24	EXCAVACIÓN A MANO SIN DESALOJO	M3	163,20	0,04	5,34	0,00	5,38	\$ 878,02	
EXCAVACIÓN A MANO SIN DESALOJO	M3	310,15	0,04	5,34	0,00	5,38	\$ 1.668,61	REPLANTILLO E: 5CM	M2	67,32	10,43	2,57	2,93	15,93	\$ 1.072,41	
INSTALACIÓN DE PIZARRA GRIS	M2	2661,98	0,00	2,19	11,80	13,99	\$ 37.241,10	CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA PLINTOS	M3	5,82	16,08	82,68	181,71	280,47	\$ 1.632,34	
PAVIMENTO EXTERIOR PARA PARQUEADERO	M2	1214,95	0,78	4,33	5,92	11,03	\$ 13.400,90	CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA RIOSTRAS	M3	7,65	16,08	99,14	208,48	323,70	\$ 2.476,31	
BLOQUE DE ADMINISTRACIÓN																\$ 71.041,40
TRAZADO Y REPLANTEO	M2	224,56	0,22	0,73	0,47	1,42	\$ 318,88	CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA COLUMNAS P.B.	M3	14,08	16,67	116,30	342,63	475,60	\$ 6.696,45	
EXCAVACIÓN A MANO SIN DESALOJO	M3	67,37	0,04	5,34	0,00	5,38	\$ 362,45	CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA VIGAS DE CUBIERTA	M3	28,47	10,00	173,21	303,81	487,02	\$ 13.865,46	
REPLANTILLO E: 5CM	M2	33,57	10,43	2,57	2,93	15,93	\$ 534,77	CONCRETO PARA PILARETES Y DINTELES PB	ML	106,60	0,09	4,49	3,14	7,72	\$ 822,95	
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA PLINTOS	M3	3,20	16,08	82,68	181,71	280,47	\$ 897,50	PARED DE BLOQUES 0,39x0,19x0,19	M2	490,06	0,16	2,90	7,67	10,73	\$ 5.258,34	
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA RIOSTRAS	M3	3,53	16,08	99,14	208,48	323,70	\$ 1.142,66	ENLUCIDO INTERIOR E:1,5CM MORTERO ENLUMAX	M2	788,56	0,37	2,82	3,16	6,35	\$ 5.007,36	
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA COLUMNAS P.B.	M3	7,00	16,67	116,30	342,63	475,60	\$ 3.329,20	ENLUCIDO EXTERIOR E:1,5CM MORTERO ENLUMAX	M2	191,56	0,87	3,10	3,16	7,13	\$ 1.365,82	
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA VIGAS DE CUBIERTA	M3	13,33	10,00	173,21	303,81	487,02	\$ 6.491,98	CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA LOSETA DE MESONES	ML	15,69	0,00	11,35	10,04	21,39	\$ 335,61	
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA LOSA DE ENTREPISO	M3	4,32	2,50	131,92	281,55	415,97	\$ 1.796,99	CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA CONTRAPISO HS E=8CM	M2	544,00	0,78	4,55	6,21	11,54	\$ 6.277,76	
CONCRETO PARA PILARETES Y DINTELES PB	ML	48,40	0,09	4,49	3,14	7,72	\$ 373,65	FILOS	ML	80,50	0,02	1,64	0,22	1,88	\$ 151,34	
PARED DE BLOQUES 0,39x0,19x0,19	M2	190,30	0,16	2,90	7,67	10,73	\$ 2.041,92	CUADRADA DE BOQUETES	ML	183,90	0,00	2,60	1,16	3,76	\$ 691,46	
ENLUCIDO INTERIOR E:1,5CM MORTERO ENLUMAX	M2	260,86	0,37	2,82	3,16	6,35	\$ 1.656,46	AMURADO DE CANALÓN	ML	144,00	0,00	5,00	1,50	6,50	\$ 936,00	
ENLUCIDO EXTERIOR E:1,5CM MORTERO ENLUMAX	M2	119,74	0,87	3,10	3,16	7,13	\$ 853,75	CERÁMICA EN PISO DE 40X40CM 90°	M2	38,92	0,00	4,76	11,45	16,21	\$ 630,89	
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA LOSETA DE MESONES	ML	2,54	0,00	11,35	10,04	21,39	\$ 54,33	CERÁMICA 25X30 CM PARED 90° PISO A TUMBADO - BAÑOS	M2	118,50	0,00	4,09	12,00	16,09	\$ 1.906,67	
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA CONTRAPISO HS E=8CM	M2	224,56	0,78	4,55	6,21	11,54	\$ 2.591,42	CERÁMICA 25X30 CM PARED 90°	M2	7,41	0,00	4,09	12,00	16,09	\$ 119,23	
FILOS	ML	38,50	0,02	1,64	0,22	1,88	\$ 72,38	LÁMINA DE PLOMO PARA CTO. RAYOS X	M2	112,49	0,00	19,64	105,00	124,64	\$ 14.020,75	
CUADRADA DE BOQUETES	ML	103,80	0,00	2,60	1,16	3,76	\$ 390,29	VINIL EN PISO	M2	437,33	0,00	3,14	14,90	18,04	\$ 7.889,43	
AMURADO DE CANALÓN	ML	64,00	0,00	5,00	1,50	6,50	\$ 416,00	ENLUCIDO DE PISO	M2	437,33	0,03	1,50	2,12	3,65	\$ 1.596,25	
CERÁMICA EN PISO DE 40X40CM 90°	M2	12,22	0,00	4,76	11,45	16,21	\$ 198,09	GRANITO EN MESONES	ML	15,69	0,00	87,90	0,00	87,90	\$ 1.379,15	
CERÁMICA 25X30 CM PARED 90° PISO A TUMBADO	M2	101,74	0,00	4,09	12,00	16,09	\$ 1.637,00	ESTRUCTURA METÁLICA	M2	720,00	0,75	4,65	8,15	13,55	\$ 9.756,00	
VINIL EN PISO	M2	189,16	0,00	3,14	14,90	18,04	\$ 3.412,45	CANALONES METÁLICOS EN CUBIERTA	ML	72,00	2,63	7,75	20,50	30,88	\$ 2.223,36	
ENLUCIDO DE PISO	M2	189,16	0,03	1,50	2,12	3,65	\$ 690,43	CUBIERTA TIPO SANDWICH	M2	720,00	0,00	3,92	37,84	41,76	\$ 30.067,20	
GRANITO EN MESONES	ML	2,54	0,00	87,90	0,00	87,90	\$ 223,27	IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO ASFÁLTICO	ML	72,00	0,00	1,50	8,86	10,36	\$ 745,92	
ESTRUCTURA METÁLICA	M2	319,84	0,75	4,65	8,15	13,55	\$ 4.333,83	PINTURA ELASTOMERICA PARA EXTERIORES	M2	191,56	0,00	4,70	0,00	4,70	\$ 900,33	
CANALONES METÁLICOS EN CUBIERTA	ML	32,00	2,63	7,75	20,50	30,88	\$ 988,16	PINTURA SATINADA EN INTERIORES	M2	854,21	0,00	5,79	0,00	5,79	\$ 4.945,88	
CUBIERTA TIPO SANDWICH	M2	319,84	0,00	3,92	37,84	41,76	\$ 13.356,52	SUM. E INST. PASAMANO METALICO	ML	14,00	3,74	83,00	0,00	86,74	\$ 1.214,36	
IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO ASFÁLTICO	ML	32,00	0,00	1,50	8,86	10,36	\$ 331,52	SUM. E INST. VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO DE 8mm	M2	127,53	9,40	53,90	0,00	63,30	\$ 8.072,65	
PINTURA ELASTOMERICA PARA EXTERIORES	M2	119,74	0,00	4,70	0,00	4,70	\$ 562,78	SUM. E INST. PUERTAS DE ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO DE 10mm	M2	47,29	18,80	75,00	0,00	93,80	\$ 4.435,80	
PINTURA SATINADA EN INTERIORES	M2	278,86	0,00	5,79	0,00	5,79	\$ 1.614,60	CELOSÍAS DE ALUMINIO	M2	55,23	1,20	21,06	21,76	44,02	\$ 2.431,22	
SUM. E INST. PASAMANO METALICO	ML	4,00	3,74	83,00	0,00	86,74	\$ 346,96	SOPORTES PARA VENTILADOR	U	14,00	0,00	5,00	10,00	15,00	\$ 210,00	
SOPORTE PARA VENTILADOR	U	10,00	0,00	5,00	10,00	15,00	\$ 150,00	PAREDES DIVISORIAS DE MELAMINICO	M2	40,00	0,00	13,00	27,00	40,00	\$ 1.600,00	
SUM. E INST. VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO DE 8mm	M2	82,72	9,40	53,90	0,00	63,30	\$ 5.236,18	PUERTAS DE MADERA	U	9,00	0,00	148,00	47,60	195,60	\$ 1.760,40	
SUM. E INST. PUERTAS DE ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO DE 10mm	M2	14,50	18,80	75,00	0,00	93,80	\$ 1.360,10	PUERTA DE ALUMINIO	U	6,00	0,00	155,00	50,00	205,00	\$ 1.230,00	
CELOSÍAS DE ALUMINIO	M2	34,74	1,20	21,06	21,76	44,02	\$ 1.529,25	PUERTA DE PLOMO	U	1,00	9,90	98,34	170,01	278,25	\$ 278,25	
PAREDES DIVISORIAS DE MELAMÍNICO CON VIDRIO	M2	80,80	0,00	13,00	27,00	40,00	\$ 3.232,00	PUNTOS DE AAPP FRIA DE 1/2"	U	14,00	0,00	9,20	19,20	28,40	\$ 397,60	
PUERTAS DE MELAMÍNICO CON VIDRIO	U	6,00	0,00	260,00	260,00	\$ 1.560,00		PUNTOS DE AASS DE 2"-4"	U	14,00	0,00	9,20	22,03	31,23	\$ 437,22	
PUERTAS DE MADERA	U	4,00	0,00	148,00	47,60	195,60	\$ 782,40	CANALIZACIÓN AAPPF PVC ROSCABLE	ML	44,16	0,00	2,79	4,05	6,84	\$ 302,05	
PUNTOS DE AAPP FRIA DE 1/2"	U	10,00	0,00	9,20	19,20	28,40	\$ 284,00	CANALIZACIÓN AASS DE 110MM	ML	20,00	0,00	4,00	7,04	11,04	\$ 220,80	
PUNTOS DE AASS DE 2"-4"	U	10,00	0,00	9,20	22,03	31,23	\$ 312,30	CAJA DE AASS	U	4,00	0,00	17,43	48,19	65,62	\$ 262,48	
CANALIZACIÓN AAPPF PVC ROSCABLE	ML	58,00	0,00	2,79	4,05	6,84	\$ 396,72	CANALIZACIÓN AALL	ML	50,00	0,00	2,24	2,53	4,77	\$ 238,50	
CANALIZACIÓN AASS DE 110MM	ML	37,00	0,00	4,00	7,04	11,04	\$ 408,48	LAVAMANOS FERRARA BONE FV	U	9,00	0,00	11,50	40,07	51,57	\$ 464,13	
CAJA DE AASS	U	4,00	0,00	17,43	48,19	65,62	\$ 262,48	INODORO MILÁN STANDAR BONE FV	U	4,00	0,00	11,50	61,16	72,66	\$ 290,64	
CANALIZACIÓN AALL	ML	35,00	0,00	2,24	2,53	4,77	\$ 166,95	URINARIO BONE FV	U	1,00	0,00	11,50	55,00	66,50	\$ 66,50	
LAVAMANOS FERRARA BONE FV	U	4,00	0,00	11,50	40,07	51,57	\$ 206,28	SALIDA ALUMBRADO 120V NORMAL	U	85,00	0,30	33,00	0,00	33,30	\$ 2.830,50	
INODORO MILÁN STANDAR BONE FV	U	4,00	0,00	11,50	61,16	72,66	\$ 290,64	SALIDA TOMACORRIENTE 120V C.C.	U	28,00	0,30	34,80	0,00	35,10	\$ 982,80	
URINARIO BONE FV	U	2,00	0,00	11,50	55,00	66,50	\$ 133,00	SALIDA TOMACORRIENTE 20A 240V	U	3,00	0,30	63,00	0,00	63,30	\$ 189,90	
SALIDA ALUMBRADO 120V NORMAL	U	58,00	0,30	33,00	0,00	33,30	\$ 1.931,40	SALIDA TELEFÓNICA	U	10,00	0,30	33,50	0,00	33,80	\$ 338,00	
SALIDA TOMACORRIENTE 120V C.C.	U	24,00	0,30	34,80	0,00	35,10	\$ 842,40	SALIDA DE INTERNET	U	10,00	0,30	33,50	0,00	33,80	\$ 338,00	
SALIDA TELEFÓNICA	U	10,00	0,30	33,50	0,00	33,80	\$ 338,00	PANEL DE DISYUNTORES 24 ESP,	U	2,00	0,30	130,00	0,00	130,30	\$ 260,60	
SALIDA DE INTERNET	U	10,00	0,30	33,50	0,00	33,80	\$ 338,00									
PANEL DE DISYUNTORES 24 ESP,	U	2,00	0,30	130,00	0,00	130,30	\$ 260,60									



BLOQUE DE REHABILITACIÓN # 1								BLOQUE DE REHABILITACIÓN # 2							
							\$ 138.996,16								\$ 136.939,71
TRAZADO Y REPLANTEO	M2	576,00	0,22	0,73	0,47	1,42	\$ 817,92	TRAZADO Y REPLANTEO	M2	576,00	0,22	0,73	0,47	1,42	\$ 817,92
EXCAVACIÓN A MANO SIN DESALOJO	M3	172,80	0,04	5,34	0,00	5,38	\$ 929,66	EXCAVACIÓN A MANO SIN DESALOJO	M3	172,80	0,04	5,34	0,00	5,38	\$ 929,66
REPLANTILLO E: 5CM	M2	70,31	10,43	2,57	2,93	15,93	\$ 1.120,04	REPLANTILLO E: 5CM	M2	70,31	10,43	2,57	2,93	15,93	\$ 1.120,04
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA PLINTOS	M3	5,82	16,08	82,68	181,71	280,47	\$ 1.632,34	CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA PLINTOS	M3	5,82	16,08	82,68	181,71	280,47	\$ 1.632,34
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA RIOSTRAS	M3	8,25	16,08	99,14	208,48	323,70	\$ 2.670,53	CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA RIOSTRAS	M3	8,25	16,08	99,14	208,48	323,70	\$ 2.670,53
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA COLUMNAS P.B.	M3	14,08	16,67	116,30	342,63	475,60	\$ 6.696,45	CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA COLUMNAS P.B.	M3	13,55	16,67	116,30	342,63	475,60	\$ 6.444,38
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA VIGAS DE CUBIERTA	M3	22,32	10,00	173,21	303,81	487,02	\$ 10.870,29	CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA VIGAS DE CUBIERTA	M3	22,32	10,00	173,21	303,81	487,02	\$ 10.870,29
CONCRETO PARA PILARETES Y DINTELES PB	ML	96,16	0,09	4,49	3,14	7,72	\$ 742,36	CONCRETO PARA PILARETES Y DINTELES PB	ML	88,40	0,09	4,49	3,14	7,72	\$ 682,45
PARED DE BLOQUES 0,39x0,19x0,19	M2	484,00	0,16	2,90	7,67	10,73	\$ 5.193,32	PARED DE BLOQUES 0,39x0,19x0,19	M2	408,16	0,16	2,90	7,67	10,73	\$ 4.379,56
ENLUCIDO INTERIOR E:1,5CM MORTERO ENLUMAX	M2	827,00	0,37	2,82	3,16	6,35	\$ 5.251,45	ENLUCIDO INTERIOR E:1,5CM MORTERO ENLUMAX	M2	639,16	0,37	2,82	3,16	6,35	\$ 4.058,67
ENLUCIDO EXTERIOR E:1,5CM MORTERO ENLUMAX	M2	141,00	0,87	3,10	3,16	7,13	\$ 1.005,33	ENLUCIDO EXTERIOR E:1,5CM MORTERO ENLUMAX	M2	177,16	0,87	3,10	3,16	7,13	\$ 1.263,15
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA LOSETA DE MESONES	ML	9,54	0,00	11,35	10,04	21,39	\$ 204,06	CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA LOSETA DE MESONES	ML	3,26	0,00	11,35	10,04	21,39	\$ 69,73
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA CONTRAPISO HS E=8CM	M2	576,00	0,78	4,55	6,21	11,54	\$ 6.647,04	CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA CONTRAPISO HS E=8CM	M2	576,00	0,78	4,55	6,21	11,54	\$ 6.647,04
FILOS	ML	59,50	0,02	1,64	0,22	1,88	\$ 111,86	FILOS	ML	70,00	0,02	1,64	0,22	1,88	\$ 131,60
CUADRADA DE BOQUETES	ML	215,78	0,00	2,60	1,16	3,76	\$ 811,33	CUADRADA DE BOQUETES	ML	213,72	0,00	2,60	1,16	3,76	\$ 803,59
AMURADO DE CANALÓN	ML	152,00	0,00	5,00	1,50	6,50	\$ 988,00	AMURADO DE CANALÓN	ML	152,00	0,00	5,00	1,50	6,50	\$ 988,00
CERÁMICA EN PISO DE 40X40CM 90°	M2	39,78	0,00	4,76	11,45	16,21	\$ 644,83	CERAMICA 25X30 CM PARED 90° PISO A TUMBADO - BAÑOS	M2	119,11	0,00	4,09	12,00	16,09	\$ 1.916,48
CERÁMICA 25X30 CM PARED 90° PISO A TUMBADO - BAÑOS	M2	150,64	0,00	4,09	12,00	16,09	\$ 2.423,80	VINIL EN PISO	M2	488,30	0,00	3,14	14,90	18,04	\$ 8.808,93
CERÁMICA 25X30 CM PARED 90°	M2	2,76	0,00	4,09	12,00	16,09	\$ 44,41	ENLUCIDO DE PISO	M2	488,30	0,03	1,50	2,12	3,65	\$ 1.782,30
VINIL EN PISO	M2	481,68	0,00	3,14	14,90	18,04	\$ 8.689,51	GRANITO EN MESONES	ML	3,26	0,00	87,90	0,00	87,90	\$ 286,55
ENLUCIDO DE PISO	M2	481,68	0,03	1,50	2,12	3,65	\$ 1.758,13	ESTRUCTURA METÁLICA	M2	760,00	0,75	4,65	8,15	13,55	\$ 10.298,00
GRANITO EN MESONES	ML	9,54	0,00	87,90	0,00	87,90	\$ 838,57	CANALONES METÁLICOS EN CUBIERTA	ML	76,00	2,63	7,75	20,50	30,88	\$ 2.346,88
ESTRUCTURA METÁLICA	M2	760,00	0,75	4,65	8,15	13,55	\$ 10.298,00	CUBIERTA TIPO SANDWICH	M2	760,00	0,00	3,92	37,84	41,76	\$ 31.737,60
CANALONES METÁLICOS EN CUBIERTA	ML	76,00	2,63	7,75	20,50	30,88	\$ 2.346,88	IMPERMEABILIZACION CON MANTO ASFALTICO	ML	76,00	0,00	1,50	8,86	10,36	\$ 787,36
CUBIERTA TIPO SANDWICH	M2	760,00	0,00	3,92	37,84	41,76	\$ 31.737,60	PINTURA ELASTOMERICA PARA EXTERIORES	M2	177,16	0,00	4,70	0,00	4,70	\$ 832,65
IMPERMEABILIZACION CON MANTO ASFALTICO	ML	76,00	0,00	1,50	8,86	10,36	\$ 787,36	PINTURA SATINADA EN INTERIORES	M2	697,21	0,00	5,79	0,00	5,79	\$ 4.036,85
PINTURA ELASTOMÉRICA PARA EXTERIORES	M2	141,00	0,00	4,70	0,00	4,70	\$ 662,70	SUM. E INST. PASAMANO METALICO	ML	21,00	3,74	83,00	0,00	86,74	\$ 1.821,54
PINTURA SATINADA EN INTERIORES	M2	814,60	0,00	5,79	0,00	5,79	\$ 4.716,53	SUM. E INST. VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO DE 8mm	M2	166,24	9,40	53,90	0,00	63,30	\$ 10.522,99
SUM. E INST. PASAMANO METÁLICO	ML	14,00	3,74	83,00	0,00	86,74	\$ 1.214,36	SUM. E INST. PUERTAS DE ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO DE 10mm	M2	52,58	18,80	75,00	0,00	93,80	\$ 4.932,00
SUM. E INST. VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO DE 8mm	M2	158,37	9,40	53,90	0,00	63,30	\$ 10.024,82	CELOSÍAS DE ALUMINIO	M2	66,16	1,20	21,06	21,76	44,02	\$ 2.912,36
SUM. E INST. PUERTAS DE ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO DE 10mm	M2	33,53	18,80	75,00	0,00	93,80	\$ 3.145,11	SOPORTES PARA VENTILADOR	U	15,00	0,00	5,00	10,00	15,00	\$ 225,00
CELOSÍAS DE ALUMINIO	M2	73,14	1,20	21,06	21,76	44,02	\$ 3.219,62	PAREDES DIVISORIAS DE MELAMINICO	M2	28,75	0,00	13,00	27,00	40,00	\$ 1.150,00
SOPORTES PARA VENTILADOR	U	14,00	0,00	5,00	10,00	15,00	\$ 210,00	PUERTAS DE MADERA	U	5,00	0,00	148,00	47,60	195,60	\$ 978,00
PAREDES DIVISORIAS DE MELAMÍNICO	M2	23,00	0,00	13,00	27,00	40,00	\$ 920,00	PUERTA DE ALUMINIO	U	6,00	0,00	155,00	50,00	205,00	\$ 1.230,00
PUERTAS DE MADERA	U	6,00	0,00	148,00	47,60	195,60	\$ 1.173,60	PUNTOS DE AAPP FRIA DE 1/2"	U	9,00	0,00	9,20	19,20	28,40	\$ 255,60
PUERTA DE ALUMINIO	U	7,00	0,00	155,00	50,00	205,00	\$ 1.435,00	PUNTOS DE AASS DE 2"-4"	U	14,00	0,00	9,20	22,03	31,23	\$ 437,22
PUNTOS DE AAPP FRIA DE 1/2"	U	14,00	0,00	9,20	19,20	28,40	\$ 397,60	CANALIZACIÓN AAPPF PVC ROSCABLE	ML	32,30	0,00	2,79	4,05	6,84	\$ 220,93
PUNTOS DE AASS DE 2"-4"	U	14,00	0,00	9,20	22,03	31,23	\$ 437,22	CANALIZACIÓN AASS DE 110MM	ML	5,00	0,00	4,00	7,04	11,04	\$ 55,20
CANALIZACIÓN AAPPF PVC ROSCABLE	ML	32,30	0,00	2,79	4,05	6,84	\$ 220,93	CAJA DE AASS	U	5,00	0,00	17,43	48,19	65,62	\$ 328,10
CANALIZACIÓN AASS DE 110MM	ML	5,00	0,00	4,00	7,04	11,04	\$ 55,20	CANALIZACIÓN AALL	ML	75,00	0,00	2,24	2,53	4,77	\$ 357,75
CAJA DE AASS	U	5,00	0,00	17,43	48,19	65,62	\$ 328,10	LAVAMANOS FERRARA BONE FV	U	8,00	0,00	11,50	40,07	51,57	\$ 412,56
CANALIZACIÓN AALL	ML	75,00	0,00	2,24	2,53	4,77	\$ 357,75	INODORO MILAN STANDAR BONE FV	U	5,00	0,00	11,50	61,16	72,66	\$ 363,30
LAVAMANOS FERRARA BONE FV	U	8,00	0,00	11,50	40,07	51,57	\$ 412,56	URINARIO BONE FV	U	1,00	0,00	11,50	55,00	66,50	\$ 66,50
INODORO MILAN STANDAR BONE FV	U	5,00	0,00	11,50	61,16	72,66	\$ 363,30	SALIDA ALUMBRADO 120V NORMAL	U	85,00	0,30	33,00	0,00	33,30	\$ 2.830,50
URINARIO BONE FV	U	1,00	0,00	11,50	55,00	66,50	\$ 66,50	SALIDA TOMACORRIENTE 120V C.C.	U	25,00	0,30	34,80	0,00	35,10	\$ 877,50
SALIDA ALUMBRADO 120V NORMAL	U	85,00	0,30	33,00	0,00	33,30	\$ 2.830,50	SALIDA TELEFÓNICA	U	6,00	0,30	33,50	0,00	33,80	\$ 202,80
SALIDA TOMACORRIENTE 120V C.C.	U	25,00	0,30	34,80	0,00	35,10	\$ 877,50	SALIDA DE INTERNET	U	6,00	0,30	33,50	0,00	33,80	\$ 202,80
SALIDA TELEFÓNICA	U	6,00	0,30	33,50	0,00	33,80	\$ 202,80	PANEL DE DISYUNTORES 24 ESP,	U	2,00	0,30	130,00	0,00	130,30	\$ 260,60
SALIDA DE INTERNET	U	6,00	0,30	33,50	0,00	33,80	\$ 202,80								
PANEL DE DISYUNTORES 24 ESP,	U	2,00	0,30	130,00	0,00	130,30	\$ 260,60								



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

III ETAPA:
PROYECTO

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B.Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



BLOQUE DE REHABILITACIÓN # 3 (HIDROTERAPIA)								BLOQUE DE REHABILITACIÓN # 4									
								\$ 63.748,04									\$ 176.368,93
TRAZADO Y REPLANTEO	M2	266,06	0,22	0,73	0,47	1,42	\$ 377,81	TRAZADO Y REPLANTEO	M2	737,84	0,22	0,73	0,47	1,42	\$ 1.047,73		
EXCAVACIÓN A MANO SIN DESALOJO	M3	79,82	0,04	5,34	0,00	5,38	\$ 429,42	EXCAVACIÓN A MANO SIN DESALOJO	M3	221,35	0,04	5,34	0,00	5,38	\$ 1.190,86		
REPLANTILLO E: 5CM	M2	27,88	10,43	2,57	2,93	15,93	\$ 444,13	REPLANTILLO E: 5CM	M2	88,15	10,43	2,57	2,93	15,93	\$ 1.404,23		
CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA PLINTOS	M3	2,80	16,08	82,68	181,71	280,47	\$ 785,32	CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA PLINTOS	M3	7,42	16,08	82,68	181,71	280,47	\$ 2.081,09		
CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA RIOSTRAS	M3	2,77	16,08	99,14	208,48	323,70	\$ 896,65	CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA RIOSTRAS	M3	10,21	16,08	99,14	208,48	323,70	\$ 3.304,98		
CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA COLUMNAS P.B.	M3	6,13	16,67	116,30	342,63	475,60	\$ 2.915,43	CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA COLUMNAS P.B.	M3	17,60	16,67	116,30	342,63	475,60	\$ 8.370,56		
CONCRETO PARA PILARETES Y DINTELES PB	ML	27,38	0,09	4,49	3,14	7,72	\$ 211,37	CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA VIGAS DE CUBIERTA	M3	27,72	10,00	173,21	303,81	487,02	\$ 13.500,19		
PARED DE BLOQUES 0,39x0,19x0,19	M2	197,90	0,16	2,90	7,67	10,73	\$ 2.123,47	CONCRETO PARA PILARETES Y DINTELES PB	ML	147,06	0,09	4,49	3,14	7,72	\$ 1.135,30		
ENLUCIDO INTERIOR E: 1,5CM MORTERO ENLUMAX	M2	250,82	0,37	2,82	3,16	6,35	\$ 1.592,71	PARED DE BLOQUES 0,39x0,19x0,19	M2	618,16	0,16	2,90	7,67	10,73	\$ 6.632,86		
ENLUCIDO EXTERIOR E: 1,5CM MORTERO ENLUMAX	M2	144,98	0,87	3,10	3,16	7,13	\$ 1.033,71	ENLUCIDO INTERIOR E: 1,5CM MORTERO ENLUMAX	M2	1053,15	0,37	2,82	3,16	6,35	\$ 6.687,50		
CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA LOSETA DE MESONES	ML	4,66	0,00	11,35	10,04	21,39	\$ 99,68	ENLUCIDO EXTERIOR E: 1,5CM MORTERO ENLUMAX	M2	183,16	0,87	3,10	3,16	7,13	\$ 1.305,93		
CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA CONTRAPISO HS E=8CM	M2	318,06	0,78	4,55	6,21	11,54	\$ 3.670,41	CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA LOSETA DE MESONES	ML	3,30	0,00	11,35	10,04	21,39	\$ 70,59		
FILOS	ML	84,00	0,02	1,64	0,22	1,88	\$ 157,92	CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA CONTRAPISO HS E=8CM	M2	737,84	0,78	4,55	6,21	11,54	\$ 8.514,67		
CUADRADA DE BOQUETES	ML	89,97	0,00	2,60	1,16	3,76	\$ 338,29	FILOS	ML	77,00	0,02	1,64	0,22	1,88	\$ 144,76		
AMURADO DE CANALÓN	ML	96,56	0,00	5,00	1,50	6,50	\$ 627,64	CUADRADA DE BOQUETES	ML	278,47	0,00	2,60	1,16	3,76	\$ 1.047,05		
MUROS DE DUCHAS	ML	2,20	0,00	3,49	3,04	6,53	\$ 14,37	AMURADO DE CANALON	ML	192,00	0,00	5,00	1,50	6,50	\$ 1.248,00		
CERÁMICA EN PISO DE 40X40CM 90° - ANTIDESLIZANTE	M2	205,04	0,00	4,76	13,45	18,21	\$ 3.733,78	CERÁMICA EN PISO DE 40X40CM 90°	M2	29,77	0,00	4,76	11,45	16,21	\$ 482,57		
CERÁMICA EN PISCINAS DE HIDROTERAPIA	M2	82,80	0,00	4,76	15,00	19,76	\$ 1.636,13	CERÁMICA 25X30 CM PARED 90° PISO A TUMBADO - BAÑOS	M2	119,11	0,00	4,09	12,00	16,09	\$ 1.916,48		
CERÁMICA 25X30 CM PARED 90° PISO A TUMBADO - BAÑOS	M2	45,21	0,00	4,09	12,00	16,09	\$ 727,43	VINIL EN PISO	M2	627,12	0,00	3,14	14,90	18,04	\$ 11.313,24		
REVESTIMIENTO DE MURO DE DUCHAS	ML	2,20	0,00	6,80	8,18	14,98	\$ 32,96	ENLUCIDO DE PISO	M2	627,12	0,03	1,50	2,12	3,65	\$ 2.288,99		
GRANITO EN MESONES	ML	4,66	0,00	87,90	0,00	87,90	\$ 409,61	GRANITO EN MESONES	ML	3,30	0,00	87,90	0,00	87,90	\$ 290,07		
VIGAS DE CUBIERTA METÁLICAS	ML	68,35	0,00	8,00	22,50	30,50	\$ 2.084,68	ESTRUCTURA METÁLICA	M2	960,00	0,75	4,65	8,15	13,55	\$ 13.008,00		
ESTRUCTURA METÁLICA	M2	386,16	0,75	4,65	8,15	13,55	\$ 5.232,47	CANALONES METÁLICOS EN CUBIERTA	ML	96,00	2,63	7,75	20,50	30,88	\$ 2.964,48		
CANALONES METÁLICOS EN CUBIERTA	ML	48,28	2,63	7,75	20,50	30,88	\$ 1.490,89	CUBIERTA TIPO SANDWICH	M2	960,00	0,00	3,92	37,84	41,76	\$ 40.089,60		
CUBIERTA TIPO SANDWICH	M2	386,16	0,00	3,92	37,84	41,76	\$ 16.126,04	IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO ASFALTICO	ML	96,00	0,00	1,50	8,86	10,36	\$ 994,56		
IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO ASFÁLTICO	ML	48,28	0,00	1,50	8,86	10,36	\$ 500,18	PINTURA ELASTOMERICA PARA EXTERIORES	M2	183,16	0,00	4,70	0,00	4,70	\$ 860,85		
PINTURA ELASTOMERICA PARA EXTERIORES	M2	144,98	0,00	4,70	0,00	4,70	\$ 681,41	PINTURA SATINADA EN INTERIORES	M2	1117,20	0,00	5,79	0,00	5,79	\$ 6.468,59		
PINTURA SATINADA EN INTERIORES	M2	350,59	0,00	5,79	0,00	5,79	\$ 2.029,92	SUM. E INST. PASAMANO METALICO	ML	21,00	3,74	83,00	0,00	86,74	\$ 1.821,54		
SUM. E INST. PASAMANO METALICO	ML	7,00	3,74	83,00	0,00	86,74	\$ 607,18	SUM. E INST. VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO DE 8mm	M2	206,79	9,40	53,90	0,00	63,30	\$ 13.089,81		
SUM. E INST. VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO DE 8mm	M2	67,42	9,40	53,90	0,00	63,30	\$ 4.267,69	SUM. E INST. PUERTAS DE ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO DE 10mm	M2	66,58	18,80	75,00	0,00	93,80	\$ 6.245,20		
SUM. E INST. PUERTAS DE ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO DE 10mm	M2	14,00	18,80	75,00	0,00	93,80	\$ 1.313,20	CELOSÍAS DE ALUMINIO	M2	90,60	1,20	21,06	21,76	44,02	\$ 3.988,21		
CELOSÍAS DE ALUMINIO	M2	42,60	1,20	21,06	21,76	44,02	\$ 1.875,25	SOPORTES PARA VENTILADOR	U	26,00	0,00	5,00	10,00	15,00	\$ 390,00		
PUERTA DE ALUMINIO	U	10,00	0,00	155,00	50,00	205,00	\$ 2.050,00	PUERTAS DE MADERA	U	13,00	0,00	148,00	47,60	195,60	\$ 2.542,80		
PUNTOS DE AAPP FRIA DE 1/2"	U	13,00	0,00	9,20	19,20	28,40	\$ 369,20	PUERTA DE ALUMINIO	U	6,00	0,00	155,00	50,00	205,00	\$ 1.230,00		
PUNTOS DE AASS DE 2"-4"	U	10,00	0,00	9,20	22,03	31,23	\$ 312,30	PUNTOS DE AAPP FRIA DE 1/2"	U	9,00	0,00	9,20	19,20	28,40	\$ 255,60		
CANALIZACION AAPPF PVC ROSCABLE	ML	48,00	0,00	2,79	4,05	6,84	\$ 328,32	PUNTOS DE AASS DE 2"-4"	U	9,00	0,00	9,20	22,03	31,23	\$ 281,07		
CANALIZACION AASS DE 110MM	ML	12,00	0,00	4,00	7,04	11,04	\$ 132,48	CANALIZACIÓN AAPPF PVC ROSCABLE	ML	30,00	0,00	2,79	4,05	6,84	\$ 205,20		
CAJA DE AASS	U	1,00	0,00	17,43	48,19	65,62	\$ 65,62	CANALIZACIÓN AASS DE 110MM	ML	10,00	0,00	4,00	7,04	11,04	\$ 110,40		
CANALIZACIÓN AALL	ML	26,00	0,00	2,24	2,53	4,77	\$ 124,02	CAJA DE AASS	U	4,00	0,00	17,43	48,19	65,62	\$ 262,48		
LAVAMANOS FERRARA BONE FV	U	4,00	0,00	11,50	40,07	51,57	\$ 206,28	CANALIZACIÓN AALL	ML	108,00	0,00	2,24	2,53	4,77	\$ 515,16		
INODORO MILÁN STANDAR BONE FV	U	4,00	0,00	11,50	61,16	72,66	\$ 290,64	LAVAMANOS FERRARA BONE FV	U	4,00	0,00	11,50	40,07	51,57	\$ 206,28		
DUCHA CON CAMPANOLA SENCILLA	U	4,00	0,00	6,57	16,00	22,57	\$ 90,28	INODORO MILÁN STANDAR BONE FV	U	4,00	0,00	11,50	61,16	72,66	\$ 290,64		
URINARIO BONE FV	U	1,00	0,00	11,50	55,00	66,50	\$ 66,50	URINARIO BONE FV	U	1,00	0,00	11,50	55,00	66,50	\$ 66,50		
SALIDA ALUMBRADO 120V NORMAL	U	22,00	0,30	33,00	0,00	33,30	\$ 732,60	SALIDA ALUMBRADO 120V NORMAL	U	120,00	0,30	33,00	0,00	33,30	\$ 3.996,00		
SALIDA TOMACORRIENTE 120V C.C.	U	11,00	0,30	34,80	0,00	35,10	\$ 386,10	SALIDA TOMACORRIENTE 120V C.C.	U	39,00	0,30	34,80	0,00	35,10	\$ 1.368,90		
SALIDA TOMACORRIENTE PARA BOMBA PISCINAS	U	2,00	0,30	63,00	0,00	63,30	\$ 126,60	SALIDA TELEFÓNICA	U	13,00	0,30	33,50	0,00	33,80	\$ 439,40		
EQUIPO HIDRONEUMÁTICO	U	2,00	0,00	0,00	0,00	185,96	\$ 371,92	SALIDA DE INTERNET	U	13,00	0,30	33,50	0,00	33,80	\$ 439,40		
								PANEL DE DISYUNTORES 24 ESP,	U	2,00	0,30	130,00	0,00	130,30	\$ 260,60		



BLOQUE DE CAFETERÍA								BLOQUE DE MANTENIMIENTO							
TRAZADO Y REPLANTEO	M2	365,23	0,22	0,73	0,47	1,42	\$ 518,63	TRAZADO Y REPLANTEO	M2	72,98	0,22	0,73	0,47	1,42	\$ 103,63
EXCAVACION A MANO SIN DESALOJO	M3	109,57	0,04	5,34	0,00	5,38	\$ 589,49	EXCAVACION A MANO SIN DESALOJO	M3	21,89	0,04	5,34	0,00	5,38	\$ 117,77
REPLANTILLO E: 5CM	M2	48,24	10,43	2,57	2,93	15,93	\$ 768,46	REPLANTILLO E: 5CM	M2	12,05	10,43	2,57	2,93	15,93	\$ 191,96
CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA PLINTOS	M3	4,31	16,08	82,68	181,71	280,47	\$ 1.208,83	CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA PLINTOS	M3	1,20	16,08	82,68	181,71	280,47	\$ 336,56
CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA RIOSTRAS	M3	5,34	16,08	99,14	208,48	323,70	\$ 1.728,56	CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA RIOSTRAS	M3	1,21	16,08	99,14	208,48	323,70	\$ 391,68
CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA COLUMNAS P. B.	M3	8,05	16,67	116,30	342,63	475,60	\$ 3.828,58	CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA COLUMNAS P. B.	M3	2,10	16,67	116,30	342,63	475,60	\$ 998,76
CONCRETO PARA PILARETES Y DINTELES PB	ML	93,72	0,09	4,49	3,14	7,72	\$ 723,52	CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA VIGAS DE LOSA	M3	3,75	10,00	173,21	303,81	487,02	\$ 1.826,33
LOSA DE CUBIERTA TIPO LOSACERO	M2	143,18	0,75	9,33	19,20	29,28	\$ 4.192,31	CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA LOSA DE ENTREPISO	M3	3,65	2,50	131,92	281,55	415,97	\$ 1.518,29
PARED DE BLOQUES 0,39x0,19x0,19	M2	361,94	0,16	2,90	7,67	10,73	\$ 3.883,62	CONCRETO PARA PILARETES Y DINTELES PB	ML	51,27	0,09	4,49	3,14	7,72	\$ 395,80
PARED DE BLOQUES 0,10x0,20x0,41(PATAS DE MESON)	M2	9,86	0,16	3,40	3,79	7,35	\$ 72,47	VIGAS PREFABRICADAS MAVISA	ML	96,00	0,00	0,91	6,14	7,05	\$ 676,80
ENLUCIDO INTERIOR E: 1,5CM MORTERO ENLUMAX	M2	540,25	0,37	2,82	3,16	6,35	\$ 3.430,59	PARED DE BLOQUES 0,39x0,19x0,19	M2	202,35	0,16	2,90	7,67	10,73	\$ 2.171,22
ENLUCIDO EXTERIOR E: 1,5CM MORTERO ENLUMAX	M2	183,63	0,87	3,10	3,16	7,13	\$ 1.309,28	PARED DE BLOQUES 0,10x0,20x0,41(PATAS DE MESON)	M2	4,44	0,16	3,40	3,79	7,35	\$ 32,61
CONCRETO PARA ZÓCALO	M2	10,87	0,00	3,30	4,94	8,24	\$ 89,57	ENLUCIDO INTERIOR E: 1,5CM MORTERO ENLUMAX	M2	302,31	0,37	2,82	3,16	6,35	\$ 1.919,67
CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA LOSETA DE MESONES	ML	26,47	0,00	11,35	10,04	21,39	\$ 566,19	ENLUCIDO EXTERIOR E: 1,5CM MORTERO ENLUMAX	M2	102,39	0,87	3,10	3,16	7,13	\$ 730,04
CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA CONTRAPISO HS E=8CM	M2	365,23	0,78	4,55	6,21	11,54	\$ 4.214,75	CONCRETO PARA ZÓCALO	M2	11,48	0,00	3,30	4,94	8,24	\$ 94,60
TACOS SOBRE PUERTAS	ML	2,00	0,00	4,11	1,19	5,30	\$ 10,60	CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA LOSETA DE MESONES	ML	18,94	0,00	11,35	10,04	21,39	\$ 405,13
FILOS	ML	105,00	0,02	1,64	0,22	1,88	\$ 197,40	CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA CONTRAPISO HS E=8CM	M2	72,98	0,78	4,55	6,21	11,54	\$ 842,19
CUADRADA DE BOQUETES	ML	270,87	0,00	2,60	1,16	3,76	\$ 1.018,47	TACOS SOBRE PUERTAS	ML	2,00	0,00	4,11	1,19	5,30	\$ 10,60
AMURADO DE CANALÓN	ML	120,52	0,00	5,00	1,50	6,50	\$ 783,38	FILOS	ML	28,00	0,02	1,64	0,22	1,88	\$ 52,64
MUROS DE DUCHAS	ML	1,40	0,00	3,49	3,04	6,53	\$ 9,14	CUADRADA DE BOQUETES	ML	69,96	0,00	2,60	1,16	3,76	\$ 263,05
CERÁMICA EN PISO DE 40X40CM 90°	M2	330,26	0,00	4,76	11,45	16,21	\$ 5.353,51	MUROS DE DUCHAS	ML	2,40	0,00	3,49	3,04	6,53	\$ 15,67
RASTRERA DE CERÁMICA H:10CM EMPOTRADA INC RAYA	ML	60,81	0,00	3,12	1,15	4,27	\$ 259,66	CERÁMICA EN PISO DE 40X40CM 90°	M2	128,41	0,00	4,76	11,45	16,21	\$ 2.081,53
CERÁMICA 25X30 CM PARED 90° PISO A TUMBADO - BAÑOS	M2	53,86	0,00	4,09	12,00	16,09	\$ 866,61	CERÁMICA 25X30 CM PARED 90° BAÑOS Y ÁREAS DE							
CERÁMICA 25X30 CM PARED 90° COCINA Y ÁREAS DE								SERVICIO	M2	127,13	0,00	4,09	12,00	16,09	\$ 2.045,52
SERVICIO	M2	21,38	0,00	4,09	12,00	16,09	\$ 344,00	REVESTIMIENTO DE MURO DE DUCHAS	ML	2,40	0,00	6,80	8,18	14,98	\$ 35,95
LÁMINA PARA FRIGORÍFICO	M2	36,75	0,00	19,64	105,00	124,64	\$ 4.580,52	REVESTIMIENTO DE LOSETAS CON CERÁMICA	ML	18,94	0,00	6,80	8,18	14,98	\$ 283,72
REVESTIMIENTO DE MURO DE DUCHAS	ML	1,40	0,00	6,80	8,18	14,98	\$ 20,97	PINTURA ELASTOMÉRICA PARA EXTERIORES	M2	102,39	0,00	4,70	0,00	4,70	\$ 481,23
GRANITO EN MESONES	ML	26,47	0,00	87,90	0,00	87,90	\$ 2.326,71	PINTURA SATINADA EN INTERIORES	M2	277,57	0,00	5,79	0,00	5,79	\$ 1.607,13
ESTRUCTURA METÁLICA	M2	358,47	0,75	4,65	8,15	13,55	\$ 4.857,27	SUM. E INST. VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO DE 8mm	M2	9,69	9,40	53,90	0,00	63,30	\$ 613,38
VIGAS DE CUBIERTA METÁLICAS	ML	80,00	0,00	8,00	22,50	30,50	\$ 2.440,00	SUM. E INST. PUERTAS DE ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO DE 10mm	M2	28,00	18,80	75,00	0,00	93,80	\$ 2.626,40
CANALONES METÁLICOS EN CUBIERTA	ML	60,00	2,63	7,75	20,50	30,88	\$ 1.852,80	PANEL DE ALUMINIO	M2	42,76	1,20	21,06	22,10	44,36	\$ 1.896,83
CUBIERTA TIPO SANDWICH	M2	358,47	0,00	3,92	37,84	41,76	\$ 14.969,71	PUERTAS DE MADERA	U	5,00	0,00	148,00	47,60	195,60	\$ 978,00
IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO ASFALTICO	ML	60,00	0,00	1,50	8,86	10,36	\$ 621,60	PUERTA DE MADERA DE 1.00	U	2,00	0,00	170,00	55,00	225,00	\$ 450,00
PINTURA ELASTOMÉRICA PARA EXTERIORES	M2	183,63	0,00	4,70	0,00	4,70	\$ 863,06	PUERTA CON LÁMINA FRIGORÍFICO	U	1,00	9,90	98,34	170,01	278,25	\$ 278,25
PINTURA SATINADA EN INTERIORES	M2	648,64	0,00	5,79	0,00	5,79	\$ 3.755,63	PUERTA METÁLICA CON REJAS	U	2,00	1,20	158,00	56,00	215,20	\$ 430,40
PLANCHAS DE YESO EN TUMBADO FALSO	M2	206,84	0,00	8,50	0,00	8,50	\$ 1.758,14	PUERTA METÁLICA	U	2,00	1,20	136,00	45,00	182,20	\$ 364,40
SUM. E INST. PASAMANO METÁLICO	ML	14,00	3,74	83,00	0,00	86,74	\$ 1.214,36	PUNTOS DE AAPP FRIA DE 1/2"	U	11,00	0,00	9,20	19,20	28,40	\$ 312,40
SUM. E INST. VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO DE 8mm	M2	147,35	9,40	53,90	0,00	63,30	\$ 9.327,26	PUNTOS DE AASS DE 2"-4"	U	11,00	0,00	9,20	22,03	31,23	\$ 343,53
SUM. E INST. PUERTAS DE ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO DE 10mm	M2	28,00	18,80	75,00	0,00	93,80	\$ 2.626,40	CANALIZACION AAPPF PVC ROSCABLE	ML	29,15	0,00	2,79	4,05	6,84	\$ 199,39
PANEL DE ALUMINIO	M2	42,76	1,20	21,06	22,10	44,36	\$ 1.896,83	CANALIZACION AASS DE 110MM	ML	10,00	0,00	4,00	7,04	11,04	\$ 110,40
PUERTAS DE MADERA	U	5,00	0,00	148,00	47,60	195,60	\$ 978,00	CAJA DE AASS	U	5,00	0,00	17,43	48,19	65,62	\$ 328,10
PUERTA DE MADERA DE 1.00	U	2,00	0,00	170,00	55,00	225,00	\$ 450,00	CANALIZACIÓN AALL	ML	35,00	0,00	2,24	2,53	4,77	\$ 166,95
PUERTA CON LÁMINA FRIGORÍFICO	U	1,00	9,90	98,34	170,01	278,25	\$ 278,25	LAVAMANOS FERRARA BONE FV	U	3,00	0,00	11,50	40,07	51,57	\$ 154,71
PUERTA METÁLICA CON REJAS	U	2,00	1,20	158,00	56,00	215,20	\$ 430,40	INODORO MILÁN STANDAR BONE FV	U	3,00	0,00	11,50	61,16	72,66	\$ 217,98
PUERTA METÁLICA	U	2,00	1,20	136,00	45,00	182,20	\$ 364,40	URINARIO BONE FV	U	1,00	0,00	11,50	55,00	66,50	\$ 66,50
PUNTOS DE AAPP FRIA DE 1/2"	U	11,00	0,00	9,20	19,20	28,40	\$ 312,40	DUCHA CON CAMPANOLA SENCILLA	U	2,00	0,00	6,57	16,00	22,57	\$ 45,14
PUNTOS DE AASS DE 2"-4"	U	11,00	0,00	9,20	22,03	31,23	\$ 343,53	LAVAPLATOS DE 1 POZO CON ESCURRIDERA	U	2,00	0,00	11,50	65,00	76,50	\$ 153,00
CANALIZACION AAPPF PVC ROSCABLE	ML	29,15	0,00	2,79	4,05	6,84	\$ 199,39	LAVARROPAS	U	1,00	0,00	8,00	12,00	20,00	\$ 20,00
CANALIZACION AASS DE 110MM	ML	10,00	0,00	4,00	7,04	11,04	\$ 110,40	SALIDA ALUMBRADO 120V NORMAL	U	6,00	0,30	33,00	0,00	33,30	\$ 199,80
CAJA DE AASS	U	5,00	0,00	17,43	48,19	65,62	\$ 328,10	SALIDA TOMACORRIENTE 120V C.C.	U	12,00	0,30	34,80	0,00	35,10	\$ 421,20
CANALIZACIÓN AALL	ML	35,00	0,00	2,24	2,53	4,77	\$ 166,95	SALIDA TOMACORRIENTE 20A 240V	U	6,00	0,30	63,00	0,00	63,30	\$ 379,80
LAVAMANOS FERRARA BONE FV	U	3,00	0,00	11,50	40,07	51,57	\$ 154,71	PANEL DE DISYUNTORES 24 ESP,	U	2,00	0,30	130,00	0,00	130,30	\$ 260,60
INODORO MILÁN STANDAR BONE FV	U	3,00	0,00	11,50	61,16	72,66	\$ 217,98								
URINARIO BONE FV	U	1,00	0,00	11,50	55,00	66,50	\$ 66,50								
DUCHA CON CAMPANOLA SENCILLA	U	2,00	0,00	6,57	16,00	22,57	\$ 45,14								
LAVAPLATOS DE 1 POZO CON ESCURRIDERA	U	2,00	0,00	11,50	65,00	76,50	\$ 153,00								
LAVARROPAS	U	1,00	0,00	8,00	12,00	20,00	\$ 20,00								
SALIDA ALUMBRADO 120V NORMAL	U	6,00	0,30	33,00	0,00	33,30	\$ 199,80								
SALIDA TOMACORRIENTE 120V C.C.	U	12,00	0,30	34,80	0,00	35,10	\$ 421,20								
SALIDA TOMACORRIENTE 20A 240V	U	6,00	0,30	63,00	0,00	63,30	\$ 379,80								
PANEL DE DISYUNTORES 24 ESP,	U	2,00	0,30	130,00	0,00	130,30	\$ 260,60								



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

III ETAPA:
PROYECTO

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



BLOQUE DE INSTALACIONES							\$ 25.906,97
TRAZADO Y REPLANTEO	M2	80,00	0,22	0,73	0,47	1,42	\$ 113,60
EXCAVACIÓN A MANO SIN DESALOJO	M3	24,00	0,04	5,34	0,00	5,38	\$ 129,12
REPLANTILLO E: 5CM	M2	15,44	10,43	2,57	2,93	15,93	\$ 245,96
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA PLINTOS	M3	1,60	16,08	82,68	181,71	280,47	\$ 448,75
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA RIOSTRAS	M3	1,48	16,08	99,14	208,48	323,70	\$ 479,08
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA COLUMNAS P.B.	M3	2,80	16,67	116,30	342,63	475,60	\$ 1.331,68
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA VIGAS DE LOSA	M3	4,68	10,00	173,21	303,81	487,02	\$ 2.279,25
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA LOSA DE ENTREPISO	M3	4,00	2,50	131,92	281,55	415,97	\$ 1.663,88
CONCRETO PARA PILARETES Y DINTELES PB	ML	15,90	0,09	4,49	3,14	7,72	\$ 122,75
VIGAS PREFABRICADAS MAVISA	ML	128,00	0,00	0,91	6,14	7,05	\$ 902,40
PARED DE BLOQUES 0,10x0,20x0,41	M2	182,00	0,16	2,90	7,67	10,73	\$ 1.952,86
ENLUCIDO INTERIOR E:1,5CM MORTERO ENLUMAX	M2	182,00	0,37	2,82	3,16	6,35	\$ 1.155,70
ENLUCIDO EXTERIOR E:1,5CM MORTERO ENLUMAX	M2	182,00	0,87	3,10	3,16	7,13	\$ 1.297,66
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA CONTRAPISO HS E=8CM	M2	80,00	0,78	4,55	6,21	11,54	\$ 923,20
TACOS SOBRE PUERTAS	ML	2,00	0,00	4,11	1,19	5,30	\$ 10,60
FILOS	ML	28,00	0,02	1,64	0,22	1,88	\$ 52,64
CUADRADA DE BOQUETES	ML	10,60	0,00	2,60	1,16	3,76	\$ 39,86
CERAMICA EN PISO DE 40X40CM 90°	M2	74,88	0,00	4,76	11,45	16,21	\$ 1.213,80
PINTURA ELASTOMÉRICA PARA EXTERIORES	M2	182,00	0,00	4,70	0,00	4,70	\$ 855,40
PINTURA SATINADA EN INTERIORES	M2	182,00	0,00	5,79	0,00	5,79	\$ 1.053,78
PUERTA METÁLICA CON REJAS	U	5,00	1,20	158,00	56,00	215,20	\$ 1.076,00
MALLA GALVANIZADA PARA CTO. DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS	M2	69,16	0,00	35,00	85,00	120,00	\$ 8.299,20
SALIDA TOMACORRIENTE 20A 240V	U	2,00	0,30	63,00	0,00	63,30	\$ 126,60
SALIDA ALUMBRADO 120V NORMAL	U	4,00	0,30	33,00	0,00	33,30	\$ 133,20
EQUIPO HIDRONEUMÁTICO	U	2,00	0,00	0,00	0,00	185,96	\$ 371,92
EQUIPOS DE SEGURIDAD Y CONTRAINCENDIO							\$ 16.569,08
SISTEMA E INSTALACIÓN DE CÁMARAS DE SEGURIDAD	U	18,00	0,00	0,00	0,00	130,07	\$ 2.341,26
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE CONTROL	U	1,00	0,00	0,00	0,00	1.350,00	\$ 1.350,00
SISTEMA E INSTALACIÓN DE EXTINTORES ABC DE 20LB Y PALANCAS	U	23,00	0,00	0,00	0,00	75,00	\$ 1.725,00
SISTEMA E INSTALACIÓN DE DETECTORES DE HUMO	U	56,00	0,00	0,00	0,00	97,48	\$ 5.458,88
SISTEMA E INSTALACIÓN DE ALARMAS CONTRAINCENDIO	U	53,00	0,00	0,00	0,00	56,98	\$ 3.019,94
RÓTULOS DE INFORMACIÓN	U	28,00	0,00	0,00	0,00	95,50	\$ 2.674,00



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**TRAZADO Y REPLANTEO (M2) \$ 1,42**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	C.UNITARIO	TOTAL
Cal saco 25 kg	saco	0,02	3,90	\$ 0,08
Cuartón semiduro	u	0,09	1,89	\$ 0,17
Tira semidura	u	0,10	1,19	\$ 0,12
Cuadrilla de trazado y replanteo	día	0,01	72,50	\$ 0,73
Herramienta menor	(%)mo	0,30	0,73	\$ 0,22
Piola	rollo	0,04	2,60	\$ 0,10

PLINTOS (M3) \$ 280,47

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	C.UNITARIO	TOTAL
maestro de obra	jornal	2,76	30,00	\$ 82,68
HORMIGÓN SIMPLE DE f'c=240 kg/cm2 PREPARADO EN SITIO	m3	1,00	55,13	\$ 55,13
MADERA DE ENCOFRADO PARA VIGA RIOSTRA	GBL	0,05	289,72	\$ 15,71
VARILLA CORRUGADA 4200 KG/CM2 DE 8MMX12MM	VAR	5,62	7,52	\$ 42,26
VARILLAS CORRUGADAS FY=2400KG/CM2 DE 10MMX9M	VAR	10,89	6,30	\$ 68,61
Herramienta menor	(%)mo	0,19	82,68	\$ 16,08

RIOSTRAS (M3) \$ 323,70

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	C.UNITARIO	TOTAL
MAESTRO DE OBRA	jornal	3,30	30,00	\$ 99,14
HORMIGÓN SIMPLE DE f'c=240 kg/cm2 PREPARADO EN SITIO	m3	1,00	55,13	\$ 55,13
MADERA DE ENCOFRADO PARA VIGA RIOSTRA	GBL	0,05	289,72	\$ 14,49
VARILLAS CORRUGADAS FY=2400KG/CM2 DE 10MMX9M	VAR	11,77	6,30	\$ 74,12
VARILLA CORRUGADA 4200 KG/CM2 DE 8MMX12MM	VAR	8,61	7,52	\$ 64,74
Herramienta menor	(%)mo	0,16	99,14	\$ 16,08

COLUMNAS (M3) \$ 475,60

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	C.UNITARIO	TOTAL
Hormigón f'c = 210 kg/cm2	m3	1,55	76,52	\$ 118,61
Herramienta menor	(%)mo	0,11	116,30	\$ 12,67
VARILLAS CORRUGADAS FY=2400KG/CM2 DE 10MMX9M	VAR	15,75	6,30	\$ 99,23
VARILLA CORRUGADA 4200 KG/CM2 DE 8MMX12MM	VAR	10,61	7,52	\$ 79,79
Tabla Semidura	u	10,63	2,85	\$ 30,29
Cuartón semiduro	u	5,10	1,89	\$ 9,64
Tira semidura	u	2,85	1,19	\$ 3,39
Clavos	kg	1,20	1,21	\$ 1,45
Cabullas para andamios	u	0,40	0,60	\$ 0,24
Cuadrilla de hormigón armado	día	0,60	194,00	\$ 116,30
Vibrador de manguera	día	0,20	20,00	\$ 4,00

VIGAS DE CUBIERTA (M3) \$ 487,02

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	C.UNITARIO	TOTAL
Hormigón f'c = 210 kg/cm2	m3	1,05	76,52	\$ 80,35
Herramienta menor	(%)mo	0,03	173,21	\$ 6,00
VARILLAS CORRUGADAS FY=2400KG/CM2 DE 10MMX9M	VAR	15,75	6,30	\$ 99,23
VARILLA CORRUGADA 4200 KG/CM2 DE 8MMX12MM	VAR	10,61	7,52	\$ 79,79
Tabla Semidura	u	8,84	2,85	\$ 25,19
Tira semidura	u	15,16	1,19	\$ 18,04
Clavos	kg	1,00	1,22	\$ 1,22
Cuadrilla de hormigón armado	día	0,89	194,00	\$ 173,21
Vibrador de manguera	día	0,20	20,00	\$ 4,00

PARED DE BLOQUES (M2) \$ 10,73

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	C.UNITARIO	TOTAL
Bloque de hormigón 0,39x0,19x0,19	u	10,68	0,51	\$ 5,45
Herramienta menor	(%)mo	0,06	2,90	\$ 0,16
Varilla lisa de 5,5mmx5,90m	u	0,12	1,09	\$ 0,13
Bloque de hormigón para trabas 0,39x0,19x0,19	u	1,50	0,26	\$ 0,39
PEGABLOCK SACO DE 40 KG	SACO	0,70	2,24	\$ 1,57
Agua	m3	0,03	1,32	\$ 0,04
Andamios	m2	0,10	1,00	\$ 0,10
Cuadrilla de mampostería y enlucido	día	0,04	72,50	\$ 2,90

ENLUCIDO INTERIOR (M2) \$ 6,35

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	C.UNITARIO	TOTAL
maestro de obra	jornal	0,09	30,00	\$ 2,82
ENLUCIDO RAPIDO	saco	1,04	3,05	\$ 3,16
Herramienta menor	(%)mo	0,13	2,82	\$ 0,37

ENLUCIDO EXTERIOR (M2) \$ 7,13

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	C.UNITARIO	TOTAL
ENLUCIDO RAPIDO	saco	0,87	3,05	\$ 2,65
cañas	u	0,25	1,76	\$ 0,44
cabuyas	u	0,10	0,66	\$ 0,07
maestro de obra	jornal	0,10	30,00	\$ 3,10
Herramienta menor	(%)mo	0,33	2,65	\$ 0,87

CONTRAPISO (M2) \$ 11,54

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	C.UNITARIO	TOTAL
Hormigón f'c = 210 kg/cm2	m3	0,08	76,52	\$ 6,06
Tira semidura	u	0,13	1,19	\$ 0,15
Herramienta menor	(%)mo	0,17	4,55	\$ 0,78
Cuadrilla contrapiso Ho. simple	día	0,04	111,50	\$ 4,55



8.16 CRONOGRAMA VALORADO



CRONOGRAMA VALORADO

NOTA: EL TOTAL DE LA INVERSIÓN ACUMULADA NO INCLUYE COSTOS INDIRECTOS NI UTILIDAD
ESTE CRONOGRAMA SERÁ CUMPLIDO A CABALIDAD SIEMPRE Y CUANDO SE TENGA EN OBRA LOS MATERIALES REQUERIDOS

DESCRIPCIÓN	TOTAL	% INCID	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8
TOTAL GENERAL DE CENTRO DE REHABILITACIÓN	\$ 975.617,62									
PORCENTAJES MENSUALES		100,00%	10,76%	14,63%	32,30%	11,24%	20,27%	4,77%	2,46%	3,58%
MONTOS MENSUALES			\$ 105.005,98	\$ 142.705,29	\$ 315.139,58	\$ 109.636,34	\$ 197.744,11	\$ 46.531,68	\$ 23.958,45	\$ 34.927,11
OBRAS EXTERIORES	\$ 71.273,46									
LIMPIEZA DE TERRENO	\$ 13.457,61	1,38%	1,38%							
TRAZADO Y REPLANTEO	\$ 5.505,24	0,56%	0,56%							
EXCAVACIÓN A MANO SIN DESALOJO	\$ 1.668,61	0,17%	0,17%							
INSTALACIÓN DE PIZARRA GRIS	\$ 37.241,10	3,82%							1,91%	1,91%
PAVIMENTO EXTERIOR PARA PARQUEADERO	\$ 13.400,90	1,37%								1,37%
BLOQUE DE ADMINISTRACIÓN	\$ 71.041,40									
TRAZADO Y REPLANTEO	\$ 318,88	0,03%	0,03%							
EXCAVACION A MANO SIN DESALOJO	\$ 362,45	0,04%	0,04%							
REPLANTILLO E: 5CM	\$ 534,77	0,05%	0,05%							
CONCRETO F'C:210 KG/CM2 PARA PLINTOS	\$ 897,50	0,09%	0,09%							
CONCRETO F'C:210 KG/CM2 PARA RIOSTRAS	\$ 1.142,66	0,12%	0,12%							
CONCRETO F'C:210 KG/CM2 PARA COLUMNAS P.B.	\$ 3.329,20	0,34%	0,34%							
CONCRETO F'C:210 KG/CM2 PARA VIGAS DE CUBIERTA	\$ 6.491,98	0,67%		0,67%						
CONCRETO F'C:210 KG/CM2 PARA LOSA DE ENTREPISO	\$ 1.796,99	0,18%		0,18%						
CONCRETO PARA PILARETES Y DINTELES PB	\$ 373,65	0,04%		0,04%						
PARED DE BLOQUES 0,39x0,19x0,19	\$ 2.041,92	0,21%		0,21%						
ENLUCIDO INTERIOR E:1,5CM MORTERO ENLUMAX	\$ 1.656,46	0,17%				0,17%				
ENLUCIDO EXTERIOR E:1,5CM MORTERO ENLUMAX	\$ 853,75	0,09%				0,09%				
CONCRETO F'C:210 KG/CM2 PARA LOSETA DE MESONES	\$ 54,33	0,01%				0,01%				
CONCRETO F'C:210 KG/CM2 PARA CONTRAPISO HS E=8CM	\$ 2.591,42	0,27%		0,27%						
FILOS	\$ 72,38	0,01%				0,01%				
CUADRADA DE BOQUETES	\$ 390,29	0,04%				0,04%				
AMURADO DE CANALÓN	\$ 416,00	0,04%			0,02%	0,02%				
CERÁMICA EN PISO DE 40X40CM 90°	\$ 198,09	0,02%				0,01%	0,01%			
CERÁMICA 25X30 CM PARED 90° PISO A TUMBADO	\$ 1.637,00	0,17%				0,08%	0,08%			
VINIL EN PISO	\$ 3.412,45	0,35%				0,17%	0,17%			
ENLUCIDO DE PISO	\$ 690,43	0,07%				0,04%	0,04%			
GRANITO EN MESONES	\$ 223,27	0,02%						0,02%		
ESTRUCTURA METÁLICA	\$ 4.333,83	0,44%			0,44%					
CANALONES METÁLICOS EN CUBIERTA	\$ 988,16	0,10%			0,10%					
CUBIERTA TIPO SANDWICH	\$ 13.356,52	1,37%			1,37%					
IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO ASFÁLTICO	\$ 331,52	0,03%			0,03%					
PINTURA ELASTOMERICA PARA EXTERIORES	\$ 562,78	0,06%					0,06%			
PINTURA SATINADA EN INTERIORES	\$ 1.614,60	0,17%					0,17%			
SUM. E INST. PASAMANO METÁLICO	\$ 346,96	0,04%						0,04%		
SOPORTE PARA VENTILADOR	\$ 150,00	0,02%			0,02%					
SUM. E INST. VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO DE 8mm	\$ 5.236,18	0,54%					0,54%			
SUM. E INST. PUERTAS DE ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO DE 10mm	\$ 1.360,10	0,14%					0,14%			
CELOSÍAS DE ALUMINIO	\$ 1.529,25	0,16%					0,16%			
PAREDES DIVISORIAS DE MELAMÍNICO CON VIDRIO	\$ 3.232,00	0,33%								0,33%
PUERTAS DE MELAMÍNICO CON VIDRIO	\$ 1.560,00	0,16%								0,16%
PUERTAS DE MADERA	\$ 782,40	0,08%						0,08%		
PUNTOS DE AAPP FRIA DE 1/2"	\$ 284,00	0,03%				0,03%				
PUNTOS DE AASS DE 2"-4"	\$ 312,30	0,03%				0,03%				
CANALIZACIÓN AAPPF PVC ROSCABLE	\$ 396,72	0,04%				0,04%				
CANALIZACIÓN AASS DE 110MM	\$ 408,48	0,04%				0,04%				
CAJA DE AASS	\$ 262,48	0,03%				0,03%				
CANALIZACIÓN AALL	\$ 166,95	0,02%				0,02%				
LAVAMANOS FERRARA BONE FV	\$ 206,28	0,02%							0,02%	
INODORO MILÁN STANDAR BONE FV	\$ 290,64	0,03%							0,03%	
URINARIO BONE FV	\$ 133,00	0,01%							0,01%	
SALIDA ALUMBRADO 120V NORMAL	\$ 1.931,40	0,20%			0,20%					
SALIDA TOMACORRIENTE 120V C.C.	\$ 842,40	0,09%			0,09%					
SALIDA TELEFÓNICA	\$ 338,00	0,03%			0,03%					
SALIDA DE INTERNET	\$ 338,00	0,03%			0,03%					
PANEL DE DISYUNTORES 24 ESP,	\$ 260,60	0,03%			0,03%					



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

III ETAPA:
PROYECTO

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto

COMPLEJO HOSPITALARIO DEL SUR

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA DISCAPACITADOS FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES
DEL CANTÓN MACHALA



BLOQUE MÉDICO	\$ 153.273,57								
TRAZADO Y REPLANTEO	\$ 772,48	0,08%	0,08%						
EXCAVACIÓN A MANO SIN DESALOJO	\$ 878,02	0,09%	0,09%						
REPLANTILLO E: 5CM	\$ 1.072,41	0,11%	0,11%						
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA PLINTOS	\$ 1.632,34	0,17%	0,17%						
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA RIOSTRAS	\$ 2.476,31	0,25%	0,25%						
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA COLUMNAS P.B.	\$ 6.696,45	0,69%	0,69%						
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA VIGAS DE CUBIERTA	\$ 13.865,46	1,42%		1,42%					
CONCRETO PARA PILARETES Y DINTELES PB	\$ 822,95	0,08%		0,08%					
PARED DE BLOQUES 0,39x0,19x0,19	\$ 5.258,34	0,54%		0,54%					
ENLUCIDO INTERIOR E:1,5CM MORTERO ENLUMAX	\$ 5.007,36	0,51%				0,51%			
ENLUCIDO EXTERIOR E:1,5CM MORTERO ENLUMAX	\$ 1.365,82	0,14%				0,14%			
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA LOSETA DE MESONES	\$ 335,61	0,03%				0,03%			
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA CONTRAPISO HS E=8CM	\$ 6.277,76	0,64%		0,64%					
FILOS	\$ 151,34	0,02%				0,02%			
CUADRADA DE BOQUETES	\$ 691,46	0,07%				0,07%			
AMURADO DE CANALÓN	\$ 936,00	0,10%			0,05%	0,05%			
CERÁMICA EN PISO DE 40X40CM 90°	\$ 630,89	0,06%				0,03%	0,03%		
CERÁMICA 25X30 CM PARED 90° PISO A TUMBADO - BAÑOS	\$ 1.906,67	0,20%				0,10%	0,10%		
CERÁMICA 25X30 CM PARED 90°	\$ 119,23	0,01%				0,01%	0,01%		
LÁMINA DE PLOMO PARA CTO. RAYOS X	\$ 14.020,75	1,44%					1,44%		
VINIL EN PISO	\$ 7.889,43	0,81%				0,40%	0,40%		
ENLUCIDO DE PISO	\$ 1.596,25	0,16%				0,08%	0,08%		
GRANITO EN MESONES	\$ 1.379,15	0,14%						0,14%	
ESTRUCTURA METÁLICA	\$ 9.756,00	1,00%			1,00%				
CANALONES METÁLICOS EN CUBIERTA	\$ 2.223,36	0,23%			0,23%				
CUBIERTA TIPO SANDWICH	\$ 30.067,20	3,08%			3,08%				
IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO ASFÁLTICO	\$ 745,92	0,08%			0,08%				
PINTURA ELASTOMERICA PARA EXTERIORES	\$ 900,33	0,09%					0,09%		
PINTURA SATINADA EN INTERIORES	\$ 4.945,88	0,51%					0,51%		
SUM. E INST. PASAMANO METALICO	\$ 1.214,36	0,12%						0,12%	
SUM. E INST. VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO DE 8mm	\$ 8.072,65	0,83%					0,83%		
SUM. E INST. PUERTAS DE ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO DE 10mm	\$ 4.435,80	0,45%					0,45%		
CELOSÍAS DE ALUMINIO	\$ 2.431,22	0,25%					0,25%		
SOPORTES PARA VENTILADOR	\$ 210,00	0,02%			0,02%				
PAREDES DIVISORIAS DE MELAMINICO	\$ 1.600,00	0,16%						0,16%	
PUERTAS DE MADERA	\$ 1.760,40	0,18%						0,18%	
PUERTA DE ALUMINIO	\$ 1.230,00	0,13%						0,13%	
PUERTA DE PLOMO	\$ 278,25	0,03%						0,03%	
PUNTOS DE AAPP FRIA DE 1/2"	\$ 397,60	0,04%				0,04%			
PUNTOS DE AASS DE 2"-4"	\$ 437,22	0,04%				0,04%			
CANALIZACIÓN AAPPF PVC ROSCABLE	\$ 302,05	0,03%				0,03%			
CANALIZACIÓN AASS DE 110MM	\$ 220,80	0,02%				0,02%			
CAJA DE AASS	\$ 262,48	0,03%				0,03%			
CANALIZACIÓN AALL	\$ 238,50	0,02%				0,02%			
LAVAMANOS FERRARA BONE FV	\$ 464,13	0,05%						0,05%	
INODORO MILÁN STANDAR BONE FV	\$ 290,64	0,03%						0,03%	
URINARIO BONE FV	\$ 66,50	0,01%						0,01%	
SALIDA ALUMBRADO 120V NORMAL	\$ 2.830,50	0,29%			0,29%				
SALIDA TOMACORRIENTE 120V C.C.	\$ 982,80	0,10%			0,10%				
SALIDA TOMACORRIENTE 20A 240V	\$ 189,90	0,02%			0,02%				
SALIDA TELEFÓNICA	\$ 338,00	0,03%			0,03%				
SALIDA DE INTERNET	\$ 338,00	0,03%			0,03%				
PANEL DE DISYUNTORES 24 ESP,	\$ 260,60	0,03%			0,03%				



BLOQUE DE REHABILITACIÓN # 1	\$ 138.996,16								
TRAZADO Y REPLANTEO	\$ 817,92	0,08%	0,08%						
EXCAVACIÓN A MANO SIN DESALOJO	\$ 929,66	0,10%	0,10%						
REPLANTILLO E: 5CM	\$ 1.120,04	0,11%	0,11%						
CONCRETO F'C:210 KG/CM2 PARA PLINTOS	\$ 1.632,34	0,17%	0,17%						
CONCRETO F'C:210 KG/CM2 PARA RIOSTRAS	\$ 2.670,53	0,27%	0,27%						
CONCRETO F'C:210 KG/CM2 PARA COLUMNAS P.B.	\$ 6.696,45	0,69%	0,69%						
CONCRETO F'C:210 KG/CM2 PARA VIGAS DE CUBIERTA	\$ 10.870,29	1,11%		1,11%					
CONCRETO PARA PILARETES Y DINTELES PB	\$ 742,36	0,08%		0,08%					
PARED DE BLOQUES 0,39x0,19x0,19	\$ 5.193,32	0,53%		0,53%					
ENLUCIDO INTERIOR E:1,5CM MORTERO ENLUMAX	\$ 5.251,45	0,54%				0,54%			
ENLUCIDO EXTERIOR E:1,5CM MORTERO ENLUMAX	\$ 1.005,33	0,10%				0,10%			
CONCRETO F'C:210 KG/CM2 PARA LOSETA DE MESONES	\$ 204,06	0,02%				0,02%			
CONCRETO F'C:210 KG/CM2 PARA CONTRAPISO HS E=8CM	\$ 6.647,04	0,68%		0,68%					
FILOS	\$ 111,86	0,01%				0,01%			
CUADRADA DE BOQUETES	\$ 811,33	0,08%				0,08%			
AMURADO DE CANALÓN	\$ 988,00	0,10%			0,05%	0,05%			
CERÁMICA EN PISO DE 40X40CM 90°	\$ 644,83	0,07%				0,03%	0,03%		
CERÁMICA 25X30 CM PARED 90° PISO A TUMBADO - BAÑOS	\$ 2.423,80	0,25%				0,12%	0,12%		
CERÁMICA 25X30 CM PARED 90°	\$ 44,41	0,00%				0,00%	0,00%		
VINIL EN PISO	\$ 8.689,51	0,89%				0,45%	0,45%		
ENLUCIDO DE PISO	\$ 1.758,13	0,18%				0,09%	0,09%		
GRANITO EN MESONES	\$ 838,57	0,09%						0,09%	
ESTRUCTURA METÁLICA	\$ 10.298,00	1,06%			1,06%				
CANALONES METÁLICOS EN CUBIERTA	\$ 2.346,88	0,24%			0,24%				
CUBIERTA TIPO SANDWICH	\$ 31.737,60	3,25%			3,25%				
IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO ASFÁLTICO	\$ 787,36	0,08%			0,08%				
PINTURA ELASTOMÉRICA PARA EXTERIORES	\$ 662,70	0,07%					0,07%		
PINTURA SATINADA EN INTERIORES	\$ 4.716,53	0,48%					0,48%		
SUM. E INST. PASAMANO METÁLICO	\$ 1.214,36	0,12%						0,12%	
SUM. E INST. VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO DE 8mm	\$ 10.024,82	1,03%					1,03%		
SUM. E INST. PUERTAS DE ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO DE 10mm	\$ 3.145,11	0,32%					0,32%		
CELOSÍAS DE ALUMINIO	\$ 3.219,62	0,33%					0,33%		
SOPORTES PARA VENTILADOR	\$ 210,00	0,02%			0,02%				
PAREDES DIVISORIAS DE MELAMÍNICO	\$ 920,00	0,09%						0,09%	
PUERTAS DE MADERA	\$ 1.173,60	0,12%						0,12%	
PUERTA DE ALUMINIO	\$ 1.435,00	0,15%						0,15%	
PUNTOS DE AAPP FRIA DE 1/2"	\$ 397,60	0,04%					0,04%		
PUNTOS DE AASS DE 2"-4"	\$ 437,22	0,04%					0,04%		
CANALIZACIÓN AAPPF PVC ROSCABLE	\$ 220,93	0,02%					0,02%		
CANALIZACIÓN AASS DE 110MM	\$ 55,20	0,01%					0,01%		
CAJA DE AASS	\$ 328,10	0,03%					0,03%		
CANALIZACIÓN AALL	\$ 357,75	0,04%					0,04%		
LAVAMANOS FERRARA BONE FV	\$ 412,56	0,04%						0,04%	
INODORO MILAN STANDAR BONE FV	\$ 363,30	0,04%						0,04%	
URINARIO BONE FV	\$ 66,50	0,01%						0,01%	
SALIDA ALUMBRADO 120V NORMAL	\$ 2.830,50	0,29%			0,29%				
SALIDA TOMACORRIENTE 120V C.C.	\$ 877,50	0,09%			0,09%				
SALIDA TELEFÓNICA	\$ 202,80	0,02%			0,02%				
SALIDA DE INTERNET	\$ 202,80	0,02%			0,02%				
PANEL DE DISYUNTORES 24 ESP,	\$ 260,60	0,03%			0,03%				



BLOQUE DE REHABILITACIÓN # 2	\$ 136.939,71								
TRAZADO Y REPLANTEO	\$ 817,92	0,08%	0,08%						
EXCAVACIÓN A MANO SIN DESALOJO	\$ 929,66	0,10%	0,10%						
REPLANTILLO E: 5CM	\$ 1.120,04	0,11%	0,11%						
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA PLINTOS	\$ 1.632,34	0,17%	0,17%						
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA RIOSTRAS	\$ 2.670,53	0,27%	0,27%						
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA COLUMNAS P.B.	\$ 6.444,38	0,66%	0,66%						
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA VIGAS DE CUBIERTA	\$ 10.870,29	1,11%		1,11%					
CONCRETO PARA PILARETES Y DINTELES PB	\$ 682,45	0,07%		0,07%					
PARED DE BLOQUES 0,39x0,19x0,19	\$ 4.379,56	0,45%		0,45%					
ENLUCIDO INTERIOR E:1,5CM MORTERO ENLUMAX	\$ 4.058,67	0,42%				0,42%			
ENLUCIDO EXTERIOR E:1,5CM MORTERO ENLUMAX	\$ 1.263,15	0,13%				0,13%			
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA LOSETA DE MESONES	\$ 69,73	0,01%				0,01%			
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA CONTRAPISO HS E=8CM	\$ 6.647,04	0,68%		0,68%					
FILOS	\$ 131,60	0,01%				0,01%			
CUADRADA DE BOQUETES	\$ 803,59	0,08%				0,08%			
AMURADO DE CANALÓN	\$ 988,00	0,10%			0,05%	0,05%			
CERÁMICA 25X30 CM PARED 90° PISO A TUMBADO - BAÑOS	\$ 1.916,48	0,20%				0,10%	0,10%		
VINIL EN PISO	\$ 8.808,93	0,90%				0,45%	0,45%		
ENLUCIDO DE PISO	\$ 1.782,30	0,18%				0,09%	0,09%		
GRANITO EN MESONES	\$ 286,55	0,03%				0,01%	0,01%		
ESTRUCTURA METÁLICA	\$ 10.298,00	1,06%			1,06%				
CANALONES METÁLICOS EN CUBIERTA	\$ 2.346,88	0,24%			0,24%				
CUBIERTA TIPO SANDWICH	\$ 31.737,60	3,25%			3,25%				
IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO ASFALTICO	\$ 787,36	0,08%			0,08%				
PINTURA ELASTOMÉRICA PARA EXTERIORES	\$ 832,65	0,09%			0,09%				
PINTURA SATINADA EN INTERIORES	\$ 4.036,85	0,41%			0,41%				
SUM. E INST. PASAMANO METALICO	\$ 1.821,54	0,19%					0,19%		
SUM. E INST. VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO DE 8mm	\$ 10.522,99	1,08%					1,08%		
SUM. E INST. PUERTAS DE ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO DE 10mm	\$ 4.932,00	0,51%						0,51%	
CELOSÍAS DE ALUMINIO	\$ 2.912,36	0,30%					0,30%		
SOPORTES PARA VENTILADOR	\$ 225,00	0,02%			0,02%				
PAREDES DIVISORIAS DE MELAMINICO	\$ 1.150,00	0,12%						0,12%	
PUERTAS DE MADERA	\$ 978,00	0,10%						0,10%	
PUERTA DE ALUMINIO	\$ 1.230,00	0,13%						0,13%	
PUNTOS DE AAPP FRIA DE 1/2"	\$ 255,60	0,03%				0,03%			
PUNTOS DE AASS DE 2"-4"	\$ 281,07	0,03%				0,03%			
CANALIZACIÓN AAPPF PVC ROSCABLE	\$ 143,64	0,01%				0,01%			
CANALIZACIÓN AASS DE 110MM	\$ 132,48	0,01%				0,01%			
CAJA DE AASS	\$ 65,62	0,01%				0,01%			
CANALIZACIÓN AALL	\$ 643,95	0,07%				0,07%			
LAVAMANOS FERRARA BONE FV	\$ 206,28	0,02%							0,02%
INODORO MILÁN STANDAR BONE FV	\$ 290,64	0,03%							0,03%
URINARIO BONE FV	\$ 66,50	0,01%							0,01%
SALIDA ALUMBRADO 120V NORMAL	\$ 3.263,40	0,33%			0,33%				
SALIDA TOMACORRIENTE 120V C.C.	\$ 877,50	0,09%			0,09%				
SALIDA TELEFÓNICA	\$ 169,00	0,02%			0,02%				
SALIDA DE INTERNET	\$ 169,00	0,02%			0,02%				
PANEL DE DISYUNTORES 24 ESP,	\$ 260,60	0,03%			0,03%				



BLOQUE DE REHABILITACIÓN # 3 (HIDROTERAPIA)	\$ 63.748,04								
TRAZADO Y REPLANTEO	\$ 377,81	0,04%	0,04%						
EXCAVACIÓN A MANO SIN DESALOJO	\$ 429,42	0,04%	0,04%						
REPLANTILLO E: 5CM	\$ 444,13	0,05%	0,05%						
CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA PLINTOS	\$ 785,32	0,08%	0,08%						
CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA RIOSTRAS	\$ 896,65	0,09%	0,09%						
CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA COLUMNAS P.B.	\$ 2.915,43	0,30%	0,30%						
CONCRETO PARA PILARETES Y DINTELES PB	\$ 211,37	0,02%		0,02%					
PARED DE BLOQUES 0,39x0,19x0,19	\$ 2.123,47	0,22%		0,22%					
ENLUCIDO INTERIOR E: 1,5CM MORTERO ENLUMAX	\$ 1.592,71	0,16%		0,16%					
ENLUCIDO EXTERIOR E: 1,5CM MORTERO ENLUMAX	\$ 1.033,71	0,11%				0,11%			
CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA LOSETA DE MESONES	\$ 99,68	0,01%				0,01%			
CONCRETO F' C: 210 KG/CM2 PARA CONTRAPISO HS E=8CM	\$ 3.670,41	0,38%				0,38%			
FILOS	\$ 157,92	0,02%		0,02%					
CUADRADA DE BOQUETES	\$ 338,29	0,03%				0,03%			
AMURADO DE CANALÓN	\$ 627,64	0,06%				0,06%			
MUROS DE DUCHAS	\$ 14,37	0,00%			0,00%	0,00%			
CERÁMICA EN PISO DE 40X40CM 90° - ANTIDESLIZANTE	\$ 3.733,78	0,38%				0,19%	0,19%		
CERÁMICA EN PISCINAS DE HIDROTERAPIA	\$ 1.636,13	0,17%				0,08%	0,08%		
CERÁMICA 25X30 CM PARED 90° PISO A TUMBADO - BAÑOS	\$ 727,43	0,07%				0,04%	0,04%		
REVESTIMIENTO DE MURO DE DUCHAS	\$ 32,96	0,00%				0,00%	0,00%		
GRANITO EN MESONES	\$ 409,61	0,04%						0,04%	
VIGAS DE CUBIERTA METÁLICAS	\$ 2.084,68	0,21%			0,21%				
ESTRUCTURA METÁLICA	\$ 5.232,47	0,54%			0,54%				
CANALONES METÁLICOS EN CUBIERTA	\$ 1.490,89	0,15%			0,15%				
CUBIERTA TIPO SANDWICH	\$ 16.126,04	1,65%			1,65%				
IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO ASFÁLTICO	\$ 500,18	0,05%			0,05%				
PINTURA ELASTOMERICA PARA EXTERIORES	\$ 681,41	0,07%					0,07%		
PINTURA SATINADA EN INTERIORES	\$ 2.029,92	0,21%					0,21%		
SUM. E INST. PASAMANO METALICO	\$ 607,18	0,06%						0,06%	
SUM. E INST. VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO DE 8mm	\$ 4.267,69	0,44%					0,44%		
SUM. E INST. PUERTAS DE ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO DE 10mm	\$ 1.313,20	0,13%					0,13%		
CELOSÍAS DE ALUMINIO	\$ 1.875,25	0,19%					0,19%		
PUERTA DE ALUMINIO	\$ 2.050,00	0,21%						0,21%	
PUNTOS DE AAPP FRIA DE 1/2"	\$ 369,20	0,04%				0,04%			
PUNTOS DE AASS DE 2"-4"	\$ 312,30	0,03%				0,03%			
CANALIZACIÓN AAPPF PVC ROSCABLE	\$ 328,32	0,03%				0,03%			
CANALIZACIÓN AASS DE 110MM	\$ 132,48	0,01%				0,01%			
CAJA DE AASS	\$ 65,62	0,01%				0,01%			
CANALIZACIÓN AALL	\$ 124,02	0,01%				0,01%			
LAVAMANOS FERRARA BONE FV	\$ 206,28	0,02%							0,02%
INODORO MILÁN STANDAR BONE FV	\$ 290,64	0,03%							0,03%
DUCHA CON CAMPANOLA SENCILLA	\$ 90,28	0,01%							0,01%
URINARIO BONE FV	\$ 66,50	0,01%							0,01%
SALIDA ALUMBRADO 120V NORMAL	\$ 732,60	0,08%			0,08%				
SALIDA TOMACORRIENTE 120V C.C.	\$ 386,10	0,04%			0,04%				
SALIDA TOMACORRIENTE PARA BOMBA PISCINAS	\$ 126,60	0,01%			0,01%				
EQUIPO HIDRONEUMÁTICO	\$ 371,92	0,04%			0,04%				



BLOQUE DE REHABILITACIÓN # 4	\$ 176.368,93								
TRAZADO Y REPLANTEO	\$ 1.047,73	0,11%	0,11%						
EXCAVACION A MANO SIN DESALOJO	\$ 1.190,86	0,12%	0,12%						
REPLANTILLO E: 5CM	\$ 1.404,23	0,14%	0,14%						
CONCRETO F'C:210 KG/CM2 PARA PLINTOS	\$ 2.081,09	0,21%	0,21%						
CONCRETO F'C:210 KG/CM2 PARA RIOSTRAS	\$ 3.304,98	0,34%	0,34%						
CONCRETO F'C:210 KG/CM2 PARA COLUMNAS P.B.	\$ 8.370,56	0,86%	0,86%						
CONCRETO F'C:210 KG/CM2 PARA VIGAS DE CUBIERTA	\$ 13.500,19	1,38%		1,38%					
CONCRETO PARA PILARETES Y DINTELES PB	\$ 1.135,30	0,12%		0,12%					
PARED DE BLOQUES 0,39x0,19x0,19	\$ 6.632,86	0,68%		0,68%					
ENLUCIDO INTERIOR E:1,5CM MORTERO ENLUMAX	\$ 6.687,50	0,69%				0,69%			
ENLUCIDO EXTERIOR E:1,5CM MORTERO ENLUMAX	\$ 1.305,93	0,13%				0,13%			
CONCRETO F'C:210 KG/CM2 PARA LOSETA DE MESONES	\$ 70,59	0,01%				0,01%			
CONCRETO F'C:210 KG/CM2 PARA CONTRAPISO HS E=8CM	\$ 8.514,67	0,87%		0,87%					
FILOS	\$ 144,76	0,01%				0,01%			
CUADRADA DE BOQUETES	\$ 1.047,05	0,11%				0,11%			
AMURADO DE CANALON	\$ 1.248,00	0,13%			0,06%	0,06%			
CERÁMICA EN PISO DE 40X40CM 90°	\$ 482,57	0,05%				0,02%	0,02%		
CERÁMICA 25X30 CM PARED 90° PISO A TUMBADO - BAÑOS	\$ 1.916,48	0,20%				0,10%	0,10%		
VINIL EN PISO	\$ 11.313,24	1,16%				0,58%	0,58%		
ENLUCIDO DE PISO	\$ 2.288,99	0,23%				0,12%	0,12%		
GRANITO EN MESONES	\$ 290,07	0,03%						0,03%	
ESTRUCTURA METÁLICA	\$ 13.008,00	1,33%		1,33%					
CANALONES METALICOS EN CUBIERTA	\$ 2.964,48	0,30%		0,30%					
CUBIERTA TIPO SANDWICH	\$ 40.089,60	4,11%		4,11%					
IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO ASFALTICO	\$ 994,56	0,10%		0,10%					
PINTURA ELASTOMERICA PARA EXTERIORES	\$ 860,85	0,09%					0,09%		
PINTURA SATINADA EN INTERIORES	\$ 6.468,59	0,66%					0,66%		
SUM. E INST. PASAMANO METALICO	\$ 1.821,54	0,19%						0,19%	
SUM. E INST. VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO DE 8mm	\$ 13.089,81	1,34%					1,34%		
SUM. E INST. PUERTAS DE ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO DE 10mm	\$ 6.245,20	0,64%					0,64%		
CELOSÍAS DE ALUMINIO	\$ 3.988,21	0,41%					0,41%		
SOPORTES PARA VENTILADOR	\$ 390,00	0,04%		0,04%					
PUERTAS DE MADERA	\$ 2.542,80	0,26%						0,26%	
PUERTA DE ALUMINIO	\$ 1.230,00	0,13%						0,13%	
PUNTOS DE AAPP FRIA DE 1/2"	\$ 255,60	0,03%				0,03%			
PUNTOS DE AASS DE 2"-4"	\$ 281,07	0,03%				0,03%			
CANALIZACIÓN AAPPF PVC ROSCABLE	\$ 205,20	0,02%				0,02%			
CANALIZACIÓN AASS DE 110MM	\$ 110,40	0,01%				0,01%			
CAJA DE AASS	\$ 262,48	0,03%				0,03%			
CANALIZACIÓN AALL	\$ 515,16	0,05%				0,05%			
LAVAMANOS FERRARA BONE FV	\$ 206,28	0,02%						0,02%	
INODORO MILÁN STANDAR BONE FV	\$ 290,64	0,03%						0,03%	
URINARIO BONE FV	\$ 66,50	0,01%						0,01%	
SALIDA ALUMBRADO 120V NORMAL	\$ 3.996,00	0,41%		0,41%					
SALIDA TOMACORRIENTE 120V C.C.	\$ 1.368,90	0,14%		0,14%					
SALIDA TELEFÓNICA	\$ 439,40	0,05%		0,05%					
SALIDA DE INTERNET	\$ 439,40	0,05%		0,05%					
PANEL DE DISYUNTORES 24 ESP,	\$ 260,60	0,03%		0,03%					



BLOQUE DE CAFETERÍA	\$	97.093,05								
TRAZADO Y REPLANTEO	\$	518,63	0,05%			0,05%				
EXCAVACIÓN A MANO SIN DESALOJO	\$	589,49	0,06%			0,06%				
REPLANTILLO E: 5CM	\$	768,46	0,08%			0,08%				
CONCRETO F'C:210 KG/CM2 PARA PLINTOS	\$	1.208,83	0,12%			0,12%				
CONCRETO F'C:210 KG/CM2 PARA RIOSTRAS	\$	1.728,56	0,18%			0,18%				
CONCRETO F'C:210 KG/CM2 PARA COLUMNAS P.B.	\$	3.828,58	0,39%			0,39%				
CONCRETO PARA PILARETES Y DINTELES PB	\$	723,52	0,07%			0,07%				
LOSA DE CUBIERTA TIPO LOSACERO	\$	4.192,31	0,43%			0,43%				
PARED DE BLOQUES 0,39x0,19x0,19	\$	3.883,62	0,40%			0,40%				
PARED DE BLOQUES 0,10x0,20x0,41(PATAS DE MESON)	\$	72,47	0,01%					0,01%		
ENLUCIDO INTERIOR E:1,5CM MORTERO ENLUMAX	\$	3.430,59	0,35%					0,35%		
ENLUCIDO EXTERIOR E:1,5CM MORTERO ENLUMAX	\$	1.309,28	0,13%					0,13%		
CONCRETO PARA ZÓCALO	\$	89,57	0,01%			0,01%				
CONCRETO F'C:210 KG/CM2 PARA LOSETA DE MESONES	\$	566,19	0,06%					0,06%		
CONCRETO F'C:210 KG/CM2 PARA CONTRAPISO HS E=8CM	\$	4.214,75	0,43%					0,43%		
TACOS SOBRE PUERTAS	\$	10,60	0,00%					0,00%		
FILOS	\$	197,40	0,02%					0,02%		
CUADRADA DE BOQUETES	\$	1.018,47	0,10%					0,05%		
AMURADO DE CANALÓN	\$	783,38	0,08%					0,04%		0,04%
MUROS DE DUCHAS	\$	9,14	0,00%					0,00%		0,00%
CERÁMICA EN PISO DE 40X40CM 90°	\$	5.353,51	0,55%					0,27%		0,27%
RASTRERA DE CERÁMICA H:10CM EMPOTRADA INC RAYA	\$	259,66	0,03%					0,01%		0,01%
CERÁMICA 25X30 CM PARED 90° PISO A TUMBADO - BAÑOS	\$	866,61	0,09%					0,04%		0,04%
CERÁMICA 25X30 CM PARED 90° COCINA Y ÁREAS DE										
SERVICIO	\$	344,00	0,04%					0,02%		0,02%
LÁMINA PARA FRIGORÍFICO	\$	4.580,52	0,47%							0,47%
REVESTIMIENTO DE MURO DE DUCHAS	\$	20,97	0,00%							0,00%
GRANITO EN MESONES	\$	2.326,71	0,24%							0,24%
ESTRUCTURA METÁLICA	\$	4.857,27	0,50%			0,50%				
VIGAS DE CUBIERTA METÁLICAS	\$	2.440,00	0,25%			0,25%				
CANALONES METÁLICOS EN CUBIERTA	\$	1.852,80	0,19%			0,19%				
CUBIERTA TIPO SANDWICH	\$	14.969,71	1,53%			1,53%				
IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO ASFALTICO	\$	621,60	0,06%			0,06%				
PINTURA ELASTOMÉRICA PARA EXTERIORES	\$	863,06	0,09%					0,09%		
PINTURA SATINADA EN INTERIORES	\$	3.755,63	0,38%					0,38%		
PLANCHAS DE YESO EN TUMBADO FALSO	\$	1.758,14	0,18%					0,18%		
SUM. E INST. PASAMANO METÁLICO	\$	1.214,36	0,12%							0,12%
SUM. E INST. VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO DE 8mm	\$	9.327,26	0,96%					0,96%		
SUM. E INST. PUERTAS DE ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO DE 6mm	\$	2.626,40	0,27%					0,27%		
PANEL DE ALUMINIO	\$	1.896,83	0,19%					0,19%		
PUERTAS DE MADERA	\$	978,00	0,10%							0,10%
PUERTA DE MADERA DE 1.00	\$	450,00	0,05%							0,05%
PUERTA CON LÁMINA FRIGORÍFICO	\$	278,25	0,03%							0,03%
PUERTA METÁLICA CON REJAS	\$	430,40	0,04%							0,04%
PUERTA METÁLICA	\$	364,40	0,04%							0,04%
PUNTOS DE AAPP FRIA DE 1/2"	\$	312,40	0,03%					0,03%		
PUNTOS DE AASS DE 2"-4"	\$	343,53	0,04%					0,04%		
CANALIZACION AAPPF PVC ROSCABLE	\$	199,39	0,02%					0,02%		
CANALIZACION AASS DE 110MM	\$	110,40	0,01%					0,01%		
CAJA DE AASS	\$	328,10	0,03%					0,03%		
CANALIZACIÓN AALL	\$	166,95	0,02%					0,02%		
LAVAMANOS FERRARA BONE FV	\$	154,71	0,02%							0,02%
INODORO MILÁN STANDAR BONE FV	\$	217,98	0,02%							0,02%
URINARIO BONE FV	\$	66,50	0,01%							0,01%
DUCHA CON CAMPANOLA SENCILLA	\$	22,57	0,00%							0,00%
LAVAPLATOS DE 2 POZOS	\$	274,50	0,03%							0,03%
SALIDA ALUMBRADO 120V NORMAL	\$	1.798,20	0,18%			0,18%				
SALIDA TOMACORRIENTE 120V C.C.	\$	877,50	0,09%			0,09%				
SALIDA TOMACORRIENTE 20A 240V	\$	379,80	0,04%			0,04%				
PANEL DE DISYUNTORES 24 ESP,	\$	260,60	0,03%			0,03%				



BLOQUE DE MANTENIMIENTO	\$ 24.407,24								
TRAZADO Y REPLANTEO	\$ 103,63	0,01%	0,01%						
EXCAVACIÓN A MANO SIN DESALOJO	\$ 117,77	0,01%	0,01%						
REPLANTILLO E: 5CM	\$ 191,96	0,02%	0,02%						
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA PLINTOS	\$ 336,56	0,03%	0,03%						
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA RIOSTRAS	\$ 391,68	0,04%	0,04%						
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA COLUMNAS P.B.	\$ 998,76	0,10%	0,10%						
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA VIGAS DE LOSA	\$ 1.826,33	0,19%		0,19%					
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA LOSA DE ENTREPISO	\$ 1.518,29	0,16%		0,16%					
CONCRETO PARA PILARETES Y DINTELES PB	\$ 395,80	0,04%		0,04%					
VIGAS PREFABRICADAS MAVISA	\$ 676,80	0,07%		0,07%					
PARED DE BLOQUES 0,39x0,19x0,19	\$ 2.171,22	0,22%		0,22%					
PARED DE BLOQUES 0,10x0,20x0,41(PATAS DE MESON)	\$ 32,61	0,00%		0,00%					
ENLUCIDO INTERIOR E:1,5CM MORTERO ENLUMAX	\$ 1.919,67	0,20%				0,20%			
ENLUCIDO EXTERIOR E:1,5CM MORTERO ENLUMAX	\$ 730,04	0,07%				0,07%			
CONCRETO PARA ZÓCALO	\$ 94,60	0,01%				0,01%			
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA LOSETA DE MESONES	\$ 405,13	0,04%				0,04%			
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA CONTRAPISO HS E=8CM	\$ 842,19	0,09%		0,09%					
TACOS SOBRE PUERTAS	\$ 10,60	0,00%				0,00%			
FILOS	\$ 52,64	0,01%				0,01%			
CUADRADA DE BOQUETES	\$ 263,05	0,03%			0,01%	0,01%			
MUROS DE DUCHAS	\$ 15,67	0,00%					0,00%		
CERÁMICA EN PISO DE 40X40CM 90°	\$ 2.081,53	0,21%					0,21%		
CERÁMICA 25X30 CM PARED 90° BAÑOS Y ÁREAS DE SERVICIO	\$ 2.045,52	0,21%					0,21%		
REVESTIMIENTO DE MURO DE DUCHAS	\$ 35,95	0,00%					0,00%		
REVESTIMIENTO DE LOSETAS CON CERÁMICA	\$ 283,72	0,03%					0,03%		
PINTURA ELASTOMERICA PARA EXTERIORES	\$ 481,23	0,05%						0,05%	
PINTURA SATINADA EN INTERIORES	\$ 1.607,13	0,16%						0,16%	
SUM. E INST. VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO DE 4mm	\$ 613,38	0,06%						0,06%	
PUERTA DE ALUMINIO	\$ 820,00	0,08%						0,08%	
PUERTA METÁLICA	\$ 728,80	0,07%						0,07%	
PUNTOS DE AAPP FRIA DE 1/2"	\$ 369,20	0,04%				0,04%			
PUNTOS DE AASS DE 2"-4"	\$ 405,99	0,04%				0,04%			
CANALIZACION AAPPF PVC ROSCABLE	\$ 95,76	0,01%				0,01%			
CANALIZACION AASS DE 110MM	\$ 132,48	0,01%				0,01%			
CAJA DE AASS	\$ 196,86	0,02%				0,02%			
LAVAMANOS FERRARA BONE FV	\$ 103,14	0,01%							0,01%
INODORO MILAN STANDAR BONE FV	\$ 145,32	0,01%							0,01%
URINARIO BONE FV	\$ 66,50	0,01%							0,01%
DUCHA CON CAMPANOLA SENCILLA	\$ 45,14	0,00%							0,00%
LAVAPLATOS DE 1 POZO CON ESCURRIDERA	\$ 153,00	0,02%							0,02%
LAVARROPAS	\$ 20,00	0,00%							0,00%
SALIDA ALUMBRADO 120V NORMAL	\$ 199,80	0,02%			0,02%				
SALIDA TOMACORRIENTE 120V C.C.	\$ 421,20	0,04%			0,04%				
PANEL DE DISYUNTORES 24 ESP,	\$ 260,60	0,03%			0,03%				



BLOQUE DE INSTALACIONES	\$ 25.906,97								
TRAZADO Y REPLANTEO	\$ 113,60	0,01%	0,01%						
EXCAVACIÓN A MANO SIN DESALOJO	\$ 129,12	0,01%	0,01%						
REPLANTILLO E: 5CM	\$ 245,96	0,03%	0,03%						
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA PLINTOS	\$ 448,75	0,05%	0,05%						
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA RIOSTRAS	\$ 479,08	0,05%	0,05%						
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA COLUMNAS P.B.	\$ 1.331,68	0,14%	0,14%						
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA VIGAS DE LOSA	\$ 2.279,25	0,23%		0,23%					
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA LOSA DE ENTREPISO	\$ 1.663,88	0,17%		0,17%					
CONCRETO PARA PILARETES Y DINTELES PB	\$ 122,75	0,01%		0,01%					
VIGAS PREFABRICADAS MAVISA	\$ 902,40	0,09%		0,09%					
PARED DE BLOQUES 0,10x0,20x0,41	\$ 1.952,86	0,20%		0,20%					
ENLUCIDO INTERIOR E:1,5CM MORTERO ENLUMAX	\$ 1.155,70	0,12%			0,12%				
ENLUCIDO EXTERIOR E:1,5CM MORTERO ENLUMAX	\$ 1.297,66	0,13%			0,13%				
CONCRETO F' C:210 KG/CM2 PARA CONTRAPISO HS E=8CM	\$ 923,20	0,09%			0,09%				
TACOS SOBRE PUERTAS	\$ 10,60	0,00%		0,00%					
FILOS	\$ 52,64	0,01%			0,01%				
CUADRADA DE BOQUETES	\$ 39,86	0,00%			0,00%				
CERÁMICA EN PISO DE 40X40CM 90°	\$ 1.213,80	0,12%				0,12%			
PINTURA ELASTOMERICA PARA EXTERIORES	\$ 855,40	0,09%				0,09%			
PINTURA SATINADA EN INTERIORES	\$ 1.053,78	0,11%				0,11%			
PUERTA METÁLICA CON REJAS	\$ 1.076,00	0,11%				0,11%			
MALLA GALVANIZADA PARA CTO. DE INSTALACIONES ELECTRICAS	\$ 8.299,20	0,85%				0,85%			
SALIDA TOMACORRIENTE 20A 240V	\$ 126,60	0,01%			0,01%				
SALIDA ALUMBRADO 120V NORMAL	\$ 133,20	0,01%			0,01%				
EQUIPO HIDRONEUMÁTICO	\$ 371,92	0,04%			0,04%				
EQUIPOS DE SEGURIDAD Y CONTRAINCENDIO	\$ 16.569,08								
SISTEMA E INSTALACIÓN DE CÁMARAS DE SEGURIDAD	\$ 2.341,26	0,24%			0,24%				
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE CONTROL	\$ 1.350,00	0,14%			0,14%				
SISTEMA E INSTALACIÓN DE EXTINTORES ABC DE 20LB Y PALANCAS	\$ 1.725,00	0,18%			0,18%				
SISTEMA E INSTALACIÓN DE DETECTORES DE HUMO	\$ 5.458,88	0,56%			0,56%				
SISTEMA E INSTALACIÓN DE ALARMAS CONTRAINCENDIO	\$ 3.019,94	0,31%			0,31%				
RÓTULOS DE INFORMACIÓN	\$ 2.674,00	0,27%			0,27%				



8.17 VISTAS DEL PROYECTO



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Arquitectura y Diseño

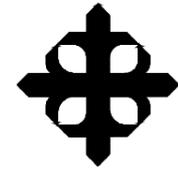
III ETAPA:
PROYECTO

DIRECTOR DE TESIS:
Arq. Jorge Morán

INTEGRANTE:
Ana B. Solís Regatto



VISTA FRONTAL GENERAL (NORTE)



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**VISTAS DEL
PROYECTO**

SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

ESCALA:
S/E

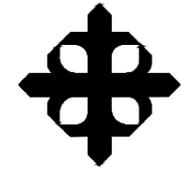
LÁMINA No.:

85

VISTA FRONTAL (NORTE)



VISTA OESTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**VISTAS DEL
PROYECTO**

SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

ESCALA:
S/E

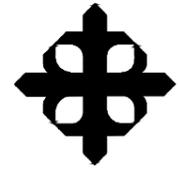
LÁMINA No.:

86

VISTA ESTE



VISTA POSTERIOR CENTRAL (SUR)



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:
"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:
ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**VISTAS DEL
PROYECTO**

SIMBOLOGÍAS

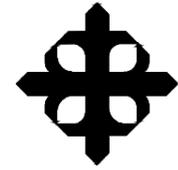
FECHA:
JUNIO/2013
ESCALA:
S/E

LÁMINA No.:
87

**VISTA DEL PASILLO.
BLOQUE DE REHABILITACIÓN #4**



**VISTA DEL PASILLO.
BLOQUE DE REHABILITACIÓN #1**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**VISTAS DEL
PROYECTO**

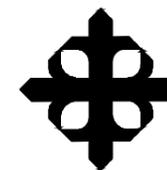
SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

88

ESCALA:
S/E



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**VISTAS DEL
PROYECTO**

SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO/2013

LÁMINA No.:

89

ESCALA:
S/E

VISTA DE MECANOTERAPIA/ELECTROTERAPIA

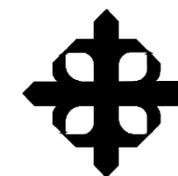


VISTA AULA DE LENGUAJE-AUDITIVO/VISUAL/OCUPACIONAL



VISTA DE HIDROTERAPIA





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO
ETAPA DE PROYECTO

TEMA:

"CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
DISCAPACITADOS FÍSICOS,
SENSORIALES Y MENTALES EN
"COMPLEJO HOSPITALARIO DEL
SUR" DEL CANTÓN MACHALA"

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JORGE MORÁN

ALUMNO:

ANA BELÉN SOLÍS REGATTO

CONTENIDO

**VISTAS DEL
PROYECTO**

SIMBOLOGÍAS

FECHA:
JUNIO / 2013

ESCALA:
S/N

LÁMINA No.:

90



ELEVACIÓN NORTE



ELEVACIÓN OESTE



ELEVACIÓN ESTE



ELEVACIÓN SUR

9. BIBLIOGRAFÍA



9 BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- Eco, Umberto. 1977. "**Como se hace una tesis. Técnicas y Procedimientos de Estudios, Investigación y Escritura**", Buenos Aires: Editorial Gedisa S.A.
- Panero, J. Zelnik, M. 1983. "**Las Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores**". Barcelona, España. Editorial Gustavo Gili, SA.

DOCUMENTOS Y ARTÍCULOS.

- Alcalde Carlos Falquéz Batallas, 2005 "**Plan Integral Salud para Todos**". Red de Salud Municipal, Municipio de Machala. Documento en Word.
- Celsa Cáceres, 2004. "**Sobre el Concepto de Discapacidad**". Informe sobre la Discapacidad y Tipologías. México. Documento en PDF.
- CONADIS, 2008. "**Estadísticas Poblacionales de Discapacitados**". Departamento de estadísticas del Consejo Nacional de Discapacitados, Machala. Presentación PPT
- Departamento de Salud del Municipio de Machala, 2008. "**Indicadores de Vulnerabilidad en Salud**". Perfil de Análisis de la Situación de Machala 2008, Municipio de Machala.
- Informe de Labores de Gestión Municipal, 2007. "**Red Municipal de Salud. Plan Integral de Salud Para Todos**". Machala, El Oro.
- Municipalidad de Guayaquil, 2009 "**CÓDIGO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN Aplicado a las Personas con Capacidades Especiales y Adultos Mayores**". Municipio de Guayaquil. Documento en PDF
- ORPIPD (Oficina de representación para la promoción e integración social para personas con discapacidad). 2005. "**Recomendaciones de accesibilidad**". Presidencia de la República de México. Documento en PDF
- Pilar Samaniego, 2002. "**Capítulo II: Marco Referencial**". Marco Histórico de la Discapacidad. Tesis de la Universidad del Oriente, El Salvador. Documento en PDF.
- Sistema Común de Información MSP, 2008. "**Producción de Establecimientos de Salud de la Provincia de El Oro 2008.**" Ministerio de Salud Pública del Ecuador.
- Tesis, 2008. "**Centro Terapéutico para niños especiales**". Quito, Ecuador. Documento de Tesis en pdf.
- Viteri Díaz, G, 2007. "**Situación de la salud en el Ecuador**". Subsecretaría de Política Económica del Ministerio de Economía y Finanzas, Ecuador. Presentación PPT



PAGINAS WEB

- Construcción y Tecnología en Concreto, 2009. **“CRIT Tamaulipas”**. Artículo descriptivo sobre el Centro de Rehabilitación. Consultado el: 11/09/12 <http://www.imcyc.com/revistacyt/jun10/arquitectura.htm>
- Arquitectura Argentina, 2006. **“Instituto Municipal de Rehabilitación Vicente López”**. Blog sobre la arquitectura, obras y arquitectos argentinos. Consultado el: 10/09/12 <http://arqa.com/arquitectura/argentina/instituto-municipal-de-rehabilitacion-vicente-lopez.html>
- Arquitectura Reposal, 2007. **“Centro de Día y Ocupacional Alcázar de San Juan”**. Blog sobre proyectos de la empresa Reposal (empresa material de construcción.) Consultado el: 11/09/12 <http://arquitecturaresopal.wordpress.com/edificio-de-policarbonato-en-alcazar-de-san-juan/>
- Arquitectura Reposal, 2007. **“Centro de Discapitados en Palma de Mayorca”**. Blog sobre proyectos de la empresa Reposal (empresa material de construcción.) Consultado el: 11/09/12. <http://arquitecturaresopal.wordpress.com/edificio-de-policarbonato-en-palma-de-mallorca-2/>
- Diario Hoy.2004. **“Hospitales a la Deriva”**. Quito, Ecuador. Enero del 2004. Consultado el: 28/09/09. www.explored.com.ec/noticias-ecuador/hospitales-a-la-deriva-33090-33090.html
- Discapacidad y Organización, 2007. **“Centro de Rehabilitación Integral en Tijuana”**. Artículo descriptivo del proyecto y beneficios para los discapacitados. Consultado el: 12/09/12. <http://www.discapacidad.gov.co/intranet/organizacion/doc-consulta/tijuana.pdf>
- Dr. Ramiro Cazar F. Director Ejecutivo de la CONADIS, 2001. **“Breve Análisis de la situación de las discapacidades en el Ecuador”**. Artículo sobre el análisis de la situación de la discapacidad en el Ecuador. Consultado el 3/02/13. http://www.icevi.org/latin_america/publications/quito_conference/analisis_de_la_situacion_de_las_.htm
- Edison Narváez, 2005. **“Antecedentes Históricos”**. Artículo sobre la Discapacidad en el Ecuador. Consultado el: 5/02/13. <http://www.monografias.com/trabajos89/estado-ecuatoriano-discapacidades/estado-ecuatoriano-discapacidades.shtml>
- Emilio Sáez Cruz, 2011 **“¿Qué es Capacidad?”**. Definición y clasificación de la CIDMM. Empresa y Discapacidad. Consultado el: 5/02/13 <http://empresaydiscapacidad.wordpress.com/2011/09/21/%C2%BFque-es-discapacidad-2/>
- Katherine León Moya, 2009. **“Conceptos básicos de Rehabilitación y Habilitación”**. Artículo sobre los conceptos de rehabilitación y salud. Medicina y Salud. Consultado el: 5/02/13. <http://es.shvoong.com/medicine-and-health/>
- La ONU, 2003. **“Capítulo 1: Las Naciones Unidas y las personas con discapacidad - Los primeros cincuenta años”**. Historia de la Discapacidad y Las Naciones Unidas. Consultado el: 3/02/13. [La ONU y las personas con discapacidad. http://www.un.org/spanish/esa/social/disabled/dis50y00.htm](http://www.un.org/spanish/esa/social/disabled/dis50y00.htm)



- Ministerio de Salud Pública del Ecuador, **Área Salud Machala N1**, Dr. Mabel Estupiñán. Consultado el: 28/09/09 <http://www.area1dpsso.gov.ec/>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador, **Área Salud Machala N2**, Dr. Carlos Henríquez Coello. Consultado el: 28/09/09 <http://www.area2mspmachala.gov.ec/>
- Municipio de la Ciudad de Machala, **Red Municipal de Salud**. Consultado el: 28/09/09 <http://www.machala.gov.ec/>
- Naciones Unidas, 1948 **“Declaración Universal de los Derechos Humanos”**. Artículo. 25. Consultado el 3/02/13. <http://www.un.org/spanish/esa/social/disabled/dis50y00.htm>
- Pilar Samaniego, 2002. **“Capítulo II: Marco Referencial”**. Marco Histórico de la Discapacidad. Tesis de la Universidad del Oriente, El Salvador. Consultado el: 4/02/13 http://www.univo.edu.sv:8081/tesis/019162/019162_Cap2.pdf
- Yodanis Pérez Carrillo, 2012. **“Tipos de Discapacidad”**. Artículo sobre la Discapacidad y clasificaciones. Consultado el: 5/02/13. http://www.imss.gob.mx/programas/discapacidad/Pages/tipos_discapacidad.aspx

