PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES VISUALES

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

“UNIDAD MÉDICA Y DE REINSERCIÓN SOCIAL DE LA MUJER”

Volumen I

DOMÉNICA ANDREA MANCIATI REYES

DIRECTORA: ARQ. GABRIELA NARANJO

QUITO – ECUADOR

2016

Presentación.

El Trabajo de Titulación: “Unidad Médica y de Reinserción Social de la Mujer” se presenta en un DVD que contiene:

El Volumen I con la Memoria bibliográfica del proyecto arquitectónico.

El Volumen II con la Memoria gráfica y los planos del proyecto.

Fotografías de la maqueta, recorrido virtual y la presentación pública del proyecto, todo en formato PDF.

Agradecimiento.

Al terminar esta etapa de mi vida, quisiera agradecer a mis padres por su apoyo incondicional, sus consejos y por caminar a mi lado durante todo este proceso, gracias a ellos eh logrado llegar a donde hoy estoy y culminar satisfactoriamente mi carrera universitaria.

Quisiera agradecer también a mis hermanas, Renata y Antonella; a Francisco y Gustavo por todo el tiempo, conocimiento y ayuda que me han brindado a lo largo de esta etapa; a Emilio, por ser ese ángel que me ha mantenido de pie en todo momento.

Finalmente, a la directora de este Trabajo de Titulación, Arq. Gabriela Naranjo, y a cada uno de los profesores y asesores que han sido parte de mi formación, ya que sin sus conocimientos, persistencia y guía diaria, no hubiera sido posible el desarrollo de este proyecto.

Tabla de contenidos.

Tabla de Mapas: viii

Tabla de Esquemas: ix

Tabla de Gráficos: x

Tabla de Fotografías: xii

Lista de abreviaturas y siglas. xiii

Planteamiento del proyecto. 1

Tema. 1

Objetivos. 1

General. 1

Específicos. 1

Capítulo primero 2

Introducción. 2

1.1 Metodología. 2

1.2 Antecedentes. 3

1.3 Justificación. 5

1.4 Definición de postura arquitectónica 6

1.5 Violencia de Género 6

1.6 Falta de Salud maternal 7

Capítulo segundo: Análisis del sitio, problema y usuario 8

Introducción 8

2.2 Problemática general 8

2.2.1 Acercamiento a la parroquia 8

2.2.2 Análisis de datos 9

2.2.3 Análisis del lugar. 14

2.3 Análisis del barrio 19

2.3.1 Zona de intervención 19

2.4 Análisis del usuario específico 23

2.5 Conclusión. 25

Capítulo tercero: Análisis de referentes 26

3.1 Introducción. 26

3.2 Referentes Teóricos 26

3.2.1 Descripción General 26

3.2.2 Análisis de referentes teóricos 26

3.2.3 Aporte al Trabajo de Titulación 28

3.3 Arquitectura de Maternidades Obra del estudio Parra-Müller 29

3.3.1 Descripción general 29

3.3.2 Programa Conceptual 32

3.3.3 Aporte al Trabajo de Titulación 33

3.4 Centro piloto de apoyo a la Mujer San Bernardo 34

Descripción general 34

3.4.1 Análisis funcional del proyecto 35

3.4.2 Aporte al Trabajo de Titulación 36

Capítulo cuarto: Determinación de condicionantes 37

4.1 Introducción. 37

4.2 Análisis del terreno 37

4.2.1 Contexto natural 37

4.2.2 Contexto construido (Ordenanzas, entorno construido, vías, normativa) . 42

4.3 Intenciones desde la postura sensorial 43

4.4 Criterios formales. 47

4.4.1 Volumetría 48

4.4.2 Criterios espaciales, formales 50

Pabellón 1: Consultas externas 50

Pabellon 2: Maternidad 51

Pabellon 3: Empoderamiento Económico 53

4.5 Asesorías 55

Criterios Estructurales 55

Criterios Sustentables 56

Criterios Paisajistas 61

4.6 Programa arquitectónico 64

Conclusiones generales. 68

Bibliografía 69

Tabla de Mapas:

Mapa: 1 Área zonal del Valle de los Chillos 8

Mapa: 2 Radios de influencia de Salud por norma y reales 11

Mapa: 3 Barrios de Sangolquí 14

Mapa: 4 Centros poblados y densidad 15

Mapa: 5 Conjuntos Residenciales Cerrados 16

Mapa: 6 Vialidad 17

Mapa: 7 Vulnerabilidad de lahares del volcán Cotopaxi 18

Mapa: 8 Área de intervención 19

Mapa: 9 Vialidad 20

Mapa: 10 Llenos y vacíos 21

Mapa: 11 Uso de suelos 22

Mapa: 12 Terreno de intervención 23

Mapa: 13 Terreno de intervención 37

Tabla de Esquemas:

Esquema: 1 Sub-parroquias de Sangolquí 9

Tabla de Gráficos:

Gráfico 1 Tabla porcentual de habitantes por edades 10

Gráfico 2 Tabla de participación por género 12

Gráfico 3 Participación en actividades económicas por género 13

Gráfico 4 Usuario: Mujer afectada por violencia de género 24

Gráfico 5 Usuario 2: Mujer en búsqueda de salud maternal 24

Gráfico 6 Usuario 3: Mujer lista para culminar proceso de reinserción social 25

Gráfico 7 Corte general de San Pedro de Taboada 38

Gráfico 8 Plano topográfico 38

Gráfico 9 Vías de conexión 39

Gráfico 10 Soleamiento 40

Gráfico 11 Vientos Predominantes 40

Gráfico 12 Uso del espacio 41

Gráfico 13 Precepción del espacio 42

Gráfico 14 Eje del sector 43

Gráfico 15 Intención general del proyecto 44

Gráfico 16 Elemento para crear transición 44

Gráfico 17 Esquema de utilización de la transición 45

Gráfico 18 Tipos de recorridos 45

Gráfico 19 Recorrido lineal externo 46

Gráfico 20 Recorrido lineal interno 46

Gráfico 21 Recorrido radial externo 47

Gráfico 22 Zonificación 48

Gráfico 23 Ocupación del espacio 48

Gráfico 24 Volumetría general 49

Gráfico 25 Fachada principal 49

Gráfico 26 Consultas externas: Privacidad - Protección 51

Gráfico 27 Objetivo de la transición 52

Gráfico 28 Maternidad: Relajación - Privacidad 53

Gráfico 29 Empoderamiento económico: Exposición - Permeabilidad 54

Gráfico 30 Empoderamiento económico: Exposición - Permeabilidad 55

Gráfico 31 Análisis de sol 56

Gráfico 32 Análisis de viento 57

Gráfico 33 Zonificación de pabellón 2: Maternidad 58

Gráfico 34 Redireccionamiento de luz solar 58

Gráfico 35 Ventilación por medio de patios internos 59

Gráfico 36 Terraza verde intensiva 60

Gráfico 37 Recolección de agua lluvia 60

Tabla de Fotografías:

Fotografía: 1 Visión de un paritorio 31

Fotografía: 2 Sala de Partos 31

Fotografía: 3 Cambios y movimientos en un parto 32

Lista de abreviaturas y siglas.

DINAGE: Dirección Nacional de Género

DMQ: Distrito Metropolitano de Quito

ESS: Equipamiento de Salud Sectorial

FADA: Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

GAD: Gobierno Autónomo Descentralizado

IESS: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

IGEPN: Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

OMS: Organización Mundial de Salud

PUCE: Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TT: Trabajo de Titulación

Planteamiento del proyecto.

Tema.

Desarrollo de un equipamiento social y de salud para la mujer como un método de contrarrestar la violencia intrafamiliar y satisfacer las necesidades de salud en el sector de San Pedro de Taboada.

Objetivos.

General.

Diseñar un equipamiento de salud y ayuda para la mujer en San Pedro de Taboada, mediante un espacio de reinserción social, empoderamiento económico y salud que surge a partir de una postura sensorial y que ayude a la disminución de la violencia y del abuso contra la mujer

Específicos.

Constituir una postura arquitectónica base que permita dar soluciones arquitectónicas frente a un sector y un problema específico.

Establecer los parámetros de diseño, según las condicionantes físicas y naturales dadas por el lugar y un análisis específico del usuario al que se enfoca el proyecto arquitectónico.

Organizar los criterios fundamentales de diseño en torno a espacialidad, funcionalidad, conceptualización, tecnología y formalidad en base a la postura previamente explicada.

Diseñar un proyecto completo en base a un problema encontrado en la zona, que conste de un programa arquitectónico relacionado con el estudio previo de la zona.

Capítulo primero

Introducción.

El capítulo primero busca solventarse mediante un análisis de intereses propios, una postura arquitectónica que pueda ayudar a resolver un problema social, en un lugar y con unas necesidades específicas, luego de un estudio de posibles sectores y problemas.

1.1 Metodología.

El Taller Profesional IX dirigido por la Arq. Gabriela Naranjo empezó con la lectura de la conferencia escrita por Moneo “Sobre el concepto de arbitrariedad en la arquitectura” y un análisis personal acerca del mismo tema. Cada estudiante expuso su punto de vista y su reflexión acerca de la arbitrariedad, los puntos positivos y negativos del tema. Una exposición sobre nuestros héroes y antihéroes dentro del mismo campo; y, una reflexión de cada uno de los arquitectos escogidos. Sobre la base de estas reflexiones continuamos el taller con la elección de una postura arquitectónica que se adapta a cada estudiante de acuerdo a los intereses personales frente a la profesión. El objetivo de esta primera parte del taller fue conocer el enfoque que cada estudiante tiene frente a la arquitectura, su manera de vivirla y la forma en la que quiere relacionarse con ella.

Posteriormente, pensando en la postura que individualmente seleccionamos pasamos a buscar un sitio problemático del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) que se adapte a nuestros intereses para el Trabajo de Titulación, analizándolo mediante mapeos, a través de la revisión bibliográfica de cifras y datos, encontrados en Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2011, que puedan asegurarnos que realmente existe un problema dentro de la zona de estudio, un problema que pueda necesitar de la arquitectura, para ser resuelto.

La idea principal de esta fase fue reconocer los principales problemas de un sector determinado, establecer parámetros en los que la arquitectura puede hacer algo por la sociedad y mostrar hasta donde es posible ayudar mediante el uso de la arquitectura.

El siguiente paso para el desarrollo del Trabajo de Titulación fue analizar hasta dónde nuestra postura arquitectónica es capaz de delimitar los fundamentos para resolver nuestro tema para el Trabajo de Titulación. Esto se realizó mediante análisis del terreno de intervención, el estudio de un programa arquitectónico inicial en base al problema, y, finalmente, un desarrollo específico de en qué cantidad, de qué manera y mediante qué elementos nuestra postura va a permitir que el proyecto empiece a generar respuestas para el problema.

La metodología trabajada durante este taller buscar basar el Trabajo de Titulación en una postura que direccione al proyecto, para diseñar un espacio que resuelva el problema seleccionado. Después de establecer estos criterios de diseño, se prosiguió con la implantación y zonificación, justificadas por todos los temas mencionados anteriormente.

Finalmente, al obtener un proyecto definitivo se pudo pasar a la siguiente etapa en la que se diseñó los planos y detalles específicos del proyecto, los cuales permiten que el proyecto cumpla con normas constructivas, estructurales y funcionales que dan como resultado un Trabajo de Titulación.

1.2 Antecedentes.

> La forma está determinada por el uso, -el programa- al que se la destina: es su condición instrumental quien la define. No es arbitraria, no hace falta asociarla a una forma recibida del pasado, ni es fruto de la caprichosa invención del arquitecto (Moneo, 2005).

Al hablar de arbitrariedad dentro del campo arquitectónico, nacen varias posturas que pueden definir lo que es o no es arbitrario, sin embargo, analizando el texto escrito por Moneo “Sobre el concepto de arbitrariedad en la arquitectura” (2005) nacen ciertos lineamientos que se explicarán a continuación, para entender a qué nos referimos con arbitrariedad.

Si un proyecto consigue justificar por qué se resuelve de tal o cual manera, ya sea en zonificación, programa, forma o espacialidad deja de ser arbitrario independientemente de la postura con la que el arquitecto decida enfrentarse al

proyecto, puesto que no toma decisiones en base a un capricho o a una reinterpretación exacta del pasado.

El presente Trabajo de Titulación se enfoca en la solución de un problema arquitectónico desde una visión o una postura sensorial o háptica, la cual permite que los espacios se desarrollen pensando no únicamente en satisfacer las necesidades establecidas por el usuario, sino que además pretende lograr que los usuarios puedan sentirse identificados con el espacio; espacios que serán diseñados, pensando en las necesidades no solo físicas, sino sensoriales, y sensitivas de cada usuario.

> La arquitectura háptica la arquitectura de nuestro tiempo aparece a menudo como un simple arte retiniano del ojo, completando con ello un círculo epistemológico que comenzó en la arquitectura y el pensamiento griegos. Pero el cambio va más allá del simple predominio físico; en lugar de ser un encuentro situacional y corporal, la arquitectura se ha convertido en un arte de la imagen impresa fijada por el apresurado ojo de la cámara fotográfica. (Pallasmaa, 1996)

La postura háptica o sensorial trata temas como los sentidos del ser humano y la manera en que éstos pueden ser plasmados por medio de la arquitectura, permitiendo que un espacio trasmita siempre algo más de lo que debe. Así podemos entender a la arquitectura háptica como el interés por los sentidos del ser humano, la vista, tacto, oído, gusto y olfato y la manera en que es posible experimentarlos, cada uno en medida de lo posible, para lograr vivir el espacio de manera diferente según el momento y la situación en que cada usuario transita y activa el espacio (Palacios, 2014).

El mundo actual en el que vivimos ha ido generando un abandono del usuario con el espacio público cada vez más notorio, debido a la rapidez con la que el ser humano vive y transita el espacio (Pallasmaa, 1996). Dejando los espacios habitables como lugares de paso, que cumplen con ciertas necesidades obligatorias, y olvidándose de sentir lo que cada espacio es capaz de transmitir. Por lo tanto, el Trabajo de Titulación tiene que centrarse en resolver un problema existente dentro de un sector, que permita rescatar una arquitectura sensorial que ha empezado a desaparecer y que puede lograrse con un proyecto de carácter social.

1.3 Justificación.

Al hablar de una postura arquitectónica sensorial o háptica se busca evitar que el ser humano entienda a la arquitectura como una herramienta únicamente creada para satisfacer necesidades básicas; se quiere demostrar que el espacio puede ser disfrutado, experimentado y vivido de diferentes maneras, según las características de la vida de cada ser humano; un espacio puede expresar cientos de cosas diferentes. Por lo tanto, el Trabajo de Titulación se centra en delimitar una zona de estudio que permita un mejor desarrollo de la postura según los lineamientos establecidos por la misma. Como ya se mencionó, para hablar de una postura sensorial se ha determinado que el eje del proyecto arquitectónico debe ser obligatoriamente el usuario, y la capacidad de percepción que éste pueda tener dentro de los espacios creados.

Por esta razón se ha determinado como un lugar apto para resolver un problema arquitectónico al Área Zonal del Valle de Los Chillos, la cual se caracteriza por ser un sector que inició su crecimiento a partir de la década de los 80's (GAD Rumiñahui, 2011), y que no ha llegado a consolidarse en su totalidad, centrando sus necesidades básicas en un sector y convirtiéndose en una ciudad dormitorio de la ciudad de Quito.

El Valle de los Chillos es un sector del DMQ con varios problemas que pueden ser resueltos desde una postura sensorial por lo tanto se ha seleccionado a un usuario básico, en este caso el género femenino, y se ha delimitado los problemas que el Trabajo de Titulación buscará resolver, en primer lugar, un tema de violencia de género existente dentro de todo el país, pero con una evidencia alta dentro de la provincia de Pichincha (con el cuarto lugar) (INEC, 2011). En segundo lugar, encontramos el tema de salud maternal y reproductiva que no logra satisfacerse dentro del sector a estudiar por un grave problema de infraestructura (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui, 2014).

1.4 Definición de postura arquitectónica

La arquitectura háptica o sensorial parte de la idea de experimentar el espacio construido y vivirlo según las percepciones específicas de cada ser humano; el usuario es la base principal para cualquier espacio arquitectónico y satisfacer sus necesidades es el objetivo del campo arquitectónico (Fonatti, 1988).

El transcurso del tiempo y la rapidez con la que vivimos provoca que el usuario no sea consciente de sus experiencias en el espacio, pensándolo únicamente como un lugar para satisfacer ciertas necesidades básicas, por esta razón la postura arquitectónica sensorial busca organizar las ideas de la arquitectura actual, para conseguir que el usuario no sea simplemente un juez de si se cumplen o no las necesidades, para las que un espacio fue diseñado, sino que pasa a ser un participante activo del espacio diseñado por el arquitecto (Pallasmaa, 1996).

La arquitectura sensorial se interesa en la estimulación de todos los sentidos que posee el ser humano, ya sea por el material, los elementos de la naturaleza, las conexiones entre espacios y la manera de relacionarse con su entorno. Se interesa por generar espacios que permitan al usuario experimentar, sentir y vivir de manera diferente según su percepción (Palacios, 2014). La arquitectura debe dejar de lado la idea de construcciones para ser fotografiadas, y empezar a pensarse como elementos sensibles con el ser humano. Los elementos naturales como la luz, sombra, agua, naturaleza y paisaje deben fusionarse con las características expresivas del lugar, tiempo y material, dejando de lado el aspecto formal para dar lugar a espacios simples con gran valor emocional, sensorial (Zumthor, 2004).

1.5 Violencia de Género

La violencia intrafamiliar y contra la mujer representa un porcentaje notablemente alto dentro de la provincia de Pichincha, según cifras del INEC está provincia es la 4ta ciudad con el índice más alto de violencia de género (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010).

Igualmente el Área Zonal del Valle de Los Chillos se encuentra fuertemente afectado por este problema, la Junta Parroquial de Protección de Derechos de la Niñez y Adolescencia muestra cifras que indican que mensualmente de 15 a 20

casos de agresión infantil, las Comisarías y en el Centro de Apoyo Integral de la Mujer mencionan 95 denuncias mensuales, mientras que Dirección Nacional de Género (DINAGE) contabilizó que el 88.86% de las denuncias realizadas en el 2011 fueron denuncias de maltrato a la mujer (Gobierno Municipal Rumiñahui, 2013). En el cantón de Rumiñahui existen cinco grupos y organizaciones de apoyo a este problema; que buscan promover la ayuda social, psicológica, médica y económica hacia las mujeres que han sufrido de este tipo de violencia.

El programa del Trabajo de Titulación enfocado a este tema es la parte de reinserción social de la mujer hacia la comunidad de Sangolquí, el tema de la reinserción viene de la palabra reinsertar, <volver a integrar a la sociedad a alguien que estaba marginado>, por lo tanto, este término comprende cualquier tipo de programa que busque insertar a una persona que por alguna razón ha sido excluida de la sociedad, en este caso el usuario es la mujer que ha sido excluida de la sociedad por problemas de violencia de género (Real Academia de la Lengua, 2016).

1.6 Falta de Salud maternal

La salud dentro del Área Zonal del Valle de Los Chillos se encuentra afectada por el riesgo que existen de una posible erupción del volcán Cotopaxi, ya que el principal Hospital de Salud del cantón y 2 de los 5 subcentros de la parroquia se encuentran en una zona de riesgo de lahares conducidos por el río Santa Clara en caso de un deshielo del volcán Cotopaxi (Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2013).

Paralelamente a este problema se consultó que existen 41,571 mujeres, de las cuales el 54% se encuentra en edad reproductiva y no tienen espacios adecuados que se asocien con salud o programas maternales (Gobierno Municipal Rumiñahui, 2013). La falta de información sobre salud reproductiva ha generado que la tasa de embarazos crezca en edades menores a los 20 años, siendo el porcentaje más alto entre los 17-19 años con un 27.80% de embarazos (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui, 2014).

Capítulo segundo: Análisis del sitio, problema y usuario

Introducción

Este capítulo busca analizar de manera detenida la zona de estudio para establecer un problema que pueda ser resuelto mediante la arquitectura; también se analizará el usuario para el que se proyectará la solución, observando sus necesidades, capacidades y fortalezas.

2.2 Problemática general

2.2.1 Acercamiento a la parroquia

El Área Zonal del Valle de los Chillos está compuesta por 8 parroquias, de las cuales 6 pertenecen al DMQ y los 3 restantes (Cotogchoa, Rumipamba, Sangolquí) pertenecen al cantón Rumiñahui. El valle de Los Chillos, cuenta con una población de 180.000 habitantes, los cuales viven en el valle, pero por motivos de satisfacer necesidades básicas, trabajan o pasan el día en la zona urbana de Quito (Gobierno de Pichincha, NA).

Mapa: 1 Área zonal del Valle de los Chillos

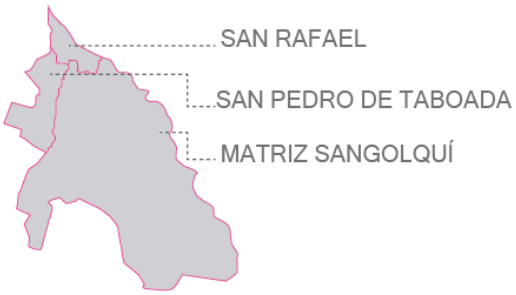


Fuente: GAD Rumiñahui, 2011
Gráfico: Doménica Manciati

El presente trabajo se enfoca en un estudio analítico de Sangolquí, su importancia nace a partir de un cuestionamiento de esta parroquia como centralidad del área zonal del Valle de los Chillos. La parroquia cuenta con un total de 81.000 habitantes y una superficie de 28.08 km2, teniendo una densidad 1397.03 hab/km2, esto ubica a la parroquia como la segunda más densa de Los Chillos después de Conocoto que tiene una densidad de 1594.86 hab/km2 (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui, 2014).

Esta parroquia está dividida a su vez por 3 sub-parroquias (Sangolquí «Matriz», San Rafael, San Pedro de Taboada), siendo la «Matriz Sangolquí» la más densa, y considerada igualmente la centralidad más grande de la zona; la segunda parroquia es San Rafael, que por su ubicación se la denomina como el punto de unión entre el cantón Quito y Rumiñahui, y finalmente la sub parroquia de San Pedro de Taboada, que marca un límite con el DMQ (Gobierno Municipal Rumiñahui, 2013).

Esquema: 1 Sub-parroquias de Sangolquí

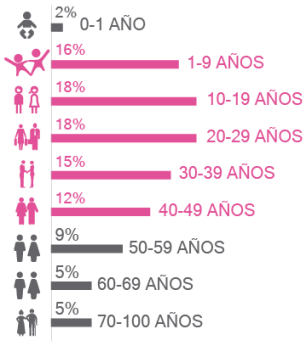


Fuente: GAD Rumiñahui, 2011
Gráfico: Doménica Manciati

2.2.2 Análisis de datos

La parroquia de Sangolquí alberga a 81.000 habitantes de los cuales, el 79% son usuarios entre los 9 a 49 años de edad, siendo el 16% de 1-9 años, el 18% de 10-19 años, el 18% de 20-29 años, 15% de 30-39, y el 12% de 40-49 (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui, Septiembre, 2012).

Gráfico 1 Tabla porcentual de habitantes por edades



Fuente: GAD Rumiñahui, 2011

Gráfico: Doménica Manciati

El dato descrito en el gráfico superior nos permite observar que dentro de Sangolquí las edades mayoritarias son jóvenes y niños; sin embargo, según el GAD Rumiñahui, esta edad es la menos abastecida en temas de salud. “Existe un déficit de médicos de planta con especialización en atención materna e infantil, su atención es bastante deficiente” (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui, 2014).

Conociendo que el tema de salud de niños, jóvenes y mujeres en general es poco atendido, se investiga el número de mujeres embarazadas dentro de la parroquia, y se conoce que existe 1.161 partos anuales, correspondientes al área zonal de los valles, pero centrado en Sangolquí (GAD Rumiñahui, 2011). El 26.28% de esta cifra pertenece a embarazos adolescentes, mientras que el 73.82 % son mujeres a partir de los 20 años (GAD Rumiñahui, 2011).

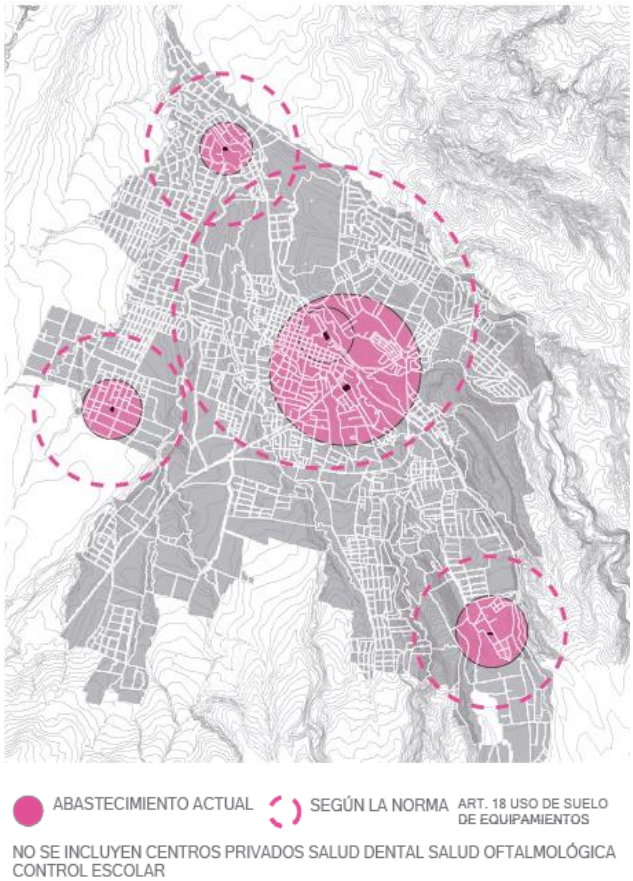
Según la OMS, la cantidad de médicos de una zona debe ser de 1 médico por cada 1000 habitantes; dentro de Rumiñahui se evidencia nuevamente el déficit existente al contar con 42 médicos para los 81.000 habitantes, faltando 38 médicos en todo el cantón, lo que significaría que el cantón cuenta con un médico por cada 1.789 habitantes (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui, 2014).

El problema de la salud se puede evidenciar no solo en el desabastecimiento de profesionales que hay en la zona, sino también en la falta de infraestructura. Actualmente existen en el cantón 8 subcentros de salud, de los cuales tres se ubican

dentro de la parroquia de Sangolquí, un hospital cantonal y un hospital del día administrado por el IESS. Sin embargo, los radios de influencia no cumplen con la norma (VER MAPA 55), la cual exige que los subcentros de salud abastezcan 1 km a la redonda y los hospitales cantonales abarquen 2 km a la redonda (Concejo Municipal de Rumiñahui, 2013).

Finalmente, para tener una noción de cómo se incumplen las normativas de salud se comenta que el Hospital Cantonal de Sangolquí tiene un déficit de 155 camas de estancia, contando únicamente con 15 camas de estancia temporal (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui, 2014). Con estos datos se puede graficar el radio al que deberían abastecer cada uno de los centros y subcentros de salud, y la realidad con la que actúan estos espacios como lo vemos en el mapa

Mapa: 2 Radios de influencia de Salud por norma y reales

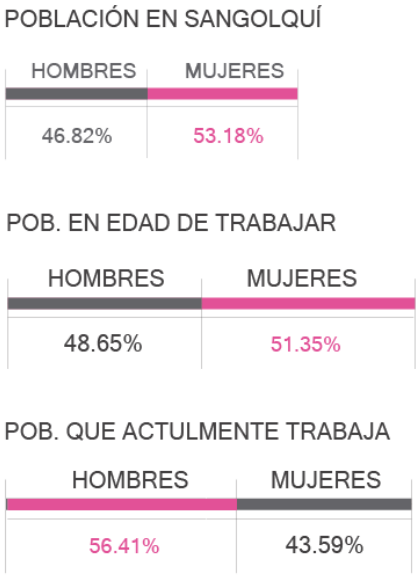


Fuente: GAD Rumiñahui, 2011

Gráfico: Doménica Manciati

Paralelamente a este problema, se evidencia que el 53.18% de habitantes son mujeres, mientras que el 46.82% restantes son hombres. Se puede ver que actualmente la parroquia cuenta con más mujeres que hombres, sin embargo, la siguiente tabla nos muestra que la mujer representa un porcentaje de menor participación económica para la parroquia, teniendo una participación del 43% formado por mujeres (GAD Rumiñahui, 2011).

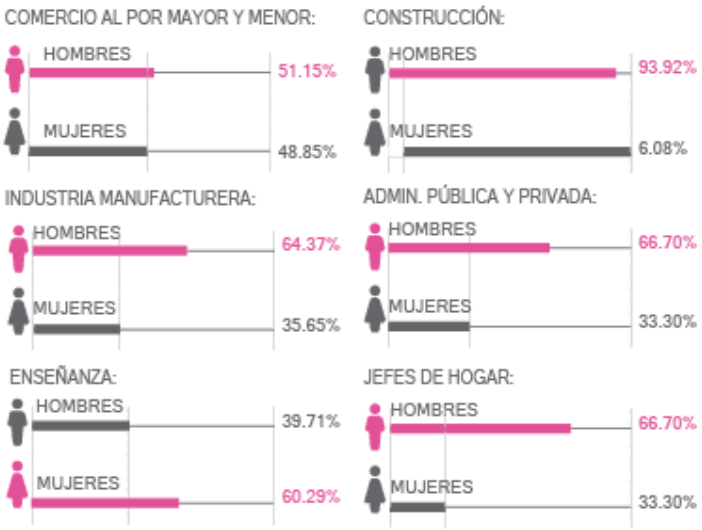
Gráfico 2 Tabla de participación por género



Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui, Septiembre, 2012
Gráfico: Doménica Manciati

La población económicamente activa se ve representada mayormente por hombres, sin embargo, la población que realmente trabaja está claramente representada por hombres, esto refleja un alto nivel de inequidad, en donde el hombre es considerado como la cabeza o jefe de hogar, dejando de lado en este aspecto a la mujer.

Gráfico 3 Participación en actividades económicas por género



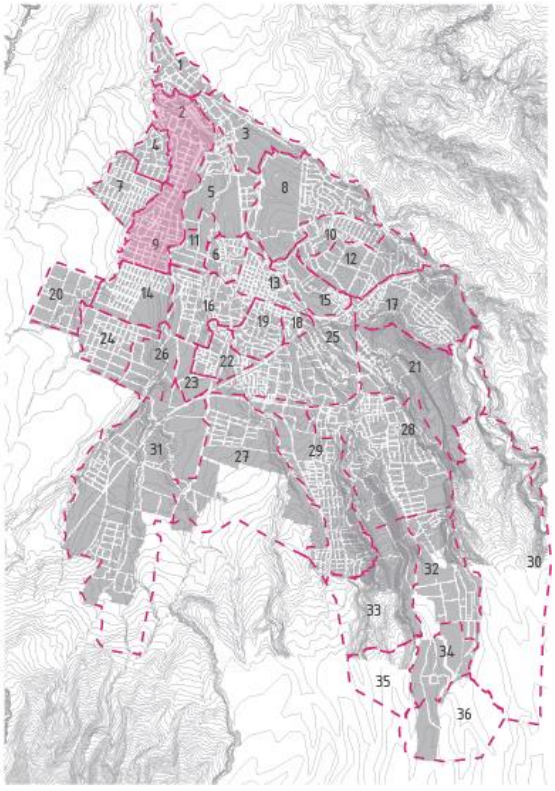
Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui, Septiembre, 2012

Gráfico: Doménica Manciati

El tema de inequidad se ve aún más claro cuando se habla de cifras de violencia de género, en este caso específico, violencia contra la mujer y violencia intrafamiliar. Las Comisarías y en el Centro de Apoyo Integral de la Mujer mencionan aproximadamente 95 denuncias mensuales, y a su vez la DINAGE (Dirección General de Género) explica que el 88.86% de las denuncias realizadas en el 2011 fueron denuncias de maltrato a la mujer (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui, 2014).

2.2.3 Análisis del lugar.

Mapa: 3 Barrios de Sangolquí

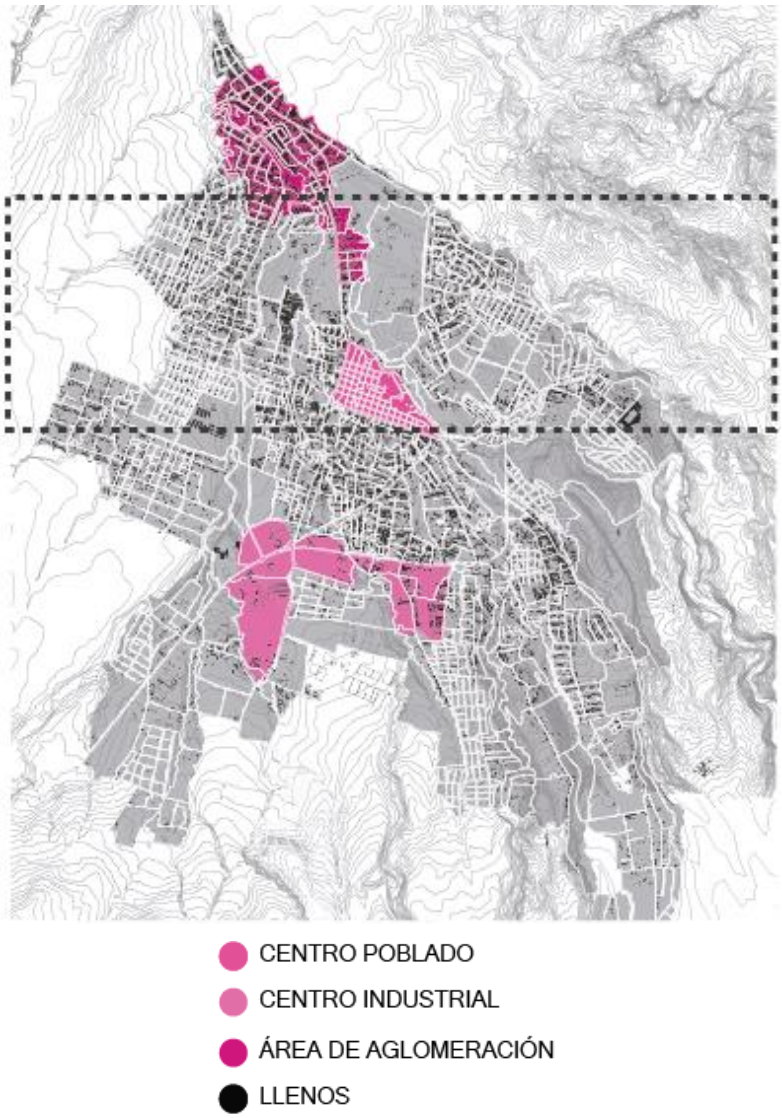


Fuente: GAD Rumiñahui, 2011

Gráfico: Doménica Manciati

Sangolquí está compuesto por 36 barrios (como se pude ver en el mapa 3) incluidas las tres subparroquias que se mencionaron, la ocupación de estos barrios se densifica más en las zonas cercanas al centro de la matriz Sangolquí, y al límite entre Rumiñahui y Quito, debido a la importancia, conexiones y movilidad que presentan estas zonas, por lo tanto en la parte sur, más cercana a las parroquias rurales de Rumiñahui se puede evidenciar como se reduce la densificación (Gobierno Municipal Rumiñahui, 2013).

Mapa: 4 Centros poblados y densidad



Fuente: GAD Rumiñahui, 2011

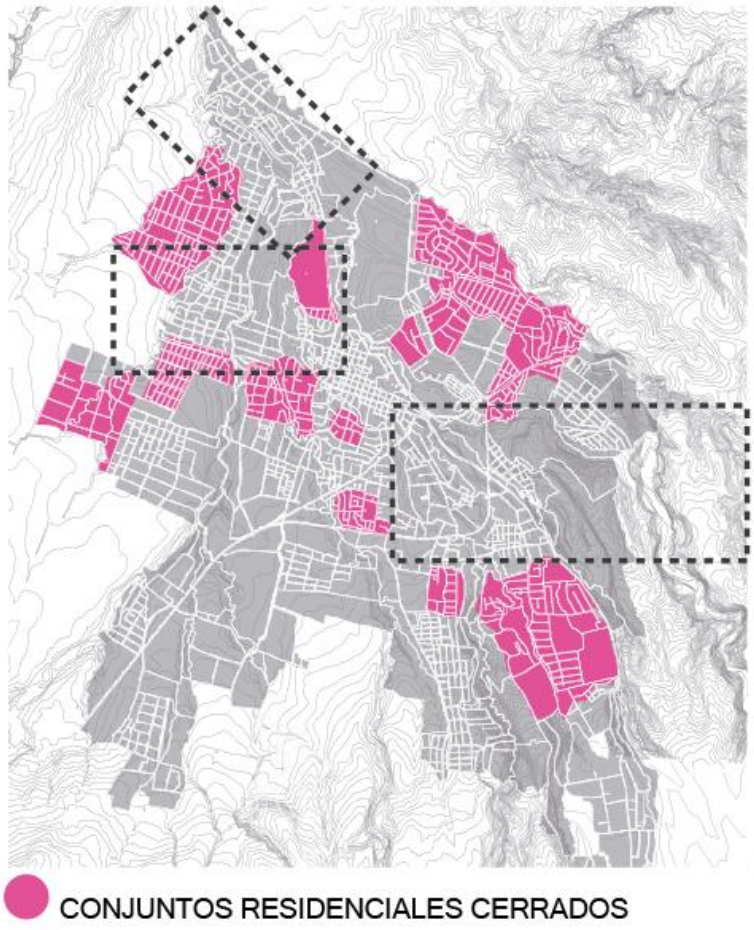
Gráfico: Doménica Manciati

El acercamiento a la zona de intervención se ha realizado filtrando entre varios mapeos que muestran las zonas potenciales gracias a conexiones viales, centros densificados, facilidad de acceso, y las zonas menos atractivas debido a la ubicación de conjuntos residenciales, zona de riesgos de lahares del volcán Cotopaxi, zonas rurales y de difícil acceso.

En el mapa 5 se representa los barrios que se han descartado debido a que contienen conjuntos habitacionales cerrados que no permiten un desarrollo urbano

apto para resolver problemas públicos a nivel parroquial. Con este mapa se expone los lugares que no permiten diseñar un espacio público que satisfaga las necesidades de todo el sector de Sangolquí.

Mapa: 5 Conjuntos Residenciales Cerrados

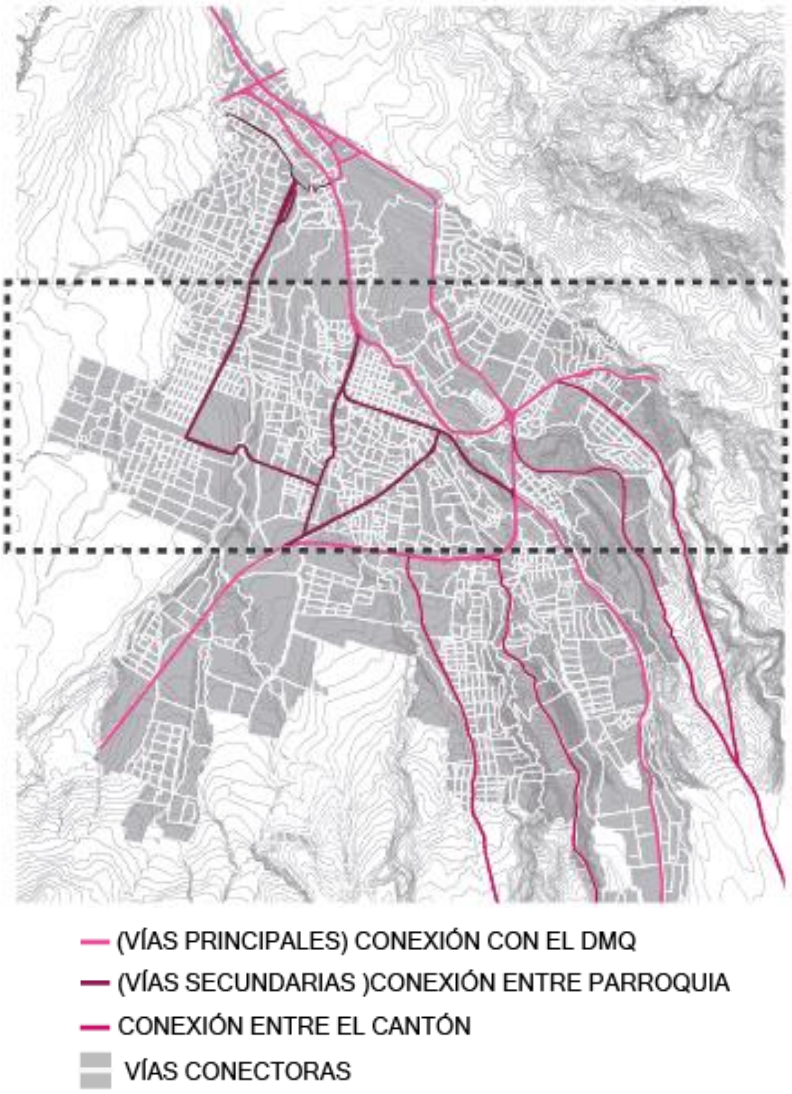


Fuente: GAD Rumiñahui, 2011
Gráfico: Doménica Manciati

La vialidad dentro de la parroquia de Sangolquí se analiza como una potencialidad de la zona, debido a la facilidad que estos accesos representan al momento de ubicar un proyecto que sirva socialmente, para satisfacer una necesidad específica del sector. En el mapa 6 podemos encontrar las vías principales que funcionan como acceso y conexión entre el cantón Rumiñahui y el

cantón Quito, vías secundarias que generan conexiones dentro del cantón, dentro de la parroquia y las vías terciarias que conectan barrios y sectores internos.

Mapa: 6 Vialidad



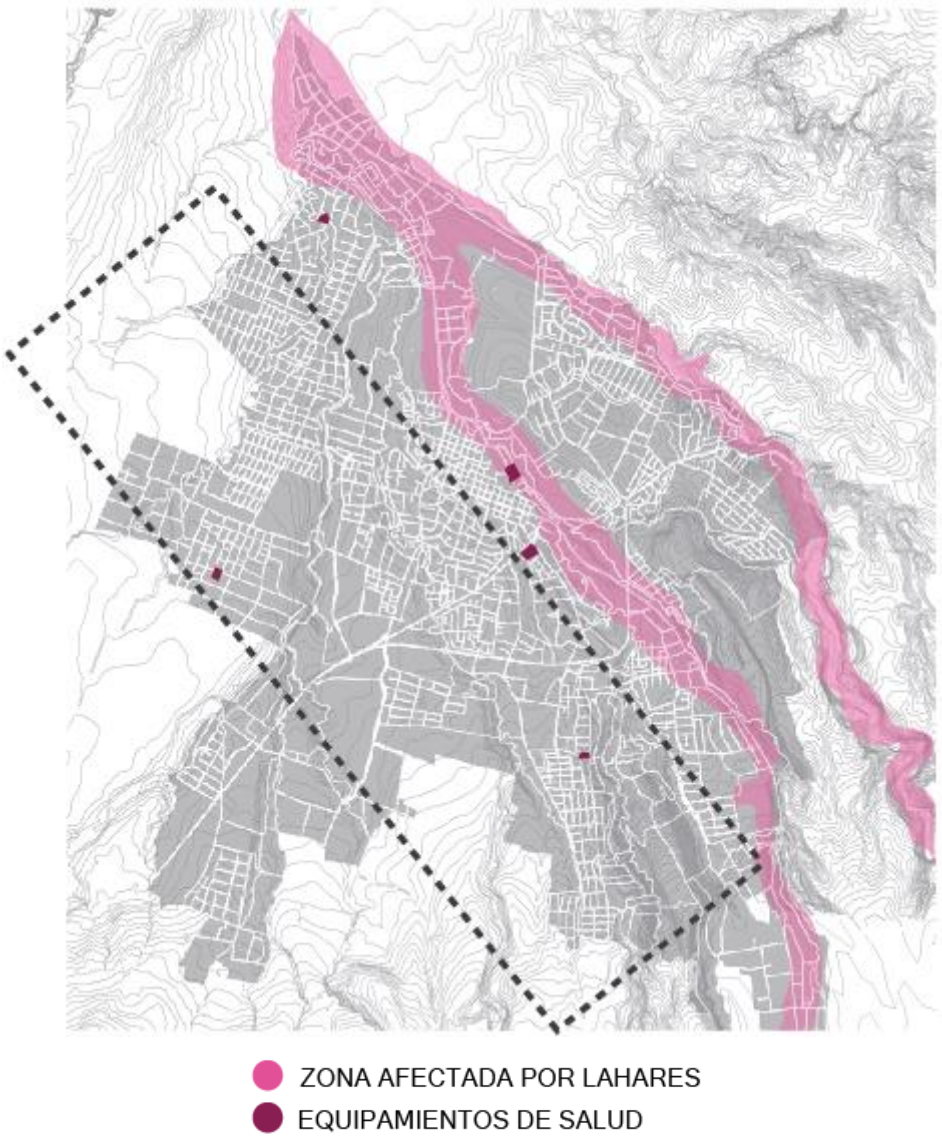
Fuente: GAD Rumiñahui, 2011

Gráfico: Doménica Manciati

Uno de los principales problemas a los que se enfrenta esta zona es el alto riesgo de lahares en caso de una erupción volcánica del volcán Cotopaxi, el cual actualmente está activo según el IGPEN (Instituto Geofísico de la Escuela

Politécnica Nacional). En la figura 7 se puede observar el circuito de la parroquia de Sangolquí que se encuentra analizada como zona de riesgo ante este evento natural.

Mapa: 7 Vulnerabilidad de lahares del volcán Cotopaxi



Fuente: GAD Rumiñahui, 2011

Gráfico: Doménica Manciati

2.3 Análisis del barrio

2.3.1 Zona de intervención

Con las figuras anteriormente expuestas se filtran las zonas hasta llegar a determinar la zona con mayor potencial para resolver un tema público y de salud dentro de la parroquia; a continuación, se observa el resultado de esta operación y la zona de estudio a una escala mayor.

Mapa: 8 Área de intervención

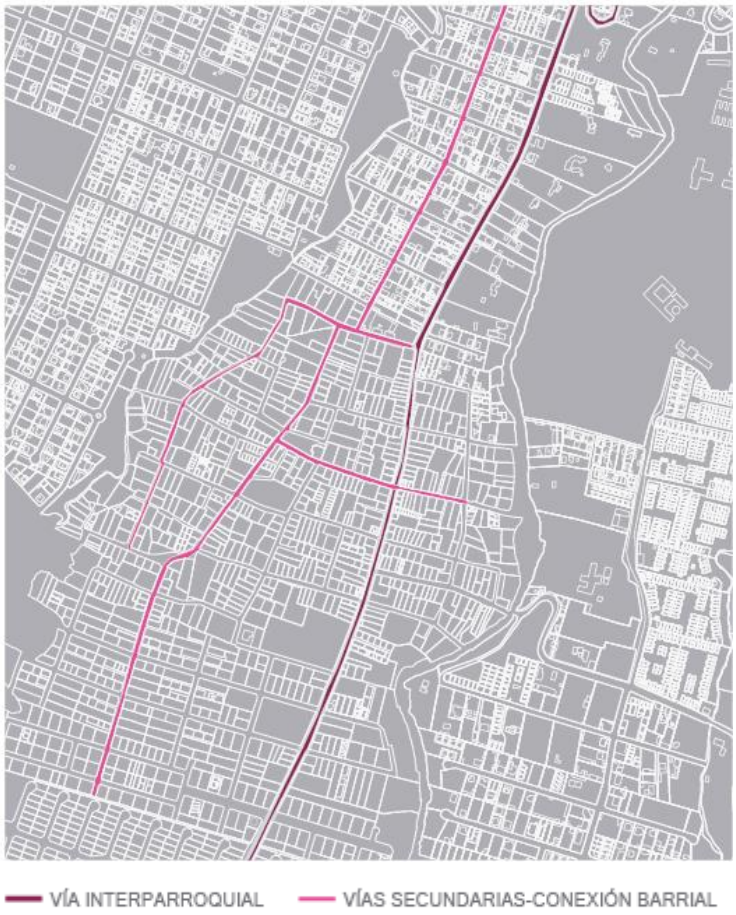


Fuente: GAD Rumiñahui, 2011
Gráfico: Doménica Manciati

El área escogida como zona de intervención está localizada en la sub-parroquia de San Pedro de Taboada, en el límite con la sub-parroquia de San Rafael; las potencialidades de esta zona son estar ubicada entre dos de los centros

poblados de Sangolquí sin representar un centro altamente densificado y contando con el beneficio de las vías de conexión, como se puede observar en el mapa 9.

Mapa: 9 Vialidad



Fuente: GAD Rumiñahui, 2011

Gráfico: Doménica Manciati

En el mapa 10 se puede observar un análisis del sector, donde se estudian los llenos y vacíos, es una zona prácticamente llena mas no densificada en su totalidad, esto demuestra que el sector de intervención puede funcionar como un espacio de uso público sin colapsar el sector y ni centralizar el servicio de salud dentro del sector de Sangolquí.

Mapa: 10 Llenos y vacíos



Fuente: GAD Rumiñahui, 2011

Gráfico: Doménica Manciati

El mapeo en el mapa 11 muestra cómo se ha desarrollado la zona de intervención, el uso de suelo y la manera en la que se conforma. Se observa que la zona es un sector residencial casi en su totalidad, adicionalmente, posee un eje comercial o de uso mixto entre comercio y vivienda, y que posee un equipamiento de carácter deportivo que abastece a la sub-parroquia de San Pedro de Taboada.

Mapa: 11 Uso de suelos

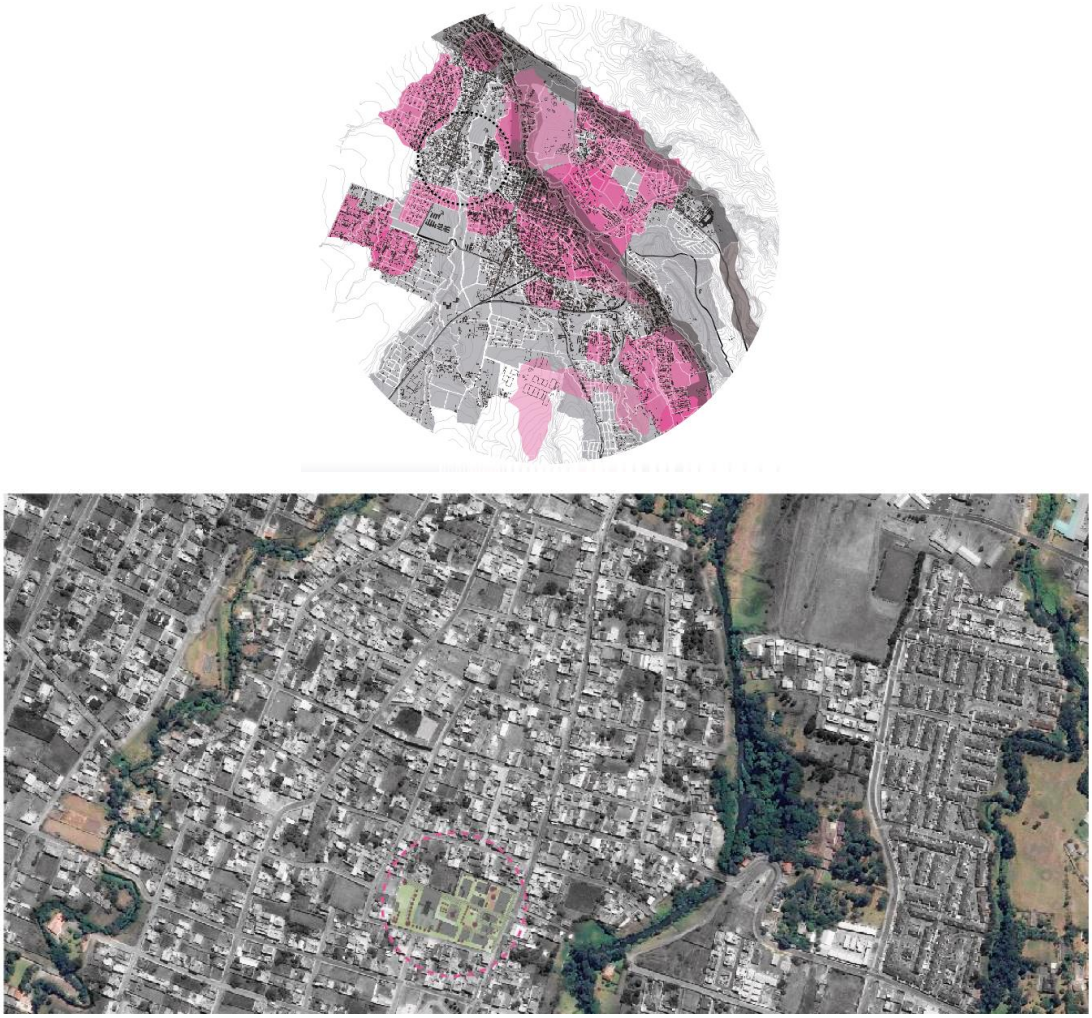


Fuente: GAD Rumiñahui, 2011

Gráfico: Doménica Manciati

Como conclusión a estas imágenes se llega a inducir el sitio más adecuado para la realización de un proyecto arquitectónico de carácter público entendiendo que dentro del sector tenemos zona residencial casi en su totalidad, y un eje comercial que se encuentra atravesado por la principal vía de conexión dentro de esta zona, vía que se ubica con el carácter de calle secundaria y de conexión entre toda la parroquia.

Mapa: 12 Terreno de intervención



Fuente: GAD Rumiñahui, 2011
Gráfico: Doménica Manciati

2.4 Análisis del usuario específico

El Trabajo de Titulación se enfoca en satisfacer las necesidades de un usuario general dentro de la parroquia de Sangolquí-San Pedro de Taboada; la mujer representa el eje, para este proyecto debido a los problemas encontrados dentro de la zona de estudio.

Sin embargo, al tener dos problemas principales: 1. Violencia - 2. Salud maternal, cada uno evidencia unas características espaciales que buscan ayudar a

distintos tipos de mujeres, por lo tanto, el usuario se llega a dividir dentro de 3 grupos.

El Primer usuario se estudia psicológicamente como un usuario con problemas de autoestima, que ha sufrido violencia y no ha podido sobrellevar el problema de forma positiva.

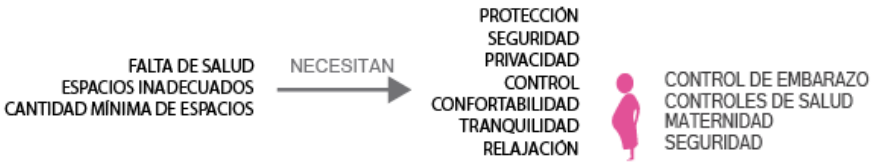
Este usuario nos da como lineamientos de diseño ciertas intenciones de privacidad, discreción y seguridad, dentro de un espacio en el cuál no quiere ser visto.

Gráfico 4 Usuario: Mujer afectada por violencia de género



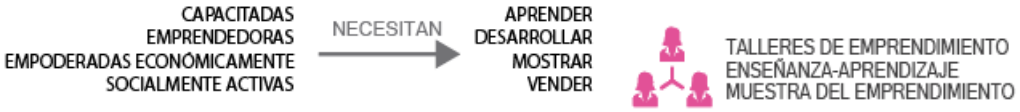
El segundo usuario, que se presenta según los problemas encontrados dentro de la zona de estudio, es una mujer sin acceso a infrestructuras adecuadas para satisfacer su necesidad de salud maternal y reproductiva, la infraestructura actual no abastece y no genera el ambiente propicio que requere un tema de salud, por lo tanto las intenciones básicas que este usuario propone es la protección, seguridad y confort que necesitan las mujeres al momento de dar a luz.

Gráfico 5 Usuario 2: Mujer en búsqueda de salud maternal



Como tercer usuario específico, y finalizando el ciclo de transformación de una mujer que necesita ayuda, a una mujer que puede valerse por sí misma, tenemos a un usuario que después de sanarse psicológicamente busca capacitarse, aprender y dar a conocer sus habilidades y las actividades que le han permitido salir adelante social y económicamente. Este usuario tiene unas necesidades totalmente distintas frente a las dos anteriores, teniendo en cuenta que quiere mostrar, observar y ser observado dentro del espacio social.

Gráfico 6 Usuario 3: Mujer lista para culminar proceso de reinserción social



2.5 Conclusión.

El segundo capítulo abarca el tema del sitio, y el usuario. Es necesario conocer las zonas potenciales de intervención y las razones por las cuáles se descarta el resto de zonas; con esto se llegó a establecer a San Pedro de Taboada como el espacio más propicio de implantación.

El usuario se ha seleccionado estableciendo que la mujer que actuará en el proyecto tiene tres facetas diferentes, por lo tanto, se la estudia como tres usuarios independientes que deben experimentar el espacio de manera específica.

Capítulo tercero: Análisis de referentes

3.1 Introducción.

El tercer capítulo presenta referentes dentro del campo teórico, conceptual, funcional, y constructivo teniendo en cuenta la postura escogida para resolver el trabajo de titulación, el funcionamiento individual de los programas, normativas, y relaciones entre espacios, y constructivamente el trabajo con la madera, apergolado y columnetas de madera.

3.2 Referentes Teóricos

3.2.1 Descripción General

“Lo cierto es que la arquitectura intenta tocar todos tus sentidos por medio del diseño, la iluminación correcta, distribución del espacio, estética y funcionalidad” (Rodriguez, 2011). La arquitectura sensorial busca llegar al ser humano de una manera diferente, según las percepciones, experimentación y capacidades individuales de cada ser humano de sentir y apropiarse de un lugar; de acuerdo a Cristina Rodríguez, la arquitectura debe ser capaz de detener el tiempo o adelantarlo según la necesidad del ser humano; debe generar un descanso y un cambio de ritmo en la vida cotidiana.

3.2.2 Análisis de referentes teóricos

En “Los ojos de la piel” (1996) Juahni Pallasmaa explica, que la arquitectura ha ido perdiendo valor experimental y señorial, la rapidez con la que avanza el tiempo y el ritmo con el que se está desarrollando la vida cotidiana está produciendo vacíos dentro del campo sensorial, no solo en arquitectura, sino en el modo de vivir de los seres humanos.

“La vista y el oído son ahora los sentidos socialmente privilegiados, mientras que se considera a los otros tres como restos sensoriales arcaicos con una función meramente privada y, normalmente, son suprimidos por el código de la cultura”

(Pallasmaa, 1996). Al ubicar a los sentidos en un orden jerárquico como lo menciona Pallasmaa se empieza desvincular a los sentidos como parte de un todo equitativo que permite al ser humano concebir el mundo físico de una manera diferente.

Su escrito busca hacer una crítica al mundo actual, el mundo que utiliza la vista como el principal elemento de análisis y propone una experimentación con todos los sentidos. El tacto, oído, gusto, vista y olfato deben relacionarse por igual para enfrentarse al mundo de una manera diferente, dejando a un lado la rapidez a la que actualmente nos enfrentamos para dar lugar a los sentidos, la percepción y el disfrute total de un espacio y una actividad.

La relación de las culturas tradicionales con el tema de la experimentación mediante el cuerpo, como explica Pallasmaa, es un tema háptico que permite verse reflejado de manera real ya sea expresándose con el material, la espacialidad e incluso la formalidad, sin dejar de lado el tema visual, puesto que desde la arquitectura griega se puede evidenciar como la vista, ha sido utilizada para diseñar de mano de la estética, pero siempre relacionándose directamente con el resto de sentidos que dan lugar a un juego de material, peso, y relaciones espaciales.

Se analizó la Tesis Doctoral “Cuerpo, distancias y arquitectura. La percepción a través de los sentidos” (Palacios, 2014) escrita por María Dolores Palacios, la cual escribe acerca de cómo la arquitectura se ha enfocado en generar una relación entre el espacio construido y las medidas del hombre, sin acordarse de que existe todo un trasfondo cuando se habla de las sensaciones del ser humano, por lo tanto, su tesis doctoral busca hacer un análisis de los sentidos y cómo estos permiten crear un sistema de relaciones específicas entre espacio y usuario, para establecer un programa arquitectónico.

“Nuestros cinco sentidos no dejan de ser, sino ventanas al mundo, nuestra forma de estar en él, o nuestra manera de instalarnos en la realidad” (Palacios, 2014) por esta razón se entiende el ritmo de vida actual al que se enfrenta el ser humano, se ha creado un ciclo en el que la vida transcurre cada vez más rápido, y la arquitectura no ha colaborado con la idea de sentir y vivir cada instante de manera pausada, por lo tanto el ser humano cada vez siente menos, aprecia menos el tiempo y las sensaciones que experimenta con cada espacio y actividad que realiza.

María Dolores Palacio reflexiona detenidamente sobre cada sentido que el ser humano posee, las relaciones que cada uno tiene con el material, el espacio y qué produce la arquitectura para cada sentido. Menciona que la vista, el tacto y el oído son los principales sentidos dentro del campo de la arquitectura, pero se cuestiona el porqué de esta afirmación, teniendo en cuenta que debemos saber a qué huele un edificio dependiendo del material, las aberturas o las relaciones con el espacio abierto y cerrado.

Para esta arquitecta, la arquitectura debe responder no solo a lo construido, sino que debe pensar en la naturaleza como un elemento de conexión entre un proyecto y el usuario; la naturaleza, ya sea representada por el paisaje, material, texturas, presión, o temperatura debe permitir que el cerebro del usuario reciba diferentes estimulaciones nerviosas, produciendo así sensaciones que permitan que el espacio se exprese por medio del usuario (Palacios, 2014).

3.2.3 Aporte al Trabajo de Titulación

El proyecto de “Unidad médica y de reinserción social de la mujer” tiene como usuario específico a 3 tipos de mujeres, la primera; un usuario que se ve afectado por el medio social en el que vive, falta de información, salud, y programas familiares, sufriendo violencia ya sea física, verbal, psicológica, o sexual y que ha decidido iniciar un proceso de cambio y de solución a este problema social. La segunda, una mujer que independientemente de si ha sufrido o no algún tipo de violencia, busca ayuda médica dentro del campo materno o reproductivo. Y, finalmente, una mujer que ha terminado el proceso de cambio y se encuentra lista para tomar control de su vida, capacitándose y formando parte del aporte económico para ella o su familia.

“Los sentidos son sistemas perceptuales porque con ellos buscamos en el ambiente la información que necesitamos para realizar nuestra vida”. (Palacios, 2014). Como se puede entender, el usuario específico se subdivide, y con ellos se dividen sus necesidades y la forma en la que van a acercarse a esta unidad de protección, salud, o empoderamiento. Es por ello que se toma como base de diseño una postura háptica que permita a cada mujer sentirse a salvo en los diferentes espacios.

Al hablar del primer usuario, tenemos la necesidad de esconderse; un usuario que recién está buscando dar un cambio a su vida y necesita ayuda para ello. El segundo usuario busca seguridad y protección y un espacio que pueda brindarle estas características espacialmente y con un programa adecuado; finalmente tenemos a una mujer que ha pasado por todo un proceso de cambio y quiere mostrar socialmente lo que es capaz de hacer.

Como lo expresa el texto de Pallasmaa se hace énfasis en crear espacios vivibles, con una función y expresividad específica, más que crear espacios con un alto nivel de agrado visual y formal. Una arquitectura sensorial existe siempre y cuando el espacio y el usuario puedan relacionarse perfectamente con la función, material, texturas, aberturas y conexiones naturales que van a dar pie a un espacio experimental y sensorial en su totalidad. Cada espacio tiene características especiales marcadas por el usuario, que van a ser palpables dependiendo de la necesidad y enfoque de cada usuario.

3.3 Arquitectura de Maternidades Obra del estudio Parra-Müller

3.3.1 Descripción general

> "...Analizamos el modo en que la mujer y su criatura reciben atención y cuidados, a la vez que observamos el comportamiento de las mujeres gestantes y parturientas en relación con el espacio físico en el que se produce el nacimiento, tal y como se concibe actualmente." (Müller & Parra, 2015).

El grupo de trabajo arquitectónico Parra-Müller tiene como enfoque el diseño de maternidades, entendiendo que si bien la maternidad es un proceso importante dentro del campo de la medicina, debe ser un tema importante de estudio desde la perspectiva arquitectónica, entender que a la vez que se cumplen normas de estructura, higiene, funcionalidad y esterilización, no debe ser un espacio relacionado con el hospital propiamente dicho, por el contrario, la maternidad debe ser un espacio sensorial que produzca relajación, tranquilidad y confortabilidad a sus usuarios.

Un espacio arquitectónico condiciona de cierta manera las actividades que se pueden realizar en su interior, cada elemento de la arquitectura tiene una razón y un

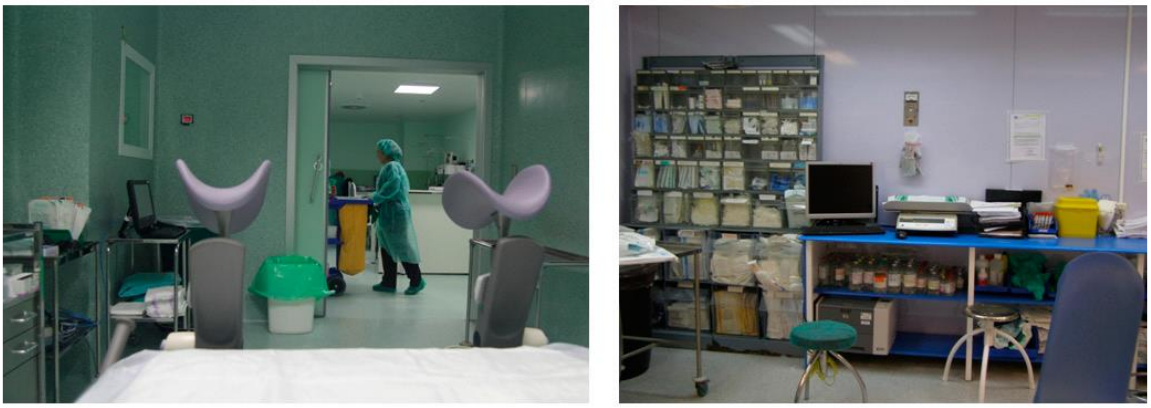
objetivo dentro de un proyecto, por la misma razón es necesario estudiar correctamente al usuario que va a ocupar un espacio específico, observar su comportamiento, sus ideales, las actividades que va a realizar y la manera como debería sentirse dentro de un espacio.

Como explica Parra y Müller en su escrito “La arquitectura de la maternidad, Recuperar y crear nuestros espacios” (2015), el proceso por el que pasa una mujer al momento de dar a luz fisiológicamente hablando necesitan de dos sensaciones básicas: intimidad y seguridad.

Los sentidos con los que trabaja el ser humano, perciben según el entorno que lo rodea al estar realizando una actividad; el tamaño, color, iluminación, temperatura, textura, conexión con el exterior, ruido, y olores dentro de una habitación pueden generar que el usuario, en el caso de estudio de maternidades, una mujer a punto de tener a su bebé, cambie su percepción de una situación de tranquila a preocupante, de estresante a relajante y pueden transformar una experiencia en algo bueno o malo según como sea el espacio.

Como observamos a continuación, la arquitectura hospitalaria no siempre busca crear espacios sensibles con el usuario que los va a utilizar, sino que únicamente se basa en las normas de higiene, esterilización y seguridad que ofrecen los centros de salud.

Fotografía: 1 Visión de un paritorio



Fuente: Parra-Muller, 2015

Fotografía: 2 Sala de Partos



Fuente: Clínica de la Mujer Quito, 2015

Para las arquitectas Parra-Müller el primer concepto erróneo al momento de diseñar un espacio tan íntimo como una sala de partos, es el creer que el espacio es un escenario para que médicos y doctores puedan estudiar y observar un caso dentro de su profesión, si bien debe ser un espacio que facilite al médico la realización correcta de su trabajo, también debe ser un espacio íntimo donde la mujer no se sienta observa el 100% del tiempo que se encuentre en esta sala. “Desde un enfoque de género y desde la fisiología ecológica y sostenible, cuestionamos el sistema entero: la organización, los procesos asistenciales, la atención, y, cómo no, también los espacios en los que ocurren” (Parra & Muller,

2008). Esto da pie a un sin número de estudios que pueden mejorar la calidad de permanencia de una mujer embarazada dentro de una sala de parto, e incluso la salud de un recién nacido.

> "Constatamos, en el entorno de las maternidades hospitalarias, que ciertas concepciones del espacio inducen a la sumisión. Otras que existen, o pueden crearse, resultan liberadoras. Levantar a una parturienta del potro y dejarla moverse libremente es, en sí mismo, una acción reivindicativa y empoderadora." (Müller & Parra, 2015)

Fotografía: 3 Cambios y movimientos en un parto



Fuente: Arquitectura de Maternidades, 2014

El cambio de mentalidad al momento de diseñar un espacio de maternidad puede ser desde el inicio de todo un cambio dentro del tema maternal e incluso del empoderamiento de la mujer como un ente poderoso, que puede elegir la manera de recibir a su hijo dentro de espacios seguros, privados e íntimos.

3.3.2 Programa Conceptual

Es necesario responder a las necesidades básicas de una mujer y de los médicos que la atienden al momento de dar a luz.

> "...existen interferencias externas inhiben además la expresión del cerebro "instintivo" o profundo, y por tanto los procesos que favorecen la secreción de oxitócica endógena, y de opiáceos y péptidos analgésicos en el cerebro de la mujer. Estas sustancias llamadas endorfinas, facilitan la espontaneidad de expresión de la mujer y su movilidad del modo que más facilita el encajamiento y descenso del bebé, así como el estado de aparente "desconexión" del mundo real en el que se sumerge una

> mujer de parto si no hay interferencias, que produce una diferente percepción del espacio, paso del tiempo e intensidad del dolor." (Parra & Muller, 2008)

Al hablar de un espacio que permita a la mujer desconectarse del mundo real, para dar pie a un estado de relajación y concentración que permita controlar temas importantes como la intensidad de dolor y la espontaneidad de la mujer, es necesario tener en cuenta temas de iluminación, falta de intimidad, intervenciones sin permiso previo de la misma, imposibilidad de movimientos, o cambios repentinos en el ambiente.

En temas funcionales, las arquitectas de maternidades, Parra-Müller sugieren que todo el proceso de nacimiento de un bebé se lo realice en un mismo espacio, desde la dilatación hasta la expulsión, con la intención de no desconectar la mente de la mujer de su enfoque, por lo tanto es importante contar con salas de paritorios amplias que dispongan de varios ambientes juntos, evitando que la mujer deba abandonar una sala e ingresar a otra al cambiar de fase.

El traslado en temas de emergencia se sugiere que sea igual de privado que cualquier proceso médico que la mujer embarazada lo requiera, es por ello que se sugiere evitar los recorridos largos y sin privacidad entre los paritorios y las salas de quirófanos o terapias intensivas según sea el caso. Por el contrario, en la primera fase de del parto es decisión de la mujer refugiarse en su habitación, o salir a caminar por la maternidad mientras se prepara para dar a luz, es por ello que se debe tener en cuenta espacios amplios y evitar la sensación de encierro de hospital y de malestar dentro de toda la maternidad.

3.3.3 Aporte al Trabajo de Titulación

Al tener en cuenta que el Trabajo de Titulación busca crear espacios confortables con el usuario, que puedan crear diferentes sensaciones según las necesidades del usuario, es importante estudiar el tema de arquitectura de maternidad de las arquitectas Parra-Müller, basar el proyecto en las conexiones de recorridos sugeridas en su texto "Material de Apoyo a la estrategia de atención al parto", evitar las conexiones largas y públicas entre salas de partos, esterilización, reposo, cirugía y terapia intensiva.

En temas sensoriales, la luz, distribución de mobiliario, decoración de los espacios, Y el ruido, juegan un papel importante. El tema de la luz debe ser el adecuado para permitir una visualización clara por parte de los médicos, sin dejar que la mujer se sienta como un objeto de observación, por lo que la iluminación indirecta haría un buen papel en espacios de paritorios, es importante contar con luz natural pero siempre evitando que se pueda observar de afuera hacia adentro.

Para crear un ambiente familiar, de relajación para la mujer, es importante que los paritorios estén situados lejos de la zona pública entendiendo que el silencio puede ser favorable en estos espacios y sus actividades.

Funcionalmente, es importante crear una relación entre los espacios que deben conectarse directamente y los que no, para evitar grandes recorridos en situaciones que no lo necesitan.

Evitar que dentro de las habitaciones, paritorios o salas de cesárea se puedan visualizar todos los implementos médicos desde la perspectiva de la mujer; mientras más relajante sea el espacio mejor será la reacción del usuario dentro de estos espacios.

3.4 Centro piloto de apoyo a la Mujer San Bernardo

El centro de Apoyo a la Mujer San Bernardo se trata de una Tesis de Grado realizada en la Universidad de Chile por Natalia Díaz, el proyecto resuelto en 2009, que “busca responder las necesidades de protección, atención y apoyo para la revalidación de las víctimas de violencia de género dentro de Chile” (Díaz, 2009).

Descripción general

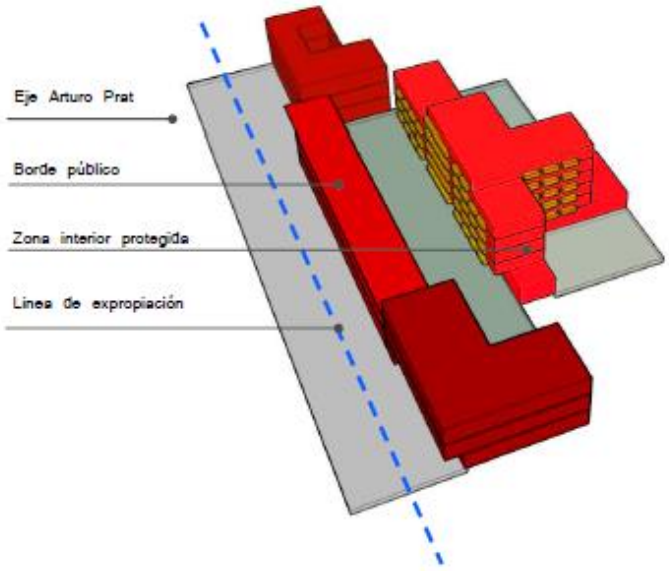
“El enfoque de estos servicios se centra en propiciar el desarrollo de la autonomía de las mujeres en el plano emocional, socio-cultural y económico, de modo de contribuir a romper las dependencias con sus agresores” (Díaz, 2009). El proyecto de apoyo a la mujer en San Bernardo tiene como objetivo integrar a la mujer dentro de la sociedad, teniendo en cuenta el nivel de violencia de género que existe en Chile, se plantean espacios que puedan reconstruir a las personas que han sufrido de violencia dentro del ámbito familiar, por lo tanto, se entendió al problema

como un tema multiprogramático que cuenta con espacios de estancia temporal para el usuario, residencia mientras dure su proceso de reinserción, capacitaciones e impulso para un empoderamiento laboral y espacios de comercio y servicios.

3.4.1 Análisis funcional del proyecto

El proyecto abarca cuatro partes importantes dentro de su programa: Zona de residencias, zona de ayuda psicológica, zona de emprendimiento laboral y zona de comercio. Estos espacios responden a sus intenciones de acuerdo a las necesidades del usuario específico de cada zona, abarcando espacios más privados hasta los más públicos respectivamente (Díaz, 2009).

Figura 11: Diagrama funcional



Fuente: Diaz, Natalia. 2009

Residencia temporal: Espacios destinados a la mujer que ha sufrido violencia intrafamiliar y por tales motivos tuvo que salir de su hogar. El proyecto contempla brindar a estas personas un espacio temporal para vivir mientras se resuelven los problemas, que se van observando en las siguientes etapas del proyecto (Díaz, 2009).

Atención Profesional: Son consultorios, talleres y oficinas legales que tienen como objetivo ayudar a las mujeres a salir adelante después de haber aceptado su problema y tener una visión de que se puede resolver, la zona de atención profesional cuenta con abogados, psicólogos y sociólogos que son quienes pueden estudiar y resolver este tipo de problemas (Díaz, 2009).

Emprendimiento laboral: Son espacios destinados a las mujeres que continuando con el proceso de mejoramiento buscan salir adelante en aspectos económicos y sociales, cuentan con centros de capacitación y oficinas de búsqueda de empleo para finalizar el ciclo de cambio de estas mujeres (Díaz, 2009).

Comercio y servicios: Como la zona más pública se tiene espacios comunes de cafetería, pastelería, gastronomía textilería y lavanderías, para permitir un ingreso parcial del público en general, y crear una conexión con estas mujeres que están finalizando su ciclo de reinserción (Díaz, 2009).

3.4.2 Aporte al Trabajo de Titulación

Entender al usuario es básico para poder sugerir un esquema de implantación de un proyecto arquitectónico, en este caso el usuario se puede dividir en varios tipos cada uno con unos requerimientos especiales que no se pueden replicar a lo largo de todo el proyecto.

El Centro Piloto de apoyo a la mujer establece ciertos parámetros según las necesidades que la mujer tiene dependiendo del espacio que se va a diseñar; se analiza cada situación que ha vivido la mujer que va a habitar los espacios del proyecto y esto da pie a ciertas intenciones de diseño que marcan los espacios, la zonificación, circulación, recorridos, y materialidad.

Capítulo cuarto: Determinación de condicionantes

4.1 Introducción.

El capítulo cuarto tiene como objetivo establecer las intenciones de diseño en base a un análisis previo del terreno de implantación, el contexto natural y construido, el criterio propuesto en base a la postura arquitectónica, el usuario como eje de la postura, y los lineamientos de conceptos, formalidad, modulación, zonificación y programa arquitectónico que el Trabajo de Titulación propone.

4.2 Análisis del terreno

Al establecer un terreno de intervención en base a un eje comercial con accesos viales, movilidad pública y dentro de un sector residencial, es necesario realizar un análisis del contexto natural que dicho terreno posee, con la intención de establecer los parámetros más adecuados para una intervención.

Mapa: 13 Terreno de intervención



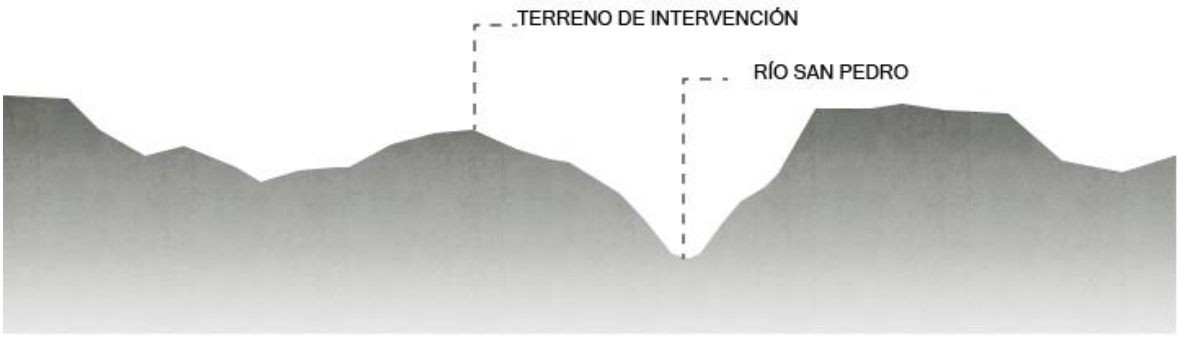
Fuente: Google Earth, 2014
Gráfico: Doménica Manciati

4.2.1 Contexto natural

El terreno de intervención se encuentra en la subparroquia de San Pedro de Taboada, en la cual se evidencia una topografía con una pendiente máxima de 16%

dentro de la zona de quebradas o ríos, y pendientes que no sobrepasan el 10% en las zonas residenciales o de uso público como se puede observar en el siguiente gráfico.

Gráfico 7 Corte general de San Pedro de Taboada



Fuente: GAD Rumiñahui, 2011
Gráfico: Doménica Manciati

La topografía dentro del terreno de intervención tiene una pendiente promedio del 4% con su zona más alta hacia el oeste, sector que colinda con una construcción de carácter barrial (casa comunal) y su zona más baja (hacia el este), expone el espacio hacia la vía principal de San Pedro de Taboada, la avenida Mariana de Jesús.

Gráfico 8 Plano topográfico



Fuente: GAD Rumiñahui, 2011
Gráfico: Doménica Manciati

La ubicación geográfica del sector permite que sea evidente la zonificación del programa arquitectónico. A continuación, se observan esquemas que representan el análisis del terreno que nos lleva a concluir la zonificación más adecuada para el proyecto.

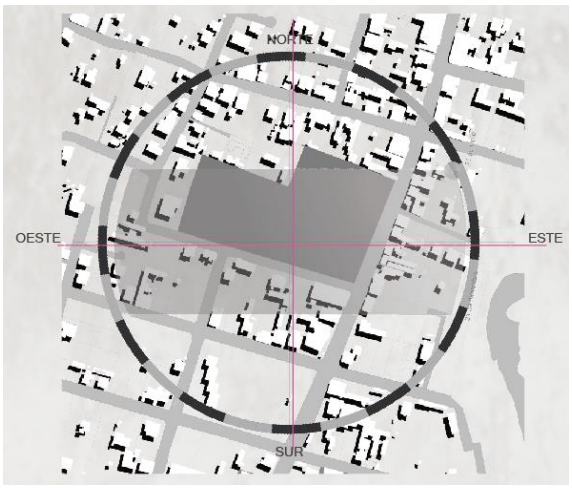
Gráfico 9 Vías de conexión



Fuente: GAD Rumiñahui, 2011
Gráfico: Doménica Manciati

En el gráfico 9 podemos observar que el terreno de implantación tiene la ventaja de encontrarse ubicado en una esquina, con dos caras de conexión o ingreso hacia el mismo, la primera vía (Avenida Mariana de Jesús) considerada una de las vías principales de San Pedro de Taboada y un eje importante de comercio para el sector, mientras que la segunda vía (calle Manuel Pomboza) de carácter secundario, se utiliza como vía de conexión hacia la zona alta del barrio.

Gráfico 10 Soleamiento



Fuente: GAD Rumiñahui, 2011
Gráfico: Doménica Manciati

En el gráfico 10 se muestra el recorrido del sol dentro del proyecto, por su ubicación, el terreno se beneficia del ingreso directo del sol por la fachada frontal (Avenida Mariana de Jesús) al igual que por la fachada posterior del terreno; como la norma no permite construcciones mayores a los tres pisos no existe entorno que pueda cubrir o interponerse para el ingreso natural del luz solar hacia todo el espacio.

Gráfico 11 Vientos Predominantes



Fuente: Estación Izobamba-Santa Catalina; La Tola-Tumbaco-Equipo Técnico PD y OT. 2011
Gráfico: Doménica Manciati

Aunque el viento dentro de la zona de los Valle puede ser muy variable, la estación Izobamba-Santa Catalina menciona que los vientos predominantes se ubican de manera sureste con respecto a la ubicación geográfica, ubicando al terreno de forma que recibe los vientos de manera directa por la esquina principal de conexión con el barrio.

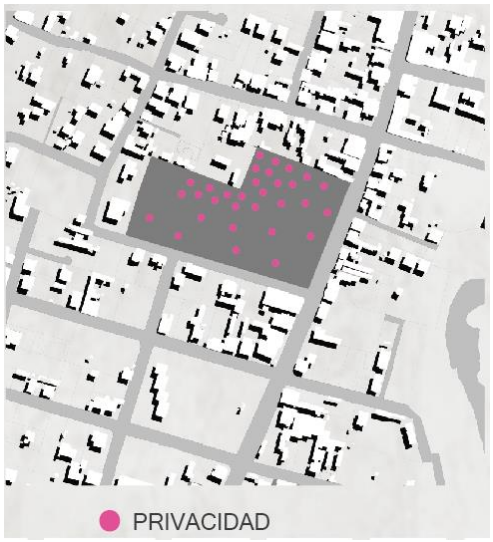
Gráfico 12 Uso del espacio



Fuente: GAD Rumiñahui, 2011
Gráfico: Doménica Manciati

El terreno se ubica dentro del eje comercial más importante de San Pedro de Taboada, eje que conecta la parroquia con San Rafael hacia el norte y Sangolquí hacia el sur. Este eje tiene la ventaja de tener la mayor cantidad de flujos de la zona y una plaza de recreación y socialización dos cuadras hacia el sur desde el terreno de intervención.

Gráfico 13 Precepción del espacio



Fuente: Domenica Manciati-Visita al terreno

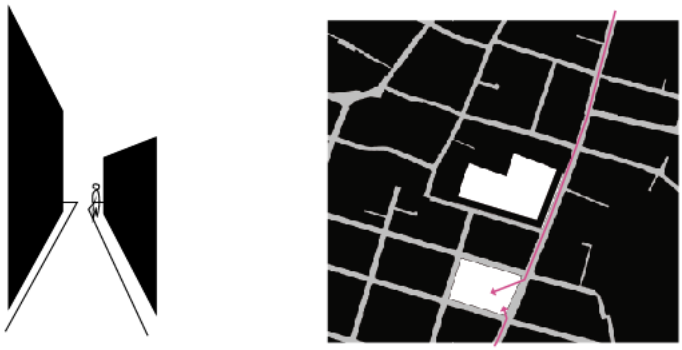
Gráfico: Doménica Manciati

El terreno, por el hecho de estar ubicado en una esquina, se percibe como un espacio público hacia la esquina, y va perdiendo esta sensación conforme se adentra hacia los muros vecinos, componiendo una sensación de privacidad y protección generada por dichos muros.

4.2.2 Contexto construido (Ordenanzas, entorno construido, vías, normativa)

El sector de intervención se caracteriza por tener una vía de conexión principal con el resto de la parroquia y con las parroquias vecinas, por lo tanto, es un espacio concurrido tanto en temas de movilidad, como en comercio y frecuencia de flujos; además esta zona tiene un alto grado de comercio, por lo tanto, una de las soluciones que se ha tomado en una de las cuadras vecinas, con característica pública dentro de la zona para aliviar la congestión y la percepción de angostura dentro de la vía principal, es abrir el terreno en la parte frontal hacia la calle, dando un respiro al barrio.

Gráfico 14 Eje del sector



Fuente: Domenica Manciati-Visita al terreno
Gráfico: Doménica Manciati

El terreno está ubicado en una zona residencial R1 (residencial tipo 1), la cual incluye equipamientos de salud tipo ESS (Equipamiento de Salud Sectorial), es decir equipamientos de carácter sectorial con un máximo de 15 camas de hospitalización, unidad de emergencia, hospital del día, consultorios médicos o centros de rehabilitación (Concejo Metropolitano de Quito, 2008)

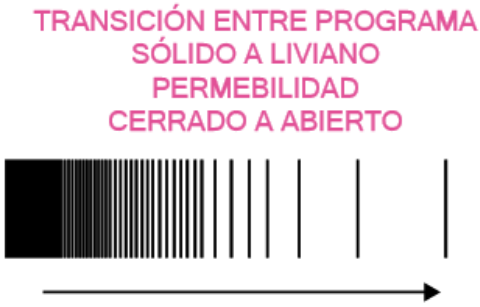
4.3 Intenciones desde la postura sensorial

La arquitectura háptica, es la arquitectura del tacto y los sentidos. Su intención es generar espacios que permitan al usuario sentir y vivir de manera diferente según su percepción. La arquitectura debe dejar de lado la idea de construcciones para ser fotografiadas y volver a pensarse como elementos sensibles con el ser humano. Los elementos naturales como la luz, sombra, agua y naturaleza, deben fusionarse con las características expresivas del lugar, tiempo y material; para dar lugar a espacios simples con un gran valor emocional, y sensorial.

La arquitectura sensorial busca satisfacer siempre las necesidades básicas del usuario brindando una percepción de bienestar dentro del espacio, para que los usuarios consigan pensar al espacio como un punto de interacción con cada uno. Los elementos que destacan dentro de una arquitectura sensorial aparte del programa arquitectónico, que debe ser el adecuado para cada situación, son el usuario, la espacialidad del espacio, la funcionalidad de cada elemento, la materialidad y la capacidad de expresión de la misma, y las conexiones entre espacios, pabellones, o naturaleza que puedan existir.

Como ya se ha mencionado, el proyecto trata con tres usuarios principales: 1. Mujeres violentadas; 2. Mujeres que buscan salud; y, 3. Mujeres que han sanado su problema de violencia) por lo tanto el proyecto se enfrenta a una especie de transición dentro del problema que busca solucionar. Las mujeres en este proyecto inician un ciclo de cambio, reinserción social y empoderamiento que culmina cuando la mujer violentada que ha decidido buscar ayuda se encuentra lista para independizarse y reinsertarse dentro de la sociedad que por diferentes razones la ha excluido.

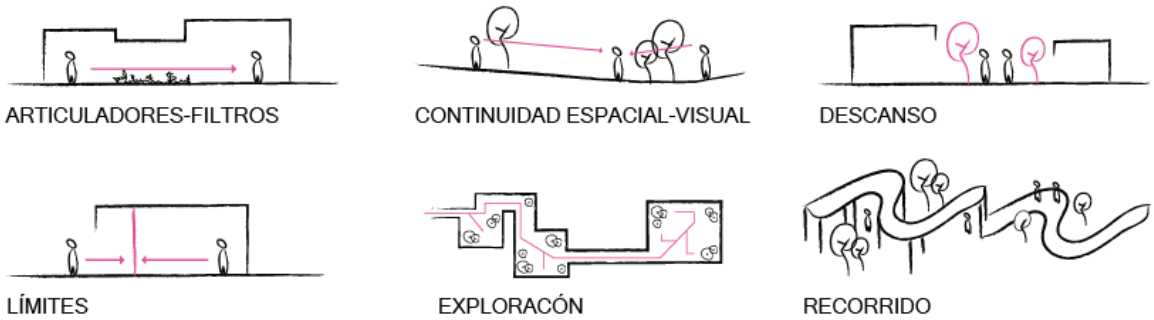
Gráfico 15 Intención general del proyecto



Fuente: Domenica Manciati

Al hablar de un proyecto que se basa en una transición, tanto del espacio como del usuario es necesario establecer los elementos básicos que pueden permitir esta transición, como se observa en el gráfico siguiente.

Gráfico 16 Elemento para crear transición

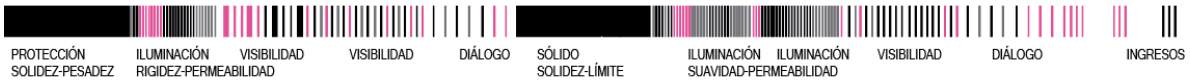


Fuente: Domenica Manciati

Al hablar de la transición pensada dentro de este proyecto arquitectónico y el enfrentamiento a una postura sensorial, es necesario señalar la materialidad con la

que se trata este tema; el proyecto busca solucionarse mediante tres materiales principales: Hormigón: solidez; acero: Transición y rigidez; y, madera: Transición y permeabilidad.

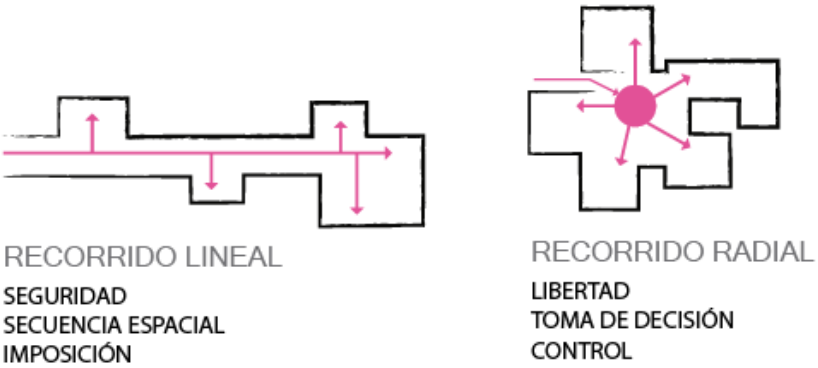
Gráfico 17 Esquema de utilización de la transición



Fuente: Domenica Manciati

Otro elemento importante al hablar de un proyecto en base a la transición por medio de pabellones es el recorrido entre estos pabellones y la manera en que éstos logran fraccionar, juntar o mostrarse frente a los demás.

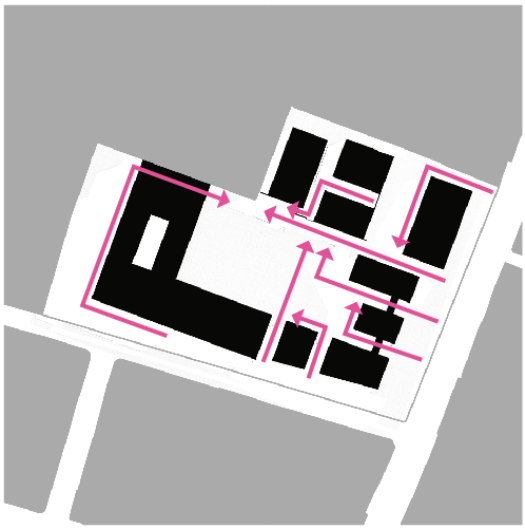
Gráfico 18 Tipos de recorridos



Fuente: Domenica Manciati

Para el proyecto se destacó los dos tipos de recorridos principales, lineal y radial, cada uno con sus características específicas darán vida al espacio interior y exterior del proyecto. El recorrido lineal, dentro del proyecto arquitectónico es aquel que se encuentra delimitado por medio de cada uno de los pabellones existentes y se encuentra marcado por medio de caminerías externas; al interior de cada pabellón se encuentra un recorrido lineal que se delimita por medio de aulas cerradas que contienen los espacios más privados según se requiera.

Gráfico 19 Recorrido lineal externo



Fuente: Domenica Manciati

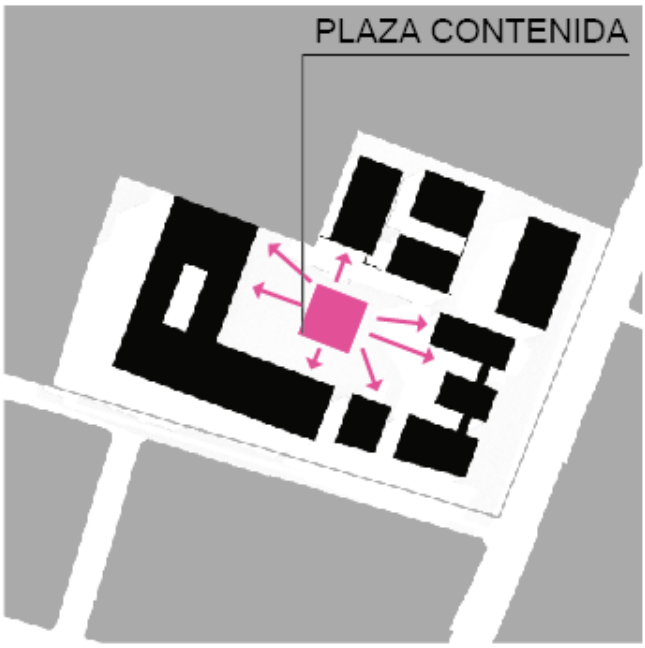
Gráfico 20 Recorrido lineal interno



Fuente: Domenica Manciati

El sector externo se caracteriza por marcar un recorrido radial o libre, el cual da como resultado una plaza contenida por los pabellones que se percibe como el punto de partida o de llegada que permite conectar y redistribuir a los usuarios hacia la actividad que necesiten.

Gráfico 21 Recorrido radial externo

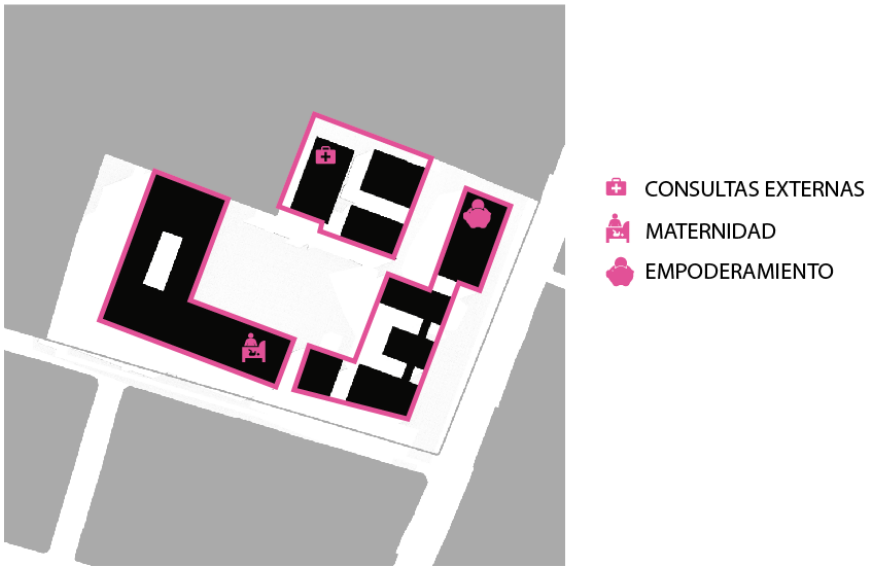


Fuente: Domenica Manciati

4.4 Criterios formales.

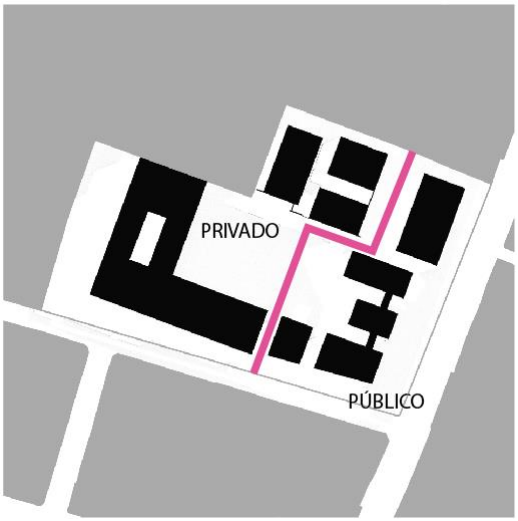
Al tratar con tres programas específicos, las necesidades de cada uno de ellos obligan al proyecto a fraccionarse en tres espacios diferentes; sin embargo, al hablar de un programa enfocado en la mujer como único usuario y las necesidades de la mujer como ciclo de transformación dentro del proyecto, es necesario seguir entendiendo al programa como un todo que llegue a relacionarse por medio de algún elemento arquitectónico o natural, por esta razón se ha ubicado al proyecto de tal manera que fraccione los tres espacios principales, teniendo como punto de acceso y de recreación para los tres proyectos una plaza contenida por los tres pabellones arquitectónicos de la siguiente manera.

Gráfico 22 Zonificación



Fuente: Domenica Manciati

Gráfico 23 Ocupación del espacio



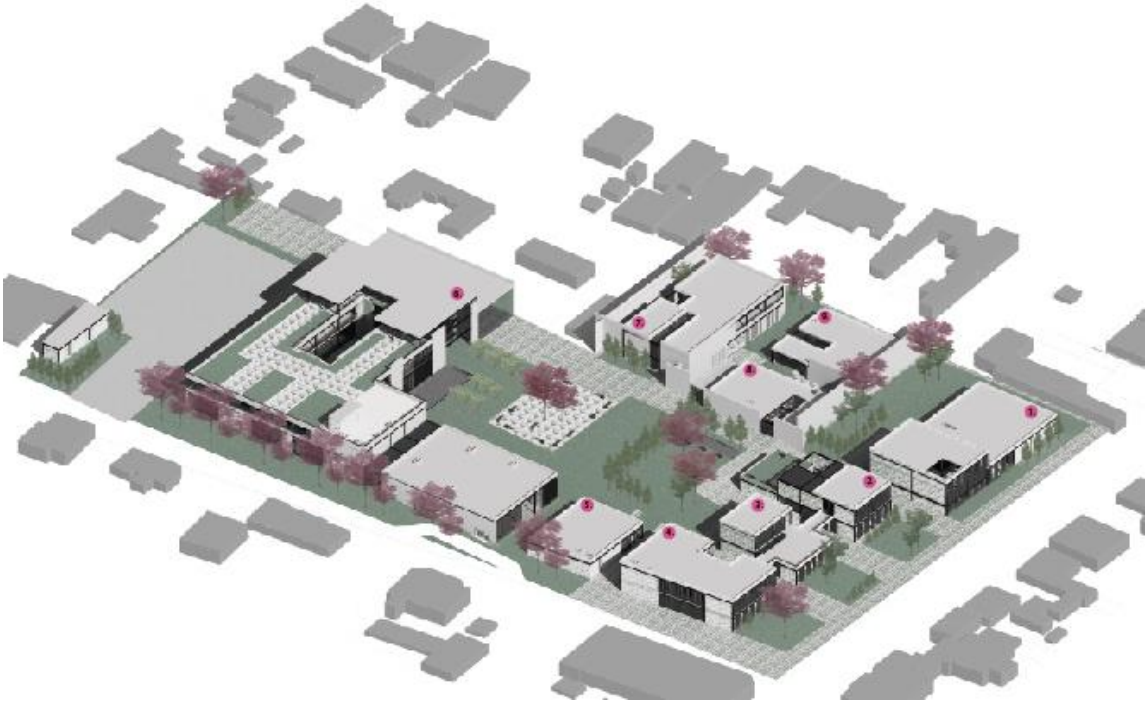
Fuente: Domenica Manciati

4.4.1 Volumetría

Pata entender el tema de transición dentro del proyecto es importante conocer la materialidad explicada, y observar el proyecto volumétricamente; el bloque de consultas externas con una característica cerrada y de protección en sus cuatro fachadas; la maternidad con una variable que representa el juego entre abierto y cerrado y la transformación que se empieza a dar dentro de este bloque; y,

finalmente, el bloque de empoderamiento con cualidades de apertura y conexión entre interior y exterior del terreno, y la capacidad de ingresar al proyecto recorriendo todo este bloque de manera libre.

Gráfico 24 Volumetría general



Fuente: Domenica Manciati

El proyecto debe adaptarse al entorno de manera que no aumente la percepción de encierro en la vía principal, por lo tanto, se busca no atacar al entorno con el tema de altura, y se piensa en una forma que permita que el proyecto crezca mientras se aleja de la vía principal.

Gráfico 25 Fachada principal



Fuente: Domenica Manciati

4.4.2 Criterios espaciales, formales

Como se ha mencionado, el proyecto consta de tres programas diferentes, cada uno con sus cualidades, necesidades y justificaciones, por lo tanto, es importante señalar que los criterios espaciales, formales y conceptuales se diferencian según cada pabellón y programa a desarrollar.

Pabellón 1: Consultas externas

El primer pabellón, las consultas externas, incluye un programa de ayuda social a las personas que han sufrido violencia de género, al entender este problema como un tema social que afecta en su mayoría a mujeres pero que su solución no se puede dar sin el tratamiento consciente entre hombres y mujeres, el programa incluye tratamiento de educación y psicológico para parejas, o familias, adicionalmente cuenta con consultorios de salud externa para mujeres y niños, y consultorios de estimulación maternal para las mujeres embarazadas y parejas que no pueden informarse por otras fuentes acerca del embarazo, el parto y el trato con los neonatos.

Las características principales del pabellón al tratarse de un espacio para atención psicológica a personas con problemas de violencia, falta de información y falta de recursos,(y teniendo en cuenta la intención sensorial de destacar la característica del usuario de forma palpable dentro del espacio) son, ser un espacio cerrado, pesado y privado que permite al usuario sentir esa seguridad, discreción y privacidad que necesitan al pasar por un problema psicológico o de salud.

Al hablar del usuario como la estructura principal del proyecto, es importante relacionarlo en todo sentido con el proyecto, no solo en el aspecto conceptual, funcional y formal sino también estructural y de materialidad; por lo tanto un usuario rechazado, con necesidad de protección debe reflejarse en la materialidad y estructura del pabellón, entendiendo que los materiales deben ser rígidos con carácter sólido y protector, se ha seleccionado como material principal el hormigón armado y la mampostería de bloque armado para trasmitir estas sensaciones; la estructura se resuelve de manera escondida al igual que el interés de no mostrarse del usuario, por lo tanto se colocan muros portantes de hormigón armado y

estructura de acero para conseguir mayores luces con menor sección de columnas, logrando así esconder y camuflar la estructura.

La característica principal del espacio es la envoltura de protección y privacidad que posee, entendiendo al pabellón como un espacio totalmente cerrado, con un ingreso público discreto, y con ventanería que no permita grandes visuales hacia el interior del pabellón.

Gráfico 26 Consultas externas: Privacidad - Protección



Fuente: Domenica Manciati

Pabellon 2: Maternidad

La maternidad es el bloque dedicado únicamente a la atención médica de mujeres embarazadas o a punto de dar a luz, la atención emergente para este mismo usuario, y la atención de neonatos. Es necesario tener en cuenta que a este tipo de espacios acuden mujeres en compañía de su pareja o familiares, por lo tanto es necesario pensar no solo en las necesidades de higiene, privacidad y discreción de las parturientas, sino también en las necesidades de relajación, espera, y tranquilidad de familiares y pareja.

Por ello, el programa mismo exige un cambio con respecto del anterior pabellón y sus características deben acoplarse a las necesidades ya mencionadas.

Es importante tener en cuenta que una maternidad, por temas técnicos, normativos, y de higiene debe encontrarse cerrada, tener filtros esterilizados y fraccionamiento entre la zona privada y la zona semiprivada; sin embargo, por temas de sensibilidad con el usuario y sus familiares también debe tener en cuenta los temas de relajación, tranquilidad, confianza y libertad; por ello en este pabellón empieza a leerse una transición con respecto del anterior, generando una fusión entre espacios totalmente cerrados y unos más abiertos que puedan combinarse con la naturaleza, el exterior y el entorno que rodea a este pabellón.

Se mantiene la idea del hormigón armado y mampostería de bloque armado para la solución de espacios cerrados con sensación de privacidad, discreción y solidez, y a su vez se empieza a incluir el acero para la construcción de celosías que permitan un juego entre la fachada abierta y cerrada, observando que según este juego se da una interacción directa en mayor o menor nivel con el exterior; los temas de sombras, conexiones, ingreso de naturaleza, direccionamiento del sol y ventilación empiezan a tener un lenguaje más notorio en esta etapa del proyecto, donde las aberturas hacia el exterior no solo a permiten ingreso de luz y ventilación sino también visuales con privacidad donde se requiera.

Gráfico 27 Objetivo de la transición

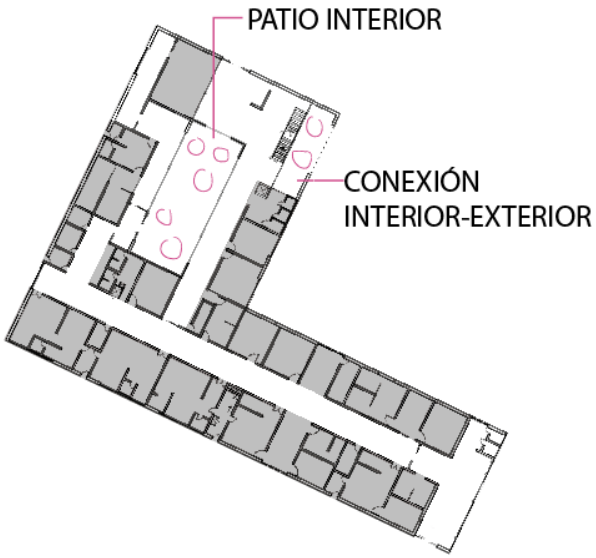


Fuente: Domenica Manciati

Las áreas de privacidad, higiene y discreción con respecto al tema de salud se encuentran ubicadas de manera que no interfieran con la conexión visual y espacial que el espacio debe tener con respecto a la plaza contenida dentro del proyecto, por esta razón la conformación del espacio va creando un recorrido interior que permite el acceso libre para las mujeres a punto de dar a luz pero limitado para los usuarios externos como visitas y familiares.

Debido a temas de salud e higiene no es posible que una mujer en labor de parto salga a la plaza principal, pero el contacto con la naturaleza puede resultar de gran ayuda en temas de relajación y concentración; se ubica un patio interior en el centro de la maternidad, espacio que sirve como área de relajación para las parturientas y de filtro para evitar el ingreso del público general hacia la zona esterilizada; en lugar del patio interno, los familiares y visitantes de la maternidad tienen en la sala de espera la conexión visual y los accesos públicos a un segundo patio que se filtra desde el bloque hasta llegar a la plaza contenida de todo el proyecto.

Gráfico 28 Maternidad: Relajación - Privacidad



Fuente: Domenica Manciati

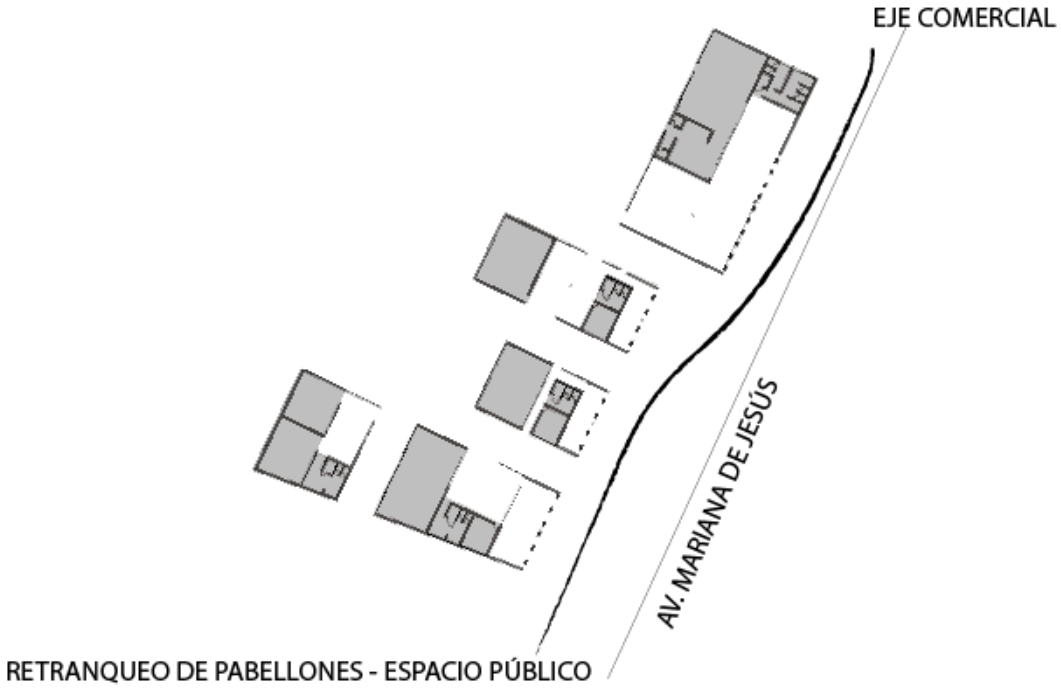
Pabellon 3: Empoderamiento Económico

Al finalizar el ciclo de cambio y sanación de una mujer violentada es imprescindible tener espacios que ayuden a la mujer a reinsertarse dentro de la sociedad de la que fue excluida, y esto se logra mediante la capacitación de estas mujeres sobre temas de conocimiento general, empoderamiento económico y permitiendo que las mujeres se desarrollen en los campos de mayor oportunidad dentro de su parroquia.

Las características para los espacios de estas mujeres son lo opuesto a las del sector de consultas externas, ya que ahora las mujeres buscan reinsertarse en la

sociedad, darse a conocer y mostrar sus capacidades. Por esta razón, el concepto de transición del proyecto va de lo cerrado y privado hasta llegar a lo abierto, donde la expresión del espacio debe reflejar la intención de muestra y conocimiento del usuario; se elimina el uso de hormigón armado, se evita el uso de mampostería de bloque armado en espacios que no tengan la necesidad de ser cerrados y en su lugar se conforma el espacio con celosías de madera, con la intención de generar espacios permeables casi en su totalidad, resolviendo el tema de conexión del proyecto con el eje comercial de la Avenida Mariana de Jesús. Se consigue mediante una fachada que contraste con el entorno, una sensación de misterio, componiendo el espacio con varios bloques comerciales abiertos hacia la calle, y distanciados entre sí para resolver camineras entre bloques que permitan un ingreso libre del usuario hacia la plaza principal del proyecto o hacia los talleres de emprendimiento social.

Gráfico 29 Empoderamiento económico: Exposición - Permeabilidad



Fuente: Domenica Manciati

Finalmente, el espacio de empoderamiento busca atraer a la sociedad y dar a conocer lo que las mujeres dentro de este proyecto son capaces de lograr con la ayuda adecuada, es por ello que el programa se enfoca en capacitación, talleres,

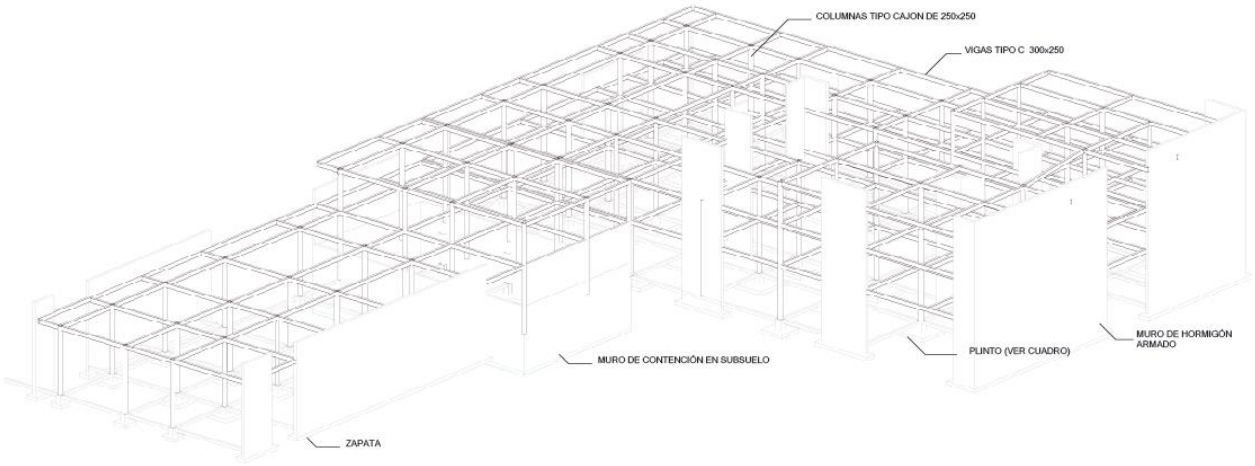
muestra y venta de diferentes objetos desarrollados al interior del proyecto, además que esto permite al proyecto anclarse de forma adecuada al eje comercial en la avenida Mariana de Jesús.

4.5 Asesorías

Criterios Estructurales

Partiendo de la intención de establecer una conexión directa entre el proyecto arquitectónico, el usuario y las necesidades de este último, se intenta recrear al usuario en cada etapa del proyecto dentro de la materialidad, formalidad, y estructura; por lo tanto, como inicio se plantea una estructura que sea capaz de camuflarse y esconderse, pero proteger al usuario al interior del proyecto. Es por ello que la estructura busca tener la capacidad de cubrirse, obteniendo la luz más grande posible, la respuesta inicial a este requerimiento es una estructura formada por pórticos de acero con una sección de 25x25 cm, espesor variable y luces que varían para satisfacer las necesidades de cada espacio.

Gráfico 30 Estructura del Pabellón 2: Maternidad



Fuente: Domenica Manciati

Como segundo tema se encuentra la solidez y sensación de protección y privacidad que se debe transmitir al usuario, por lo tanto se trabaja con muros de hormigón armado de 20cm para generar estas sensaciones y a su vez sostener las fachadas externas del proyecto.

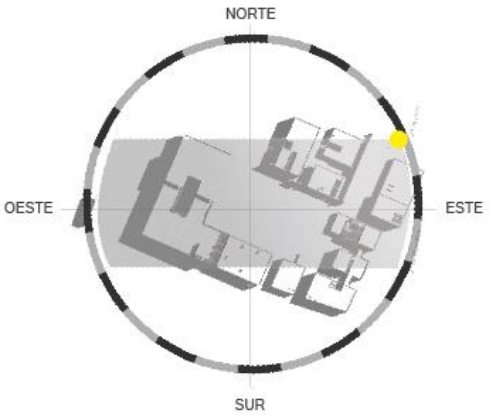
Para sostener la mampostería del proyecto y evitar que un sismo derrumbe las paredes internas, se toma la decisión de trabajar con mampostería de bloque armado, con varillas cada 0.80m en sentido vertical y refuerzos a manera de escalerillas electrosoldadas cada 3.00m en sentido horizontal y vertical.

Para entender las decisiones tomadas, es importante saber que al tratarse de un programa de salud, las exigencias estructurales y de seguridad califican al proyecto con un factor de importancia más alto de lo normal al ser una edificación de tipo esencial, es decir una edificación que debe mantenerse de pie y en total funcionamiento a pesar de haber ocurrido un sismo, por esta razón se toma en cuenta el 50% más de la carga sísmica que se tomaría en una estructura normal.

Criterios Sustentables

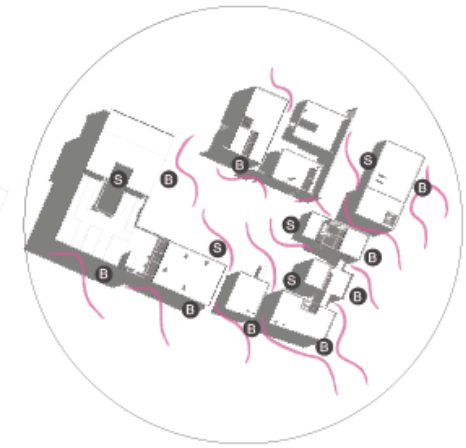
El análisis de vientos y sol, junto con la funcionalidad actual del barrio y la percepción de zonas público-privado del terreno, dan como conclusión la zonificación actual del espacio, teniendo en la zona comercial, el sector con necesidad de mayor iluminación durante el día (zona frontal) hacia la avenida Mariana de Jesús.

Gráfico 31 Análisis de sol



Fuente: Domenica Manciati

Gráfico 32 Análisis de viento

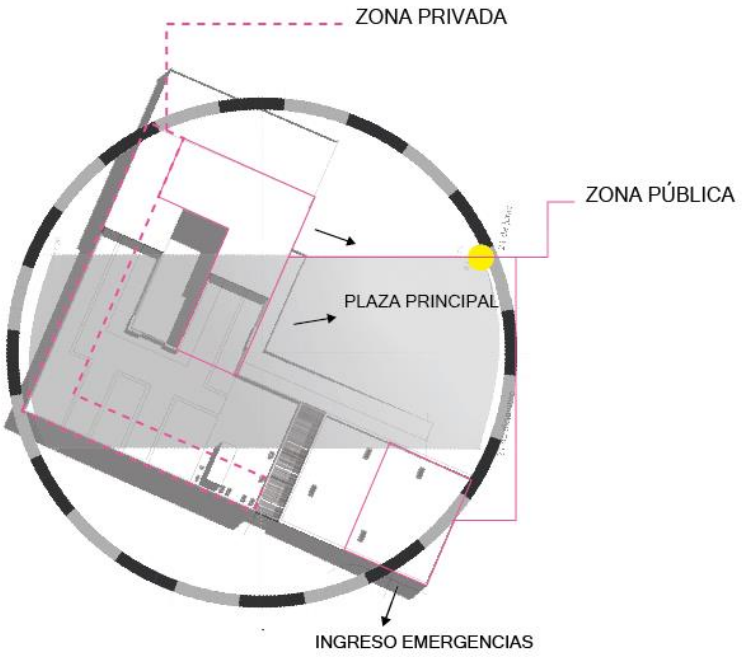


S: Sotavento – B: Barlovento

Fuente: Domenica Manciati

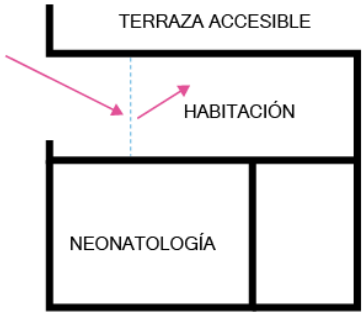
El segundo pabellón obtiene su zonificación teniendo en cuenta el ingreso de iluminación, ventilación y la conexión con la plaza principal, de manera que la sala de espera y los espacios más públicos de la maternidad se ubican hacia la plaza. La zona privada y de hospitalización se ubica en la zona sur del terreno, hacia la calle Manuel Pomboza para tener en la vía secundaria el ingreso de emergencias; las habitaciones de la maternidad se encuentran al lado sur y oeste para evitar el ruido producido dentro la plaza pública y así generar espacios de tranquilidad y relajación para sus usuarios; para evitar que el sol de la tarde actué de manera negativa frente a estas habitaciones se plantea balcones con techo cubierto hacia la fachada oeste, de esta manera se consigue que el sol ingrese de manera indirecta, produciendo iluminación al interior del proyecto pero evitando que el sol caliente el espacio.

Gráfico 33 Zonificación de pabellón 2: Maternidad



Fuente: Domenica Manciati

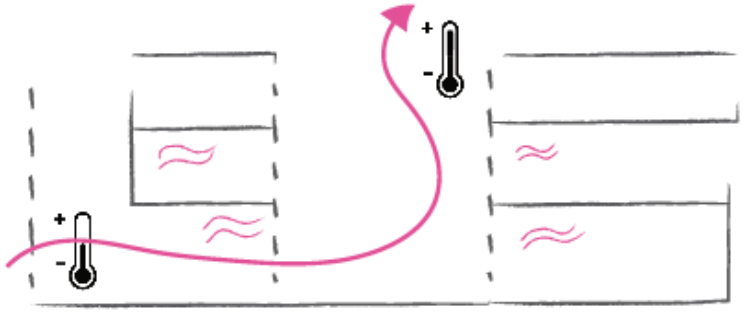
Gráfico 34 Redireccionamiento de luz solar



Fuente: Domenica Manciati

Otra estratategia sustentable utilizada para diseñar estos espacios es la generación de ventilación cruzada que, además de su función inicial, ayuda a la intención sensorial de conectar el interior y exterior, en este caso se utilizan patios interiores a manera de filtros o conectores de espacios según sea el caso, ayudando a obtener un juego con la naturaleza que purifica el ambiente, crea ambientes de relejación, mejora la visualización del espacio, ilumina los espacios interiores y los mantiene con un constante cambio de aire.

Gráfico 35 Ventilación por medio de patios internos

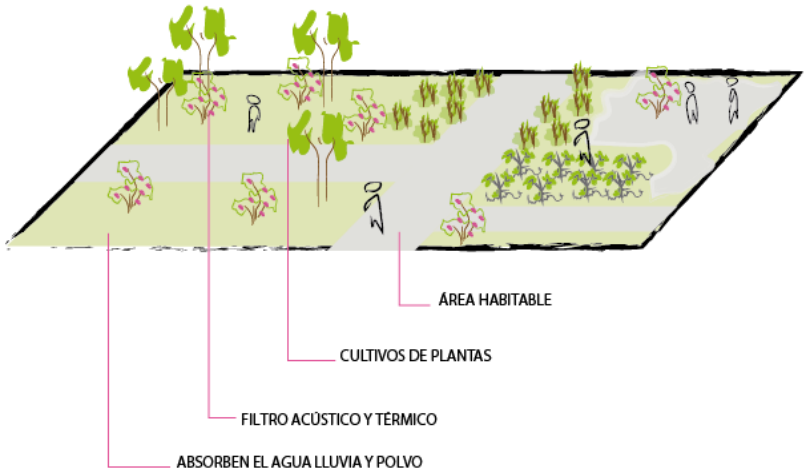


Fuente: Domenica Manciati

Los espacios verdes y jardines no solo ayudan a mejorar el aire, tambien mejoran la calidad de vida y la sensación de bienestar de los usuarios, es por ello que otra estrategia sustentable que se apoya en las intenciones sensoriales del proyecto arquitectónico es la creación de espacios verdes tanto para el público general, como la plaza contenida y los patios internos de cada pabellón y los espacios verdes privados para la zona de la maternidad, como mencionamos antes los patios internos creados para la relajación y concentración de la mujer en labor de parto, y adicionalmente se integra una terraza verde intensiva, con el objetivo de formar espacios al aire libre para talleres de relajación para los nuevos padres y familiares.

Esta terraza tiene como ventajas que al ser de carácter intensivo es posible cultivar frutas, plantas ornamentales, aromáticas o medicinales para aydar a satisfacer ciertas necesidades de la maternidad en sí; un aterraza verde permite crear un asilameinto acústico y térmico al interior de la edificación, permitiendo que las habitaciones ubicadas bajo esta terraza tengan un carcater de tranquilidad, silencio y confort necesario dentro del proceso por el que el usuario está pasando.

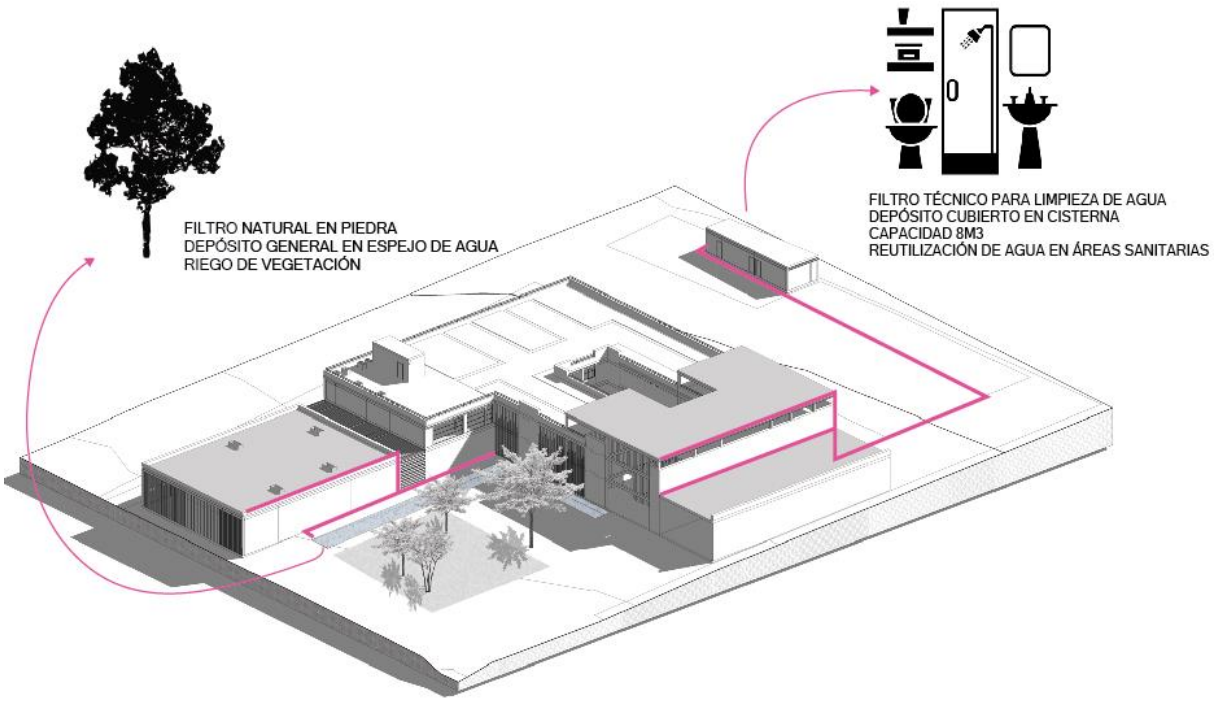
Gráfico 36 Terraza verde intensiva



Fuente: Domenica Manciati

La recolección de agua es otra estrategia utilizada en este proyecto; dentro de la plaza principal del proyecto se ubican dos espejos de agua para generar una distraccción dentro del espacio, a la vez que recogen el agua lluvia acumulada en las cubiertas del proyecto para procesarla y reutilizarla dentro del mismo.

Gráfico 37 Recolección de agua lluvia

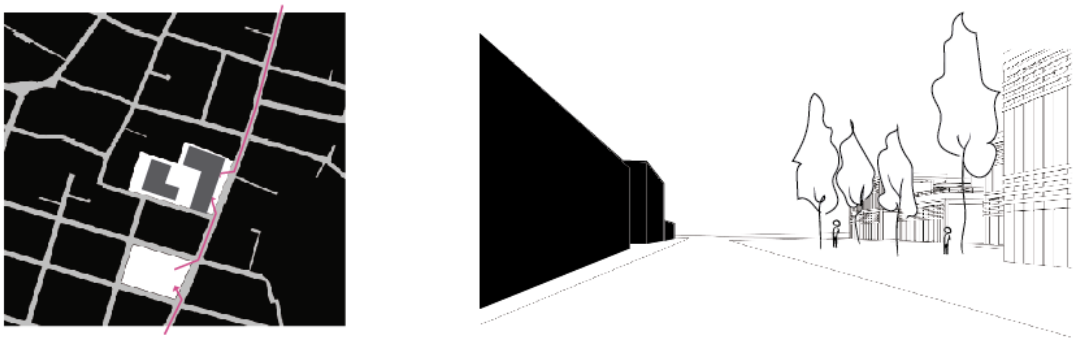


Fuente: Domenica Manciati

Criterios Paisajistas

Para justificar las estrategias tomadas dentro del diseño paisajista es necesario observar el paisaje existente, y las intenciones de diseño de San Pedro de Taboada, por ello la primera decisión se toma en base a intenciones previas que la subparroquia utiliza para enfrentarse al flujo de usuarios que circulan por el eje comercial, entendiendo que la plaza pública y la casa comunal de este sector, ubicada dos cuadras al sur del terreno de intervención, se abren hacia la calle principal con un área previa a la plaza de recreación y estacionamiento de bicicletas con la idea de brindar espacio público al eje. En el caso del proyecto lo que se busca es brindar espacio público y evitar la sensación de encierro dentro de la avenida, retranqueando los bloques de construcción y generando un boulevard que sirva de espacio previo a los ingresos o espacios de muestra del pabellón de empoderamiento económico.

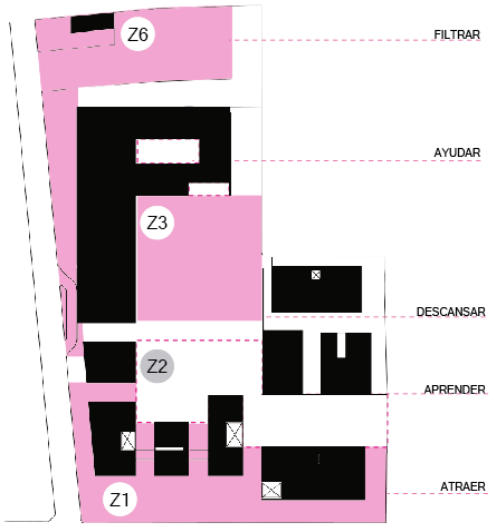
Gráfico 38 Atracción por vía principal



Fuente: Domenica Manciati

Así como cada usuario representa diferentes necesidades, y esto conlleva a tomar decisiones formales, funcionales, conceptuales y de materialidad específica, también nos obliga a tomar diferentes decisiones paisajistas según el espacio, las necesidades, visuales, conexiones y requerimientos en el espacio exterior o natural que posee el proyecto en base a intenciones marcadas por el mismo.

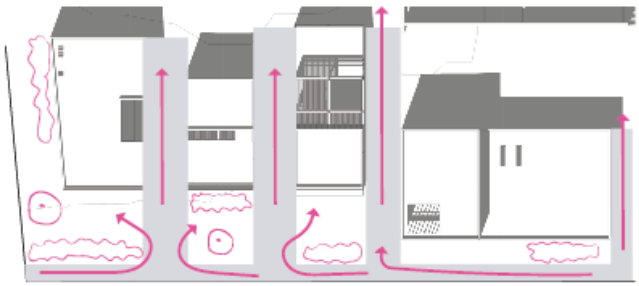
Gráfico 39 Intenciones según sectores



Fuente: Domenica Manciati

La zona uno, trabaja con la intención de crear un filtro acústico que evite que el ruido de la avenida principal afecte a la concentración en la zona de comercio del proyecto, y a su vez genera espacios abiertos para permitir que los usuarios tengan sentido de pertenencia con el proyecto mismo; para ello se utilizan arbustos y árboles bajos que permitan visuales hacia todo el proyecto y en zonas específicas árboles que generan sombra al usuario que pasa por la zona, permitiendo que el espacio no sea únicamente de paso sino que los usuarios puedan estar y disfrutar el espacio.

Gráfico 40 Zona 1: Atracción

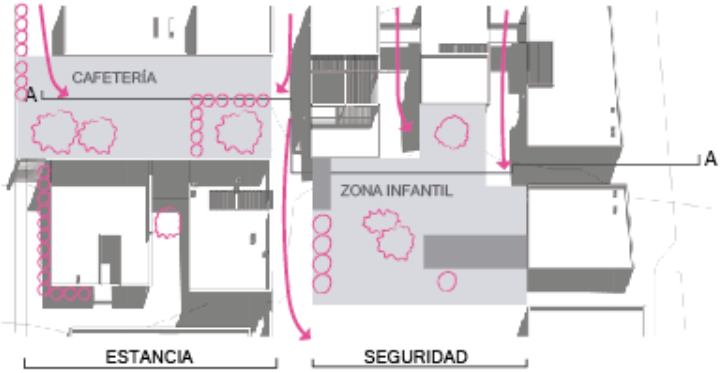


Fuente: Domenica Manciati

La zona dos al ser de recreación infantil y de esparcimiento y descanso para el público en general, necesita satisfacer necesidades de seguridad y bridar confort

acústico para los espacios vecinos, por esta razón la ubicación de vegetación baja dentro de esta zona busca cerrar el espacio y evitar el paso, sin reducir la conexión visual con el resto de espacios. Otra necesidad que se lee al tener espacios de descanso es la producción de sombra por medio de la vegetación alta.

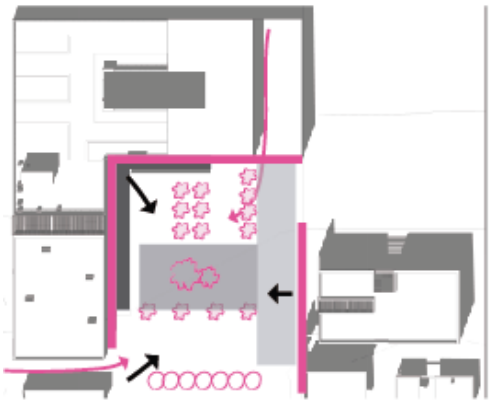
Gráfico 41 Zona 2: Aprender



Fuente: Domenica Manciati

La zona tres o la plaza contenida lo que busca es tener un espacio de recreación esparcimiento y redireccionalidad del usuario hacia cualquier espacio diseñado dentro de proyecto, dando un sentido de pertenencia del usuario a la vez que genera seguridad por el hecho de estar contenido dentro de un proyecto arquitectónico. La naturaleza en esta zona se ubica con la intención de generar límites dentro del espacio para establecer sectores de sombra, de relajación y de descanso dentro de un mismo espacio abierto.

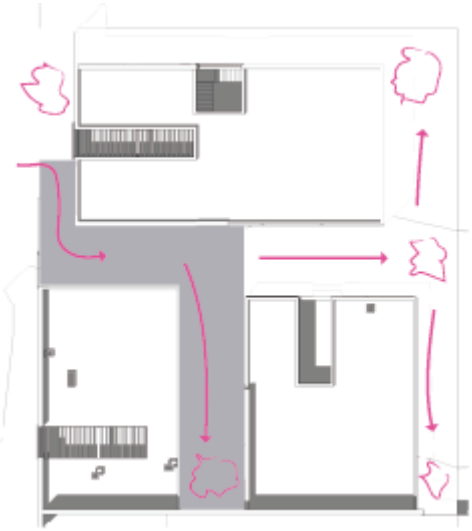
Gráfico 42 Zona 3: Descansar



Fuente: Domenica Manciati

La zona cuatro ubicada en los patio cerrados del pabellón uno lo que busca es crear espacios de sombra para trabajar con la misma intención de privacidad y discreción de todo el pabellón, por lo tanto se evitan los arbustos pequeños que buscan conexión visual, y en su lugar se ubican únicamente árboles que generen sombra y con esto, espacios de estancia y reflexión.

Gráfico 43 Zona 2: Discreción



Fuente: Domenica Manciati

Finalmente, se habla de filtros naturales que eviten la visual hacia el interior en espacios que necesiten su privacidad, como las salas paritorias, filtros aromáticos para evitar malos olores en las zonas de desechos, y filtros acústicos para generar espacios interiores silenciosos, y relajantes.

4.6 Programa arquitectónico

El programa arquitectónico se ha dividido en tres partes principales de acuerdo a los usuarios, y las necesidades de cada uno de ellos:

AREA DE INTEVENCION	ESPACIO	CANT.	AREA M2	AREA SUBTOTAL	CIRCULACION INTERNA 30%	AREA TOTAL
CONSULTAS MÉDICAS	GINECOLOGIA	1	30	30	9	39
	NEONATALIDAD	1	25	25	7,5	32,5
	PEDIATRIA	1	30	30	9	39
	MED PREVENTIVA	1	20	20	6	26
	CONSULTORIO CLINICO + LAB	1	30	30	9	39

	MEDICINA GNRL	1	30	30	9	39
	C PSICOLOGICO	2	25	50	15	65
	TERAPIA PAREJA	2	25	50	15	65
	TERAPIA FAMILIAR	1	30	30	9	39
	INFANTIL	1	30	30	9	39
	NUTRICION	1	30	30	9	39
	EDUCACION SEXUAL	1	25	25	7,5	32,5
	RELAJACIÓN	1	40	40	12	52
	ESTIMULACIÓN PRENATAL	1	40	40	12	52
	ESTIM POSNATAL	1	40	40	12	52
	PSICOPROFILAXIS	1	40	40	12	52
	RECEPCION	1	15	15	4,5	19,5
	SALA DE ESPERA	1	25	25	7,5	32,5
	BAÑOS	2	10	20	6	26
	OFICINA	1	10	10	3	13
	BODEGA INSUMOS	1	4	4	1,2	5,2
			TOTAL	**614**	**184,2**	**798,2**

MATERNIDAD	AREA DE INCUBADORAS	8	50	400	120	520
	LIMPIEZA NEONATAL	1	15	15	4,5	19,5
	INGRESO ESTERILIZADO	1	10	10	3	13
	BANCO DE LECHE	1	20	20	6	26
	LABORATORIO DE LECHE	1	8	8	2,4	10,4
	BODEGA	2	4	8	2,4	10,4
	OBSERVACIÓN CON ECOGRAF	1	40	40	12	52
	TERAPIA INTENSIVA	1	60	60	18	78
	SALA DE ESPERA	1	20	20	6	26
	P NORMAL	1	50	50	15	65
	P VERTICAL	1	50	50	15	65
	P AGUA	1	50	50	15	65
	RECUPERACION	3	15	45	13,5	58,5
	VESTUARIO MEDICOS	2	5	10	3	13
	BODEGA	2	3	6	1,8	7,8
	ESTERILIZACION	1	6	6	1,8	7,8
	RESIDUOS	1	8	8	2,4	10,4
	CESAREA	1	40	40	12	52
	RECUPERACION	1	20	20	6	26
	TERAPIA INTENSIVA 2 U	2	50	100	30	130

	QUIROFANO	1	35	35	10,5	45,5
	BODEGA	2	5	10	3	13
	ESTERILIZACION	1	6	6	1,8	7,8
	RESIDENCIA	1	45	45	13,5	58,5
	INGRESO PACIENTES	1	8	8	2,4	10,4
	INFORMACION	1	8	8	2,4	10,4
	ASIST SOCIAL	1	16	16	4,8	20,8
	FARMACIA	1	16	16	4,8	20,8
	SALA DE ESPERA	1	40	40	12	52
	BAÑOS	2	20	40	12	52
	RECEPCION	1	15	15	4,5	19,5
	OFICINA	1	15	15	4,5	19,5
	RECEPCION EMER.	1	15	15	4,5	19,5
	CONSULTA EXT	1	25	25	7,5	32,5
	CONSULTORIO ESTAB	1	20	20	6	26
	BODEGA	1	4	4	1,2	5,2
	BANCO DE SANGRE	1	8	8	2,4	10,4
	LABORATORIO CLÍNICO	1	8	8	2,4	10,4
	ESTERILIZACION	1	6	6	1,8	7,8
	INSUMOS	1	25	25	7,5	32,5
	LIMPIEZA	1	25	25	7,5	32,5
	DESECHOS	1	15	15	4,5	19,5
	BODEGA	1	12	12	3,6	15,6
	CUARTO DE RACK	1	8	8	2,4	10,4
	GASES	1	16	16	4,8	20,8
	P. TÉCNICO	1	35	35	10,5	45,5
	HABITACIONES ESTANCIA 1	4	28	112	33,6	145,6
	HABITACIONES ESTANCIA 2	4	30	120	36	156
	LACTANCIA	1	16	16	4,8	20,8
	RESIDENCIA	1	40	40	12	52
	ENFERMERIA	1	25	25	7,5	32,5
	BAÑOS	2	16	32	9,6	41,6
	ÁREA COMPUN	2	50	100	30	130
	ÁREA JUEGOS	1	50	50	15	65
	PASILLOS INTERNOS	2	450	900	270	1170
	TERRAZA RELAJACIÓN	1	800	800	240	1040
			TOTAL	**2837**	**851,1**	**4728,1**

EMPODERAMIENTO	TALLERES DESARROLLO	5	45	225	67,5	292,5
	TALLERES INFANTILES	2	50	100	30	130

	ÁREA DE MUESTRA Y VENTA	3	80	240	72	312
	CAPACITACIÓN	4	30	120	36	156
	DESARROLLO CAPACITACIÓN	2	60	120	36	156
	CAFETERIA	1	160	160	48	208
	RECEPCION	1	12	12	3,6	15,6
	OFICINA	1	12	12	3,6	15,6
	ADMINISTRACION	1	20	20	6	26
	BAÑOS	2	20	40	12	52
			TOTAL	**1049**	**314,7**	**1363,7**

TOTAL PROYECTO (m2) **6890**

Conclusiones generales.

El Trabajo de Titulación después de un análisis cantonal, parroquial y finalmente barrial, consigue establecer un programa variado, que funcione para contrarrestar la violencia de género que existe actualmente en el sector de la matriz de Sangolquí, ubicándose específicamente en la subparroquia San Pedro de Taboada, el equipamiento a la vez satisface necesidades de salud maternal, para así disminuir el déficit de salud existente en el cantón de Rumiñahui y comenzar un proceso que actúe en contra de la violencia de género, tema con cifras preocupantes dentro de nuestro país.

Partiendo de una postura arquitectónica sensorial lo que se obtiene es un espacio que, al tener tres necesidades, usuarios, y cualidades específicas logra satisfacer a cada uno de manera diferente, permitiendo que el usuario vaya experimentando el espacio y entienda que la arquitectura no sólo satisface necesidades, sino que es capaz de transmitir y apoyar al usuario con su sensibilidad, consiguiendo un cambio positivo en la manera de vivir del usuario que llega a este proyecto.

Mediante el adecuado análisis del entorno y la justificación de las intenciones de diseño se hace posible que el espacio empiece a responder a los parámetros de diseño arquitectónico de la mejor manera, teniendo como resultado criterios formales, conceptuales, y espaciales únicos para cada espacio, pero que juntos logran conformar un proyecto arquitectónico conectados en todos sus aspectos.

Finalmente podemos observar que el Trabajo de Titulación es capaz de conformar espacios que en base a una búsqueda de la arquitectura sensorial consiguen satisfacer necesidades fundamentales de un lugar.

Bibliografía.

Bambarén, C., & Alatrista, S. (2008). *Programa Médico Arquitectónico para el Diseño de Hospitales seguros.* Perú: SINCO. Recuperado el 02 de Noviembre de 2015, de http://bvsaludygestiondelriesgo.cridlac.org/phocadownload/userupload/doc17232-contenido.pdf

Calidad Ambiental. (Septiembre, 2012). *Estudio del Impacto Ambiental Hospital Cantonal Sangolquí.* Quito. Recuperado el Septiembre de 2015, de http://www.ruminahui.gob.ec/sites/default/files/esia-hospsangolqui.pdf

Concejo Metroplitano de Quito. (2008). *Ordenanza No. 3746.* Ordenanzas, Quito. Recuperado el diciembre de 2015, de http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Ordenanzas/ORDENANZAS%20A%C3%91OS%20ANTERIORES/ORD-3746%20-%20NORMAS%20DE%20ARQUITECTURA%20Y%20URBANISMO.pdf

Concejo Metropolitano de Quito. (2008). *Ordenanza número 0031.* Quito.

Concejo Municipal de Rumiñahui. (2013). *Proyecto de Ordenanza Zonificación, uso y ocupación del suelo.* Ordenanzas, Quito. Recuperado el Octubre de 2015, de http://www.ruminahui.gob.ec/sites/default/files/001-2014%20Ordenza%20zonificacion%20uso%20y%20ocupacion%20de%20suelo-Canton%20Ruminahui.pdf

Díaz, N. (2009). *CENTRO PILOTO DE APOYO A LA MUJER SAN BERNARDO.* Chile. Recuperado el enero de 2016

Escuela Politécnica Nacional. (Agosto de 2015). *Instituto Geofísico*. Recuperado el Octubre de 2015, de http://www.igepn.edu.ec/cotopaxi

Fonatti, F. (1988). *Principios elementales de la forma en arquitectura.* Barcelona: Gustavo Gili. Recuperado el Noviembre de 2015

GAD Rumiñahui. (2011). *Cantón Rumiñahui*. Recuperado el Octubre de 2015, de http://catastro_online.ruminahui.gob.ec/mapserver2014/gadmur/

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui. (2014). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantón Rumiñahui 2012 – 2025 - Actualización 2014 - 2019.* Quito. Recuperado el Septiembre de 2015, de http://www.ruminahui.gob.ec/sites/default/files/PDYOT%202014-2019.pdf

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui. (Septiembre, 2012). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2015.* Gobierno de Rumiñahui, Quito. Recuperado el Septiembre de 2015, de http://www.ruminahui.gob.ec/sites/default/files/DIAGNOSTICO%20PDYOT.pdf

Gobierno de Pichincha. (NA). *Caracterización Cantonal y Parroquia.* Quito. Recuperado el Octubre de 2015

Gobierno Municipal Rumiñahui. (2013). *Rumiñahui*. Recuperado el Septiembre de 2015|, de http://www.ruminahui.gob.ec/

INEC. (2011). *Anuario de Estadíticas Vitales: Nacimiento y Defunciones.* Quito. Recuperado el Octubre de 2015, de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/Publicaciones/Anuario_Nacimientos_y_Defunciones_2011.pdf

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Fascículo Provincial Pichincha.* Quito. Recuperado el Octubre de 2015

López, A. (2013). *Establecer los parámetros de diseño, postura, y propuesta arquitectónica que el proyecto debe enfrentarse para servir de herramienta frente a un problema social, que ha sido analizado y puesto como eje de estudio.* Quito. Recuperado el Octubre de 2015, de http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/7477/1/T-ESPE-047505.pdf

Moneo, J. R. (2005). *Sobre el concepto de arbitraiedad en la arquietctura.* Madrid. Recuperado el Septiembre de 2015

Müller, A., & Parra, M. (2015). *La arquitectura de la maternidad. Recuperar y crear nuestros espacios.* Madrid, España: Dilemata. Recuperado el Diciembre de 2015

Palacios, M. D. (2014). Cuerpo, distancias y arquitectura. . *La percepción del espacio a través de los sentidos*. Madrid. Recuperado el Noviembre de 2015

Pallasmaa, J. (1996). *The eyes of the skin.* Gustavo Gili. Recuperado el Febrero de 2015

Parra, M., & Muller, A. (2008). *MATERIAL DE APOYO A LA ESTRATEGIA DE ATENCIÓN AL PARTO.* Madrid. Recuperado el diciembre de 2015

Prado, S., Lafebre, A., & Nelson, D. (2013). *Guía de Acabados Interiores para hospitales.* Quito. Recuperado el Abril de 2016

Real Academia de la Lengua. (2016). *Real Academia Española*. Obtenido de http://dle.rae.es/?id=VmpAd7L

Rodriguez, C. (2011). *Arqhys Arquitectura.* Recuperado el Octubre de 2015, de http://www.arqhys.com/que-es-la-arquitectura-sensorial.html

Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo ,. (2013). *Análisis de vulnerabilidad cantón Rumiñahui.* Quito. Recuperado el Septiembre de 2015, de http://repositorio.cedia.org.ec/bitstream/123456789/857/1/Perfil%20territorial%20RUMINAHUI.pdf

Zumthor, P. (2004). *Pensar la arquitectura.* Barcelona: Gustvao Gili. Recuperado el Octubre de 2015

UNIDAD MÉDICA Y DE REINSERCIÓN SOCIAL DE LA MUJER

PABELLON #2: MATERNIDAD

ÁREA TOTAL: 4733,20 m2

PRESUPUESTO DE LA OBRA
TABLA DE CANTIDADES Y PRECIOS

RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO U.S.$	PRECIO TOTAL U.S.$
A	**OBRAS PRELIMINARES**				-
A.01	Excavación a máquina	m3	876,00	3,50	3.066,00
A.02	Excavación manual	m3	627,62	11,00	6.903,82
A.03	Relleno y compactación suelo natural	m3	185,17	8,19	1.516,54
A.04	Desalojo de escombros	m3	983,15	3,80	3.735,96
A.05	Replanteo	m2	4.733,20	2,34	11.075,69
B	**ESTRUCTURA**				
B.01	Cimientos de piedra	m3	113,78	105,05	11.952,59
B.03	Acero de refuerzo (fy = 4200 Kg/cm2)	Kg	44.443,02	1,86	82.664,02
B.04	Hormigón simple - replantillos (f´c = 180 Kg/cm2)	m3	42,84	117,03	5.013,57
B.05	Hormigón simple - plintos (f´c = 210 Kg/cm2)	m3	85,64	160,06	13.707,54
B.06	Hormigón simple - cadenas (f´c = 210 Kg/cm2)	m3	28,44	232,13	6.601,78
B.07	Hormigón simple - losas (f´c = 210 Kg/cm2)	m3	531,38	311,20	165.365,46
B.08	Hormigón simple - escaleras (f´c = 210 Kg/cm2)	m3	2,21	323,31	714,52
B.09	Hormigón visto - muros (f´c = 210 Kg/cm2)	m3	350,37	264,79	92.774,47
B.10	Hormigón armado - dinteles 20 x 15 cm (f´c = 180 Kg/cm2)	m	23,49	17,24	404,97
B.10	Steel deck e=0,75 mm en losas	m2	3.546,96	12,20	43.272,91
B.10	Malla electrosoldada Ø6 @10 en losas	m2	3.546,96	8,98	31.851,70
B.11	Columnas de acero 25 x 25	Kg	24.649,00	3,50	86.271,50
B.12	Viga de acero tipo I 25 x 30	Kg	129.704,19	3,50	453.964,67
B.12	Correas de acero tipo I 10 x 15	Kg	45.779,56	3,50	160.228,47

B.13	Junta de diltación en pisos	m	55,50	75,00	4.162,50
B.13	Junta de diltación en paredes	m	34,00	12,50	425,00
C	ALBAÑILERIA				
C.01	Contrapiso hormigón simple f´c = 180 Kg/cm2 (interiores)	m2	1.947,94	56,84	110.720,91
C.02	Mampostería armada de bloque 25 cm	m2	3.201,22	27,90	89.314,04
C.03	Enlucido vertical interior-exterior paleteado fino	m2	7.286,58	6,50	47.362,77
C.04	Masillado de losas (interiores)	m2	3.340,88	7,20	24.054,34
C.05	Masillado impermeable en cubiertas y jardineras	m2	1.862,07	8,50	15.827,60
C.06	Porcelanato en pisos 40 x 40 cm	m2	524,30	50,52	26.487,64
C.06	Porcelanato en pisos 60 x 60 cm	m2	815,25	55,23	45.026,26
C.08	Vinil PVC e=2mm	m2	1.314,24	85,20	111.973,25
C.10	Deck de madera en terraza	m2	470,27	41,98	19.741,93
C.11	Porcelanato en paredes 40 x 40 cm	m2	627,20	52,20	32.739,84
C.12	Porcelanato en paredes 30 x 30 cm	m2	220,71	48,30	10.660,29
C.13	Cerámica en paredes 10 x 10 cm	m2	232,02	22,18	5.146,20
C.14	Bordillo hormigón simple 15 x 30 cm en jardinera	m	139,04	15,78	2.194,05
C.15	Hormigón visto - antepecho (f´c = 210 Kg/cm2)	m3	38,09	520,32	19.818,99
C.16	Impermeabilización de cubiertas	m2	1.392,34	11,59	16.137,22
C.17	Curva sanitaria de PVC	m	448,44	8,59	3.852,10
D	CARPINTERIA EN MADERA				
D.01	Puertas P-01 1 hoja 1,20 x 2,10 m	U	25,00	478,80	11.970,00
D.02	Puertas P-02 1 hoja 0,96 x 2,10 m	U	14,00	383,04	5.362,56
D.03	Puertas P-03 1 hoja 0,80 x 2,10 m	U	35,00	319,20	11.172,00
D.04	Puertas P-04 2 hojas 1,5 x 2,10 m	U	7,00	598,50	4.189,50
D.05	Puertas P-05 1 hoja 0,90 x 2,10 m	U	5,00	359,10	1.795,50
D.06	Puertas P-06 1 hoja corrediza 0,90 x 2,10 m	U	11,00	380,06	4.180,66
D.07	Cerradura hidráulica	U	7,00	280,21	1.961,47
D.08	Cerradura llave - seguro	U	42,00	47,50	1.995,00
D.09	Cerradura baño	U	37,00	37,44	1.385,28
D.10	Celosías de madera seike 0,14 X 0,07	m	605,90	17,64	10.688,08
D.11	Muebles bajos de MDF	m	121,78	140,45	17.104,00

D.12	Closet MDF	m	79,73	184,65	14.722,14
D.13	Mesón de granito	m2	78,95	234,55	18.517,72
D.14	Topa camillas	m	564,07	125,71	70.909,24
E	CARPINTERIA METALICA				
E,01	Ventana aluminio vidrio Fija	m2	506,93	84,56	42.866,00
E,02	Ventana aluminio vidrio Corrediza	m2	28,95	92,21	2.669,48
E,03	Ventana aluminio vidrio Proyectable	m2	29,15	147,68	4.304,87
E,04	Mampara aluminio vidrio Corredizas	m2	103,63	136,97	14.194,20
E,05	Cubierta domos de acrílico 6 mm	m2	10,64	41,99	446,77
E,06	Espejos	m2	21,60	25,20	544,32
E,07	Pasamanos aluminio P-01	m	338,58	255,30	86.439,47
E,08	Pasamano aluminio P-02 Escaleras	m	7,80	296,45	2.312,31
E,09	Flashing tol galvanizado 1 mm	m	29,94	7,50	224,55
E,10	Canal de tol 100 x 100 x 1 mm	m	48,80	16,40	800,32
E,11	Celosía de tubo de acero de 80x30x5mm	m	3.024,90	41,02	124.081,40
F	PINTURAS Y CIELOS RASOS				
F.01	Pintura epóxica sobre hormigón	m2	63,51	38,00	2.413,38
F.02	Pintura vinílica antibacterial, satinada, lavable	m2	6.206,65	8,50	52.756,53
F.03	Estucado liso paredes	m2	6.206,65	6,57	40.777,69
F.04	Laca automotriz puertas y columnas metálicas	m2	1.023,04	24,54	25.105,40
F.05	Cielo raso Gypsum	m2	1.573,89	16,54	26.032,14
F.06	Cielo raso Gypsum lavable	m2	275,14	19,50	5.365,23
F.07	Cielo falso de madera viguetas de 0,14 x 0,07	m	4.191,12	23,30	97.653,10
F.08	Tierra jardín y plantas ornamentales	m2	536,87	12,50	6.710,88
G	MUEBLES SANITARIOS				
G.01	Mezcladora de ducha	U	10,00	83,76	837,60
G.02	Griferías para ducha	U	11,00	85,48	940,28
G.03	Lavamanos empotrado y accesorios (Incluye grifería)	U	55,00	280,21	15.411,55
G.04	Inodoro málaga	U	25,00	330,20	8.255,00
G.05	Secador de manos	U	12,00	85,30	1.023,60

G.06	Accesorios discapacitados	U	14,00	70,51	987,14
G.07	Fregadero de 2 pozos (incluye grifería)	U	1,00	300,41	300,41
H	INSTALACIONES HIDRAULICAS				
H.01	Salida de agua fría PVC 1/2"	Pto.	62,00	39,11	2.424,82
H.02	Salida de agua caliente PVC 1/2" (Hidro 3)	Pto.	34,00	44,64	1.517,76
I	INSTALACIONES SANITARIAS				
I.01	Punto desagüe PVC reforzado de 110 mm	Pto.	27,00	38,19	1.031,13
I.02	Punto desagüe PVC reforzado de 50 mm	Pto.	90,00	25,03	2.252,70
I.03	Sifón PVC 110 mm	U	15,00	36,50	547,50
I.04	Rejilla cromada de piso	U	10,00	9,96	99,60
I.05	Rejilla tipo globo CC 150 x 100 mm	U	5,00	23,90	119,50
I.06	Tubería PVC reforzada de 50 mm y ventilación	m	456,95	5,09	2.325,88
I.07	Tubería PVC reforzada de 110 mm	m	323,78	11,31	3.661,95
J	EQUIPAMIENTO				
J.01	Cajetines con extintor	U	5,00	190,50	952,50
J.03	Central de alarmas 5 zonas	U	1,00	350,40	350,40
J.04	Detectores de humo	U	8,00	24,98	199,84
J.05	Detectores de movimiento	U	20,00	31,01	620,20
J.06	Pulsadores de emergencia	U	5,00	12,30	61,50
J.07	Difusor de sonido 20 W	U	6,00	45,01	270,06
J.08	Equipo de sonido profesional	U	1,00	1.200,00	1.200,00
J.09	Parlantes de tumbado	U	28,00	28,50	798,00
J.10	Tanque calentador 20 gal.	U	2,00	250,30	500,60
J.11	Distribuidor de oxigeno	U	1,00	1.837,00	1.837,00
J.12	Distribuidor de aire comprimido	U	1,00	1.627,00	1.627,00
J.13	Distribuidor de vacio de gases anestesicos	U	1,00	1.715,00	1.715,00
K	INSTALACIONES ELECTRICAS				
K.01	Punto de luz normal	Pto.	226,00	43,26	9.776,76
K.02	Punto de luz emergencia incluye lámpara autónoma	Pto.	5,00	125,30	626,50

K.03	Punto de tomacorriente polarizado	Pto.	108,00	41,25	4.455,00
K.04	Salida especial	Pto.	28,00	46,93	1.314,04
K.05	Tablero trifásico 24 puntos (incluye breakers)	U	2,00	450,20	900,40
K.06	Salida de teléfono (voz y datos)	Pto.	15,00	28,64	429,60
K.07	Red telefónica y datos	m	209,51	6,39	1.338,77
K.08	Salida de sonido	Pto.	32,00	30,20	966,40
K.10	Salida de alarmas contra incendio	Pto.	2,00	43,50	87,00
K.11	Salida de alarma detector de movimiento	Pto.	1,00	43,50	43,50
K.12	Malla de tierra (3 varillas Copperweld)	Glb.	1,00	1.200,30	1.200,30
L	LAMPARAS				
L.01	Luminaria fluorescente 2 x 40 W sobrepuesta para cielo raso	U	151,00	59,58	8.996,58
L.02	Luminaria tipo estaca con foco incandescente 80 W para jardín	U	17,00	150,30	2.555,10
L.03	Luminaria tipo aplique de pared apto para baño o exterior con foco incandescente 80 W	U	18,00	40,50	729,00
L.04	Luminaria tipo dicroico con lámpara incandescente 12 V 50 W	U	40,00	18,02	720,80
			SUMAN:	U.S.$	2.564.390,54

PRECIO TOTAL EN DÓLARES: **U.S.$** **2.564.390,54**

SON: **DOS MILLONES, QUINIENTOS SESENTA Y CUARTO MIL, TRESCIENTOS NOVENTA DOLARES CON 54/100 CENTAVOS**

ANTEPROYECTO:

UBICACIÓN	1.
TOPOGRAFÍA	2.
IMPLANTACIÓN	3.
PLANTA BAJA GENERAL	4.
FACHADAS GENERALES	5.
SECCIONES GENERALES	6.
B1. CONSULTORIOS EXTERNOS	7.
B1. CONSULTORIOS EXTERNOS	8.
B2. MATERNIDAD	9.
B2. MATERNIDAD	10.
B2. MATERNIDAD	11.
B2. MATERNIDAD	12.
B3. EMPODERAMIENTO ECONÓMICO	13.
B3. EMPODERAMIENTO ECONÓMICO	14.
B3. EMPODERAMIENTO ECONÓMICO	15.
B3. EMPODERAMIENTO ECONÓMICO	16.
B3. EMPODERAMIENTO ECONÓMICO	17.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES VISUALES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
UNIDAD MÉDICA Y DE REINSERCIÓN SOCIAL DE LA MUJER

DIRECTORA DE TESIS: ARQ. GABRIELA NARANJO

ASESOR ESTRUCTURAL: ARQ. ALEX ALBUJA

NOMBRE: DOMÉNICA MANCIATI REYES

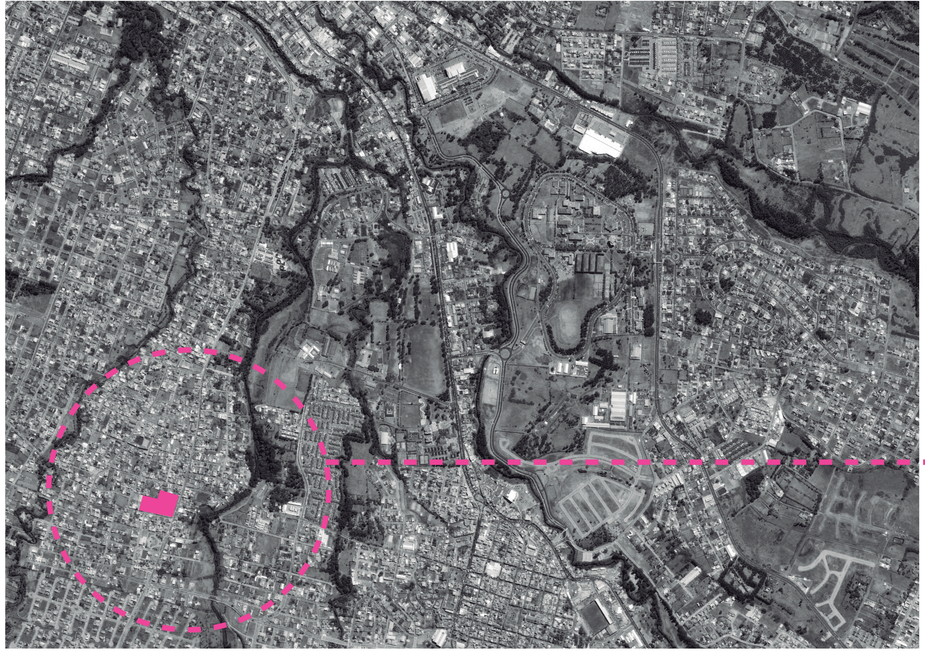
CONTENIDO:

UBICACIÓN:
SANGOLQUÍ - SAN PEDRO DE TABOADA
CANTÓN RUMIÑAHUI

ESCALA:

LÁMINA

N



TERRENO DE INTERVENCIÓN

PARROQUIA:	SANGOLQUÍ
UBICACIÓN:	SAN PEDRO DE TABOADA
ALTURA:	2.400 M
ÁREA DEL TERRENO:	14.200 M2
INCLINACIÓN MÁXIMA:	13.8%
INCLINACIÓN PROMEDIO:	4.1%



VISUAL DESDE AVENIDA PRINCIPAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES VISUALES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
UNIDAD MÉDICA Y DE REINSERCIÓN SOCIAL DE LA MUJER

DIRECTORA DE TESIS: ARQ. GABRIELA NARANJO

NOMBRE:
DOMÉNICA MANCIATI REYES

CONTENIDO:

UBICACIÓN GENERAL

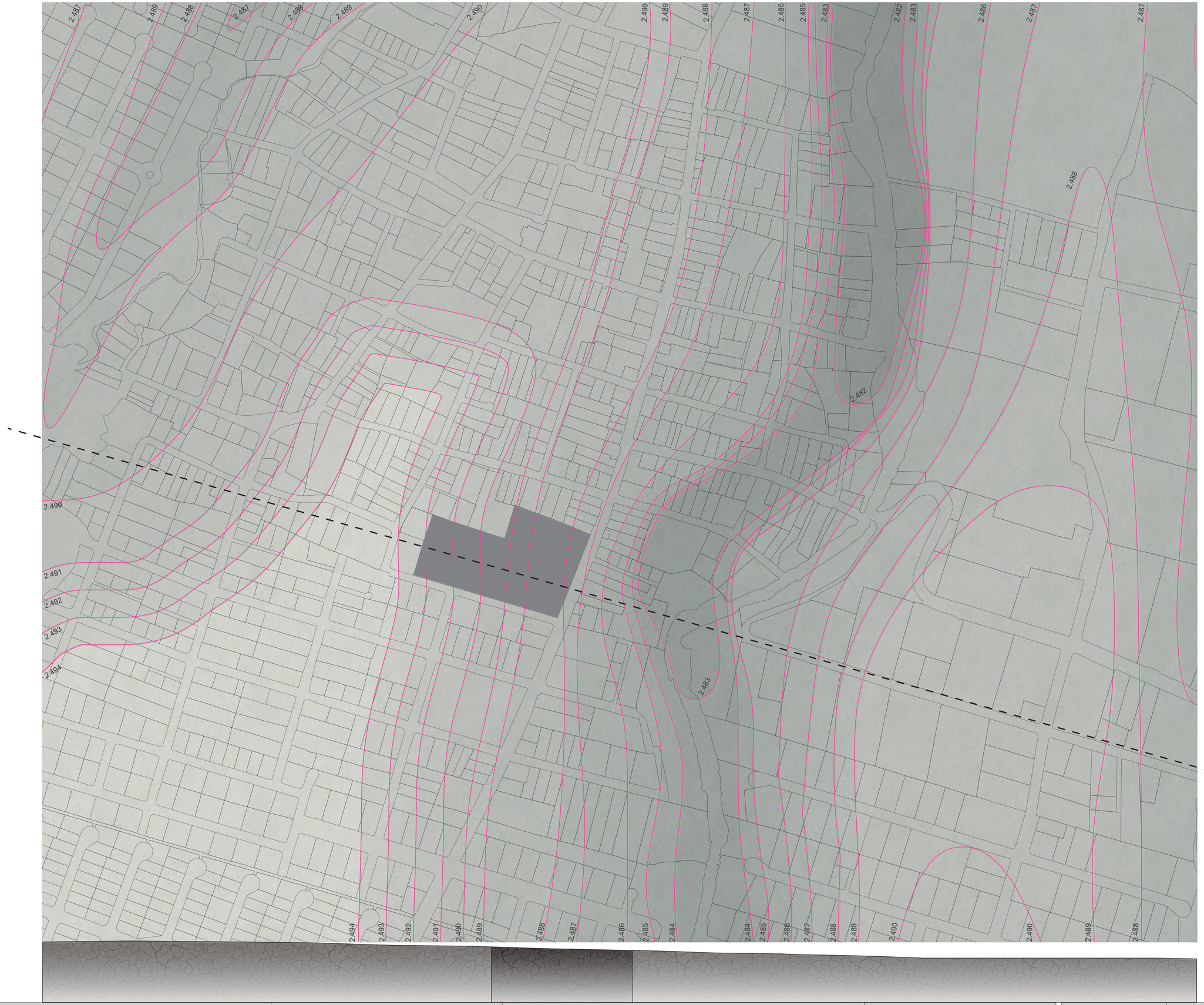
UBICACIÓN:

SANGOLQUÍ - SAN PEDRO DE TABOADA
CANTÓN RUMIÑAHUI

ESCALA: 1:4000

A LÁMINA: 1A

N



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES VISUALES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
UNIDAD MÉDICA Y DE REINSERCIÓN SOCIAL DE LA MUJER

DIRECTORA DE TESIS: ARQ. GABRIELA NARANJO

NOMBRE:
DOMÉNICA MANCIATI REYES

CONTENIDO:
PLANO DE TOPOGRAFÍA

UBICACIÓN:
SANGOLQUÍ - SAN PEDRO DE TABOADA
CANTÓN RUMIÑAHUI

ESCALA: 1:2500

A LÁMINA: 2A

N



LEYENDA_

01. CAFETERÍA
02. FLORISTERIA
03. TEXTIL ERIA
04. MANUALIDADES_ CAPACITACIÓN
05. TALLERES INFANTILES
06. MATERNIDAD
07. CONSULTA PSICOLÓGICA MATERNAL
08. CONSULTA MÉDICA
09. CONSULTA INFANTIL

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES VISUALES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
UNIDAD MÉDICA Y DE REINSERCIÓN SOCIAL DE LA MUJER

DIRECTORA DE TESIS: ARQ. GABRIELA NARANJO

NOMBRE:
DOMÉNICA MANCIATI REYES

CONTENIDO:

PLANO DE IMPLANTACIÓN GENERAL

UBICACIÓN:

SANGOLQUÍ - SAN PEDRO DE TABOADA
CANTÓN RUMIÑAHUI

ESCALA: 1:750

A LÁMINA: 3A

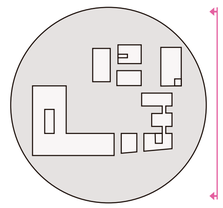
N



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES VISUALES	TRABAJO DE TITULACIÓN TEMA: UNIDAD MÉDICA Y DE REINSERCIÓN SOCIAL DE LA MUJER	DIRECTORA DE TESIS: ARQ. GABRIELA NARANJO NOMBRE: DOMÉNICA MANCIATI REYES	CONTENIDO: PLANO DE PLANTA BAJA GENERAL	UBICACIÓN: SANGOLQUÍ - SAN PEDRO DE TABOADA CANTÓN RUMIÑAHUI	ESCALA: 1:250 A LÁMINA: 4A

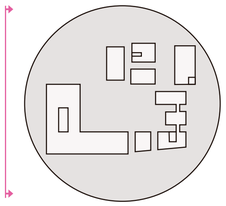


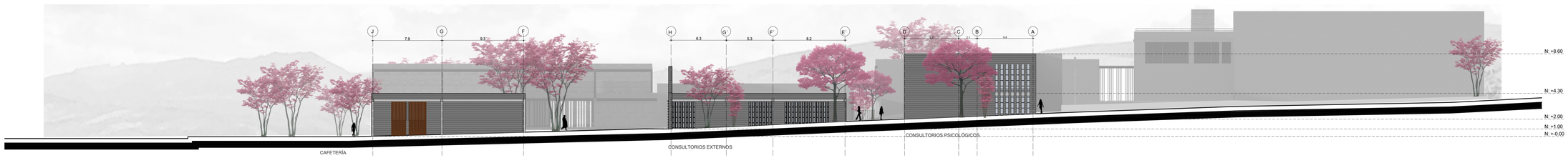
FACHADA FRONTAL - AV MARIANA DE JESÚS



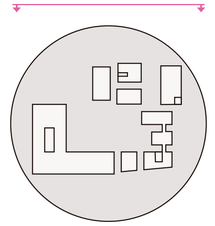


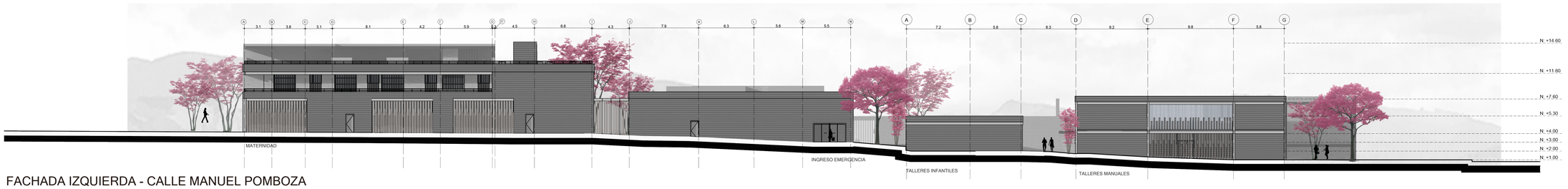
FACHADA POSTERIOR - INGRESO POR ESTACIONAMIENTOS



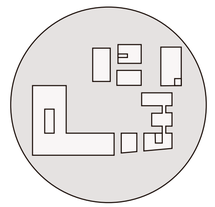


FACHADA DERECHA

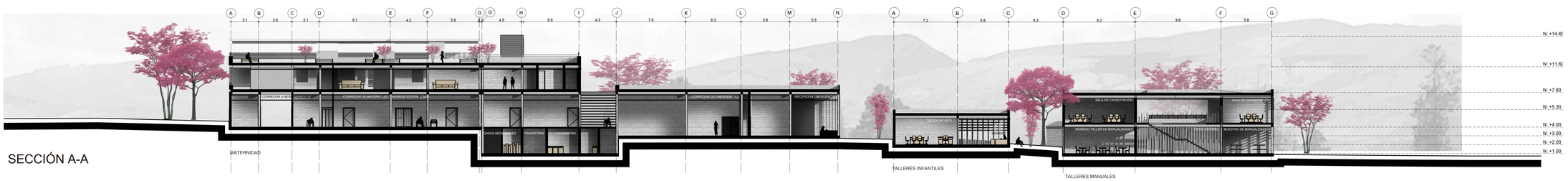




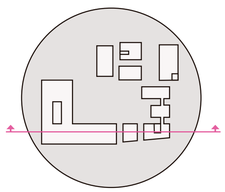
FACHADA IZQUIERDA - CALLE MANUEL POMBOZA

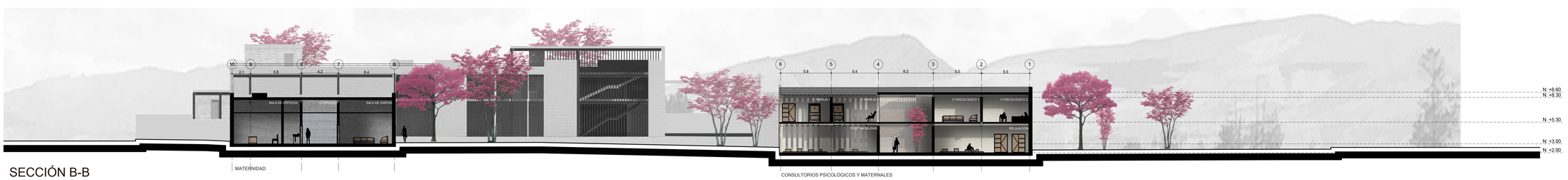


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES VISUALES	TRABAJO DE TITULACIÓN TEMA: UNIDAD MÉDICA Y DE REINSERCIÓN SOCIAL DE LA MUJER	DIRECTORA DE TESIS: ARQ. GABRIELA NARANJO NOMBRE: DOMÉNICA MANCIATI REYES	CONTENIDO: FACHADAS GENERALES	UBICACIÓN: SANGOLQUÍ - SAN PEDRO DE TABOADA CANTÓN RUMIÑAHUI	ESCALA: 1:250 A LÁMINA: 5A

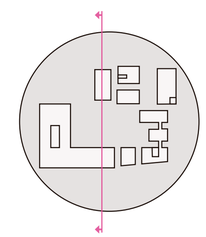


SECCIÓN A-A





SECCIÓN B-B



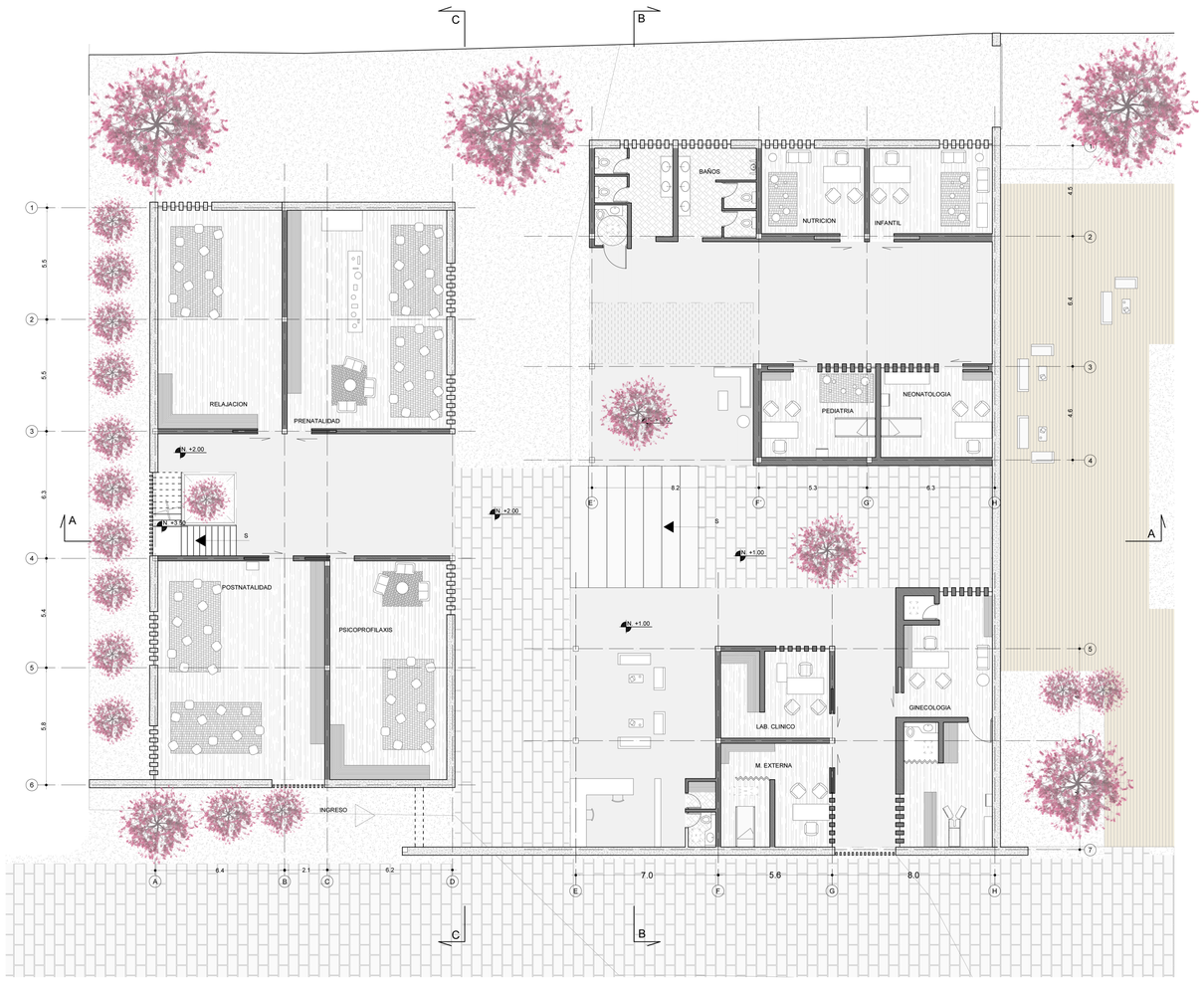


VISUAL DE PLAZA PRINCIPAL - PUNTO DE CONCENTRACIÓN

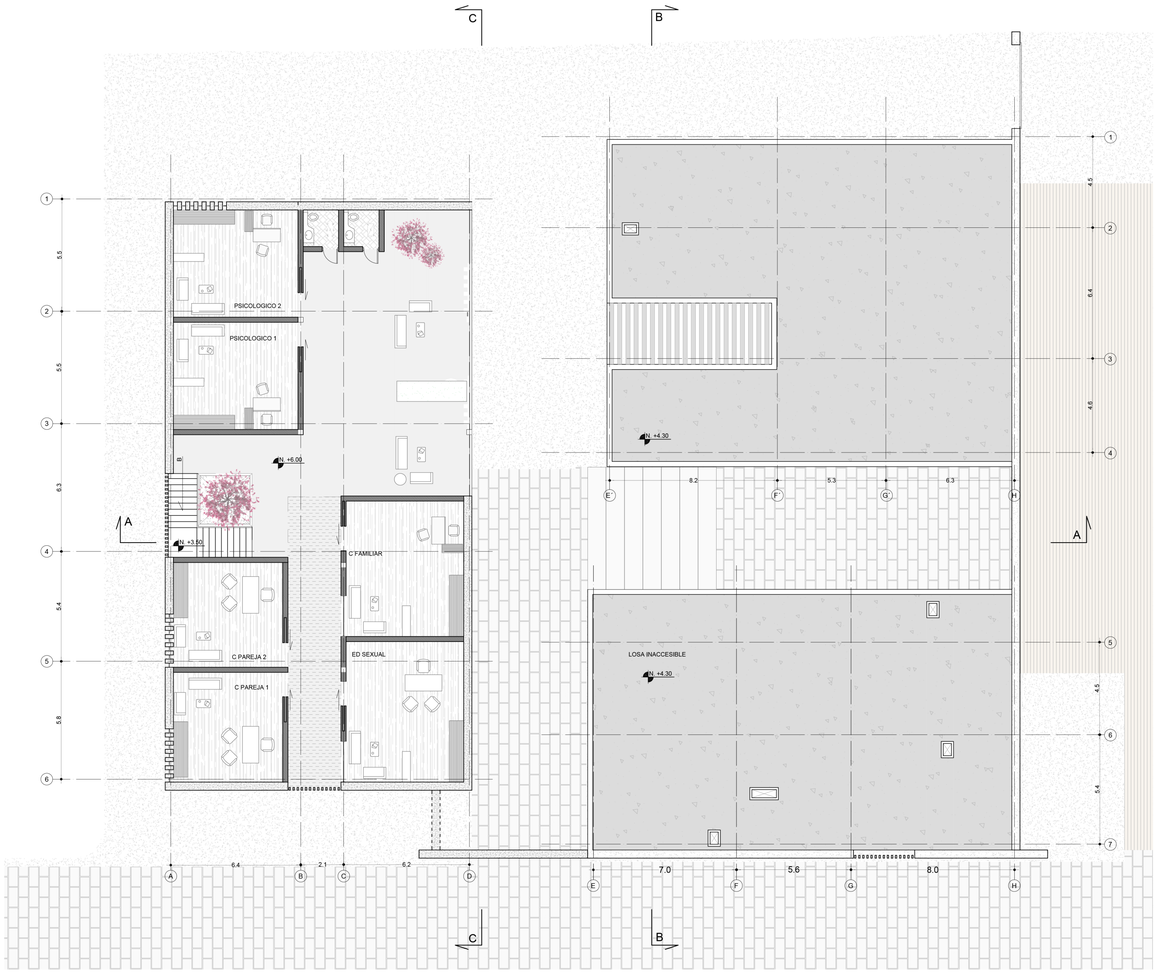


VISUAL DESDE TERRAZA DE EMPRENDIMIENTO ECONÓMICO HACIA CENTRO DEL PROYECTO

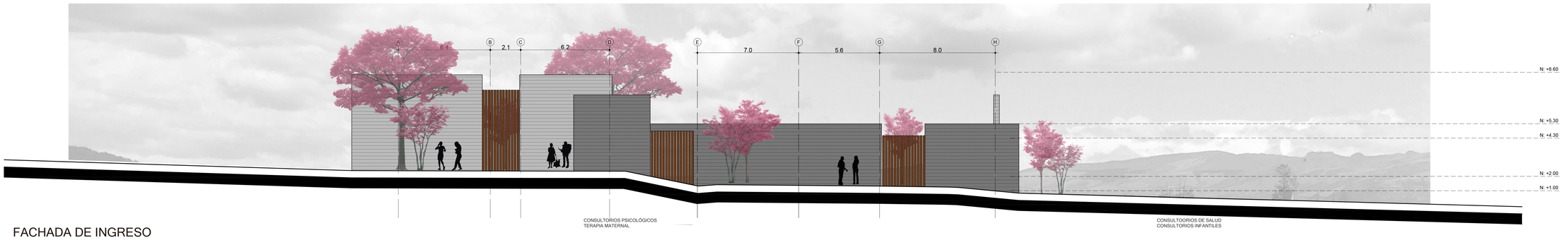
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES VISUALES	TRABAJO DE TITULACIÓN TEMA: UNIDAD MÉDICA Y DE REINSERCIÓN SOCIAL DE LA MUJER	DIRECTORA DE TESIS: ARQ. GABRIELA NARANJO NOMBRE: DOMÉNICA MANCIATI REYES	CONTENIDO: SECCIONES GENERALES	UBICACIÓN: SANGOLQUÍ - SAN PEDRO DE TABOADA CANTÓN RUMIÑAHUI	ESCALA: 1:250 A LÁMINA: 6A



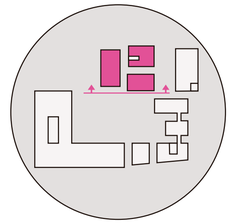
PLANTA BAJA



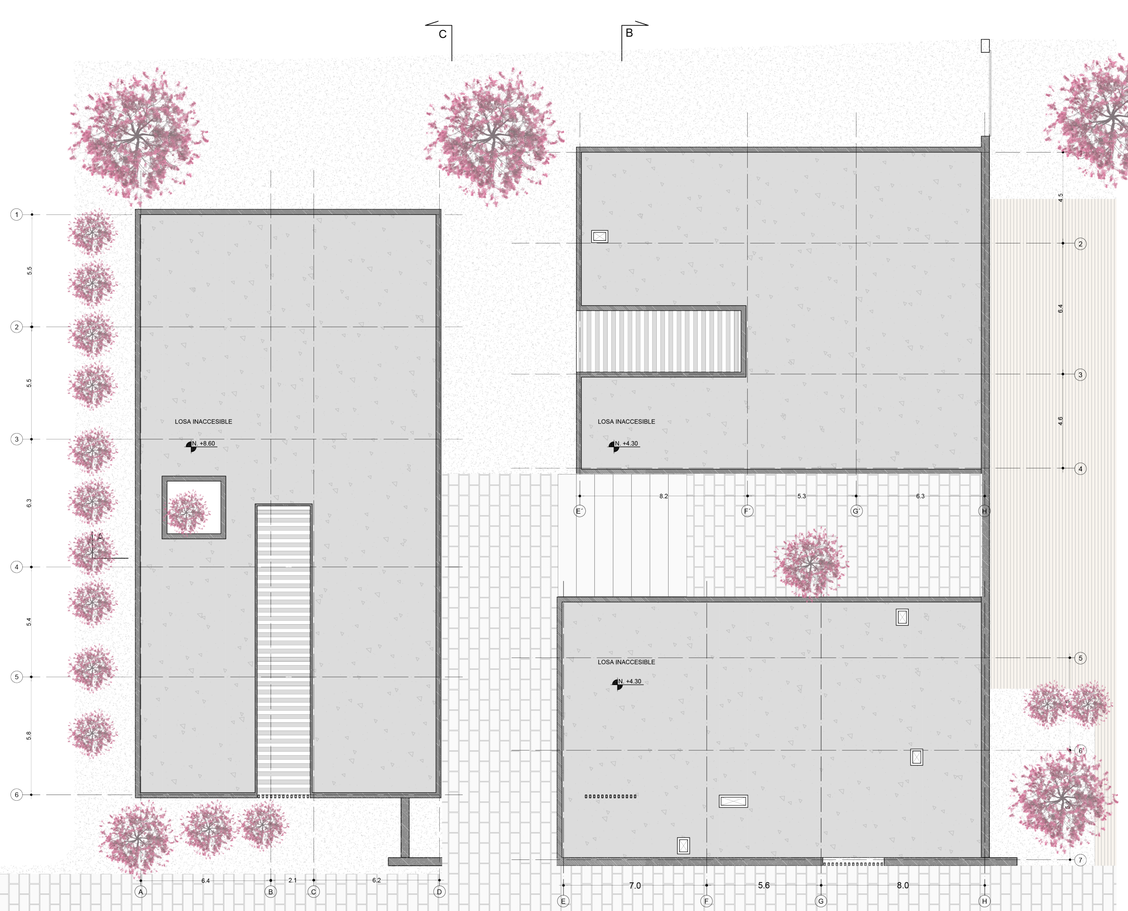
PLANTA ALTA



FACHADA DE INGRESO

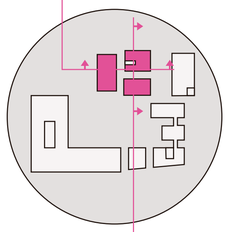


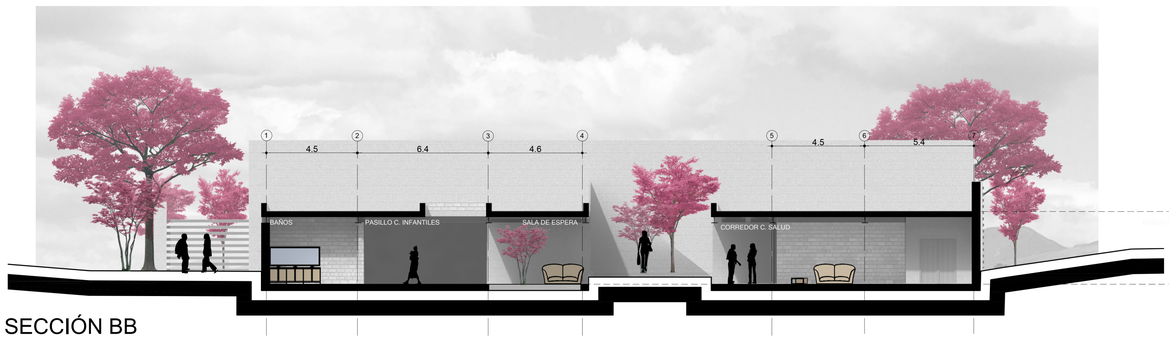
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES VISUALES	TRABAJO DE TITULACIÓN TEMA: UNIDAD MÉDICA Y DE REINSERCIÓN SOCIAL DE LA MUJER	DIRECTORA DE TESIS: ARQ. GABRIELA NARANJO NOMBRE: DOMÉNICA MANCIATI REYES	CONTENIDO: PABELLÓN 1 - CONSULTORIOS EXTERNOS PLANTAS - FACHADA DE INGRESO	UBICACIÓN: SANGOLQUÍ - SAN PEDRO DE TABOADA CANTÓN RUMIÑAHUI	ESCALA: 1:150 A LÁMINA: 7A





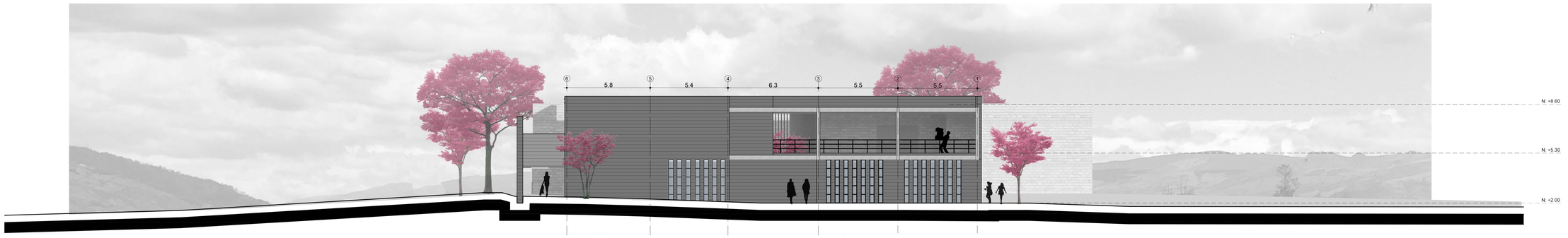
SECCIÓN AA

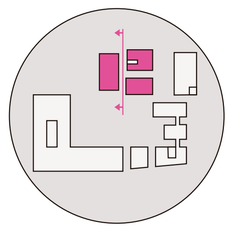




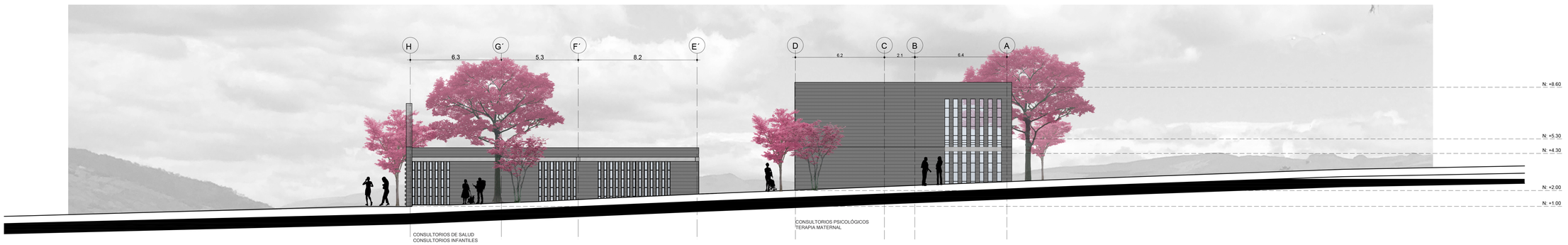
SECCIÓN BB

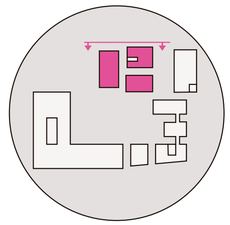
PLANTA DE CUBIERTAS





SECCIÓN FRONTAL C-C





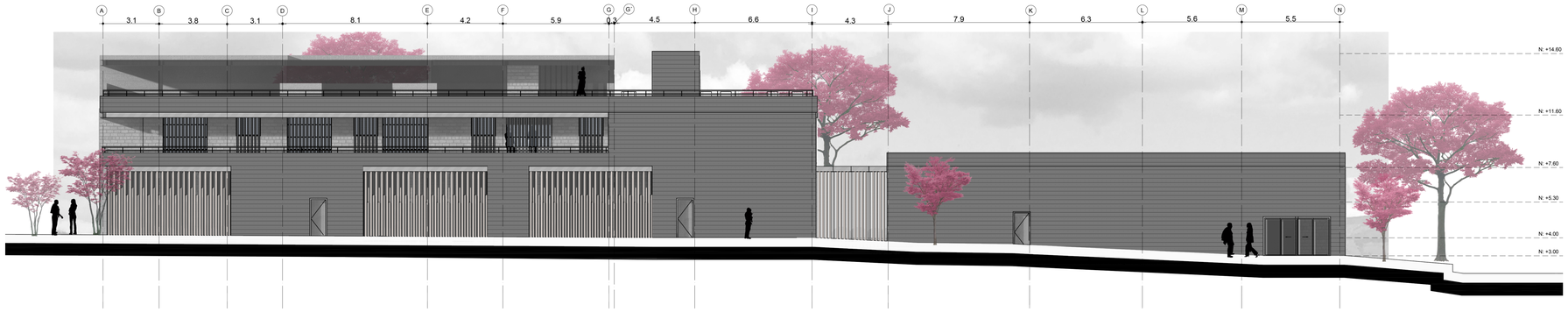
FACHADA DERECHA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES VISUALES	TRABAJO DE TITULACIÓN TEMA: UNIDAD MÉDICA Y DE REINSERCIÓN SOCIAL DE LA MUJER	DIRECTORA DE TESIS: ARQ. GABRIELA NARANJO NOMBRE: DOMÉNICA MANCIATI REYES	CONTENIDO: PABELLÓN 1 - CONSULTORIOS EXTERNOS CUBIERTA - FACHADAS - SECCIONES	UBICACIÓN: SANGOLQUÍ - SAN PEDRO DE TABOADA CANTÓN RUMIÑAHUI	ESCALA: 1:150 A LÁMINA: 8A

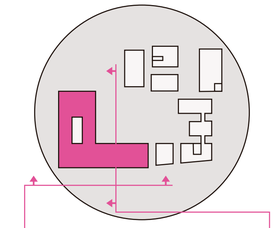


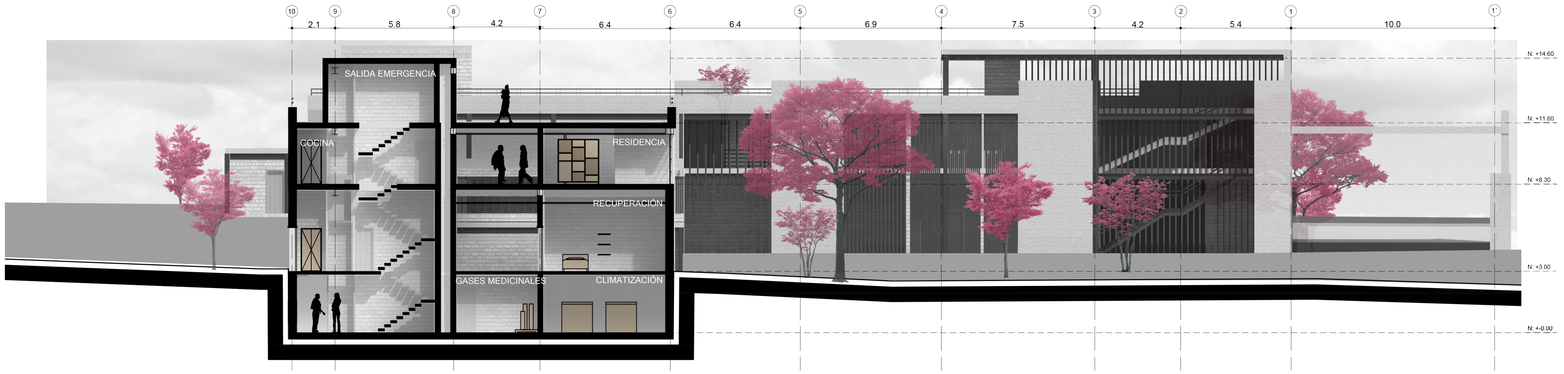
PLANTA BAJA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES VISUALES	TRABAJO DE TITULACIÓN TEMA: UNIDAD MÉDICA Y DE REINSERCIÓN SOCIAL DE LA MUJER	DIRECTORA DE TESIS: ARQ. GABRIELA NARANJO NOMBRE: DOMÉNICA MANCIATI REYES	CONTENIDO: PABELLÓN 2 - MATERNIDAD PLANTA BAJA	UBICACIÓN: SANGOLQUÍ - SAN PEDRO DE TABOADA CANTÓN RUMIÑAHUI	ESCALA: 1:150 A LÁMINA: 9A



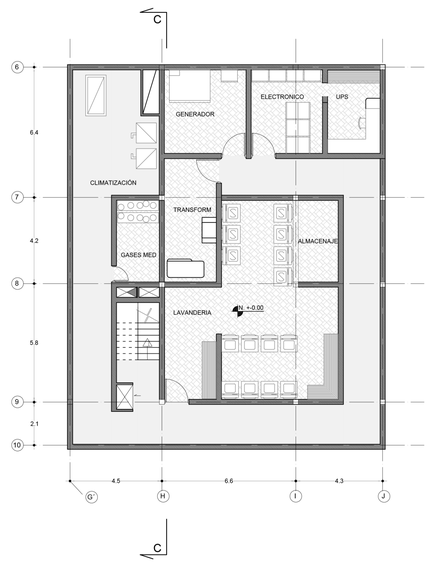
FACHADA IZQUIERDA





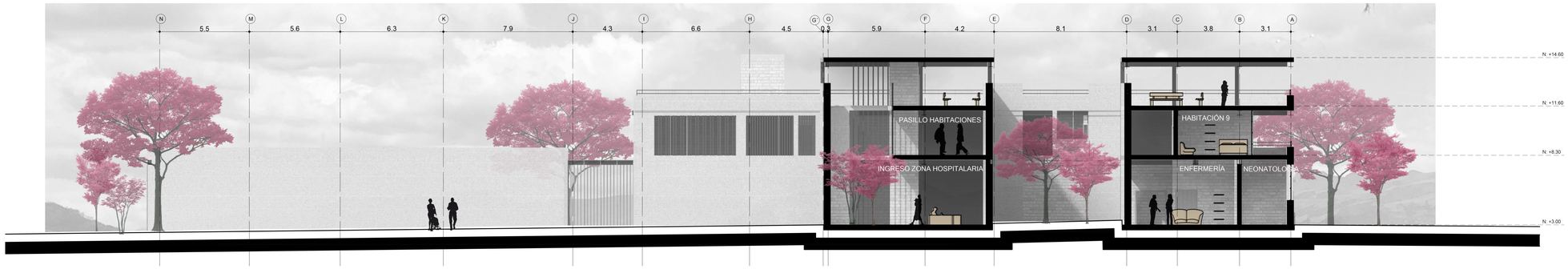
FACHADA FRONTAL-SECCIÓN CC

PLANTA ALTA

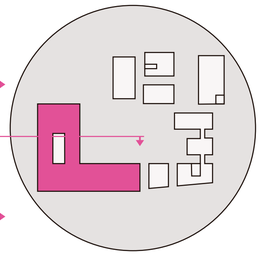


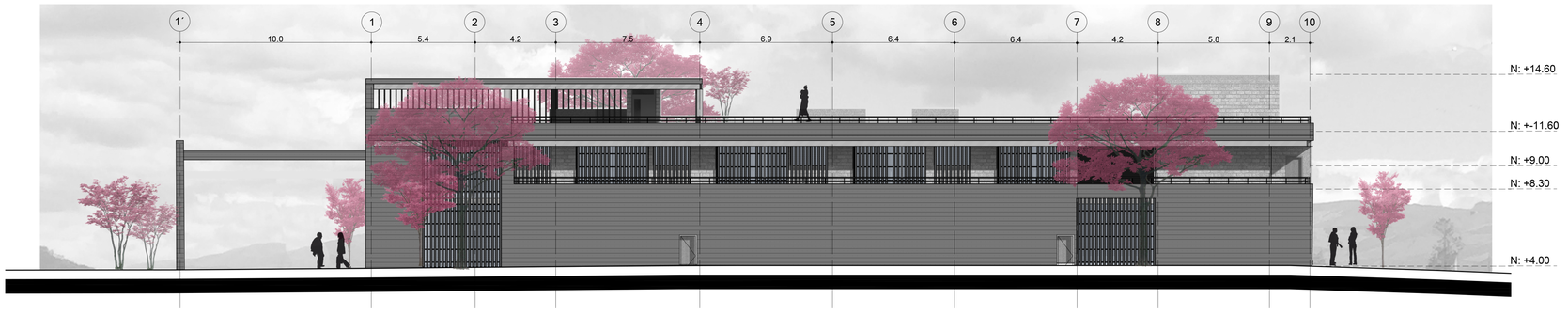
SUBSUELO TÉCNICO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES VISUALES	TRABAJO DE TITULACIÓN TEMA: UNIDAD MÉDICA Y DE REINSERCIÓN SOCIAL DE LA MUJER	DIRECTORA DE TESIS: ARQ. GABRIELA NARANJO NOMBRE: DOMÉNICA MANCIATI REYES	CONTENIDO: PABELLÓN 2 - MATERNIDAD PLANTAS - FACHADAS	UBICACIÓN: SANGOLQUÍ - SAN PEDRO DE TABOADA CANTÓN RUMIÑAHUI	ESCALA: 1:150 A LÁMINA: 10A

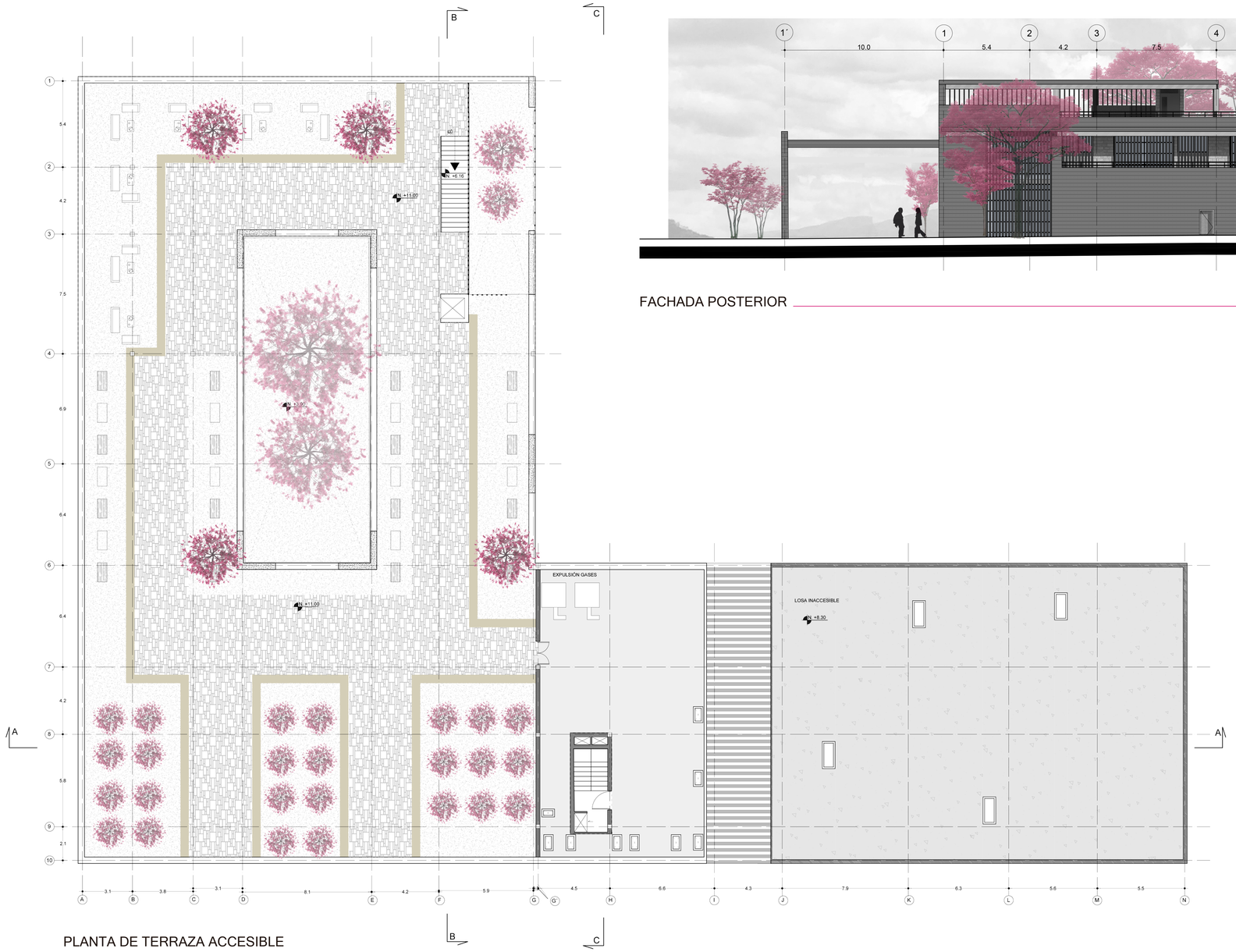


FACHADA DERECHA - SECCIÓN DD





FACHADA POSTERIOR

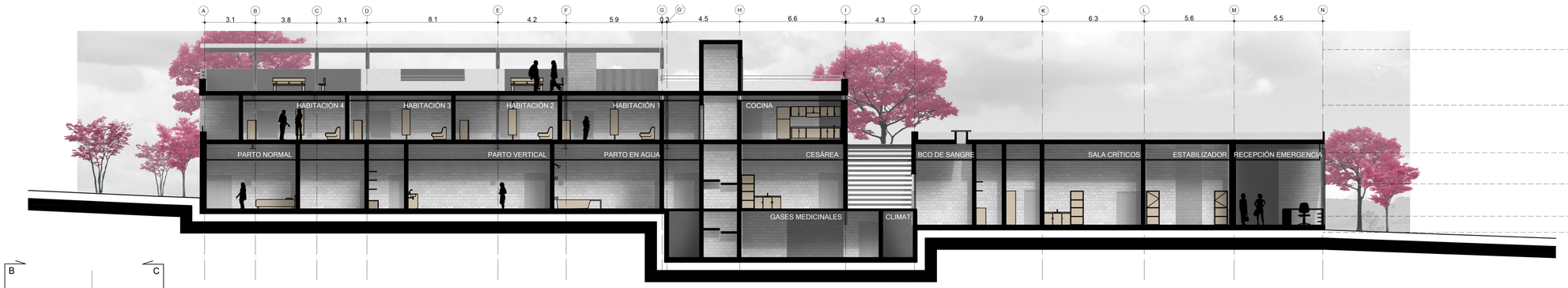


PLANTA DE TERRAZA ACCESIBLE

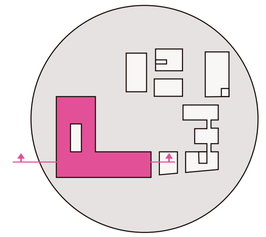
VISUAL DE LA TERRAZA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES VISUALES	TRABAJO DE TITULACIÓN TEMA: UNIDAD MÉDICA Y DE REINSERCIÓN SOCIAL DE LA MUJER	DIRECTORA DE TESIS: ARQ. GABRIELA NARANJO NOMBRE: DOMÉNICA MANCIATI REYES	CONTENIDO: PABELLÓN 2 - MATERNIDAD PLANTAS - FACHADAS	UBICACIÓN: SANGOLQUÍ - SAN PEDRO DE TABOADA CANTÓN RUMIÑAHUI	ESCALA: 1:150 A LÁMINA: 11A



SECCIÓN AA



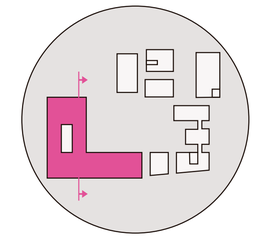
SECCIÓN AA



PLANTA DE CUBIERTAS

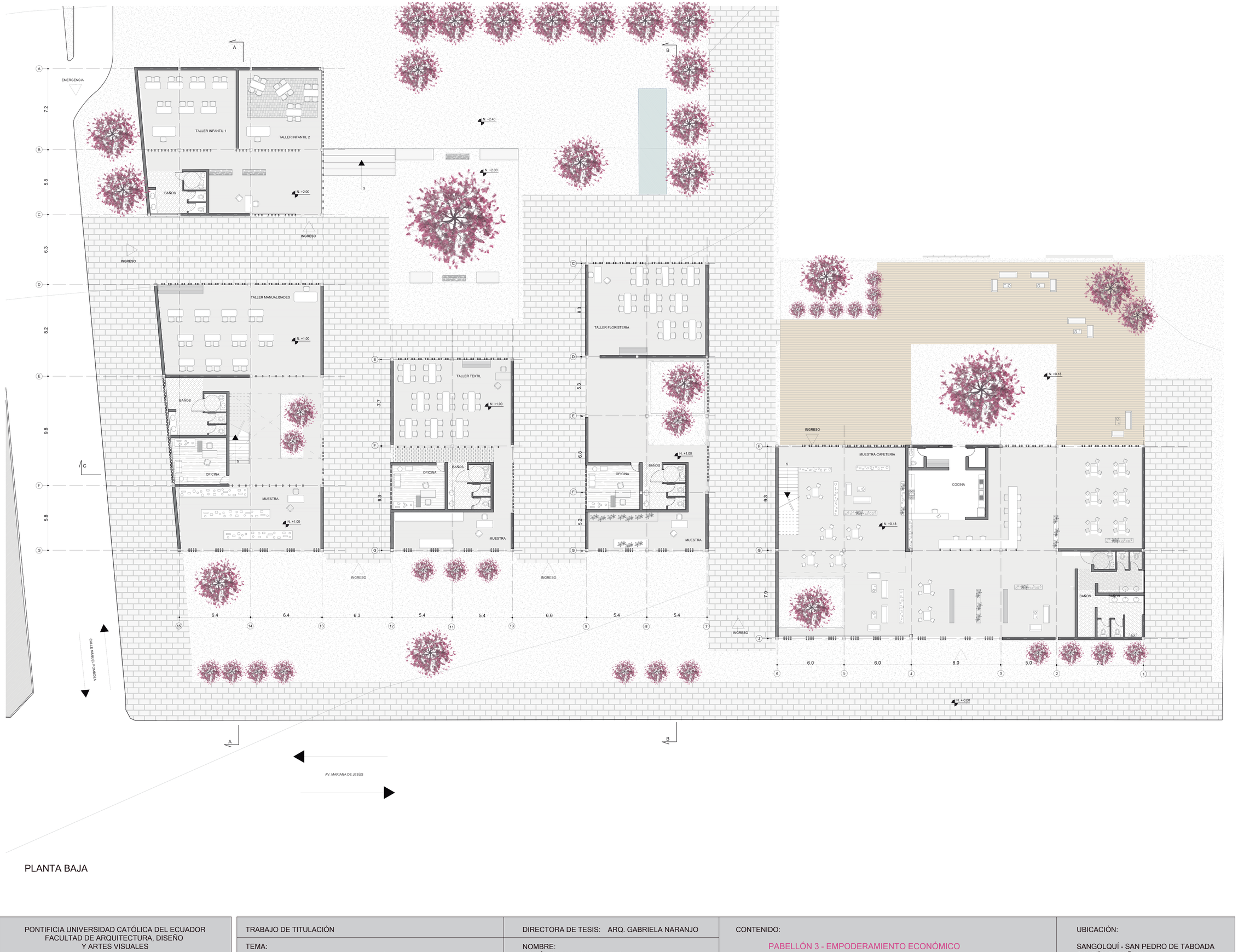


SECCIÓN BB



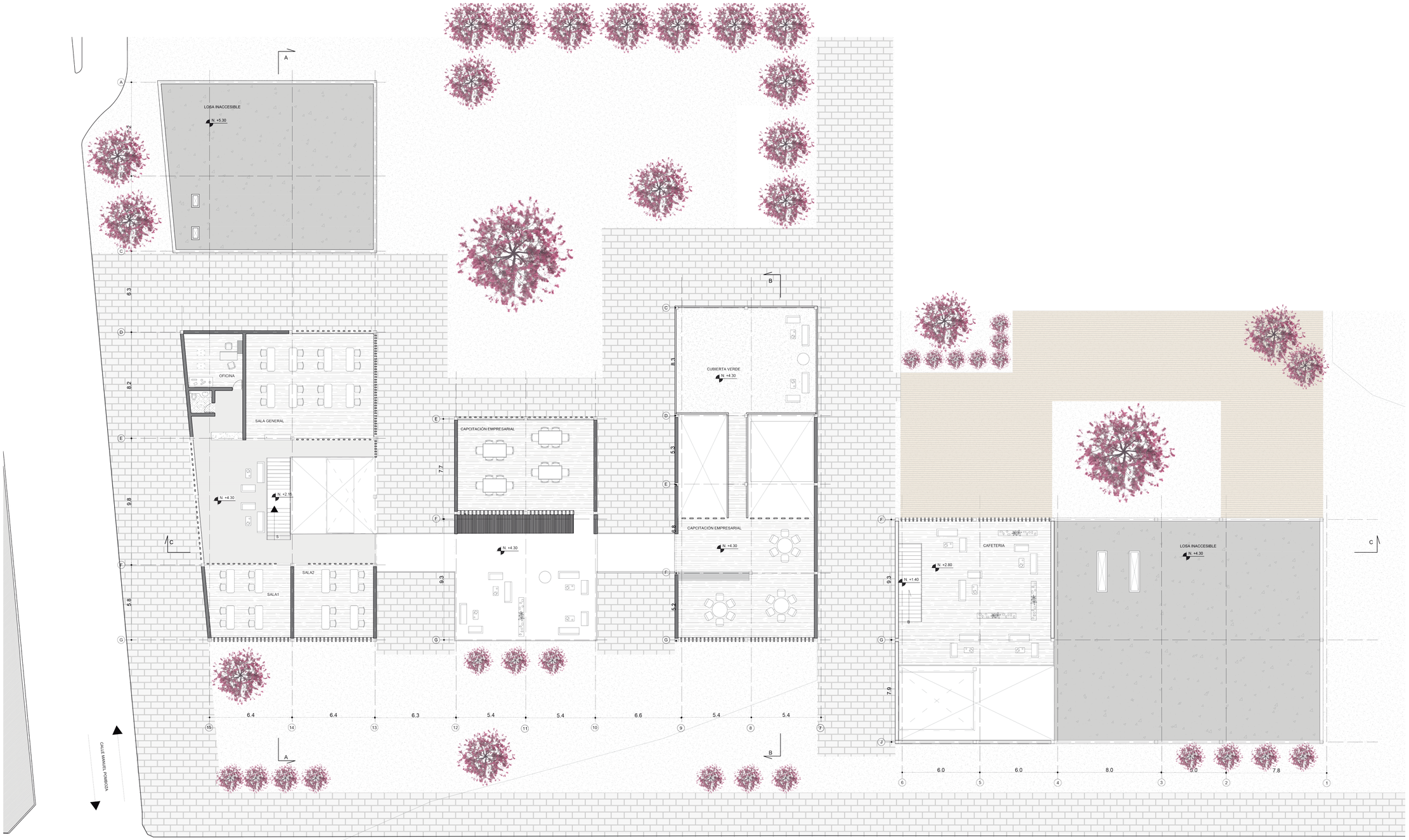
SECCIÓN BB

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES VISUALES	TRABAJO DE TITULACIÓN TEMA: UNIDAD MÉDICA Y DE REINSERCIÓN SOCIAL DE LA MUJER	DIRECTORA DE TESIS: ARQ. GABRIELA NARANJO NOMBRE: DOMÉNICA MANCIATI REYES	CONTENIDO: PABELLÓN 2 - MATERNIDAD CUBIERTA - SECCIONES	UBICACIÓN: SANGOLQUÍ - SAN PEDRO DE TABOADA CANTÓN RUMIÑAHUI	ESCALA: 1:150 A LÁMINA: 12A



PLANTA BAJA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES VISUALES	TRABAJO DE TITULACIÓN TEMA: UNIDAD MÉDICA Y DE REINSERCIÓN SOCIAL DE LA MUJER	DIRECTORA DE TESIS: ARQ. GABRIELA NARANJO NOMBRE: DOMÉNICA MANCIATI REYES	CONTENIDO: PABELLÓN 3 - EMPODERAMIENTO ECONÓMICO PLANTA BAJA	UBICACIÓN: SANGOLQUÍ - SAN PEDRO DE TABOADA CANTÓN RUMIÑAHUI	ESCALA: 1:150 A LÁMINA: 13A



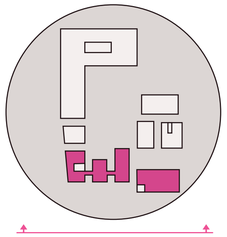
PLANTA ALTA

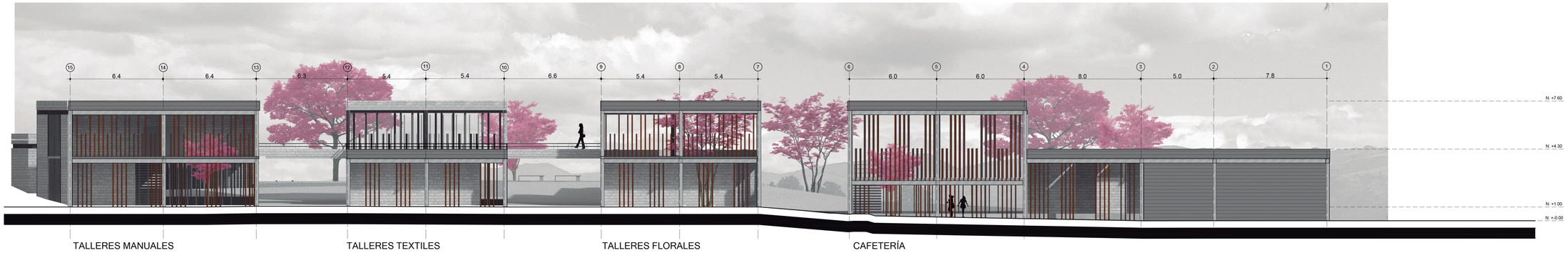
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES VISUALES	TRABAJO DE TITULACIÓN TEMA: UNIDAD MÉDICA Y DE REINSERCIÓN SOCIAL DE LA MUJER	DIRECTORA DE TESIS: ARQ. GABRIELA NARANJO NOMBRE: DOMÉNICA MANCIATI REYES	CONTENIDO: PABELLÓN 3 - EMPODERAMIENTO ECONÓMICO PLANTA ALTA	UBICACIÓN: SANGOLQUÍ - SAN PEDRO DE TABOADA CANTÓN RUMIÑAHUI	ESCALA: 1:150 A LÁMINA: 14A



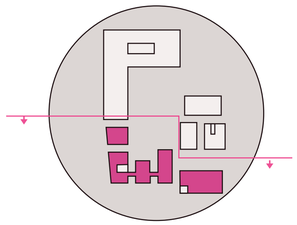
PLANTA DE CUBIERTAS

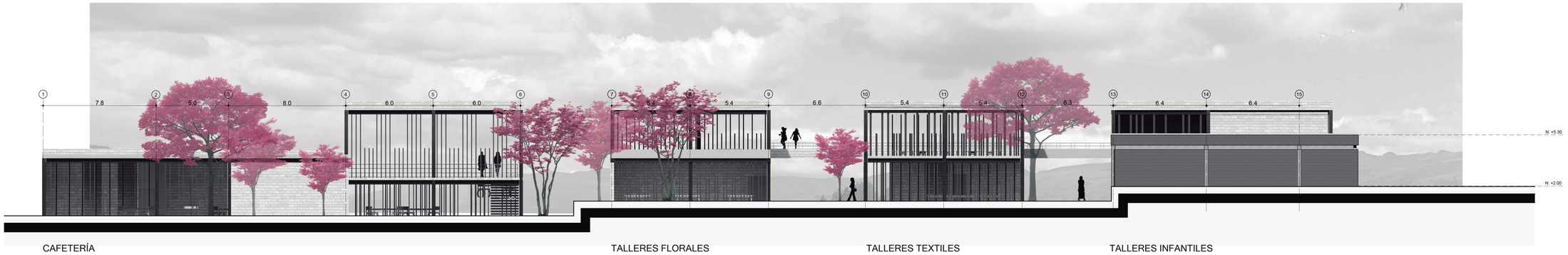
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES VISUALES	TRABAJO DE TITULACIÓN TEMA: UNIDAD MÉDICA Y DE REINSERCIÓN SOCIAL DE LA MUJER	DIRECTORA DE TESIS: ARQ. GABRIELA NARANJO NOMBRE: DOMÉNICA MANCIATI REYES	CONTENIDO: PABELLÓN 3 - EMPODERAMIENTO ECONÓMICO PLANTA DE CUBIERTAS	UBICACIÓN: SANGOLQUÍ - SAN PEDRO DE TABOADA CANTÓN RUMIÑAHUI	ESCALA: 1:150 A LÁMINA: 15A



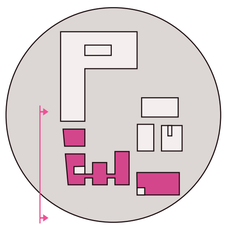


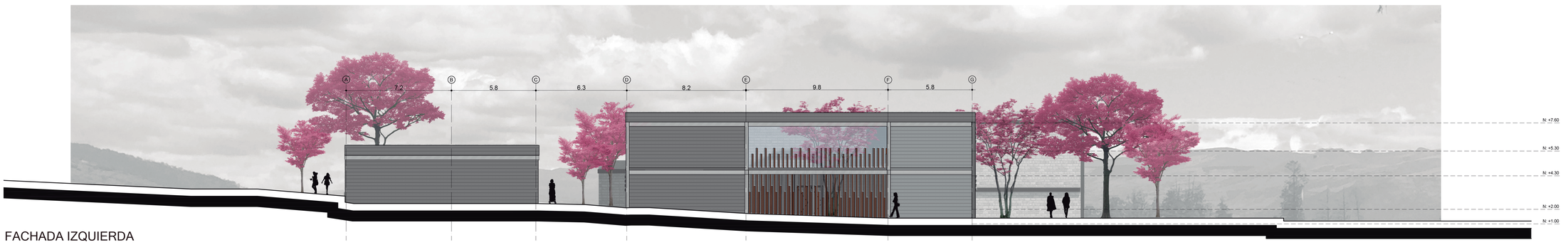
FACHADA FRONTAL





FACHADA POSTERIOR





FACHADA IZQUIERDA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES VISUALES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
UNIDAD MÉDICA Y DE REINSERCIÓN SOCIAL DE LA MUJER

DIRECTORA DE TESIS: ARQ. GABRIELA NARANJO

NOMBRE:
DOMÉNICA MANCIATI REYES

CONTENIDO:

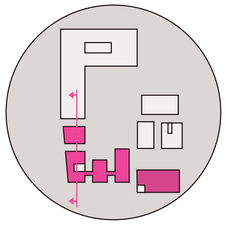
PABELLÓN 3 - EMPODERAMIENTO ECONÓMICO
FACHADAS

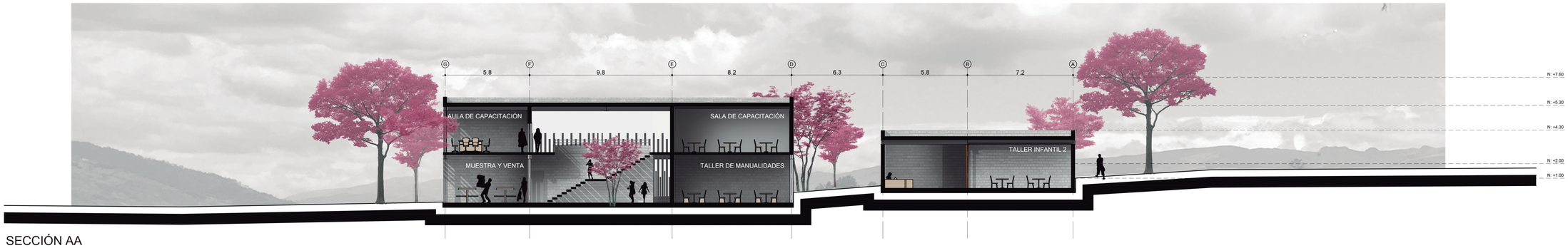
UBICACIÓN:

SANGOLQUÍ - SAN PEDRO DE TABOADA
CANTÓN RUMIÑAHUI

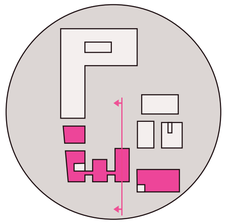
ESCALA: 1:150

A LÁMINA: 16A



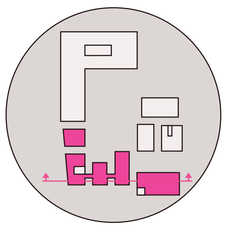


SECCIÓN AA





SECCIÓN BB





SECCIÓN CC

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES VISUALES	TRABAJO DE TITULACIÓN TEMA: UNIDAD MÉDICA Y DE REINSERCIÓN SOCIAL DE LA MUJER	DIRECTORA DE TESIS: ARQ. GABRIELA NARANJO NOMBRE: DOMÉNICA MANCIATI REYES	CONTENIDO: PABELLÓN 3 - EMPODERAMIENTO ECONÓMICO SECCIONES	UBICACIÓN: SANGOLQUÍ - SAN PEDRO DE TABOADA CANTÓN RUMIÑAHUI	ESCALA: 1:150 A LÁMINA: 17A