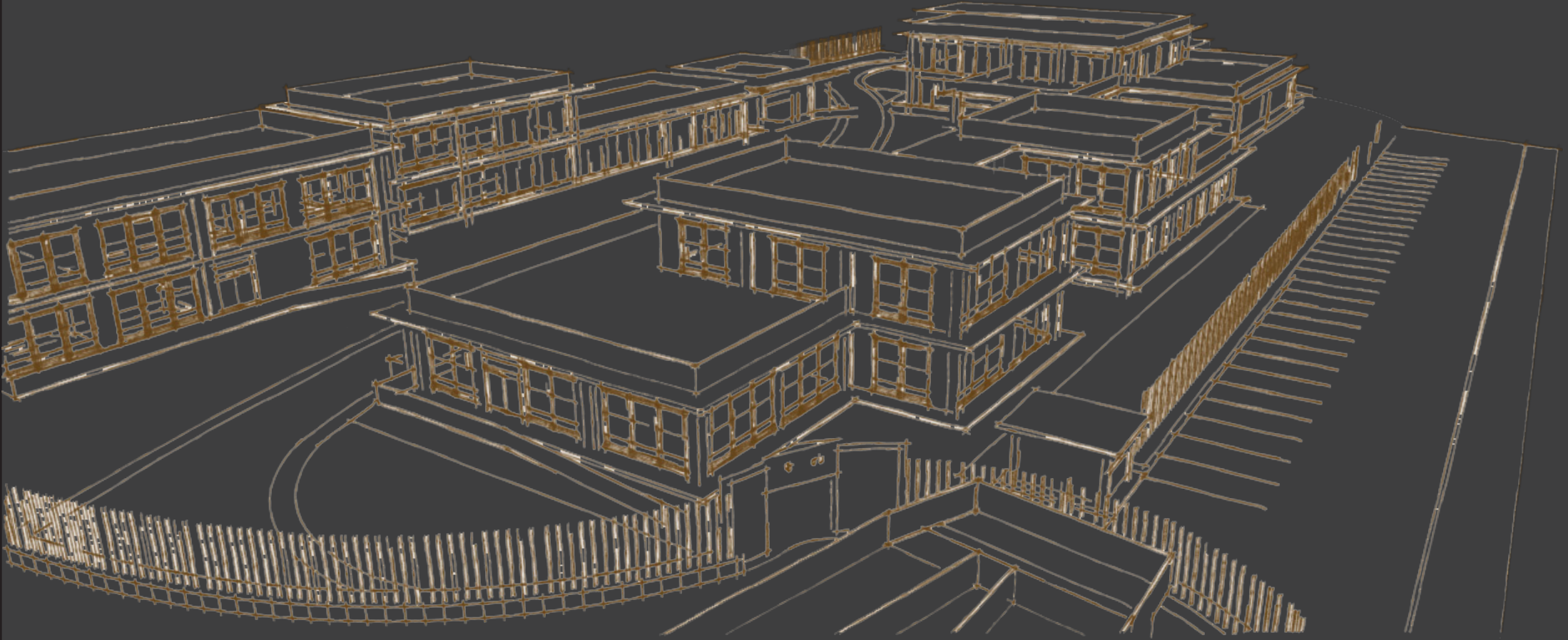


ANEXO INFANTO - JUVENIL

AL INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS EN GUAYAQUIL



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL

TRABAJO DE TITULACIÓN QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR EL GRADO DE ARQUITECTO

ALUMNA: ANDREA FABIOLA FIALLOS LEON

TUTOR: ARQ. HITLER PINOS MEDRANO

SAMBORONDON, JUNIO DE 2018





UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA CIVIL

“ANEXO INFANTO-JUVENIL AL INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS EN GUAYAQUIL”

TRABAJO DE TITULACIÓN QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR EL GRADO DE ARQUITECTO

ALUMNA: ANDREA FABIOLA FIALLOS LEÓN

TUTOR: ARQ. HITLER PINOS MEDRANO

SAMBORONDÓN, JUNIO 2018

DEDICATORIA

A DIOS

A mi familia

A la sociedad

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por haberme bendecido a lo largo de mi carrera. A mis padres por su apoyo incondicional y a mis hermanas por su ayuda en todo momento. A mis abuelos por sus cuidados. A mis profesores por transmitirme sus conocimientos, especialmente a mi tutor.

RESUMEN

La salud mental es un componente fundamental para que todo ser humano se pueda desenvolver plenamente en todos los aspectos de su vida.

Los trastornos en la salud mental son un problema que enfrenta la sociedad actual y se presentan tanto en adultos como en niños y adolescentes.

En el Ecuador la salud mental está siendo reformada, es por esto que se ha diseñado un centro de ayuda para niños y adolescentes con problemas mentales que trabaje conjuntamente con el Instituto de Neurociencias, el cual permita una mejor atención y un proceso de recuperación óptimo para los pacientes.

ABSTRACT

Mental health is a fundamental component which allows every human being to develop fully in all aspects of his life. Mental health disorders are a problem facing today's society and can occur in adults as well as in children and adolescents.

Nowadays mental health is being reformed in Ecuador, which is the main reason why an aid center for children and adolescents with mental disorders has been designed to work along with the Neurosciences Institute, that will allow better care and quality of life for patients.

INDICE GENERAL

	Pág
DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
Capítulo I EL PROBLEMA	15
1.1 Introducción	17
1.2 Antecedentes históricos	19
1.2.1 Hospitales psiquiátricos en la antigüedad	19
1.2.2 Historia del Instituto de Neurociencias de Guayaquil	23
1.3 Problemática existente	25
1.3.1 Situación de la Salud Mental mundial, América Latina y el Caribe	25
1.3.2 Situación de la Salud Mental en el Ecuador	27
1.3.3 Problemática existente en el Instituto de Neurociencias de Guayaquil	29
Capítulo II DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	35
2.1 Objetivo general	37
2.2 Objetivos específicos	37
2.3 Justificación	38
2.4 Delimitación	41
2.5 Metodología de la investigación	41
2.6 Alcance y limitaciones	41

INDICE GENERAL

	Pág
Capítulo III MARCO REFERENCIAL	42
3.1 Marco conceptual	44
3.1.1 Glosario	44
3.1.1.1 Términos generales	44
3.1.1.2 Trastornos mentales	46
3.2 Marco legal y normativo	49
3.2.1 Constitución de la República del Ecuador	49
3.2.2 Ley Orgánica de Salud	50
3.2.3 Código de la Niñez y Adolescencia	51
3.2.4 Guía de conceptos básicos de edificios verdes y LEED	52
3.2.5 Lineamientos operativos para atención integral a personas con consumo problemático de alcohol, otras drogas y trastornos mentales graves	54
Capítulo IV ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS	57
4.1 Casos análogos nacionales	59
4.1.1 Hospital Psiquiátrico Julio Endara	59
4.1.2 Centro de Atención Ambulatorio Especializada San Lázaro	64
4.2 Casos análogos internacionales	66
4.2.1. Helsingor Psychiatric Hospital	66
4.2.2 Kronstad Psychiatric Hospital	70
4.3 Conclusión Casos Análogos	74

INDICE GENERAL

	Pág
Capítulo V ANÁLISIS DEL SITIO	75
5.1 Análisis del sitio	77
5.1.1 Ubicación	77
5.1.2 Delimitación	78
5.2 Tipo de suelo	80
5.3 Equipamiento urbano	81
5.4 Análisis ambiental	84
5.4.1 Clima	84
5.4.2 Temperatura del aire	85
5.4.3 Vientos	86
5.4.4 Humedad relativa	87
5.4.5 Temperatura superficial del aire	88
5.4.6 Temperatura superficial del mar	89
5.4.7 Precipitación	90
5.4.8 Hidrografía	91
5.4.9 Vegetación	92
5.5 Análisis de usuario	97
Capítulo VI LA PROPUESTA	100
6.1 Conceptualización	102
6.2 Programa de necesidades	109
6.3 Zonificación general	110
6.4 Esquemas funcionales por bloque	111
6.5 Relación de áreas	115
6.6 Cuadro de áreas por bloque	119
6.7 Bocetos	125
6.8 Materiales	128
6.9 Presupuesto	130
6.10 Proyecto	132
6.11 Conclusión y Recomendación	136
BIBLIOGRAFIA	137
ANEXOS	139

INDICE DE IMAGENES

	Pág
Imagen 1. Logo Organización Mundial de la Salud	17
Imagen 2. Ilustración Día Mundial de la Salud Mental 2017	18
Imagen 3. Hospital de Ignoscents, Folls e Orats	19
Imagen 4: Hospital de Ignoscents, Folls e Orats	20
Imagen 5. Hospital de Sant Vicent	20
Imagen 6. Hospital de Santa María de Roncesvalles	21
Imagen 7. Hospital de Bethlem en los Campos de St George, 1828	22
Imagen 8. Manicomio Vélez, año 1885	23
Imagen 9. Manicomio Lorenzo Ponce, año 1916	23
Imagen 10. Manicomio Lorenzo Ponce, año 1916	24
Imagen 11. Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce, año 2010	24
Imagen 12. Logo de UNICEF	25
Imagen 13. Logo de la Organización Panamericana de la Salud	26
Imagen 14. Niveles de atención de Salud Mental en el Ecuador	27
Imagen 15. Entrada principal al Instituto de Neurociencias	29
Imagen 16. Instituto de Neurociencias	29
Imagen 17. Parque en el interior del Instituto	30
Imagen 18. Bloque de atención a pacientes	30
Imagen 19. Información estadística hospitalaria año 2012	31
Imagen 20. Información estadística hospitalaria año 2013	31
Imagen 21. Información estadística hospitalaria año 2014	32
Imagen 22. Información estadística hospitalaria año 2015	32
Imagen 23. Información estadística hospitalaria año 2016	33
Imagen 24. Jardines interiores en el Instituto	38
Imagen 25. Jardines interiores en el Instituto	38

INDICE DE IMAGENES

	Pág
Imagen 26.:Afiche por el día mundial de la Salud Mental	40
Imagen 27. Afiche informativo de la salud mental infantil	40
Imagen 28. Ilustración Día Mundial de la Salud Mental	45
Imagen 29. Afiche día mundial contra la depresión	48
Imagen 30. Portada Constitución del Ecuador	49
Imagen 31. Logo Asamblea Nacional del Ecuador	50
Imagen 32. Portada Ley Orgánica de Salud	51
Imagen 33. Secciones principales normas LEED	53
Imagen 34. Logo del Ministerio de Salud Pública	55
Imagen 35. Esquema de Legislación Ecuatoriana referente a la salud mental	56
Imagen 36. Plan estratégico nacional de salud mental	56
Imagen 37. Hospital Psiquiátrico Julio Endara	59
Imagen 38. Patios de Hospital Psiquiátrico	59
Imagen 39. Hospital Psiquiátrico Julio Endara	62
Imagen 40. Organigrama del Hospital Psiquiátrico Julio Endara	63
Imagen 41. Hospital San Lázaro en el año 1786	64
Imagen 42. Centro San Lázaro en la actualidad	64
Imagen 43. Organigrama Institucional del Centro de Atención Ambulatoria Especializado San Lázaro	65
Imagen 44. Implantación Helsingor Psychiatric Hospital	66
Imagen 45. Perspectiva Helsingor Psychiatric Hospital	66
Imagen 46. Concepto Helsingor Psychiatric Hospital	66
Imagen 47. Concepto Helsingor Psychiatric Hospital	67
Imagen 48. Distribución espacial	67
Imagen 49. Circulación	67

INDICE DE IMAGENES

	Pág
Imagen 50. Perspectiva Helsingor Psychiatric Hospital	68
Imagen 51: Distribución de espacios	68
Imagen 52. Diseño interior dormitorios	69
Imagen 53. Diseño interior hall	69
Imagen 54. Terraza jardín	70
Imagen 55. Área exterior	70
Imagen 56. Fachada principal	70
Imagen 57. Patio interior	71
Imagen 58. Pasillo	71
Imagen 59. Perspectiva	72
Imagen 60. Fachada Posterior	72
Imagen 61. Planta	72
Imagen 62. Estación de tren	73
Imagen 63. Diseño Hall	73
Imagen 64. Cancha deportiva	73
Imagen 65. Recepción	73
Imagen 66. Ubicación del proyecto	77
Imagen 67. Delimitación del proyecto	78
Imagen 68. Buses que tienen acceso a la vía principal	79
Imagen 69. Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert E.	81
Imagen 70. Hospital Luis Vernaza	81
Imagen 71. Hospital Neumológico Alfredo Valenzuela	81
Imagen 72. Vista de la calle principal	82
Imagen 73. Solca	82
Imagen 74. Ubicación edificaciones cercanas al Anexo	83
Imagen 75. Guachapelí	92
Imagen 76. Encyclia angustiloba Schltr	92

INDICE DE IMAGENES

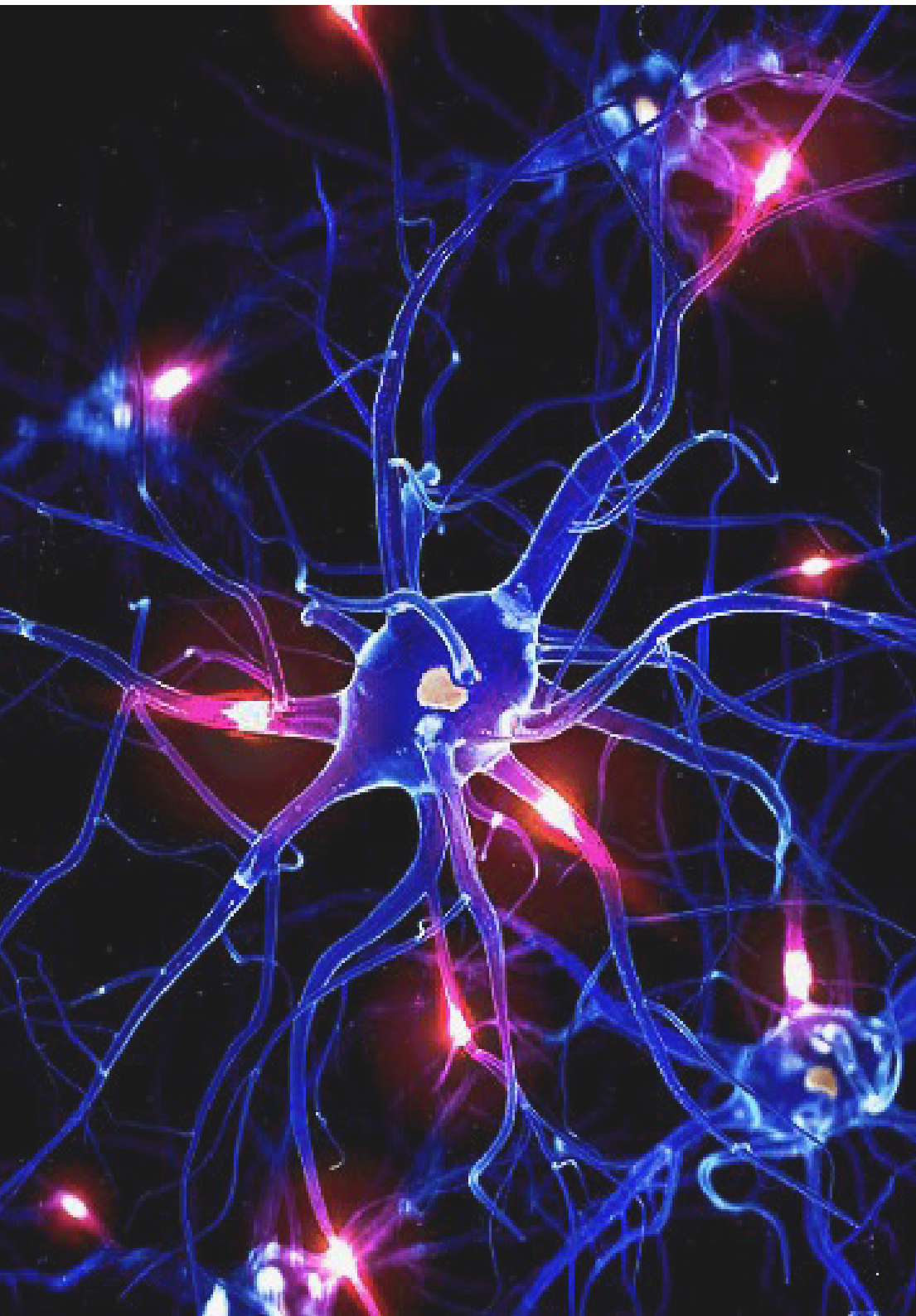
	Pág
Imagen 77. Estructura básica de una neurona	102
Imagen 78. Estructura de una neurona	102
Imagen 79. Estructura de una neurona	103
Imagen 80. Primer boceto de implantación	103
Imagen 81. División de neurona	104
Imagen 82. Segundo boceto de implantación	104
Imagen 83. Extracción de la forma de la neurona	105
Imagen 84. Boceto bloques	106
Imagen 85. Puntos de Le Corbusier	107
Imagen 86. Implantación general de bloques	110
Imagen 87. Esquema funcional bloque Consultorios A	111
Imagen 88. Esquema funcional bloque Consultorios B	112
Imagen 89. Esquema funcional bloque Residencias	113
Imagen 90. Esquema funcional bloque Capacitación	114
Imagen 91. Esquema funcional bloque Servicios	114
Imagen 92. Boceto planta Anexo Infanto Juvenil	125
Imagen 93. Boceto perspectiva frontal Anexo Infanto Juvenil	126
Imagen 94. Boceto perspectiva posterior Anexo Infanto Juvenil	127
Imagen 95. Esquema de cubierta verde	129
Imagen 96. Esquema de vidrio de seguridad	129
Imagen 97. Fachada bloque Consultorios A	132
Imagen 98. Fachada bloque de Servicios	132
Imagen 99. Fachada bloque Capacitación	132
Imagen 100. Fachada bloque Consultorios B	133
Imagen 101. Fachada bloque Residencias	133
Imagen 102. Perspectiva Anexo Infanto Juvenil	134
Imagen 103. Perspectiva Anexo Infanto Juvenil	134
Imagen 104. Perspectiva Anexo Infanto Juvenil	135
Imagen 105. Perspectiva Anexo Infanto Juvenil	135
Imagen 106. Perspectiva Anexo Infanto Juvenil	135

INDICE DE TABLAS

	Pág
Tabla 1.Casos de morbilidad a nivel nacional	28
Tabla 2. Patologías neuropsiquiátricas	34
Tabla 3. Áreas del Hospital Psiquiátrico Julio Endara	60
Tabla 4. Parámetros climáticos promedio de Guayaquil	85
Tabla 5. Vegetación a implementarse en el proyecto	93
Tabla 6. Vegetación a implementarse en el proyecto	94
Tabla 7. Vegetación a implementarse en el proyecto	95
Tabla 8. Vegetación a implementarse en el proyecto	96
Tabla 9. Población por tipo de discapacidades	98
Tabla 10. Cuadro de Áreas bloque Consultorios A	119
Tabla 11. Cuadro de Áreas bloque Consultorios B	120
Tabla 12. Cuadro de Áreas bloque Capacitacion	121
Tabla 13. Cuadro de Áreas bloque Residencias	122
Tabla 14. Cuadro de Áreas bloque Servicios	123
Tabla 15. Cuadro de Áreas general	124

INDICE DE GRAFICOS

	Pág
Gráfico N° 1. Mapa de Zonificación Sísmica de la Ciudad de Guayaquil	80
Gráfico N° 2. Cuadro climático de Guayaquil	84
Gráfico N° 3. Temperatura media del aire para el primer semestre 2015	85
Gráfico N° 4. Velocidad de vientos predominantes	86
Gráfico N° 5. Dirección de vientos predominantes	86
Gráfico N° 6. Humedad relativa para el periodo 2011-2012	87
Gráfico N° 7. Temperatura superficial del aire (promedios diarios)	88
Gráfico N°8. Temperatura superficial del mar	89
Gráfico N°9. Anomalía de la temperatura superficial del mar	89
Gráfico N°10. Precipitación acumulada mensual	90
Gráfico N°11. Mareas anuales predichas- Estación GUAYAQUIL-RÍO	91
Gráfico N°12. Personas con discapacidad mental	97
Gráfico N°13. Personas con discapacidad intelectual	97
Gráfico N°14. Población con algún tipo de discapacidad	98
Gráfico N°15. Distribución cantonal de discapacidad	99
Gráfico N°16. Distribución parroquial de discapacidad	99
Gráfico N°17. Diagrama de relación de áreas	115
Gráfico N°18. Vista en planta de Consultorio de Psicología	116
Gráfico N°19. Vista en planta Estación de enfermeras	117
Gráfico N°20. Vista en planta de habitaciones de residencias	118



CAPITULO I

EL PROBLEMA

La salud mental necesita una gran cantidad de atención. Es un gran tabú y tiene que ser encarado y resuelto.

Adam Ant

1.1 INTRODUCCION

La salud mental del ser humano es un componente fundamental para llevar una vida óptima, y se encuentra relacionada directamente con el bienestar personal y comunitario de la persona. Muchas veces la salud mental se desvaloriza en comparación con la salud física y esto genera que cada persona le reste importancia a este aspecto de su salud. Ese carente interés se ve reflejado en las decisiones de los gobiernos a cargo, los cuales invierten menos en dichos asuntos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define como salud mental al “estado de bienestar en el cual el individuo consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las presiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva y fructífera y es capaz de hacer una contribución a su comunidad”. (Constitución de la Organización Mundial de la Salud, 2006)

La salud mental abarca elementos físicos, cognitivos, emocionales e ideológicos de una persona, y esto lleva a la correcta relación con otros individuos de la sociedad y con la familia, por lo tanto, la salud mental es fundamental para el ser humano y para la comunidad. (Organización Mundial de la Salud, 2013)



Imagen 1. Logo Organización Mundial de la Salud
Fuente: Organización Mundial de la Salud (2017)

En los hospitales psiquiátricos se aplican medidas de sujeción física o aislamiento para pacientes que por su estado clínico tienen alto riesgo de auto agredirse, atacar a otras personas o destruir cualquier bien.

(Escobar-Córdoba, 2009)

Los ambientes en los que estos pacientes son aislados mantienen condiciones adecuadas de higiene y seguridad, mas no se cuenta con espacios necesarios para realizar actividades físicas, manuales y educativas que les permitan superar sus problemas y desarrollar habilidades para que posteriormente logren reintegrarse a la sociedad. (CODAJIC, 2013)

Esto se debe a los inexistentes vínculos entre los establecimientos de salud mental y sectores como la educación, el bienestar social y la justicia, los cuales simplemente los consideran como centros de reclusión.



Imagen 2. Ilustración Día Mundial de la Salud Mental 2017

Fuente: Organización Mundial de la Salud (2017)

1.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

1.2.1. HOSPITALES PSIQUIÁTRICOS EN LA ANTIGÜEDAD

En la antigüedad los trastornos mentales fueron considerados, la mayor parte del tiempo, como posesiones diabólicas, y las personas que sufrían cualquier tipo de trastornos eran aisladas de la sociedad o exterminadas. (Cala, 2015)

El tratamiento que se les daba era la tortura o se los llevaba a la hoguera. Informes datados en el siglo XIV muestran que en diversos lugares del mundo ya existían celdas especiales en donde eran aislados las personas con trastornos, pero estos lugares no estaban constituidos como manicomios. En 1409 fray Joan Gilabert Jofrè construyó el primer manicomio en Europa y lo llamó "Hospital de Ignoscents, Folls e Orats" ubicado en las proximidades del Portal de Torrent de las murallas de Valencia, en el barrio de Velluters. (J.J. López-Ibor, 2008)



Imagen 3. Hospital de Ignoscents, Folls e Orats

Fuente: Orígenes y Fundamentos de la Psiquiatría en España, 1997

La historia cuenta que el fray Joan Gilabert se dirigía a la Catedral de Valencia cuando vió en las calles como unos niños apedreaban a unos “locos”, por lo cual el fray salió en defensa de los desprotegidos y posteriormente su sermón se basó en la defensa de los mismos. En sus inicios el hospital se sostenía por medio de las limosnas y de la voluntad de sus fundadores. Para el año 1493 el hospital sería reformado y ampliado con un edificio de planta de cruz griega, sin embargo, no se realizó por problemas económicos. (Diezarnal, 2010)

En la Edad Media, siglo XIII la ciudad de Valencia contaba con una gran cantidad de hospitales los cuales habían sido fundados por burgueses o por disposición de la corona, como el Hospital de Sant Vicent, Hospital de Sant Joan de Jerusalem, el Hospital de Sant Guillem y el Hospital de Sant LLátzer. (Prats, 2002)

En el siglo XIV se crearon otros hospitales tales como el Hospital de Santa Lluçia o de la Reina, el Hospital En Clapers, el Hospital de Santa María o de “En Beguins”, el Hospital de Santa María de Roncesvalles y el Hospital En Soler. Para el siglo XV se crearon el Hospital En Guiot, el Hospital En Sorell y el Hospital deis Folls. (Diezarnal, 2010)



Imagen 4: Hospital de Ignoscents, Folls e Orats

Fuente: Orígenes y Fundamentos de la Psiquiatría en España (1997)



Imagen 5. Hospital de Sant Vicent

Fuente: Orígenes y Fundamentos de la Psiquiatría en España (1997)

Imagen 6. Hospital de Santa María de Roncesvalles
Fuente: Orígenes y Fundamentos de la Psiquiatría en España (1997)





Imagen 7. Hospital de Bethlem en los Campos de St George, 1828

Fuente: Orígenes y Fundamentos de la Psiquiatría en España (1997)

1.2.2. HISTORIA DEL INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS DE GUAYAQUIL



Imagen 8. Manicomio Vélez, año 1885
Fuente: Instituto de Neurociencias, 2017



Imagen 9. Manicomio Lorenzo Ponce, año 1916
Fuente: Instituto de Neurociencias (2017)

Hasta el año 1876 Guayaquil no contaba con un lugar en donde se pudieran tratar a las personas que sufrían trastornos mentales, sin embargo, quien ejercía el cargo de Ministro del Interior dispuso un edificio ubicado junto al Cerro Santa Ana y cercano al Cementerio General, para que se tratara a este tipo de personas. El 2 de febrero de 1881 el Jefe Político de Guayaquil, José Vélez construyó el Manicomio Vélez y entregado a la Honorable Junta de Beneficencia de Guayaquil. (Instituto de Neurociencias, 2017)

En ese año el manicomio comenzó con la atención de 41 pacientes, de los cuales 26 eran mujeres y 15 eran hombres. Posteriormente el Manicomio Vélez fue reconstruido y su nombre cambiado a Manicomio Lorenzo Ponce en 1910. En 1934 se creó un plan de estudios para las patologías mentales en la Universidad de Guayaquil en donde el Manicomio pasó a formar parte como centro de estudio a nivel nacional, y en el año 1954 es llamado Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce. (Oleas, 2011)



Imagen 10. Manicomio Lorenzo Ponce, año 1916
Fuente: Página web Instituto de Neurociencias (2017)



Imagen 11. Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce, año 2010
Fuente: Página web Instituto de Neurociencias (2017)

En 2011 La Junta de Beneficencia de Guayaquil, cambió el enfoque y el nombre a Instituto de Neurociencias. Actualmente dicho instituto ofrece un nuevo modelo de atención y busca la integración de las diferentes disciplinas que intervienen en la evaluación, diagnóstico y tratamiento de los trastornos mentales propios de las neurociencias cognitivas y del comportamiento. Además, este nuevo modelo fomenta la participación activa de otros actores como los familiares y otras estructuras de la sociedad y señala las necesidades de implementación de un modelo de concientización e involucramiento de la sociedad en el seguimiento e inclusión de los pacientes recuperados. (Instituto de Neurociencias, 2017)

Entre la guía de servicios que ofrece el Instituto de Neurociencias se encuentran el Hospital Psiquiátrico, el área de consulta externa, la Residencia Asistida General (RAG), la Unidad de Conductas Adictivas (UCA), el Centro de Rehabilitación Integral (CRI) y el servicio Alfa. (Instituto de Neurociencias, 2017)

1.3. PROBLEMÁTICA EXISTENTE

1.3.1. SITUACIÓN DE LA SALUD MENTAL MUNDIAL, AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Los trastornos en la salud mental son un problema que enfrenta la sociedad actual y se presentan tanto en adultos como en niños y adolescentes. En un estudio realizado por la UNICEF (United Nations Children's Fund) se determinó que el 20% de los adolescentes en todo el mundo presentan trastornos mentales y problemas de comportamiento, siendo la depresión la que predomina entre los jóvenes de 15 a 19 años de edad y el suicidio una de las principales causas de morbilidad en un rango de 15 a 35 años de edad. Aproximadamente unos 71.000 adolescentes cometen suicidio cada año y una cantidad 40 veces superior lo intenta. Se conoce que aproximadamente la mitad de los trastornos mentales aparecen en las personas antes de los 14 años y un 70% de trastornos aparecen antes de los 24 años de edad. (Organización Panamericana de Salud, 2013)



Imagen 12. Logo de UNICEF

Fuente: UNICEF (2017)

Según la Organización Panamericana de la Salud, el 20% de las enfermedades en El Caribe y América Latina pertenece a los trastornos mentales y neurológicos que posteriormente se derivan en mortalidad, morbilidad y discapacidad en todas las etapas de la vida promedio de una persona. Sin embargo, no se le da a este asunto la importancia que se debiera, ya que no se disponen de los recursos necesarios para solucionar con eficacia los problemas que abarcan los trastornos mentales en el ser humano. (Organización Panamericana de Salud, 2013)



Imagen 13. Logo de la Organización Panamericana de la Salud
Fuente: Organización Panamericana de la Salud (2017)

1.3.2. SITUACIÓN DE LA SALUD MENTAL EN EL ECUADOR

En Ecuador, la Constitución del 2008 hace énfasis en la importancia que tiene la asistencia psicológica para poder garantizar la estabilidad física y mental de la población. No obstante, se dispone únicamente del 1.2% del presupuesto del Ministerio de Salud Pública para las acciones de salud mental y de esta cantidad el 59% se destina a los hospitales psiquiátricos. Con el presupuesto asignado la Oficina de Salud Mental capacita a las personas que trabajan en dichos centros y hasta el año 2006 al menos el 20% de quienes trabajan en ese sector se capacitaron. Sin embargo, el número total de profesionales que laboran en los establecimientos de salud mental es de 8 profesionales por cada 100.000 habitantes, contando con el mayor porcentaje los psicólogos y con el menor porcentaje trabajadoras sociales, terapistas ocupacionales y de personal capacitado para atender a niños y adolescentes. (Organización Mundial de la Salud, 2008)



Imagen 14. Niveles de atención de Salud Mental en el Ecuador
Fuente: Ministerio de Salud Pública (2017)

En las tres principales ciudades del país, Guayaquil, Quito y Cuenca, tan solo se cuenta con cinco hospitales psiquiátricos, lo que muestra que los servicios de salud mental no se encuentran organizados de manera que puedan atender de forma equitativa las necesidades de la población, ya que muchas zonas quedan sin atención. Existen dos centros psiquiátricos ubicados en la ciudad de Quito que dependen del Ministerio de Salud Pública, y otros cuatro centros de especialidades que ofrecen servicios de atención en salud mental, siendo uno de dichos hospitales exclusivo para niños y adolescentes. Además, existen establecimientos ambulatorios en diferentes provincias en donde el 27% de personas tratadas son menores de 19 años. En todo el Ecuador el 35% de los pacientes ingresados a los hospitales psiquiátricos son menores de 17 años. (Organización Mundial de la Salud, 2008)

Según un informe sobre el sistema de salud mental en el Ecuador presentado por la Organización Mundial de la Salud existen 12 camas por cada 100.000 habitantes en los hospitales psiquiátricos, y en cuanto a hospitales generales no existe una asignación fija y permanente de camas para psiquiatría, con excepción de los Hospitales de Seguridad Social. (Organización Mundial de la Salud, 2008)

La Dirección Nacional de Estadística y Análisis de Información de Salud en el año 2012 informó las enfermedades que se presentan con frecuencia en el país (Tabla 1). (Dirección Nacional de Estadística y Análisis de Información de Salud, 2012)

Código	Casos de morbilidad a nivel nacional	Total
F00-F09	Trastornos mentales orgánicos, incluidos los trastornos sintomáticos	634
F10-F19	Trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo psicotrópicos.	2557
F20-29	Esquizofrenia, trastorno esquizotípico y trastornos de ideas delirantes.	1366
F30-39	Trastornos de humor (afectivos)	2434
F40-49	Trastornos neuróticos, secundarios a situaciones estresantes y somatomorfos,	1189
F50-59	Trastornos del comportamiento asociados a disfunciones fisiológicas y a factores somáticos.	94
F60-69	Trastornos de la personalidad y del comportamiento del adulto.	69
F70-79	Retraso mental	113
F80-89	Trastornos del desarrollo psicológico	83
F90-99	Trastornos emocionales y del comportamiento que aparecen habitualmente en la niñez o en la adolescencia.	121
	Total	8660

Tabla 1. Casos de morbilidad a nivel nacional
Fuente. Instituto de Neurociencias, 2014

1.3.3. PROBLEMÁTICA EN EL INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS DE GUAYAQUIL

En el año 2009 el Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce contaba con 750 pacientes internos, de los cuales solo el 30% recibían visitas regulares. El 20% de los pacientes no tenían ningún indicio familiar y el otro 30% eran rechazados por sus familiares. Un grupo muy grande de 130 pacientes habían llegado cuando eran niños y habían vivido toda su infancia y adolescencia en el hospital. Entre los profesionales que prestan sus servicios en el Instituto de Neurociencias se encuentran 33 psiquiatras, 22 psicólogos, 57 enfermeras, 18 trabajadoras sociales, 3 terapistas ocupacionales, 1 odontólogo, 25 médicos, 217 auxiliares, 2 profesores y 6 terapeutas vivenciales. En todos estos espacios no se cuenta con una sala especial para la atención de niños y adolescentes. (Instituto de Neurociencias, 2017)



Imagen 15. Entrada principal al Instituto de Neurociencias

Fuente: Instituto de Neurociencias (2016)



Imagen 16. Instituto de Neurociencias

Fuente: Instituto de Neurociencias (2016)

Según información estadística tomada de la página oficial del Instituto de Neurociencias, en el año 2012 se atendieron 20.141 pacientes, hubo 77.284 consultas médicas, se atendieron de emergencia a 3.897 personas y hubo 1.577 egresos hospitalarios. En el año 2013 la cantidad de pacientes aumentó a 22.088, se dieron 99.381 consultas médicas, 5.318 personas se atendieron de emergencia y hubo 1.592 egresos hospitalarios. En el año 2014 el número de pacientes atendidos fue de 24.979, el número de consultas médicas aumentó considerablemente a 114.595, mientras que el número de atenciones de emergencia fue de 6.511 personas, y finalmente el número de egresos hospitalarios se mantuvo en 1.592. Para el año 2015 los pacientes atendidos fueron 31.418, las consultas médicas continuaron en aumento 120.220, las personas atendidas de emergencia llegaron a 5.668 y los egresos hospitalarios se redujeron a 1.299. (Instituto de Neurociencias, 2017)



Imagen 17. Parque en el interior del Instituto
Fuente: Instituto de Neurociencias (2016)



Imagen 18. Bloque de atención a pacientes
Fuente: Instituto de Neurociencias (2016)



Imagen 19. Información estadística hospitalaria año 2012

Fuente: Instituto de Neurociencias (2017)



Imagen 20. Información estadística hospitalaria año 2013

Fuente: Instituto de Neurociencias (2017)

PERÍODO 2014



Imagen 21. Información estadística hospitalaria año 2014

Fuente: Instituto de Neurociencias (2017)

PERÍODO 2015



Imagen 22. Información estadística hospitalaria año 2015

Fuente: Instituto de Neurociencias (2017)



PERÍODO 2016



Imagen 23. Información estadística hospitalaria año 2016

Fuente: Instituto de Neurociencias (2017)

Finalmente, las últimas estadísticas registradas el año 2016 muestra que el número de pacientes atendidos se redujo a 22.100, el número de consultas médicas también se redujo a 92.318 al igual que el número de atenciones de emergencia que fue de 4.466 personas, y los egresos hospitalarios tuvieron un leve aumento de 1.369 egresos. Estas estadísticas demuestran que gran número de personas son atendidas en el Instituto de Neurociencias y de la misma manera gran cantidad de pacientes se quedan ingresados ya que el número de egresos hospitalarios es muy bajo en comparación con las atenciones de emergencia y el número de pacientes atendidos. (Instituto de Neurociencias, 2017)

La tendencia de las personas con trastornos mentales va en aumento, sin embargo, la atención se redujo considerablemente en el año 2016, lo que demuestra que el espacio existente no fue suficiente para atender a la creciente demanda. El poco espacio disponible dificulta la iniciativa de la atención y admisión de niños y adolescentes en el Instituto, los cuales son derivados a sus hogares o en el peor de los casos a orfanatos, que no cuentan con los espacios necesarios para un correcto tratamiento.

Los espacios dentro de un centro psiquiátrico cumplen un rol importante ya que es ahí donde se llevarán a cabo las actividades que ayudarán a los pacientes a cumplir rigurosamente el proceso de rehabilitación y posteriormente lograr su reinserción en la sociedad. (Instituto de Neurociencias, 2017)

La siguiente tabla presenta las patologías neuropsiquiátricas más atendidas en el Instituto.

Código	Patologías
F13-F13.0-F13.3	Trastornos mentales y del comportamiento debido al uso de sedantes o hipnóticos (psicotrópicos)
F20-F29	Esquizofrenia, Trastornos Esquizotípicos y trastornos delusivos.
F32-F31	Trastornos afectivos bipolar
F32-F32.9	Depresivos (Intentos suicidas)
F41-F41.9	Otros trastornos de ansiedad
F09	Trastornos mentales orgánicos, o sintomáticos no especificado.
G.40	Epilepsias con síntomas psicóticos
F40-F49	Trastornos neuróticos, trastornos relacionados con el estrés y trastornos somatomorfos.
	Trastornos del desarrollo con síntomas psicóticos

Tabla 2. Patologías neuropsiquiátricas
Fuente: Instituto de Neurociencias (2014)



CAPÍTULO II

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El dolor mental es menos dramático que el dolor físico, pero es más común y también más difícil de soportar.

C. S. Lewis

2.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar un centro de ayuda para niños y adolescentes con problemas mentales que trabaje conjuntamente con el Instituto de Neurociencias, el cual permita una mejor atención y calidad de vida a los pacientes.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los principales trastornos mentales que afectan a los niños y adolescentes en el país para establecer los espacios requeridos del Anexo Infanto-Juvenil.
- Proponer criterios espaciales para el diseño de infraestructuras de centros psiquiátricos que apunten a la prevención, rehabilitación y reintegración de los pacientes.
- Implementar espacios lúdicos para los niños y adolescentes usuarios del Anexo.

2.3. JUSTIFICACIÓN

La rehabilitación psicológica y social de una persona con enfermedad mental necesita de un conjunto de procesos que modifiquen el entorno disfuncional en donde viven, debido a que este influye de forma negativa en su calidad de vida y es dicho entorno que por lo general origina su trastorno mental. En la actualidad existen diversos métodos que permiten a los médicos intervenir de manera efectiva, para ayudar a las personas con diferentes trastornos, a lograr su completa rehabilitación y reintegración tanto social como laboral.



Imagen 24. Jardines interiores en el Instituto
Fuente: Instituto de Neurociencias (2016)



Imagen 25. Jardines interiores en el Instituto
Fuente: La Revista (2016)

La arquitectura cumple un rol fundamental en la recuperación y rehabilitación, ya que puede actuar como un agente sanador al contribuir con características positivas al entorno físico, las cuales luego pueden ser interiorizadas en el medio psicológico de las personas con trastornos mentales. (Cordero, 2009)

Diversos estudios realizados por la Organización Panamericana de la Salud en diferentes países muestran que la mayoría de los trastornos psiquiátricos que afectan a las personas adultas tienen su origen en los primeros años de vida, a pesar de ello, son muy limitados los esfuerzos y recursos empleados para atender las necesidades de la población adolescente que padecen de estos trastornos. (Organización Panamericana de la Salud, 2016)

En el año 2005 la Organización Mundial de la Salud realizó una encuesta nacional a los jóvenes en la Ciudad de México, en donde se pudo determinar que el 69% de los jóvenes de dicha ciudad ha sufrido algún suceso traumático durante su vida, ya sea maltrato físico, violación, muerte de algún familiar o violencia intrafamiliar. Los trastornos afectivos son los que predominaron entre la población adolescentes, los cuales impiden a los jóvenes realizar sus actividades habituales con normalidad, además la encuesta mostró que uno de cada siete adolescentes asistió a algún centro u hospital psiquiátrico para recibir la atención debida. (Organización Mundial de la Salud, 2005)

Este contexto no solo se desarrolla en la ciudad de México, en la mayoría de países en vías de desarrollo los adolescentes sufren esos traumas y existen pocos centros que atiendan sus necesidades o simplemente no existe un lugar donde se los pueda ayudar a superarlos.



Imagen 26.:Afiche por el día mundial de la Salud Mental
Fuente: Organización Panamericana de la Salud (2017)



Imagen 27. Afiche informativo de la salud mental infantil
Fuente: Diario el Tiempo (2016)

El Código de la Niñez y Adolescencia, en el artículo 27 declara que los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a disfrutar del más alto nivel de salud física, mental, psicológica y sexual, no obstante en el Ecuador existe un porcentaje elevado de trastornos mentales que afectan actualmente a los adolescentes lo que refleja un incumplimiento de dicho código. Alrededor del 50% de los trastornos mentales existentes comienzan antes de 14 años de edad y el 70% de dichos trastornos aparecen antes de los 24 años. Por lo cual resulta de vital importancia invertir en la creación de centros especializados en la atención de niños y adolescentes para brindarles la atención necesaria de modo que puedan gozar de una buena salud mental. (Organización Panamericana de la Salud, 2016)

Por lo anteriormente expuesto es conveniente crear un Anexo Infanto - Juvenil que trabaje conjuntamente con el Instituto de Neurociencias, en donde se incluyan espacios que permitan desarrollar diferentes actividades físicas y mentales a los residentes permanentes, además de brindar capacitación a las personas encargadas de atenderlos. Los espacios se convertirán en el medio por el cual los pacientes encontrarán motivaciones que reestablezcan su conexión con ellos mismos y con su entorno y así poco a poco los pacientes recuperarán sus habilidades perdidas y posteriormente serán reintegrados en la sociedad.

2.4. DELIMITACIÓN

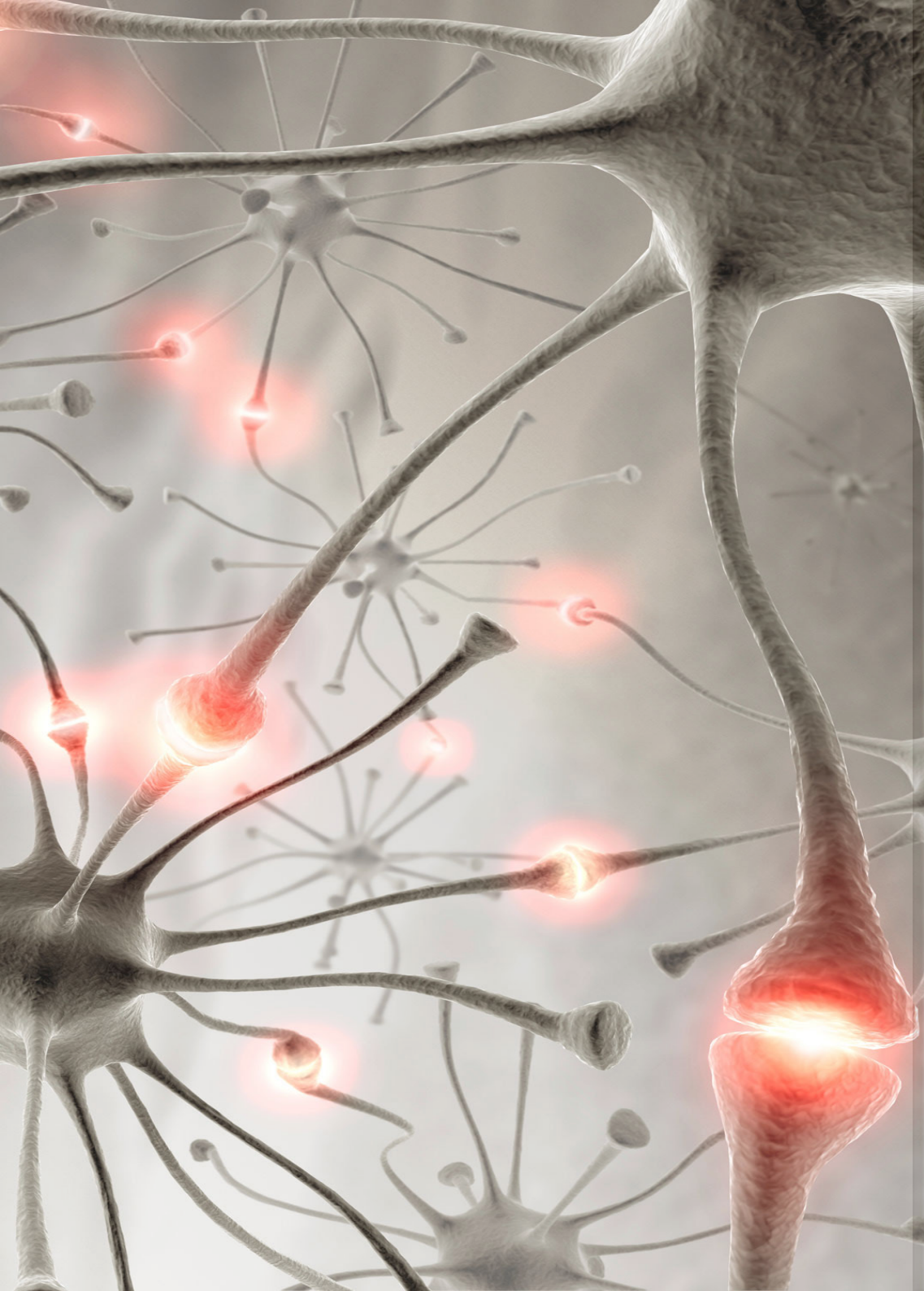
La investigación tiene lugar en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas.

2.5. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La siguiente investigación cuenta con fuentes de investigación primarias y secundarias. Como fuente primaria se encuentra la entrevista realizada al Psic. César Aizaga Castro, el cuál forma parte del equipo de profesionales que apoyan en el Centro Latinoamericano de Recuperación, CELARE. La entrevista realizada se puede observar en la sección de anexos.. También se realizaron visitas al Instituto de Neurociencias para estudiar el comportamiento de los usuarios y la atención que recibían por parte de los profesionales en dicho centro. Como fuentes secundarias se utilizaron informes y estudios realizados anteriormente.

2.6. ALCANCE Y LIMITACIONES

Con el presente trabajo se busca aumentar los espacios y personalizar las atenciones que reciben los niños y adolescentes que sufren de trastornos mentales. Se presentará soluciones espaciales mediante plantas, cortes, fachadas y memoria técnica.



CAPÍTULO III

MARCO REFERENCIAL

Todo lo que la mente puede concebir y creer, la mente puede alcanzar.

Napoleon Hill

3.1. MARCO CONCEPTUAL

3.1.1. GLOSARIO

3.1.1.1. TÉRMINOS GENERALES

1. Se conoce como Psiquiatría a la ciencia que estudia las enfermedades mentales y su tratamiento. La Psiquiatría previene, diagnostica y rehabilita los trastornos de la mente. (Real Academia Española, 2017)
2. La Psicología es la ciencia que se dedica al estudio de los procesos mentales y el comportamiento que adquiere el ser humano en diversas situaciones cuando interactúa con su medio. (Real Academia Española, 2017)
3. La Neurología es la rama de la medicina que estudia el desarrollo, función y estructura del sistema nervioso y periférico desde el punto de vista anatómico y patológico, para lo cual utiliza técnicas médicas para brindar un diagnóstico y tratamiento. (Real Academia Española, 2017)
4. La salud mental se refiere a el estado de bienestar que goza el ser humano cuando es consciente de sus actos y sus capacidades de afrontar las tensiones que se presentan en su vida. (Real Academia Española, 2017)

5. Se conoce como trastorno mental a la alteración que sufre el ser humano de tipo cognitivo, emocional y en su comportamiento en donde se ven afectadas diversos procesos psicológicos como el lenguaje, el aprendizaje y las sensaciones. (Organización Mundial de la Salud, 2008)

6. Se define como adicción al hábito creado adoptando conductas de consumo de determinadas sustancias o al acto de desarrollar dependencia psicológica o fisiológica a algo. (National Institute on Drug Abuse, 2014)

7. La morbilidad es un término médico y científico que se refiere a la cantidad de personas que se enferman en lugar específico y en un tiempo determinado con relación a la cantidad total de población existente en ese sitio. (Epidemiología, 2017)



Imagen 28. Ilustración Día Mundial de la Salud Mental
Fuente: Organización Mundial de la Salud (2017)

3.1.1.2. TRASTORNOS MENTALES

DEPRESIÓN

La depresión es un trastorno mental que se caracteriza por la pérdida de interés, la presencia de tristeza, sentimientos de culpa, baja autoestima y afecta al sueño y al apetito. Una persona puede sufrir depresión hasta el punto de atentar contra su vida. Según la Organización Mundial de la Salud la depresión afecta a más de 300 millones de personas a nivel mundial, y cada año se suicidan cerca de 800000 personas, además es la segunda causa de muerte entre personas de 15 a 29 años. La depresión se presenta más en la mujer que en el hombre. Existen diversos tratamientos que pueden ayudar a la recuperación total de la persona entre los cuales se encuentran los tratamientos psicológicos, psicoterapia interpersonal o medicamentos antidepressivos. (Organización Mundial de la Salud, 2017)

TRASTORNOS AFECTIVOS

Los trastornos afectivos son aquellos trastornos que afectan el estado de ánimo de una persona. Dichos trastornos pueden aparecer a cualquier edad y sus síntomas principales son la tristeza, cansancio, desinterés por las actividades habituales e incluso ideas de suicidio. (Real Academia Española, 2017)

ESTRÉS

El estrés se define como un sentimiento de tensión ya sea físico o emocional, el cual puede causar daños en la salud como aumento en la presión arterial, insuficiencia cardiaca, diabetes, depresión y obesidad. Existen dos tipos principales de estrés, el estrés agudo y el estrés crónico. (Real Academia Española, 2017)

TRASTORNOS SOMÁTICOS

Los trastornos somáticos son aquellos trastornos que sufren personas temerosas a enfermarse a causa de síntomas como dolor o fatiga. La persona que sufre estos trastornos presenta pensamientos negativos o comportamientos intensos. (Medline, 2018)

TRASTORNOS SOMATOMORFOS

Los trastornos somatomorfos son aquellos que se caracterizan por la presencia de síntomas físicos que sugieren que podría existir alguna enfermedad sin embargo no tienen explicación médica alguna. En este tipo de trastornos los pacientes están convencidos que se encuentran enfermos. (Medline, 2018)

TRASTORNOS ESQUIZOTÍPICOS

Los trastornos esquizotípicos es un trastorno mental en donde la persona presenta problemas para relacionarse con los demás y sufre de alteraciones en su pensamiento, comportamiento y apariencia. (Medline, 2018)

TRASTORNOS PSICÓTICOS

Los trastornos psicóticos son aquellos trastornos mentales considerados graves en donde las personas pierden la noción de la realidad y tienen percepciones anormales de la misma. Los principales síntomas de estos tipos de trastornos son los delirios y las alucinaciones. (Medline, 2018)

ESQUIZOFRENIA

La Esquizofrenia forma del grupo de trastornos psicóticos. Se define como esquizofrenia al desorden crónico que tiene duración prolongada y en donde las personas pierden el sentido de la realidad lo cual interfiere con la capacidad de responder de manera positiva a las actividades que el individuo realiza diariamente. (Mental health America, 2018).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 1% de la población mundial sufre este trastorno, que afecta a hombres y mujeres de igual manera. Muchos síntomas que aparecen en la esquizofrenia son comunes de otras enfermedades por ende dar un diagnóstico resulta una tarea compleja. Los principales síntomas que aparecen en una persona que sufre dicha enfermedad son el aislamiento social, la pérdida de interés ya sea en el trabajo o el estudio, explosiones de ira, ideas delirantes, alucinaciones, conducta desorganizada y alteraciones del pensamiento. La esquizofrenia no tiene cura actualmente, pero se puede controlar los síntomas con tratamientos en base a medicamentos y en casos extremos con la terapia electroconvulsiva o electroshock. (Organización Mundial de la Salud, 2017)



Imagen 29. Afiche día mundial contra la depresión
Fuente: Organización Mundial de la Salud (2017)

3.2. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

3.2.1. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

La Constitución de la República del Ecuador en el Artículo 3 menciona los deberes primordiales del Estado entre los cuales se encuentra en el primer literal el garantizar la salud, la educación, la seguridad social, la alimentación y el agua a la población.

La sección sexta de la Constitución habla de la salud específicamente. El Artículo 32 menciona que la salud es un derecho que garantiza el Estado y lograrlo implica a otros derechos tales como los ambientes sanos. También se menciona que “la prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional” (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

En el Artículo 35 se menciona que las personas adultas mayores, niñas, niños, adolescentes, personas que sufran de enfermedades catastróficas, entre otros grupos, recibirán atención prioritaria y especializada en el ámbito público y privado. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)



Imagen 30. Portada Constitución del Ecuador
Fuente: Asamblea Nacional Constituyente (2008)

El Artículo 66 expone aspectos relacionados con la salud mental. En el literal se menciona que el derecho a la integridad personal incluye:

a) La integridad física, psíquica, moral y sexual.

El Artículo 358 declara:

El sistema nacional de salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva.

(Constitución de la República del Ecuador, 2008)

En el Artículo 363 se indica que el Estado será responsable de formular políticas que garanticen la rehabilitación y la atención integral en la salud además de brindar un cuidado especializado a los grupos de atención prioritarias que se mencionan en el Artículo 35.

(Constitución de la República del Ecuador, 2008)

3.2.2. LEY ORGÁNICA DE SALUD

Finalmente, el Artículo 364 menciona a las adicciones como un problema de salud pública y señala al Estado como principal responsable de desarrollar programas que busquen solucionar el consumo de tabaco, alcohol y de sustancias estupefacientes y psicotrópicas, además de presentar su debido tratamiento para su posterior rehabilitación.(Constitución de la República del Ecuador, 2008)



Imagen 31. Logo Asamblea Nacional del Ecuador
Fuente: Asamblea Nacional Constituyente (2008)

En el capítulo I se expone el derecho a la salud y su protección. El Artículo 3 define a la salud como el completo estado de bienestar físico, mental y social. (Ley Orgánica de la Salud, 2012)

El Artículo 14 especifica:

Quienes forman parte del Sistema Nacional de Salud, implementarán planes y programas de salud mental, con base en la atención integral, privilegiando los grupos vulnerables, con enfoque familiar y comunitario, promoviendo la reinserción social de las personas con enfermedad mental. (Ley Orgánica de la Salud, 2012)

En el capítulo VII se habla acerca del tabaco, psicotrópicos, bebidas alcohólicas, estupefacientes y otras sustancias que generan dependencia. El Artículo 38 menciona que se debe declarar como problema de salud pública el consumo de esas sustancias y que es responsabilidad de las autoridades adoptar medidas y que promover el abandono de dichas sustancias. Además, indica que los servicios de salud social deberán ejecutar programas para que las personas que consumen dichas sustancias tengan una atención integral y logren rehabilitación y reinserción social. (Ley Orgánica de la Salud, 2012)



Imagen 32. Portada Ley Orgánica de Salud
Fuente: Ministerio de Salud Pública (2012)

3.2.3. CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA

El Artículo 27 del Código de la Niñez y Adolescencia habla del derecho a la salud de los niños, niñas y adolescentes. En dicho artículo se menciona que tienen derecho a disfrutar del más alto nivel de salud física, mental, psicológica y sexual. Además, se prohíbe la venta de estupefacientes o cualquier sustancia psicotrópica que pueda generar algún tipo de adicción en los niños y adolescentes. (Código de la Niñez y Adolescencia,2013)

El artículo 28 literal 7 expone que se deben organizar servicios de atención específica para los niños y adolescentes que sufran de discapacidad mental, física o sensorial. (Código de la Niñez y Adolescencia,2013)

3.2.4. GUÍA DE CONCEPTOS BÁSICOS DE EDIFICIOS VERDES Y LEED

Las construcciones son responsables de un gran consumo de agua potable, producción abundante de desechos, emisiones de dióxido de carbono y el uso de un gran porcentaje de las materias primas. Las construcciones ecológicas contribuyen a la reducción del daño ambiental, ayudan a mejorar el medio ambiente y el estado de las personas que habitan en él. (Guía de Conceptos Básicos de Edificios verdes y LEED, 2009)

En el ámbito hospitalario el uso de las normas LEED representa un gran desafío debido a la cantidad de energía y recursos que se necesitan para el funcionamiento óptimo de este tipo de construcciones. (Guía de Conceptos Básicos de Edificios verdes y LEED, 2009)

Los requisitos son similares a los demás tipos de construcciones ya que abarcan las 7 secciones principales: calidad del medio ambiente interno, innovación y diseño, sitios sustentables, eficiencia en el consumo de agua, energía y atmósfera, materiales y recursos, y prioridad regional. (Guía de Conceptos Básicos de Edificios verdes y LEED, 2009)

Los requisitos específicos para esta área incluyen puntos que promueven la conexión de los pacientes con la naturaleza, la reducción de toxinas y el mejoramiento de la calidad del aire.

Los requisitos específicos para centros de salud y hospitales incluyen:

- Conservación de áreas naturales y vegetación existentes.
- Cantidad necesaria de estacionamientos y paraderos de buses.
- Creación de espacios como jardines y patios interiores que conecten a los pacientes, trabajadores y visitantes con la naturaleza para el mejoramiento de salud.
- Reducción del uso de mercurio. En las edificaciones nuevas evitar el equipamiento que lo contenga.
- Control de los sistemas térmicos



Imagen 33. Secciones principales normas LEED

Fuente: Bioconstrucción (2017)

3.2.5. LINEAMIENTOS OPERATIVOS PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL A PERSONAS CON CONSUMO PROBLEMÁTICO DE ALCOHOL, OTRAS DROGAS Y TRASTORNOS MENTALES GRAVES

El Ministerio de Salud Pública creó los lineamientos operativos con el objetivo de ofrecer atención integral a las personas que padecen algún problema con consumo de drogas, alcohol y personas con trastornos mentales graves los cuales se encuentran establecidos en el Sistema Nacional de Salud. Por lo tanto, con los dichos lineamientos planea fortalecer los servicios de atención psicosocial mediante la modalidad de Ambulatorio Intensivo, además de promover la participación familiar y de la comunidad en el proceso de tratamiento y reinserción social de los pacientes. (Ministerio de Salud Pública, 2017)

Los Lineamientos son obligatorios en todos los centros de salud Tipo C, pero debido a la disponibilidad de establecimientos y espacios, se puede tomar como base para los centros de salud tipo B y para todos los hospitales básicos del Ministerio de Salud Pública. (Ministerio de Salud Pública, 2017)

Los Lineamientos Generales de Implementación tienen como primer punto la organización interna de los servicios ofrecidos, en donde se exponen las características que debe poseer un equipo de salud que pueda brindar una atención integral, entre las cuales se encuentra elaborar planes terapéuticos individuales, trabajar en actividades de integración psicosocial y compartir el espacio de convivencia del servicio. (Ministerio de Salud Pública, 2017)

Así mismo se presentan los criterios de inclusión y exclusión para personas con trastornos graves y severos, en donde se presenta una lista de trastornos causados por el consumo de diversas sustancias, factores sociales como el desempleo o incapacidad laboral, factores individuales como la falta de autocuidado y factores familiares como la ausencia de la familia o el rechazo de la misma. En todas las divisiones de factores se deben cumplir mínimo 3 factores para que la persona pueda acceder al servicio. (Ministerio de Salud Pública, 2017)



Imagen 34. Logo del Ministerio de Salud Pública

Fuente: Ministerio de Salud Pública (2017)

Entre el talento humano requerido para brindar este tipo de servicio se encuentra un psicólogo/a clínico/a, un terapeuta ocupacional y un médico psiquiatra.

En cuanto al uso del espacio los Lineamientos mencionan a un consultorio polivalente y la sala de uso múltiple. Se define a un consultorio polivalente como el espacio en donde se realizan las actividades intramurales y las atenciones clínicas y terapéuticas ya sean individuales o grupales. (Ministerio de Salud Pública, 2017)

En cuanto a las salidas de emergencia, el Reglamento de Prevención de incendios del Cuerpo de Bomberos menciona:

Art. 153.- El libre escape de su interior se exceptúa en centros de salud mentales, instituciones penales o correccionales en las que el personal administrativo debe mantener previsiones efectivas para evacuar a los ocupantes en caso de incendio u otra emergencia.



Imagen 35. Esquema de Legislación Ecuatoriana referente a la salud mental

Fuente: Ministerio de Salud Pública (2017)



Imagen 36. Plan estratégico nacional de salud mental

Fuente: Ministerio de Salud Pública (2017)



CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS

El mundo está en una crisis profunda porque no tenemos una educación para la conciencia

Claudio Naranjo

4.1. CASOS ANÁLOGOS NACIONALES

4.1.1. Hospital Psiquiátrico Julio Endara

El Hospital Psiquiátrico Julio Endara se encuentra ubicado en Quito, en la parroquia de Conocoto. En 1944 se firmó un convenio con el Sistema Cooperativo Interamericano para financiar la construcción dicho hospital, y después de muchos esfuerzos fue fundado por el Dr. Fernando Casares. En 1953 el Hospital Psiquiátrico Julio Endara inició sus actividades con el nombre de Hospital Psiquiátrico de Conocoto. (Ministerio de Salud Pública, 2017)

Actualmente el hospital es la única institución pública de Tercer Nivel de Atención Especializada en Salud Mental y cuenta con las áreas de Consulta Externa, Psiquiatría Menor, Atención a Adolescentes, área de atención a pacientes con problemas somáticos, área para exámenes complementarios y el área de hospitalización. (Ministerio de Salud Pública, 2017)



Imagen 37. Hospital Psiquiátrico Julio Endara

Fuente: Hospital Psiquiátrico Julio Endara (2017)



Imagen 38. Patios de Hospital Psiquiátrico

Fuente: Hospital Psiquiátrico Julio Endara (2017)

Gran parte de las áreas se dividen en subáreas que se presenta en la siguiente tabla.

Áreas		Descripción
Área	Subárea	
Consulta Externa	Psiquiatría	Consulta por primera vez, seguimiento ambulatorio.
	Psicología	Evaluación e intervención, terapéutica y/o familiar.
Psiquiatría Menor		Trata enfermedades comunes como depresión mayor, trastornos de ansiedad, trastornos de somatización, intentos auto líticos, reacciones situacionales.
Atención a Adolescentes		Rango de edad: 14 a 18 años Trastornos de consumo de drogas, ansiedad, depresión, disfunción familiar, conducta suicida, trastornos de alimentación, trastornos de conducta.
Pacientes con problemas somáticos	Neurología	Valoración neurológica y de seguimiento.
	Medicina Interna	Valoración clínica y de seguimiento.
	Odontología	Valoración odontológica y de seguimiento.
Exámenes complementarios	Electroencefalografía	
	Laboratorio Clínico	
Hospitalización		Pacientes que cumplan criterios de internamiento

Tabla 3. Áreas del Hospital Psiquiátrico Julio Endara
Fuente: Hospital Psiquiátrico Julio Endara (2017)

El Hospital Psiquiátrico Julio Endara busca dar soluciones a las necesidades de los pacientes, sus familiares y a la comunidad, es por esta razón cuenta con sesiones de intervención grupal entre las cuales se encuentran: Hospital del Día, Grupo de autoayuda de adicciones, Grupo de autoayuda para familiares de pacientes con trastornos mentales, Grupo de autoayuda para padres con hijos adolescentes, Brigada de reinserción de pacientes y Brigada móvil. (Hospital Psiquiátrico Julio Endara ,2017)

“Hospital del Día” se presenta como una alternativa para poder brindar atención de tiempo completo a los pacientes, manteniendo sus habilidades, desarrollando sus destrezas y fortaleciendo su sociabilización, sin que estos pierdan el contacto con sus familias. (Hospital Psiquiátrico Julio Endara ,2017)

El Grupo de autoayuda de adicciones está conformado por personas que consumen sustancias adictivas, dichas personas reciben charlas psicoeducativas interactivas que requieren de la participación activa del paciente y de su familia. En dichas charlas se busca liberar los sentimientos de culpa y lograr que el paciente acepte su enfermedad. En el Grupo de autoayuda para familiares de pacientes con trastornos mentales se reúnen a personas que poseen historias en común para compartir experiencias acerca de la enfermedad y de cómo sobrellevarla, así mismo se brinda información como el manejo de crisis y la utilidad de la medicación. (Hospital Psiquiátrico Julio Endara ,2017)

El Grupo de autoayuda para padres con hijos adolescentes tiene como objetivo restablecer la salud mental de los adolescentes mediante un tratamiento psico-terapéutico y de la reinserción integral a la sociedad.(Hospital Psiquiátrico Julio Endara ,2017)



Imagen 39. Hospital Psiquiátrico Julio Endara
Fuente: Hospital Psiquiátrico Julio Endara (2017)

La Brigada de reinserción de pacientes es un grupo multidisciplinario de profesionales los cuales se movilizan por diferentes regiones del país para reinsertar a los pacientes tratados con sus familias luego de una capacitaciónn previa en donde se explica el manejo adecuado del paciente. Finalmente, la Brigada móvil es un grupo multidisciplinario de profesionales que se movilizan a diferentes regiones para brindar atención en donde se requiera. (Hospital Psiquiátrico Julio Endara ,2017)

Actualmente el hospital recibe a pacientes de diferentes cantones, con un número de 26.000 pacientes anuales, no solo de la provincia de Pichincha, y cuenta con más 149 profesionales de la salud. (Hospital Psiquiátrico Julio Endara ,2017)

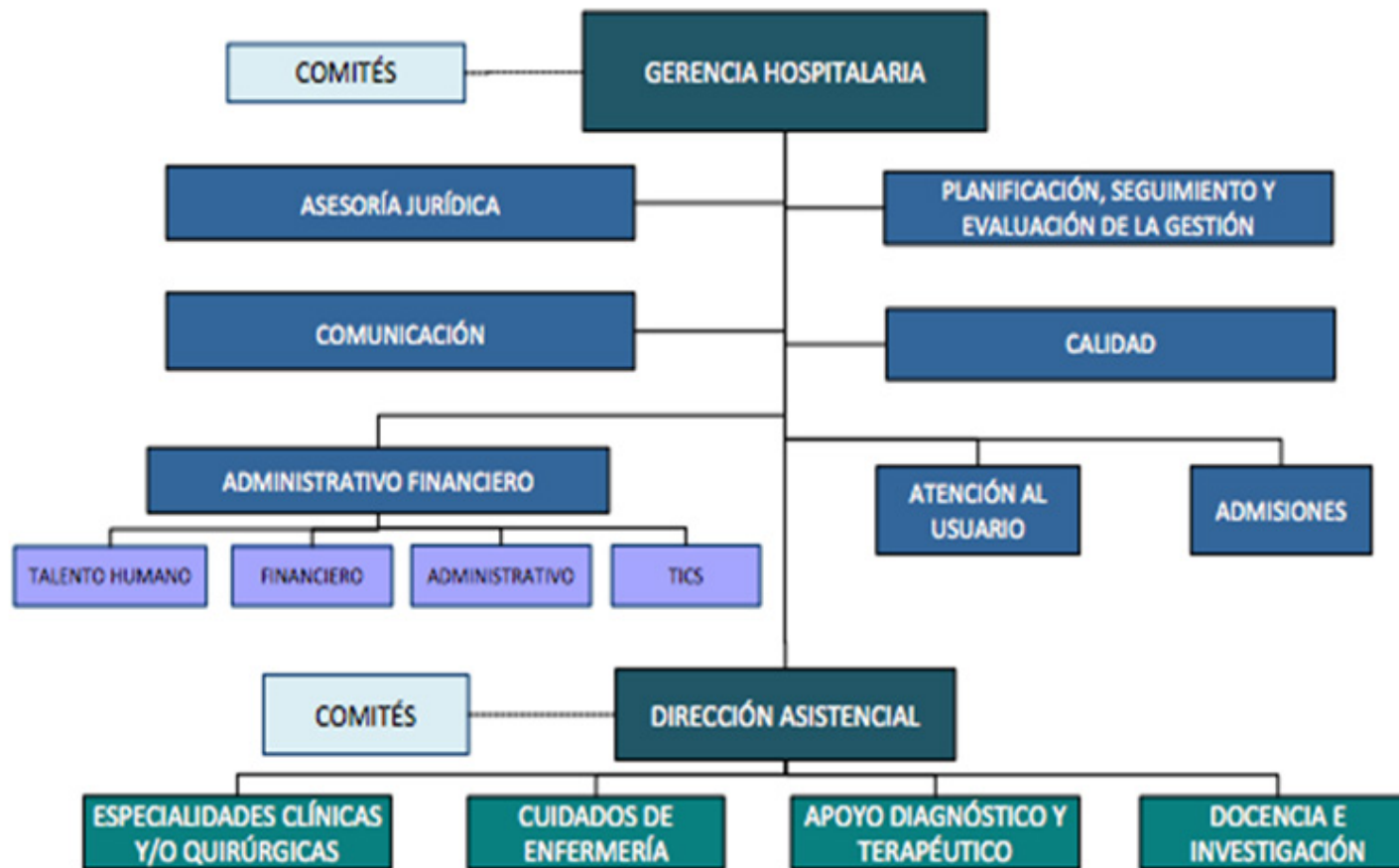


Imagen 40. Organigrama del Hospital Psiquiátrico Julio Endara

Fuente: Hospital Psiquiátrico Julio Endara (2017)

4.1.2. Centro de Atención Ambulatoria Especializado San Lázaro

El 15 de marzo de 1785 se funda el Hospicio María y José en la ciudad de Quito. Nace en respuesta a la problemática del momento, la deambulación por las calles de vagabundos, mendigos y huérfanos. En 1786 se crea el Hospital San Lázaro junto al Hospicio María y José que hasta ese año cumplió funciones como orfanatorio, leprosería y manicomio. Con el transcurso de los años se intentó cambiar la estructura y sistema de atención psiquiátrico sin lograr algún resultado hasta el año 2012, en donde nace el Centro de Atención Ambulatoria Especializado San Lázaro. (Hospital San Lázaro, 2017)

El Centro busca brindar una atención integral en el área psicofarmacológica y psicoterapéutica para los diferentes trastornos existentes como lo son la depresión, bipolaridad, ansiedad y trastornos de la conducta alimentaria. Existen servicios ambulatorios en donde se incluyen a los familiares y a la comunidad. Los grupos de Autoayuda ofrecen capacitación a los familiares y amigos de los pacientes que sufren los diferentes trastornos mentales como la esquizofrenia, retraso mental y problemas de consumo de sustancias psicotrópicas, para que puedan mejorar la calidad de vida en su entorno. (Hospital San Lázaro, 2017)



Imagen 41. Hospital San Lázaro en el año 1786
Fuente: Hospital San Lázaro (2017)



Imagen 42. Centro San Lázaro en la actualidad
Fuente: Hospital San Lázaro (2017)

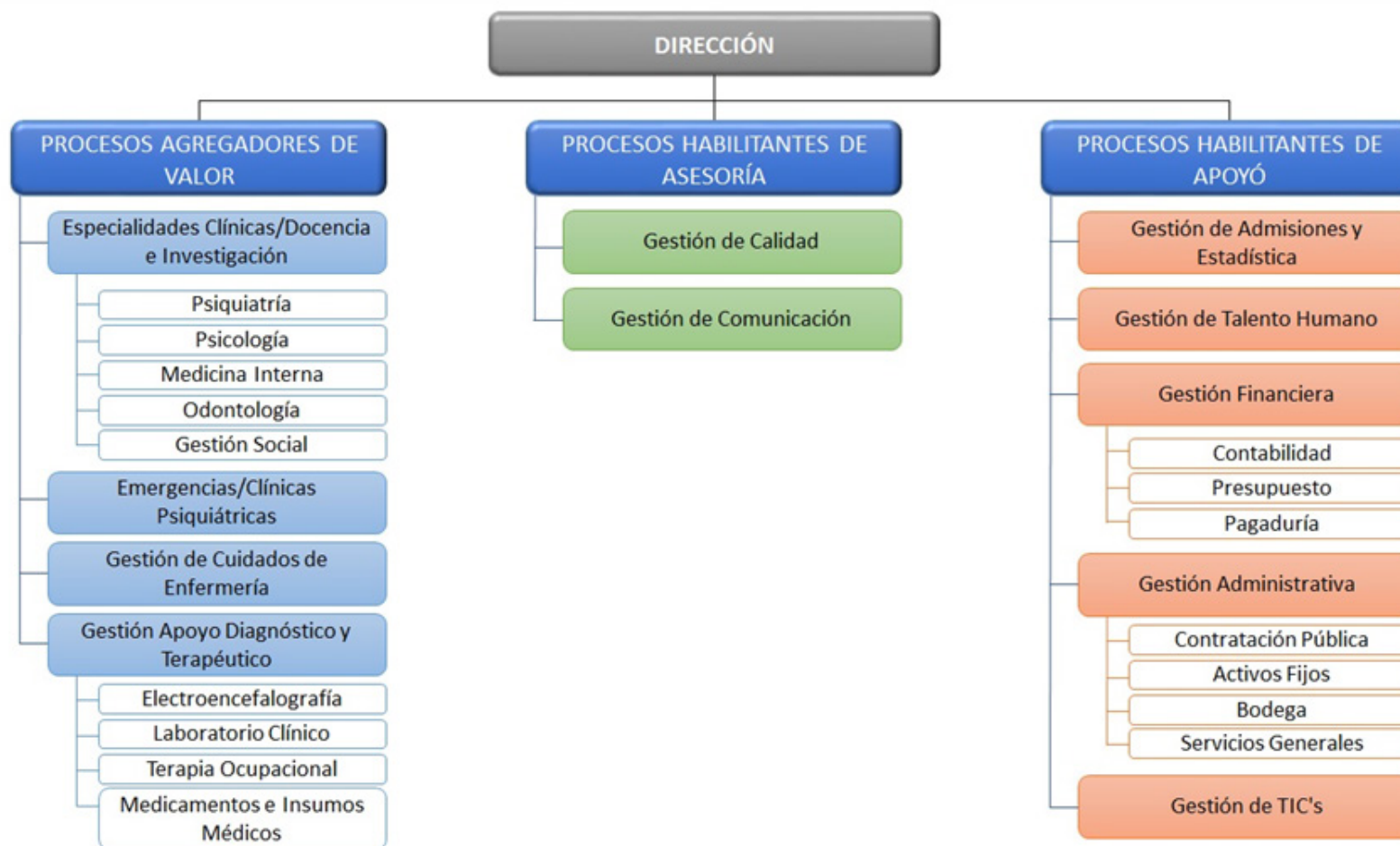


Imagen 43. Organigrama Institucional del Centro de Atención Ambulatoria Especializado San Lázaro

Fuente: Hospital San Lázaro (2017)

4.2. CASOS ANÁLOGOS INTERNACIONALES

4.2.1. Helsingor Psychiatric Hospital

El Hospital psiquiátrico Helsingor se encuentra ubicado en Helsingor, Dinamarca. Cuenta con 6000 m² y se construyó con un presupuesto de 80000000 dkk (Corona danesa) por la firma JD-SARCHITECTS para el Gobierno del país. El hospital psiquiátrico está organizado para brindar atención médica de calidad, de tal manera que se siga una modalidad moderna al momento de seguir el tratamiento y la terapia. (Architizer, 2015)

El hospital contiene áreas de tratamiento en donde los pacientes pueden moverse de manera limitada sin sentirse atrapados mientras son observados por los especialistas. Además, existen áreas abiertas de sociabilización y contemplación. (Architizer, 2015)



Imagen 44. Implantación Helsingor Psychiatric Hospital
Fuente: Architizer (2015)



Imagen 45. Perspectiva Helsingor Psychiatric Hospital
Fuente: Architizer (2015)

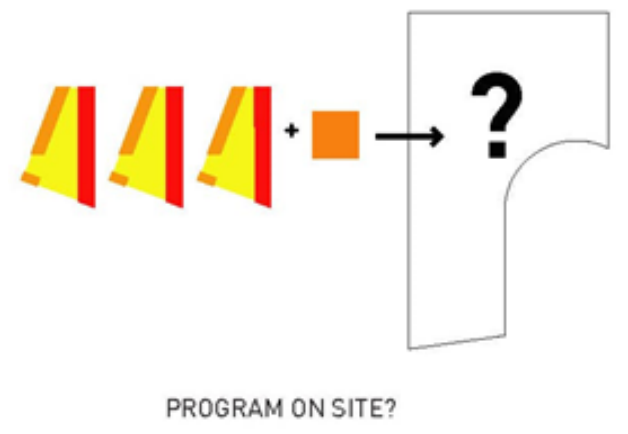


Imagen 46. Concepto Helsingor Psychiatric Hospital
 Fuente: Architizer (2015)

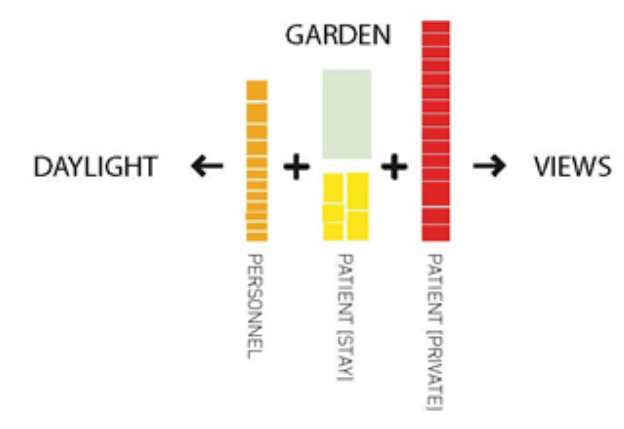


Imagen 48. Distribución espacial
 Fuente: Architizer (2015)

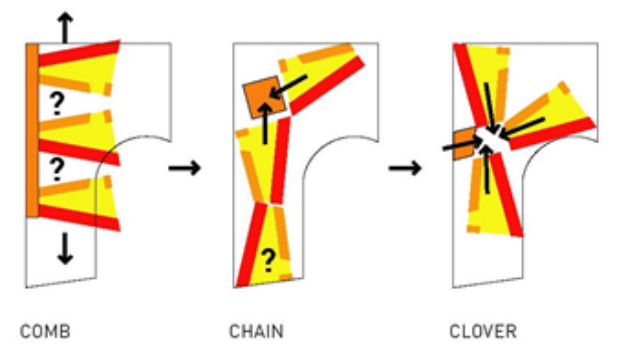


Imagen 47. Concepto Helsingor Psychiatric Hospital
 Fuente: Architizer (2015)

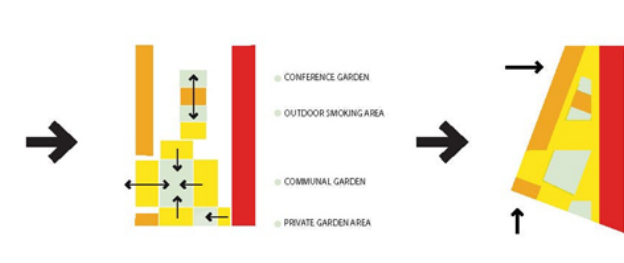


Imagen 49. Circulación
 Fuente: Architizer (2015)

De manera funcional y espacial, el hospital se divide en dos programas: un programa de vida y un programa de tratamiento. Para el programa de vida se usó como base de diseño de las residencias la estructura del trébol, con la cual la habitación de cada paciente tiene una vista del paisaje. Dos conjuntos de residencias tienen vista al lago y otro tiene vista a las colinas circundantes. Además cuenta con oficinas y pequeños patios. (Architizer, 2015)



Imagen 50. Perspectiva Helsingor Psychiatric Hospital
Fuente: Architizer (2015)



Imagen 51: Distribución de espacios
Fuente: Architizer (2015)

Por otro lado, el programa de tratamiento se organiza en 5 pabellones individuales que se combinan con una estructura semejante a un copo de nieve en su parte central. En los pabellones individuales se encuentran oficinas, consultorios de las diferentes especialidades, salas de tratamiento y patios, y todos estos espacios se propagan en diferentes direcciones y con diferentes longitudes de acuerdo al tamaño de las unidades. Todas las partes del hospital se fusionan en un solo punto, la estructura de trébol. (Architizer, 2015)

Los materiales usados fueron el hormigón y colores vivos para los pisos. Los tres materiales usados para las paredes fueron el vidrio, madera y hormigón. (Architizer, 2015)



Imagen 52. Diseño interior dormitorios
Fuente: Architizer (2015)



Imagen 53. Diseño interior hall
Fuente: Architizer (2015)



Imagen 54. Terraza jardín
Fuente: Architizer (2015)



Imagen 55. Área exterior
Fuente: Architizer (2015)

4.2.2. Kronstad Psychiatric Hospital

El Hospital Psiquiátrico Kronstad se encuentra ubicado en Bergen, Noruega y el diseño arquitectónico estuvo a cargo por la firma de arquitectos Origo Arkitekter Gruppe y el diseño del paisaje estuvo a cargo de Smedsvig Landskapsarkitekter. El proyecto posee 12500 m² y fue construido en el año 2013. (ArchDaily, 2013)



Imagen 56. Fachada principal
Fuente: ArchDaily (2013)

El concepto del diseño del hospital hace énfasis en la apertura y la transparencia y a su vez busca transmitir una sensación de un refugio para sus pacientes. El edificio cuenta con fachadas verdes con grandes ventanas y paneles de color blanco que representan la estabilidad y seguridad haciendo alusión a un hogar. (ArchDaily, 2013)



Imagen 57. Patio interior
Fuente: ArchDaily (2013)



Imagen 58. Pasillo
Fuente: ArchDaily (2013)

Entre los espacios que lo componen se encuentran departamentos de hospitalización, salas de estancias, guaderías, jardines para recreación y una plaza pública al norte del edificio. Cada departamento se relaciona con un jardín específico ubicado en la cubierta del edificio. (ArchDaily, 2013)



Imagen 59. Perspectiva
Fuente: ArchDaily (2013)



Imagen 60. Fachada Posterior
Fuente: ArchDaily (2013)

La plaza pública tiene como finalidad que los ciudadanos se sienten y contemplen al hospital y así lograr una mayor apertura e interacción de la sociedad con los trastornos de salud mental. (ArchDaily, 2013)



Imagen 61. Planta
Fuente: ArchDaily (2013)

La entrada principal se conecta con una parada de tren y da acceso directo a los espacios ambulatorios y de hospitalización.



Imagen 62. Estación de tren
Fuente: ArchDaily (2013)



Imagen 64. Cancha deportiva
Fuente: ArchDaily (2013)



Imagen 63. Diseño Hall
Fuente: ArchDaily (2013)

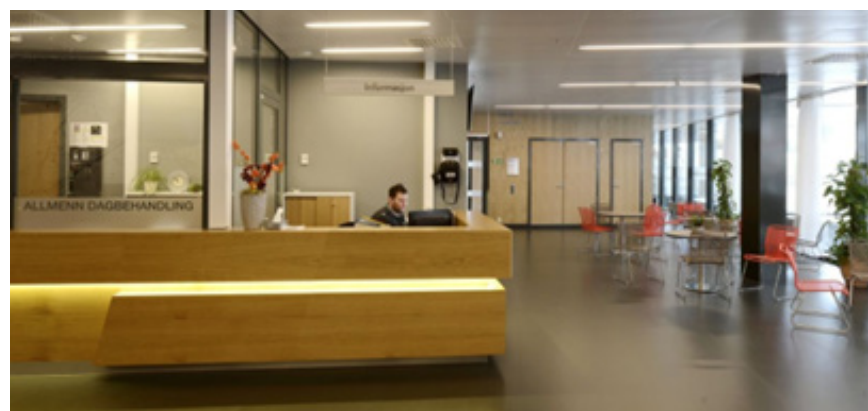


Imagen 65. Recepción
Fuente: ArchDaily (2013)

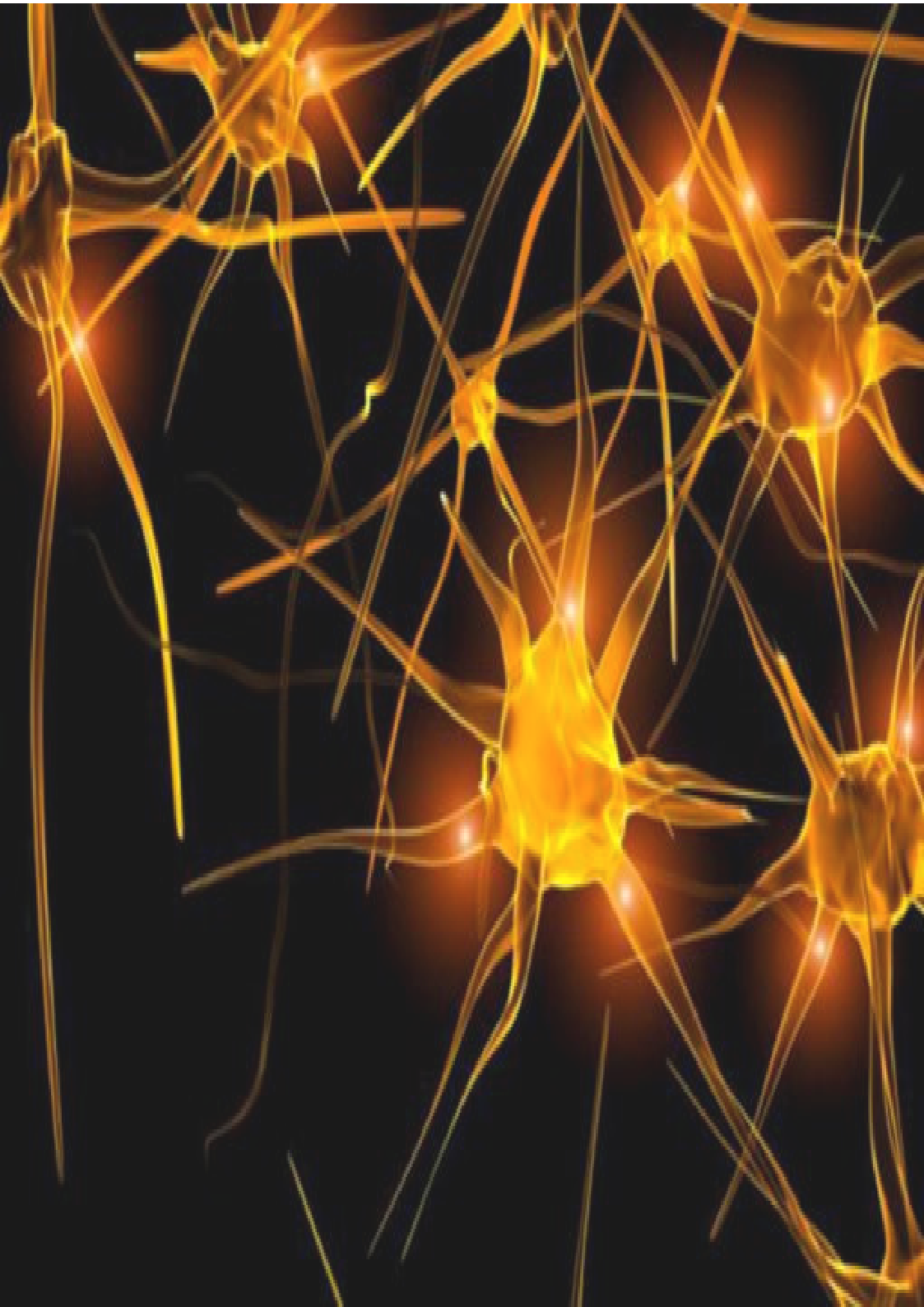
4.3. CONCLUSIÓN CASOS ANÁLOGOS

Los casos análogos internacionales presentan diferentes pabellones en los cuales se distribuyen las áreas, y estos pabellones se relacionan entre si. Esta temática se sigue en el Anexo Infanto Juvenil al dividirse en 5 pabellones.

Los conceptos del diseño de los hospitales internacionales hacen énfasis en la apertura y la transparencia y a su vez busca transmitir una sensación de un refugio para sus pacientes. El mismo concepto de transparencia es adoptado en el Anexo Infanto Juvenil.

Al revisar los diferentes casos análogos nacionales e internacionales se pudo obtener los espacios en común que estos presentaban y así implementarlos en el Anexo Infanto Juvenil.

- Oficinas
- Consultorios
- Patios
- Aulas de capacitación
- Auditorio
- Farmacia
- Unidad de emergencia
- Sala de archivos
- Habitaciones
- Salas de espera



CAPÍTULO V

ANÁLISIS DEL SITIO

La psicología no puede decir a la gente cómo deberían vivir sus vidas. Sin embargo, puede proporcionarles significado para un cambio personal y social efectivo.

Albert Bandura

5.1. ANÁLISIS DE SITIO

5.1.1. UBICACIÓN

El proyecto se implantará en un terreno vacío que pertenece a la Junta de Beneficencia de Guayaquil, ubicado frente al Instituto de Neurociencias.

Anexo Infante - Juvenil

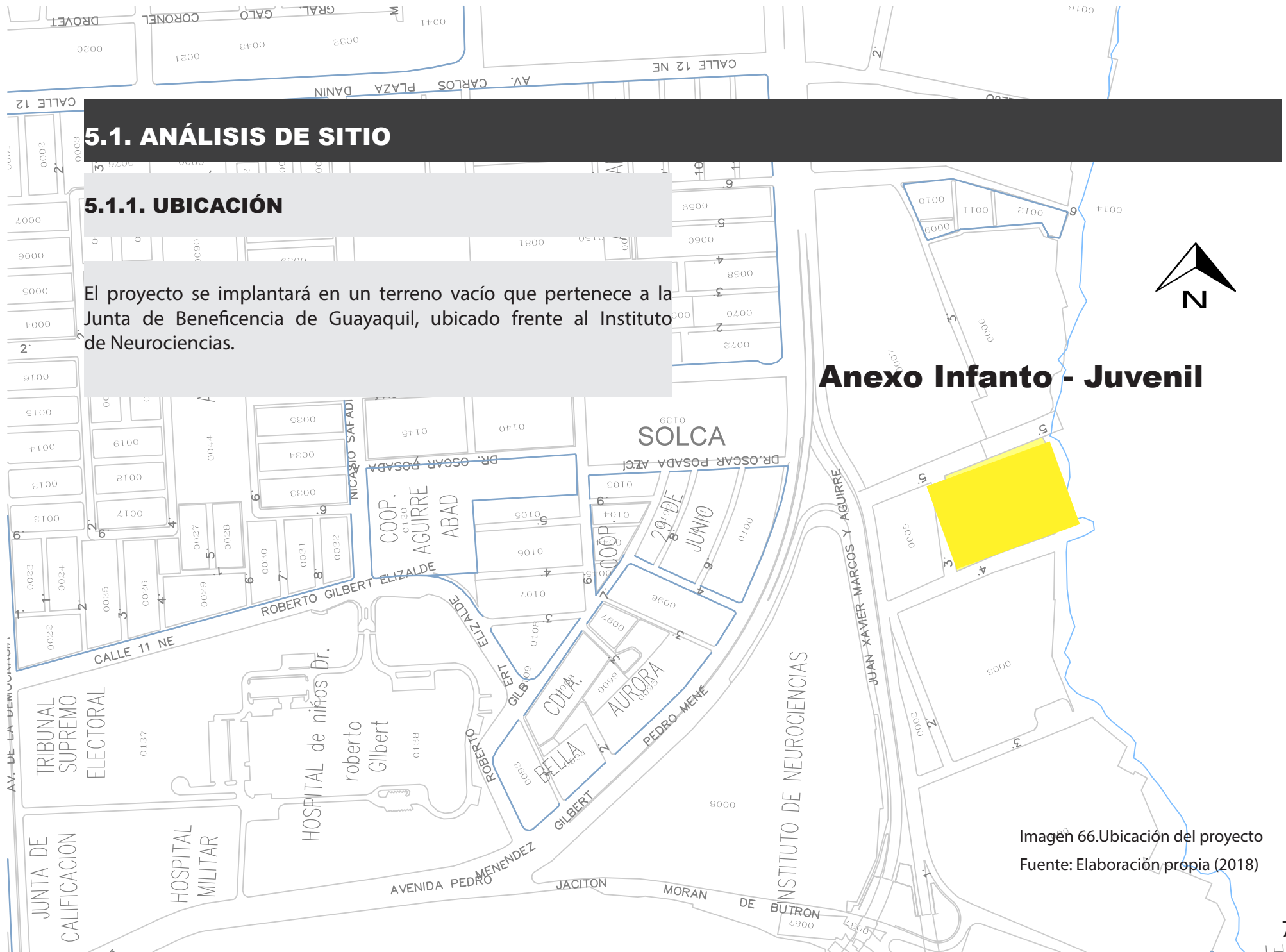


Imagen 66. Ubicación del proyecto
Fuente: Elaboración propia (2018)

5.1.2. DELIMITACIÓN

El terreno está delimitado de la siguiente manera:

Norte: 5to Callejón

Sur: 4to Callejón

Este: Río Guayas

Oeste: Calle Juan Javier Marcos y Aguirre

Avenida principal: Avenida Pedro Menéndez Gilbert



Imagen 67. Delimitación del proyecto

Fuente: Elaboración propia (2018)

5.1.3. ACCESIBILIDAD, VIALIDAD Y TRÁFICO

La Avenida Pedro Menéndez Gilbert es la principal vía de ingreso al Anexo Infante Juvenil. Sin embargo, esta vía posee un alto tráfico principalmente desde las 18:40 hasta las 20:00, ya que la vía es una ruta al Puente de La Unidad Nacional, principal ingreso a La Puntilla (Samborondón). Las veredas peatonales y las vías de tránsito vehicular se encuentran en buen estado y con la iluminación adecuada. Pavimento y asfalto negro.

Por la Avenida Pedro Menéndez Gilbert circulan una gran cantidad de buses, ya que es una de las principales vías de acceso al centro de la ciudad, por lo tanto el Anexo Infante Juvenil goza de una ubicación estratégica por su fácil acceso.

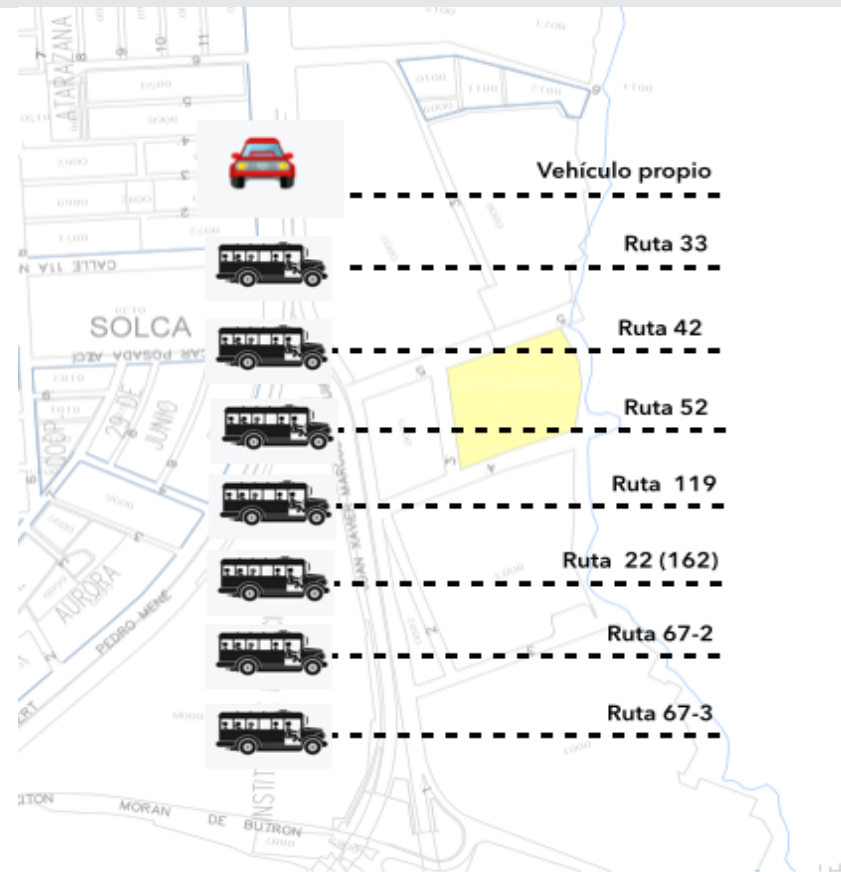


Imagen 68. Buses que tienen acceso a la vía principal

Fuente: Elaboración propia (2018)

5.2. TIPO DE SUELO

En lo que respecta al estudio de tipo de suelo, haciendo uso del plano de zonificación sísmica para la ciudad de Guayaquil, se establece que la zona de intervención presenta un suelo de tipo flexible o suave, el cual abarca las arcillas compresibles y limos plásticos, presentando así un período de vibración de $0.8 < T_s < 1.5$ seg. (Parrales, 2017)

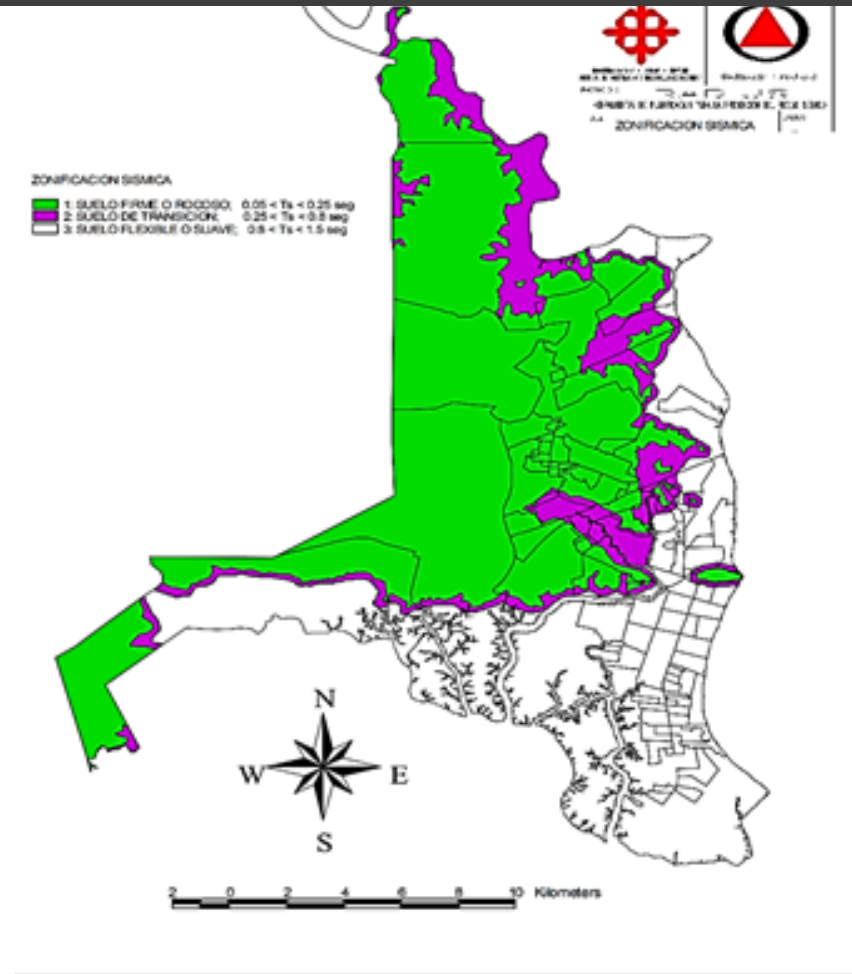


Gráfico N° 1. Mapa de Zonificación Sísmica de la Ciudad de Guayaquil
Fuente: Manual de Diseño de Estructuras Sismo-resistentes para Guayaquil (MDESG-2001)

5.3. EQUIPAMIENTO URBANO

En el área de implantación de proyecto se encuentra como edificación principal el Instituto de Neurociencias de Guayaquil.

Otras edificaciones que se encuentran cercanas son:

- Hospital Luis Vernaza
- Hospital Neumológico Alfredo Valenzuela
- Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert E.
- Solca



Imagen 69. Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert E.
Fuente: Hospital Roberto Gilbert (2017)



Imagen 70. Hospital Luis Vernaza
Fuente: Hospital Luis Vernaza (2017)



Imagen 71. Hospital Neumológico Alfredo Valenzuela
Fuente: Hospital Neumológico Alfredo Valenzuela (2017)

El edificio The Point es un punto focal que se encuentra visible en el área de implantación. El sector también es un área residencial, por lo cual se emplazan viviendas de 2 o 3 pisos.



Imagen 72. Vista de la calle principal

Fuente: Hospital Neumológico Alfredo Valenzuela (2017)



Imagen 73. Solca

Fuente: Solca (2017)

En la siguiente imagen se representa las diferentes edificaciones hospitalarias cercanas al Anexo Infanto - Juvenil.

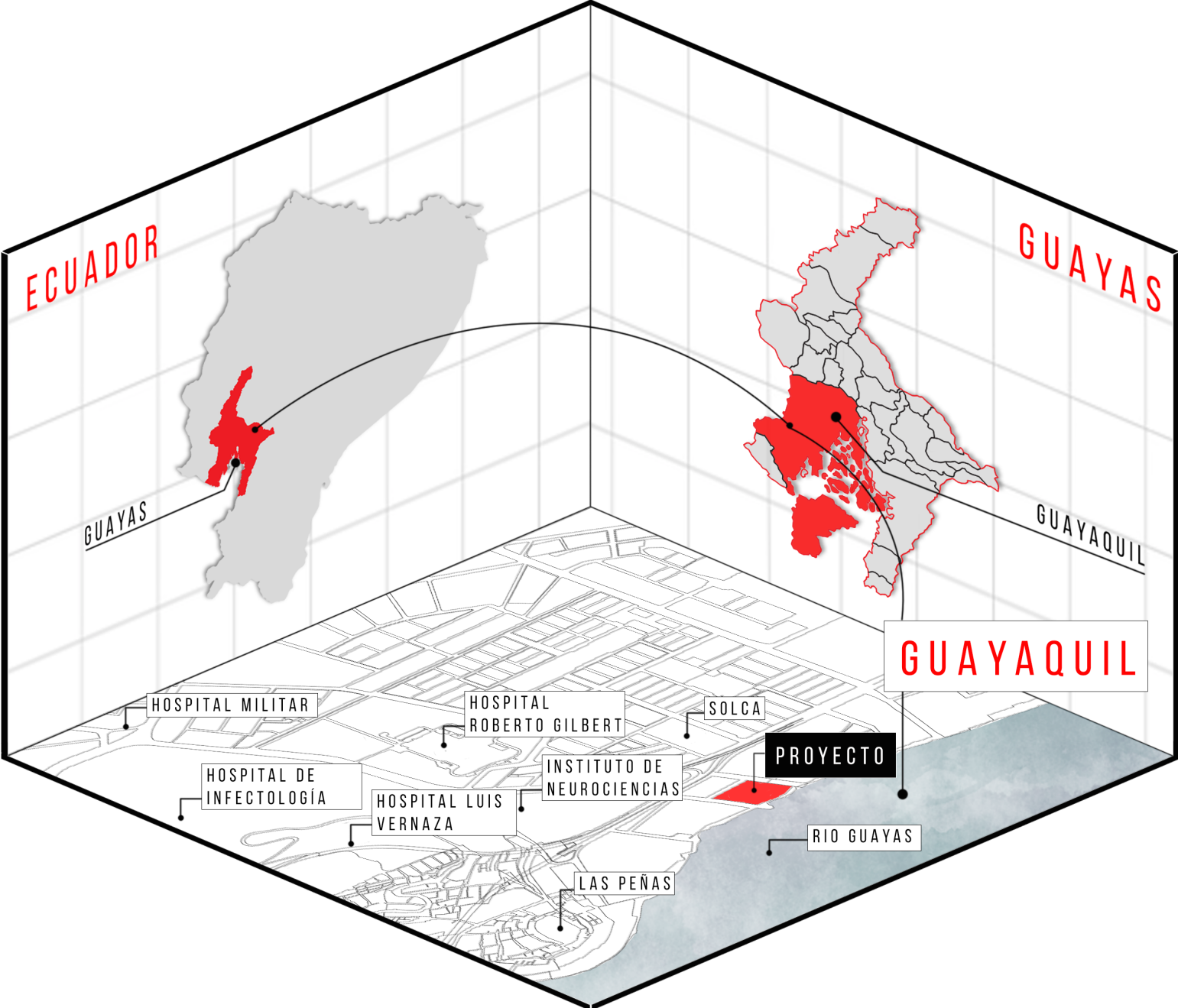


Imagen 74. Ubicación edificaciones cercanas al Anexo
Fuente: Solca (2017)

5.4. ANÁLISIS AMBIENTAL

5.4.1. CLIMA

El clima de la ciudad de Guayaquil surge a partir de la combinación de varios factores. Debido a su ubicación en la zona ecuatorial, la ciudad goza de una temperatura cálida durante la mayor parte del año. (Climate Data, 2018)

Su cercanía al Océano Pacífico marca dos periodos climáticos mediante la presencia de la corriente fría de Humboldt y la corriente cálida de El Niño. El invierno se presenta desde el mes de diciembre hasta abril, y el verano va desde mayo a diciembre. (INAMHI, 2015)

En el invierno la precipitación anual es del 80% y en el verano el 20 %. La temperatura promedio se encuentra entre los 20 y 27 °C. (Weatherbase, 2017)

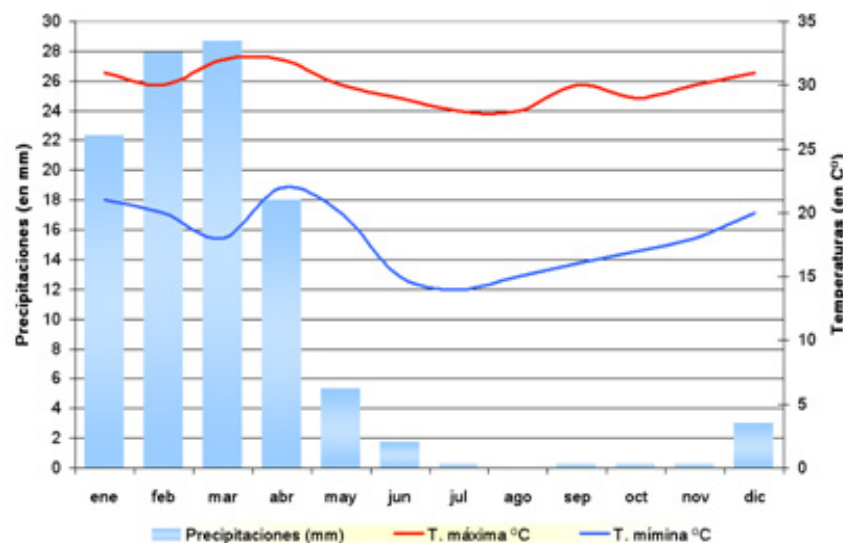


Gráfico N° 2. Cuadro climático de Guayaquil

Fuente: Weatherbase (2017)

Parámetros climáticos promedio de Guayaquil													
Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año
Temperatura máxima media (°C)	31	30	32	32	30	29	28	28	30	29	30	31	30
Temperatura máxima media (°F)	88	87	89	89	87	85	84	84	86	85	86	88	86
Temperatura mínima media (°C)	21	20	18	22	2	15	17	15	16	17	18	20	15
Temperatura mínima media (°F)	74	75	76	75	74	72	70	69	70	71	72	73	72
Precipitaciones (mm)	22,35	27,94	28,70	18,03	5,33	1,77	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	3,00	108,45

Tabla 4. Parámetros climáticos promedio de Guayaquil

Fuente: Weatherbase (2017)

5.4.2. TEMPERATURA DEL AIRE

De acuerdo con la información proporcionada por la estación metereológica Universidad Estatal de Guayaquil del INAMHI, la temperatura superficial del aire media en el año 2015 fue de 32 °C y la temperatura superficial mínima fue de 23 °C.

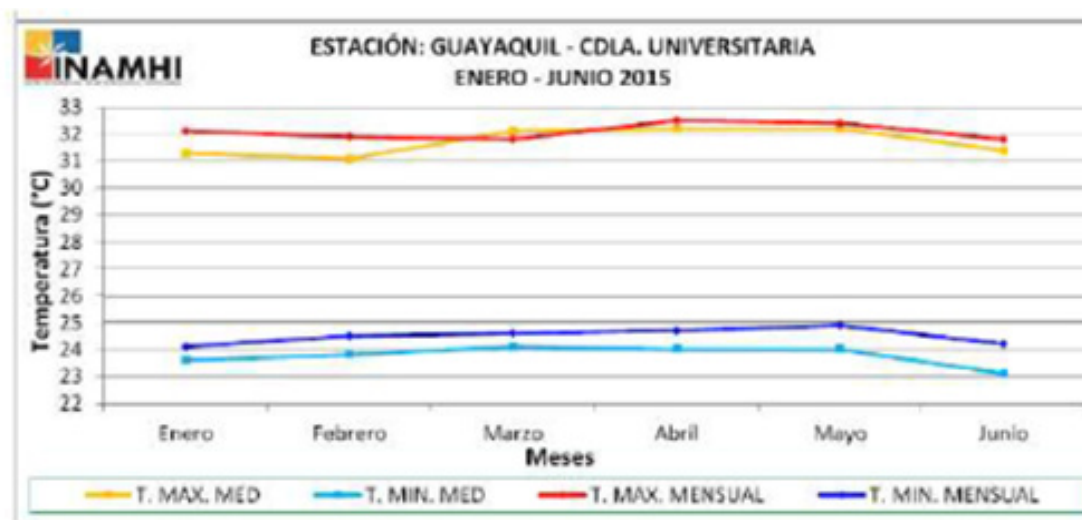


Gráfico N° 3. Temperatura media del aire para el primer semestre 2015

Fuente: INAMHI (2015)

5.4.3. VIENTOS

La velocidad de vientos predominantes, según la estación metereológica INOCAR, es de 3,5 m/s hacia el Sur Este. Hacia el Sur los vientos presentan una velocidad de 2,8 m/s y en la dirección Sur Oeste con 2,6 m/s. (Inocar, 2015)

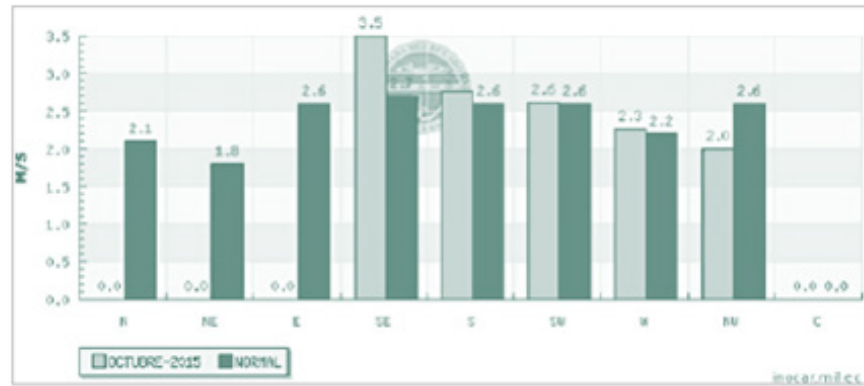


Gráfico N° 4. Velocidad de vientos predominantes
Fuente: INOCAR (2015)



Gráfico N° 5. Dirección de vientos predominantes
Fuente: INOCAR (2015)

5.4.4. HUMEDAD RELATIVA

Para el mes de febrero de 2012 la mayor humedad relativa alcanzando un valor del 84%, mientras que para diciembre de 2011 se observó la menor humedad relativa cuyo valor fue de 64%. (INAMHI, 2012)

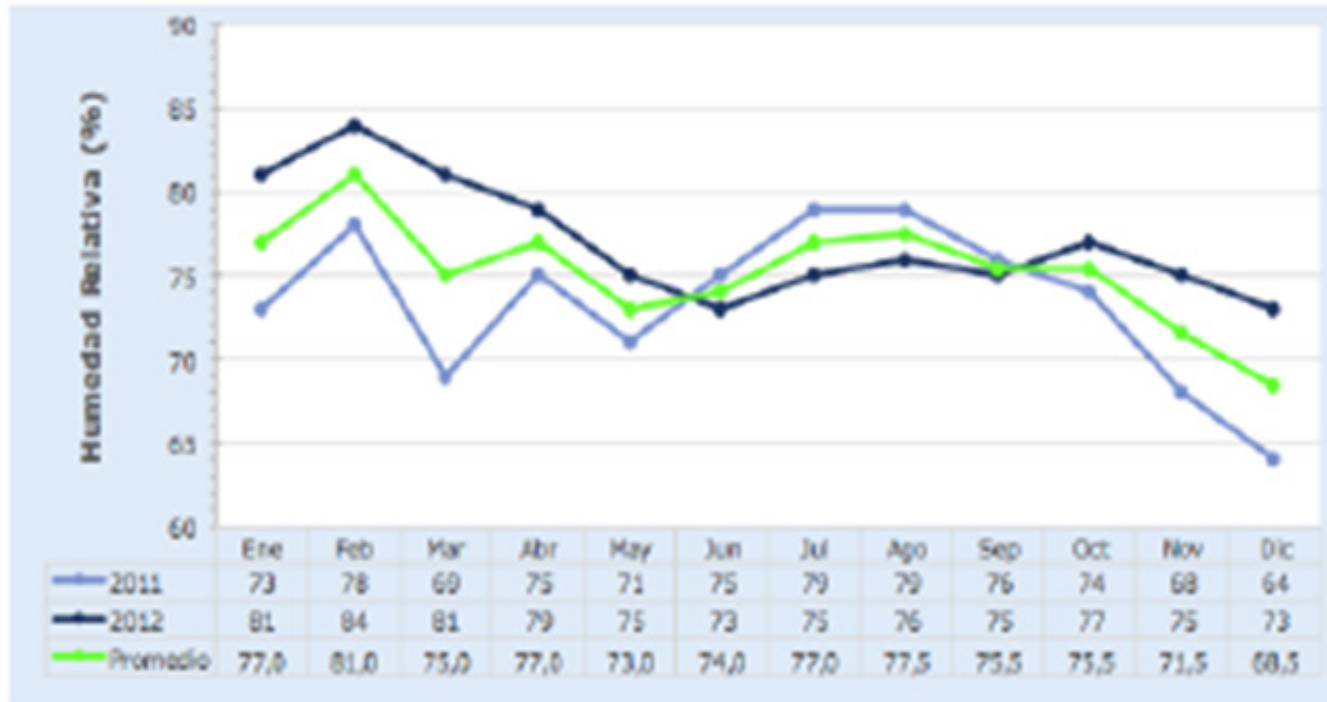


Gráfico N° 6. Humedad relativa para el periodo 2011-2012
Fuente: INAMHI (2011-2012)

5.4.5. TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL AIRE

Se cuenta con información de la temperatura superficial del aire de los meses de enero a octubre de 2015; sin embargo para el presente estudio se tomó la información del mes de octubre de 2015 (último mes disponible), en el cual se observa valores de temperatura variables variables entre los 24,8 °C (mínima) y 30,0 °C (máxima). (Inocar, 2015)

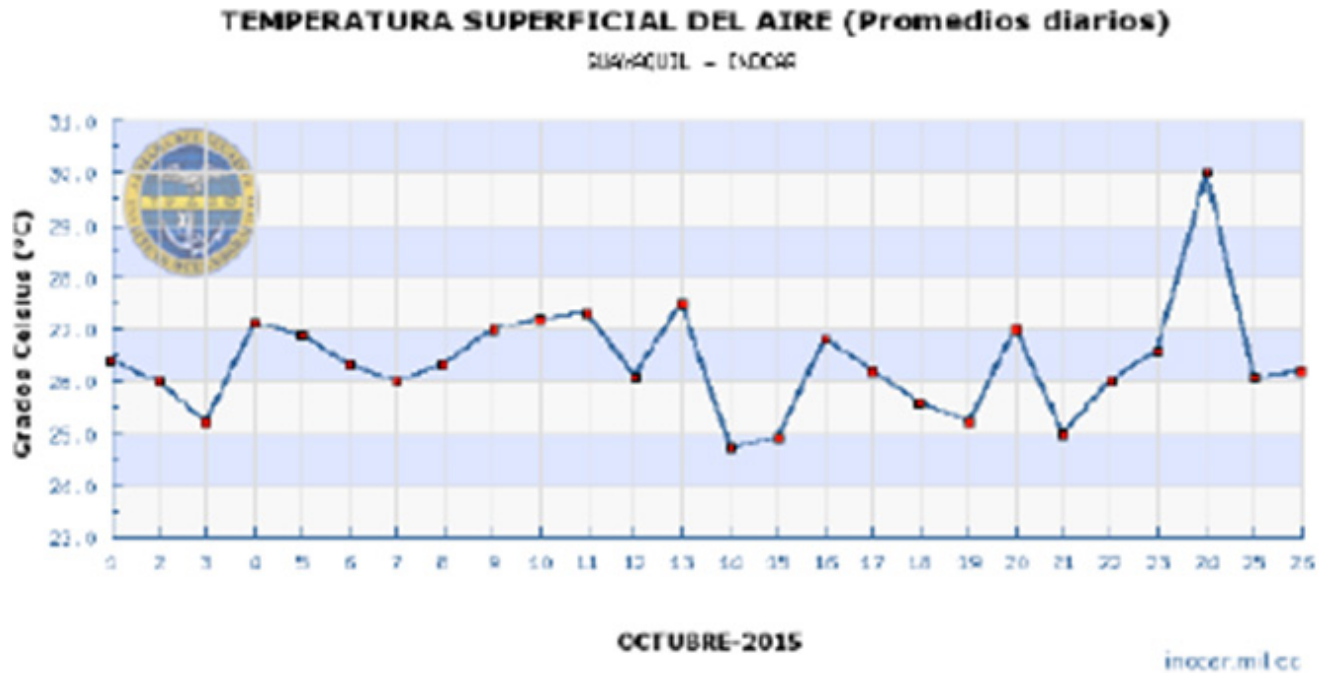


Gráfico N° 7. Temperatura superficial del aire (promedios diarios)
Fuente: INOCAR (2015)

5.4.6. TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR

El sitio web oficial del INOCAR exhibe la información promedio de 7 días (07 al 13 de diciembre de 2015) a nivel de la costa del Ecuador, en el cual se observa una temperatura superficial del mar promedio de 26 °C. (Inocar, 2015)

La carta de anomalía muestra la diferencia entre la temperatura del mar actual y el valor esperado para el periodo de 7 días (07 al 13 de diciembre de 2015) según los registros históricos (climatología de Levitus), siendo este valor en la zona de estudio de 3°C. La carta de anomalía muestra la diferencia entre la temperatura del mar actual y el valor esperado para el periodo de 7 días (07 al 13 de diciembre de 2015) según los registros históricos (climatología de Levitus), siendo este valor en la zona de estudio de 3°C. (Inocar, 2015)

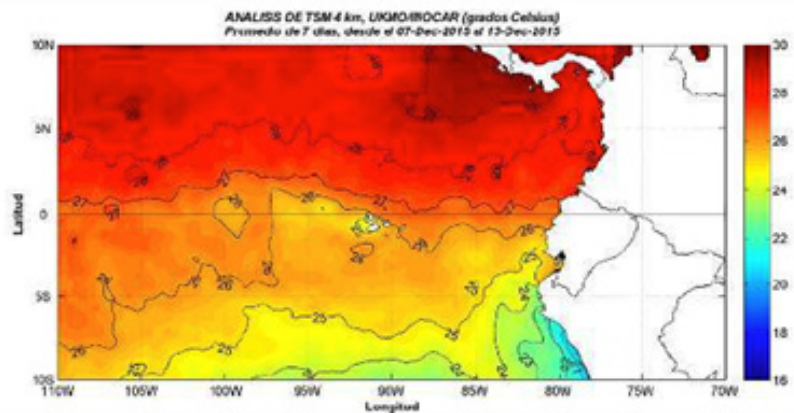


Gráfico N°8. Temperatura superficial del mar
Fuente: INOCAR (2015)

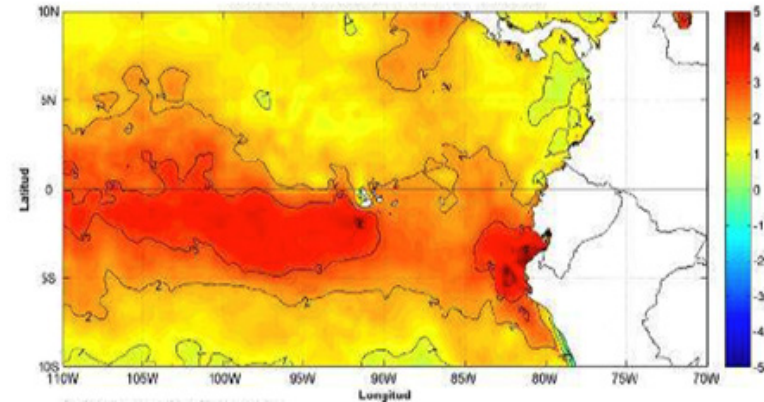
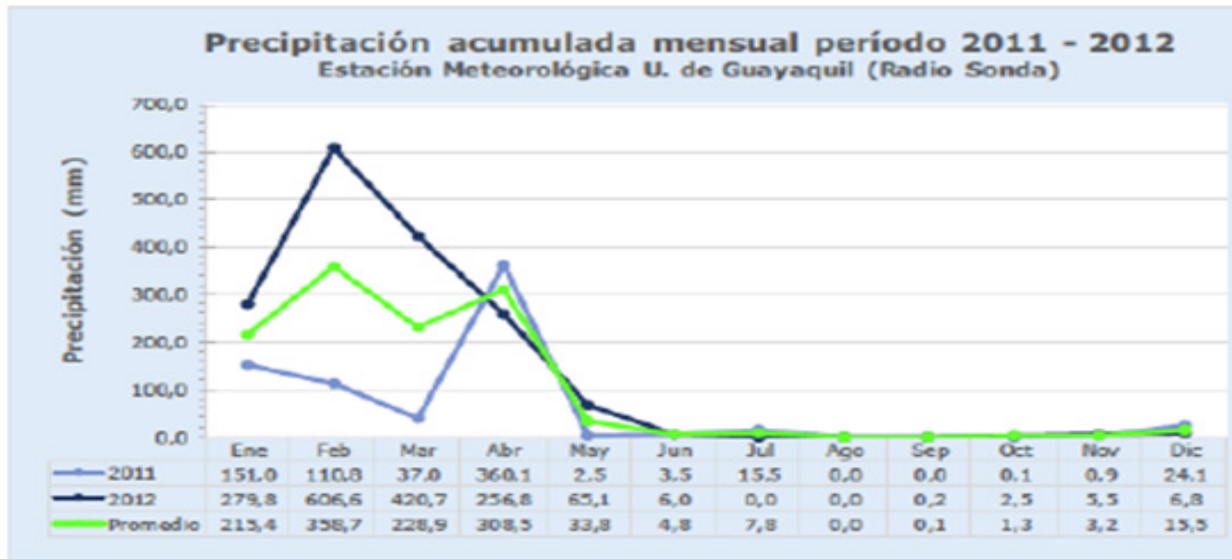


Gráfico N°9. Anomalía de la temperatura superficial del mar
Fuente: INOCAR (2015)

5.4.7. PRECIPITACIÓN

La precipitación acumulada de acuerdo a los datos históricos del 2011 y 2012 (Información de los anuarios meteorológicos disponibles), presentó para el mes de febrero del 2012 la mayor precipitación acumulada mensual cuyo valor alcanzó los 606.6 mm, mientras que para los meses de julio (2012), agosto (2011 y 2012) y septiembre de 2011 no se registran precipitaciones. (INAMHI, 2012)



Elaborado: Equipo Consultor, 2015

Fuente: INAMHI 2011-2012

Gráfico N°10. Precipitación acumulada mensual

Fuente: INAMHI (2011-2012)

5.4.8. HIDROGRAFÍA

La ciudad de Guayaquil se encuentra rodeada por el río Guayas, el cuál está formado por dos grandes afluentes: el río Daule y el río Babahoyo. La cuenca del río tiene una extensión de 40.000 km² aproximadamente. (INOCAR, 2017)

MAREAS

Las mareas anuales varían entre 2,6 metros de altura como nivel máximo y 2 metros como nivel mínimo de acuerdo al Instituto Oceanográfico de la Armada. (INOCAR, 2017)

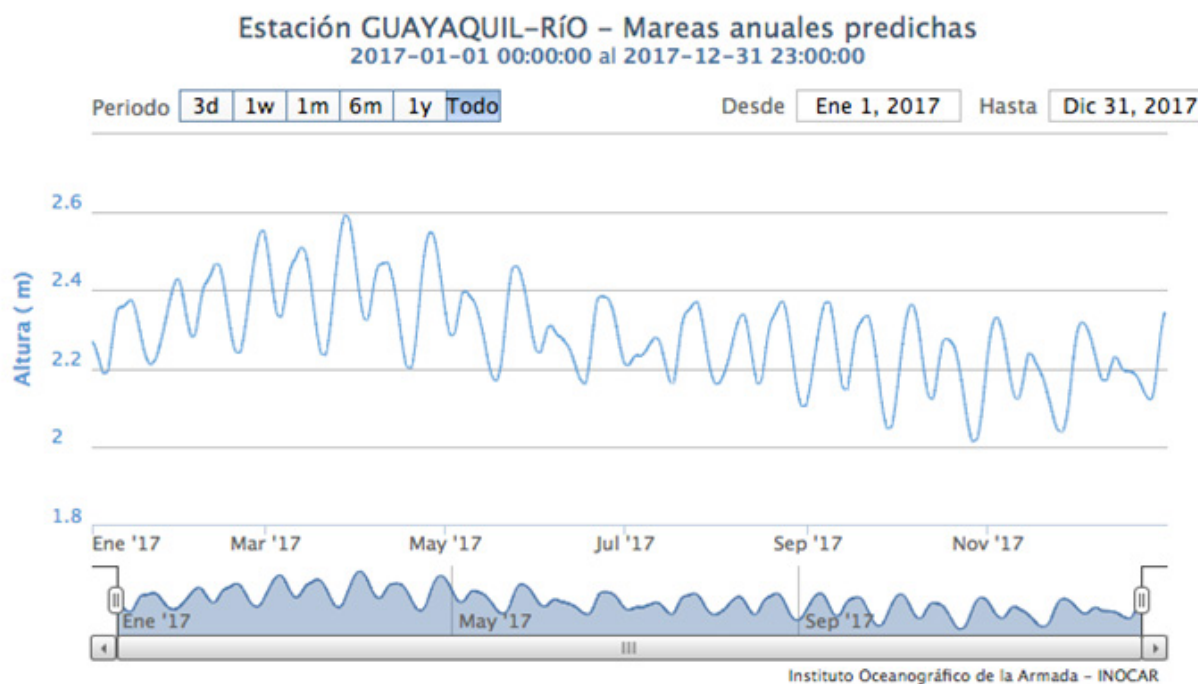


Gráfico N°11. Mareas anuales predichas- Estación GUAYAQUIL-RÍO

Fuente: (Instituto Oceanográfico de la Armada-INOCAR,2017)

5.4.9. VEGETACIÓN

Actualmente en el sector se observan palmeras debido a que en el año 2015 se realizó una reconstrucción y se reemplazó la vegetación existente.

Se recomienda el cultivo de especies nativas en esta zona, tales como el guachapelí, mango, guaba, ciruela, ciruela china, aguacates criollos, guineos y especies de copa grande con el fin de que proporcionen sombra.



Imagen 75. Guachapelí
Fuente: Vivir Ecuador (2014)

Otra planta para implementar es la *Encyclia angustiloba* Schltr. Esta especie es un tipo de orquídea única en su clase y es endémica de la provincia. Esta planta crece en los bosques secos. (Vivir Ecuador, 2014)



Imagen 76. *Encyclia angustiloba* Schltr
Fuente: Vivir Ecuador (2014)

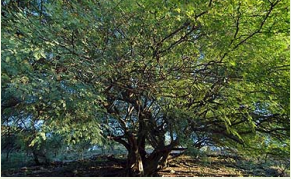



Vegetación a implementarse			
Especie	Foto	Nombre científico	Características
Guachapelí		Albizia guachapele	<ul style="list-style-type: none"> • Árbol caducifolio • Corteza gris clara • Fruto de 15 a 20 cm de largo • Semillas amarillas aplanadas
Mango		Mangifera indica	<ul style="list-style-type: none"> • Árbol de 10 a 30 m de altura • Tronco cilíndrico y de 75 a 100 cm de diámetro • Copa de 30 m de diámetro • Hojas perennes y de gran follaj • Fruto carnoso y semiácido
Ciruela		Spondias purpurea	<ul style="list-style-type: none"> • Árbol caducifolio de 3 a 8 m de altura • Tronco 1 m de altura
Guayacán		Tabebuia Chrysantha	<ul style="list-style-type: none"> • Árbol de 12 a 15 m de altura • Tronco de 60 cm de diámetro aproximadamente

Tabla 5. Vegetación a implementarse en el proyecto

Fuente: Elaboración propia (2018)




Vegetación a implementarse			
Especie	Foto	Nombre científico	Características
Algarrobo		Prosopis pallida	<ul style="list-style-type: none"> • Árbol de 6 a 15 m altura • Copa horizontal de 8 a 12 m de diámetro
Jacarandá		Jacaranda mimosifolia	<ul style="list-style-type: none"> • Copa ovoidal e irregular • Copa con diámetro de 4 a 6 m, proyecta sombra de mediana intensidad. • Tronco con altura de 6 a 9 m y diámetro de 40 a 70 cm. • Altura promedio de 8 a 12 m.
Orquídea		Encyclia angustiloba Schltr	<ul style="list-style-type: none"> • Rama larga y delgada de 1 a 1.5 m • Pequeñas flores fragantes de 2 cm • Sépalos y pétalos color café rojizo

Tabla 6. Vegetación a implementarse en el proyecto

Fuente: Elaboración propia (2018)

Vegetación a implementarse			
Especie	Foto	Nombre científico	Características
Flamboyán		Delonix regia	<ul style="list-style-type: none"> • Árbol de 8 a 12 m de altura • Follaje denso y extendido • Semillas pequeñas
Nigüito		Muntingia calabura	<ul style="list-style-type: none"> • Árbol de 3 a 10 m de altura • Tronco delgado • Flores blancas
Acacia rosada		Roninia hispida	<ul style="list-style-type: none"> • Árbol caducifolio • Altura de 5 a 6 m • Posee de 12 a 15 pares de hojas
Lluvia de oro		Cassia fistula	<ul style="list-style-type: none"> • Árbol de 10 hasta 20 m de altura • El fruto es una legumbre de 30 a 60 cm de largo • Hojas alternas y caducas

Tabla 7. Vegetación a implementarse en el proyecto

Fuente: Elaboración propia (2018)




Vegetación a implementarse			
Especie	Foto	Nombre científico	Características
Tamarindo		Tamarindus indica	<ul style="list-style-type: none"> • Árbol de 30cm de altura aproximadamente • Hojas alternas de 7,5 x 15 cm • Las flores se organizan en racimos
Almendro		Prunus dulcis	<ul style="list-style-type: none"> • Árbol de 3 a 5 m de altura • Tallo liso, verde y a veces amarillo • Hojas simples de 7,5 a 12,5 cm
Ficus		Ficus benjamina	<ul style="list-style-type: none"> • Árbol de 15 m de altura • Hojas de 6 a 13 cm de largo, ovales con punta acuminada.

Tabla 8. Vegetación a implementarse en el proyecto

Fuente: Elaboración propia (2018)

5.5. ANÁLISIS DE USUARIO

En el Plan de ordenamiento territorial de la provincia del Guayas desde el año 2012 al 2021 se muestra el número de personas que sufren de alguna clase de discapacidad mental e intelectual. En discapacidad mental, con un 7,35%, se toman en cuenta las enfermedades psiquiátricas y la locura. La discapacidad intelectual, con un 12%, se resume en retardo mental. (Prefectura del Guayas, 2012)

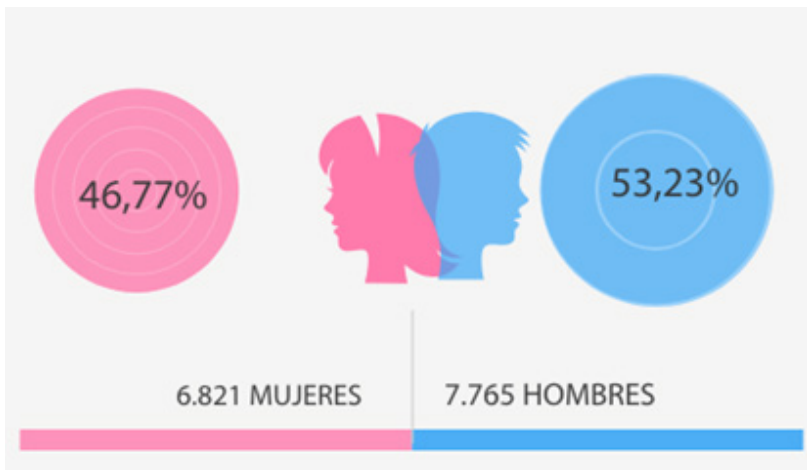


Gráfico N°12. Personas con discapacidad mental
Fuente: Elaboración propia (2018)

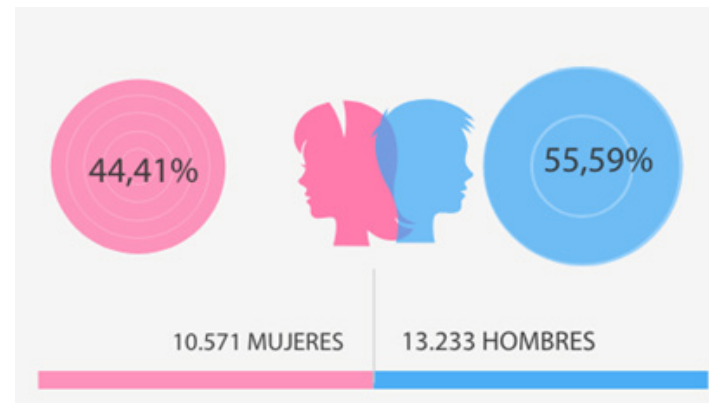


Gráfico N°13. Personas con discapacidad intelectual
Fuente: Elaboración propia (2018)

La discapacidad mental se presenta en un total de 14586 personas y la discapacidad intelectual en 23804 habitantes. (INEC, 2010)

DISCAPACIDAD	Hombre	Mujer	Total	%
Discapacidad Físico-Motora (Parálisis y amputaciones)	49.960	40.543	90.503	45,63%
Discapacidad Visual (Ceguera)	23.769	22.618	46.387	23,39%
Discapacidad Auditiva (Sordera)	12.392	10.662	23.054	11,62%
Discapacidad Mental (enfermedades psiquiátricas, locura)	7.765	6.821	14.586	7,35%
Discapacidad Intelectual (Retardo mental)	13.233	10.571	23.804	12,00%
TOTAL:	107.119	91.215	198.334	100,00%

Tabla N°9. Población por tipo de discapacidades
Fuente: INEC – CPV (2010)

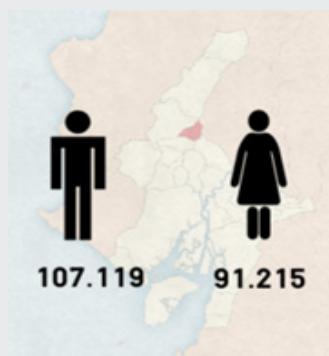


Gráfico N°14. Población con algún tipo de discapacidad
Fuente: Elaboración propia (2018)

El total de personas que sufren algún tipo de discapacidad ya sea física o mental es de 198334, entre los cuales 107119 son hombres y 91215 son mujeres. (INEC, 2010)

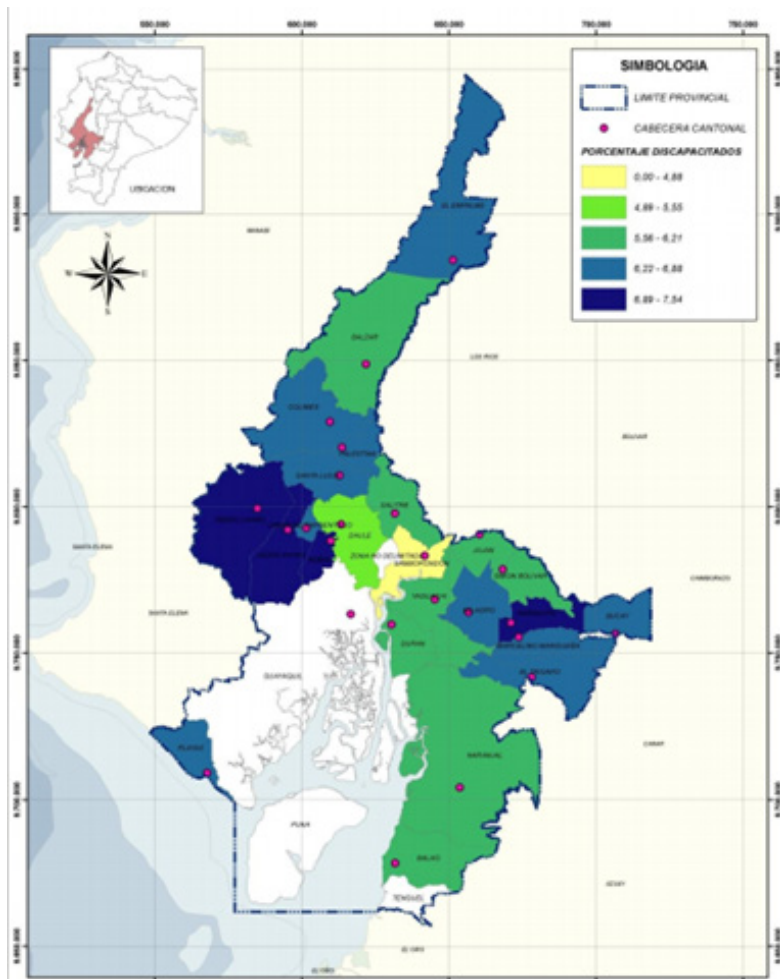


Gráfico N°15. Distribución cantonal de discapacidad
Fuente: INEC (2010)

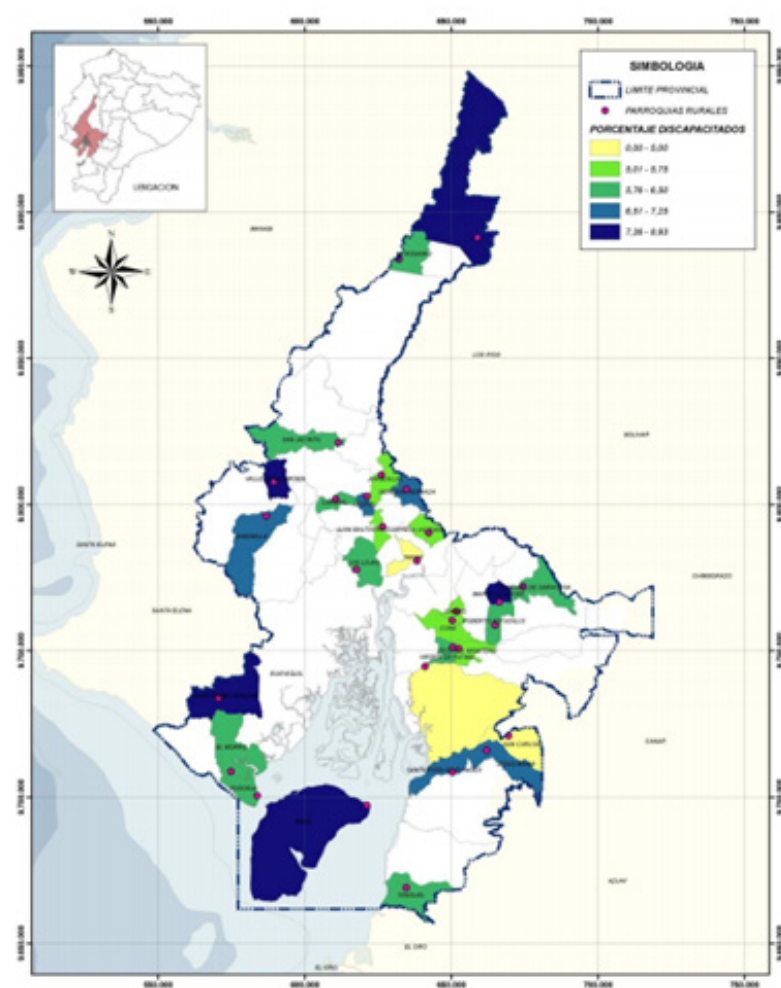


Gráfico N°16. Distribución parroquial de discapacidad
Fuente: INEC (2010)



CAPÍTULO VI
LA PROPUESTA

La ciencia moderna aún no ha producido un medicamento tranquilizador tan eficaz como lo son unas pocas palabras bondadosas.

Sigmund Freud

6.1 CONCEPTUALIZACION

El concepto de diseño se basó en las neuronas.

Las neuronas son células que se encuentran en el sistema nervioso del ser humano. Su principal función es transmitir señales eléctricas que se denominan impulsos nerviosos. Las neuronas interconectan a 3 componentes del sistema nervioso: sensitivo, motor e integrador. La información es recibida por las neuronas y analizada por el componente integrador, el cual genera una respuesta que se ejecuta mediante una acción motora. (Periodo de Salud, 2015)

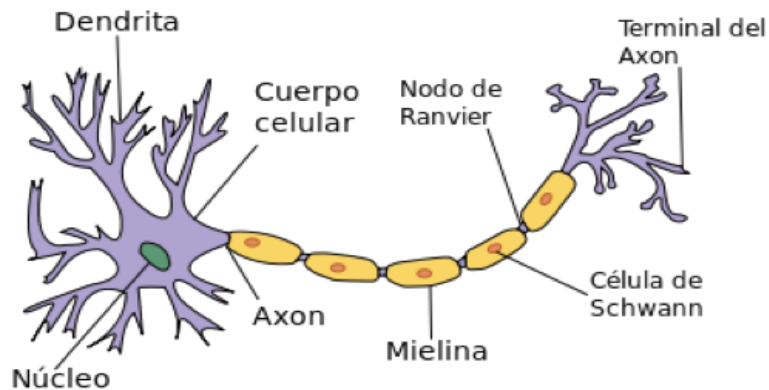


Imagen 77. Estructura básica de una neurona
Fuente: Periodico de salud (2015)

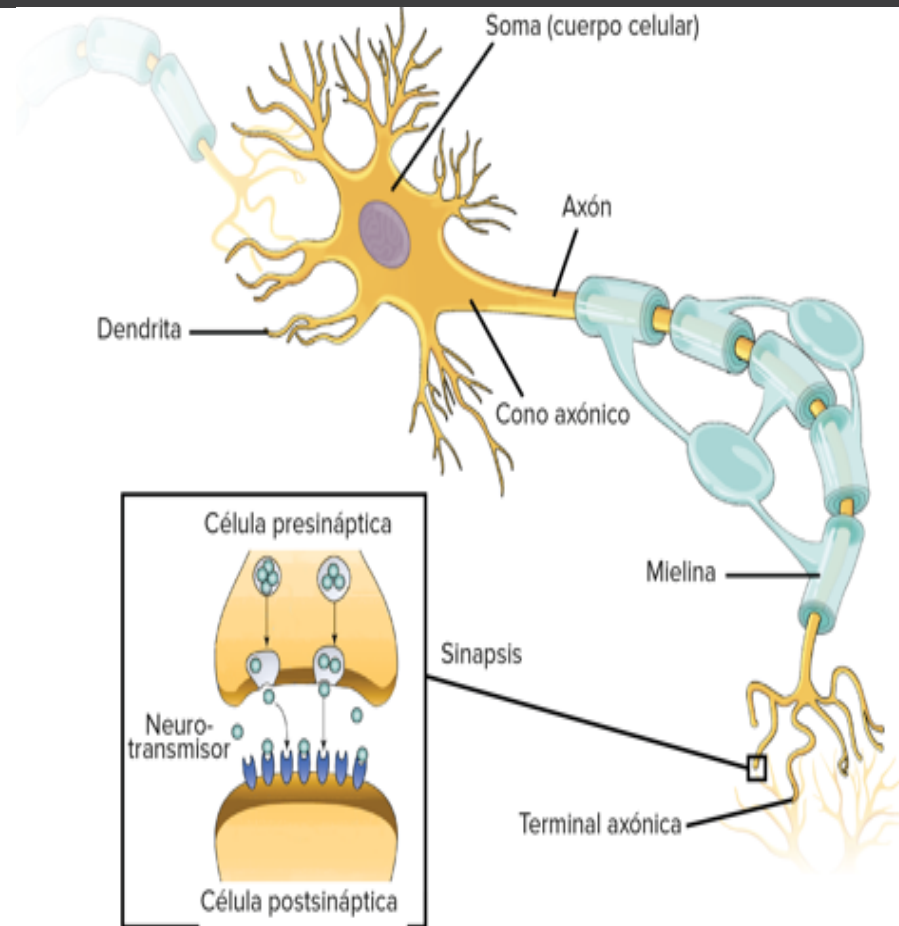


Imagen 78. Estructura de una neurona
Fuente: Khan Academy (2018)

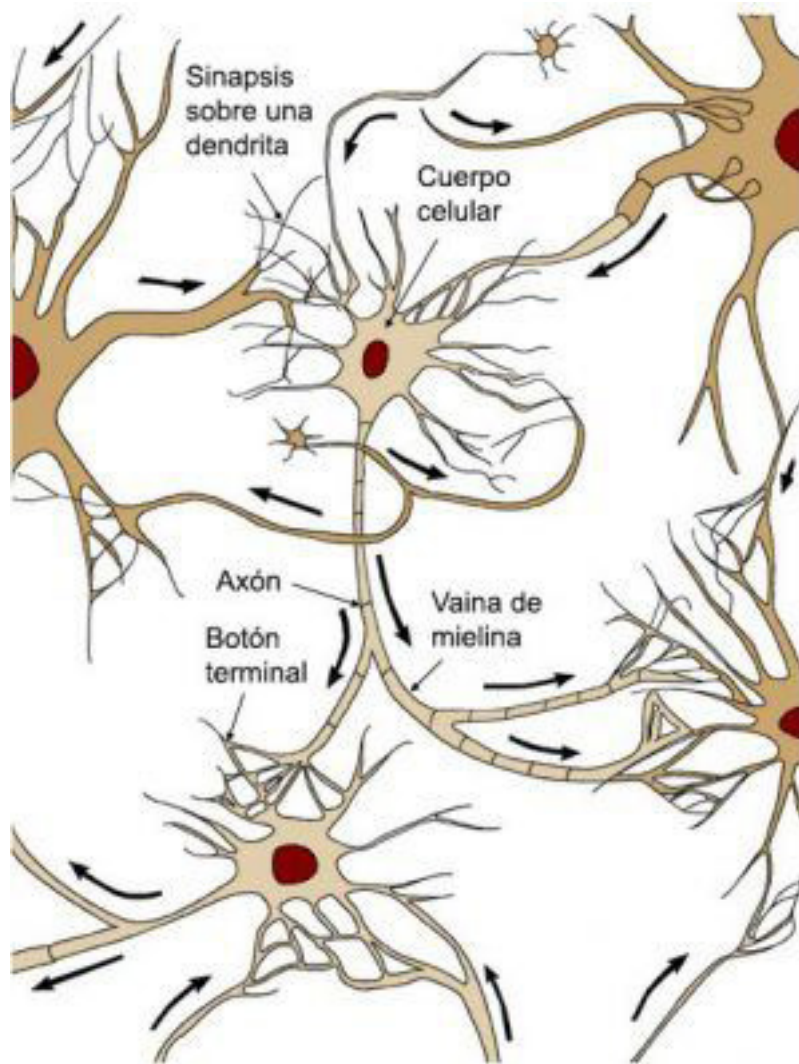


Imagen 79. Estructura de una neurona
Fuente: Khan Academy (2018)

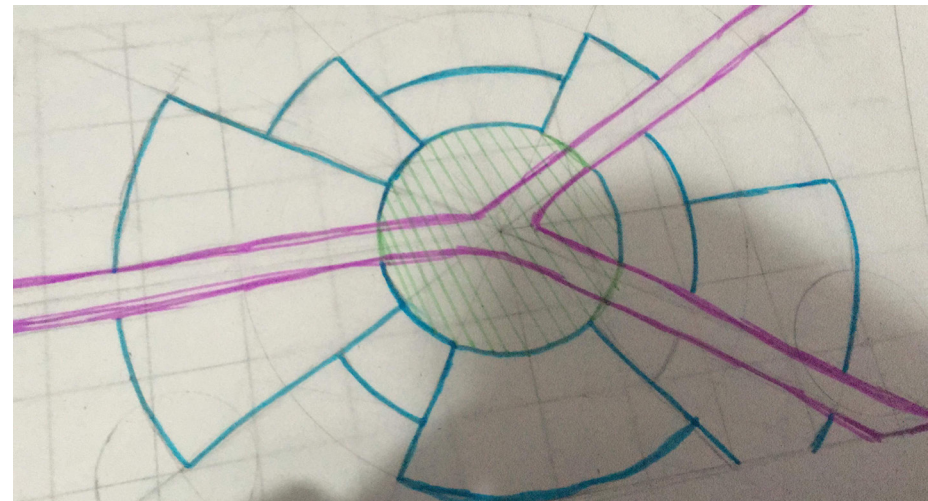
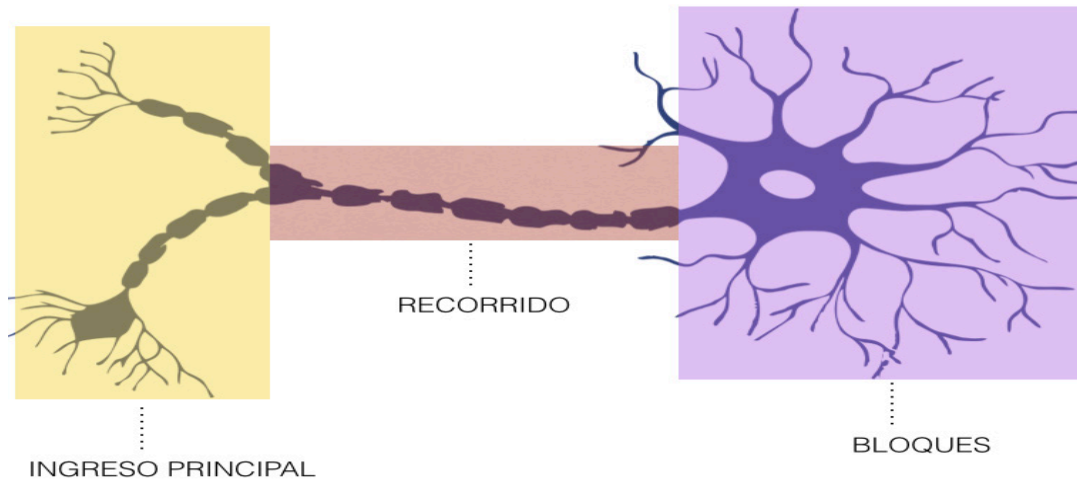


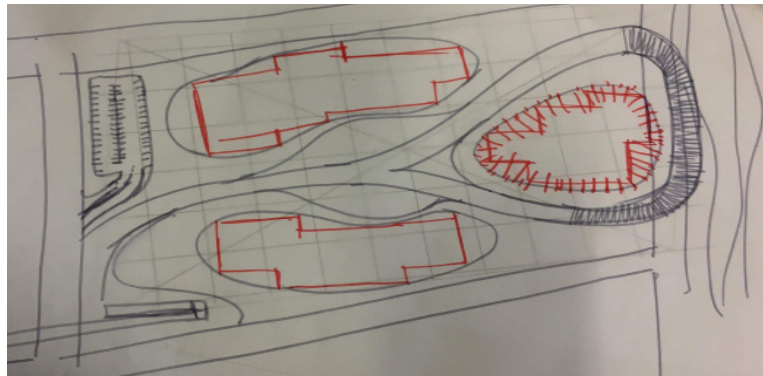
Imagen 80. Primer boceto de implantación
Fuente: Elaboración propia (2018)

Se tomó la forma abstracta de la neurona para geometrizarla y obtener el recorrido principal. En el primer boceto se observa que la forma de Y representa a la forma original de la neurona.



La neurona fue dividida en 3 partes que determinan el diseño, las cuales son: el ingreso principal, el recorrido y los bloques. Los diferentes bloques representan el núcleo de la neurona.

Imagen 81. División de neurona
Fuente: Elaboración propia (2018)



En el segundo boceto se observa la forma de la implantación y la colocación inicial de los bloques , los cuales inicialmente eran 3.

Imagen 82. Segundo boceto de implantación
Fuente: Elaboración propia (2018)

La función principal de la neurona es transmitir información es por esto que se tomó la esencia de la forma de la neurona para respresentar la caminería del Anexo Infanto- Juvenil.

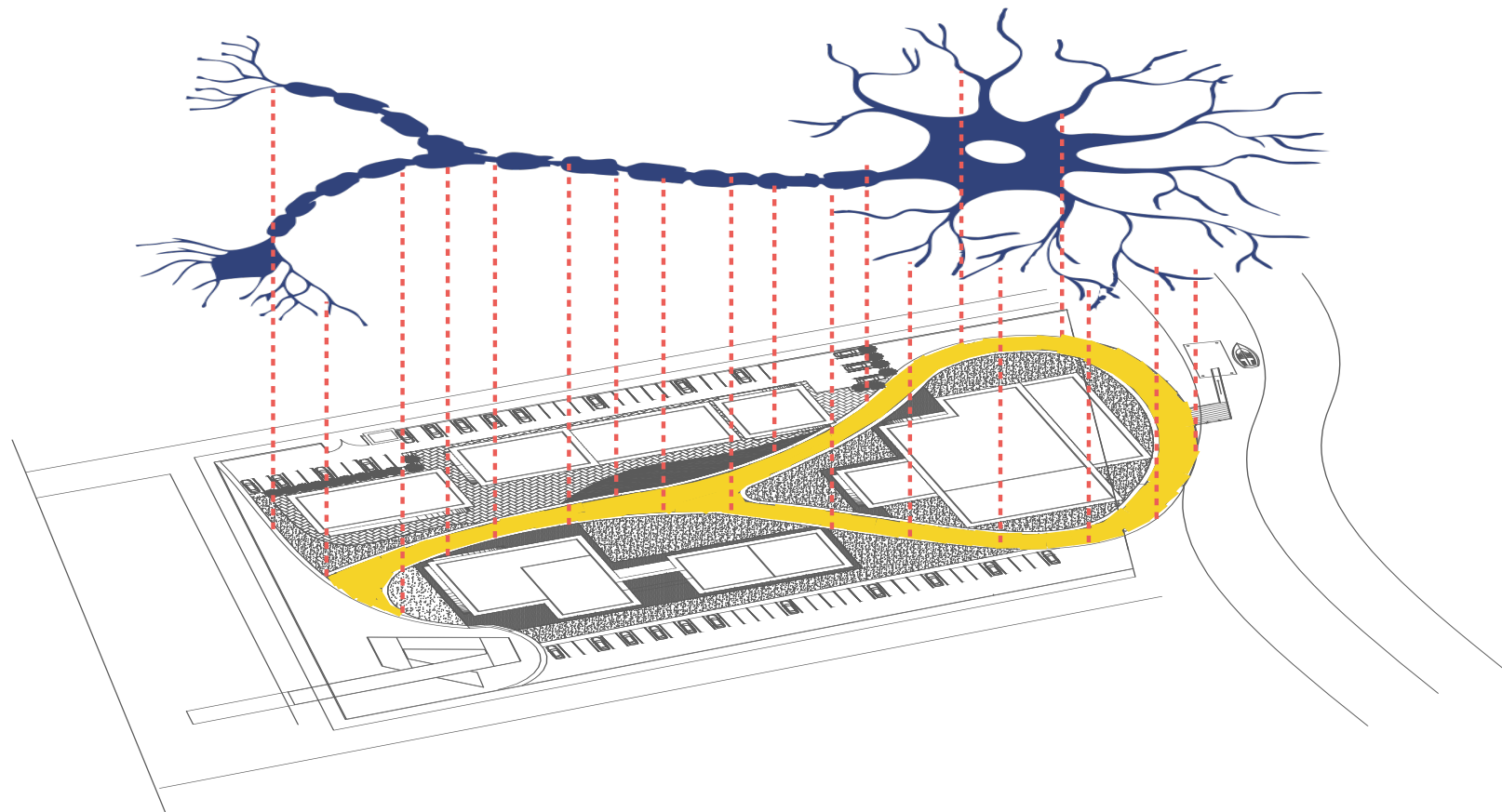


Imagen 83. Extracción de la forma de la neurona

Fuente: Elaboración propia (2018)

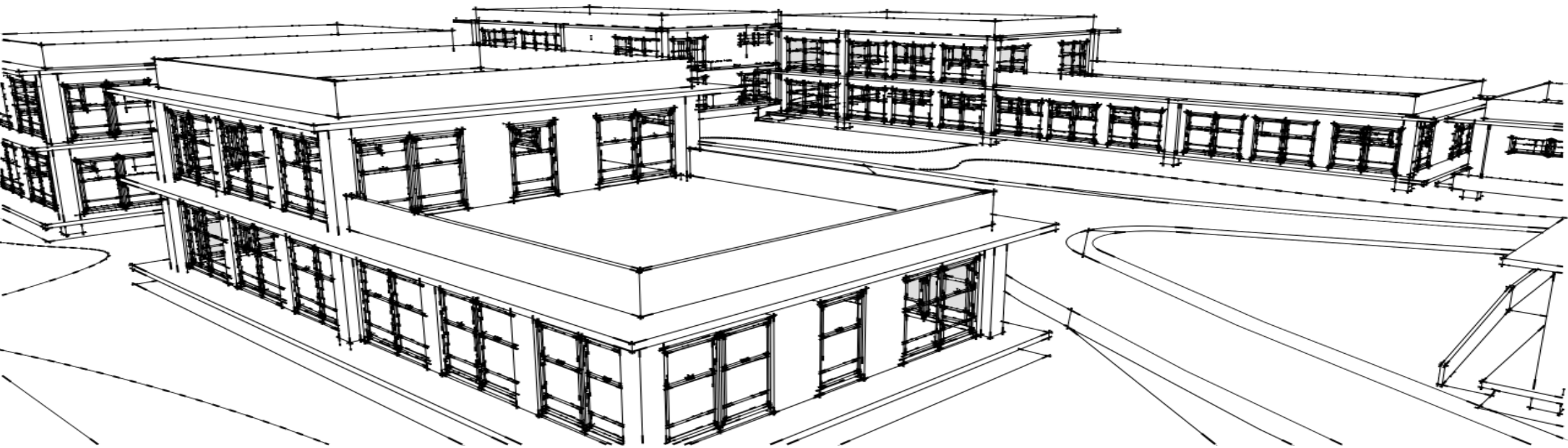


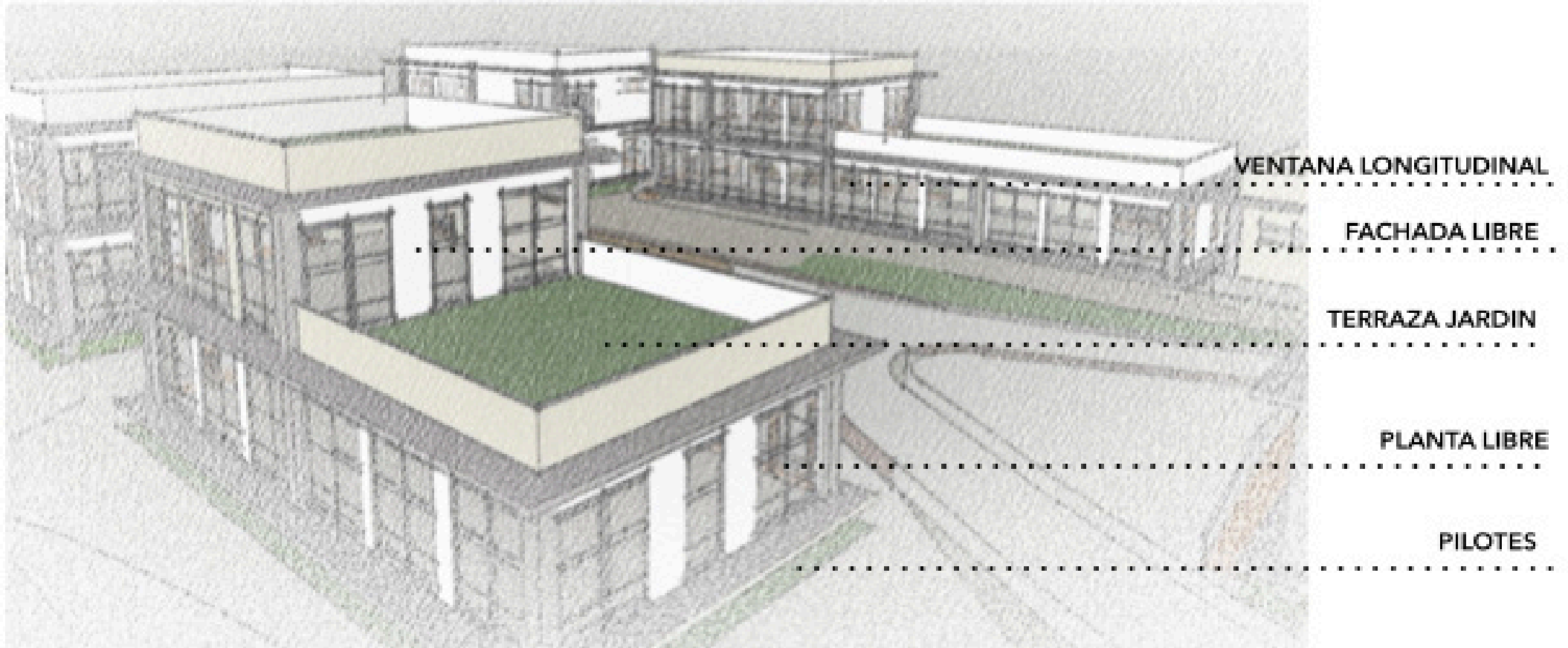
Imagen 84. Boceto bloques

Fuente: Elaboración propia (2018)

En el diseño de los bloques se consideraron los 5 puntos de la arquitectura de Le Corbusier:

- 1.Planta libre
- 2.Terraza jardín
- 3.Ventana longitudinal
- 4.Fachada libre
5. Los pilotes

Se estudió la funcionalidad para poder obtener formas simples y crear espacios amplios y de fácil acceso para los usuarios del Anexo Infanto- Juvenil.



En la imagen se muestran los 5 puntos de Le Corbusier en los bloques del Anexo Infante- Juvenil.

Imagen 85. Puntos de Le Corbusier
Fuente: Elaboración propia (2018)



6.2 PROGRAMA DE NECESIDADES

Se realizó el programa de necesidades analizando la atención y los servicios que presta el Instituto de Neurociencias.

NECESIDAD	SOLUCIÓN ESPACIAL
ATENCIÓN MÉDICA	CONSULTORIOS
RECIBIR TRATAMIENTO PARA RECUPERACIÓN	HALL
BRINDAR ATENCIÓN A PERSONAS CON ADICCIONES	SALA DE HOSPITALIZACIÓN
ATENDER EMERGENCIAS QUE SE PUEDAN PRESENTAR	UNIDAD DE TOXICOLOGÍA
ESPACIO PARA GUARDAR PERTENENCIAS DEL PERSONAL	UNIDAD DE EMERGENCIAS
OBTENCIÓN DE MEDICAMENTOS	ESTACIÓN DE ENFERMERAS
TOMAR REFRIGERIOS	FARMACIA
ESPACIO PARA BRINDAR CHARLAS DE INTERÉS SOCIAL	CAFETERÍA
APOYAR AL TRATAMIENTO MEDIANTE LA ENSEÑANZA	AUDITORIO
BRINDAR CAPACITACIÓN A LOS EMPLEADOS	AULAS LÚDICAS
CONECTAR AL PACIENTE CON LA NATURALEZA	AULA DE CAPACITACIONES
ORGANIZAR LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO	JARDINES - CAMINERÍAS
CONSERVAR EL HISTORIAL CLÍNICO	DIRECCIÓN
ADMINISTRAR LOS RECURSOS FINANCIEROS DEL CENTRO	ARCHIVO CLÍNICO
ORGANIZAR HORARIOS DE CONSULTAS	DEPARTAMENTO FINANCIERO
CONTROL DEL PERSONAL QUE LABORA EN EL CENTRO	DEPARTAMENTO DE CONSULTAS MÉDICAS
REALIZAR REUNIONES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO	DEPARTAMENTO DE TALENTO HUMANO
ALMACENAR OBJETOS DE LIMPIEZA	SALA REUNIONES
INTERNAR A PACIENTES	BODEGA
SERVIR ALIMENTOS	RESIDENCIAS
	COMEDOR - COCINA

6.3 ZONIFICACION GENERAL

La zonificación final presenta los 5 bloques que componen el Anexo Infanto-Juvenil.

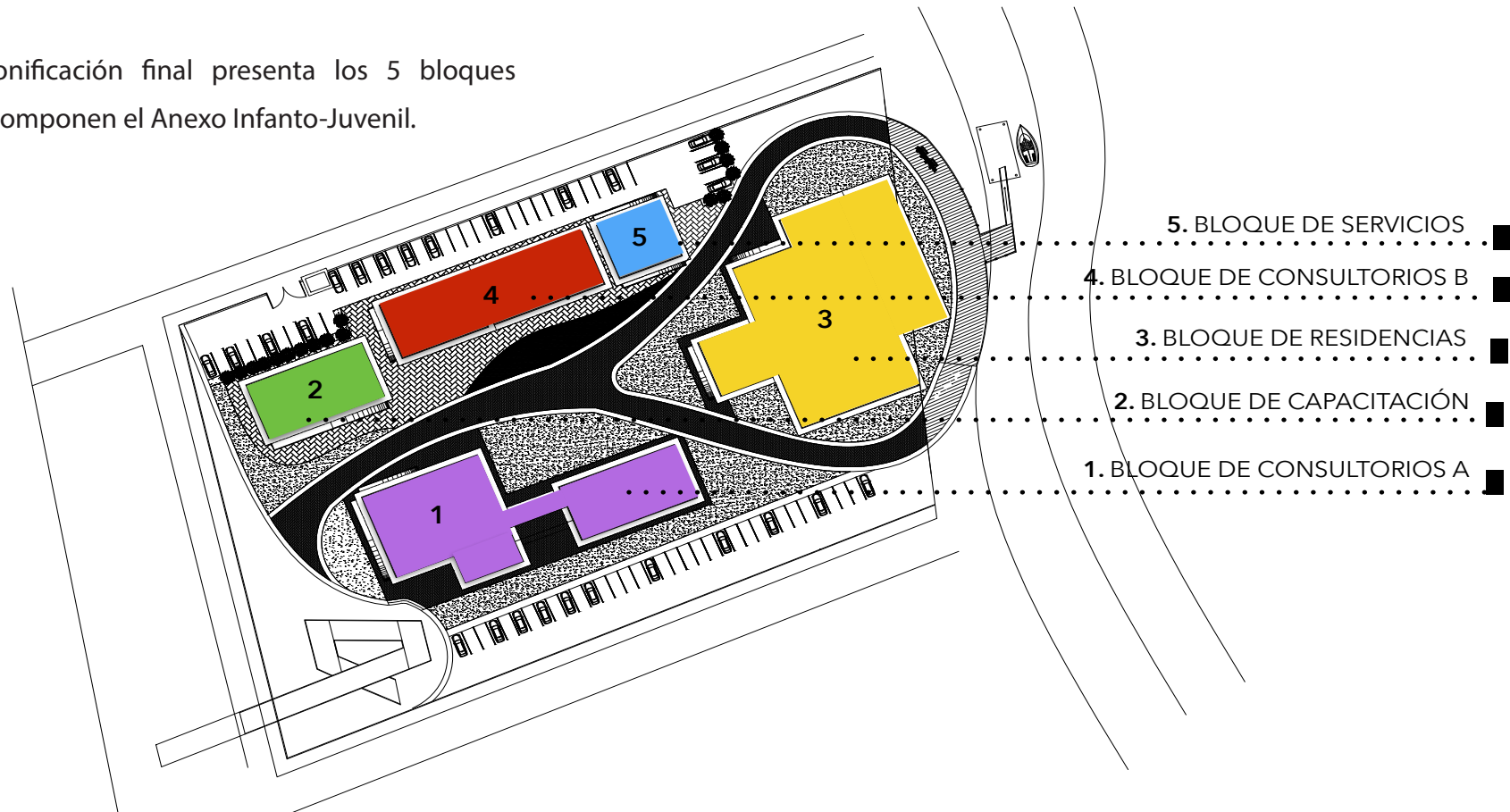
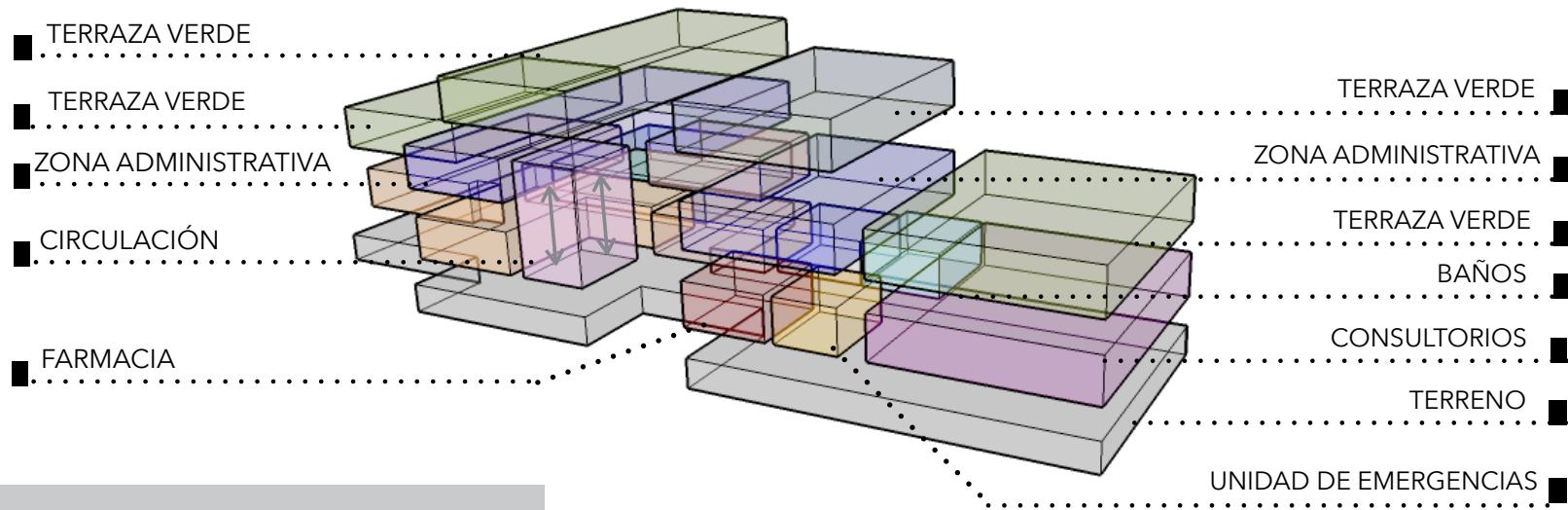


Imagen 86. Implantación general de bloques

Fuente: Elaboración propia (2018)

6.4. ESQUEMAS FUNCIONALES POR BLOQUE

BLOQUE CONSULTORIOS A

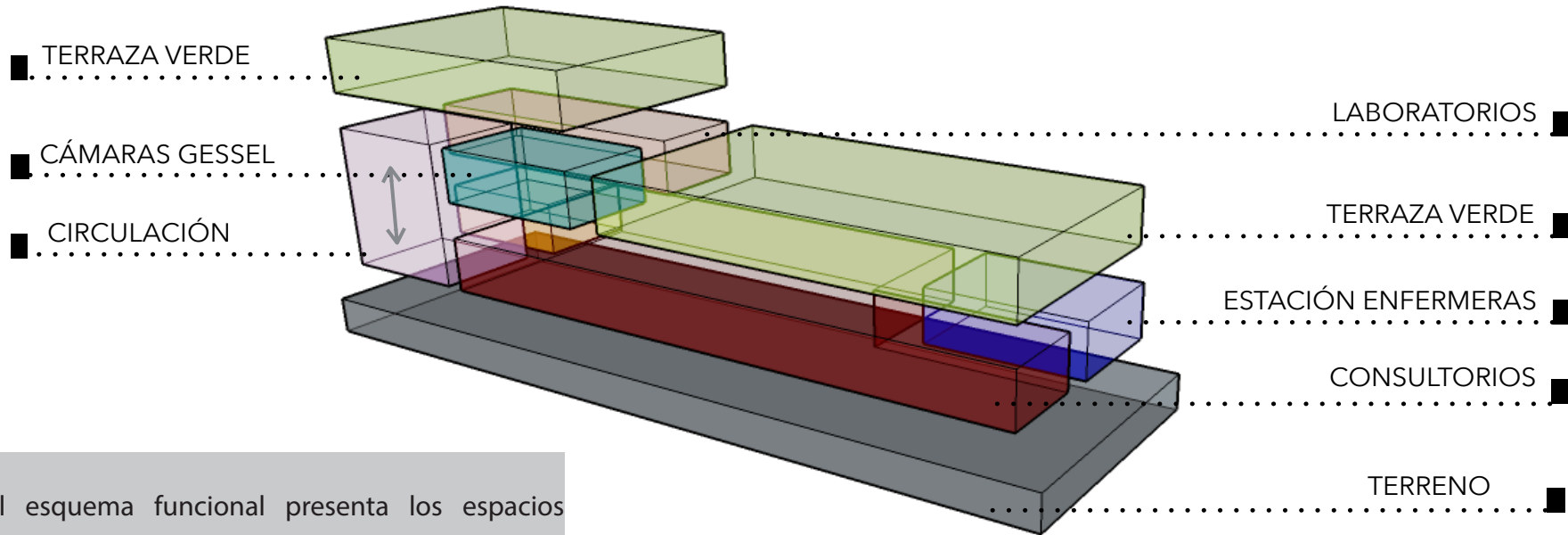


El esquema funcional presenta los espacios que componen el bloque de Consultorios A.

Imagen 87. Esquema funcional bloque Consultorios A

Fuente: Elaboración propia (2018)

BLOQUE CONSULTORIOS B

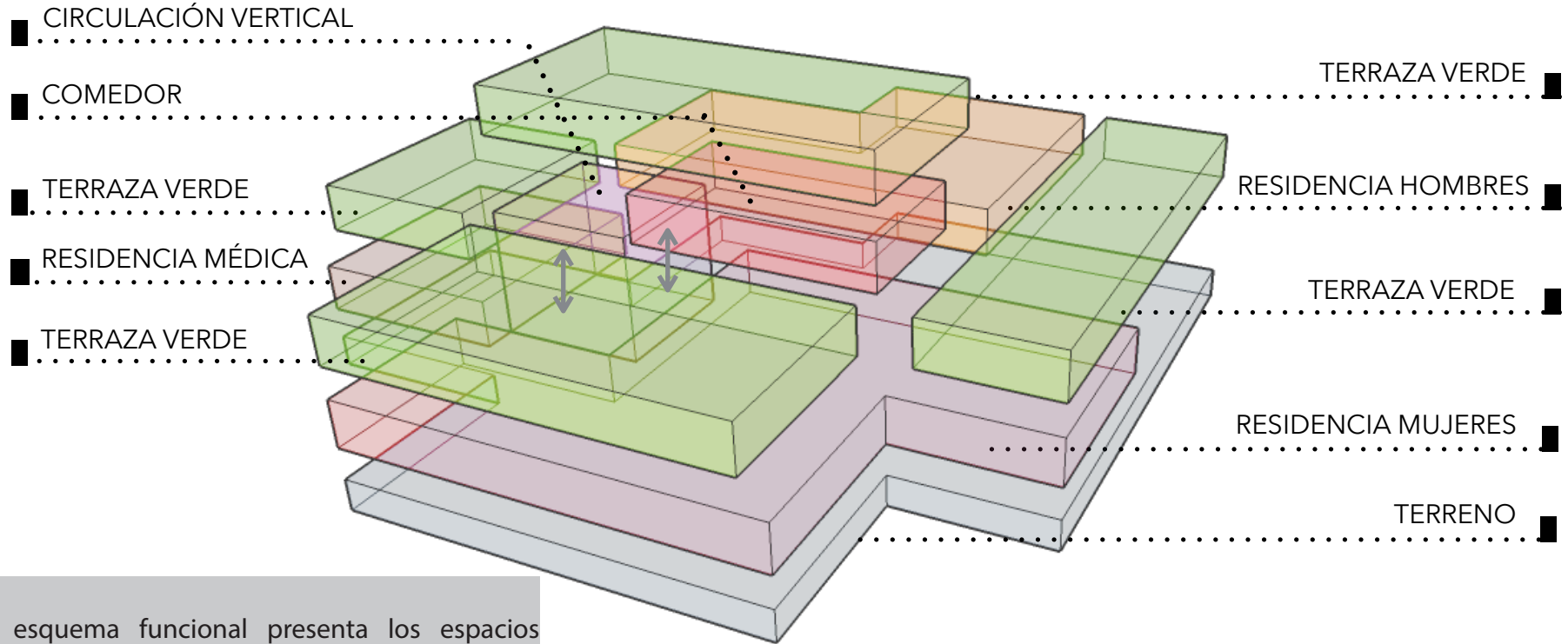


El esquema funcional presenta los espacios que componen el bloque de Consultorios B.

Imagen 88. Esquema funcional bloque Consultorios B

Fuente: Elaboración propia (2018)

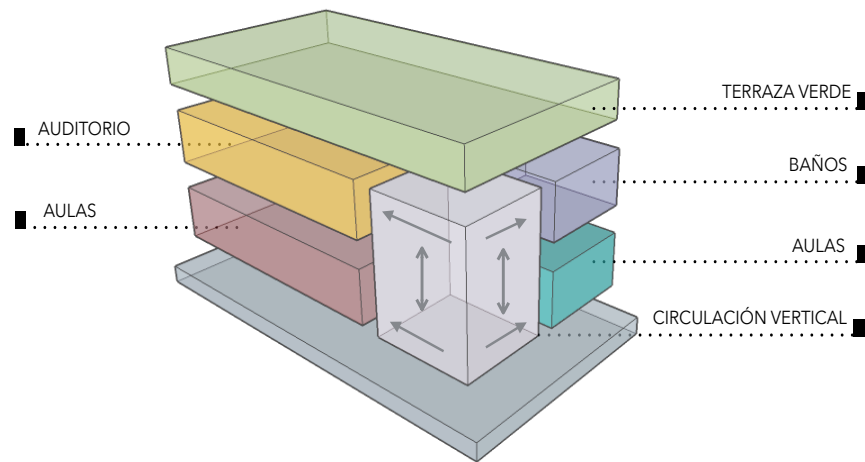
BLOQUE RESIDENCIAS



El esquema funcional presenta los espacios que componen el bloque de Residencias.

Imagen 89. Esquema funcional bloque Residencias
Fuente: Elaboración propia (2018)

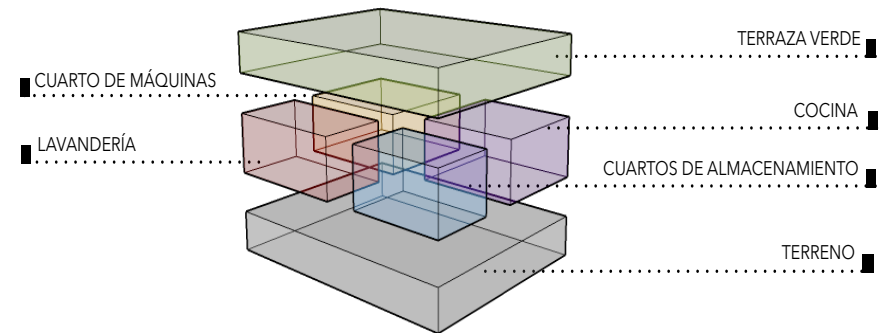
BLOQUE CAPACITACION



El esquema funcional presenta los espacios que componen el bloque de Capacitación.

Imagen 90. Esquema funcional bloque Capacitación
Fuente: Elaboración propia (2018)

BLOQUE DE SERVICIOS



El esquema funcional presenta los espacios que componen el bloque de Servicios.

Imagen 91. Esquema funcional bloque Servicios
Fuente: Elaboración propia (2018)

6.5. RELACIÓN DE ÁREAS

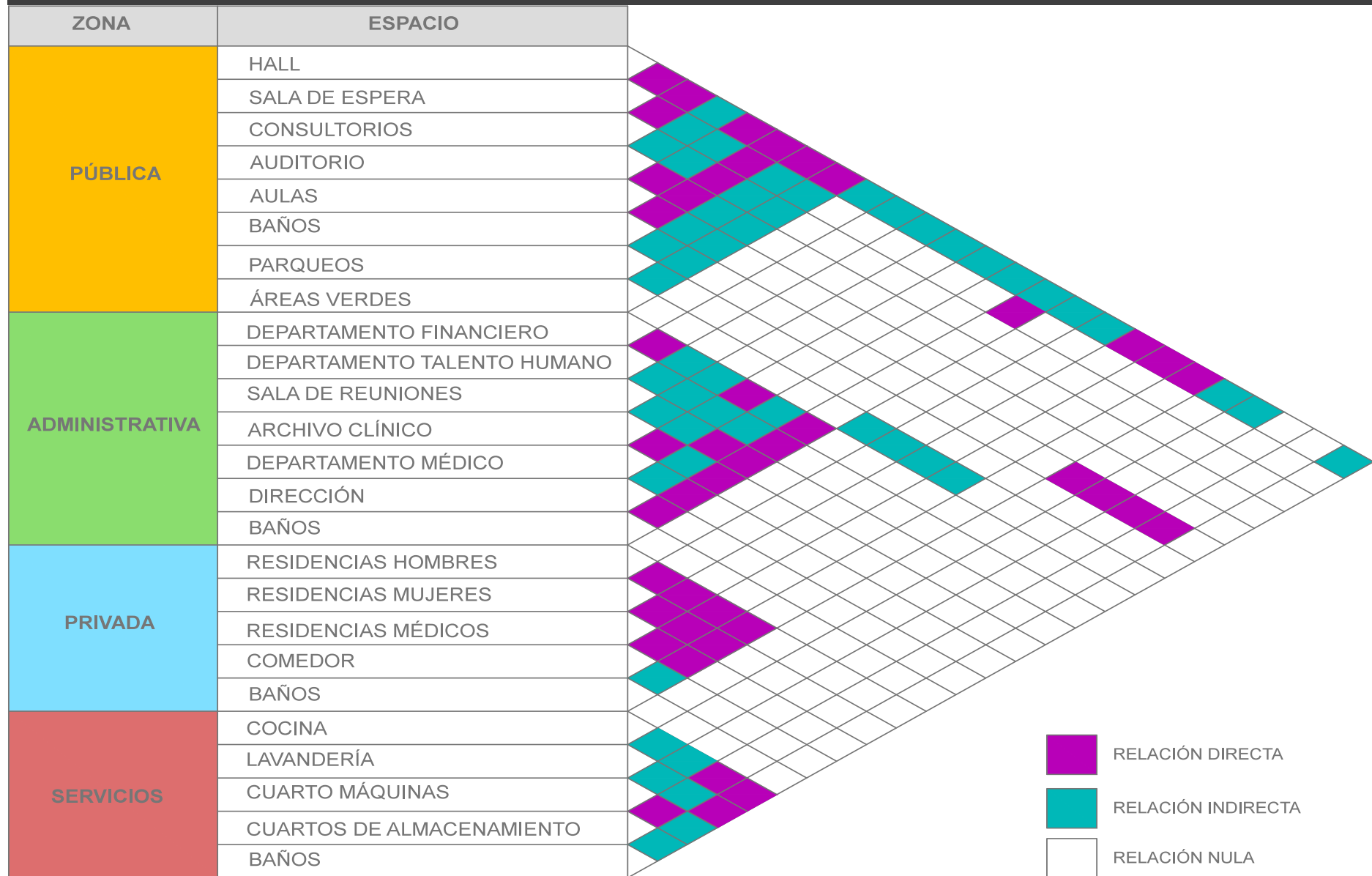


Gráfico N°17. Diagrama de relación de áreas

Fuente: Elaboración propia (2018)

6.5.1. CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS

En la Guía de Diseño Arquitectónico para establecimientos de salud, elaborada por la Organización Panamericana de Salud y la Organización Mundial de la Salud en el 2015, se encuentran los criterios que se siguieron para realizar la distribución de los espacios del Anexo Infante Juvenil y posteriormente el cuadro de áreas de cada bloque. A continuación se presentan los gráficos de las plantas arquitectónicas de algunos de los principales espacios que se implementaron en el Anexo Infante Juvenil.

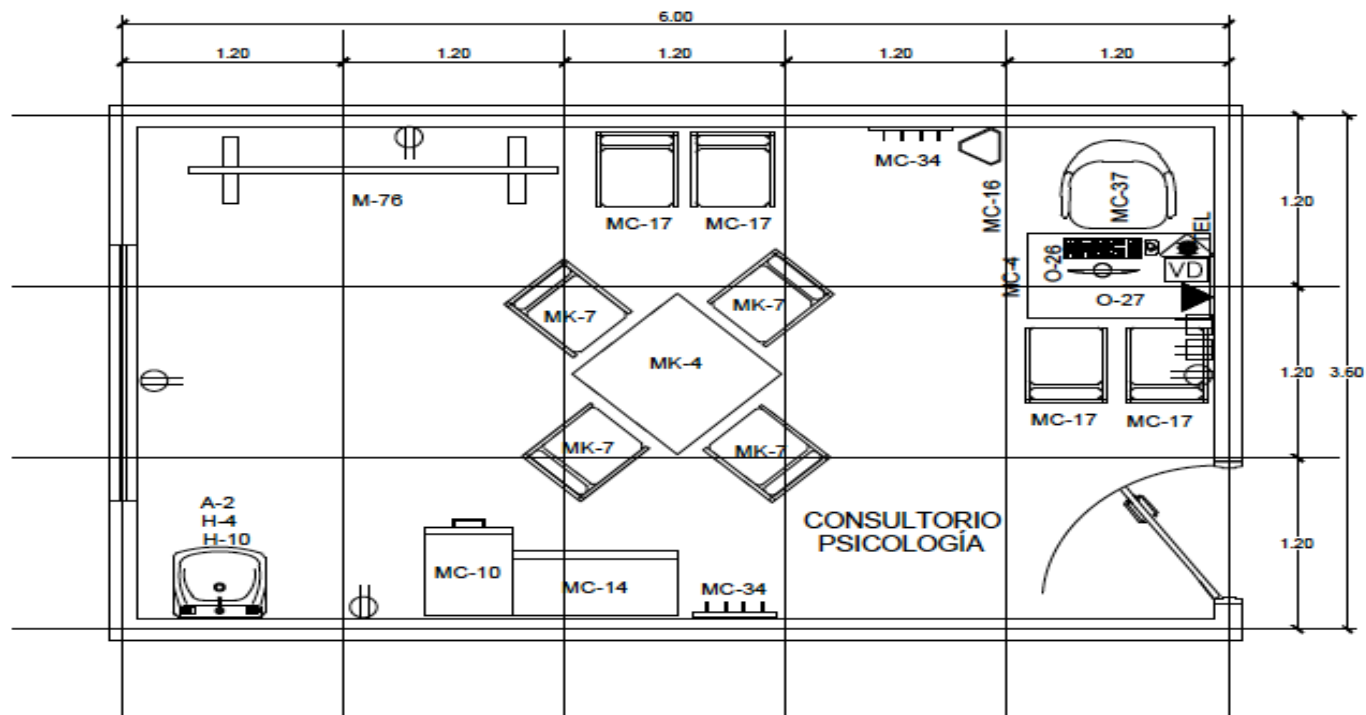


Gráfico N°18. Vista en planta de consultorio de Psicología

Fuente: Guía de Diseño Arquitectónico para establecimientos de salud (2015)

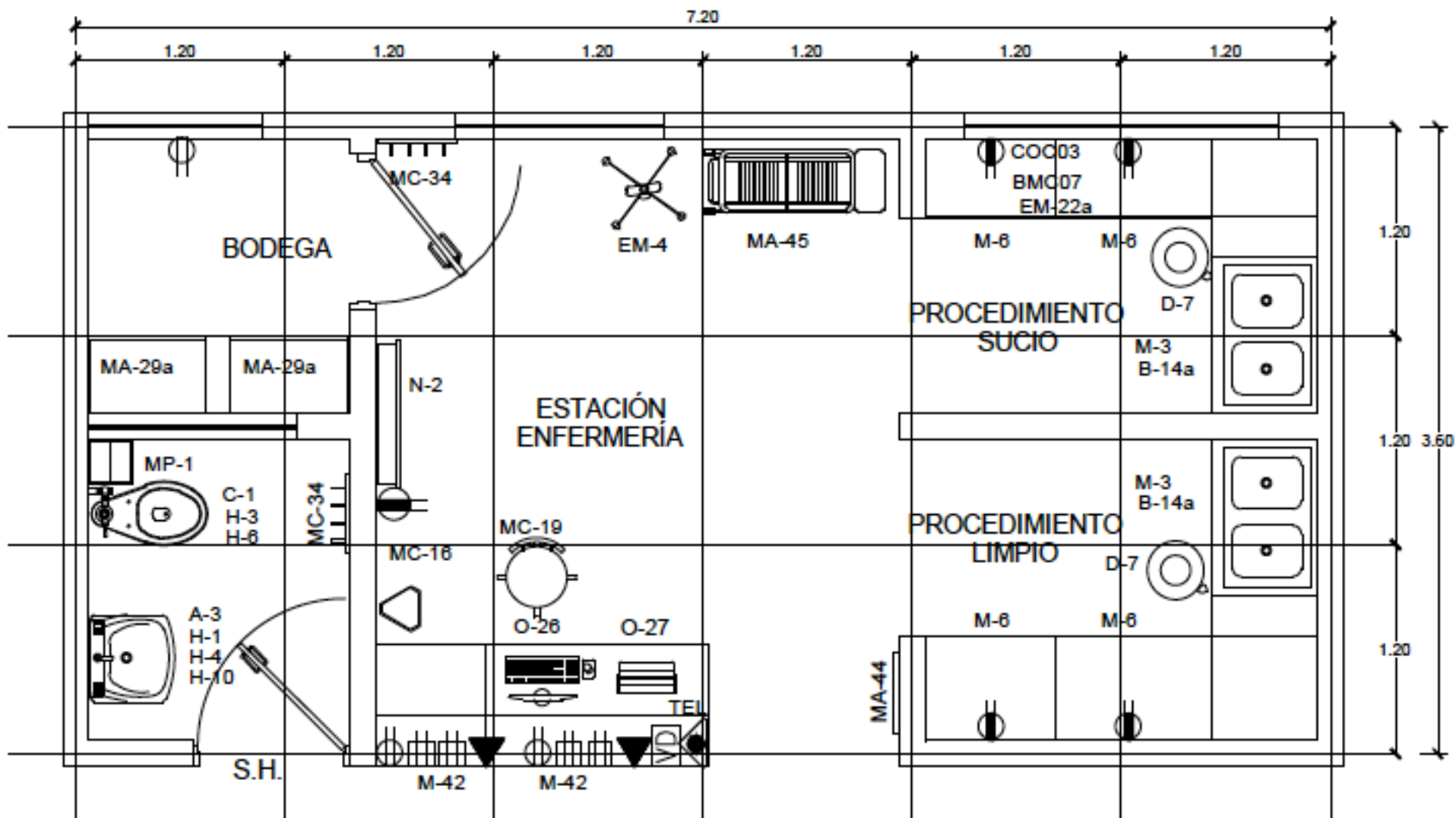


Gráfico N°19. Vista en planta Estación de enfermeras
 Fuente: Guía de Diseño Arquitectónico para establecimientos de salud (2015)

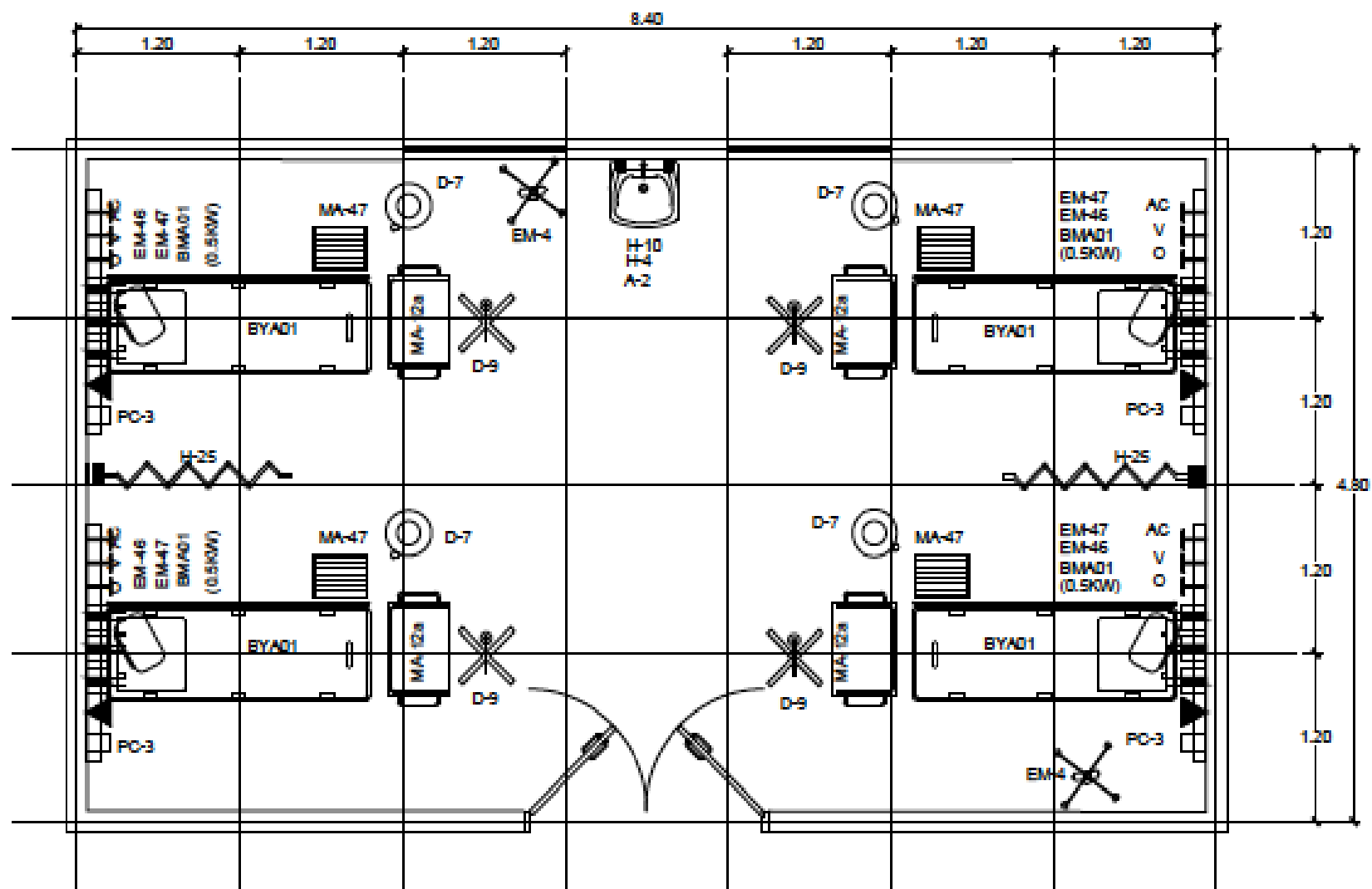


Gráfico N°20. Vista en planta de habitaciones de residencias
 Fuente: Guía de Diseño Arquitectónico para establecimientos de salud (2015)

6.6. CUADRO DE ÁREAS POR BLOQUE

El cuadro de áreas desgloza cada espacio en el bloque de Consultorios A. El bloque cuenta con 1978,74 m2.

BLOQUE	ZONA	PLANTA	ESPACIOS	ÁREA M2	CANTIDAD	TOTAL M2
CONSULTORIOS A	PÚBLICA	PLANTA BAJA	HALL + INFORMACIÓN	324,33	1	324,33
			CAFETERÍA	139	1	139,23
			CIRCULACIÓN VERTICAL (ASCENSOR + ESCALERAS)	21,53	1	21,53
			PUENTE	34,44	2	68,88
			SALA DE ESPERA	57,67	1	57,67
			FARMACIA	14,15	1	14,15
			UNIDAD DE EMERGENCIAS	13,39	1	13,39
			BAÑO HOMBRES	19,88	1	19,88
			BAÑO MUJERES	19,81	1	19,81
			CONSULTORIOS 1-4	7,68	4	30,72
			CONSULTORIOS 5.6	18,65	2	37,30
	CIRCULACIÓN HORIZONTAL + RAMPAS	119,41	1	119,41		
	PRIVADA	PLANTA ALTA	DEPARTAMENTO FINANCIERO	24,13	1	24,13
			DEPARTAMENTO MÉDICO	33,50	1	33,50
			RECURSOS HUMANOS	27,98	1	27,98
			BODEGA	8,00	1	8,00
			SALA DE ESTAR	71,24	1	71,24
			PUENTE	34,44	1	34,44
			HALL	22,80	1	22,80
			ARCHIVO CLÍNICO	16,17	1	16,17
			SALA DE REUNIONES	28,29	1	28,29
			DIRECCIÓN	17,52	1	17,52
BAÑO MUJERES			20,32	1	20,32	
BAÑO HOMBRES	20,63	1	20,63			
PASILLO	26,25	1	26,25			
TERRAZAS VERDE	761,17	1	761,17			
					TOTAL	1.978,74

Tabla 10. Cuadro de áreas bloque Consultorios A
Fuente: Elaboración propia (2018)

En el cuadro de áreas se presenta los metros cuadrados que corresponden a cada espacio que posee el bloque de Consultorios B. El bloque cuenta con un total de 1166,58 m2.

BLOQUE	ZONA	PLANTA	ESPACIOS	ÁREA M2	CANTIDAD	TOTAL M2
CONSULTORIOS B	PÚBLICA	PLANTA BAJA	SALA DE ESPERA	49,79	1	49,79
			CONSULTORIOS 1-7	16,57	7	115,99
			CONSULTORIO 8	32,08	1	32,08
			CONSULTORIO 9-12	16,57	4	66,28
			ESTACIÓN DE ENFERMERAS	49,51	1	49,51
			BAÑO HOMBRES	17,85	1	17,85
			BAÑO MUJERES	17,42	1	17,42
			CIRCULACIÓN VERTICAL (ASCENSOR + ESCALERAS)	21,53	1	21,53
			CIRCULACIÓN HORIZONTAL + RAMPAS	133,65	1	133,65
	PRIVADA	PLANTA ALTA	LABORATORIO	24,43	1	24,43
			TOMA DE MUESTRAS	15,72	1	15,72
			UNIDAD DE TOXOLOGÍA	33,57	1	33,57
			CÁMARA GESSEL 1	33,63	1	33,63
			CÁMARA GESSEL 2	34,21	1	34,21
		CIRCULACIÓN HORIZONTAL	34,78	1	34,78	
		TERRAZA VERDE	486,14	1	486,14	
					TOTAL	1.166,58

Tabla 11. Cuadro de Areas bloque Consultorios B

Fuente: Elaboración propia (2018)

BLOQUE	ZONA	PLANTA	ESPACIOS	ÁREA M2	CANTIDAD	TOTAL M2
CAPACITACIÓN	PÚBLICA	PLANTA BAJA	AULA 2	27,49	1	27,49
			AULAS 3-6	40,07	2	80,14
			AULAS 4-5	32,17	2	64,34
			CIRCULACIÓN VERTICAL (ASCENSOR + ESCALERAS)	21,53	1	21,53
			CIRCULACIÓN HORIZONTAL + RAMPAS	17,85	1	17,85
		PLANTA ALTA	AUDITORIO	174,39	1	174,39
			CUARTO DE AUDIO	4,62	1	4,62
			BAÑO HOMBRES	20,91	1	20,91
			BAÑO MUJERES	21,84	1	21,84
			CIRCULACIÓN HORIZONTAL	33,58	1	33,58
		TERRAZA	TERRAZA VERDE	288,00	1	288,00

Tabla 12. Cuadro de áreas bloque Capacitación

Fuente: Elaboración propia (2018)

En el cuadro de áreas se presenta los metros cuadrados que corresponden a cada espacio que posee el bloque de Capacitación. El bloque cuenta con un total de 774,28 m².

En el cuadro de áreas se presenta los metros cuadrados que corresponden a cada espacio que posee el bloque de Residencias. El bloque cuenta con un total de 3302,05 m2.

BLOQUE	ZONA	PLANTA	ESPACIOS	ÁREA M2	CANTIDAD	TOTAL M2	
RESIDENCIAS	PÚBLICA	PLANTA BAJA	COMEDOR	144,00	1	144,00	
			CIRCULACIÓN VERTICAL (ASCENSOR + ESCALERAS)	21,53	1	21,53	
			CIRCULACIÓN HORIZONTAL + RAMPAS	130,59	1	130,59	
	PRIVADA	PLANTA BAJA	RESIDENCIA MÉDICOS	91,88	1	91,88	
			CONTROL	16,11	1	16,11	
			RESIDENCIA MUJERES - DORMITORIO M1	53,94	1	53,94	
			RESIDENCIA MUJERES - DORMITORIO M2/M3	47,52	2	95,04	
			RESIDENCIA MUJERES - DORMITORIO M4/M5	23,25	2	46,50	
			RESIDENCIA MUJERES - DORMITORIO M6/M7	27,00	2	54,00	
			RESIDENCIA MUJERES - DORMITORIO M8/M9	56,02	2	112,04	
			RESIDENCIA MUJERES - DORMITORIO M10	43,87	1	43,87	
			CIRCULACIÓN HORIZONTAL	196,65	1	196,65	
			RESIDENCIA HOMBRES- DORMITORIO H1/H2	49,00	2	98,00	
			RESIDENCIA HOMBRES- DORMITORIO H3/H4/H5/H6	23,25	4	93,00	
			RESIDENCIA HOMBRES- DORMITORIO H7/H8	47,52	2	95,04	
			CIRCULACIÓN HORIZONTAL	104,60	1	104,60	
			PLANTA ALTA	CONTROL	38,36	1	38,36
				RESIDENCIA MUJERES - DORMITORIO 11	58,50	1	58,50
				RESIDENCIA MUJERES - DORMITORIO 12	79,65	1	79,65
				PASILLO	24,79	1	24,79
	RESIDENCIA HOMBRES - DORMITORIO M9/M10	88,87		1	88,87		
	RESIDENCIA HOMBRES - DORMITORIO M11	67,70		1	67,70		
	RESIDENCIA HOMBRES - DORMITORIO M12/M13	69,59		1	69,59		
PLANTA ALTA-TERRAZA	PASILLO	126,18	1	126,18			
	TERRAZAS VERDE	1.351,62	1	1.351,62			
					TOTAL	3.302,05	

Tabla 13. Cuadro de áreas bloque Residencias

Fuente: Elaboración propia (2018)

BLOQUE	ZONA	PLANTA	ESPACIOS	ÁREA M2	CANTIDAD	TOTAL M2
SERVICIOS	PRIVADA	PLANTA BAJA	COCINA	37,67	1	37,67
			CUARTO FRÍO	6,07	1	6,07
			CUARTO SECO	5,75	1	5,75
			CUARTO DE LAVADO	16,50	1	16,50
			LAVANDERÍA	27,50	1	27,50
			BAÑO HOMBRES	10,80	1	10,80
			BAÑO MUJERES	11,00	1	11,00
			CUARTO DE CONTROL	8,05	1	8,05
			SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	7,90	1	7,90
			CIRCULACIÓN HORIZONTAL + RAMPAS	78,60	1	78,60
	TERRAZA	TERRAZA VERDE	148,60	1	148,60	
					TOTAL	358,44

Tabla 14. Cuadro de áreas bloque Servicios

Fuente: Elaboración propia (2018)

En el cuadro de áreas se presenta los metros cuadrados que corresponden a cada espacio que posee el bloque de Servicios. El bloque cuenta con un total de 358,44 m2

CUADRO DE AREAS GENERAL

BLOQUE	ÁREA M2	TOTAL TERRENO M2
CONSULTORIOS A	1.089,00	12.982,57
CONSULTORIOS B	627,84	
CAPACITACIÓN	416,16	
RESIDENCIAS	1.628,06	
SERVICIOS	245,16	
GARITAS	42,92	
PARQUEOS	2.126,66	
ÁREAS VERDES	3.800,00	
CAMINERÍA	2.549,40	
MUELLE	53,39	
PUENTE	403,98	
TOTAL		

En el cuadro de áreas general se presenta un resumen de los metros cuadrados que corresponden a cada bloque del Anexo Infanto-Juvenil, obteniendo un área total de 12982,57 m2 del terreno.

Tabla 15. Cuadro de áreas general

Fuente: Elaboración propia (2018)

6.7. BOCETOS

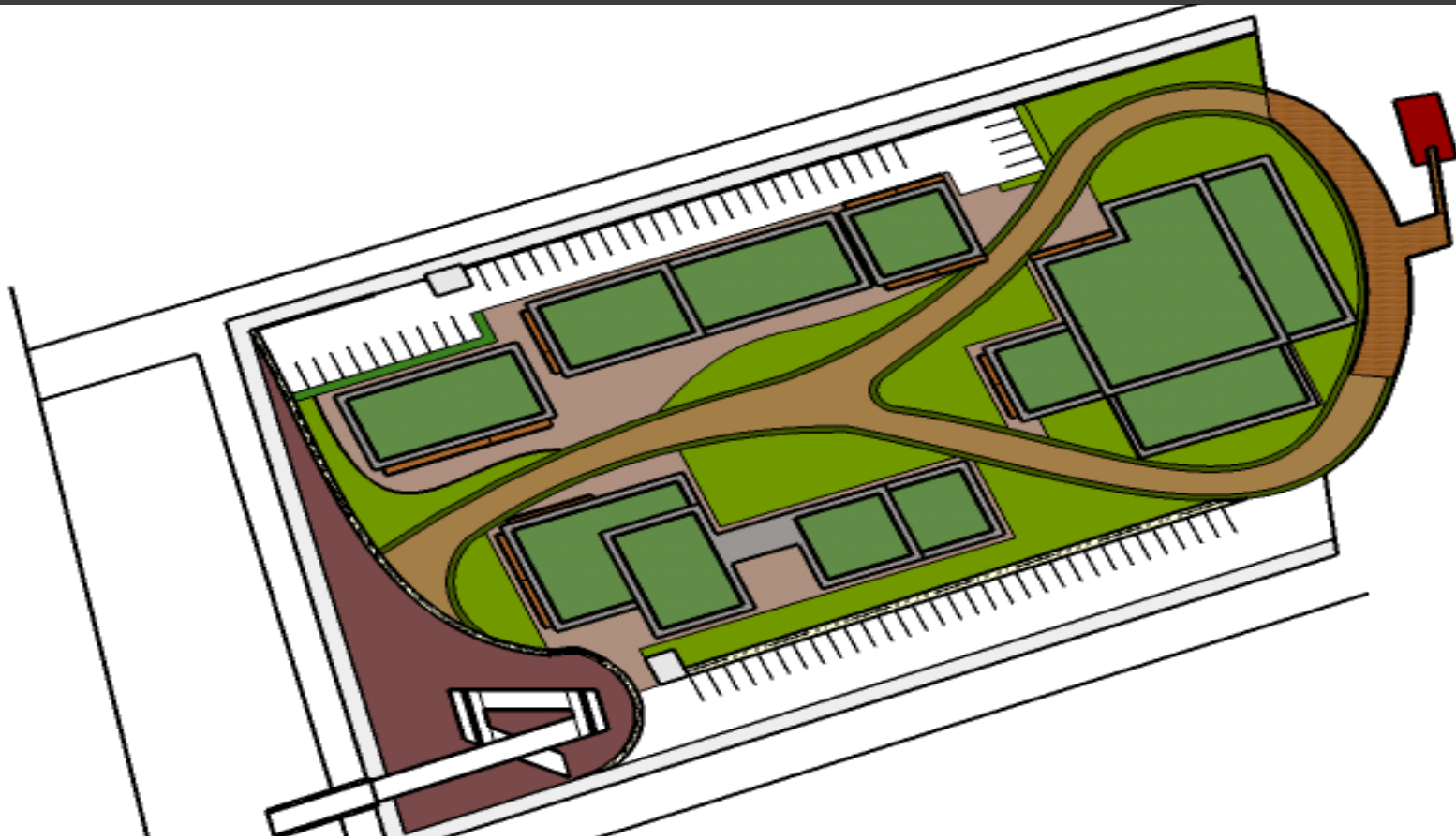


Imagen 92. Boceto planta Anexo Infante Juvenil

Fuente: Elaboración propia (2018)

En la imagen 92 se puede observar un bosquejo de la distribución de los espacios de áreas verdes y la ubicación de los bloques del Anexo Infante - Juvenil.



Imagen 93. Boceto perspectiva frontal Anexo Infante Juvenil

Fuente: Elaboración propia (2018)

En la imagen 93 se puede observar una perspectiva de los bloques que conforman el Anexo Infante Juvenil.

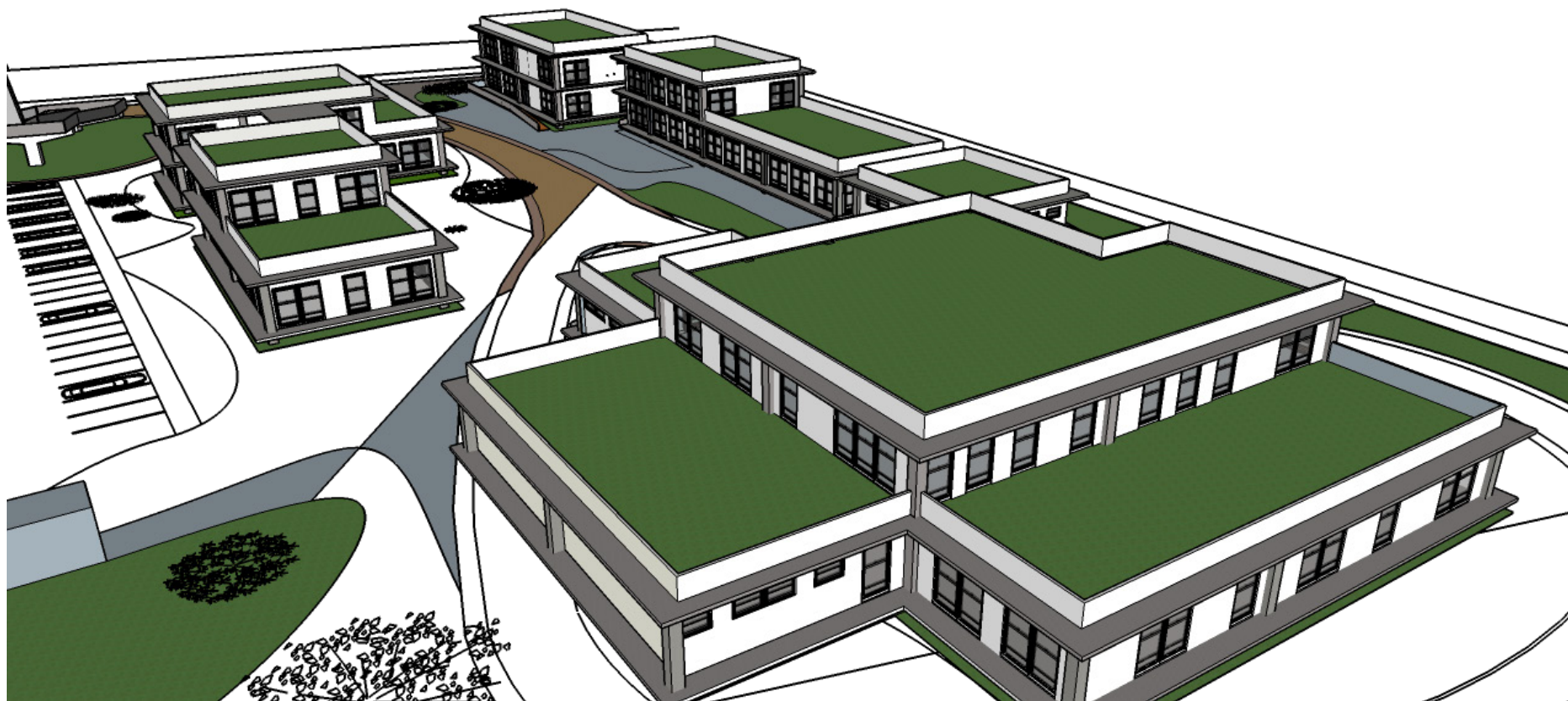


Imagen 94. Boceto perspectiva posterior Anexo Infante Juvenil

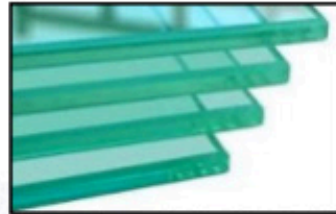
Fuente: Elaboración propia (2018)

En la imagen 93 se observa una perspectiva de los bloques que conforman el Anexo Infante Juvenil.

6.8. MATERIALES



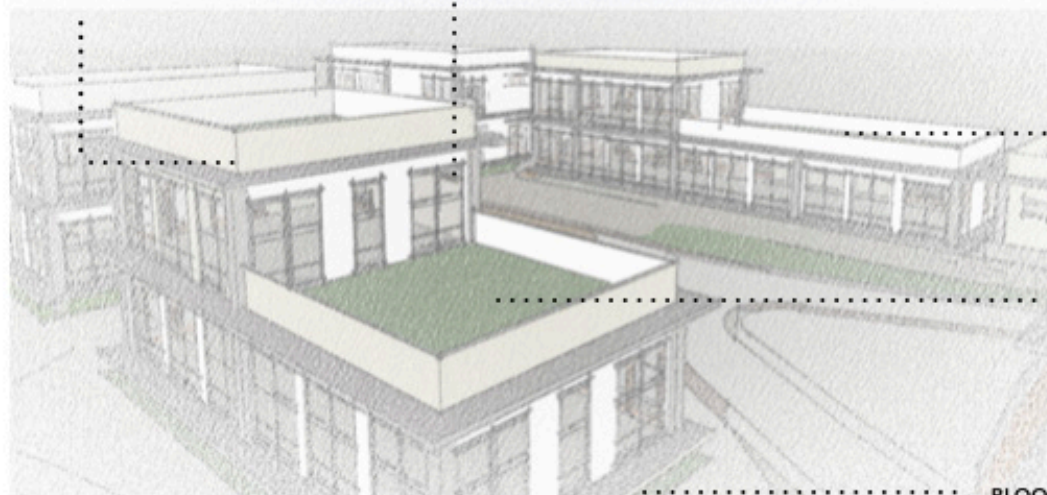
HORMIGÓN VISTO



VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO



PINTURA COLOR BLANCO



TERRAZA JARDIN



BLOQUE DE MAMPOSTERÍA



Entre los materiales implementados en el centro se encuentran el hormigón visto para las losas y pilares, ventanas de aluminio y vidrio templado, bloques de mampostería de 10, 15 y 20 cm. Se usará pintura color blanco para las paredes.

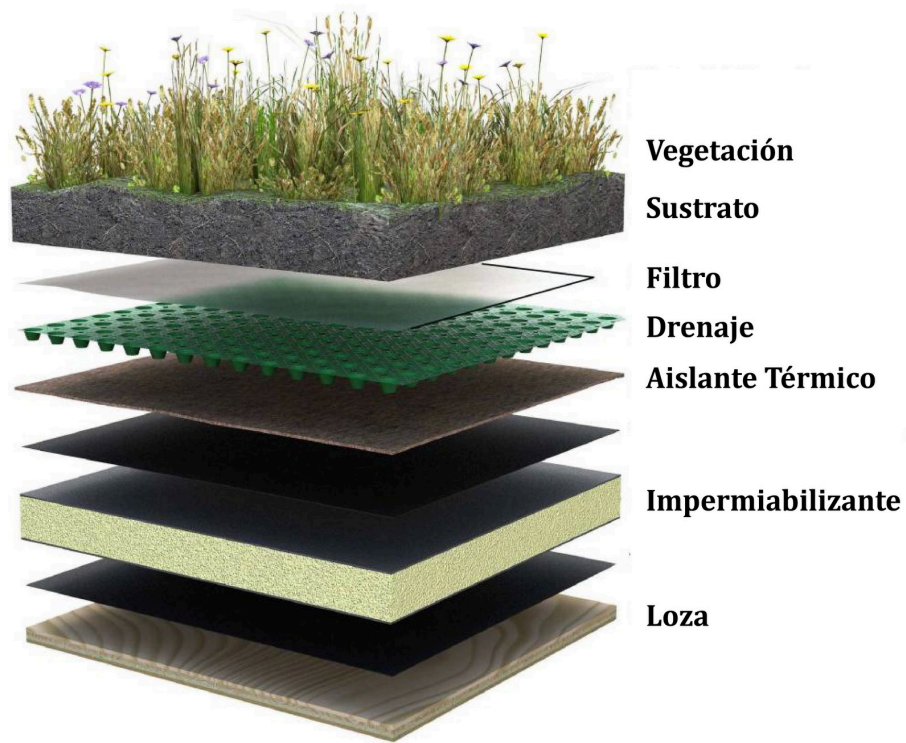


Imagen 95. Esquema de cubierta verde
Fuente: Elaboración propia (2018)

En el esquema se muestra las capas que posee una cubierta verde la cual se encuentra en todos los bloques del proyecto.

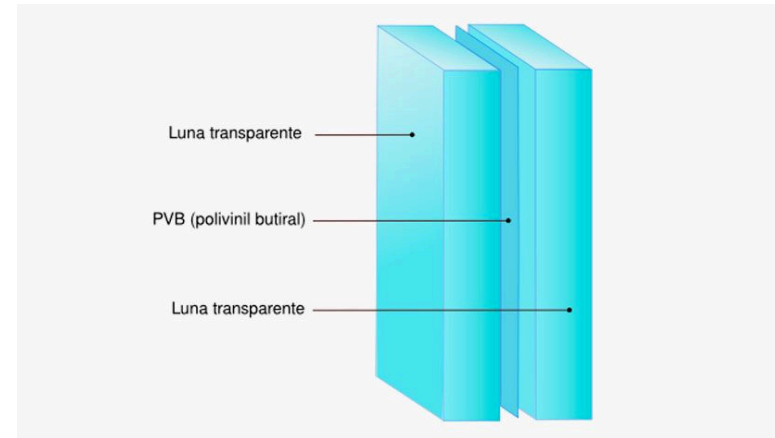


Imagen 96. Esquema de vidrio de seguridad
Fuente: Montalglass (2018)

El vidrio que se usará posee dos lunas transparentes entre las cuales se interpone una capa de polivinil butiral.

6.9. PRESUPUESTO

ITEM	RUBROS	UND	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
1	OBRA PROVISIONAL					36.360,00
1,1	Caseta de bodega y guardián (tabla-zinc)	M2	64,00	40,00	2.560,00	
1,2	Caseta de batería higiénica para personal(tabla-zinc)	GBL	2,00	350,00	700,00	
1,3	Instalación provisional AAPP	GBL	1,00	1.500,00	1.500,00	
1,4	Instalación provisional eléctrica	GBL	1,00	2.500,00	2.500,00	
1,5	Cerramiento Provisional H:2.40 m	ML	385,00	60,00	23.100,00	
1,6	Letrero de obra	U	12,00	500,00	6.000,00	
2	OBRA PRELIMINAR					183.680,00
2,1	Limpieza del terreno con demolición y retiro de escombros	M2	12.640,00	12,00	151.680,00	
2,2	Trazado y replanteo	M2	4.000,00	8,00	32.000,00	
3	MOVIMIENTO DE TIERRA					396.960,00
3,1	Excavación y desalojo con maquina	M3	4.000,00	9,00	36.000,00	
3,2	Excavación a mano	M3	8.640,00	8,00	69.120,00	
3,3	Relleno compactado con material importado	M3	8.640,00	25,00	216.000,00	
3,4	Nivelación de contrapiso	M2	12.640,00	6,00	75.840,00	
4	CIMENTOS					7.200.000,00
4,1	Modulo prefabricado de Ho.Ao. f'c:280Kg/cm2	M3	4.000,00	1.800,00	7.200.000,00	
5	MAMPOSTERIAS					80.000,00
5,1	Pared de bloque e = 10 cms Planta Baja	M2	4.000,00	20,00	80.000,00	
6	ENLUCIDOS					48.000,00
6,1	Enlucido pared interior sub suelo, planta Baja, alta	M2	4.000,00	12,00	48.000,00	
7	ALBAÑILERIAS					2.400,00
7,1	Remates y acabados	ML	400,00	6,00	2.400,00	
8	PISOS					1.612.000,00
8,1	Contrapiso, piso, acabados INTERIOR	M2	6.040,00	250,00	1.510.000,00	
8,2	Adoquin EXTERIOR	M2	2.550,00	40,00	102.000,00	
9	REVESTIMIENTO DE PAREDES					8.985,38
9,1	Cerámica Planta Baja, alta (baños y cafeterias)	M2	250,00	35,94	8.985,38	
10	CUBIERTA					4.682.400,00
10,1	Impermeabilizacion de superficies (losa de cubierta)	M2	6.040,00	25,00	151.000,00	
10,2	Cubierta metálica Master Pro (SSR)	M2	6.040,00	35,00	211.400,00	
10,3	Estructura metálica	Kg	480.000	9,00	4.320.000,00	
11	CARPINTERIA MADERA					20.000,00
11,1	Puertas	U	80,00	250,00	20.000,00	

ITEM	RUBROS	UND	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
12	CARPINTERIA METALICA					10.000,00
12,1	Pasamanos tramo 1	ML	100,00	100,00	10.000,00	
13	CARPINTERIA ALUMINIO Y VIDRIO					97.500,00
13,1	Ventanas de alumino y vidrio	M2	650,00	150,00	97.500,00	
14	PINTURA					81.000,00
14,1	Capa de sellado Exterior	M2	15.000,00	3,00	45.000,00	
14,2	Capa de sellado Interior	M2	12.000,00	3,00	36.000,00	
15	INSTALACIONES ELECTRICAS					150.000,00
15,1	Puntos de Luz / Interruptores 110 v	U	6.000,0	25,00	150.000,00	
16	INSTALACION SANITARIA					37.500,00
16,1	Puntos de agua potable, aguas servidas, aguas lluvias, global Incluida las piezas sanitarias	U	250,00	150,00	37.500,00	
17	VIARIOS					562.000,00
17,1	Areas anexas: Subestacion	U	1,00	50.000,00	50.000,00	
17,2	Parqueos	U	1,00	60.000,00	60.000,00	
17,3	Areas verdes	U	3.800,00	40,00	152.000,00	
17,4	Puente peatonal	ML	120,00	2.500,00	300.000,00	
18	PERSONAL					39.000,00
18,1	Guardian-Bodeguero	MES	15,00	600,00	9.000,00	
18,2	RESIDENTE	MES	15,00	2.000,00	30.000,00	
TOTAL					\$	15.247.785,38
COSTO POR M2						\$1.694,20

El proyecto tendrá un valor de \$ 15'247.785,38 y el costo por m2 será de \$1694,20.

6.10. PROYECTO

El proyecto está compuesto por 5 bloques:

Bloque de Consultorios A

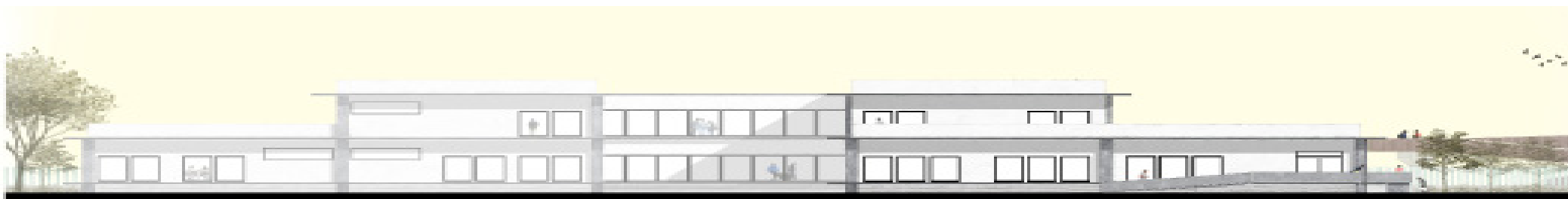
Bloque de Consultorios B

Bloque de Capacitación

Bloque de Residencias

Bloque de Servicios

Los planos, cortes y detalles de los bloques se adjuntan en el cuaderno A3. En las siguientes imágenes se muestran las fachadas de cada bloque.



FACHADA CONSULTORIOS A
ESC 1:200

Imagen 97. Fachada bloque Consultorios A

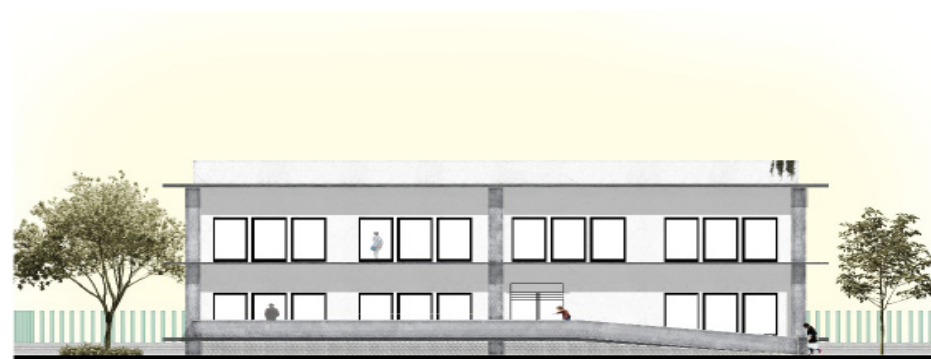
Fuente: Elaboración propia (2018)



FACHADA BLOQUE DE SERVICIOS
ESC 1:100

Imagen 98. Fachada bloque de Servicios

Fuente: Elaboración propia (2018)



FACHADA BLOQUE CAPACITACIÓN
ESC 1:100

Imagen 99. Fachada bloque Capacitación

Fuente: Elaboración propia (2018)



FACHADA CONSULTORIOS B
ESC 1:150

Imagen 100. Fachada bloque Consultorios B
Fuente: Elaboración propia (2018)



FACHADA BLOQUE RESIDENCIAS
ESC 1:150

Imagen 101. Fachada bloque Residencias
Fuente: Elaboración propia (2018)



Imagen 102. Perspectiva Anexo Infanto Juvenil
Fuente: Elaboración propia (2018)



Imagen 103. Perspectiva Anexo Infanto Juvenil
Fuente: Elaboración propia (2018)



Imagen 104. Perspectiva Anexo Infanto Juvenil

Fuente: Elaboración propia (2018)



Imagen 105. Perspectiva Anexo Infanto Juvenil

Fuente: Elaboración propia (2018)



Imagen 106. Perspectiva Anexo Infanto Juvenil

Fuente: Elaboración propia (2018)

6.11. CONCLUSION Y RECOMENDACION

En la actualidad, el país no cuenta con los suficientes centros de atención psiquiátricos especializados en tratar a niños y adolescentes. Es necesario tomar en cuenta a este grupo de la sociedad y brindarles la ayuda que necesitan.

El presente proyecto busca diseñar un centro de ayuda para niños y adolescentes con problemas mentales que trabaje conjuntamente con el Instituto de Neurociencias, el cual permita una mejor atención y calidad de vida a los pacientes, además de proponer criterios espaciales para el diseño de infraestructuras de centros psiquiátricos que apunten a la prevención, rehabilitación y reintegración de los pacientes.

BIBLIOGRAFIA

Ministerio de Salud Pública. (29 de julio de 2014). Hospital Psiquiátrico Julio Endara cumple 61 años de servicio a la comunidad. Recuperado el 22 de noviembre de 2017, de Ministerio de Salud Pública: <http://www.salud.gob.ec/hospital-psiquiatrico-julio-endara-cumple-61-anos-de-servicio-a-la-comunidad/>

Ministerio de Salud Pública. (2015). Hospital Especializado Julio Endara. Recuperado el 22 de noviembre de 2017, de Plan Estratégico Institucional: <http://hpje.gob.ec/images/HPJE/rendicio2015/PLAN%20ESTRATEGICO%20INSTITUCIONAL.pdf>

UNICEF. (2011). La salud mental del adolescente: Un desafío urgente para la investigación y la inversión . Recuperado el 22 de Noviembre de 2017, de La salud mental del adolescente: <https://www.unicef.org/spanish/sowc2011/pdfs/La-salud-mental-del-adolescente.pdf>

Archinet Firms. (s.f.). Helsingør Psychiatric Hospital. Recuperado el 25 de noviembre de 2017, de Archinet Firms: <https://archinect.com/firms/project/39903/helsing-r-psychiatric-hospital/9179412>

Architizer. (2017). Psychiatric Hospital Helsingor. Recuperado el 25 de noviembre de 2017, de Architizer: <https://architizer.com/projects/psychiatric-hospital-helsingor/>

Plataforma Arquitectura. (27 de Noviembre de 2013). Hospital Psiquiátrico Kronstad. Recuperado el 25 de Noviembre de 2017, de Plataforma Arquitectura : <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-313387/hospital-psiquiatrico-kronstad-origo-arkitektgruppe>

BIBLIOGRAFIA

Ministerio de Salud Publica del Ecuador . (2013). Centro de Atención Ambulatoria San Lázaro. Recuperado el 25 de Noviembre de 2017, de <http://www.sanlazarogob.ec/>

Avifes. (2014). Enfermedad mental. Recuperado el 30 de Noviembre de 2017, de <http://avifes.org/enfermedad-mental/>
Medline Plus. (9 de Mayo de 2017). Trastornos psicóticos. Recuperado el 30 de Noviembre de 2017, de <https://medlineplus.gov/spanish/psychoticdisorders.html>

Organización Mundial de la Salud . (febrero de 2017). Depresión. Recuperado el 30 de Noviembre de 2017, de Centro de prensa: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/es/>

Constitución de la República del Ecuador. (21 de diciembre de 2008). Constitución de la República del Ecuador. Recuperado el 01 de diciembre de 2017, de <http://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2016/02/CONSTITUCION-DE-LA-REPUBLICA-DEL-ECUADOR.pdf>

ANEXOS

ENTREVISTA

En la ciudad de Guayaquil se realizó una entrevista al Psic. César Aizaga Castro, el cuál forma parte del equipo de profesionales que apoyan en el Centro Latinoamericano de Recuperación, CELARE. El tema tratado fue sobre los trastornos mentales y sus consecuencias

1. ¿Cuál es la manera correcta y en que entorno se debe tratar a las personas con trastornos mentales?

Los trastornos por consumo de sustancias activas se prefiere tratar siempre bajo trabajo interdisciplinario. Es decir un trabajo entre profesionales de la salud mental, mismo que incluye psiquiatra, médico, psicólogo clínico, pedagogo, entre otros.

El proceso implica evaluación y seguimiento médico y psiquiátrico así como de terapia psicológica. Esto puede darse bajo proceso de internamiento así como de terapia ambulatoria.

2. En un centro de atención ¿Cual es la principal problemática al seguir una terapia?

El principal problema consiste en la disposición del cliente a querer rehabilitarse y someterse al proceso. La adicción implica la obsesión por el uso y abuso de psicotrópicos a la cual la persona con adicción tiende a depender de las sustancias, la disposición a autoregular tal obsesión y ansiedad es el primer paso para que el adicto supere y sobrelleve su compleja condición.

3. ¿Como puedo detectar si alguien de mi entorno padece una enfermedad mental?

El trastorno mental implica un déficit de ciertas capacidades cognitivas en el ser humano, en cuanto al trastorno por consumo puede detectarse específicamente por el cambio de comportamiento de la persona, afectación en su desempeño laboral, familiar, social, entre otros. Dicho trastorno se torna progresivo y más crónico.

4. ¿Como pueden los padres detectar una enfermedad psiquiátrica en su hijo adolescente para poder darle la asistencia necesaria?

Las enfermedades psiquiátricas se detectan por signos tales como deficiencia en la comunicación, aislamiento, alucinaciones, cambios de comportamiento, conductas extrañas, entre otros. En cuanto a la adicción se detecta por síntomas similares, pero esta tiende a manifestarse acentuadamente en afectación social pues el sujeto empieza a recurrir a conductas delictivas, ansiedad y síntomas de abstinencia.

5. ¿Considera que el entorno puede servir de apoyo al proceso de rehabilitación del paciente?

El entorno provee tanto de condiciones reforzadoras como extintoras de conductas. Por lo tanto el medio juega un rol básico para la estabilidad del adicto que se mantiene en recuperación. Sin embargo más allá del ambiente, es la decisión de la persona que determina a volver a consumir. Es decir que aún cuando el medio sea óptimo para que se deje de consumir. La decisión a no usarlas corresponde a la persona.

6. ¿Cuál considera usted que es la enfermedad más difícil de tratar? Cuales serían los trastornos más comunes y que requieren una atención especializada?

Más allá de una enfermedad específica, es todo un conjunto de enfermedades y trastornos complicados, mismos que requieren no sólo de la intervención de un especialista sino de un equipo integrado. Por decir así, el VIH es una patología que implica en ciertos casos la intervención no sólo médicos sino psicológicos ya que la condición de enfermedad puede implicar alteración emocional al no aceptar la enfermedad. Igual con la adicción, es un trastorno que implica afectación a lo mental, a lo físico, a lo emocional.

7. ¿Qué espacios considera necesarios que deberían incluirse en un hospital psiquiátrico para niños/ adolescentes?

Espacios de prevención de conductas irruptoras, así como espacio para reforzar la salud mental. La psicología es una ciencia que interviene sobre problemas emocionales así como de problemas de orientación general. Aún reste la idea que la psicología trata sólo a personas con trastornos de personalidad. Y no es así, una sala de orientación general

Es por tales razones que en el área educativa y laboral también se requiere de la intervención psicológica, en donde precisamente se trata temáticas específicas que no necesariamente implican trastornos.

8. ¿Cuál considera que es principal problema en los hospitales psiquiatricos del Ecuador?

Que no hay aporte científico, evidencias que puedan servir para cohesionar una comunidad de salud mental ecuatoriana ampliamente conocida, que no hay aporte científico o evidencia suficiente y contundente, mediante políticas públicas y procesos de investigación científica asociadas con la academia, mismas que tengan productos para nuevos procesos investigativos para el aporte a la comunidad en general.

9. ¿Cuáles son las bases necesarias en la infancia para fomentar la salud mental y emocional?

Las bases son actividades que fomenten la comunicación, la independencia, la capacidad para tomar decisiones. El ser humano tiene aspectos cognitivos, volitivos y afectivos, los mismos que puede ser encauzadas con habilidades sociales correspondientes. Sin embargo es más profunda la situación al entender que la política y la cultura juegan un aspecto muy contundente.

10. La familia y amigos ¿Son importantes para la mejora de las personas afectadas de un trastorno mental? ¿Cómo influye la familia y su entorno para el mejoramiento del paciente?

La familia es un soporte para que el sujeto con trastorno conlleva su situación de enfermedad. El paciente refiere aspectos como habilidades sociales y psicoeducación. Pero hay que recordar que las afectaciones son de carácter biopsicosocial, lo cual no sólo implica el factor familiar sino comunitario. Es una situación que requiere de culturización con respeto a los trastornos.

11. ¿Qué tipo de intervenciones y actividades se realizan para estimular a niños / jóvenes con trastornos mentales?

Pues los estímulos dependen de para que se quiere estimular. En sí, se puede estimular tanto en habilidades sociales, como psicoeducación, enfocarse en la comunicación, el control de impulsos y manejo de estrés, dependiendo del trastorno, así se obtendrá sujetos con capacidad para la reinserción social, educativa, laboral.

12. ¿Cuánto tiempo suele pasar hasta que aparezcan cambios en los pacientes tratados?

Depende del trastorno, depende del tiempo que se conlleva con el trastorno, depende de los factores protectores así como los de riesgo que existan alrededor del mismo sujeto quién padece de trastorno. Hay que entender que el trastorno siempre estará. Lo que sucede como resultado de la intervención es un control y proceso de aprendizaje para conllevar la condición del sujeto.

13. ¿Qué cree que se puede hacer para mejorar la vida de estos niños y facilitar su completa integración?

Lo que existe es la necesidad de generar programas de prevención para evitar más casos de trastornos por consumo, así mismo hay la detección e intervención como procesos enfocados en la reincursión estudiantil.

14. ¿Qué limitaciones presentan los métodos actualmente utilizados en personas con trastornos mentales?

En el hecho que carece de una institución eficiente que pueda tener impacto sobre la comunidad de salud mental y a su vez está sobre la sociedad.

Por lo tanto metodologicamente hablando hay necesidad de generar cohesión científica, epistemológica y metodológica. Puede haber atención metodológica correspondiente por parte de tal o cual institución, pero habría que trascender a aquello para que la metodología de la psicología se amplíe y actualice.

Hay la necesidad por parte de la comunidad de salud mental, de establecer toda una actualización técnica, científica y metodológica para que la psicología avance del estado en que se encuentra en la actualidad.

