

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**

**Plan de Investigación de fin de carrera titulado:  
“DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE SALUD TIPO C  
EN LA PARROQUIA DE GUÁPULO; PROVINCIA DE PICHINCHA”**

Realizado por:

**JENNIFER ANDREA GALARZA ESPÍN**

Director del proyecto:

**JIMMY VILLAREAL**

Como requisito para la obtención del título de:

**ARQUITECTA**

Quito, 14 de Abril del 2015



## DECLARACION JURAMENTADA

Yo, JENNIFER ANDREA GALARZA ESPÍN, con cédula de identidad # 180280552-1, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado a calificación profesional; y, que ha consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

Jennifer Andrea Galarza Espín  
C.C.: 180280552-1

## **DECLARATORIA**

El presente trabajo de investigación titulado:

**“DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE SALUD TIPO C  
EN LA PARROQUIA DE GUÁPULO; PROVINCIA DE PICHINCHA”**

Realizado por:

**JENNIFER ANDREA GALARZA ESPÍN**

como Requisito para la Obtención del Título de:

**ARQUITECTA**

ha Sido dirigido por el arquitecto

**JIMMY VILLAREAL**

Quien considera que constituye un trabajo original de su autor

Jimmy Villareal  
DIRECTOR

## **DECLARATORIA PROFESORES INFORMANTES**

Los Profesores Informantes:

**ARQ. LUIS VLADIMIR MORALES**

**ARQ. CRISTINA VILLOTA**

Después de revisar el trabajo presentado,  
lo han calificado como apto para su defensa oral ante  
el tribunal examinador

Arq. Luis Vladimir Morales

Arq. Cristina Villota

Quito, 14 de Abril del 2015

## **DEDICATORIA**

Dedico el presente trabajo de investigación a Dios quién me permitió haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres y hermanos, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones.

A mi esposo e hijas por acompañarme durante todo este arduo camino y compartir conmigo alegrías y fracasos, por ser mi fortaleza para seguir adelante y no permitir que desmayer en los problemas que se han presentado y presentarán.

A mi familia en general, porque me han brindado su apoyo incondicional y por compartir conmigo buenos y malos momentos.

## **AGRADECIMIENTO**

Primeramente me gustaría agradecerle a ti Dios por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado.

A la Universidad Internacional SEK, por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional.

A mi director de tesis, Arq. Jimmy Villareal y lectores Arq. Luis Vladimir Morales y Arq. Cristina Villota por su esfuerzo y dedicación, quienes con sus conocimientos, experiencias, paciencia y motivación han logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

A mis padres que aunque no sabían cómo ayudarme, se dieron las formas para levantar mis ánimos y tratar de darme una mano con el proyecto.

A mi esposo e hijas que durante estos años de carrera han sabido apoyarme para continuar y nunca renunciar, gracias por su amor incondicional y por su ayuda en mi proyecto.

A Jorge Freire por toda la colaboración brindada, durante el inicio de la elaboración de este proyecto, por la gran calidad humana que me demostró con su amistad.

Y gracias a todos los que me brindaron su ayuda en este proyecto.

## RESUMEN

Guápulo es considerada una parroquia periférica de la ciudad de Quito la cual posee varias ventajas.

Guápulo está ligado a una serie de antecedentes históricos, altos índices migratorios, afectaciones de movilidad y a los distintos sectores sociales que se encuentran disgregados y diferenciados, esto supone afectaciones sociales, demográficas y económicas, mismas que modifican el desarrollo arquitectónico y urbano, dando lugar al crecimiento de actividades y desarrollos no adaptables a la vocación del sector.

Dentro de las falencias de esta Parroquia es que no posee un equipamiento de salud que pueda satisfacer las necesidades de los moradores y trabajadores que cumplen sus funciones en esta parroquia.

Se ha realizado un análisis de toda la parroquia para encontrar el punto exacto donde se puede implantar el proyecto de Centro de Salud Tipo C, para de esta manera cumplir las funciones tanto de la parroquia y dando acogida a barrios aledaños.

El concepto del Centro de Salud Tipo C es la célula. Este concepto tiene relación con el tipo de equipamiento que se está diseñando por lo que es un equipamiento básico según el Ministerio de Salud Pública, es por esto que la célula al ser el sistema de vida más básico tiene que ver con el equipamiento.

Este Centro de Salud Tipo C se encuentra destinado para abastecer las necesidades de 840 personas al día. Siendo un punto de encuentro para los moradores de esta Parroquia

## **ABSTRACT**

Guápulo is considered a peripheral parish of Quito which has several advantages. Guápulo is linked to a series of historical, high migration rates, disruption of mobility and the different social sectors that are dispersed and differentiated, this involves social, demographic and economic effects, modifying the same architectural and urban development, leading to growth activities and not adaptable to the vocation of industry developments.

Among the shortcomings of this parish is not having a health equipment that can meet the needs of residents and workers who perform their duties in this parish.

It has conducted a review of the whole parish to find the exact point where you can deploy the project Health Center Type C, to thereby perform the functions of both the parish and by hosting surrounding neighborhoods.

The concept of the Health Center C is the cell type. This concept is related to the type of equipment being designed so it is a basic equipment according to the Ministry of Public Health, which is why the cell to be the most basic life system has to do with the equipment.

This health center type C is designed to meet the needs of 840 people per day. Being a meeting point for the inhabitants of this parish

## CONTENIDO

CAPITULO I .....	HOSPITALES MEDIEVALES .....	10	2.1.3.-Quebradas .....	19
DENUNCIA .....	EL RENACIMIENTO EN EL SIGLO XIX TARDÍO .....	11	2.1.4.-Tipo de Suelo .....	20
1.- ANTECEDENTES .....	LAS DIFERENTES CONCEPCIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL HOSPITAL MODERNO .....	11	2.1.5.- Amenaza por Deslizamientos de Tierras .....	21
2.- PROBLEMÁTICA .....	PROGRESOS DEL SIGLO XX.....	11	2.1.6.- Amenaza por Incendios .....	22
3.- JUSTIFICACIÓN .....	HOSPITAL DEL FUTURO .....	12	2.1.7.- Amenaza por Sismos .....	23
3.1.- NOMENCLATURA DE LA UNESCO .....	EVOLUCIÓN DE LOS SERVICIOS MÉDICOS .....	12	2.1.8.-Hidrografía .....	24
3.2.- ORIENTACIÓN SEGÚN EL PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR .....	1.2.- NIVELES DE ATENCIÓN: TIPOLOGÍA Y HOMOLOGACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN EL MINISTERIO DE SALUD .....	12	2.1.9.-Ecosistemas .....	25
4.- METODOLOGÍA .....	Primer Nivel de Atención .....	12	2.1.10.- Ambiental.....	27
5.- OBJETIVOS .....	Segundo Nivel de Atención .....	13	2.2.- MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL .....	30
6.- ALCANCES.....	Tercer Nivel de Atención .....	13	2.2.1.- Trazado .....	30
7.- CRONOGRAMA.....	Cuarto Nivel de Atención.....	13	2.2.2.- Materiales de Vías.....	31
CAPITULO II .....	Nivel de Atención Pre-hospitalaria .....	14	2.2.3.- Alturas Edificaciones .....	32
CONCEPTUALIZACIÓN .....	1.3.- CATEGORÍA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN .....	14	2.2.4.- Ocupación de Suelo .....	33
1.- MARCO TEÓRICO .....	Primer nivel – Puesto de Salud .....	14	2.3.- MEDIO SOCIAL .....	34
1.1.- HISTORIA DE LA CREACIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD .....	Segundo nivel – Consultorio General.....	14	2.3.1.- Demografía.....	35
PRIMEROS HOSPITALES INDUES Y EGIPCIOS .....	Tercer nivel – Centro de Salud A .....	14	2.3.2.- Característica Económica.....	36
HOSPITALES GRIEGOS Y ROMANOS .....	Cuarto nivel – Centro de Salud B .....	15	2.3.3.- Característica Cultural .....	37
HOSPITALES TEMPRANA ERA CRISTIANA .....	Quinto nivel – Centro de Salud C .....	15	3.- REPERTORIOS .....	38
HOSPITALES MUSULMANES .....	2.- SECTOR DE INTERVENCIÓN .....	17	3.1.- North Mediterranean Health Center por Federrer Arquitectos .....	38
EJERCICIO DE LA MEDICINA EN LA ALTA EDAD MEDIA.....	2.1.- MEDIO FÍSICO NATURAL .....	17	3.2.- AMADIP Center por Juan Alba & Ester Morro .....	41
EL ORIENTE.....	2.1.1.- Ubicación .....	17	4.- IDEA CONCEPTO .....	44
	2.1.2.- Topografía .....	18	CAPITULO III .....	
			PROPUESTA URBANA .....	
			1.- SISTEMAS URBANOS PROPUESTOS .....	46

1.1.- USO DE SUELO.....	46	4.3 Forma.....	72	11.3.- CORTE .....	110
2.- ESPACIOS SERVIDOS .....	47	4.3 Fachada .....	73	12.- FOTOS MAQUETA.....	111
2.1.- EQUIPAMIENTOS.....	47	4.4 CAPTACIÓN DE PERSONAS Y ÁREAS.....	74	12.1.- Maqueta con Iluminación .....	111
2.2.- INFRAESTRUCTURA .....	49	5.- ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	75	12.2.- Maqueta sin Iluminación .....	112
3.- ESPACIOS SERVIDORES .....	50	5.1.- EXPLOSIÓN AXONOMÉTRICA .....	76	BIBLIOGRAFÍA.....	113
3.1- FLUJO VEHICULAR.....	50	6.- PLANOS ARQUITECTÓNICOS .....	77		
3.2.- ESCALINATAS.....	52	6.1.- Implantación .....	77		
3.3.- SENDEROS .....	54	6.2.- Subsuelo Estacionamientos Nivel -7.48.....	78		
4.- ESPACIOS PÚBLICOS.....	56	6.3.- Subsuelo Nivel -3.74.....	79		
4.1.- Luminaria.....	58	6.4.- Planta Baja – Nivel +-0.00 .....	80		
5.- TRAMA VERDE .....	60	6.5.- Planta Alta – Nivel +3.74 y Nivel +6.98.....	81		
CAPITULO IV .....	62	6.6.- Fachadas .....	82		
PROYECTO ARQUITECTÓNICO .....	62	6.7.- Corte Fachada .....	84		
1.- UBICACIÓN .....	62	6.8.- Cortes .....	85		
1.1.- ASOLEAMIENTO .....	64	7.- ESTRUCTURA.....	87		
1.2.- VIENTOS.....	65	7.1.- Cimientos Nivel -7.48.....	87		
1.3.- TOPOGRAFÍA .....	66	7.2.- Nivel -3.74.....	88		
1.4 VISTAS.....	67	7.3.- Nivel +-0.00.....	89		
1.5.- EJES.....	68	7.4.- Nivel +3.74.....	90		
2.- PLAN MASA.....	69	7.5.- Nivel +7.48 / Nivel +6.98 / Nivel +10.22.....	91		
3.- PROGRAMACIÓN .....	70	8.- DETALLES CONSTRUCTIVOS .....	92		
3.1.- RELACIONES ENTRE ESPACIOS .....	71	9.- MATERIALES.....	101		
4.- PARTIDO ARQUITECTÓNICO.....	72	10.- SOSTENIBILIDAD.....	102		
4.1.- Personas que intervienen en el equipamiento .....	72	11.- RENDERS.....	103		
4.2 Módulo de Partida (Malla).....	72	11.1.-EXTERIOR .....	103		
		11.2.- INTERIOR.....	108		

## GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Guápulo	1	Gráfico N° 19: Ubicación de Guápulo con respecto a Quito	17	Gráfico N° 42: Edificio de North Mediterranean Center – Facahadas	39
Gráfico N° 2: Guápulo	1	Gráfico N° 20: Topografía	18	Gráfico N° 43: Edificio de North Mediterranean Center – Cortes	39
Gráfico N° 3: Industrias	1	Gráfico N° 21: Quebradas	19	Gráfico N° 44: Edificio de North Mediterranean Center – Exterior	39
Gráfico N° 4: Corte Guápulo	2	Gráfico N° 22: Tipo de Suelo	20	Gráfico N° 45: Edificio de North Mediterranean Center – Exterior	40
Gráfico N° 5: Población de Guápulo año 2001, agrupada por sexo y edad.	2	Gráfico N° 23: Deslizamientos de Tierras	21	Gráfico N° 46: Edificio de North Mediterranean Center – Interior	40
Gráfico N° 6: Meta 3.3.2	4	Gráfico N° 24: Incendios	22	Gráfico N° 47: AMADIP Center – Exterior	41
Gráfico N° 7: Meta 3.3.3	4	Gráfico N° 25: Sismos	23	Gráfico N° 48: AMADIP Center – Cortes	41
Gráfico N° 8: Metodología	5	Gráfico N° 26: Hidrografía	24	Gráfico N° 49: AMADIP Center – Planta	41
Gráfico N° 9: Cronograma	7	Gráfico N° 27: Ecosistemas	25	Gráfico N° 50: AMADIP Center – Entorno	41
Gráfico N° 10: Clasificación de los servicios de salud por nivel de atención y capacidad resolutive	12	Gráfico N° 28: Ecosistema	26	Gráfico N° 51: AMADIP Center – Exterior (Jardines)	42
Gráfico N° 11: Niveles de atención – Categorías y nombres de los establecimientos de Salud (Primer Nivel de Atención)	13	Gráfico N° 29: Calidad del Aire	28	Gráfico N° 52: AMADIP Center – Corte (Ambientar)	42
Gráfico N° 12: Niveles de atención – Categorías y nombres de los establecimientos de Salud (Segundo Nivel de Atención)	13	Gráfico N° 30: Calidad del Agua	29	Gráfico N° 53: AMADIP Center – Exterior (Patio Interior)	42
Gráfico N° 13: Niveles de atención – Categorías y nombres de los establecimientos de Salud (Tercer Nivel de Atención)	13	Gráfico N° 31: Trazado	30	Gráfico N° 54: AMADIP Center – Exterior (Patio Interior)	42
Gráfico N° 14: Niveles de atención – Categorías y nombres de los establecimientos de Salud (Cuarto Nivel de Atención)	13	Gráfico N° 32: Materiales de Vías	31	Gráfico N° 55: AMADIP Center – Exterior (Comedor)	42
Gráfico N° 15: Niveles de atención – Categorías y nombres de los establecimientos de Salud (Nivel de Atención Pre hospitalario)	14	Gráfico N° 33: Alturas Edificaciones	32	Gráfico N° 56: AMADIP Center – Exterior (Talleres)	43
Gráfico N° 16: Centro de Salud A	15	Gráfico N° 34: Ocupación de Suelo	33	Gráfico N° 57: AMADIP Center – Interior	43
Gráfico N° 17: Centro de Salud B	15	Gráfico N° 35: Demografía	35	Gráfico N° 58: Célula	44
Gráfico N° 18: Centro de Salud C	16	Gráfico N° 36: Características Económicas	36	Gráfico N° 59: Célula	44
		Gráfico N° 37: Característica Cultural	37	Gráfico N° 60: Célula	44
		Gráfico N° 38: Edificio de North Mediterranean Center - Exterior	38	Gráfico N° 61: Membrana Citoplasmática	44
		Gráfico N° 39: Edificio de North Mediterranean Center – Planta Baja	38	Gráfico N° 62: Citoplasma	45
		Gráfico N° 40: Edificio de North Mediterranean Center – Patio Interior	38		
		Gráfico N° 41: Edificio de North Mediterranean Center – Primera Planta	39		

Gráfico N° 63: Núcleo	45	Gráfico N° 91: Módulo Concepto	72	Gráfico N° 115: Nivel +7.48 / Nivel +6.98 / Nivel +10.22	91
Gráfico N° 64: Uso de Suelo	46	Gráfico N° 92: Modelo	72	Gráfico N° 116: Detalles Cimentación	92
Gráfico N° 65: Equipamientos	47	Gráfico N° 93: Modelo	73	Gráfico N° 117: Detalles Muros	93
Gráfico N° 66: Equipamientos	48	Gráfico N° 94: Partes de la membrana Citoplasmática	73	Gráfico N° 118: Detalles Columnas	94
Gráfico N° 67: Infraestructura	49	Gráfico N° 95: Movimiento de la membrana citoplasmática	73	Gráfico N° 119: Detalles Vigas	95
Gráfico N° 68: Flujo Vehicular	50	Gráfico N° 96: Llenos y vacíos	73	Gráfico N° 120: Detalle Rampas	96
Gráfico N° 69: Transporte Público	51	Gráfico N° 97: Vacíos	73	Gráfico N° 121: Detalle Novalosa	97
Gráfico N° 70: Escalinatas	52	Gráfico N° 98: Captación de Personas y Áreas	74	Gráfico N° 122: Detalle de panel prefabricado perforado de hormigón	98
Gráfico N° 71: Corte Esquemático de las Escalinatas	53	Gráfico N° 99: Zonificación	75	Gráfico N° 123: Detalle de revestimiento metálico	99
Gráfico N° 72: Senderos	54	Gráfico N° 100: Explosión Axonométrica	76	Gráfico N° 124: Detalle de techo verde	100
Gráfico N° 73: Remates y Senderos	55	Gráfico N° 101: Implantación	77	Gráfico N° 125: Estructura Metálica	101
Gráfico N° 74: Espacios Públicos	56	Gráfico N° 102: Subsuelo Estacionamientos Nivel -7.48	78	Gráfico N° 126: Revestimiento Metálico	101
Gráfico N° 75: Espacios Públicos	57	Gráfico N° 103: Subsuelo Nivel -3.74	79	Gráfico N° 127: Hormigón	101
Gráfico N° 76: Luminaria	58	Gráfico N° 104: Planta Baja Nivel +/-0.00	80	Gráfico N° 128: Ventilación	102
Gráfico N° 77: Luminaria	59	Gráfico N° 105: Planta Alta - Nivel +3.74 y Nivel +6.98	81	Gráfico N° 129: Asoleamiento	102
Gráfico N° 78: Trama Verde	60	Gráfico N° 106 Fachadas / Frontal y Posterior	82	Gráfico N° 130: Recolección agua lluvia	102
Gráfico N° 79: Flora Guápulo	61	Gráfico N° 107: Fachadas Laterales / Derecha e Izquierda	83	Gráfico N° 131: Implantación	103
Gráfico N° 80: Fotografías del Terreno	63	Gráfico N° 108: Corte Fachada	84	Gráfico N° 132: Ingreso Principal	103
Gráfico N° 81: Asoleamiento	64	Gráfico N° 109: Corte 1-1' y 2-2'	85	Gráfico N° 133: Ingreso Principal	104
Gráfico N° 82: Vientos	65	Gráfico N° 110: Corte 3-3' y 4-4'	86	Gráfico N° 134: Perspectiva Ingreso	104
Gráfico N° 83: Topografía	66	Gráfico N° 111: Cimientos Nivel -7.48	87	Gráfico N° 135: Patio de Maniobra Ambulancias	105
Gráfico N° 84: Vistas	67	Gráfico N° 112: Nivel -3.74	88	Gráfico N° 136: Ingreso Vehicular	105
Gráfico N° 85: Topografía	68	Gráfico N° 113: Nivel +/-0.00	89	Gráfico N° 137: Ingreso a Internamiento	106
Gráfico N° 86: Plan Masa	69	Gráfico N° 114: Nivel +3.74	90	Gráfico N° 138: Camino a UPC	106
Gráfico N° 87: Programación	70			Gráfico N° 139: Ingreso a UPC	107
Gráfico N° 88: Relación Espacial	71			Gráfico N° 140: Ingreso a Emergencias	107
Gráfico N° 89: Personas que intervienen en el equipamiento	72			Gráfico N° 141: Cafetería y Sala de Espera	108
Gráfico N° 90: Módulo de Partida	72			Gráfico N° 142: Patio Interior	108

Gráfico N° 143: Sala de Espera Quirófanos	109	Gráfico N° 149: Fachada con Iluminación / Fachada Lateral Derecha	111	Gráfico N° 153: Fachada Frontal	112
Gráfico N° 144: Doble Altura	109	Gráfico N° 150: Fachada con Iluminación / Fachada Posterior	111	Gráfico N° 154: Fachada Lateral Izquierda	112
Gráfico N° 145: Corte Longitudinal	110	Gráfico N° 151: Fachada con Iluminación / Fachada Frontal	111	Gráfico N° 155: Ingreso Principal	112
Gráfico N° 146: Corte Transversal	110	Gráfico N° 152: UPC	112	Gráfico N° 156: Fachada Lateral Derecha	112
Gráfico N° 147: Fachada con Iluminación / Fachada Lateral Izquierda	111			Gráfico N° 157: Fachada Posterior	112
Gráfico N° 148: Ingreso principal con iluminación	111				

**CAPITULO I**  
**DENUNCIA**

## 1.- ANTECEDENTES



**Gráfico N° 1:** Guápulo

**Elaborado por:** Jennifer Galarza  
**Fuente:** Fotografía

Se tiene conocimientos de que Guápulo es un antiguo asentamiento periférico de la ciudad de Quito, se encuentra en el límite perimetral oriental de la ciudad. Se lo constituye como un elemento de enlace entre las poblaciones del valle de Quito y de los valles de Cumbayá y Tumbaco



**Gráfico N° 2:** Guápulo

**Elaborado por:** Jennifer Galarza  
**Fuente:** Fotografía

Pertenece a la parroquia urbana de Itchimbía y se ubica en un paraje único. Se trata de la hondonada y ladera acantilada formada por la acción erosiva del río Machángara en su salida a la ancha explanada de Cumbayá. Este escenario limita al norte con la quebrada de el Batán y el Guanguiltagua, al sur y al este con el río Machángara; y, al oeste con el borde oriental de la meseta de Quito. (Galarza, y otros, 2005, pág. 18)

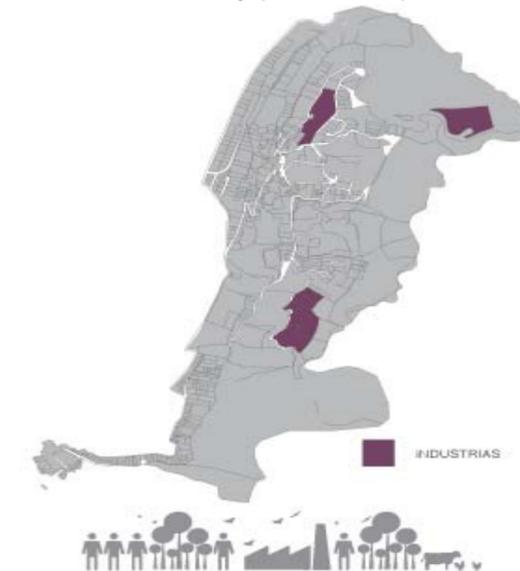
Es considerado una parroquia tradicional que se desarrolló a la par del Centro Histórico de Quito, por ende forma parte del Patrimonio Cultural de la humanidad.

El área está contemplada dentro de un clima templado, con una temperatura aproximada de 15° C, determinado con valores promedios de las subestaciones de Iñaquito y Tumbaco. Además, presenta una humedad relativa de 79% y un promedio de velocidad de vientos de 93 km/h (Gómez, Gómez, & Arciniegas, 2008, pág. 26)

Está constituido por el sector de Piedra Grande, Cementerio, Bello Horizonte, Camino de Orellana, El Calvario, Chirincho, Central, Guadalupano, La Tolita, Guashayacu, y Los Conquistadores.

La zona –debido a sus características topográficas y morfológicas, posee más de un 55% de su territorio como áreas declaradas de protección ecológica, un 4,49% se destinan a usos agrícolas-residenciales; un 22,74 % se tiene un uso exclusivamente residencial (R1 Y R2) y, el restante 17% se ocupa en equipamientos, instalaciones industriales y espacio público (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, Plan de Desarrollo Integral de Guápulo, 2010, pág. 9)

En el sector Industrial en Guashayacu funciona la fábrica Inexa, que produce pigmentos y aceites de higuierillas, en el Sector de la Tolita se encuentra la Fabrica Sur de Inexa la cual fabrica mármol, la fábrica de Federer CIA. LTDA. La cual produce embutidos. En el sector de la calle Compte se encuentra ubicada la Industria Textil Mar y Sol S.A. produciendo telas, toallas y productos para el hogar.



**Gráfico N° 3:** Industrias

**Elaborado por:** Jennifer Galarza  
**Fuente:** Diseño

La situación topográfica puede provocar riesgos de deslaves por lo que las pendientes que se poseen en el sector son demasiado pronunciadas a la vez que ponen en riesgo a la mayor parte de los habitantes como pueden ser los asentamientos que existen en las quebradas en la Av. De los Conquistadores, El Camino de Orellana, entre otros.



Gráfico N° 4: Corte Guápulo

Elaborado por: Jennifer Galarza

Fuente: Diseño

En el sector se pueden encontrar 4950 habitantes, 52% mujeres y 48% hombres, que se encuentran económicamente activos.

En el Centro de Guápulo y al alcance de la población se encuentra la escuela Nicolás Javier Gorívar en la que están matriculados 268 niños y niñas de Guápulo y de Miravalle, distribuidos en siete niveles de educación básica. En el último nivel se encuentran estudiando 39 niños/as (Galarza, y otros, 2005)

Además en el centro de Guápulo en el convento de la Iglesia se encuentra ubicada una sede de la Universidad Internacional SEK, con las facultades de Arquitectura y Derecho, que inician su jornada desde las 7:00 am y la terminan a las 8:00 pm.

En la actualidad, Guápulo constituye un barrio más de Quito que, si bien se ha integrado a la ciudad, mantiene vivas hasta el día de hoy muchas de sus características originales, las de un pueblo con tradiciones y costumbres milenarias, las mismas que

deben ser cuidadas, protegidas y potenciadas, especialmente aquellas relacionadas con su patrimonio urbano – arquitectónico, su entorno paisajístico y su cultura (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, Plan de Desarrollo Integral de Guápulo, 2010, pág. 5)

## 2.- PROBLEMÁTICA

Actualmente Guápulo carece de cualquier tipo de establecimientos de Salud, los moradores de este sector para poder obtener este servicio se ven obligados a trasladarse a otras unidades públicas de salud. El centro de salud más cercano que se encuentra es el Centro de Salud del sector de la Vicentina.

Los moradores de Guápulo se sienten inconformes con la atención que reciben de parte de otros centros de Salud que se encuentran en los alrededores, además de que en caso de emergencias, existen muchas dificultades de movilización dentro del sector.

Años atrás el sector de Guápulo no justificaba la Instalación de un centro de Salud, por lo que no contaba con la cantidad de población requerida para este servicio.

Población agrupada en edades	Total	Mujeres		Hombres	
		Población	%	Población	%
0-19 años	396	209	42.92	187	43.29
20-39 años	315	161	33.06	154	35.65
40-59 años	134	76	15.61	58	13.43
+ 59 años	74	41	8.42	33	7.64
<b>Total</b>	<b>919</b>	<b>487</b>	<b>100.00</b>	<b>432</b>	<b>100.00</b>

Gráfico N° 5: Población de Guápulo año 2001, agrupada por sexo y edad.

Fuente: (Galarza, y otros, 2005, pág. 21)

Hoy en día Guápulo cuenta con 4950 habitantes, dicho incremento en la población ha entrado en la necesidad de obtener un Centro de Salud A.

### Centro de Salud A:

Es un establecimiento del Sistema Nacional de Salud que atiende a una población de 2.000 a 10.000 habitantes, asignados o adscritos, ubicado en el sector urbano / rural; presta servicios de promoción de la salud, prevención de enfermedades, recuperación de la salud, recuperación de la salud, rehabilitación y cuidados paliativos, a través de los servicios de consulta externa en medicina familiar y/o general, odontología general, enfermería y fomentando actividades de participación comunitaria; cuenta con un botiquín y/o farmacia institucional, cumple con las normas de atención del Ministerio de Salud Pública. El cálculo de población rige para el sector público (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, Reglamento Licenciamiento en Establecimientos del Sistema Nacional de Salud, 2012, pág. 5)

Además en Guápulo existe un sector Industrial en el cual existen alrededor de 500 trabajadores por lo cual según el Reglamento de Seguridad y Salud dice que:

**“Art. 7.-** Todo trabajador tendrá acceso y se le garantizará el derecho a la atención de primeros auxilios en casos de emergencia derivados de accidentes de trabajo o de enfermedad común repentina” (Gagliardo Valarezo, 2008, pág. 11)

Esto nos da a conocer que los trabajadores de las fábricas al correr alto riesgo de accidentes necesitan que el centro de salud posea emergencias.

**Art. 16.- Unidad de Seguridad y Servicio Médico.-** Conforme lo determinan los reglamentos de seguridad y salud de los trabajadores y de funcionamiento de servicios médicos de empresa y siendo la construcción un sector calificado como de alto riesgo, los centros de trabajo con número mayor a cincuenta trabajadores deberán contar con la Unidad de Seguridad y el Servicio Médico, liderados por profesionales con formación especializada en la materia y debidamente acreditados ante el Ministerio de Trabajo y Empleo. Las funciones de cada una de estas instancias, lo disponen los citados reglamentos (Gagliardo Valarezo, 2008, pág. 13)

Con la implementación de este servicio la población de Guápulo se vería beneficiada al tener acceso al servicio de

salud pública, pudiendo obtener un buen servicio el cual satisficiera las necesidades de los moradores y de los empleados de las industrias en situaciones de emergencia. Dado a que Guápulo es un sector industrial el centro de salud debe ser implementado con sala de emergencias. Para cumplir con este requerimiento el centro de salud vendría a cambiarse por a un Centro de Salud tipo C,

#### Centro de Salud tipo C:

Es un establecimiento del Sistema Nacional de Salud que atiende a una población de 25.000 a 50.000 habitantes asignados o adscritos, presta servicios de promoción de la salud, prevención de enfermedades, recuperación de la salud, rehabilitación y cuidados paliativos, a través de los servicios de consulta externa en medicina familiar y/o general, odontología general, psicología, obstetricia y enfermería, puede disponer de servicios de apoyo en nutrición y trabajo social. Dispone de servicios auxiliares de diagnóstico en laboratorio clínico, imagenología básica, opcionalmente audiometría, farmacia institucional; maternidad de corta estancia y emergencia; promueve acciones de salud pública y participación social; cumple con las normas y programas de atención del Ministerio de Salud Pública. El cálculo de la población rige para el sector público. (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, Reglamento Licenciamiento en Establecimientos del Sistema Nacional de Salud, 2012, pág. 6)

Con estos cambios que se le daría al centro de salud se podría solucionar los problemas que presentarían la población y el sector industrial de la Parroquia de Guápulo.

### 3.- JUSTIFICACIÓN

Considerando el enfoque de investigación se distingue en el encausamiento al reconocer que; el sector de Guápulo carece de Equipamientos de Salud, por los datos

presentados anteriormente, los cuales generan la necesidad de implementar un proyecto que solucione la problemática contextualizada, existiendo gran cantidad de demanda en pobladores y trabajadores del sector industrial, mismos que se encuentran en un continuo crecimiento.

Acorde a esta realidad radica la importancia en el desarrollo del proyecto, sabiendo que se parte de realidades presentes en la sociedad, en este caso se reconoce específicamente las necesidades en cuanto a salud de los moradores de Guápulo, para esto el análisis se contextualiza en que los moradores se sienten inconformes y no reciben la atención necesaria en Centros de Salud aledaños, de esta concepción parte específicamente la importancia del proyecto.

Los principales beneficiarios serían los moradores de Guápulo en el servicio de Salud, de manera que con el proyecto se pretende aportar con posibles soluciones encuadrándose dentro del contexto expuesto por el objetivo número tres del plan nacional del buen vivir, logrando tomar parte en el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral en el marco colectivo, consolidando el primer punto de salud para la detección, diagnóstico y tratamiento temprano de las enfermedades a los pacientes, mejorando la calidad de vida poblacional, por ende generando un ambiente más saludable, a la vez brindando a la población información sobre los mejores hábitos de vida y planificación familiar.

La Universidad Internacional SEK, se beneficiaría al reconocer que este afable proyecto, pueda servir como punto de partida para posibles investigaciones tratadas a

futuro, de manera que sin los sabios conocimientos obtenidos en tan grata institución no se podría llevar a cabo el mismo.

Se reconoce el Interés del proyecto porque esta analizado acorde a las distintas ordenanzas del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, así como también en el ámbito social, acorde con las exigencias del Buen Vivir y su plan nacional.

El proyecto ha sido factible gracias a los funcionarios públicos del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, por el acceso a la información, así como las ordenanzas emitidas, también a las bibliotecas del mismo y de la Universidad Internacional SEK, en cuanto a recursos tecnológicos refiere, se ha utilizado como medio de análisis el internet, significando una de las herramientas de actualidad, el aporte de los conocimiento del docente tutor, también ha sido elemento importante para el desarrollo del proyecto, así como también el factor económico que por apoyos exógenos han sustentado al mismo.

#### 3.1.- NOMENCLATURA DE LA UNESCO

- Área general de Estudio: Arquitectura - 6201
- Área específica del estudio: Diseño Arquitectónico – 6201.01.
- Área de aplicación. Arquitectura de Salud

#### 3.2.- ORIENTACIÓN SEGÚN EL PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR

##### Objetivo 3:

“Mejorar la calidad de vida de la población”  
(Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades, 2013, 2013-2017, pág. 135)

**Política 3.3:**

“Garantizar la presentación universal y gratuito de los servicios de atención integral de salud”  
(Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades, 2013, 2013-2017, pág. 145)

**Lineamiento 3.3.a:**

“Consolidar y fortalecer la red pública integral de salud de manera coordinada e integrada, para optimizar el uso de recursos, con base en la capacidad de acogida a los territorios” (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades, 2013, 2013-2017, pág. 145)

**Lineamiento 3.3.f:**

Fortalecer y consolidar el primer nivel de atención de salud como el punto de entrada al sistema nacional de salud, para que facilite y coordine el itinerario del paciente en el sistema y permita la detección, el diagnóstico y el tratamiento temprano de las enfermedades en la red pública integral de salud” (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades, 2013, 2013-2017, pág. 145)

**Meta 3.3.2:**

“Reducir la tasa de mortalidad infantil en 41,0%”  
(Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades, 2013, 2013-2017, pág. 152)



**Gráfico N° 6:** Meta 3.3.2

**Fuente:** (Galarza, y otros, 2005, pág. 21)  
(Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades, 2013, 2013-2017, pág. 152)

**Meta 3.3.3:**

“Erradicar la desnutrición crónica en niños/as menores de 2 años” (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades, 2013, 2013-2017, pág. 153)



**Gráfico N° 7:** Meta 3.3.3

**Fuente:** (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades, 2013, 2013-2017, pág. 153)

#### 4.- METODOLOGÍA

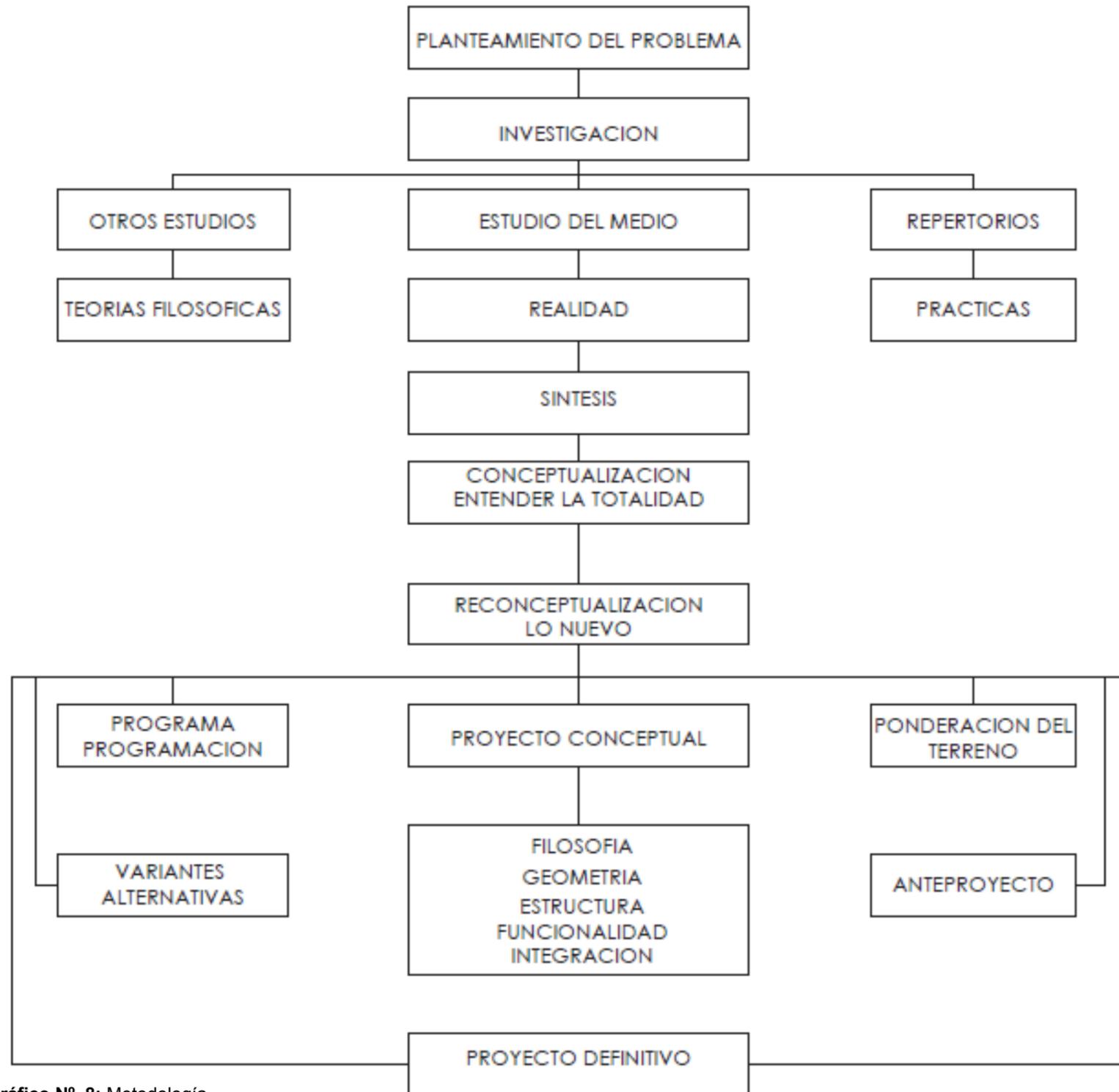


Gráfico Nº 8: Metodología

Fuente: (Universidad Internacional SEK, 2014)

Se realizará el primer acercamiento empírico al sector de estudio, se inicia analizando el lugar en donde se detectan los problemas, en el caso de Guápulo, se infirió acerca del sector, datos históricos, legales de su creación, ubicación geográfica así como el funcionamiento de la misma, ubicando los problemas detectados desde la óptica urbana - arquitectónica, priorizando la situación actual en cuanto a salud se refiere.

La falta de equipamientos y mantenimiento que existe en el sector ha provocado una inconformidad por parte de los moradores, lo cual ha generado una salida hacia los barrios aledaños en búsqueda de satisfacer las necesidades que no encuentran en su parroquia.

Por lo cual se realizará una investigación de los sucesos históricos que dieron lugar a la formación de los centros de salud de sus distintas especialidades, además se realizará un estudio de las normativas y del sector, donde se verificarán y se ubicarán los problemas en una situación universal en cuanto a las tramas de: equipamientos, movilidad, edificabilidad, vegetación y patrimonio.

Lo que permitirá observar la realidad que está atravesando el sector, arrojando la inconformidad que sienten los moradores, por el olvido que posee esta parroquia al encontrarse en un sector perimetral de Quito, haciendo de esta un sector de transición y más no de estancia.

Mediante el análisis de repertorios semejantes a las condiciones que posee el sector, se tomará como ejemplo las partes que deseen resaltar de los proyectos que pueden ser una solución para las condiciones que se enfrentará el proyecto propuesto, de esta manera satisfaciendo las

necesidades latentes de la parroquia. En este caso se tomaran como repertorios los proyectos de North Mediterranean Health Center por Federrer Arquitectos y AMADIP Center por Juan Alba & Ester Morro.

## 5.- OBJETIVOS

### Objetivo General

Diseñar un centro de Salud para brindar y garantizar el bienestar de los habitantes de Guápulo.

### Objetivos Específicos

- Generar un espacio arquitectónico donde los moradores de Guápulo puedan ser atendidos en casos de emergencia, enfermedad u obtener información sobre acciones preventivas para su cuidado personal y/o familiar.
- Generar un proyecto que respete la morfología del sector sin que pierda la identidad del barrio con un diseño autosustentable.
- Brindar a la parroquia espacios verdes y públicos, para la recreación y/u ocio de los moradores.

## 6.- ALCANCES

- Análisis de Sitio
- Selección de terreno a intervenir para propuesta arquitectónica
- Modelo conceptual
- Plan masa
- Programación

- Planos Arquitectónicos
  - Planos
  - Cortes
  - Fachadas
  - Implantación
- Detalles constructivos
- Maqueta
- Renders

**7.- CRONOGRAMA**

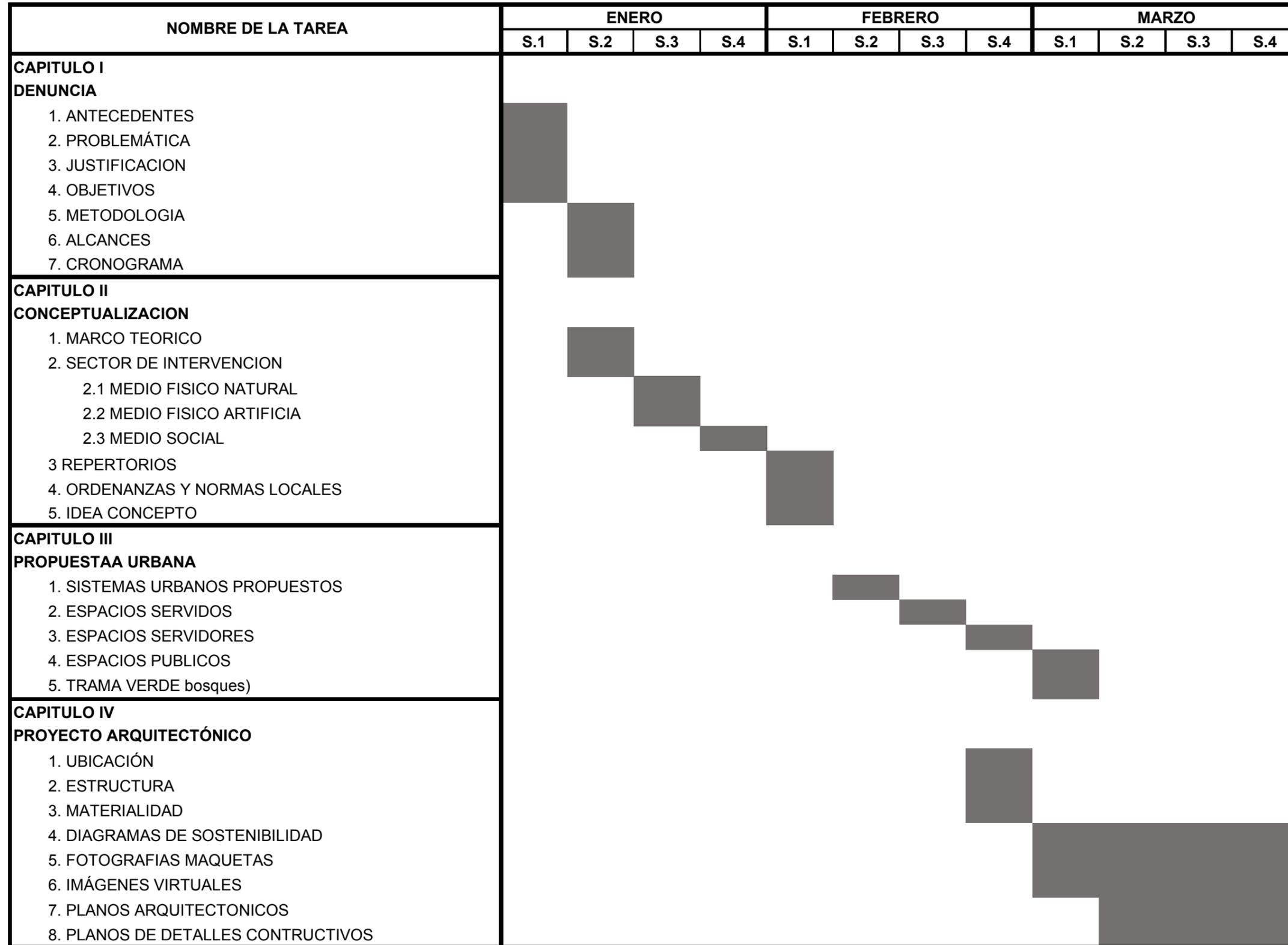


Gráfico N° 9: Cronograma

Elaborado por: Jennifer Galarza

Fuente: Diseño

**CAPITULO II**  
**CONCEPTUALIZACIÓN**

## 1.- MARCO TEÓRICO

### 1.1.- HISTORIA DE LA CREACIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD

#### PRIMEROS HOSPITALES INDUES Y EGIPCIOS

Dos antiguas civilizaciones, India y Egipto, tuvieron hospitales toscos. La literatura hindú relata que en el siglo sexto antes de Cristo, Buda nombró un médico por cada diez aldeas y construyó hospitales para los inválidos y los pobres; que su hijo, Upatiso, construyó refugios para los enfermos y las mujeres embarazadas. (Turnes, 2009, pág. 3)

Desde épocas remotas, se reconoce que grandes iconos de la filosofía, se preocuparon por las estructuras arquitectónicas con relación a la realidad social de las personas quienes estaban a su cuidado de esta manera, la salud tomaba un punto esencial en la sociedad por lo cual Buda, se preocupó por la construcción de hospitales, de la misma manera que es necesario el análisis de esta investigación es decir la realidad social en cuanto a la salud de Guápulo y la necesidad de construir un Centro de Salud tipo A.

#### HOSPITALES GRIEGOS Y ROMANOS

En los comienzos de la civilización de los griegos y romanos, los templos de los dioses eran también usados como hospitales. Estas casas de culto podían, sin embargo, caer algo lejos del concepto actual de hospitales, porque sus prácticas médicas eran abundantes con el misticismo y la superstición. (Turnes, 2009, pág. 5)

A pesar de la inteligencia y los padres de la filosofía en este estado griego se mantenía al dogma como un medio de sanación, pero a pesar de las distintas creencias en relación a la cronología de lo pasado con lo actual, siempre va a existir la necesidad de espacios para atender a personas que

convalecientes de su estado de salud necesitan de un servicio y una estructura arquitectónica para la ergonomía y correcto funcionamiento del cuerpo en otras palabras un lugar para fortalecer el beneficio de la salud.

Igualmente grandes anfiteatros al aire libre provistos de entretenimientos. Importante en el tratamiento eran largas horas de exposición al sol y el aire de mar combinados con vistas agradables. Había bibliotecas y habitaciones para visitantes, asistentes, sacerdotes, y médicos. En vez de atribuir la enfermedad a los dioses o a otras ideas fantásticas, como sus predecesores, Hipócrates virtualmente fundó el método del estudio a la cabecera del enfermo, que ha sido el talento distintivo de todos los grandes clínicos, desde Sydenham y Heberden, hasta Charcot y Osler.

El énfasis que Hipócrates puso sobre los hechos más que sobre la fe situó a la Medicina en una nueva base de racionalismo. Los templos asumieron cada vez más la real naturaleza de hospitales. Los pacientes con enfermedades agudas eran ahora llevados allí para tratamiento. (Turnes, 2009, pág. 6).

Sin embargo, los templos griegos fueron precursores del hospital moderno desde que proveían refugio para el enfermo. Aquí el enfermo era atendido en cuerpo y alma. Más no se poseía un espacio específico para la actividad de la medicina, las actividades de la salud y el dogma se encontraban unidos por las creencias que se poseía en esos tiempos, de que los Dioses eran los responsables de que las personas tuvieran buena o mala salud, estas creencias fueron cambiando gracias a grandes filósofos que trataban de cambiar la mentalidad de las personas haciendo de un lado el dogma.

Las modernas clínicas de pacientes externos parecen haberse originado en aquellos días, como describe Galeno en las *"tabernae medicae"* donde solamente el enfermo ambulatorio era tratado. Los

romanos habían dotado también de hospitales, como revelaron las inscripciones de tabletas fechadas bajo el reinado de Trajano y descubiertas cerca de Piacenza.

#### HOSPITALES TEMPRANA ERA CRISTIANA

“con el avance del Cristianismo, se transformaron en partes integrantes de la institución Iglesia. Estos hospitales cristianos remplazaron aquellos de Grecia y Roma. Dedicados enteramente al cuidado del enfermo, ellos acomodaron los pacientes en edificaciones fuera de la propia iglesia.

El decreto de Constantino de 335 dC clausuró el culto a Esculapio y estimuló la construcción de hospitales cristianos, que, durante los siglos IV y V alcanzaron el punto más alto de su desarrollo.” (Turnes, 2009, pág. 7)

La religión fue el punto de partida para que se desarrollasen espacios dedicados hacia lo que es la medicina. Se ha demostrado que previa a la era Cristiana los hospitales eran templos que se dedicaban a dioses de la medicina, en los cuales los parientes de los enfermos realizaban ritos mágicos, para de que alguna manera los Dioses ayudaran a los enfermos a mejorar, estos espacios no solamente se enfocaban a la acogida de personas con problemas de salud, también acogían a ancianos y huérfanos.

“Justiniano fue decisivo en construir el gran hospital de San Basilio en Cesarea en 369, una verdadera comunidad para los enfermos, los ancianos y huérfanos. El año siguiente vio la construcción de un hospital Cristiano en Constantinopla, donde dos ricas diaconisas cuidaban los enfermos.” (Turnes, 2009, pág. 7)

De manera que a medida que se afianzo la religión cristiana, también las construcciones arquitectónicas empezaron a sobresalir en cantidad en este caso, creándose hospitales, satisfaciendo necesidades de

la gente más convaleciente, reconociendo que el lucro no era imperativo dentro de la fe cristiana y sus establecimientos.

### HOSPITALES MUSULMANES

En Bagdad, El Cairo, Damasco, Córdoba, y muchas otras ciudades bajo su control, ellos proveyeron amplias, y frecuentemente lujosas, instalaciones hospitalarias. Harún al-Rashid, el sofisticado y seductor califa de Bagdad (786-809), estuvo interesado en la salud de su pueblo. Él construyó un gran sistema de hospitales, pagando él mismo a los médicos. El cuidado médico en estos hospitales era gratuito. Alrededor de cuatro siglos más tarde, en 1160, un viajero judío informó que él había encontrado más de 60 dispensarios y enfermerías solamente en Bagdad. (Turnes, 2009, pág. 9)

Mediante el paso del tiempo la salud fue adquiriendo mayor importancia por lo cual se invirtió mayor valor a lo que tiene que ver con el cuidado de los espacios, estos espacios poseían un previo estudio, en ese entonces dando una jerarquía a los espacios según las necesidades o enfermedades a tratar. Ya se poseía una noción sobre brindar mejor trato y calidad a los enfermos o personas convalecientes.

El gran hospital de Al Mansur en el Cairo (1283) era una enorme estructura cuadrangular con fuentes en los cuatro patios, salas separadas para las enfermedades más importantes, salas para mujeres convalecientes, cuartos de conferencias, una extensa biblioteca, clínicas externas, cocina de dietas, un asilo de huérfanos, y una capilla. (Turnes, 2009, pág. 10)

Dentro de los distintos continentes el Hospital de Al Mansur es uno de los grandes baluartes arquitectónicos reconociendo que en su estructura, se notaba una inminente organización, sectorizando el hospital por pabellones en dónde se atendía a cada persona de acuerdo a la enfermedad que padecía e

inclusive se guardaba un espacio destinado para huérfanos y ancianos.

### EJERCICIO DE LA MEDICINA EN LA ALTA EDAD MEDIA

La cultura - y con ella la medicina - se hace religiosa. La cultura - y con ella la medicina - se hace, más estrictamente, monacal. Por eso podemos llamar con toda propiedad período de la *medicina monacal* al que se extiende entre los siglos V y X. Los monjes, en efecto, se dedicarán con ahínco a conservar el saber clásico que ha sobrevivido a las invasiones. De este modo los monasterios se convierten en fortalezas espirituales y culturales del mismo modo que deben ser fortalezas guerreras, luchando a la vez, y a veces con las mismas armas, contra la herejía y contra los invasores. (Turnes, 2009, pág. 13)

El cambio que obtuvieron los espacios con el paso del tiempo fueron de gran importancia ya que se ha cambiado no solamente el pensamiento de las personas sino que los sistemas curativos se aplicaron de modo diferente ya que la caridad Cristiana dio un gran paso en la historia de la salud, dando lugar a la institución de la asistencia médica colectiva, lo cual tiene mucha relación con lo que es el hospital de hoy en día. En este punto se demostrará la importancia del nuevo espíritu adaptado a la vieja cultura

Según (Turnes, 2009, pág. 14) *“El médico seglar trabajará tanto por amor al arte como por ganarse el sustento; deberá, pues, conocer su profesión, pero también cobrar lo debido por su actuación diagnóstica o terapéutica.”*

En este punto la medicina aún tiene cierta relación con la religión pero con un cambio sustancial, el cual se trataba de que la fe cristiana tenga una conexión directa con la caridad, haciendo girar la fe alrededor del ejercicio médico que practicaban los monjes.

### EL ORIENTE

Los nombres y designaciones más antiguos bajo los que nos han llegado los hospitales de la Edad Media, señalan hacia el Oriente: *Pandokheion* (albergue de peregrinos), *Xenodochium* (albergue de forasteros), *Nosocomium* (casa de los enfermos), por sólo citar los más importantes. Por tanto, los filólogos estaban completamente convencidos de que la máxima *“ex oriente lux”* también tenía vigencia en lo que concierne a la historia de los hospitales. De hecho, casi todas las primeras noticias de fundaciones proceden de Asia Menor, Siria, Palestina y Egipto... El emperador Constantino fue bautizado en el año 337, en su lecho de muerte. Los historiadores del concepto "caridad" dan a entender que el propio emperador había fundado en la nueva capital imperial el primer hospital del Cristianismo (Turnes, 2009, pág. 15)

En la antigüedad los hospitales no solamente eran considerados espacios para tratar a los enfermos, también eran considerados como albergues donde daban acogida a cualquier persona, brindando servicios tanto de salud como de estadía, dando a reflejar la superioridad cultural de las tierras del Mediterráneo oriental poniendo en alto la caridad cristiana.

Aporta (Turnes, 2009, pág. 17) *“La primera noticia concreta sobre un hospital cristiano data del año 370, en el que Basilio el Grande fundó “un gran establecimiento para enfermos”*

En esta época los establecimientos de salud tenían ingresos económicos por parte de las donaciones de las personas que habían sido atendidas e incluso ha sido fundado por personas de la clase alta dando a conocer la vida en comunidad y la humildad que existía en ese entonces, la obediencia y el trabajo que surgió en satisfacer las necesidades de todas las personas que necesitaren atención médica, sin obtener un fin de lucro.

Los monjes vivieron siempre de dádivas piadosas, de donaciones y del ejercicio de la mendicidad; también el hospital de Basilio debió ser fundado por los ricos, del mismo modo que nuestros actuales hospitales no pueden subsistir sin la protección proveniente del exterior. (Turnes, 2009, pág. 18)

La atención brindada sin fin de lucro se la aplicaba en todos los hospitales que se encontraban en todo el Mediterráneo, por las creencias que poseían las personas en ese entonces de ayudar al prójimo por el amor que poseían hacia Dios, en este entonces aun la religión tiene mucho que ver con los establecimientos de salud.

Precisamente fue Basilio - el fundador del hospital - quien, también en esto, llegaría a convertirse en el más importante impulsor de la iglesia oriental - Asia Menor y Constantinopla... Basilio se refiere también al amor a Dios y al prójimo. Todo esto se halla en relación con la fundación del hospital próximo a la ciudad de Cesarea; por otra parte, estos principios se observaron en los hospitales durante toda la Edad Media y tal vez tengan vigencia aún en nuestros actuales hospitales (Turnes, 2009, pág. 18)

Lo más importante dentro de estos establecimientos han sido consideraciones en la relación que existe entre monasterio que vendría a ser la religión y el hospital que estaría enfocado netamente a la salud, estos puntos de vista se mantuvieron en la mentalidad de la caridad donde se consideraba tenía consideración entre la vida para uno mismo y la vida para la comunidad, la dedicación hacia los enfermos.

Dentro del imperio bizantino deben ser citados los albergues de peregrinos de los grandes centros de peregrinación cristiana... Finalmente hay que hacer mención del hospital que existía junto a la Basílica de María en Jerusalén (570), anterior sin duda a las Cruzadas, y del hospital del patriarca Juan en Alejandría (anterior al año 620), uno de los primeros centros hospitalarios que fueron fundados a orillas del río Nilo. (Turnes, 2009, pág. 19)

En ese entonces el cuidado de los enfermos se opuso al estudio de la medicina porque se creía que la curación sólo era posible por intervención divina, dominando así la práctica médica durante varios años, con lo que los monasterios asumieron la organización de la asistencia médica durante varios años. Seguido de esto los hospitales tuvieron mayor auge cuando empezaron las cruzadas, ya que después de los enfrentamientos existía un gran número de heridos los cuales necesitaban atenciones delicadas, dando lugar a una evolución en la medicina y en el cuidado de los enfermos, para este entonces ya se empezó a dejar de un lado la religión.

Otros poderosos emperadores - como Basilio Macedo (867-886), Constantino XII (913-959) y Alejo (1081-1118) - fundaron varias casas para pobres, enfermos y huérfanos en la siempre populosa ciudad. Esta tradición imperial fue proseguida por la inmediata dinastía de los Comnenos. En aquella época surgió un impresionante gran hospital, (Turnes, 2009, pág. 20)

## HOSPITALES MEDIEVALES

El movimiento de los hospitales creció rápidamente durante las Cruzadas, que comenzaron en 1096... Como resultado, los hospitales militares de las órdenes surgieron, y los alojamientos para cruzados enfermos y exhaustos fueron provistos a lo largo de todas las vías de viaje... Un activo período para el crecimiento de los hospitales vino durante fines del siglo XII y comienzos del XIII, cuando varios países en Europa comienzan a construir refugios para los enfermos. (Turnes, 2009, pág. 22)

Con el movimiento de las cruzadas hubo un avance en la medicina, construyendo refugios en varias zonas para poder curar a los enfermos o heridos que se dieron por causa de este hecho, estos hospitales militares se fueron expandiendo por todas las vías de viaje, dando no solamente atención a los enfermos

sino que también daban acogida a las personas que estaban de paso e incluso se consolidaron refugios para huérfanos y ancianos con la ayuda hospitalaria de los grupos religiosos.

El papado ayudó a obtener recursos por un impuesto sobre cualquier artículo de comercio en cada ciudad. Mientras la mayoría de los hospitales erigidos durante la Edad Media fueron asociados con monasterios y fundados por grupos religiosos, unas pocas ciudades, particularmente en Inglaterra, construyeron instituciones municipales. (Turnes, 2009, pág. 22)

Los hospitales que se consolidaron se dieron gracias a la caridad de los monjes y de varios grupos cristianos que eran fundados por los ricos, los cuales brindaban ayuda a los necesitados construyendo instituciones municipales, que se podían mantener en pie gracias a los impuestos que se empezaron a cobrar para sacar a flote estas instituciones, sin que dependieran de colaboraciones de personas caritativas.

El hospital de Santa María de Bethlehem fue el primer hospital inglés en ser utilizado exclusivamente para enfermos mentales... El Hôtel Dieu de París, respecto del cual había abundante material histórico, fue probablemente típico de los mejores hospitales de la Edad Media. (Turnes, 2009, pág. 24)

Durante el paso del tiempo se fueron incrementando las enfermedades y por ende se fueron desarrollando otros espacios para poder tratar cada una de ellas, de esta manera el hospital fue cambiando su funcionamiento además de su concepción arquitectónica, dando un contraste con los anteriores hospitales, obteniendo de esta manera una fisionomía monumental.

## EL RENACIMIENTO EN EL SIGLO XIX TARDÍO

Para el trabajador del hospital moderno, que toma como hecho corriente y aceptado la limpieza del hospital y el tratamiento amable del enfermo... de un siglo anterior a su organización del servicio de enfermería, los hospitales parecían el peor tipo de prisiones donde el enfermo estaba a merced de asistentes que eran ignorantes sin corazón. (Turnes, 2009, p. 46)

Fue cuestión del pasar del tiempo para que existieran ciertas prevenciones y mejoras hacia las instituciones de salud, mejorando la calidad de atención, además de proveer espacios más salubres para que de esta manera no existieran contagios en las mismas salas de atención de los enfermos. La mejora de organización del servicio permite una evolución en los hospitales, dando paso al desarrollo de los hospitales modernos.

En el último cuarto del siglo XIX dio comienzo un cambio en la estructura del hospital. Los edificios de los días de la Guerra Civil habían contenido como mucho entre 25 y 50 camas en una sala, con una pequeña provisión para el aislamiento de pacientes. La construcción del Hospital Roosevelt en la ciudad de Nueva York en 1871, en la línea de pabellones de un piso, con pequeñas salas, sentó el estilo para un nuevo tipo de arquitectura que vino a ser conocida como el plan Americano. Es de interés mencionar el hecho que estaban ventilados por medio de aberturas en el techo, una incorporación definitiva sobre los primeros hospitales, que habían sido caracterizados por una completa falta de provisión de ventilación. Los pabellones de un piso no están de acuerdo con los modernos estándares de economía, pero ellos marcaron una vasta mejora en este tiempo. (Turnes, 2009, p. 49)

Los nuevos hospitales que se dieron en este período, solo difieren en las normas tradicionales de ubicar a todos los enfermos en una misma sala, dotando de espacios independientes para las distintas enfermedades poseyendo de esta manera espacios de cuarentena, por lo que se refiere a sus mayores proporciones prolongando la capacidad de los

hospitales, además de que la asistencia médica fue mejorando para satisfacer las necesidades inmediatas de los enfermos. El cambio de concepción simbolizó el comienzo de las mejoras en calidad de espacios, en avances tecnológicos y avances de la medicina.

## LAS DIFERENTES CONCEPCIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL HOSPITAL MODERNO

De los muchos admirables HOSPITALES construidos en el período moderno, el sistema de pabellones alcanzó un alto grado de desarrollo en el Hospital Johns Hopkins, planeado por J. S. Billings e inaugurado en 1889, y el Hospital de Pabellones de Hamburgo-Eppendorf abierto en el mismo año. En ventajas higiénicas y en la economía administrativa estas estructuras marcaron un gran progreso sobre los enormes edificios de muchos pisos (hospitales en bloque) del pasado. (Turnes, 2009, p. 55)

Las estructuras arquitectónicas fueron las responsables de los avances que se ha dado en las instituciones de la salud, además de que el dogmatismo que existió se lo dejó de un lado para dar su importancia a los avances de la medicina y de la ciencia que han ido surgiendo con el paso del tiempo, lo cual permite que existan modificaciones en cuanto a la salud.

Más adelante, la tendencia, aún en Alemania, ha sido la de combatir la extrema descentralización llegando a una solución intermedia entre los sistemas de pabellones y el sistema de hospitales en bloque; la ventaja sería mayor economía de espacio, de excavaciones, de obras de ingeniería sanitaria, así como la economía y la centralización de la administración. (Turnes, 2009, p. 56)

Este período se destacó por los cambios arquitectónicos que hubo en los hospitales, los mismos se enfocaron en mejorar la calidad de estancia a los usuarios realizando estudios previos

para el mejoramiento en la economía de los espacios, acogiendo mayor cantidad de enfermos, además de que se posee un análisis de ventilación y asoleamiento, evolucionando el espacio arquitectónico.

Los últimos 50 años han sido llamados la "edad media del planeamiento de hospitales". Debido al alto costo de la construcción de hospitales y la escasez de terrenos apropiados para construirlos, el ideal ha sido el de construir algo análogo a hoteles o edificios de oficinas, y la divisa económica de los comités de construcción ("tratar la caridad pública como un negocio privado") es mala tanto para la administración como para el servicio social. (Turnes, 2009, p. 56)

En la actualidad, al establecer un análisis en la parroquia de Guápulo la edad media en el planteamiento de hospitales no difiere en su mayoría de la actualidad, sabiendo que; a pesar del desarrollo de la parroquia no se han establecido hospitales comunitarios, menoscabando la caridad pública.

## PROGRESOS DEL SIGLO XX

El desarrollo de los hospitales en el siglo XX ha estado caracterizado por su crecimiento como hongos. Durante ningún período previo hubo un crecimiento de tales proporciones... En 1873 había 149 hospitales e instituciones similares en los Estados Unidos; la lista publicada en agosto de 1955, mostró 6.970 hospitales con una capacidad de 1:577.691 camas y 97,773 cunas. Los tres factores primariamente responsables por este crecimiento avasallante son el desarrollo de los servicios auxiliares, el progreso de los hospitales sin fines de lucro de los planes de seguro, y la gran confianza del público en el cuidado de los hospitales. (Turnes, 2009, p. 75)

Los progresos que existieron en este período fueron el mejoramiento en la salubridad de los espacios, que no permitirían el contagio de nuevas enfermedades, desarrollo de distintos espacios auxiliares que ayudarían a mejorar la calidad de atención a los enfermos, y por último desarrollar

espacios sociales para las personas que no poseen ingresos económicos que puedan pagar la estadía en estos hospitales, para que los puedan tratar de sus enfermedades.

“Creciendo con esta dinámica, el hospital agregó un DEPARTAMENTO DE SERVICIO SOCIAL como un corolario natural de la clínica para pacientes externos. Al principio el servicio social fue utilizado principalmente para ver que el privilegio de la atención médica gratuita no fuera abusivo; pero gradualmente se expandió en dos direcciones. Trajo al hospital una clase adicional de pacientes, aquellos que no eran indigentes pero los cuales, a causa de sus bajos ingresos, podrían no tener seguro de tratamiento a menos que fueran ayudados; y también convertirse en colaborar con el médico en trasladarlos para el tratamiento. Así incrementaron los tipos de servicios necesarios en muchos hospitales para atender el crecimiento del número de pacientes, y los hospitales de mayor tamaño para alojar los nuevos departamentos establecidos.” (Turnes, 2009, p. 77)

## HOSPITAL DEL FUTURO

En este tercio final del siglo XX estamos asistiendo a un magno proceso de transformación de la institución hospitalaria: los antiguos hospitales del siglo XIX, establecimientos de la beneficencia burguesa, han pasado a convertirse en Centros de Salud de nuestro siglo... En el hospital pueden ser descifradas, no sólo las cambiantes posiciones del paciente, más también las rápidas variaciones a que están sujetas las necesidades de la sociedad. Pero pese al cambio producido en la conciencia pública, al final de este siglo es todavía lenta la reestructuración de las instituciones asistenciales. El análisis de la situación actual delata de modo impresionante la intrincada complejidad del hospital, con todas sus piezas y todos sus problemas, y a la vez las tendencias que allí entran en conflicto. (Turnes, 2009, p. 88)

Los hospitales que no poseen mayor equipamiento y que no poseen especialistas en distintas disciplinas pasan a ser los hoy conocidos centros de salud, además que siguen obteniendo ingresos por medio de donaciones o son mantenidos por medio del estado, estos espacios no pueden tratar cualquier clase de enfermedad por lo que no se posee el equipamiento necesario, en estos espacios se tratan

solo enfermedades ambulatorias más no se pueden desarrollar intervenciones complicadas.

## EVOLUCIÓN DE LOS SERVICIOS MÉDICOS

CAMBIO DE PANORAMA DE LOS SERVICIOS MÉDICOS. Al declinar el siglo XX, la tradicional prestación del servicio médico se centra en tres diferentes esferas: la práctica médica, la salud pública y, entre una y otra, el hospital... Esta medicina social que ya asoma, no gravitará exclusivamente sobre médicos y enfermeras, sino sobre complejos equipos de expertos, que con métodos muy diversos, variables servicios técnicos y heterogéneos cometidos, van a instaurar, independientemente de toda prioridad político-social, una sanidad integrada, en la que estarán comprendidas tanto la asistencia al enfermo como la protección sanitaria de la población en general. (Turnes, 2009, p. 91)

Son los servicios públicos donde se presentan las asistencias que exigen una diferenciación entre lo que es la integración del espacio y de los equipamientos. Existe una sustitución en cuanto a las estructuras y la ocupación profesional y la estabilidad de los grupos los cuales son los responsables de que exista un previo orden en las instituciones que han permitido un cambio de panorama de las enfermedades en la nivelación de las enfermedades, en el progresivo ensanchamiento de ese dominio intermedio entre la salud y la enfermedad.

“Los servicios de salud de orden primario son sustituidos por determinados recursos, en grado creciente extraídos de los servicios del sector terciario, con lo cual la creación de un campo antropológico dentro de la esfera de la prestación del servicio médico puede acaso parecer la más difícil de las tareas con que hemos de enfrentarnos en el futuro.” (Turnes, 2009, p. 92)

De esta manera surge en todo el mundo los centros de salud, en los cuales los servicios médicos, técnicos y sociales no pasan de ser elementos de una unidad, más bien vienen a pasar parte de una

comunidad que satisface sus necesidades sin fines de lucro. Estas unidades vienen a constituir en la medicina y la profesión médica un espacio auxiliar para que se puedan atender a enfermos ambulatorios despejando de esta manera a los hospitales, poseyendo una integración entre espacios, el cual, a su vez, debe tener como premisa una nueva formulación del concepto de la dirección y la normativa médica, para que exista esta conexión sin problema alguno.

## 1.2.- NIVELES DE ATENCIÓN: TIPOLOGÍA Y HOMOLOGACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN EL MINISTERIO DE SALUD



**Gráfico N° 10:** Clasificación de los servicios de salud por nivel de atención y capacidad resolutive

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública

### Primer Nivel de Atención

Es aquel que se encuentra en contacto directo con la comunidad, cubriendo todas las necesidades básicas y/o más frecuentes que requiere toda la población.

La atención que brindan estos establecimientos son:

- atención integral dirigida a la familia,
- individuo y
- comunidad,

La cual enfatizará sus servicios en la promoción y prevención. Permitiendo que todas estas actividades sean intra y extramurales.

NIVELES DE ATENCIÓN	CATEGORIA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	CATEGORIA DE ESTABLE. DE SALUD	NOMBRE
Primer nivel de atención	1° nivel	I-1	Puesto de salud
	2° nivel	I-2	Consultorio general
	3° nivel	I-3	Centro de salud – A
	4° nivel	I-4	Centro de salud – B
	5° nivel	I-5	Centro de salud – C

**Gráfico N° 11:** Niveles de atención – Categorías y nombres de los establecimientos de Salud (Primer Nivel de Atención)

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública

**Segundo Nivel de Atención**

Este nivel está compuesto por todas las acciones y servicios, como:

- la especializada,
- ambulatoria, y
- aquellas que en su momento necesitan de hospitalización.

Los cuales constituyen el escalón inmediato del primer nivel de atención. Se estudian y desarrollan modalidades nuevas de atención diferente, no basada únicamente en las camas de los hospitales, tales como, el Hospital del día y cirugía ambulatoria (Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio

Esto daría una atención continua, misma que es indicada en el primer nivel, de los casos que han sido atendidos pero no se los ha resuelto debido a que necesitan atención especializada por medio de tecnología de complejidad mayor. Es importante indicar que el ingreso al nivel 2 será a través del nivel 1 con la excepción de los casos de urgencias médicas que una vez resueltos serán remitidos al nivel 1, debo indicar que en los dos niveles tanto el 1 y 2 se desarrollaran actividades como:

- curación,
- prevención y
- rehabilitación.

NIVELES DE ATENCIÓN	CATEGORIA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	CATEGORIA DE ESTABLE. DE SALUD	NOMBRE
Segundo nivel de atención	AMBULATORIO		
	1° nivel	II-1	Consultorio de especialidad (es) clínico – quirúrgico médico u odontológico
	2° nivel	II-2	Centro de especialidad
		II-3	Centro clínico- quirúrgico ambulatorio (Hospital del Día)
	HOSPITALARIO		
	3° nivel	II-4	Hospital Básico
	4° nivel	II-5	Hospital General

**Gráfico N° 12:** Niveles de atención – Categorías y nombres de los establecimientos de Salud (Segundo Nivel de Atención)

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública

**Tercer Nivel de Atención**

Este nivel es perteneciente a los establecimientos que prestan los siguientes servicios:

- Hospitalarios,
- Ambulatorios,
- De especialidad, y
- Especializados,

Los centros hospitalarios o casas de salud asistencial son de referencia y conocimiento nacional; mismos que tienen la capacidad de resolver los problemas de salud de alta complejidad ya que se encuentran equipados con tecnología de punta y con médicos especializados en cada una de sus áreas como:

- Intervención quirúrgica de alta complejidad,
- Realizar trasplantes y
- Cuidado intensivo.

- También cuentan con subespecialidades médicas reconocidas por la ley.

NIVELES DE ATENCIÓN	CATEGORIA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	CATEGORIA DE ESTABLE. DE SALUD	NOMBRE
Tercer nivel de atención	AMBULATORIO		
	1° nivel	III-1	Centros especializados
	HOSPITALARIO		
	2° nivel	III-2	Hospital especializado
	3° nivel	III-3	H. de Especialidades

**Gráfico N° 13:** Niveles de atención – Categorías y nombres de los establecimientos de Salud (Tercer Nivel de Atención)

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública

**Cuarto Nivel de Atención**

En este IV nivel de atención es en el cual se acumula o concentra la experimentación clínica, pre-registro o de procedimientos clínicos, cuya evidencia no es lo suficientemente completa como para poder instaurarlos en una población pero que después de ser analizados han demostrado un buen resultado casualmente o por estudios realizados de menor complejidad.

Estos establecimientos solo serán autorizados en los subsistemas públicos de la Red Pública Interinstitucional de Salud (RPIS).

NIVELES DE ATENCIÓN	CATEGORIA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	CATEGORIA DE ESTABLE. DE SALUD	NOMBRE
Cuarto nivel de atención	1° nivel	IV-1	Centro de experimentación por registro clínico
	2° nivel	IV-2	Centro de alta Subespecialidad

**Gráfico N° 14:** Niveles de atención – Categorías y nombres de los establecimientos de Salud (Cuarto Nivel de Atención)

Fuente: Ministerio de Salud Pública

**Nivel de Atención Pre-hospitalaria**

Este es el nivel de atención independiente y autónoma de los servicios de salud, que promueve y oferta una atención diferente desde que se reporta un evento que amenace a la salud en cualquier lugar donde este ocurra, hasta que el o los pacientes acudan a una unidad de emergencia u otra casa de asistencia médica y sean admitidos, cuya capacidad resolutoria sea la adecuada y pueda brindar la atención correspondiente y oportuna.

NIVELES DE ATENCIÓN	CATEGORÍA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	CATEGORÍA DE ESTABLE. DE SALUD	NOMBRE
Nivel de Atención Prehospitalario	1º nivel	APH-1	Unidad de atención Prehospitalaria de transporte y soporte vital básico
	2º nivel	APH-2	Unidad de atención Prehospitalaria de transporte y soporte vital avanzado
	3º nivel	APH-3	Unidad de atención Prehospitalaria de transporte y soporte vital especializado

Gráfico N° 15: Niveles de atención – Categorías y nombres de los establecimientos de Salud (Nivel de Atención Pre hospitalario)

Fuente: Ministerio de Salud Pública

**1.3.- CATEGORÍA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN**

**Primer nivel – Puesto de Salud**

Es un establecimiento que se encuentra dentro del Sistema Nacional de Salud Pública, que presta servicios como:

- Promoción de la salud,

- Prevención de enfermedades,

Fomentando actividades de:

- Participación comunitaria,
- Primeros auxilios,

La población asignada o adscrita es de menos de 2,000 habitantes, cumpliendo así con las normas de atención del Ministerio de Salud Pública, contando con un botiquín e informando de sus actividades mensualmente al nivel de atención correspondiente. Esta es la Unidad de menor nivel de complejidad, el cual se encuentra atendido por la auxiliar de enfermería o técnico superior en enfermería, este puesto debe estar ubicado en la zona rural y de amplia dispersión poblacional. El cálculo de población rige para el sector público.

El puesto de salud adicionalmente puede ser una unidad de atención itinerante para los Equipos de Atención Integral de Salud en aquellos lugares de difícil acceso.

**Segundo nivel – Consultorio General**

Es un establecimiento de salud que ofrece y presta atenciones de:

- Diagnóstico y/o tratamiento en medicina familiar o general,
- Obstétrica,
- Odontología general,
- Psicología,

Cumpliendo así con las normas del Ministerio de Salud Pública.

**Tercer nivel – Centro de Salud A**

Es el establecimiento del Sistema Nacional de Salud Pública que tiene la capacidad de atender a una población de 2,000 a 10,000 habitantes asignados o adscritos, ubicados en el sector urbano –rural; brindando los servicios de atención y prevención de enfermedades, promocionando así el bienestar de la salud pública en general, generando la recuperación de los buenos hábitos de asistir de manera voluntaria a una revisión médica con el afán de prevenir enfermedades a futuro y combatir las existentes por medio de:

- Rehabilitación,
- Cuidados paliativos,

Mediante los siguientes servicios:

- Consulta externa en medicina general y/o familiar,
- Odontología general y
- Enfermería,

Para poder ir incentivando la participación comunitaria, este cuenta con un botiquín y/o farmacia institucional y un laboratorio para la toma de muestras, cumpliendo con las normas del Ministerio de Salud Pública.



Gráfico N° 16: Centro de Salud A

**Fuente:**

<https://www.flickr.com/photos/42355421@N02/7198358874/in/photostream/>

**Cuarto nivel – Centro de Salud B**

Es un establecimiento del Sistema Nacional de Salud que debe ser lo suficientemente amplio como para poder prestar sus servicios a una cantidad de 10,000 a 50,000 habitantes o adscritos, mismo que presta los servicios de;

- Promoción de la salud,
- Prevención de enfermedades,
- Recuperación de salud,
- Recuperación y cuidados paliativos,

Y a través de los siguientes servicios:

- Consulta externa:
- Medicina familiar o general,
- Odontología general,
- Psicología,
- Obstetricia
- Pediatría y

- Procedimientos

Disponiendo de servicios de apoyo como:

- nutrición
- trabajo social
- laboratorio clínico,
- Imagenología básica,
- Opcionalmente optometría,
- Farmacia institucional,

Por lo cual promueve acciones de Salud Pública y participación social, cumpliendo así con las normas y programas de atención del Ministerio de Salud Pública.



Gráfico N° 17: Centro de Salud B

**Fuente:**

<https://www.flickr.com/photos/42355421@N02/7198361688/in/photostream/>

**Quinto nivel – Centro de Salud C**

Este debe ser un establecimiento del Sistema Nacional de Salud Pública que debe atender a una población de mínimo 25.000 habitantes con un

máximo de 50.000 habitantes asignados o adscritos, prestando los siguientes servicios de:

- promoción de la salud,
- prevención de enfermedades,
- recuperación de la salud,
- rehabilitación y
- cuidados paliativos,

Mediante los servicios de:

- consulta externa en medicina familiar y/o general,
- odontología general,
- rehabilitación
- psicología,
- obstetricia y
- enfermería,

Disponiendo de servicios de apoyo como:

- nutrición
- trabajo social
- laboratorio clínico,
- imagenología básica,
- opcionalmente audiometría,
- farmacia institucional;
- maternidad de corta estancia y
- emergencia;

Promueve acciones de salud pública y participación social; cumpliendo con las normas y programas de atención del Ministerio de Salud Pública.

Es importante indicar que el cálculo de la población rige para el sector público.



Gráfico N° 18: Centro de Salud C

**Fuente:**

<https://www.flickr.com/photos/42355421@N02/7203632958/in/photostream/>

## 2.- SECTOR DE INTERVENCIÓN

### 2.1.- MEDIO FÍSICO NATURAL

#### 2.1.1.- Ubicación

Se tiene conocimientos de que Guápulo es un antiguo asentamiento periférico de la ciudad de Quito, se encuentra en el límite perimetral oriental de la ciudad. Se lo constituye como un elemento de enlace entre las poblaciones del valle de Quito y de los valles de Cumbayá y Tumbaco

La Parroquia de Guápulo limita:

Norte: Quebrada de el Batán y el Guanguiltagua,

Sur y Este: Río Machángara,

Oeste: borde oriental de la meseta de Quito.

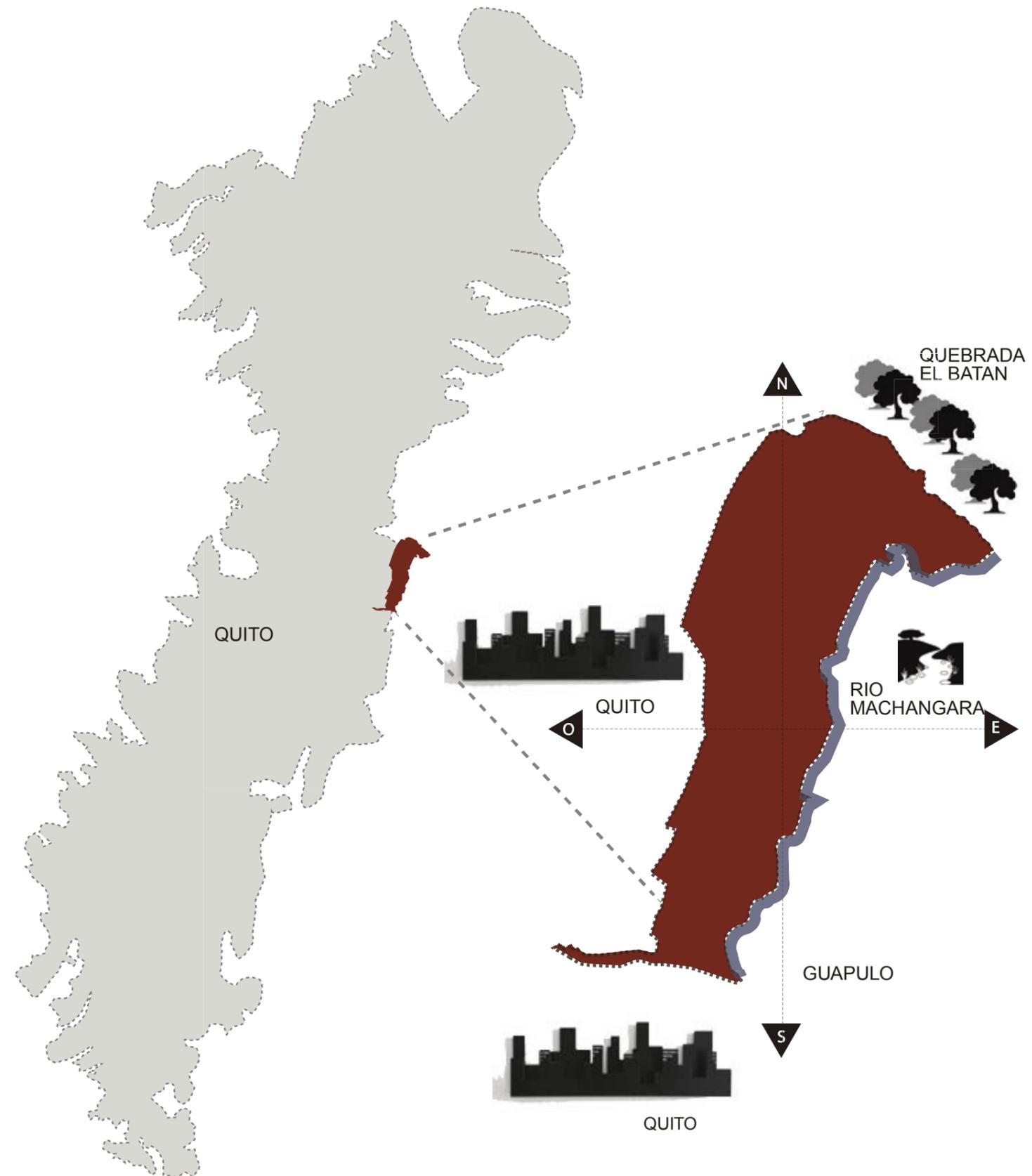


Gráfico N° 19: Ubicación de Guápulo con respecto a Quito

Elaborado por: Jennifer Galarza

Fuente: Ubicación

**2.1.2.- Topografía**

El sector de Guápulo al encontrarse en una zona con una pendiente considerable es estimado como una zona de riesgo.

Presenta una topografía con pendientes naturales de entre 0% a 22%, con bordes de talud en quebradas con pendientes mayores a 45%.

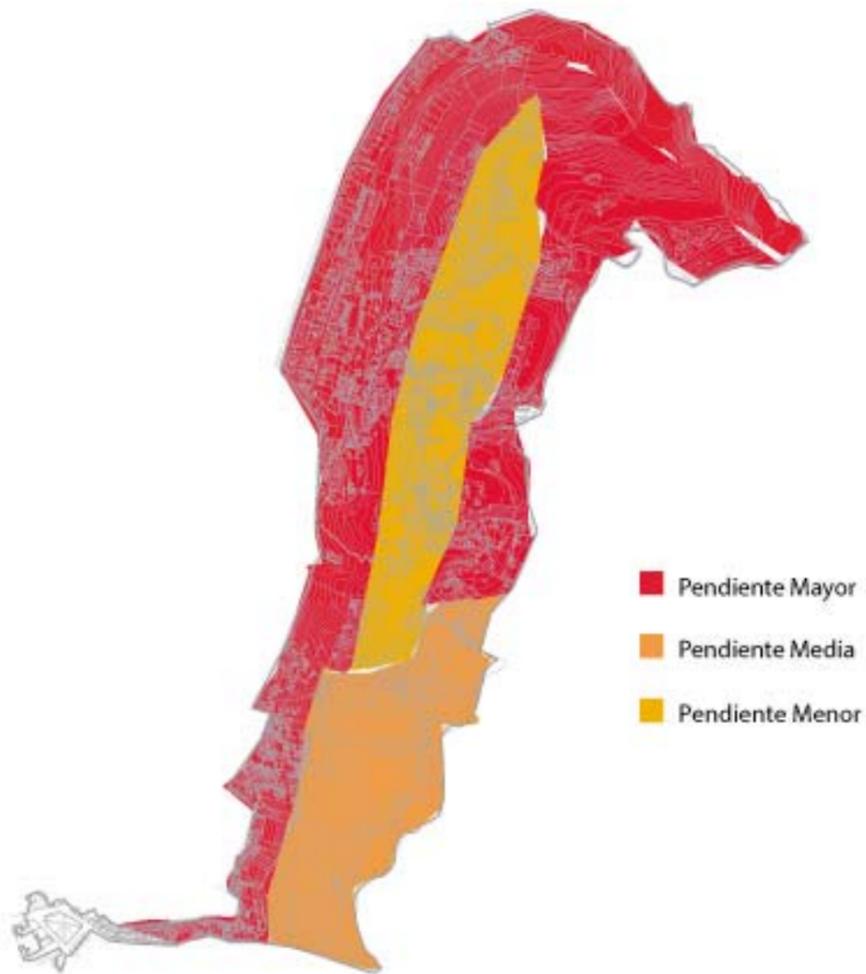
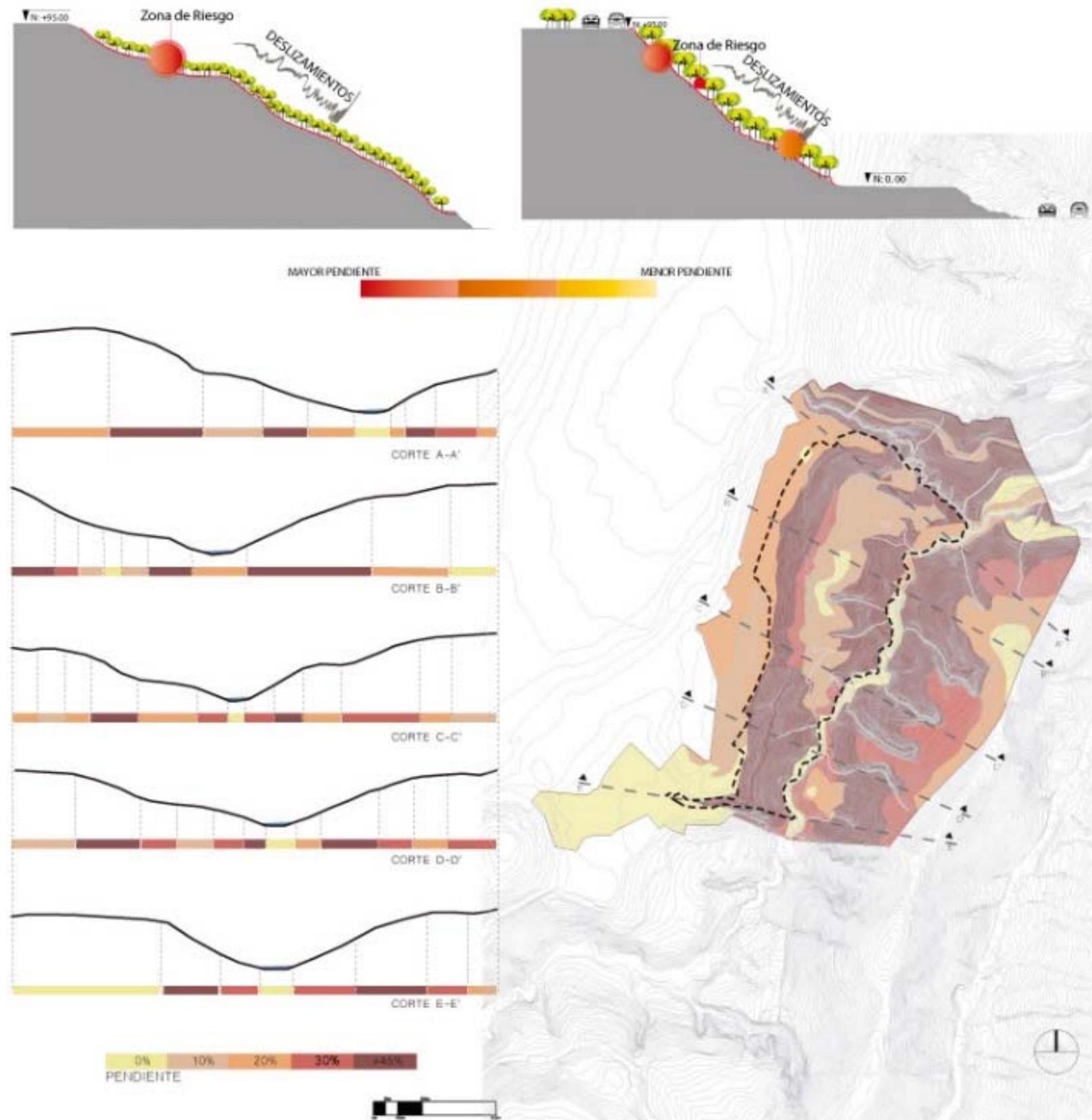


Gráfico N° 20: Topografía

Elaborado por: Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.

Fuente: Topografía



### 2.1.3.-Quebradas

Guápulo se asienta sobre dos valles que se encuentran divididos por la Quebrada Calisguaico. La geomorfología se encuentra formada por:

**Grada:** Relieve plano ondulado con pendientes desde 3%, constituido principalmente por cangahua. Se localiza en la zona urbana consolidada de uso residencial. Corresponde al 16% de la zona.

**Escarpe de Talud:** Se encuentra conformado por miembros volcánicos basales, los cuales poseen pendientes del 20% a 30% con infiltraciones de aguas lluvias. Es de uso residencial y cobertura vegetal natural. Corresponde al 11% de la zona.

**Depósito Coluvial:** Constituido por material suelto superficial, rellenos de talud, especialmente en el área plana de Guápulo, con pendientes desde 7% a 22%. Corresponde al 17% de la zona.

**Vertientes Aluviales:** Constituido por miembros volcánicos basales, cambios bruscos de causes, y depósitos aluviales, con pendientes abruptas mayores al 30%. Pertenece a áreas de protección ecológica y corresponde al 2% de la zona.

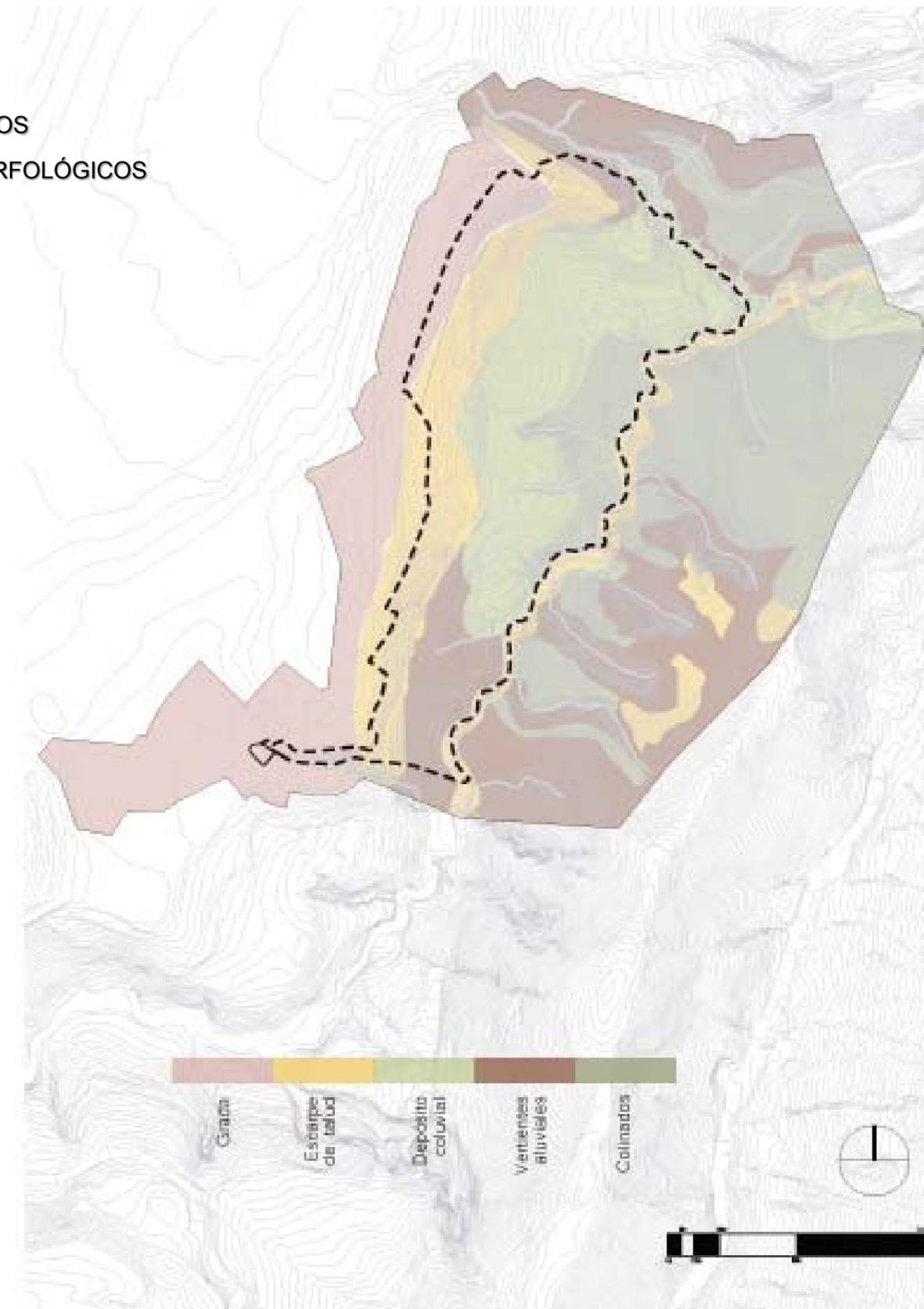
**Colinados:** Constituido por sedimentos fluviales y miembros volcánicos basales, con pendientes de 20% a más de 45% y de forma convexa. Pertenece a las áreas de protección ecológica y corresponde al 27% de la zona.

**Gráfico N° 21:** Quebradas

**Elaborado por:** Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.

**Fuente:** (Desconocido, Centro Panamericano de Estudios e Investigaciones Geográficas, 2010)

### ASPECTOS GEOMORFOLÓGICOS



#### 2.1.4.-Tipo de Suelo

**Derrumbes y rellenos:** Ubicados principalmente en la zona centro de Guápulo, consta de sedimentos volcánicos basales y cangahua.

**Depósito Aluvial:** Conformada por depósitos de arena, cedimento, grava y barro.

**Cangahua:** Consiste en tobas alteradas típicamente de colores amarillentos a marrones. Se encuentra principalmente en la zona de la Gonzales Suarez, en el sureste hacia San Francisco de Miravalle y el Cerro Lumbisí. La cangahua generalmente tiene una textura limoarenosa, y es el resultado de caída de ceniza, pómez, paleosuelos, flujos de lodos y canales aluviales.

**Rocas que afloran a lo largo del Río Machángara:**

**Miembros volcánicos basales:** Incluyen depósitos de avalanchas, flujos piroplásticos, lavas andesíticas, caídas de ceniza y pómez. Se observa principalmente en la Quebrada de El Batán y se expande hacia la zona urbana consolidada de Guápulo.

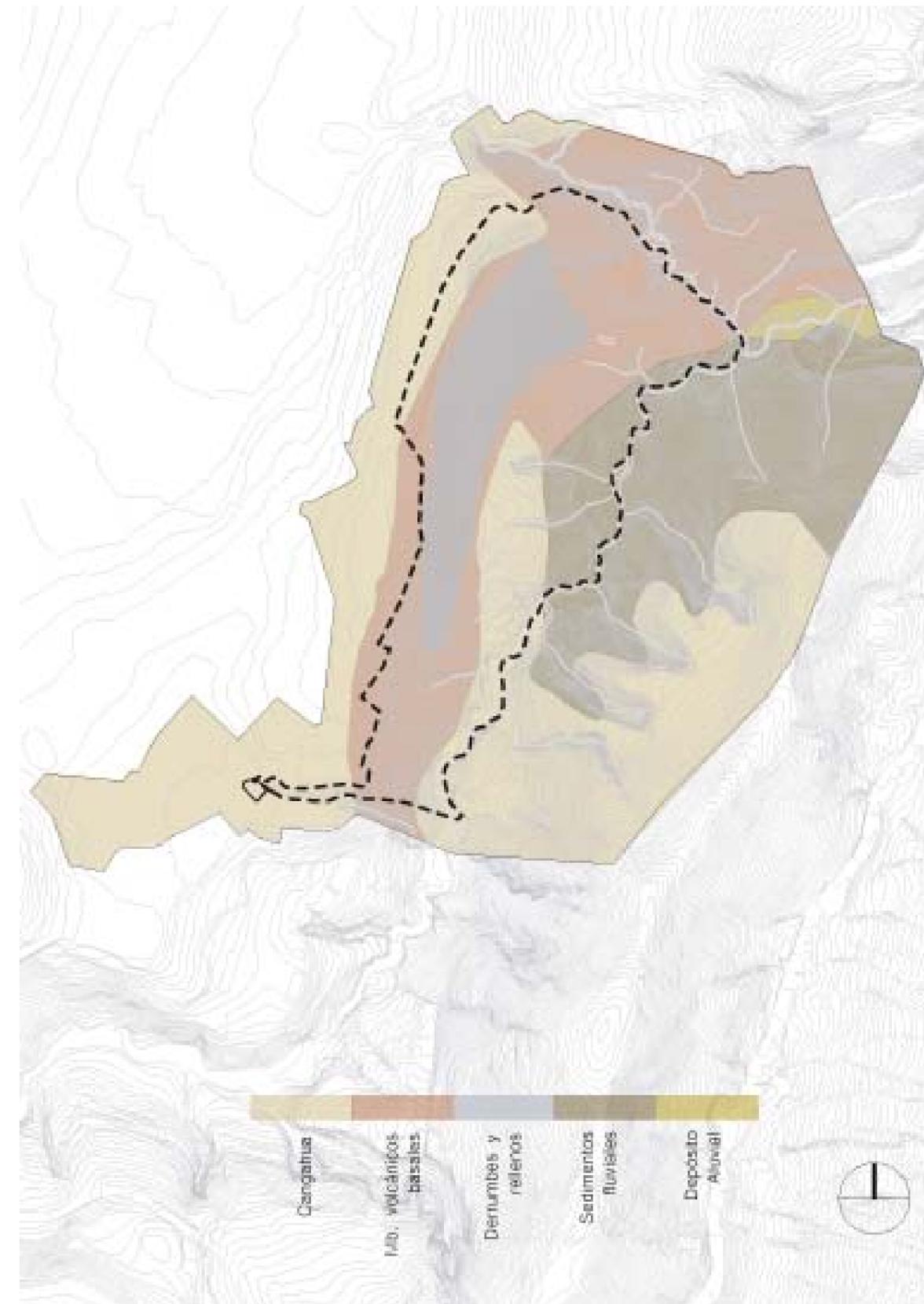
**Sedimentos fluviales de Quito:** Producido por la dinámica del río que modificó el relieve terrestre, trayendo en ocasiones flujos piroplásticos.

Estos suelos son de origen volcánico producido por la actividad del Ruco Pichincha y el Volcán Atacazo.

Gráfico N° 22: Tipo de Suelo

**Elaborado por:** Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.

**Fuente:** (Galarza, y otros, 2005)

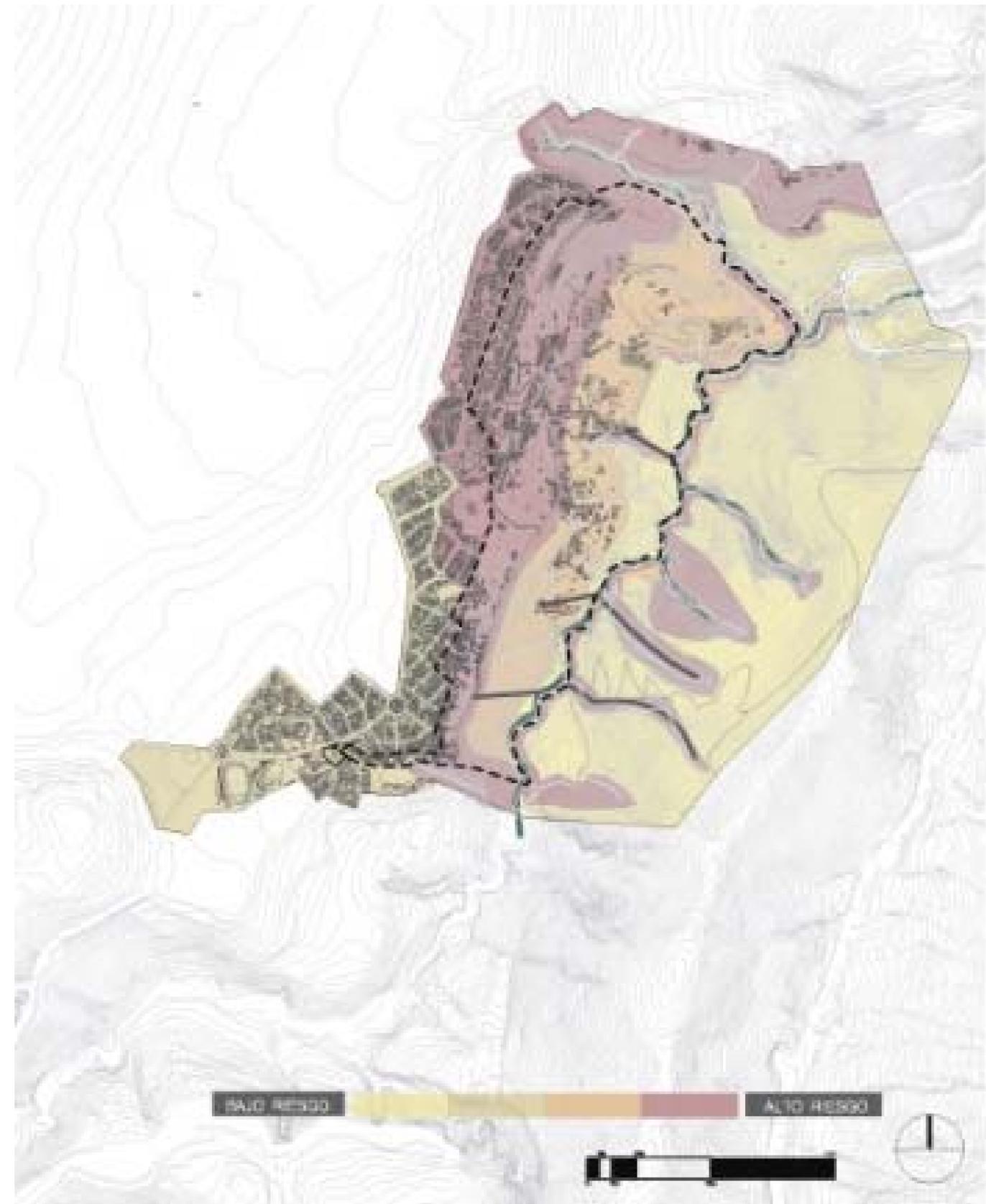


### 2.1.5.- Amenaza por Deslizamientos de Tierras

Los deslizamientos corresponden al desplazamiento en masa de un terreno con pendiente, incluyendo el estudio geológico y los sucesos ocurridos anteriormente. En este sector es bastante común que porciones de talud se deslicen llevándose consigo cultivos, vegetación e incluso viviendas, especialmente en zonas cercanas a las quebradas. El problema se genera principalmente, cuando se asientan viviendas informales que no respetan las normas establecidas, mientras que el perfil de edificaciones ubicadas en la Av. Gonzales Suárez no contemplan los riesgos de construir cerca de quebradas y la amenaza que significa para los que habitan bajo la ladera.

**Gráfico N° 23:** Deslizamientos de Tierras

**Elaborado por:** Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.  
**Fuente:** (Metzger, 2004)



### 2.1.6.- Amenaza por Incendios

En cada época de verano (julio, agosto y septiembre), el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) es susceptible a la ocurrencia de incendios forestales con diferentes consecuencias, en las que se pierden áreas protegidas y de gran biodiversidad. El sector se muestra vulnerable ante los incendios forestales, pudiendo afectar espacios de propiedad privada y pública, así como también el bienestar de la población. Las áreas de alto riesgo corresponden a bosques y áreas verdes, las riesgosas a edificaciones al borde de bosques, las de mediano riesgo al sector urbanizado y las poco riesgosas al río y cuerpos de agua.



**Gráfico N° 24:** Incendios

**Elaborado por:** Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.

**Fuente:** (Metzger, 2004)

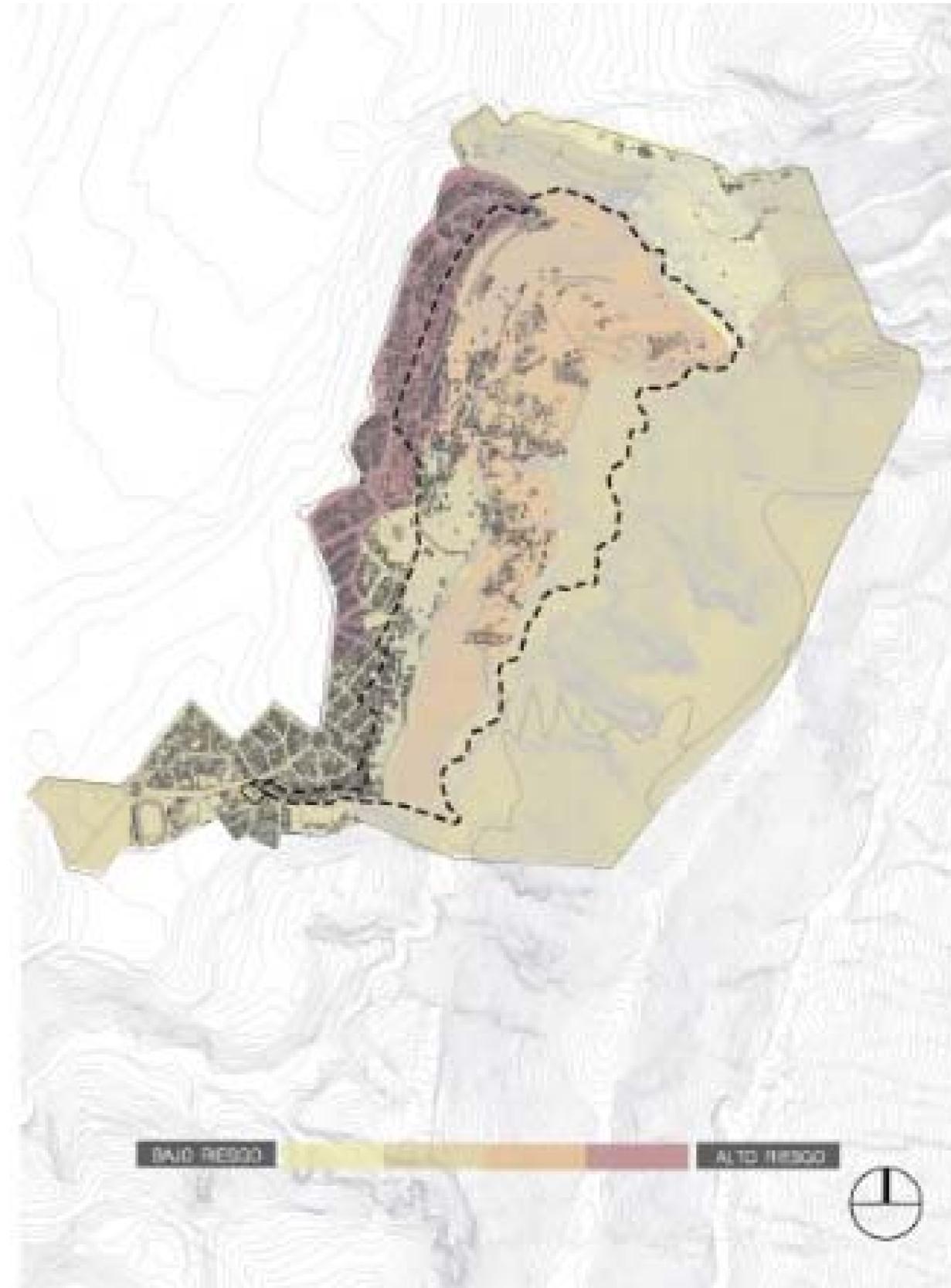
### 2.1.7.- Amenaza por Sismos

Guápulo se encuentra ubicado sobre sedimentos volcánicos y material como la cangahua. Esta zona se ve afectada por actividad tectónica (falla de Quito), alteraciones del terreno (rellenos, excavaciones), infiltración de agua, entre otros. La mayor parte del sector urbanizado es residencial y posee un alto riesgo sísmico, con posibilidad de sismos de entre 7,5 y 8 en la escala de MKS. Para el estudio de sismicidad de la zona se tomó en cuenta los planos de Microzonificación Sísmica de los suelos del DMQ y los Planos de estabilidad geomorfológica del Área Metropolitana de Quito. La zona de estudio se compone de un suelo intermedio, con un riesgo de nivel moderado - alto.

**Gráfico N° 25:** Sismos

**Elaborado por:** Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.

**Fuente:** (Metzger, 2004)



**2.1.8.-Hidrografía**

Dentro de Guápulo se encuentran vertientes naturales, como la vertiente de la Virgen y la vertiente de Chaca, de cuyas aguas se abastecía toda la población, así como también la vertiente de Guashayacu, de aguas puras y alcalinas, actualmente escasas e inexistentes.

**CAUSES**

Secos: Calisguaico, La Chaca, La Virgen.

Permanentes: Guashayacu, Capulisa.

**VERTIENTES**

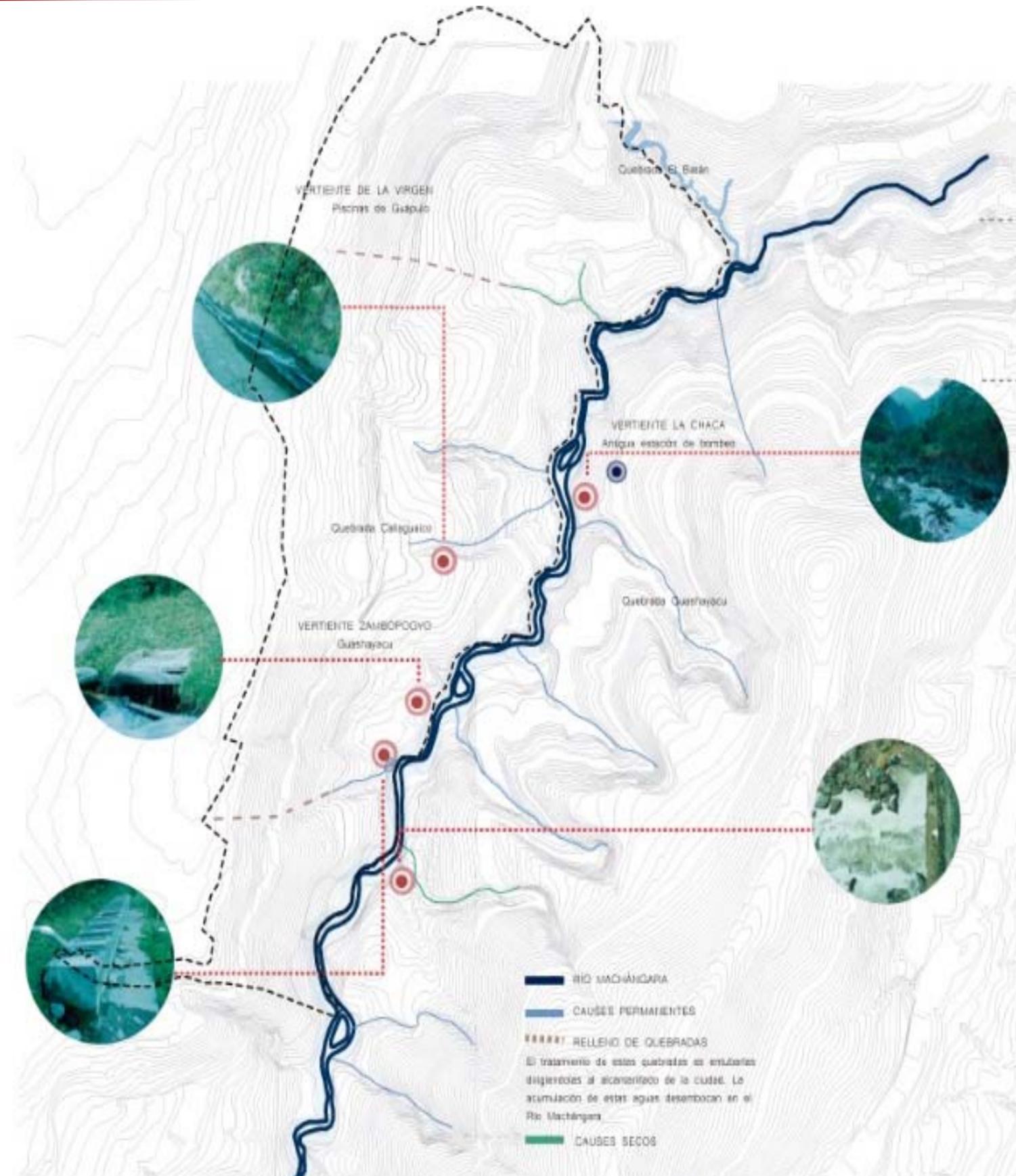
Tiene relación con la geomorfología, contando con:

- Vertientes cóncavas, 21%
- Vertientes convexas, 16%
- Vertientes irregulares, 11%

Fuente: Centro panamericano de estudios e investigaciones geográfica 2008, XXXVI Curso Internacional de Geografía.

**Gráfico N° 26:** Hidrografía

**Elaborado por:** Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.  
**Fuente:** (Galarza, y otros, 2005)



### 2.1.9.-Ecosistemas

Guápulo es una zona con un alto nivel de vegetación, la cual esta dividida entre media, alta y baja.

Gran parte de la vegetación de Guápulo se encuentra ubicada en zonas inaccesibles.

Mayor parte de la vegetación son especies introducidas las cuales poco a poco han ido degradando el suelo de la zona como en el caso de los eucaliptos.

Existen especies endémicas en el setor como la guaba y los molles especies antrópicas como el eucalipto.

El 55% (87.9 herctareas) de la ocupación de suelo del sector es declarado como protección ecologica de la ciudad de Quito.

Esto indica el alto indice de verde y de biodiversidad existente en la zona.

Es considerado como uno de los pulmones de la ciudad y del sector para la purificación de CO2 en el aire.

Gráfico N° 27: Ecosistemas

Elaborado por: Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.  
Fuente: (Galarza, y otros, 2005)



Debido al crecimiento de Guápulo, el ecosistema ha sido en su mayoría reemplazado por cultivos y especies arbóreas exóticas, especialmente *Eucaliptus globulus*, dando como resultado una baja biodiversidad de fauna y flora propia del lugar.

**MATORRALES:** Por encontrarse en un valle relativamente seco su vegetación remanente se encuentra en forma de matorral o plantas leñosas (4m alto), ubicados principalmente en los barrancos o quebradas.

La fauna espacialmente se enfoca en las aves, que a causa de la reforestación de árboles introducidos cambian su hábitat constantemente.

**ECOSISTEMA ACUÁTICO:** La contaminación hídrica en ríos que cruzan grandes poblados, como Quito, es producida de una gran cantidad de desechos orgánicos e inorgánicos que contaminan gravemente a estos ecosistemas hasta el punto de dejarlos en un estado de ríos muertos. La falta de un sistema de tratamiento de aguas en Quito urbano no permite su recuperación.

La fauna actualmente es de insectos acuáticos que son considerados como géneros muy resistentes a los cambios en la composición del agua, que por la razón se encuentra en grandes cantidades en ecosistemas con afección y con altos niveles de contaminación

Gráfico N° 28: Ecosistema

**Elaborado por:** Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.

**Fuente:** (Galarza, y otros, 2005)



## 2.1.10.- Ambiental

### CALIDAD DEL AIRE

No se disponen estudios concretos sobre la calidad del aire, lo que sí se conoce es que los niveles de contaminación del aire han aumentado en los últimos años por factores que influyen de gran manera como la contaminación por el transporte motorizado, ya que Guapulo se ha convertido en una zona de transición, que conecta ciudad de Quito a los valles, así también por la concentración de las industrias que existen en el sector y la contaminación de desechos que existe en las quebradas y el río.

En porcentajes, el 72% de los contaminantes del aire provienen del impacto de los vehículos que transitan en el sector, el 14% proviene de fuentes naturales (ej: incendios forestales), el 10% entre industrias y desechos carburantes y por último el 4% de la contaminación de la zona de estudio proviene de la generación de energía eléctrica.

### INDUSTRIAS

En la zona de estudio existen 4 importantes industrias:

Tenemos a Federer (embutidos), INEXA Sur (aceites aromáticos), INEXA Norte (Marmol), Mar y sol (textil) y una industria informal en la cual elaboran mangueras.

Estas, afectan e impactan la zona y el río Machangara por: la descarga de líquidos industriales, emisiones de gases y residuos.

### CALIDAD DEL SUELO

La mayor parte del suelo se encuentra ocupado por uso residencial, existiendo también uso industrial que no se encuentra en el PUOS.

Gran parte del área de estudio se encuentra declarada como zona patrimonial. Con respecto al área de Ilumbisi, a pesar de tener un uso planificado de protección ecológica, se han identificado áreas de ocupación informal, que causan una contaminación e insalubridad al suelo del sector.

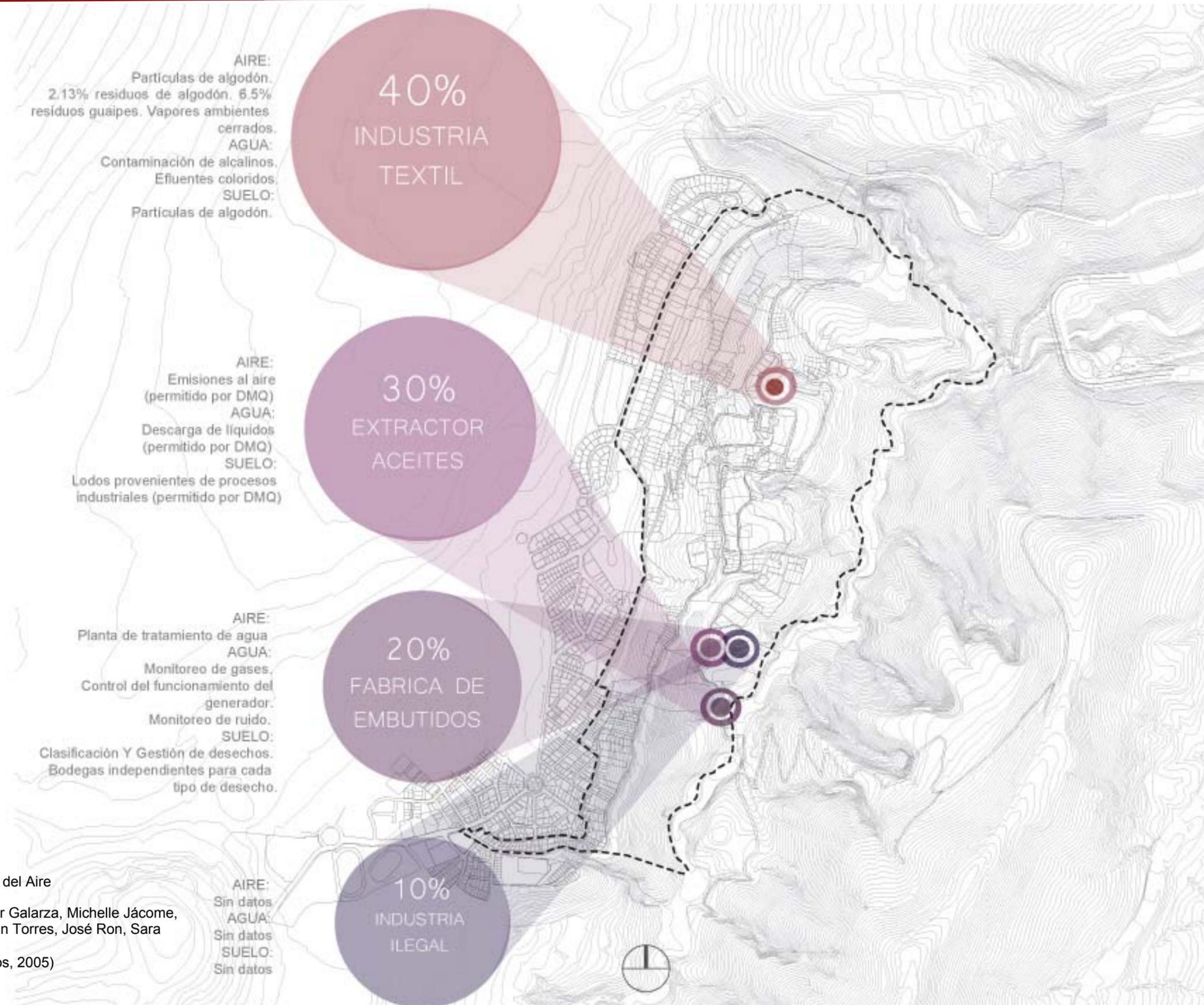


Gráfico N° 29: Calidad del Aire

Elaborado por: Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.  
Fuente: (Galarza, y otros, 2005)

## CALIDAD DEL AGUA

Guápulo se encuentra dividido por el cauce del Río Machángara, donde la contaminación de este es evidente ya que acarrea todos los desechos sólidos y líquidos del sur, centro-norte de la ciudad y del mismo sector, donde se puede estimar que la calidad del agua se ha deteriorado significativamente en los últimos años debido al crecimiento de la población, de las actividades productivas, industrias, y vivienda.

## AGUA POTABLE

Del 99% de los habitantes de la zona constan con el servicio de agua potable, de ese porcentaje, el 70% consta con agua potable por tubería al interior de la vivienda y el 30% se abastece con agua potable al exterior de las viviendas.

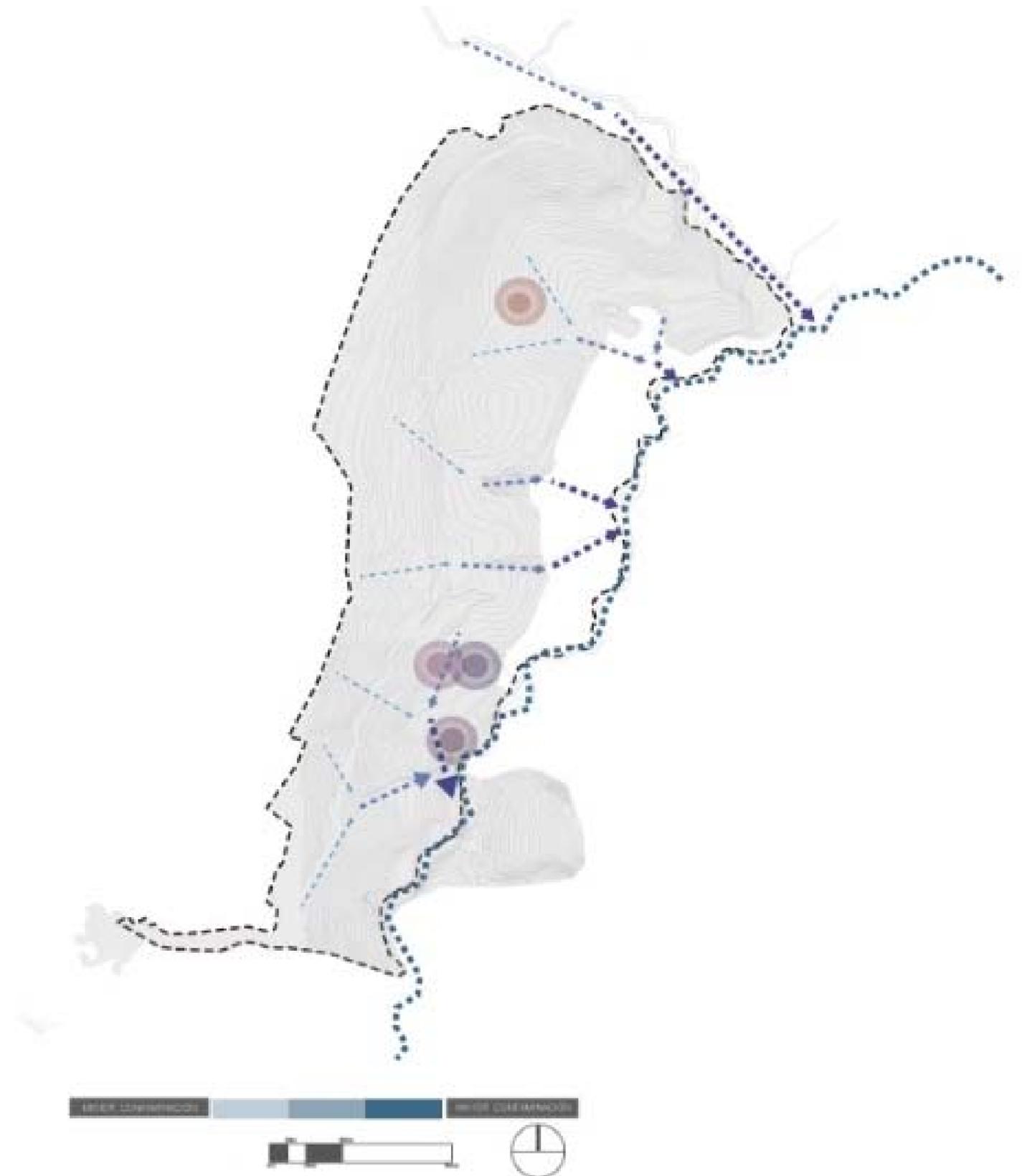
## ALCANTARILLADO

El 93% de los habitantes de la zona de estudio constan con servicio de alcantarillado, el 7% restante usan otros medios para la descarga de aguas servidas como pozos sépticos o pozos ciegos.

**Gráfico N° 30:** Calidad del Agua

**Elaborado por:** Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.

**Fuente:** (Metzger, 2004)



## 2.2.- MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL

### 2.2.1.- Trazado

El trazado en el sector de Guápulo ha pasado por un proceso de adaptación a condicionantes físicas como necesidades creadas a partir de un desarrollo rápido.

Se evidencia dos tipologías de trazado en el subsector de Guápulo, una tipología de trazado cercana a zona histórica de Guápulo y hacia la Tolita irregular incapaz de formar manzanas, y parcelas adecuadas a través de los ejes vehiculares principales; y una tipología de trazado hacia el Sur en la Vicentina y la Floresta, donde ya se aprecia manzanas regulares en su mayoría no superiores a los 100mts y mucho más organizadas.

Por su determinado emplazamiento Guápulo se encuentra como un espacio vinculador hacia los Valles identificando en el subsector 4 accesos que son:

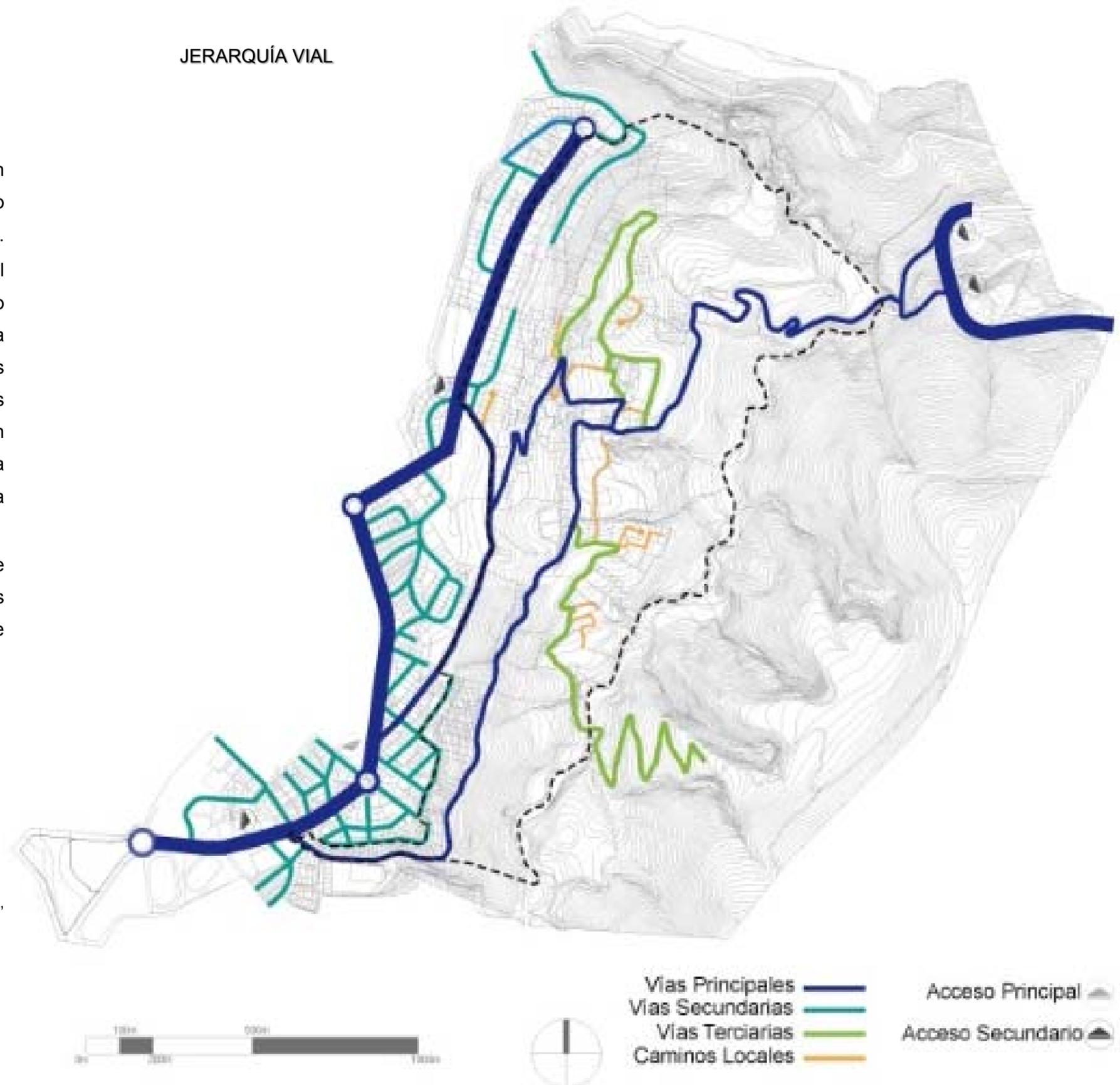
- Norte: Av. Simón Bolívar
- Sur: La Floresta y el barrio La Vicentina
- Este: Av. Gonzalez Suárez
- Oeste: Vía a Monjas

Gráfico N° 31: Trazado

Elaborado por: Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.

Fuente: Guápulo

### JERARQUÍA VIAL

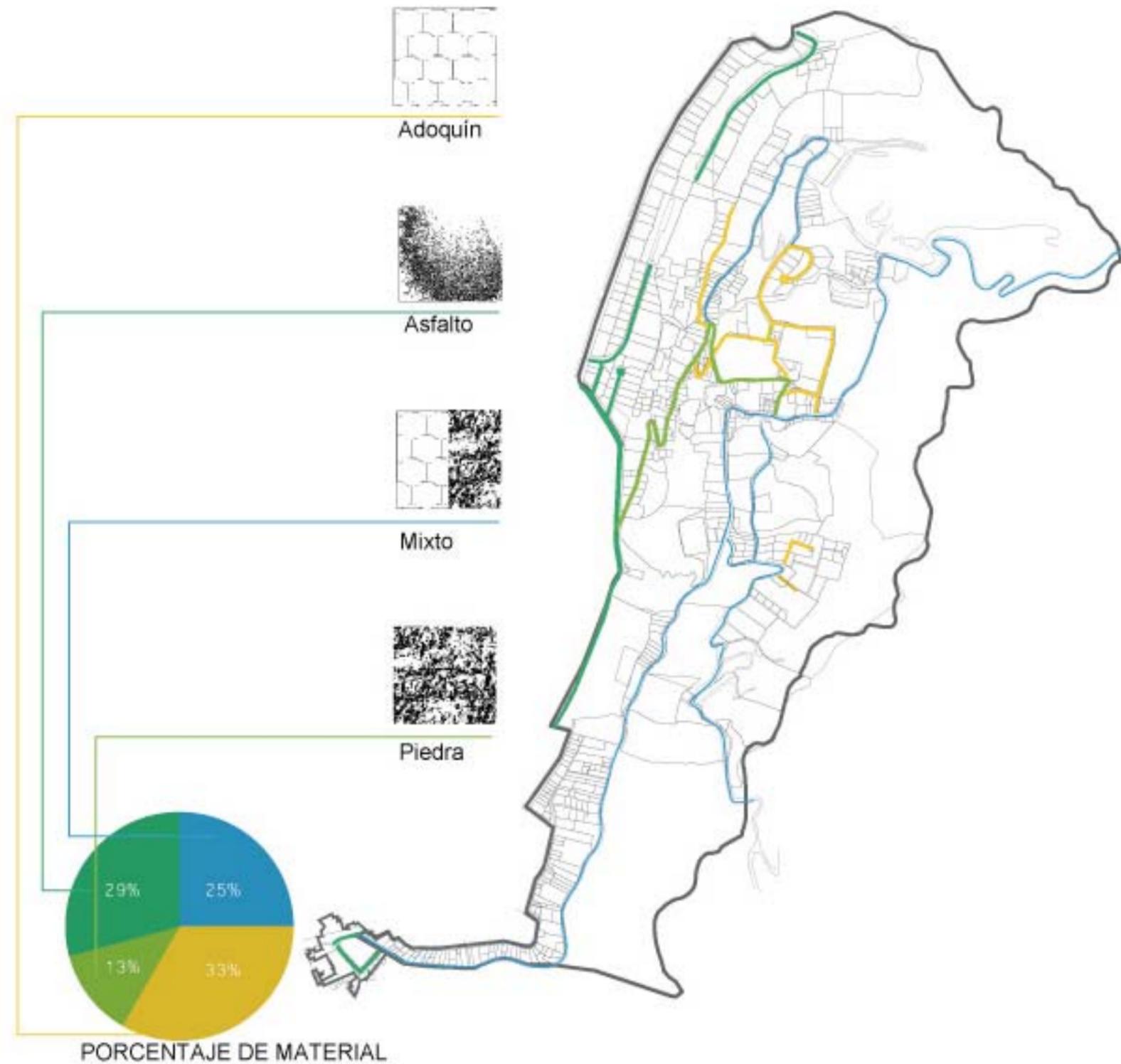


**2.2.2.- Materiales de Vías**

La mayor parte de las vías se encuentran adoquinadas, las cuales son las vías secundarias y terciarias.

Seguidas por las vías asfaltadas y mixtas que por lo general son parte de vías principales y secundarias.

Teniendo por último la minoría de las vías que se encuentran cubiertas de piedra



**Gráfico N° 32:** Materiales de Vías

**Elaborado por:** Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.

**Fuente:** Guápulo

### 2.2.3.- Alturas Edificaciones

Las edificaciones de 1, 2, y 3 pisos se encuentran distribuidas en todo Guápulo, ya que es permitido por las normativas dictadas por el municipio.

Mientras que las edificaciones de 4, 5 o más pisos se encuentran en su mayoría iniciando el sector de la Gonzales Suárez y en el sector del Parque de la Vicentina, por lo que se encuentran en una zona con pendientes no tan pronunciadas y en suelos con mayor firmeza.

En su mayor parte las edificaciones se encuentran entre 1 y 2 pisos por lo que el sector de Guápulo se lo considera residencial.

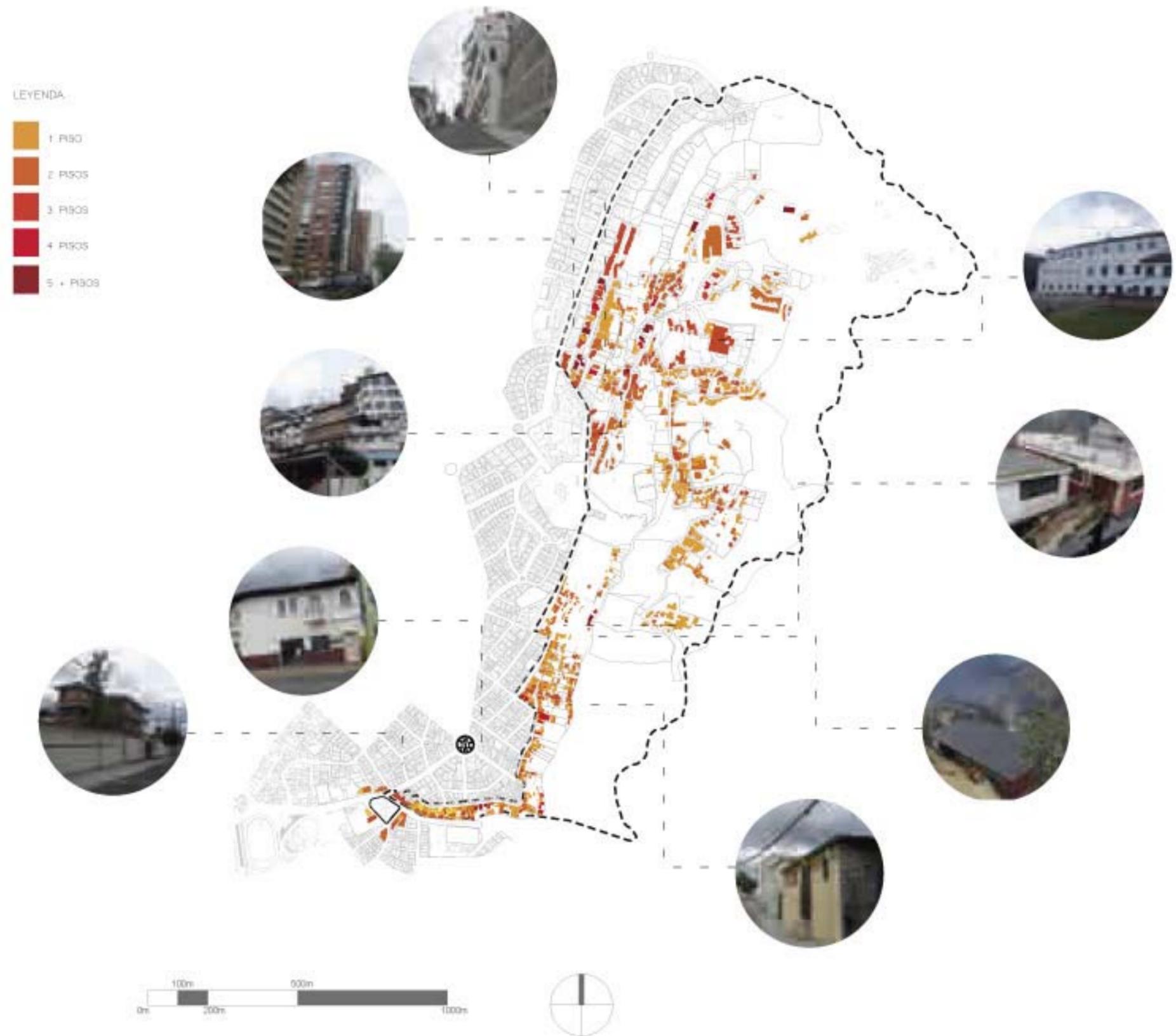


Gráfico N° 33: Alturas Edificaciones

Elaborado por: Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.

Fuente: Guápulo

### 2.2.4.- Ocupación de Suelo

El levantamiento corresponde al estado actual de Guápulo en porcentaje de ocupación, se consideró los siguientes paramentos:

- Lotes que posean entre 0 % a 25% de ocupación se consideran en estado de formación
- Lotes que posean entre 25% a 50% de ocupación se consideran en estado de conformación
- Lotes que posean entre 50% a 75% de ocupación se consideran en estado de complementación
- Lotes que posean entre 75% a 100% de ocupación se consideran en estado de consolidación

#### Área:

De acuerdo a los resultados del levantamiento se obtuvo como resultado que el 54% está vacío, 25% en formación (1% al 25%), 10% en conformación (25% al 50%), 5% en complementación (50% al 75%), 6% en consolidación (75% al 100%).

El porcentaje de ocupación más predominante en la zona es el de formación (1% al 25%).

El porcentaje total actual de edificaciones es del 12%.

Los lotes ubicados en la zona centro de Guápulo ubicados alrededor de las vías principales poseen un alto índice de ocupación del suelo, la zona con menor porcentaje de ocupación se ubican en las zona correspondiente al límite norte, mientras las edificaciones conforme se acercan al límite Este con el Rio Machangara disminuye así como se incrementa conforme se acerca a si limite Oeste con la Av. Gonzales Suarez.

#### PORCENTAJE DE OCUPACIÓN ACTUAL

##### LEYENDA

- CONSOLIDACIÓN 75% - 100%
- COMPLEMENTACIÓN 50% - 75%
- CON FORMACIÓN 25% - 50%
- EN FORMACIÓN 1% - 25%
- VACIO

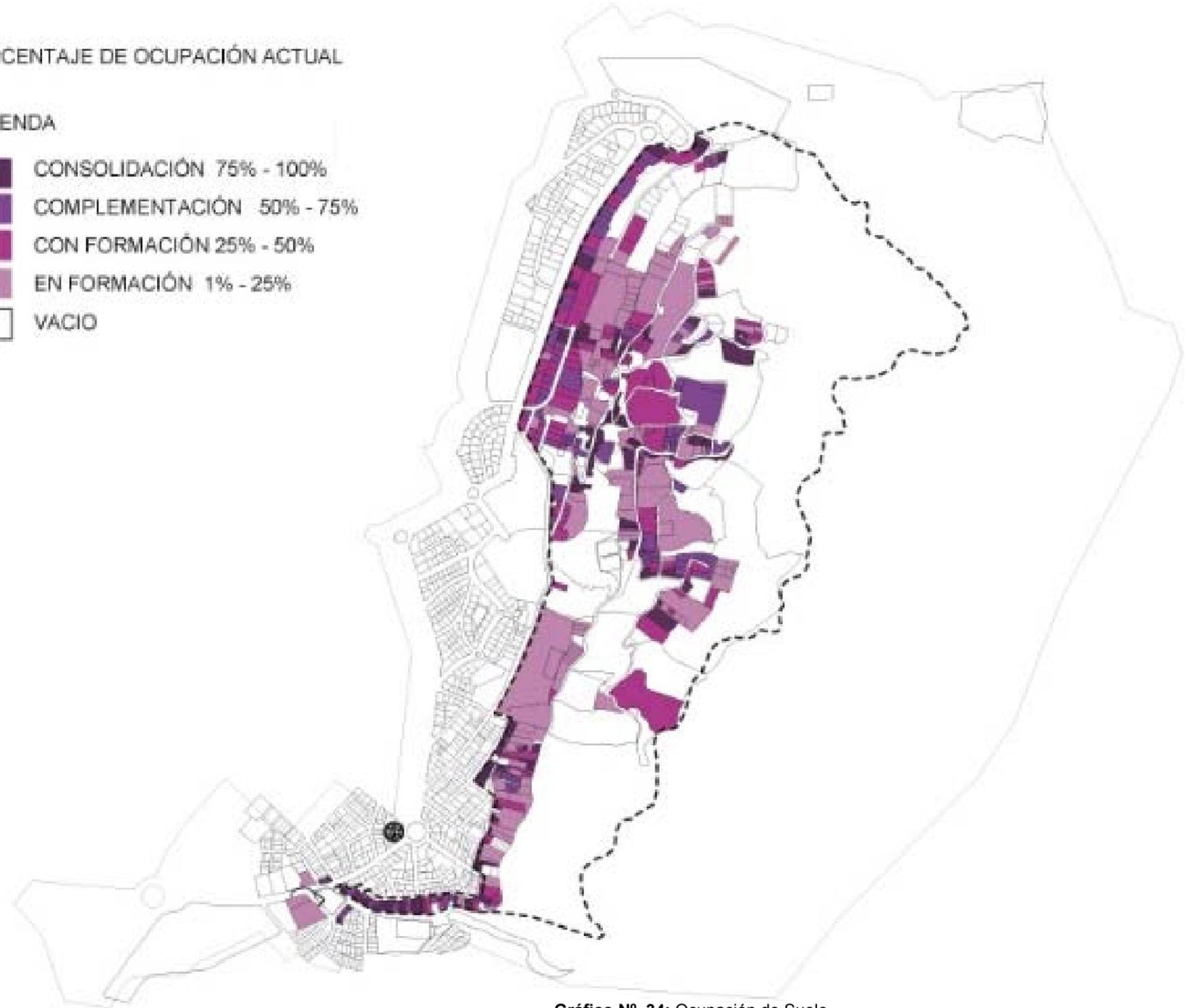


Gráfico N° 34: Ocupación de Suelo

Elaborado por: Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.

Fuente: Guápulo

### 2.3.- MEDIO SOCIAL

Existe un decrecimiento en la población de un -0.4%, en el que se muestra especialmente una minoría en la población de niños, debido a la falta de servicios y equipamientos educativos, recreacionales y de salud. Guápulo debe ser dotado de equipamientos como escuelas, colegios y centros médicos, permitiendo satisfacer sus necesidades de una forma segura y eficiente.

Debido a la notable división de los sectores con distintas condiciones y beneficios especialmente en servicios básicos de mayor o menor calidad, es necesario abastecer y mejorar los servicios, para que no se produzca segregación de ningún tipo.

Debido a que el sector cuenta con una población de 4950 habitantes y con un índice de decrecimiento del 0,4%, eso quiere decir que para el 2020 el sector se proyecta a un decrecimiento de 198 personas.

Según las encuestas y el diagnóstico realizado, se encontró que hay un déficit en servicios según la cantidad de habitantes de la zona de estudio.

El mayor porcentaje de la población encuestada, se moviliza por medio de transporte público, pero eso no quiere decir que este es suficiente y abastezca a todo Guápulo.

Según los lugares de abastecimiento de alimentos como mercados o supermercados, el 61.29% de la población encuestada necesita salir de la zona para poder realizar las compras para sus hogares.

Lo mismo sucede con los centros de salud, aproximadamente el 87% de la población encuestada

tiene que dirigirse a otras zonas de la ciudad de Quito para ser atendidos.

En cuanto a las zonas de recreación, como parques o canchas deportivas, el 61.29% de los encuestados se prefieren quedarse en Guápulo; observando las condiciones de estos espacios públicos, es necesario hacer una intervención en estas zonas ya que son las más utilizadas por los habitantes del sector.

Guápulo es un sector que cuenta con la presencia de algunas industrias, esto causa varios impactos ambientales al sector, sin embargo según las encuestas realizadas, a los habitantes les conviene la presencia de estas ya que son fuentes de trabajo y ayudan al crecimiento económico del sector

2.3.1.- Demografía

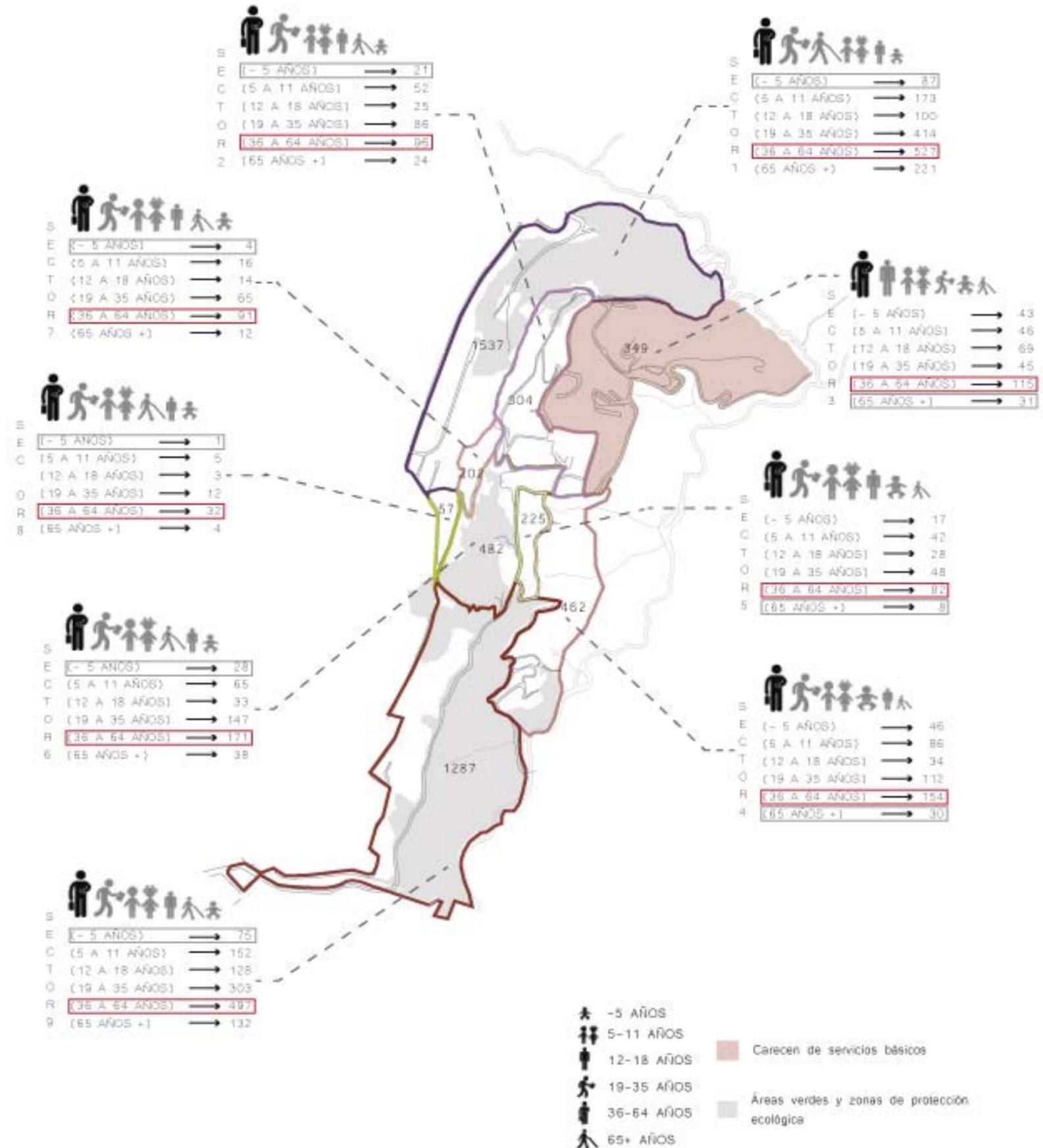


Gráfico N° 35: Demografía

Elaborado por: Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.

Fuente: Demografía (censos, 2010)

**2.3.2.- Característica Económica**

Según los datos extraídos de los Indicadores de Estructura de Empleo del Censo realizado en el 2010, el 93% de la población posee empleo; de este porcentaje más del 50% se moviliza a la ciudad para trabajar. Del 61% de los empleados privados, aproximadamente el 40% de los habitantes trabajan

**Categorías Sociales**

Las categorías en las que se dividen las clases sociales es un tema que varía dependiendo del autor pero el más común es el que las divide en alta, media y baja

- Alta
- Media
- Baja

**Condiciones de Vida**

Se encuentran relacionados con la categoría social y los equipamientos que se encuentran a su alrededor.

- Alta
- Media
- Baja



**Gráfico N° 36:** Características Económicas

**Elaborado por:** Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.

**Fuente:** Guápulo

### 2.3.3.- Característica Cultural

Las fiestas de Guapulo se celebran en honor a la Virgen de Guadalupe el 8 de septiembre de cada año. El párroco nombra al prioste al final de la misa de fiesta. Cuando el prioste acepta esta designación empieza la recolección de las "jochas", es decir se reúnan todos los productos que habían entregado los priostes de los anteriores años.

Después se elegía a una persona que desempeñaba el papel de capitán, este personaje era el que iniciaba una procesión en la que se llevaba manzanas, uvas, colaciones y pétalos de flores (chagrillo) para posteriormente ser lanzados al altar mayor. En los meses posteriores a la fiesta se empezaban con todos los preparativos para la gran fiesta (confección del traje para la Virgen, contratación de la banda, juegos artificiales) también se realizaba la adquisición de todos los víveres necesarios para la preparación de la comida. El capitán también era el encargado de contratar a los disfrazados (capariches, chuchumecas, payasos, ajeros, reyes y negros)



BANDA DE GUAPULO



CAPARICHE



CHUCHUMECA



MAÑANA DE FIESTAS



PAYASO DE LAS FRUTILLAS



DIABLOS DE PILLARO



NEGRO



JUEGOS ARTIFICIALES

Gráfico N° 37: Característica Cultural

Elaborado por: Jennifer Galarza

Fuente: Diseño

### 3.- REPERTORIOS

#### 3.1.- North Mediterranean Health Center por Federrer Arquitectos



Gráfico N° 38: Edificio de North Mediterranean Center - Exterior

Fuente: (Desconocido, Archidaily, 2010)

Se encuentra ubicado en la Av del Mediterráneo, Almería, en España. El diseño de este edificio fue para el Gobierno de Andalucía, el cual desempeña los servicios de salud del sector.

Este edificio consta de 3 plantas en las cuales se encuentran distribuidos los distintos espacios de este centro de salud.

#### Descripción de las plantas

- El sótano del edificio está destinado para estacionamientos de los pacientes y personal del edificio, también se encuentran sitios de almacenes.

- El techo del edificio no es accesible, es un techo plano al cual se lo puede acceder únicamente solo para mantenimiento.

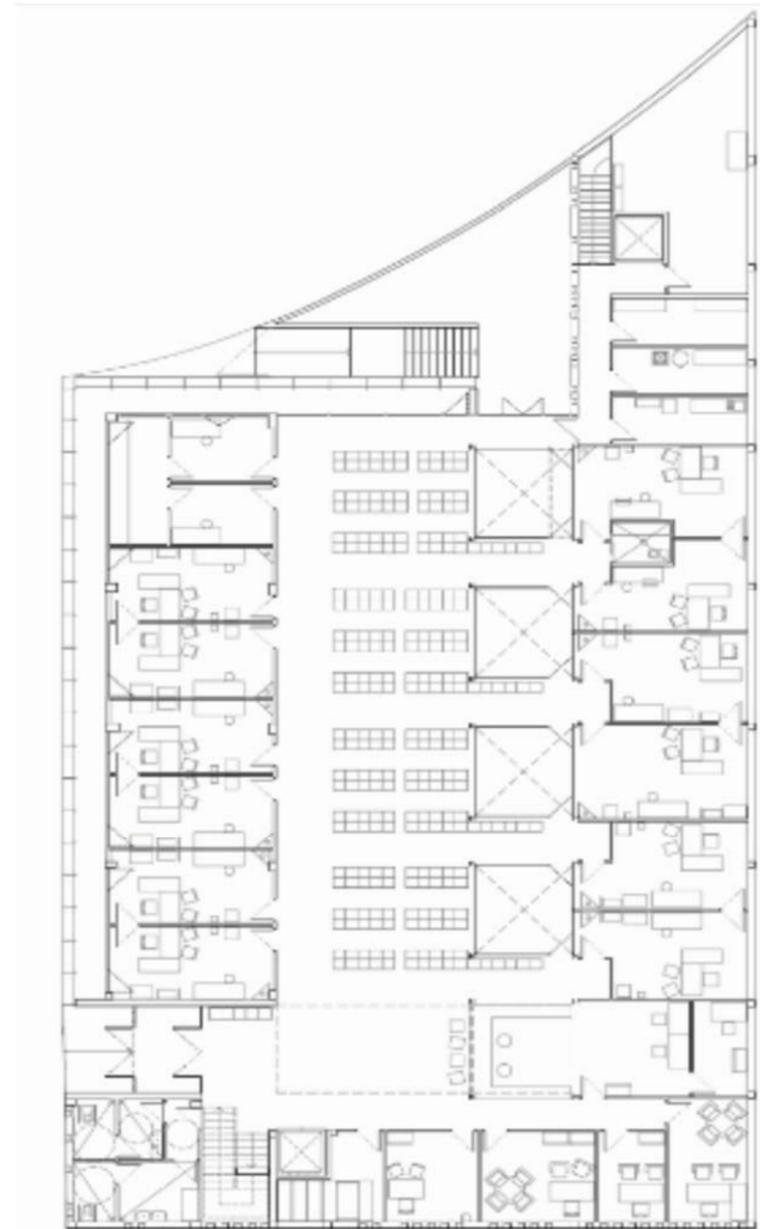


Gráfico N° 39: Edificio de North Mediterranean Center – Planta Baja

Fuente: (Desconocido, Archidaily, 2010)

- En la planta baja del edificio del Centro de Salud se encuentran las áreas de:
  - Recepción e información
  - Área administrativa y
  - Las clínicas de adultos y pediátricas.
- En el primer piso se encuentran:
  - las salas de educación para la salud y
  - otros servicios educativos de apoyo.

El Centro de Salud Mediterráneo Norte es un edificio que posee varios patios interiores los cuales permiten la iluminación y la ventilación de los espacios que se encuentran a su alrededor, además de que crean un ambiente confortable en el interior del centro de salud.

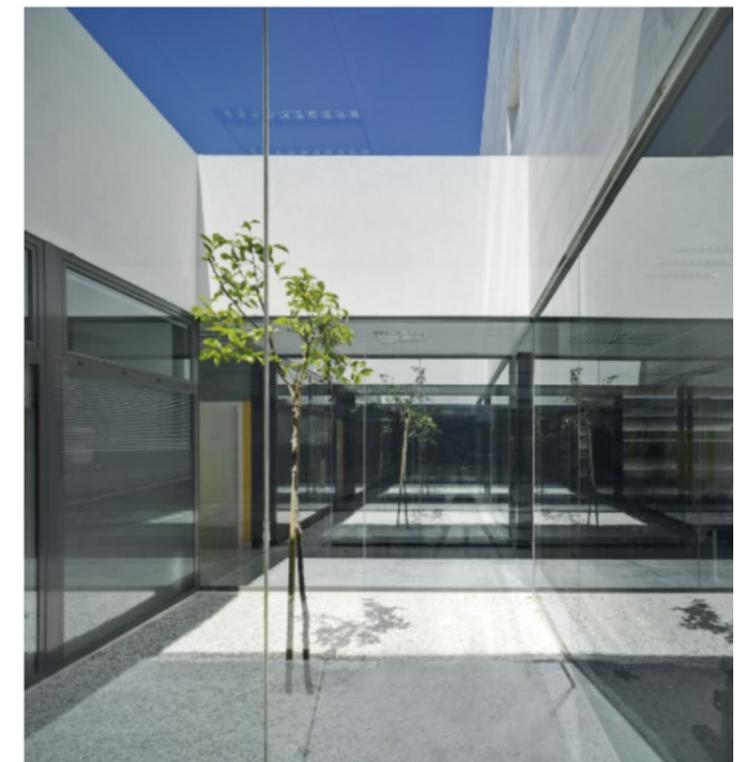
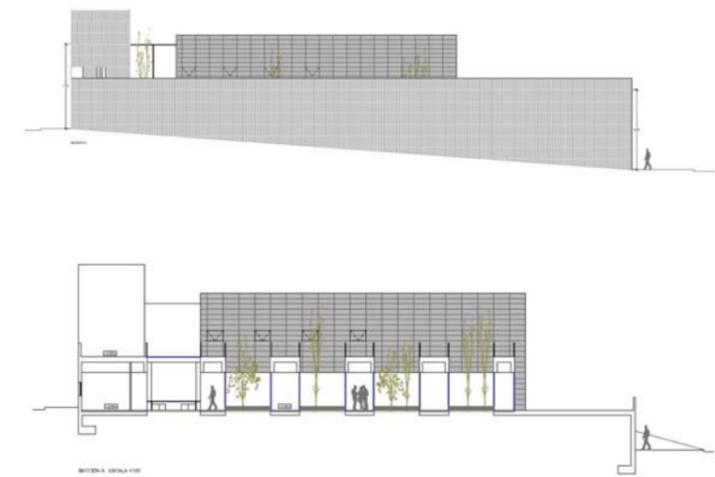


Gráfico N° 40: Edificio de North Mediterranean Center – Patio Interior

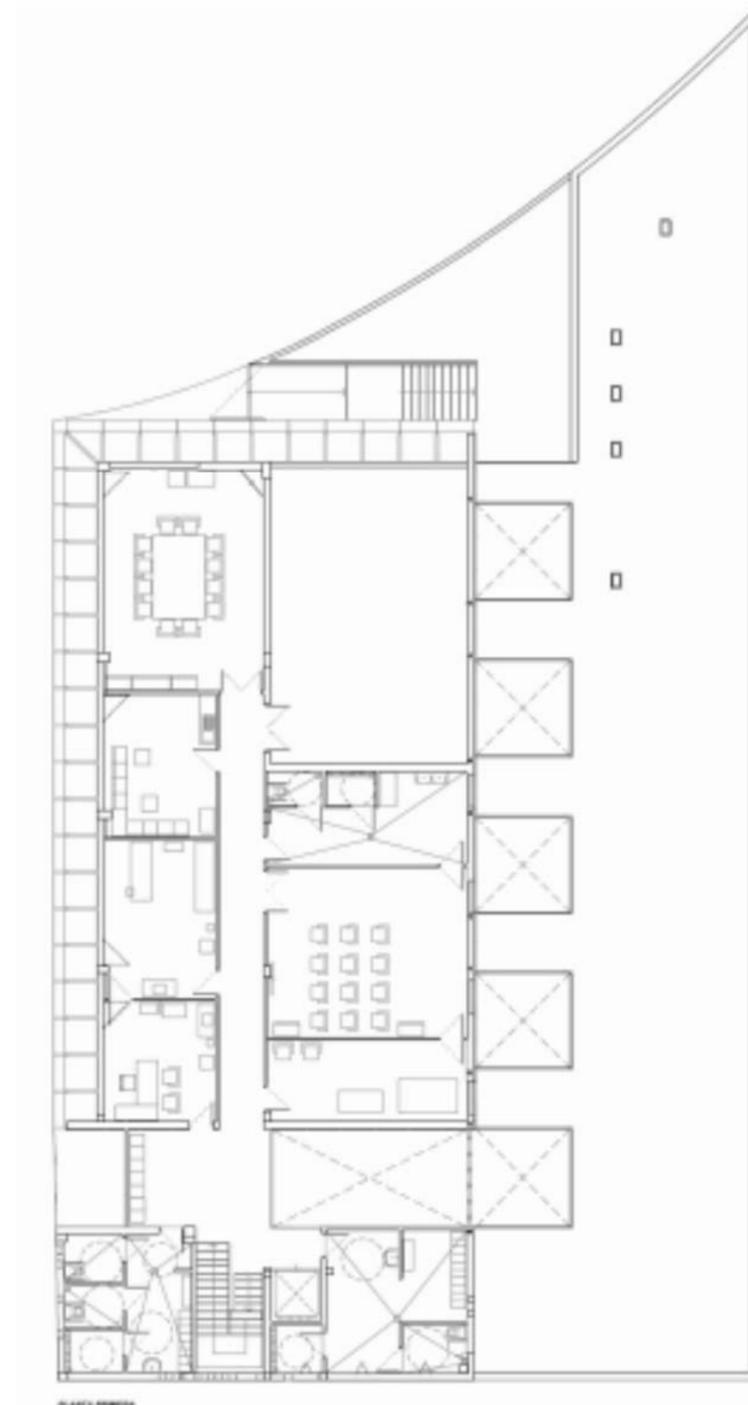
Fuente: (Desconocido, Archidaily, 2010)

La fachada del moderno Centro de Salud Mediterráneo Norte trabajó con la iluminación del interior creando una iluminación difusa en distintos espacios y en otros privando la iluminación. La fachada de este equipamiento de salud fue construida en doble capa, es por esto que en su fachada se utilizó el mármol en forma de listones los que controlan el ingreso de la luz hacia el edificio.



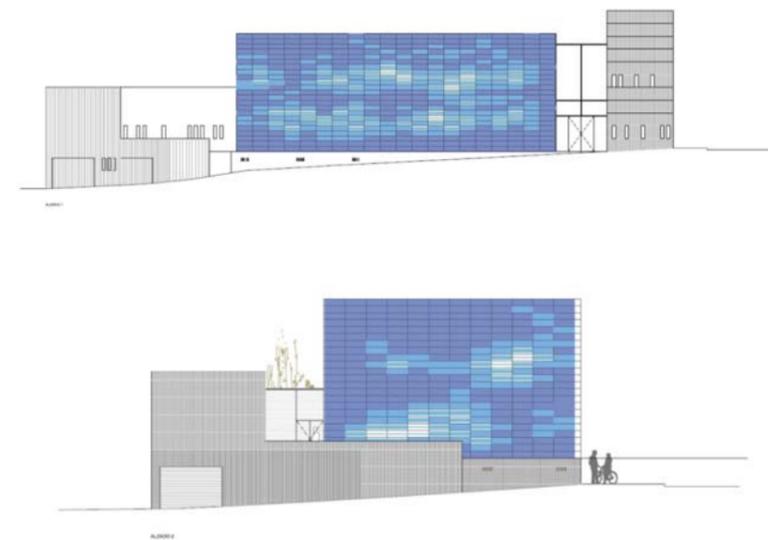
**Gráfico N° 43:** Edificio de North Mediterranean Center – Cortes

**Fuente:** (Desconocido, Archidaily, 2010)



**Gráfico N° 41:** Edificio de North Mediterranean Center – Primera Planta

**Fuente:** (Desconocido, Archidaily, 2010)



**Gráfico N° 42:** Edificio de North Mediterranean Center – Fachadas

**Fuente:** (Desconocido, Archidaily, 2010)

El edificio del Centro de Salud en la ciudad de Almería se lo construyó respetando los criterios de sostenibilidad ya que su diseño ayuda a minimizar los impactos ambientales que normalmente generan los edificios de esta envergadura en la ciudad.



**Gráfico N° 44:** Edificio de North Mediterranean Center – Exterior

**Fuente:** (Desconocido, Archidaily, 2010)

En la gran mayoría los componentes del edificio “Centro de Salud Mediterráneo Norte” fueron prefabricados, reduciendo de esta manera los desperdicios que podría generar; ayudando de este modo a no generar más desperdicios en la ciudad, las losas del exterior son bloques prefabricados de hormigón.



**Gráfico N° 45:** Edificio de North Mediterranean Center – Exterior

**Fuente:** (Desconocido, Archidaily, 2010)

En este edificio se trata en lo posible de integrar la vegetación exponiendo los espacios internos, rodeando a los jardines interiores para poder generar sensaciones de relajación a los pacientes y personal del Centro de Salud Mediterráneo Norte. Además de que éstos crean una atmósfera interior que reduce el consumo de energía del edificio, lo cual atribuye al diseño sustentable lo cual ayuda directamente al medio ambiente.



**Gráfico N° 46:** Edificio de North Mediterranean Center – Interior

**Fuente:** (Desconocido, Archidaily, 2010)

3.2.- AMADIP Center por Juan Alba & Ester Morro



Gráfico N° 47: AMADIP Center – Exterior

Fuente: (Desconocido, Plataforma Arquitectura, 2009)

La fundación AMADIP se encuentra en España. Esta fundación es justamente para las personas con discapacidad intelectual.

Este centro se da con la idea de integrar a este tipo de personas, dándoles un tratamiento para sacarles adelante mediante su formación y ocupación profesional.

Este equipamiento se encuentra acondicionado por talleres de usos referidos a:

- la formación
- restauración (producción y consumo) y
- venta de productos

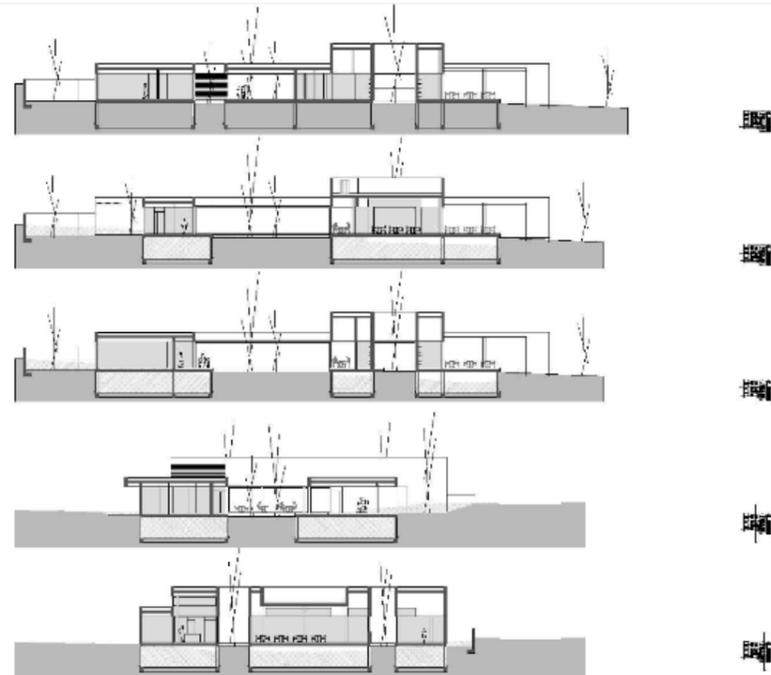


Gráfico N° 48: AMADIP Center – Cortes

Fuente: (Desconocido, Plataforma Arquitectura, 2009)

Lo que el proyecto realiza es integrar todas estas facetas para que los usuarios se puedan relacionar entre si, sin que un taller interfiera uno con otro.

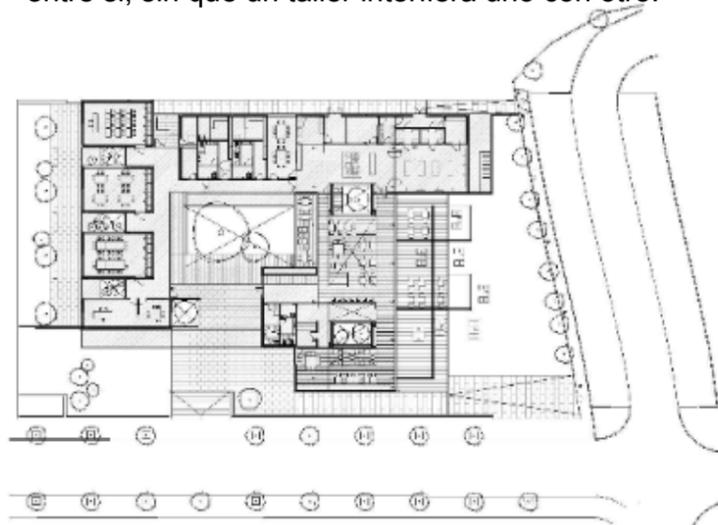


Gráfico N° 49: AMADIP Center – Planta

Fuente: (Desconocido, Plataforma Arquitectura, 2009)

Unos de los problemas que posee el lugar donde se asienta son:

- la autopista que linda el terreno,
- un aparcamiento público en superficie
- y la ubicación del solar en un borde de una zona turística masificada.

Es por esta razón que en el edificio se generó su propio entorno amable, puesto que su contexto no era muy agradable a la vista y no ayudaba a la realización del proyecto, por ende se generó esta respuesta de mediante el uso de un sistema de patios de diferentes características se resuelve y solventen las necesidades de este centro.



Gráfico N° 50: AMADIP Center – Entorno

Fuente: (Desconocido, Plataforma Arquitectura, 2009)

Lo cual introduce la diversidad de usos permitiendo, el funcionamiento adecuado de cada uno de los espacios.



**Gráfico N° 51:** AMADIP Center – Exterior (Jardines)

**Fuente:** (Desconocido, Plataforma Arquitectura, 2009)



**Gráfico N° 53:** AMADIP Center – Exterior (Patio Interior)

**Fuente:** (Desconocido, Plataforma Arquitectura, 2009)

**Gráfico N° 54:** AMADIP Center – Exterior (Patio Interior)

**Fuente:** (Desconocido, Plataforma Arquitectura, 2009)

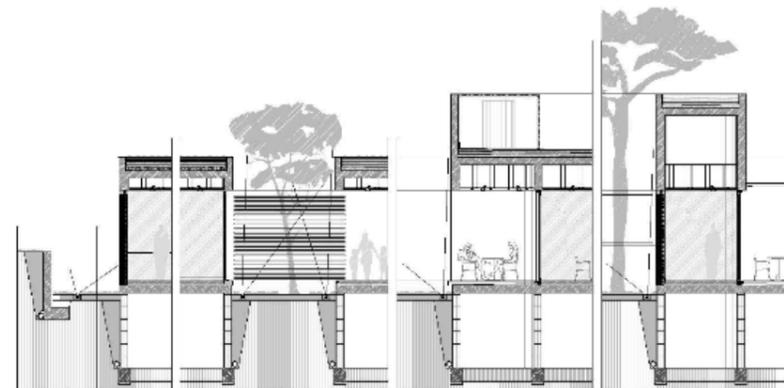
Estos espacios se los trabajaron así por la importancia que representan en el proyecto y concurrencia del mismo peso que poseen estos espacios de circulación principales.



**Gráfico N° 55:** AMADIP Center – Exterior (Comedor)

**Fuente:** (Desconocido, Plataforma Arquitectura, 2009)

Gracias al buen manejo de estos espacios las personas con discapacidad intelectual al estar en la cocina, en la barra, en las aulas, se sienten libres, por lo que se encuentran en un ambiente de confort, ya que todos los espacios crean una armonía para que las personas puedan permanecer por largos períodos de tiempo.



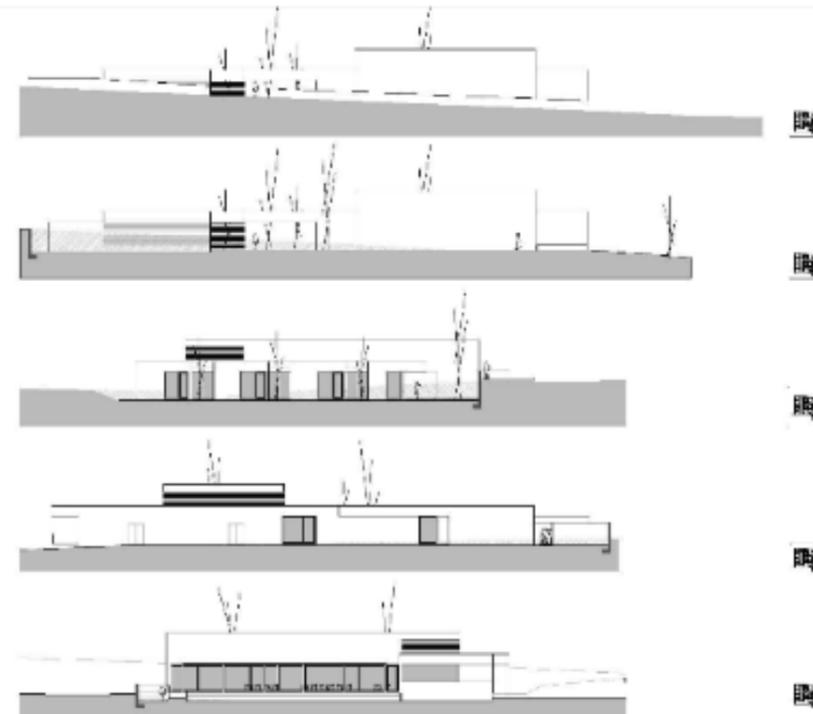
**Gráfico N° 52:** AMADIP Center – Corte (Ambientar)

**Fuente:** (Desconocido, Plataforma Arquitectura, 2009)

Al mismo tiempo la solución arquitectónica del patio permite que en la edificación se trabaje con grandes superficies acristaladas y un control óptimo de la luz solar lo cual permite que los espacios de esta edificación lleguen a ser agradable e incluso de relajación para los usuarios.

El Centro se ha tratado con el mismo lenguaje y materiales en los espacios:

- abiertos al público
- los espacios de cocina y
- aulas taller.



+

**Gráfico N° 56:** AMADIP Center – Exterior (Talleres)**Fuente:** (Desconocido, Plataforma Arquitectura, 2009)

El lenguaje constructivo y volumétrico que se ha propuesto es suficientemente expresivo a la vez que es autónomo. Se lo viene a ver como un edificio austero que sólo requiere del buen manejo de los materiales constructivos y que el mobiliario que se vaya a utilizar sea funcional, para que de esta manera cumplan con todos los requerimiento de este centro por parte de acústica, iluminación, climatología, limpieza, entre otros.

**Gráfico N° 57:** AMADIP Center – Interior**Fuente:** (Desconocido, Plataforma Arquitectura, 2009)

#### 4.- IDEA CONCEPTO

Mediante los estudios que se han realizado y tomando en cuenta que el proyecto a realizarse es un centro de Salud tipo C, he tomado como concepto la Célula que es la estructura de vida más sencilla que se conoce, a la vez este concepto se relaciona directamente con el tema a desarrollar.

La célula es capaz de realizar las tres funciones vitales, que son nutrirse, relacionarse y reproducirse.

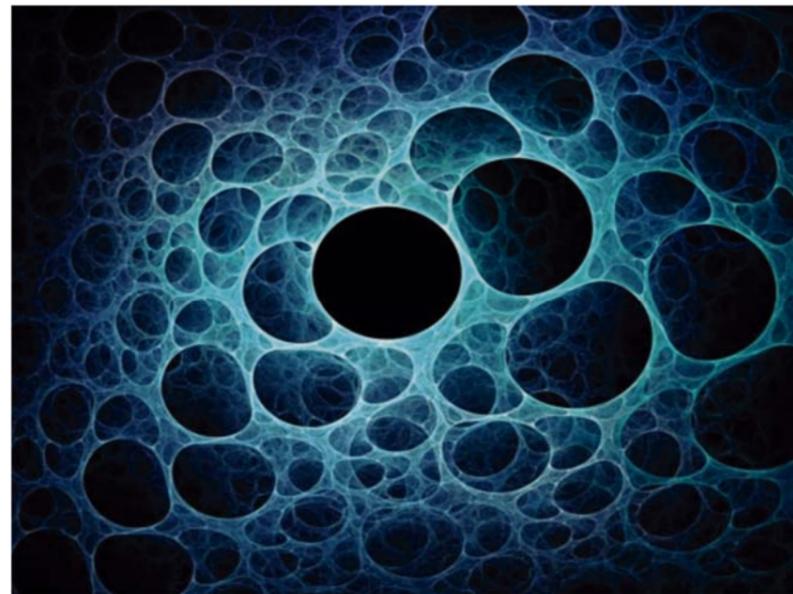


Gráfico N° 58: Célula

Fuente: (Desconocido, Selecciones, 2013)

Consta de dos partes que son la membrana plasmática y el citoplasma.

- **Membrana plasmática.** Es la capa que delimita la célula (superficie). Regula la entrada y salida de sustancias.
- **Citoplasma.** Es el contenido de la célula. En él se puede diferenciar un líquido denominado plasma o

citósol y una serie de estructuras denominadas orgánulos celulares.

- **Orgánulos:** se encargan de realizar las funciones de la célula como:
  - fabricar diversas sustancias,
  - Producir los movimientos de la célula

**Núcleo:** Es la parte más importante de la célula ya que dirige todas las actividades que realiza, es el encargado de proteger el material genético.

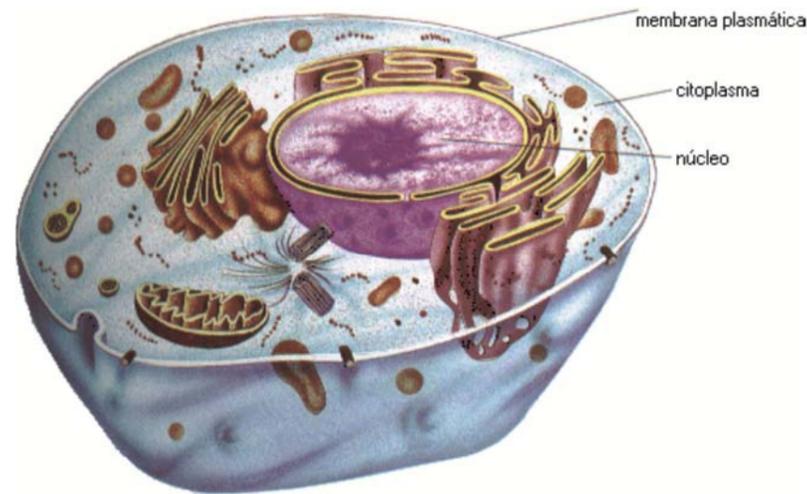


Gráfico N° 59: Célula

Fuente: (Desconocido, Escualpedia, 2014)

Relacionando el concepto con el proyecto las distintas partes de las células vendrían a ser las distintas zonas que posee un centro de salud. Siendo la célula todo el centro de salud.

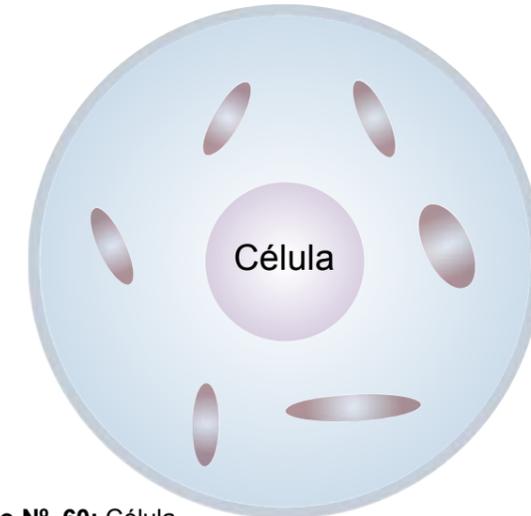


Gráfico N° 60: Célula

Elaborado por: Jennifer Galarza

La Membrana citoplasmática vendría a ser en sí la fachada del proyecto ya que es la envoltura que va a contener todos los espacios interiores necesarios de éste, cumpliendo la función de un filtro.

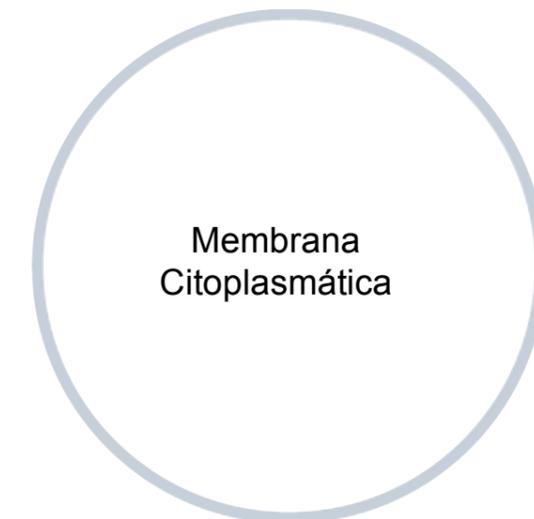
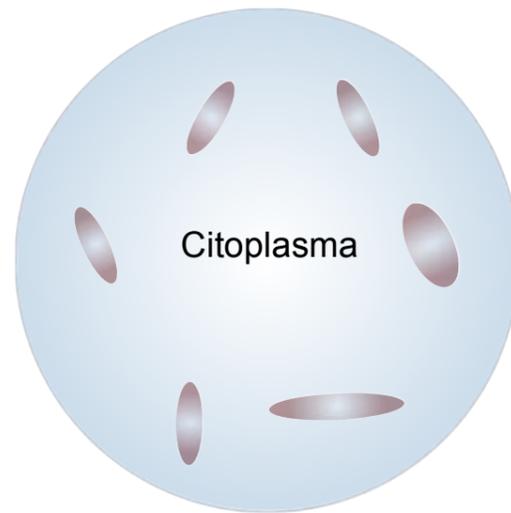


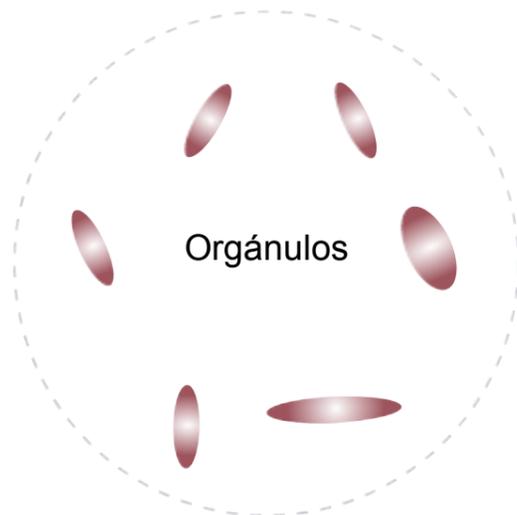
Gráfico N° 61: Membrana Citoplasmática

Elaborado por: Jennifer Galarza

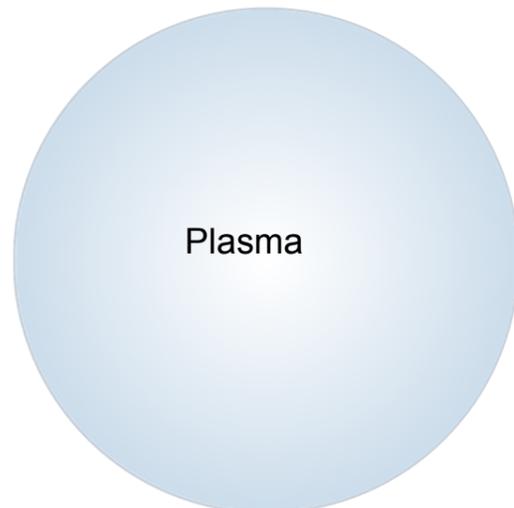
El citoplasma vendría a ser todo el proyecto interno, siendo el plasma las circulaciones y los orgánulos celulares los distintos espacios requeridos para un centro de salud tipo C.



=



+



**Gráfico N° 62:** Citoplasma

**Elaborado por:** Jennifer Galarza

El núcleo es la parte más importante de la célula el cual sería las áreas verdes, que cumplirían la función tanto de recreación y de ocio para los moradores, aquí se obtendría la interacción entre los habitantes del sector y de los sectores aledaños.



**Gráfico N° 63:** Núcleo

**Elaborado por:** Jennifer Galarza

**CAPITULO III**  
**PROPUESTA URBANA**

## 1.- SISTEMAS URBANOS PROPUESTOS

### 1.1.- USO DE SUELO

En Guápulo la mayor parte de asentamientos han sido informales y sin ninguna precaución especial para el área en que están implantados.

Con estos antecedentes el municipio se ve en la obligación de normar el uso de suelo, para que de cierta forma se pueda controlar y en otros casos prevenir desastres.

El riesgo que implica construir en ladera no estaba considerado como tal en normativas anteriores respectivas de la época, y viendo que ese es el mayor problema en Guápulo se crea un plan especial, el cual se enfoque en las complicaciones de su topografía.

La población se asentaba, sin mucho control y se convirtió en un caso preocupante del sector por la zona de riesgo en la que se encuentran, y se inicia un cambio de uso de suelo para parar con los deslaves que habían ocurrido durante varios años por la falta de prevención.

El área de protección de ladera ahora es considerada como zona agrícola residencial. Es una estrategia para evitar la construcción informal y de cierta forma poder regular las existentes. Existen ciertos condicionantes que permiten la construcción de ciertas edificaciones pero con un área determinada.

Gráfico N° 64: Uso de Suelo

Elaborado por Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.

Fuente: (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, Ordenanza 33, 2010)



### Legenda

	Agrícola Residencial		Protección Ecológica
	Area promoción		Protección Baaterio
	Equipamiento		Residencial 1
	Industrial 2		Residencial 2
	Múltiple		Residencial 3
	Patrimonial		

A AISLADA							
Zona	Altura Máxima	Retiros			Distancia entre bloques	COS -PB	COS TOTAL
		Pisos	M	F L P			
6	A25002-1,5	2	6	5 5 5	6	1,5	3
7	A50002-1	2	6	5 5 5	6	1	2
8	A603-35	3	9	5 3 3	6	35	105
9	A1003-35	3	9	5 3 3	6	35	105
15	A1004-60	4	12	10 5 5	6	60	240
17	A5004-60	4	12	10 10 10	10	40	160
49	A10002-5	2	6	5 5 5	6	5	10

H ÁREAS HISTÓRICAS							
Zona	Altura Máxima	Retiros			Distancia entre bloques	COS -PB	COS TOTAL
		Pisos	M	F L P			
9	D603H-50	3	9	0 0 3	6	50	150

D CONTINUA SOBRE LÍNEA DE FÁBRICA							
Zona	Altura Máxima	Retiros			Distancia entre bloques	COS -PB	COS TOTAL
		Pisos	m	F L P			
4	D303-80	3	9	0 0 3	6	80	240
11	D303-50	3	9	0 0 3	6	50	150
12	D302-50	2	6	0 0 3	6	50	100

Z ÁREAS DE PROMOCIÓN							
Zona	Altura Máxima	Retiros			Distancia entre bloques	COS -PB	COS TOTAL
		Pisos	m	F L P			
1	ZH	0	0	0 0 0	0	0	0
2	ZC	V	V	V V V V	V	V	V

## 2.- ESPACIOS SERVIDOS

### 2.1.- EQUIPAMIENTOS

Los equipamientos en el barrio de Guápulo como fin entender el desarrollo que este sector ha tenido con relación a Quito, antes y después de volverse parte del Distrito y como su relación afectó y condicionó a su desarrollo.

Dentro de los equipamientos de servicios sociales de Guápulo, encontramos como ícono importante la Iglesia de Guápulo ubicada en la zona centro, la misma que actúa como núcleo financiero, turístico y social.

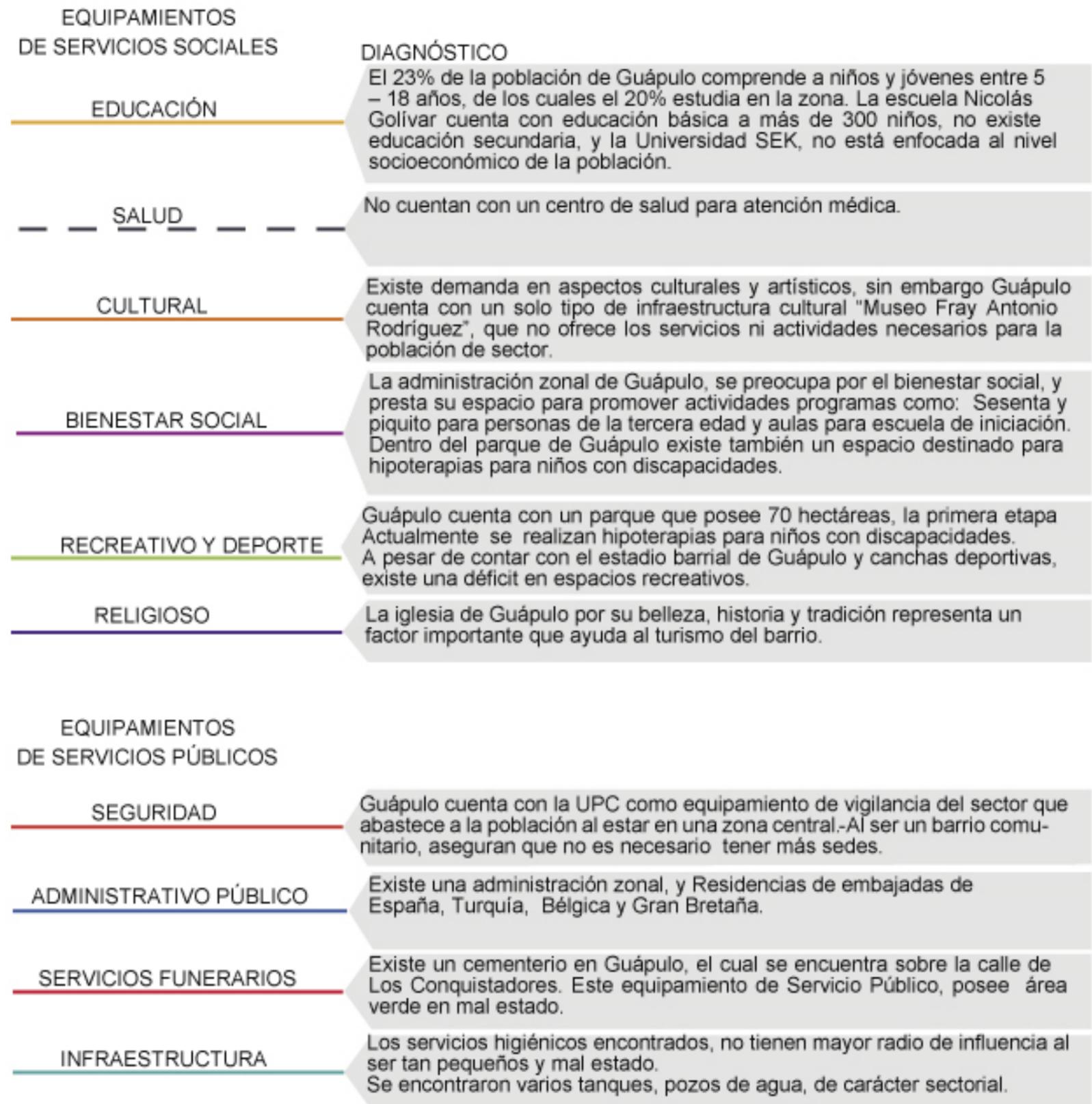
Por otro lado, la zona tiene un déficit de equipamiento de salud, educación, cultura, seguridad y recreación. Esta falta de equipamientos hace que la población tenga que movilizarse hacia zonas aledañas como la Vicentina o la Floresta.

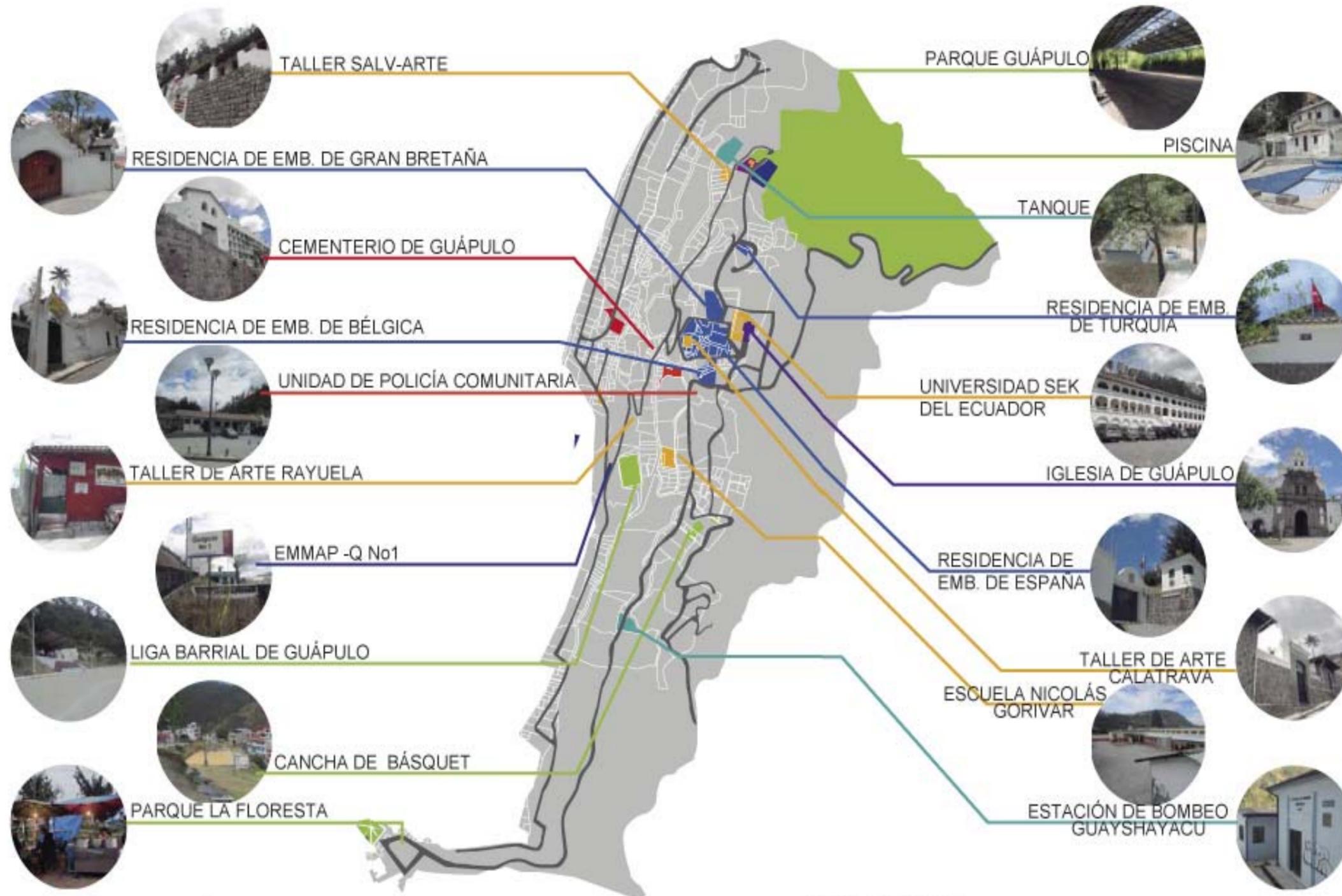
Dentro de los equipamientos de servicios públicos de Guápulo, encontramos infraestructuras de servicios higiénicos (encontrados en mal estado), la UPC que abastece actualmente a la zona y la Administración Zonal.

Gráfico N° 65: Equipamientos

Elaborado por: Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.

Fuente: Guápulo





- EQUIPAMIENTOS DE SERVICIOS SOCIALES**
- EDUCACIÓN
  - CULTURAL
  - BIENESTAR SOCIAL
  - RECREATIVO Y DEPORTE
  - RELIGIOSO



- EQUIPAMIENTOS DE SERVICIOS PÚBLICOS**
- SEGURIDAD
  - ADMINISTRATIVO PÚBLICO
  - SERVICIOS FUNERARIOS
  - INFRAESTRUCTURA

**Gráfico N° 66:** Equipamientos  
**Elaborado por:** Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.  
**Fuente:** Guápulo

## 2.2.- INFRAESTRUCTURA

La mayoría de la población consta de servicios básicos. Las zonas minoritarias que carecen de servicios están ubicadas principalmente en las zonas próximas al Río Machángara, sin embargo hay zonas que poseen los servicios básicos como luz eléctrica, agua potable, alcantarillado, pero de baja calidad.

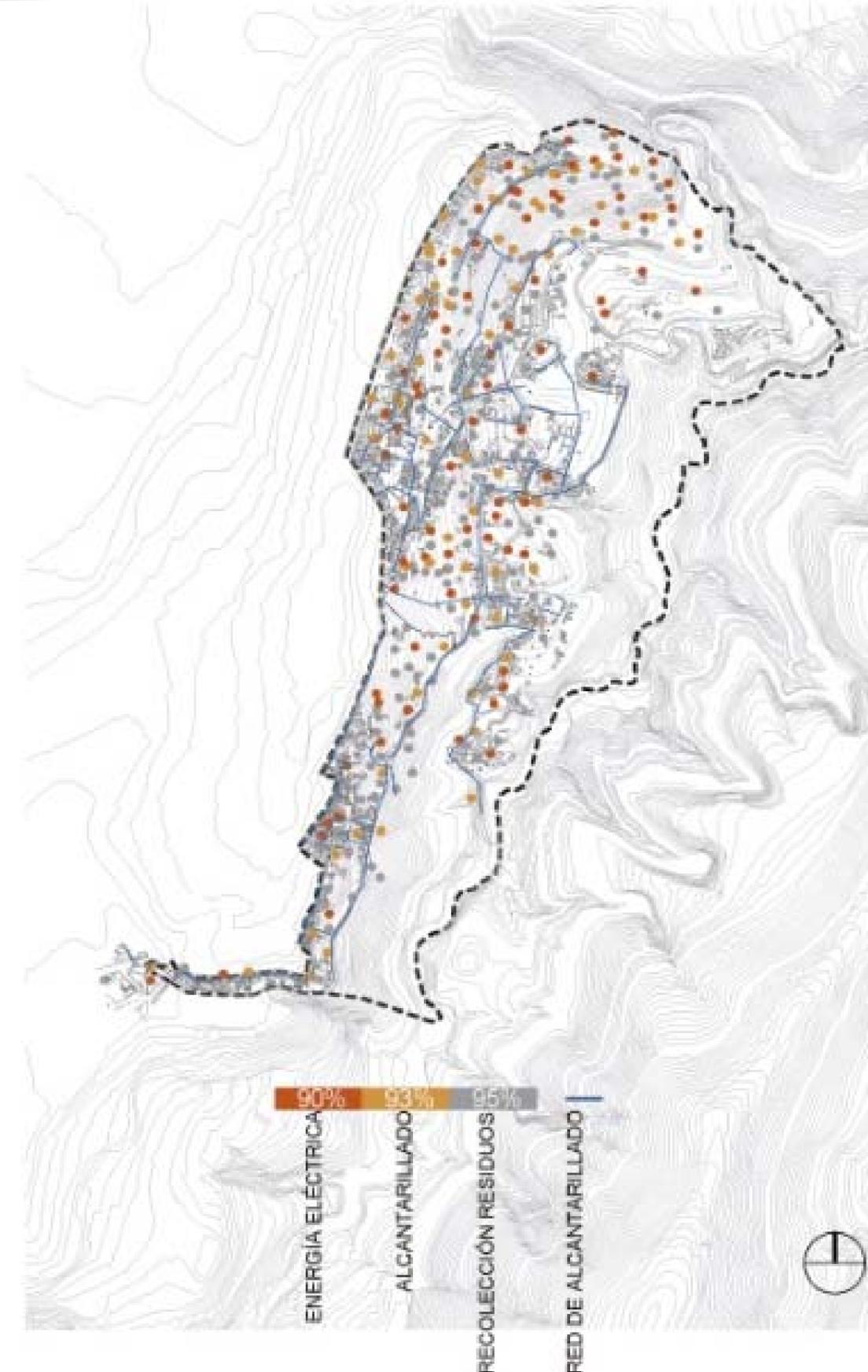


Gráfico N° 67: Infraestructura

Elaborado por: Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.

Fuente: Guápulo

### 3.- ESPACIOS SERVIDORES

#### 3.1- FLUJO VEHICULAR

El factor más influyente que evidencia la movilidad es la topografía, sin embargo, se encuentra estructurado longitudinalmente por 2 ejes principales que soportan la mayor parte del flujo vehicular y son: Av. De Los Conquistadores y Camino de Orellana, y por 5 vías secundarias que son: Calle Rafael León Larrea, Calle Juan del Toro, Calle Manuel criollo, Calle Germánico Salgado, Calle Ana de Ayala y la calle Fray Francisco Compte.

Las soluciones de movilidad tanto vehicular como peatonal se adaptan a la pendiente creando redes completas en su mayoría a través de la zona colonial y comunicando tanto asentamientos informales como las micro-centralidades.

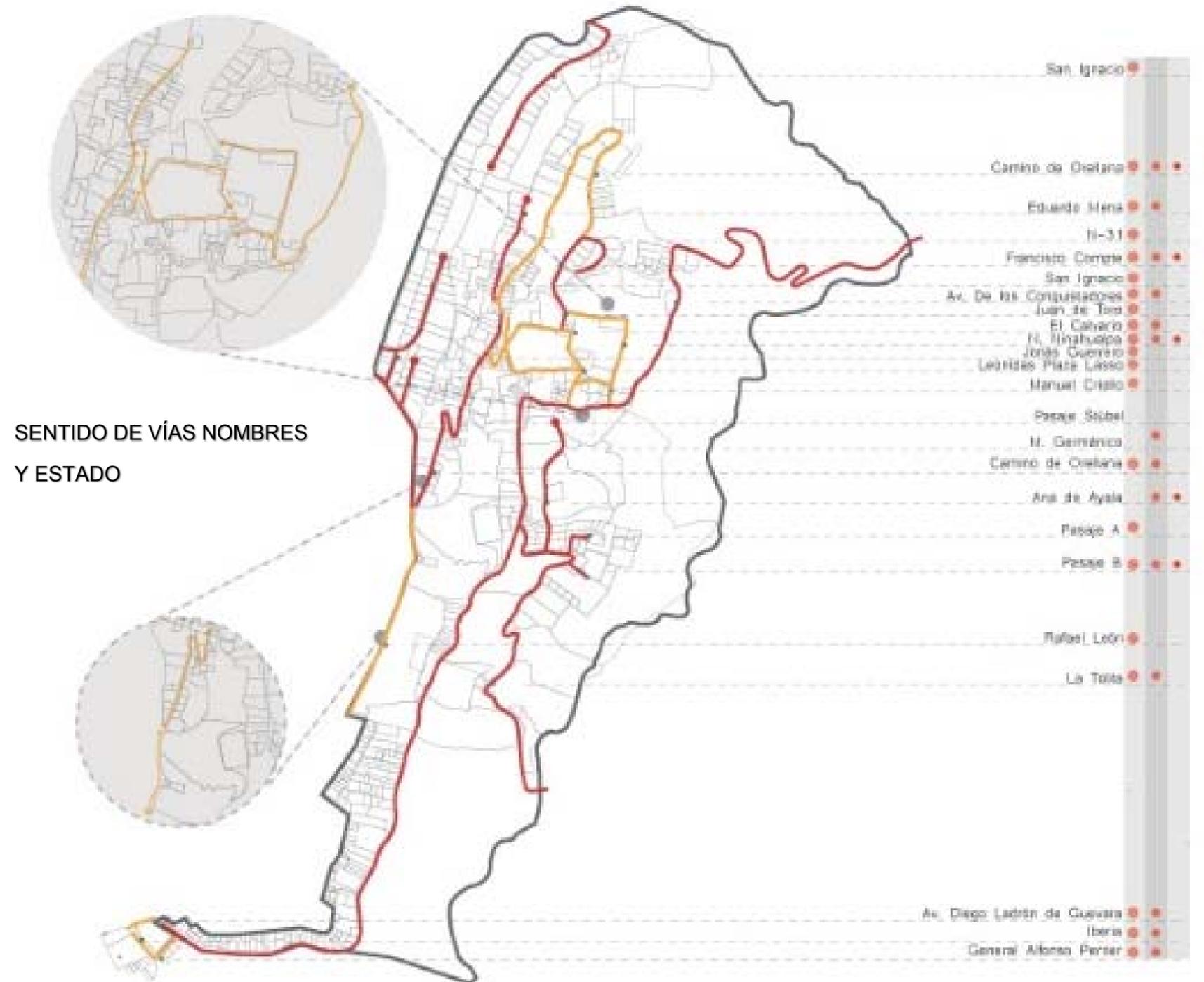


Gráfico N° 68: Flujo Vehicular

Elaborado por Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.

Fuente: Guápulo

La movilidad a través del transporte público en Guápulo se resuelve hacia los demás sectores de la ciudad mediante 2 líneas únicas que son:

- Trans. Floresta (desde el sector de la Floresta hasta el valle de Cumbayá) de 6h00 a 20h00
- Trans. Quito (desde el Hospital del sur terminando su trayecto en Guápulo) de 6h00 a 18h00.

La población residente de Guápulo ha optado por senderos auto fabricados como chaquiñanes y escaleras para su desplazamiento; las grandes escalinatas se encuentran abandonadas e inutilizadas debido a su mal estado ocasionado por deslaves y el paso del tiempo.

Guápulo es un espacio de vínculo entre el valle de Cumbayá y la ciudad de Quito, se evidencia una cantidad excesiva de flujo automotriz, este flujo vehicular no permanece dentro de Guápulo, en su mayoría solo es flujo vehicular de paso

### TRANSPORTE PÚBLICO

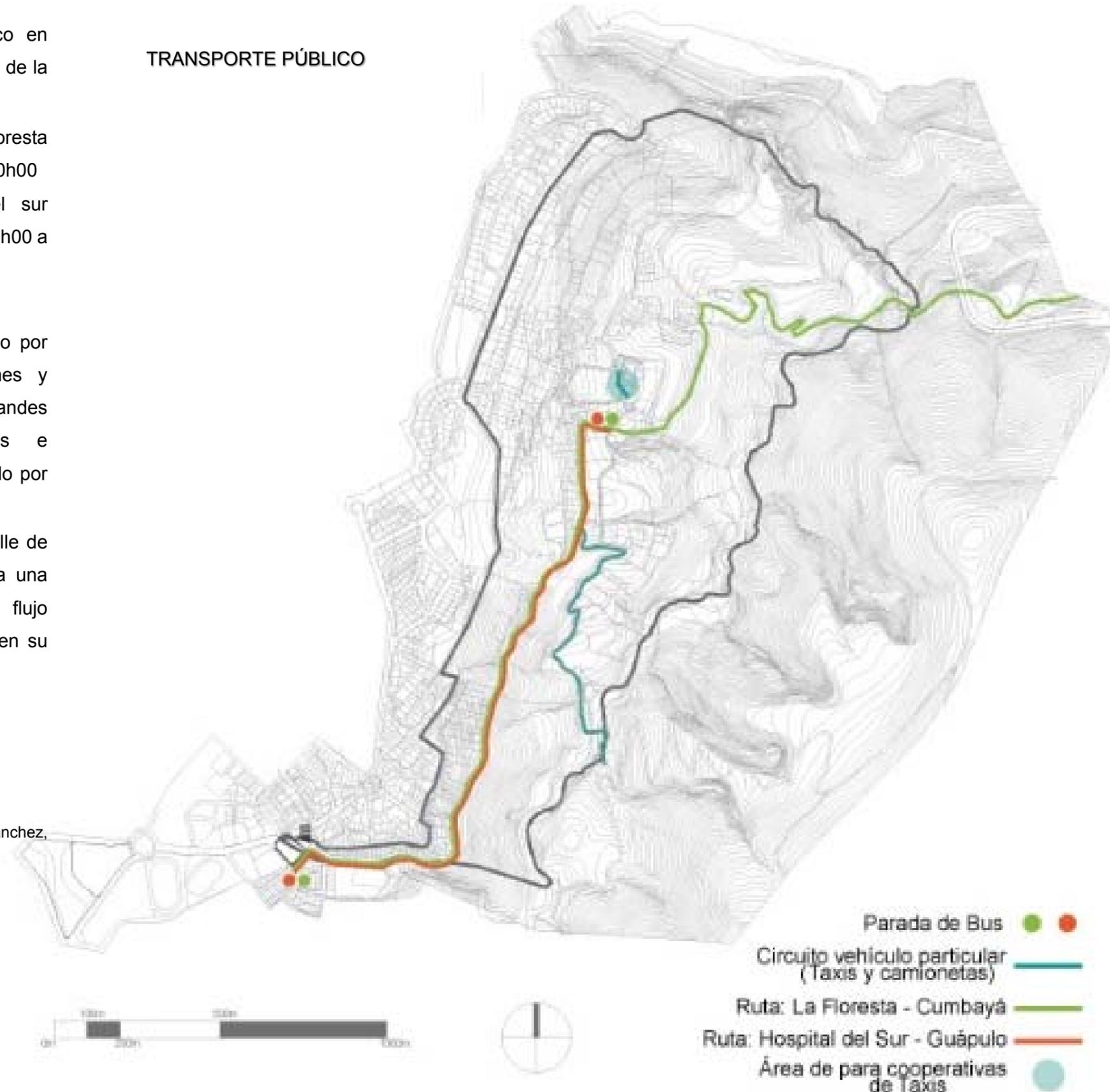


Gráfico N° 69: Transporte Público

Elaborado por Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.

Fuente: Guápulo

### 3.2.- ESCALINATAS

Las escalinatas en la parroquia de Guápulo son parte fundamental del espacio público, ya que por medio de ellas se logra respetar la topografía del lugar y conectar los diferentes espacios de esta zona. Dada la distribución de las gradas se toman en consideración 2 secciones, en la sección 1 se pudo constatar que en general el estado de las gradas es regular y bueno y que su uso es frecuente, mientras que en la sección 2 se evidencia una grada que se encuentra en mal estado y con uso frecuente los fines de semana y poco uso entre semana. Por otro lado, las gradas en la sección 1 están delimitadas por diferentes situaciones; en primer lugar están delimitadas por cerramientos de casas aledañas y en segundo por vegetación.

En la sección dos las gradas están delimitadas solo por vegetación inaccesible, dada su elevada pendiente.

Finalmente, es importante tomar en cuenta que los remates visuales y espaciales de las escalinatas en muchos casos no están definidos.

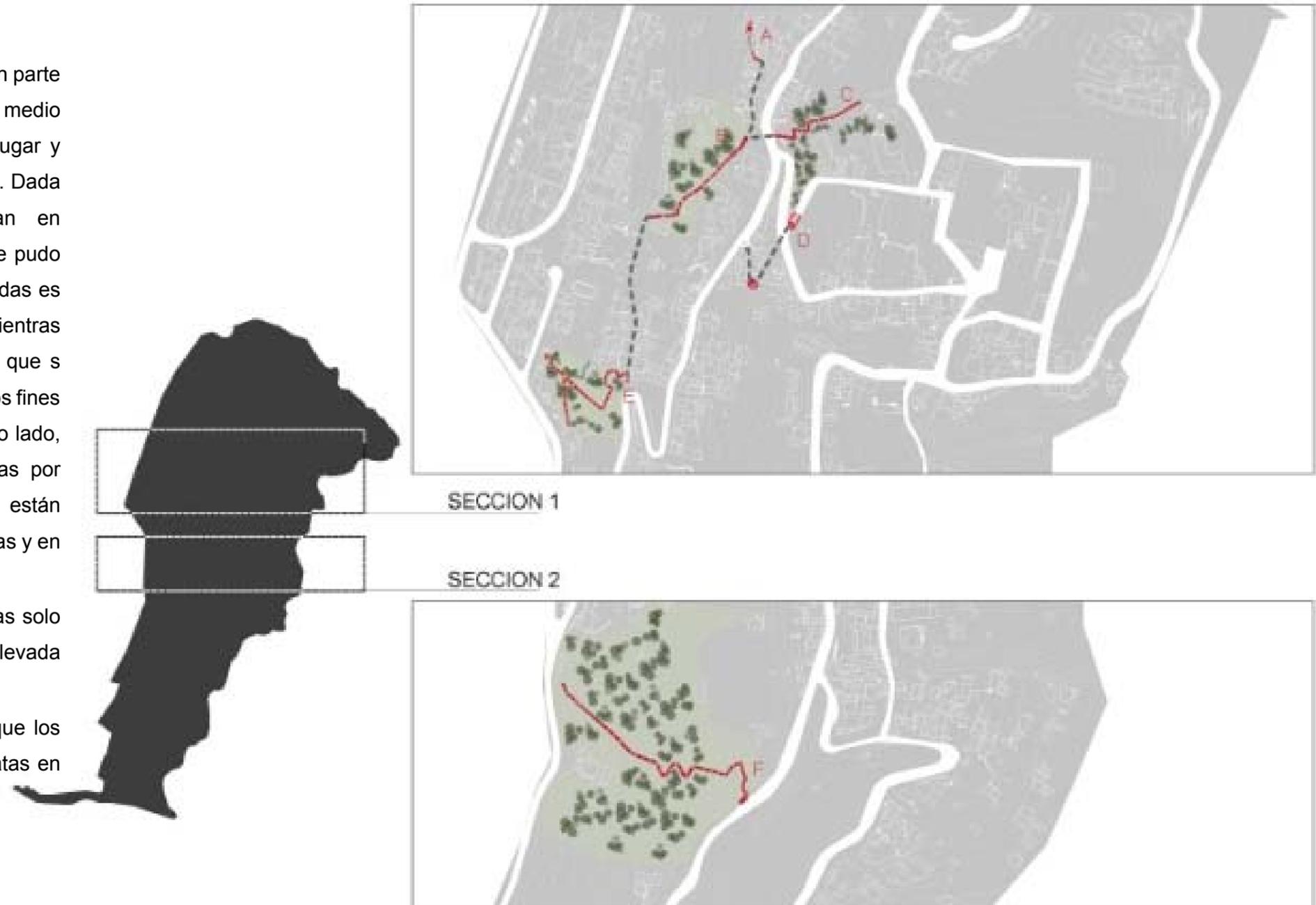
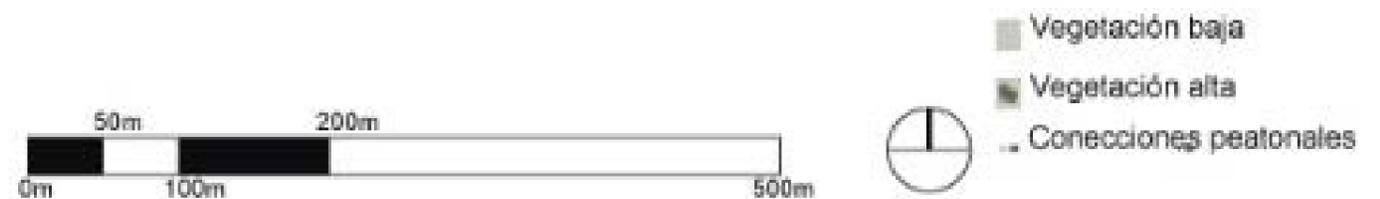


Gráfico N° 70: Escalinatas

Elaborado por: Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.

Fuente: Guápulo



Las escalinatas no tienen un buen mantenimiento lo cual dificulta el desplazamiento del peatón y es peligroso para transitar por ahí. La huella y contrahuella no tienen las medidas adecuadas para su uso. Las escalinatas están ocultas y no es fácil saber dónde están exactamente ubicadas. Los remates en ciertos casos no son los adecuados ya que algunas dan hacia las calles, lo cual es peligroso porque no hay un lugar de descanso antes de unirse con el tránsito vehicular. Las plazas no están planificadas para que sean de estancia. Los miradores están descuidados, y el entorno que le rodea en muchos casos impide que la vista sea la deseada.

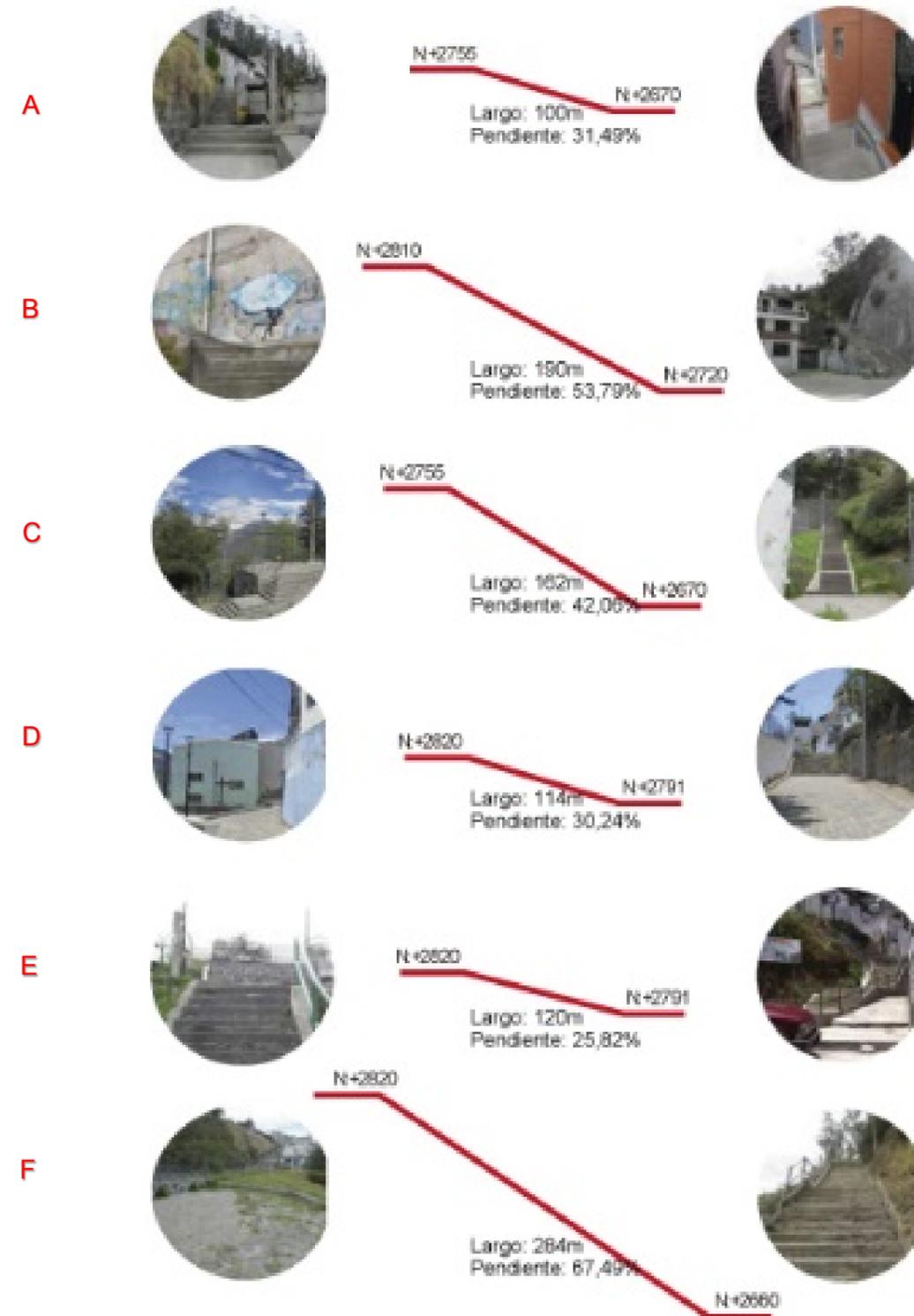
Existe una red de escalinatas que permite el desplazamiento peatonal dentro del sector. Las plazas están ubicadas en puntos estratégicos donde desembocan las diferentes redes de las escalinatas. Las plazas tienen dimensiones que permiten que haya puntos donde las personas puedan realizar actividades de grandes flujos de personas. Estas permiten que los moradores puedan usar y fomentar la vida de barrio. Las plazas tienen multiusos que no permiten que sean espacios olvidados e inseguros.

**Gráfico N° 71:** Corte Esquemático de las Escalinatas

**Elaborado por:** Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.

**Fuente:** Guápulo

### CORTE ESQUEMATICO DE ESCALINATAS

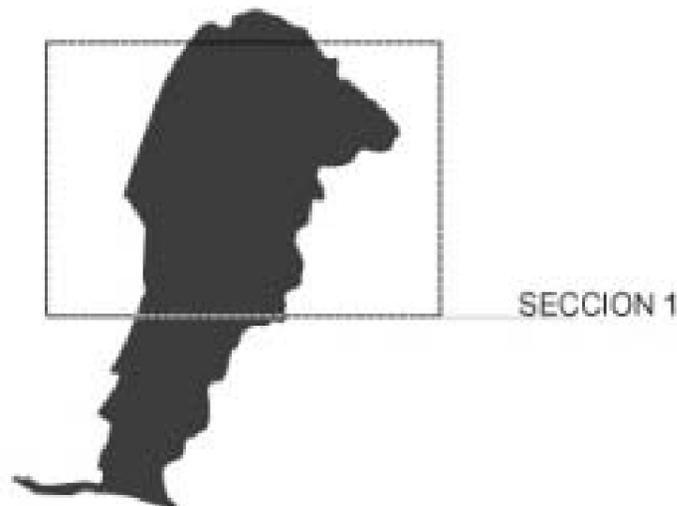


### 3.3.- SENDEROS

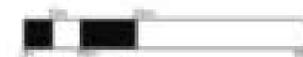
Son callejones peatonales los que articulan el sector, sirven a las escalinatas para completar su continuidad y conectividad con las viviendas.

Es importante notar que su origen nace empíricamente al momento en el que Guápulo se empezó a edificar con asentamientos de todo tipo y los pobladores buscaron formas fáciles y rápidas para conectarse entre puntos.

Estos senderos son estrechos, encerrados entre muros, creados entre laderas, dando frente a huertos y fachadas tanto frontales como posteriores, carecen de señalización y formalidad. Esto hace que sirven estrictamente para los moradores ya que son difíciles de ubicar, su inicio como su final son inciertos, perros y personas aparecen sin aviso y a pesar de su apariencia estos son espacios totalmente seguros.



SECCION 1



- Uso público
- Uso privado
-  Senderos públicos

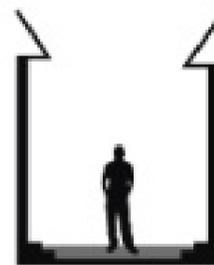
Gráfico N° 72: Senderos

Elaborado por Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.

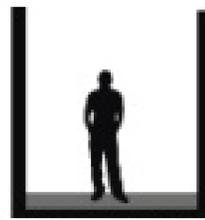
Fuente: Guápulo

Es interesante el caminar por senderos que aún no son consolidados pero que al mismo tiempo son conocidos, senderos tipo chaquiñán donde el paso de la gente ha acabado con la vegetación dejando la tierra como superficie y altas capas de maleza a los lados.

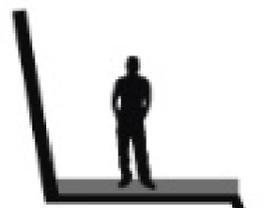
TIPOLOGIA DE SENDEROS



ENTRE VIVIENDAS



ENTRE MUROS



ENTRE LADERAS



ENTRE VEGETACION

SECCIONES Y REMATES DE SENDEROS

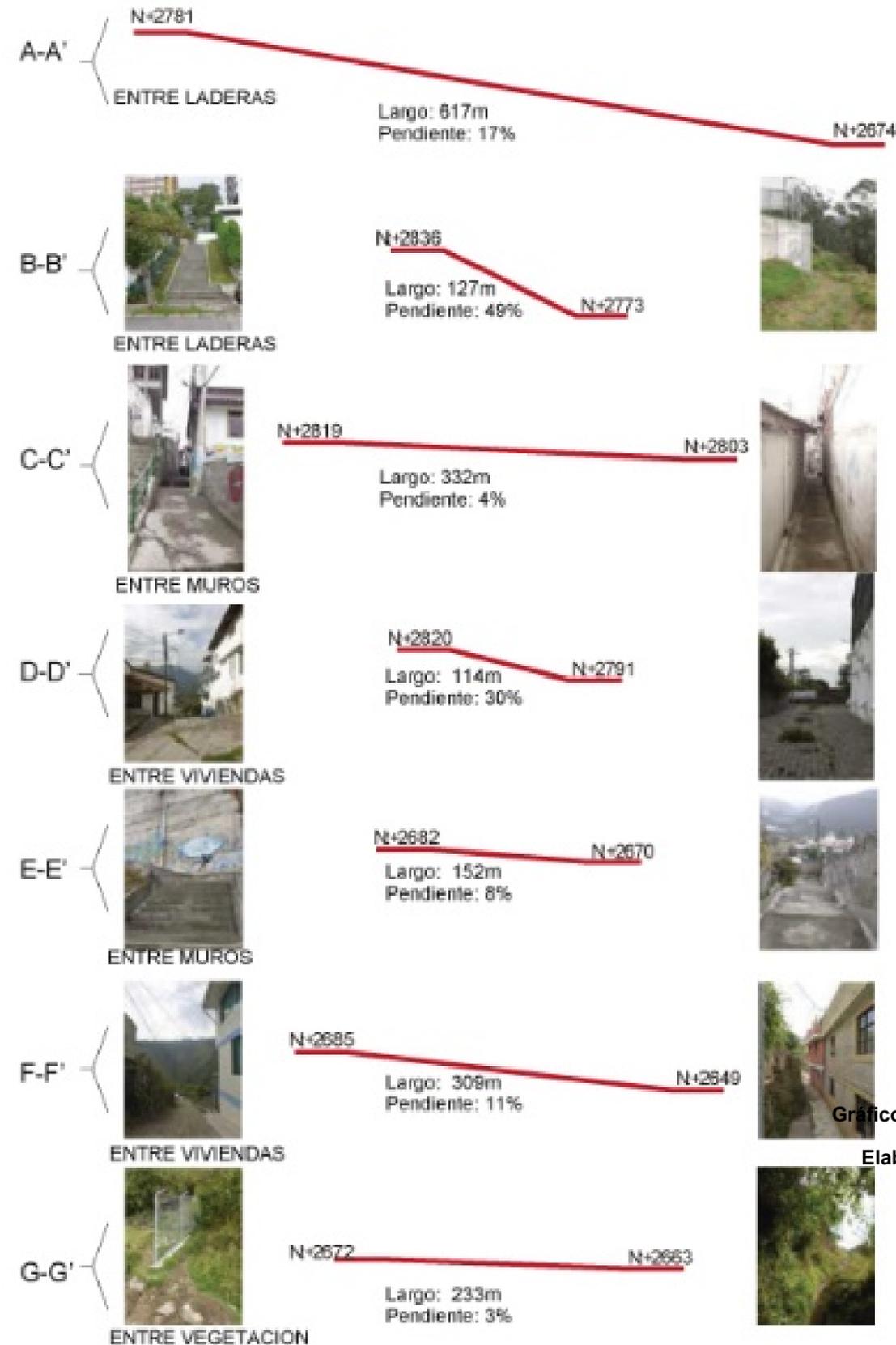


Gráfico N° 73: Remates y Senderos

Elaborado por: Jennifer Galarza,  
Michelle Jácome,  
Braulio Sánchez,  
Cristian Torres,  
José Ron,  
Sara Zambrano, otros.  
Fuente: Guápulo

#### 4.- ESPACIOS PÚBLICOS

El espacio público corresponde aquel territorio de la ciudad donde cualquier persona tiene derecho a estar y circular libremente, ya sean espacios abiertos como plazas, calles, parques, etc. El espacio público es donde la cultura, las etnias, clases sociales, se encuentran para mostrar la situación de la ciudad.

El espacio público en el sector de Guápulo tiene características propias que se adaptan a la forma del terreno y la complejidad que este tiene. Como punto de partida se analizó la situación actual de las aceras y calzadas, para así entender la relación que existe entre el peatón y el vehículo a lo largo de las calles y a la vez comprender su fluidez juzgando dimensiones y flujos. En segundo lugar se analizó el espacio público con referencia a las plazas, miradores, escalinatas y sus senderos. Finalmente se estudió el estado actual de las luminarias, mobiliario y señalética.

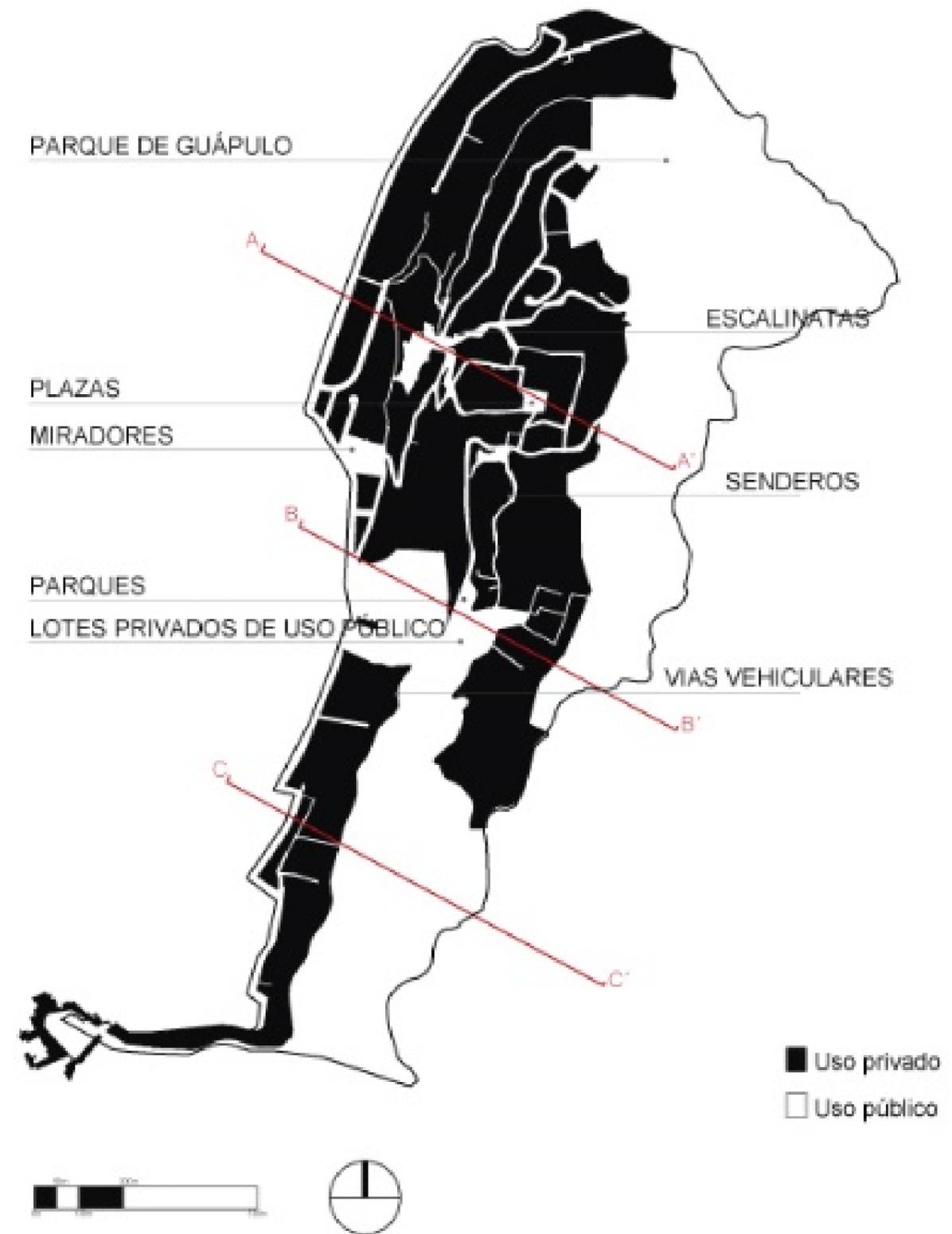


Gráfico N° 74: Espacios Públicos

Elaborado por: Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros. Fuente: Diseño Guápulo

Se ha trazado tres secciones en el área de estudio, norte A-A', centro B-B' y sur C-C', con el fin de comprender los diferentes estados que hacen a Guápulo, ya que por su topografía, organicidad en el trazado, bosques, laderas con abundante vegetación, el río Machangara es necesario estudiarlo dividido en zonas, entendiendo donde existe mayor masa de edificaciones levantadas, donde se agrupan las plazas, parques y miradores, la influencia de las laderas en la morfología y con todo esto la distribución del espacio privado y público.

El espacio público de transición vehicular es el que prima, más espacio para los autos, de esto resulta el grave problema de congestión que experimenta el barrio en sus horas con más demanda. Sin embargo el espacio destinado al peatón no se queda atrás, dada la red de senderos y escalinatas se percibe un elevado porcentaje de caminos dedicados al peatón, que por conectar de manera transversal al sector los convierten en vías de vital importancia tanto para Guápulo en si, como para los moradores.

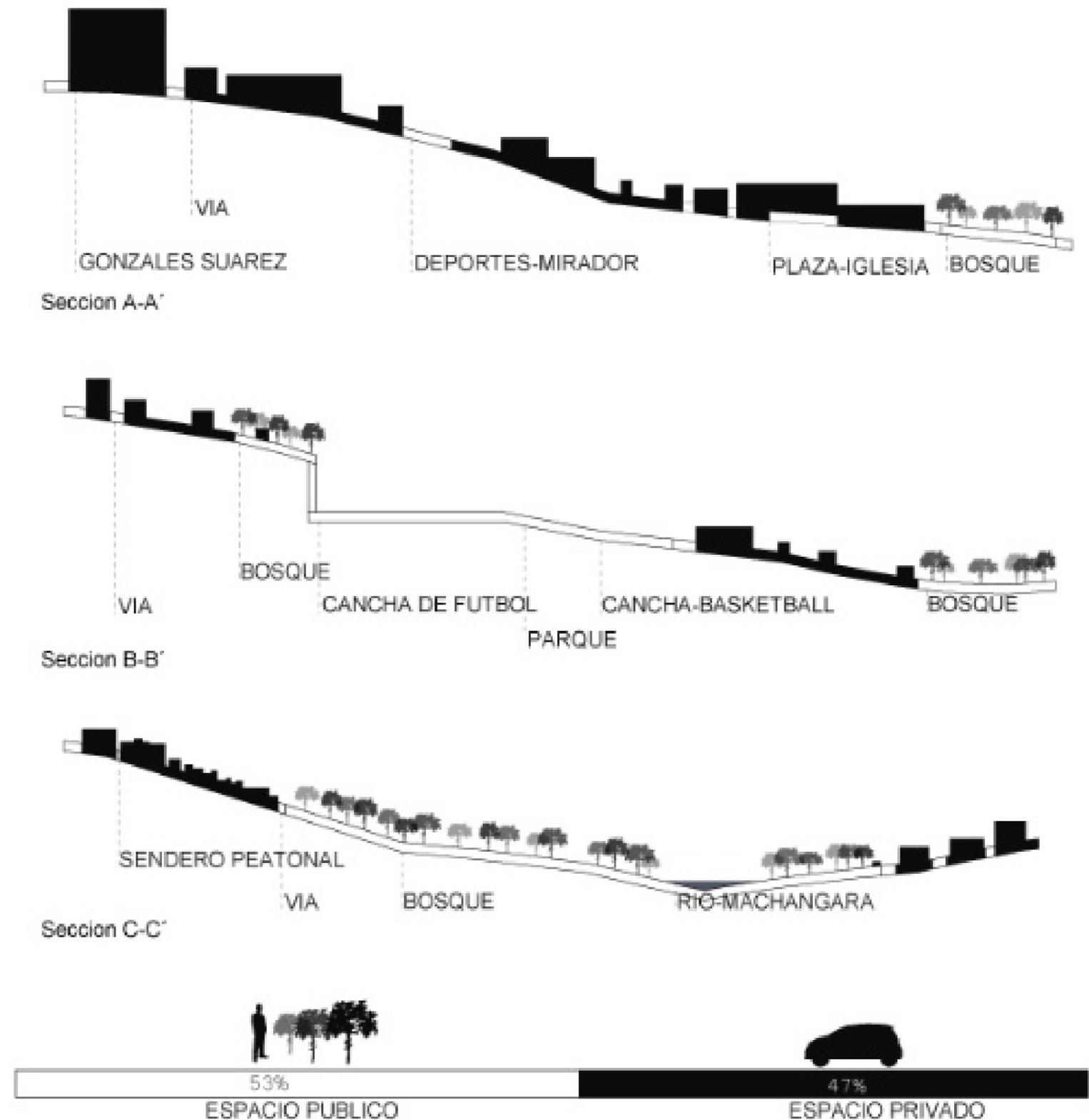


Gráfico N° 75: Espacios Públicos

Elaborado por: Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.

Fuente: Guápulo

#### 4.1.- Luminaria

Existe insuficiencia de luminaria en las calles peatonales, escalinatas, plazas y parques, en general la luminaria en estas zonas se encuentra en estado ruinoso.

Los postes del tendido eléctrico son los que iluminan las vías principales de Guápulo, en estos casos no existe iluminación en las aceras y muchas veces los postes interrumpen en paso por las aceras.

Por otro lado, cerca de las residencias de embajadas y a los alrededores de la Iglesia de Guápulo, la luminaria que se encuentra en mejor estado.

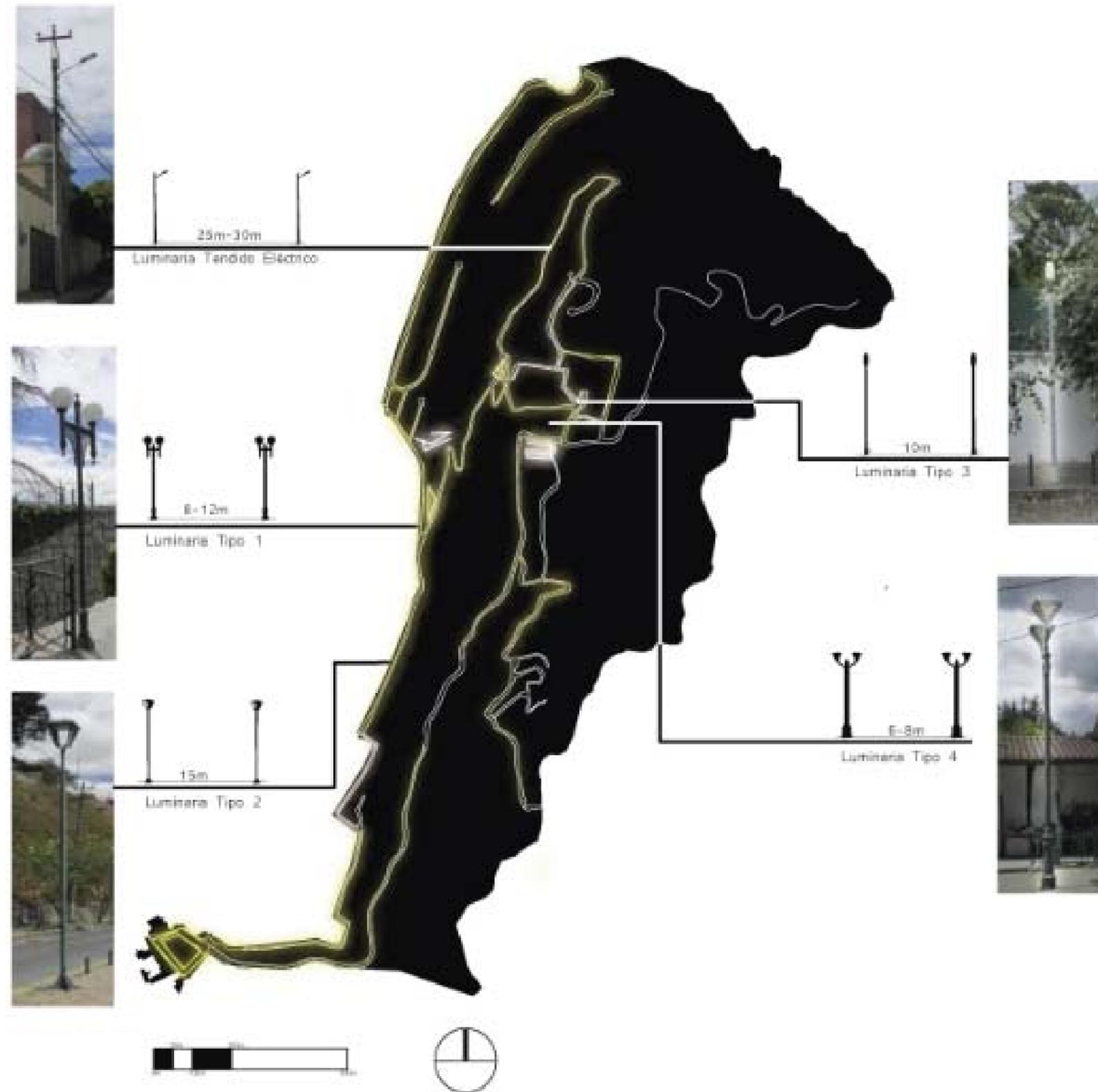


Gráfico N° 76: Luminaria

Elaborado por: Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.

Fuente: Guápulo



Plaza Iglesia



Calle Rafael Leon Larrea



Plaza Cruz del Calvario



Iglesia de San Francisco de Miravalle



Escalinata 2



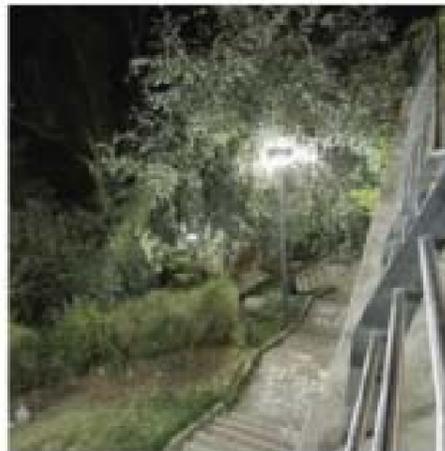
Escalinata 2



Escalinata de la Tolita



Calle Rafael Leon Larrea



Escalinata Mirador 2



Escalinatas mirador 2



Mirador 2



Plaza UPC

Gráfico N° 77: Luminaria

Elaborado por: Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.

## 5.- TRAMA VERDE

Guápulo se encuentra ubicado en una ladera acantilada, por lo que la mayoría del espacio verde es inaccesible.

Según el levantamiento realizado el espacio verde accesible es de 70 hectáreas pertenecientes al Parque de Guápulo (actualmente cerrado para casi todo público) y 3,47 hectáreas para el resto de espacio público (escalinatas).

Por encontrarse en un tipo de suelo apto formado de cangahua, muchos de los lotes están dedicados a los cultivos privados utilizados para abastecimiento propio en la Zona de la Tolita – productos como limón, mandarina, papas, col, alfalfa, tomate de árbol, maíz, aguacate - y para distribución externa en la Zona de Miravalle.

VEGETACIÓN: El área de influencia de estudio está casi en su totalidad intervenida, tanto la expansión urbana (Guápulo) como por actividades agrícolas y pecuarias (San Francisco de Miravalle); habiendo quedado solamente remanentes de bosque seco montano bajo y arbustos espinosos en pocos sectores a la ribera del río, quebradas y zonas altas.

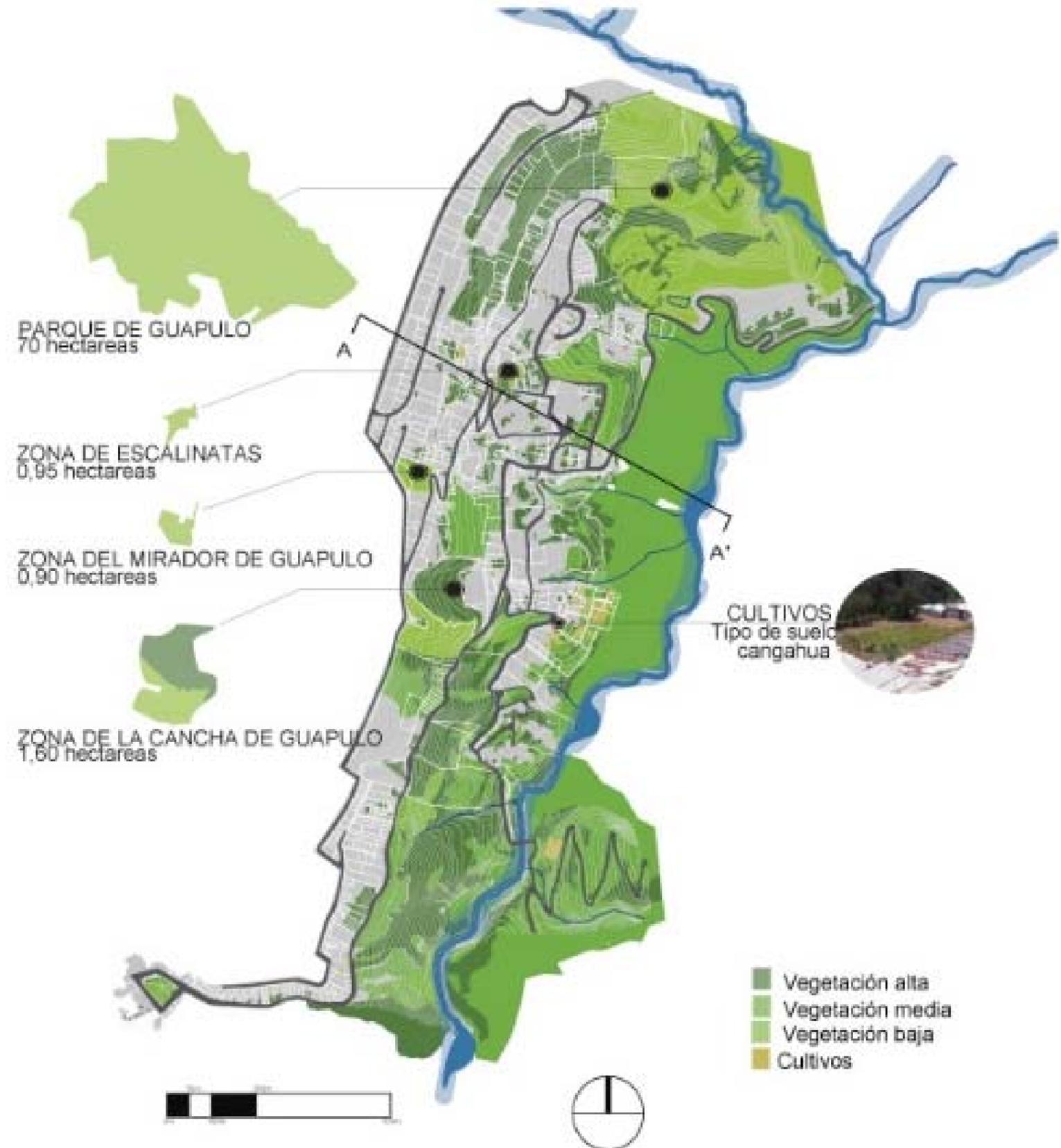


Gráfico N° 78: Trama Verde

Elaborado por: Jennifer Galarza, Michelle Jácome, Braulio Sánchez, Cristian Torres, José Ron, Sara Zambrano, otros.

Fuente: Guápulo

Lista de especies de Flora registradas en Guápulo

XEROFÍTICAS, HIERBAS Y MATORRALES	ALGAS, MUSGOS, LÍQUENES Y HELECHOS		
<i>Baccharis polyantha</i>	<i>Phoradendron spp.</i>	<i>Pilea minutiflora</i>	<i>Pennisetum longistylum</i>
<i>Croton menthodorus</i>	<i>Adiantum sp.</i>	<i>Furcraea andina</i>	<b>ESPECIES DE ZONAS ALTERADAS</b>
<i>Lantana spp.</i>	<i>Cheilanthes bonariensis</i>	<i>Oxalis spp.</i>	
<i>Mimosa albida</i>	<i>Cheilanthes myrophyllia</i>	<i>Echeveria quitensis</i>	<i>Phyllanthus sp.</i>
<i>Mimosa quitensis</i>	<i>Pellaea cf. ovata</i>	<i>Alternanthera cf. Brasiliana</i>	<i>Castilleja nubigena</i>
<i>Agave americana</i>	<i>Pellaea ternifolia</i>	<i>Amaranthus cf. Blitum</i>	<i>Nicandra physaloides</i>
<i>Asplenium praemorsum</i>	<i>Tillandsia spp.</i>	<i>Sida rhombifolia</i>	<i>Borreria sp.</i>
<i>Koheleria spicata</i>	<i>Buddleja bullata</i>	<i>Malva sp.</i>	<i>Rubus sp.</i>
<i>Peperomia sp.</i>	<b>ESPECIES NATIVAS</b>	<i>Veronica persica</i>	<i>Trifolium repens</i>
<i>Muehlenbeckia tamnifolia</i>	<i>Puya sp.</i>	<i>Bidens humilis</i>	<i>Verbena litoralis</i>
<i>Gardokia grandiflora</i>	<i>Agave americana</i>	<i>Bidens pilosa</i>	<i>Senna tomentosa</i>
<i>Hyptis eriocephala</i>	<i>Furcraea andina</i>	<i>Lycianthes sp.</i>	<i>Alternanthera porrigens</i>
<i>Salvia hispanica</i>	<i>Oxalis spp.</i>	<i>Witheringia solanacea</i>	<i>Alternanthera sp.</i>
<i>Salvia macrophylla</i>	<i>Tillandsia spp.</i>	<i>Blechnum occidentales</i>	<i>Amaranthus sp.</i>
<i>Salvia rumicifolia</i>	<i>Buddleja bullata</i>	<i>Kalanchoe spp.</i>	<i>Iresine sp.</i>
<i>Satureja tomentosa</i>	<i>Dodonaea viscosa</i>	<i>Arcytophyllum thymifolium</i>	<b>ORQUÍDEAS</b>
<i>Drymaria cordata</i>	<i>Tecoma castanifolia</i>	<i>Acalypha diversifolia</i>	
<i>Drymaria ovata</i>	<i>Puya cf. glomerifera</i>	<i>Dodonaea viscosa</i>	<i>Epidendrum eventum</i>
<i>Stellaria ovata</i>	<b>GRAMÍNEAS</b>	<i>Tecoma castanifolia</i>	<i>Eleocharis sp.</i>
<i>Byttneria sp.</i>	<i>Stipa ichu</i>	<i>Tournefortia spp.</i>	
<i>Commelina sp.</i>	<i>Chenopodium ambrosioides</i>		
<i>Anagallis arvensis</i>	<i>Agrostis sp.</i>		
<i>Cyperus echinatus</i>	<i>Andropogon sp.</i>		
<i>Plantago lanceolata</i>	<i>Bromus sp.</i>		
<i>Pilea macrophylla</i>	<i>Cortaderia nitida</i>		

Gráfico N° 79: Flora Guápulo

Fuente: (Gómez, Gómez, & Arciniegas, 2008, pág. 27)

**CAPITULO IV**  
**PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

## 1.- UBICACIÓN

Teniendo en cuenta todos los análisis he decidido ubicar mi proyecto en un sector central para que esté al alcance de la mayor parte de los moradores y para los trabajadores de las fábricas que se encuentran en la parroquia.

El terreno debe cumplir con varias características:

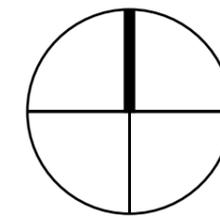
- Que se encuentre en una zona central
- La topografía del lugar dificulta la accesibilidad universal para, así que debe ser de fácil acceso.
- En caso de emergencia los moradores puedan acudir rápidamente al equipamiento por medio del transporte o transportes alternativos.
- El terreno debe encontrarse cerca de vías principales para poder acudir rápida y fácilmente a él.
- El sector es una zona industrial, de esta manera el terreno debe estar al alcance de todas las industrias o al menos de la mayoría.

Dadas estas características la mejor ubicación es en el sector del U.P.C. ya que se encuentra en avenida principal, es un sector central, es de fácil acceso tanto para los moradores como para los trabajadores de las fábricas. y la mayor parte de la población se encuentra a su alrededor, además que es un sector que no posee una pendiente pronunciada y esta fuera de riesgo.

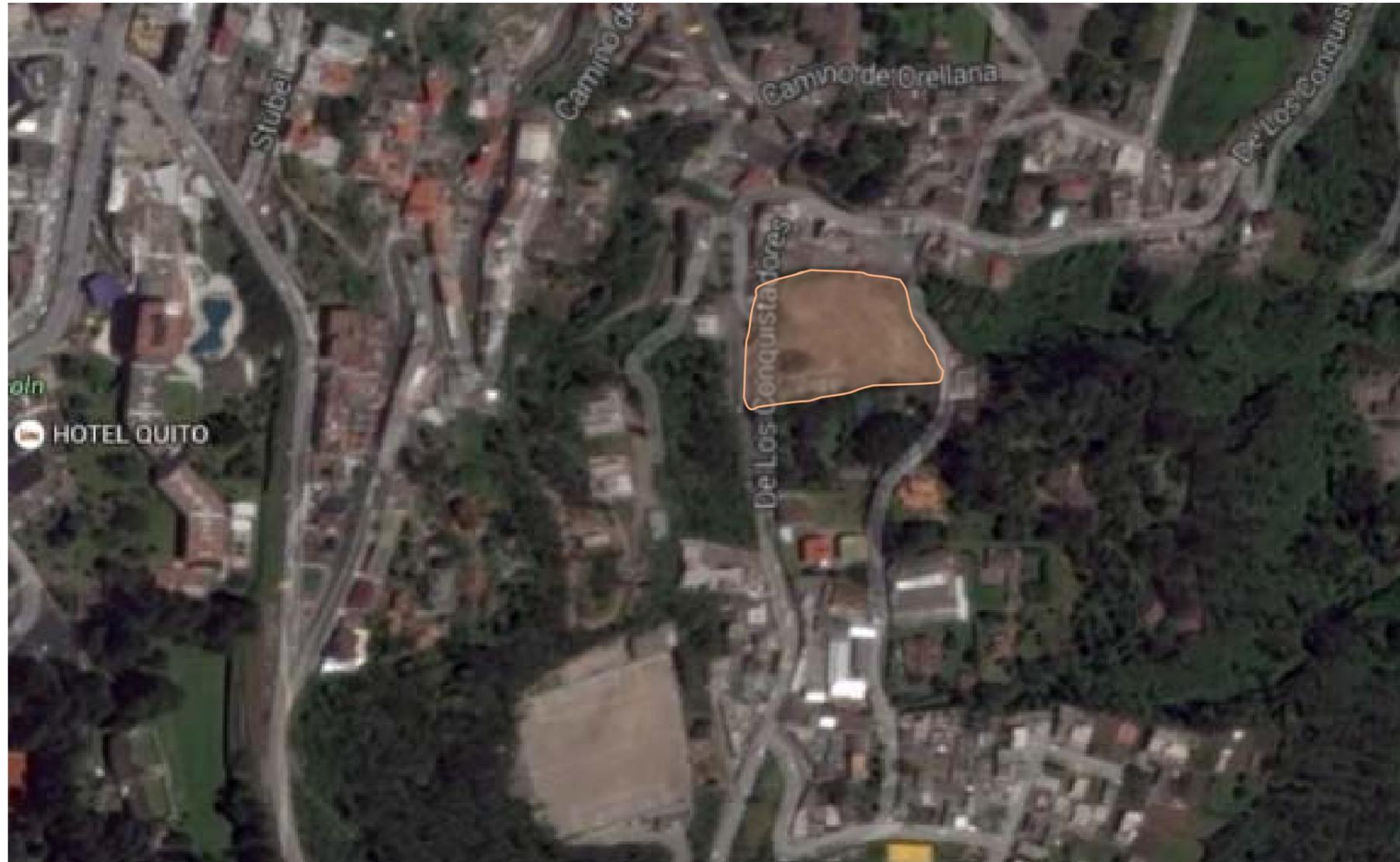
Elaborado por: Jennifer Galarza  
Fuente: Guápulo



-  Terreno
-  Edificaciones
-  Edificaciones en estado Ruinoso
-  Reponetializar
-  Vía Habilitada



Escala \_\_\_ 1:1000



 Terreno a Intervenir

Gráfico N° 80: Fotografías del Terreno

Elaborado por: Jennifer Galarza  
Fuente: (Desconocido, google maps, s.f.)

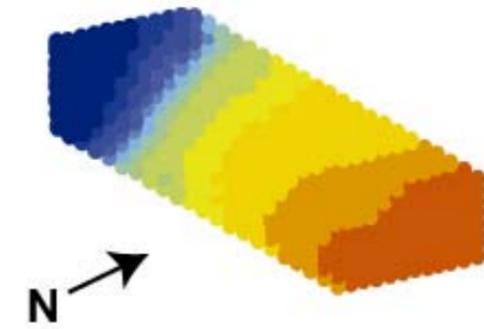
1.1.- ASOLEAMIENTO

MARZO - EQUINOCCIO

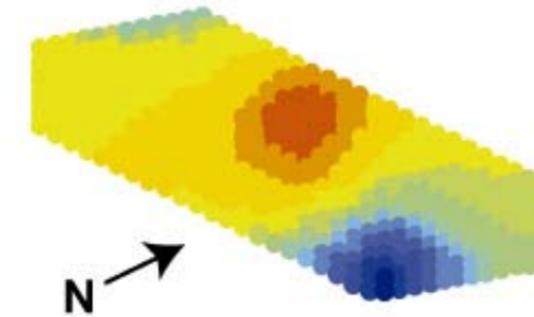
JUNIO - SOLSTICIO VERANO

DICIEMBRE - SOLSTICIO INVIERNO

9:00 AM



12:00 PM



3:00 PM

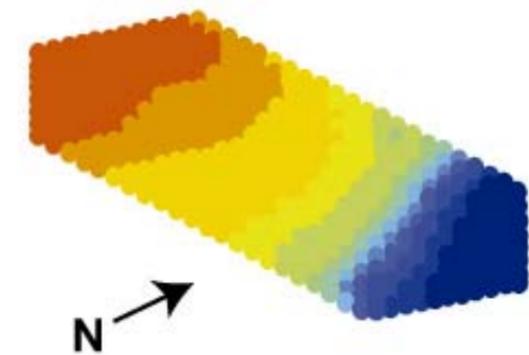


Gráfico N° 81: Asoleamiento

Elaborado por: Jennifer Galarza

Fuente: Guápulo

## 1.2.- VIENTOS

Los vientos provienen de Nor-Este desde los Valles y también desde el Sur, lo cual provoca que en el centro de las pendientes de Guápulo se formen remolinos a causa del choque de estas dos corrientes.

Se puede tener un control sobre estas corrientes por medio de vegetación, además que al Sur de Guápulo se posee el área de protección ecológica en la que se encuentra un bosque que puede ayudar a disminuir la fuerza con la que llegan los vientos del Sur. En la Parte Norte también poseemos la Quebrada del Batán que también nos sirve como protección de los vientos por la vegetación, en altura que posee.

El terreno que se va a trabajar se encuentra rodeado de vegetación la cual puede ayudar a disminuir el choque de los vientos, además de que se propondría una buena utilización de vegetación no solamente para controlar los vientos, si no para tratar el contexto aumentando vegetación que ayudaría a la imagen urbana del sector.

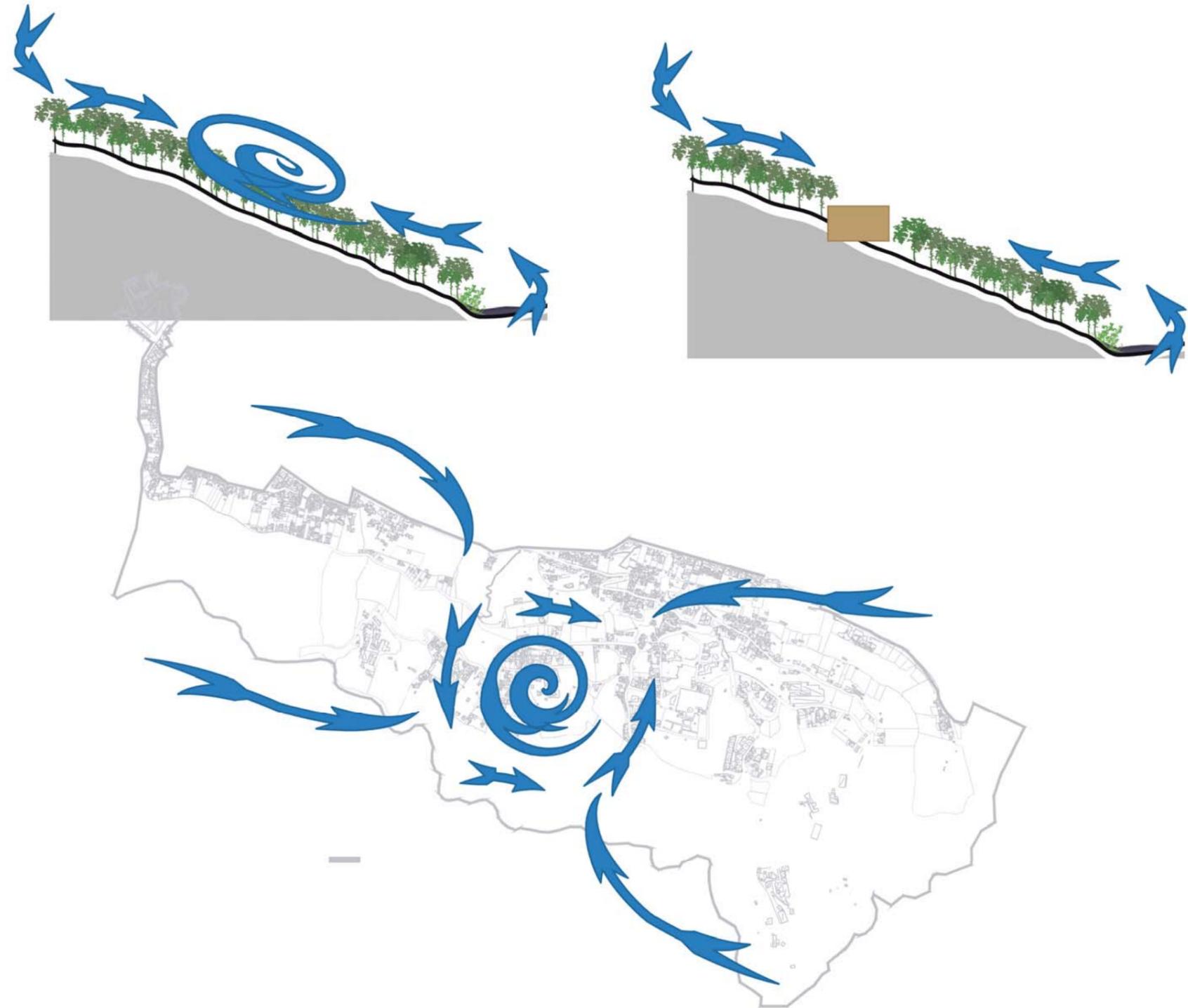


Gráfico N° 82: Vientos

Elaborado por: Jennifer Galarza  
Fuente: Guápulo

### 1.3.- TOPOGRAFÍA

La pendiente en el sector no posee mayor inclinación a comparación de los demás sectores de la Parroquia de Guápulo, ya que su pendiente es de 5%.

La pendiente del terreno elegido es manejable, además que el tipo de suelo es cangagua.

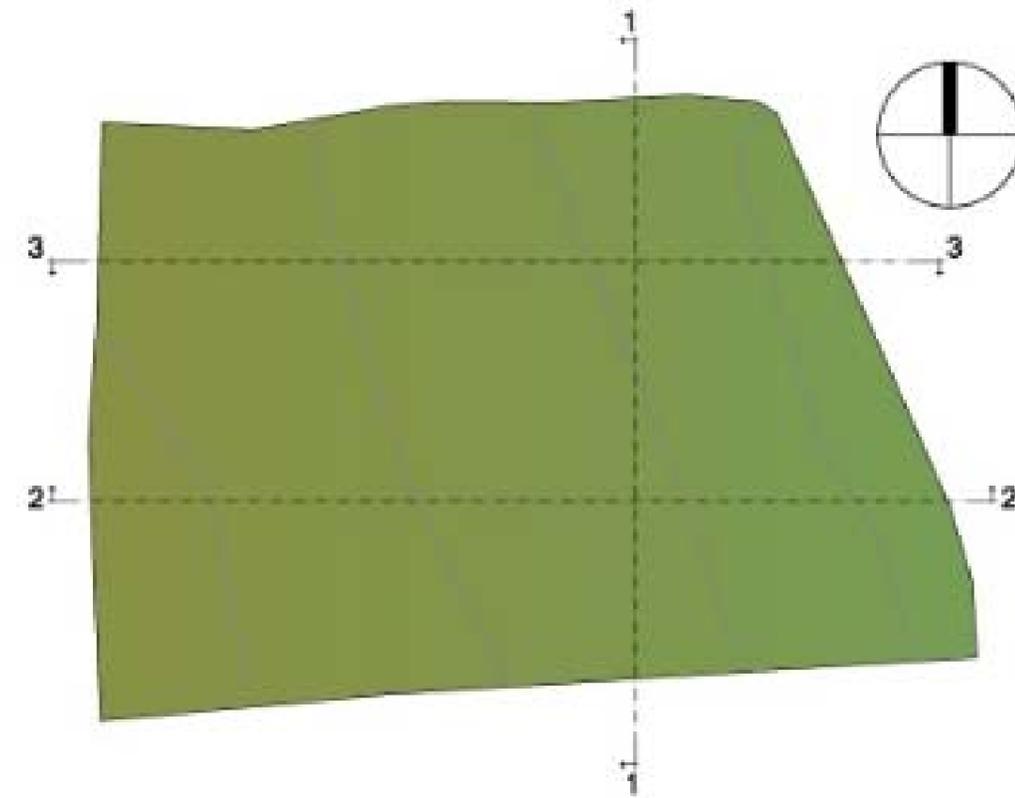


Gráfico N° 83: Topografía

Elaborado por: Jennifer Galarza

Fuente: Guápulo

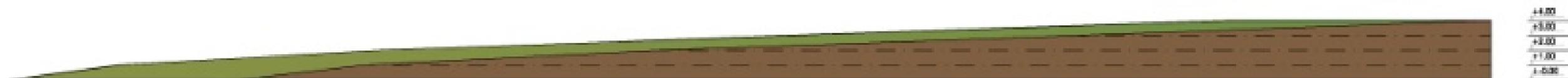
CORTE 1



CORTE 2



CORTE 3



### 1.4 VISTAS

El sector en el que se implanta el proyecto posee una buena calidad de vista hacia el sector de San Francisco de Miravalle, y hacia la Gonzales Suarez.

Se puede sacar provecho de estas vistas que pueden jugar con las percepciones de las personas que estarían en este equipamiento de salud.

Gráfico N° 84: Vistas

Elaborado por: Jennifer Galarza  
Fuente: Guápulo

Vista hacia el Oeste



Vista hacia el Este



Vista hacia el Nor-Oeste



Vista hacia el Norte



### 1.5.- EJES

Los ejes que estoy tomando en cuenta son los de la topografía, asoleamiento, vistas y vientos.

Son los ejes más fuertes que posee el terreno. Por medio de estos ejes puedo saber de qué forma debo implantar mi proyecto para que se maneja de acuerdo al contexto y características del terreno.

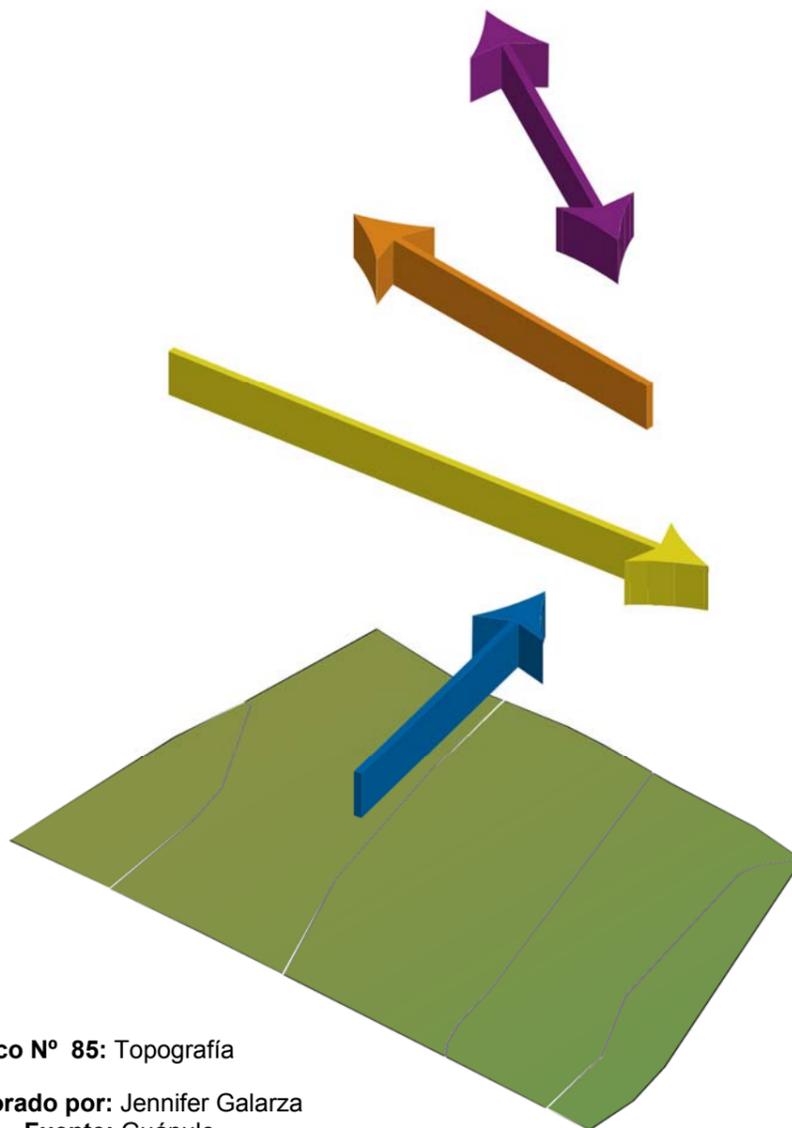
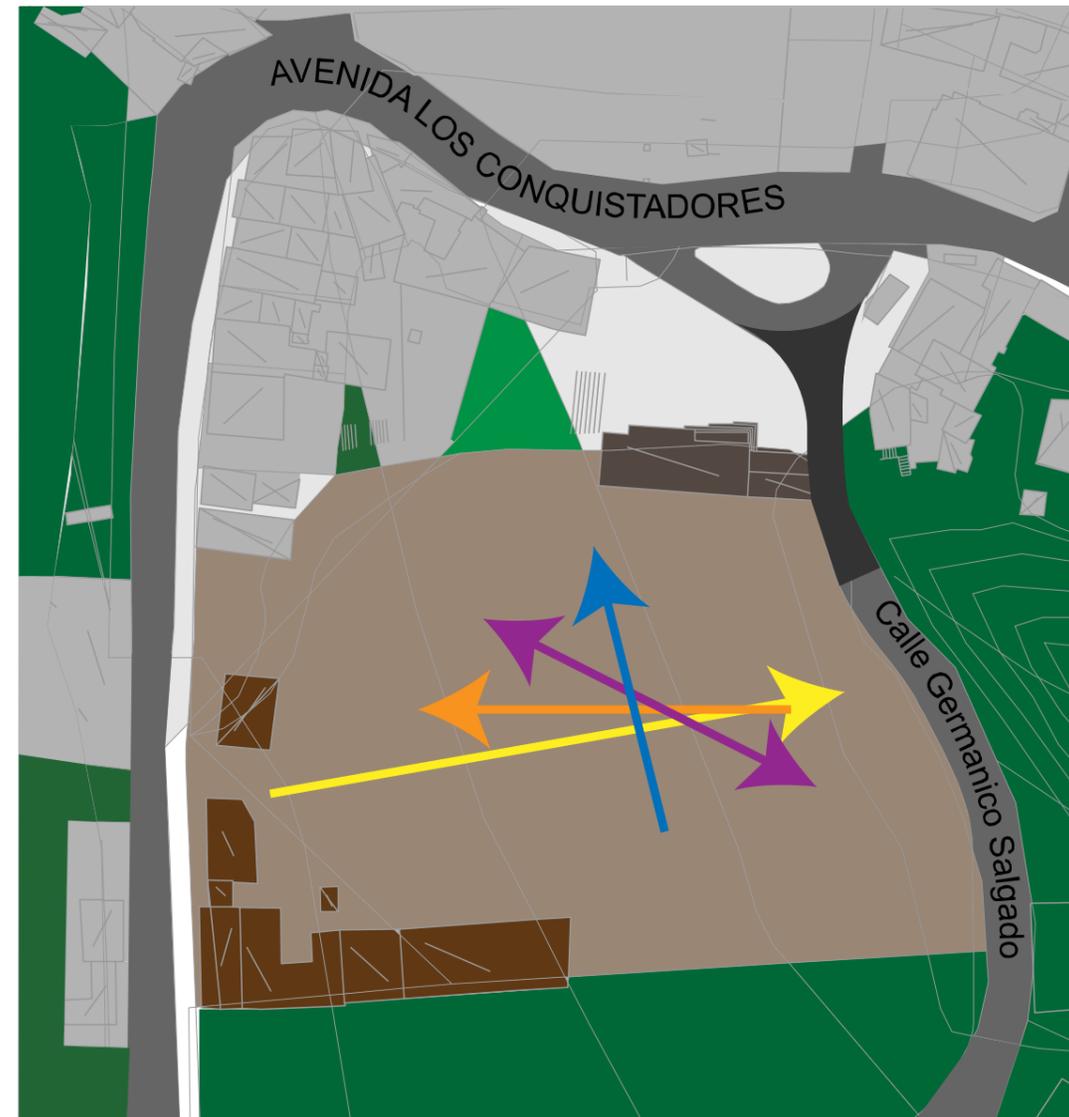
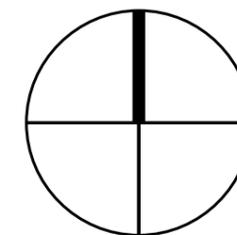


Gráfico N° 85: Topografía

Elaborado por: Jennifer Galarza  
Fuente: Guápulo



- Topografía
- Asoleamiento
- Vista
- Vientos



Escala \_\_\_ 1:1000

## 2.- PLAN MASA

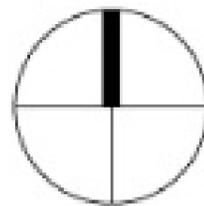
La propuesta para que funcionara correctamente el centro de salud tipo c, fue habilitar la calle Germánico Salgado y realizar una calle privada que sirviera solamente para acceso de las ambulancias, evadiendo de este modo el tráfico que ocurre en las horas pico, en caso de emergencia las ambulancias tendrían dos opciones para poder acudir a los casos de emergencia.

En cuanto a el UPC que se encuentra ubicado en la plaza se lo re-potencializaría reubicándolo de manera que formara parte del diseño del equipamiento de salud.

La plaza se integraría al proyecto por medio de la vegetación realizando una unión entre lo verde y lo construido permitiendo que el entorno ingrese al proyecto, de tal forma el proyecto tendría una conexión con el contexto respetando el medio en el que se lo implantaría.

Gráfico N° 86: Plan Masa

Elaborado por: Jennifer Galarza  
Fuente: Guápulo



### 3.- PROGRAMACIÓN

PROGRAMACIÓN - Áreas Mínimas				
A	<b>UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN</b>			
	Historias Clínicas	25m2		
B	Contabilidad, Logística, Personal y Sanamiento Ambiental	15m2		
	Espera, Secretaría, S.H., Cafetería	18m2		
	<b>UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA</b>			
	Espera	35m2		
	Consultorio de Nutrición	15m2		
	Consultorio de Medicina	15m2		
	Consultorio Gineco - Obstétrico, S.H.	17m2		
	Consultorio de Pediatría	15m2		
	Consultorio Dental	15m2		
	Psicología	15m2		
C	S.H. Pacientes:			
	Hombres	4m2		
	Mujeres	4m2		
	Cuarto de Limpieza	3m2		
	<b>UNIDAD DE AYUDA AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO</b>			
	Farmacia	15m2		
	Laboratorio Clínico	22m2		
	Imagenología	30m2		
	D	<b>UNIDAD DE INTERNAMIENTO</b>		
		Internamiento Medicina y/o Cirugía		
Hombres(3 camas) con S.H.		26m2		
Mujeres (3 camas) con S.H.		26m2		
Internamiento Obstetricia (3 camas) con S.H		26m2		
Estación de Enfermeras		15m2		
Neonatología		15m2		
Estar de Pacientes		15m2		
Cuarto de Limpieza		2m2		
Bodega Equipo Portatil y Medicinas		4m2		
Ropa Limpia (Closet)	1m2			
E	<b>UNIDAD DE CENTRO OBSTÉTRICO Y QUIRÚGICO</b>			
	Sala de Preparación, Dilatación, Partos y Recién Nacido	32m2		
	Sala de Operaciones Menores	24m2		
	Vestuario de Médicos	4m2		
	Vestuario de Enfermeras	5m2		
	S.H.	2m2		
	Cuarto de Limpieza	2m2		
Central de Esterilización y Equipos	16m2			
F	<b>UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES</b>			
	Servicio de cocina o Repostería y Despensa	20m2		
	Servicio de Lavandería y Costura	15m2		
	Taller de Mantenimiento	10m2		
	Almacén	20m2		
	Depósito de Saneamiento Ambiental	10m2		
	Vestidor y S.H. Personal Hombres.	12m2		
	Vestidor y S.H. Personal Mujeres	13m2		
	Control y Seguridad	15m2		
	Depósito de Cadáveres	12m2		
G	<b>UNIDAD DE EMERGENCIAS</b>			
	Central de Enfermeras	15m2		
	Camillas	6m2		
	Control	10m2		
	Triaje	15m2		
	Yesos y Curaciones	15m2		
	Shock y Trauma	15m2		
	Vestidor y S.H. Personal Médico	12m2		
	Baño de Pacientes	12m2		

Gráfico N° 87: Programación

Elaborado por: Jennifer Galarza  
Fuente: Guápulo

3.1.- RELACIONES ENTRE ESPACIOS

MATRIZ DE RELACIONES

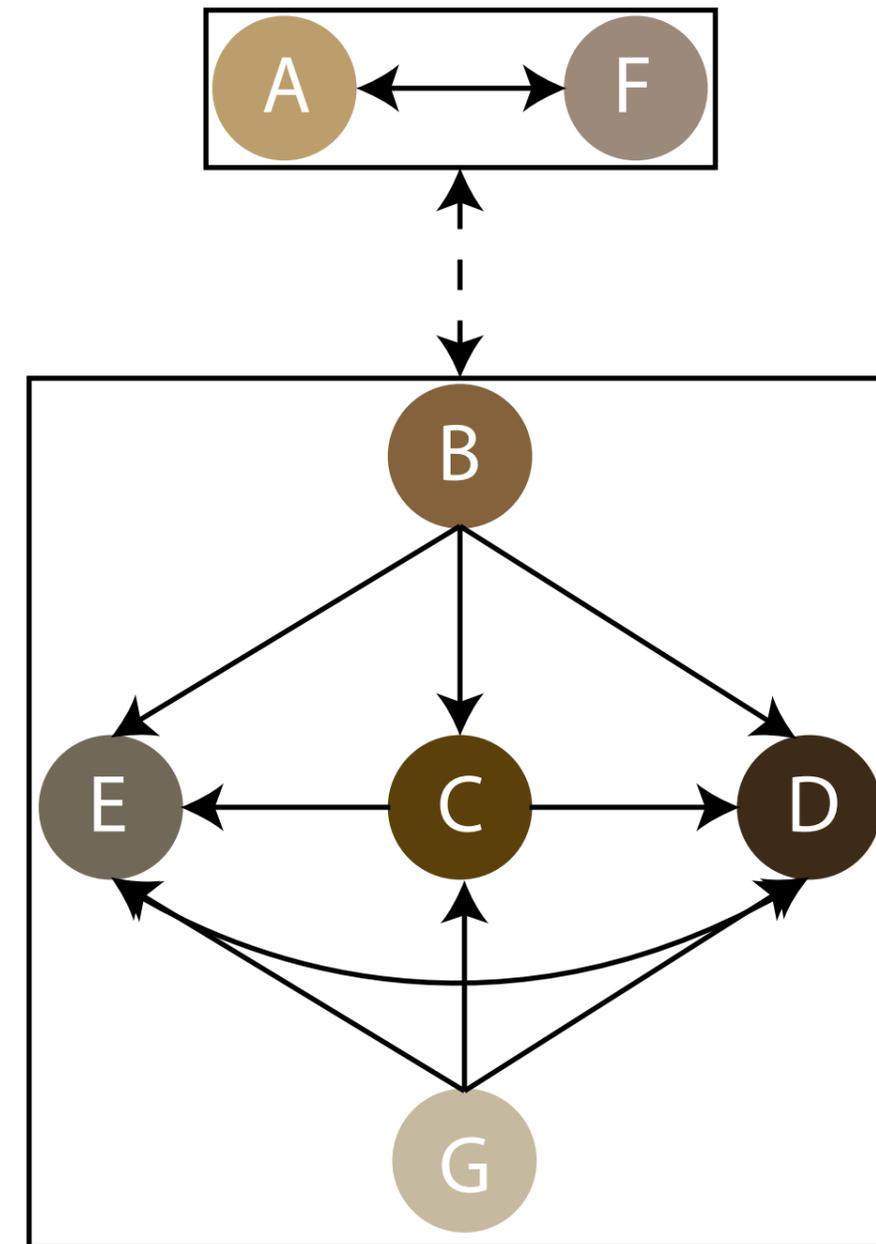


■ Necesario  
 ■ Deseable

Gráfico N° 88: Relación Espacial

Elaborado por: Jennifer Galarza  
 Fuente: Guápulo

ORGANIGRAMA FUNCIONAL



—— Relación Directa  
 - - Relación Indirecta

## 4.- PARTIDO ARQUITECTÓNICO

### 4.1.- Personas que intervienen en el equipamiento

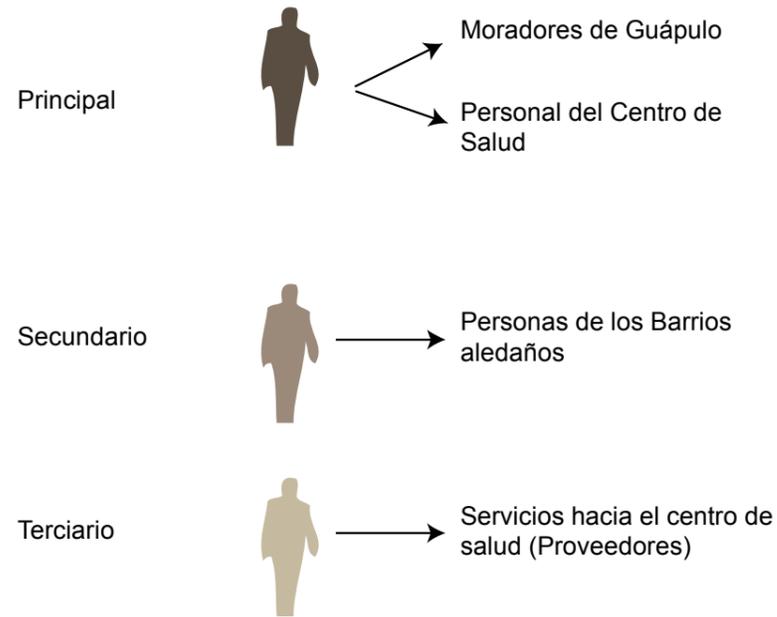


Gráfico N° 89: Personas que intervienen en el equipamiento

Elaborado por: Jennifer Galarza  
Fuente: Guápulo

### 4.2 Módulo de Partida (Malla)

En el proyecto se utilizarán módulos de tres por tres y sus múltiplos, el cual parte por medio de la circulación de los espacios y de que la malla que se va a utilizar sea cómoda para trabajar los estacionamientos.

A partir de esta malla, utilizo módulos de 4.5 x 6 que permiten desempeñar las actividades necesarias para cada espacio.

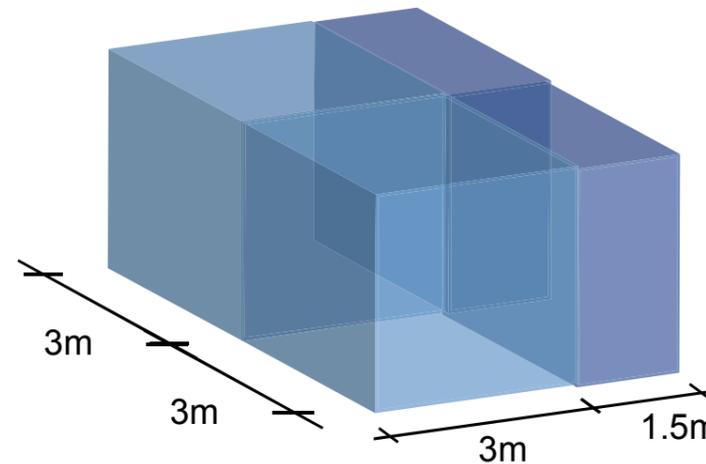
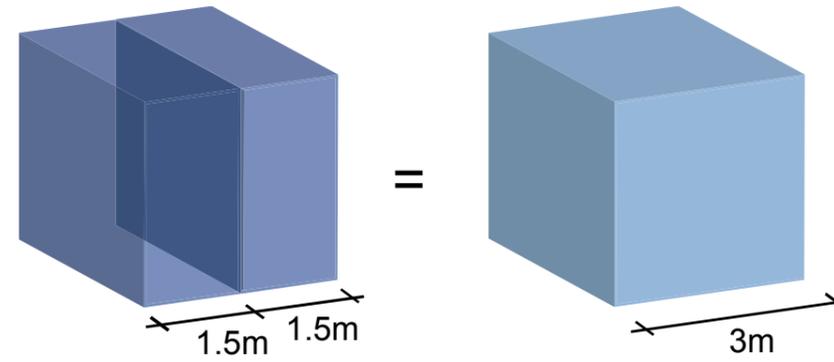


Gráfico N° 90: Módulo de Partida

Elaborado por: Jennifer Galarza  
Fuente: Guápulo

### 4.3 Forma

La forma parte del concepto, por medio de la unión de los distintos módulos dando énfasis al espacio público.

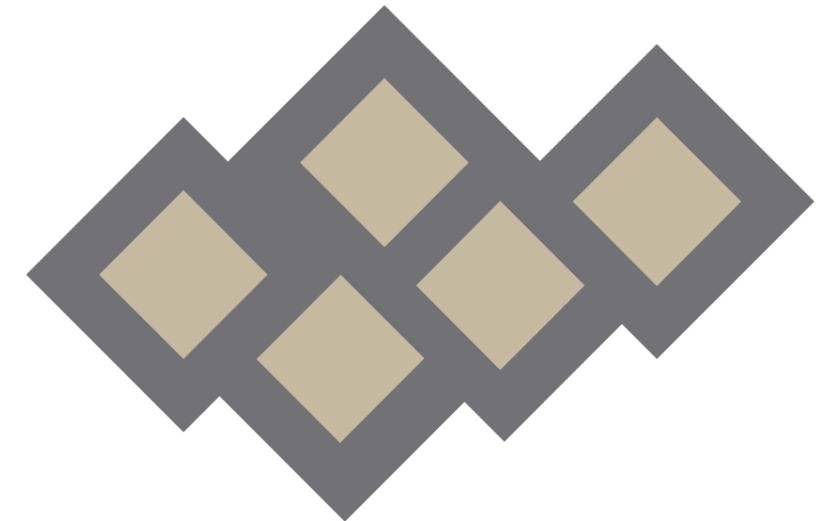


Gráfico N° 91: Módulo Concepto

Elaborado por: Jennifer Galarza  
Fuente: Guápulo

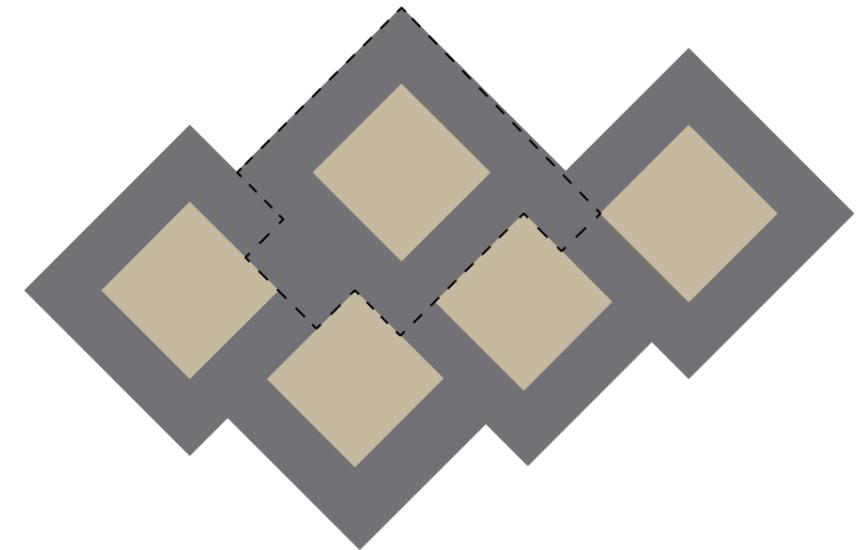


Gráfico N° 92: Modelo

Elaborado por: Jennifer Galarza  
Fuente: Guápulo



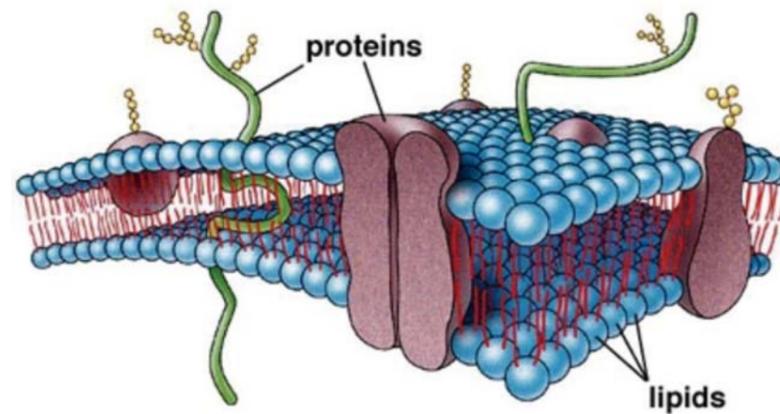
**Gráfico N° 93:** Modelo

**Elaborado por:** Jennifer Galarza  
**Fuente:** Guápulo

### 4.3 Fachada

Para la fachada se ha tomado en cuenta el concepto, anteriormente se mencionó que la fachada actúa como el envoltorio del centro de salud, cumpliendo la función de la membrana citoplasmática.

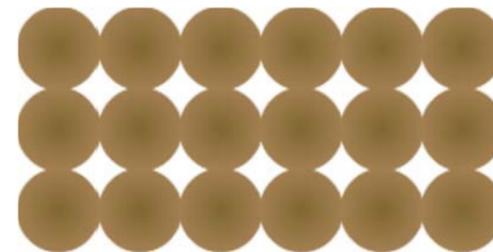
Tenemos en cuenta que la membrana citoplasmática tiene movimiento y está constituida exteriormente por moléculas proteicas adheridas a la bicapa lipídica.



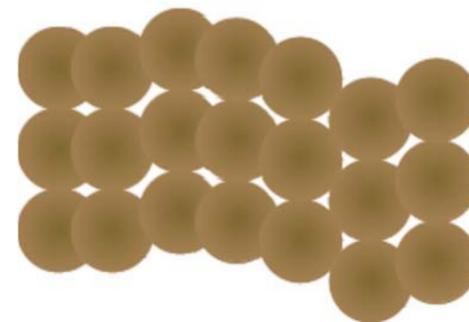
**Gráfico N° 94:** Partes de la membrana Citoplasmática

**Fuente:** (Desconocido, Biotechland, 2007-2014)

Esta membrana se encuentra constantemente en movimiento, lo cual provoca que exista una deformación en su capa.



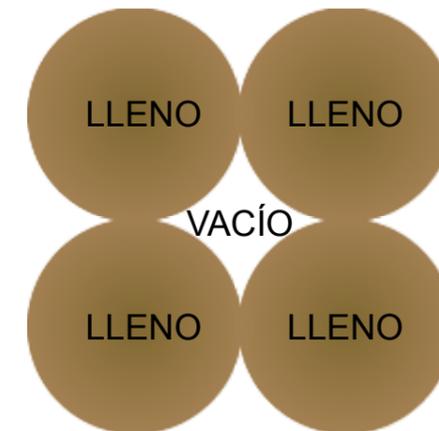
Deformación



**Gráfico N° 95:** Movimiento de la membrana citoplasmática

**Elaborado por:** Jennifer Galarza

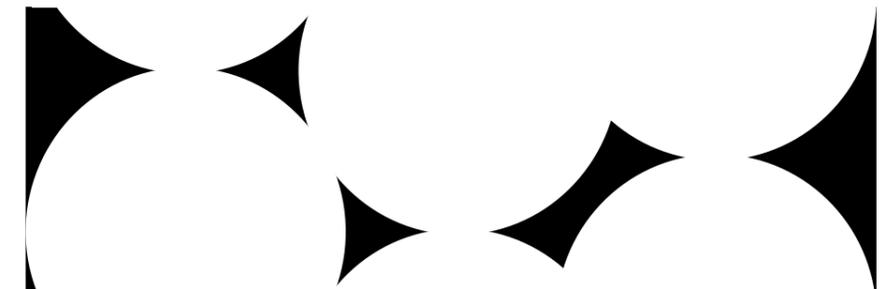
En ésta deformación se está tomando en cuenta que las partículas de la capa son los llenos y los espacios que se forman entre cada partícula vienen a ser los vacíos.



**Gráfico N° 96:** Llenos y vacíos

**Elaborado por:** Jennifer Galarza

Para la fachada me estoy basando en éstas deformaciones que se producen entre los llenos y los vacíos que se posee en la membrana citoplasmática



**Gráfico N° 97:** Vacíos

**Elaborado por:** Jennifer Galarza

## 4.4 CAPTACIÓN DE PERSONAS Y ÁREAS

	ESPACIOS	CANTIDAD	ÁREA TOTAL EN M2	# DE USUARIOS POR ESPACIO	TOTAL DE USUARIOS
CAPTACIÓN DE PERSONAS	CONSULTORIOS	10	316.40 m2	16 PACIENTES AL DÍA POR CONSULTORIO	160 PACIENTES
	EMERGENCIA	8	259.83 m2	20 PACIENTES AL DÍA POR CAMILLA	160 PACIENTES
	ECOGRAFÍA	1	20.19 m2	20 PACIENTES AL DÍA POR MÁQUINA	20 PACIENTES
	RAYOS X	1	37.17 m2	30 PACIENTES AL DÍA POR MÁQUINA	30 PACIENTES
	LABORATORIO	2	50.44 m2	70 PACIENTES AL DÍA POR ESPACIO	140 PACIENTES
	FARMACIA	1	48.19 m2	100 PACIENTES AL DÍA	100 PACIENTES
	ADMINISTRACIÓN	7	207.80 m2	5 PERSONAS AL DÍA	35 PERSONAS
	CAFETERÍA	1	143.97 m2	100 PERSONAS AL DÍA	100 PERSONAS
	QUIRÓFANOS OBSTETRICIA Y RECUPERACIÓN	5	411.73 m2	8 PACIENTES AL DÍA POR QUIRÓFANO	40 PACIENTES
	NEONATOLOGÍA	4	25.12 m2	2 BEBES AL DÍA POR ESPACIO	8 PACIENTES
	CUARTO	26	438.32 m2	1 PACIENTE AL DÍA POR CAMILLA	26 PACIENTES
	SERVICIOS GENERALES	20	1354.92 m2	1 PERSONA AL DÍA	20 PERSONAS
<b>ÁREA TOTAL Y PACIENTES AL DÍA</b>			<b>3314.08 m2</b>		<b>839 PERSONAS</b>

Gráfico N° 98: Captación de Personas y Áreas

Elaborado por: Jennifer Galarza

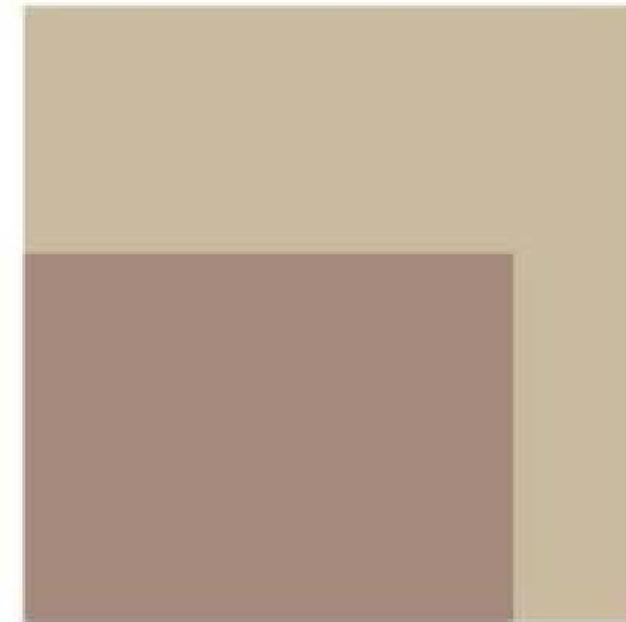
5.- ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO

- Estacionamientos
- Servicios Generales
- Consultorios Medicos
- Cafetería
- Emergencia
- Administración
- Diagnóstico y Tratamiento
- Patio Interno
- Internamiento
- Centro Quirúrgico
- UPC

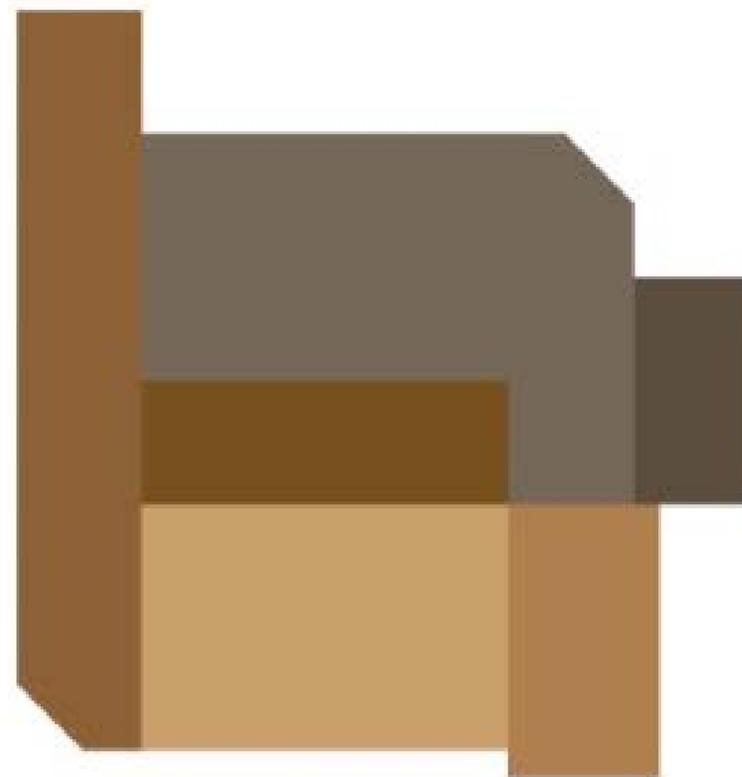
Nivel -7.48



Nivel -3.74



Nivel +0.00



Nivel +3.74



Gráfico N° 99: Zonificación

Elaborado por: Jennifer Galarza  
Fuente: Guápulo

5.1.- EXPLOSIÓN AXONOMÉTRICA

-  Estacionamientos
-  Servicios Generales
-  Consultorios Medicos
-  Cafetería
-  Emergencia
-  Administración
-  Diagnóstico y Tratamiento
-  Patio Interno
-  Internamiento
-  Centro Quirugico
-  UPC

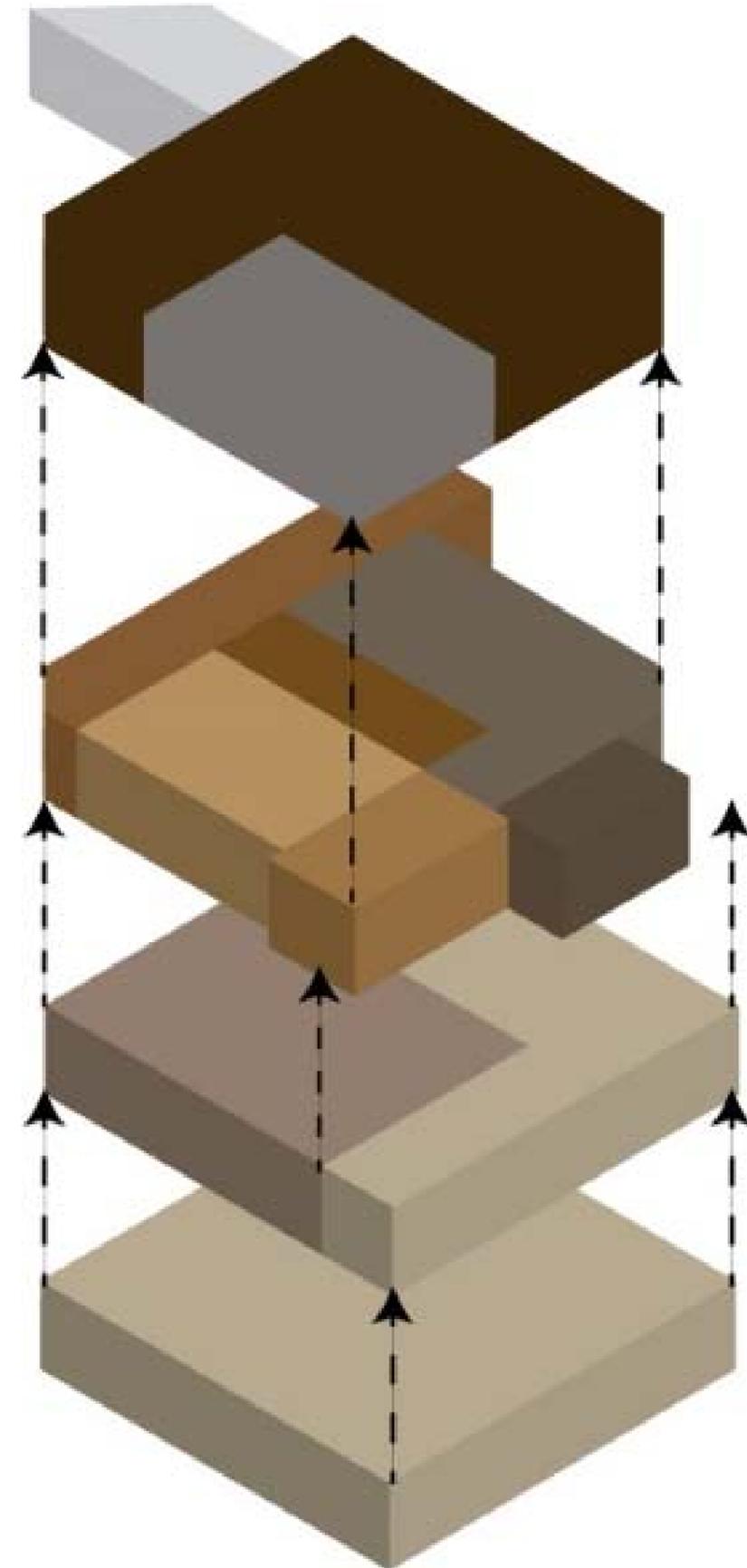
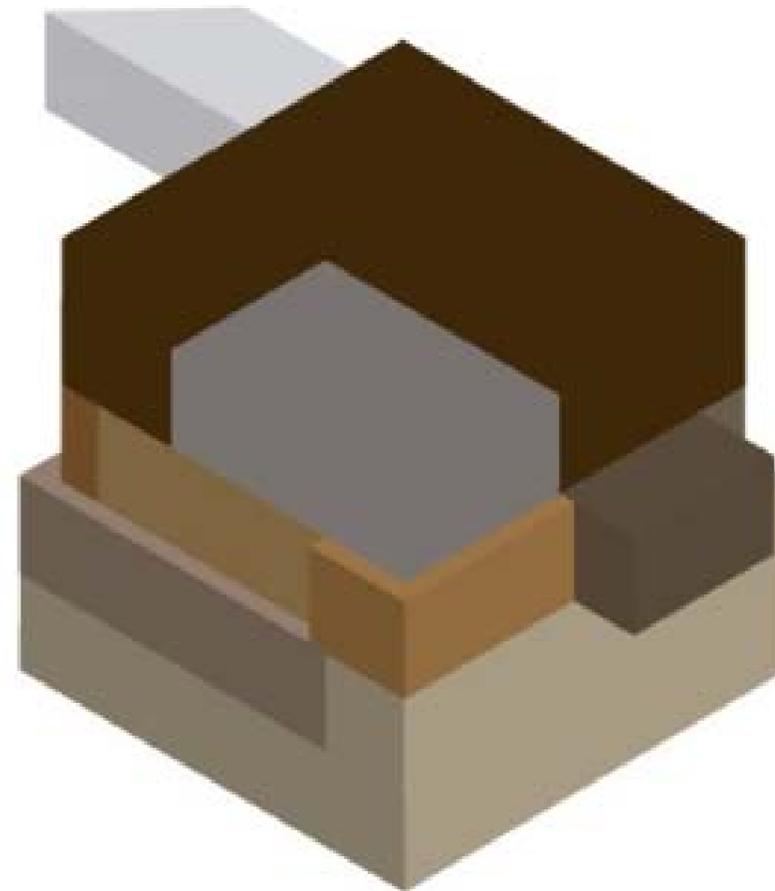


Gráfico N° 100: Explosión Axonométrica

Elaborado por: Jennifer Galarza  
Fuente: Guápulo

## 6.- PLANOS ARQUITECTÓNICOS

### 6.1.- Implantación



Gráfico N° 101: Implantación

Elaborado por: Jennifer Galarza

<b>UISEK</b>	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Tipo C en la Parroquia de Guápulo; Provincia de Pichincha	
TEMA: Centro de Salud Tipo C	
CONTIENE: Implantación	
NOMBRE: Jennifer Galarza	
LAMINA: 1/10	ESCALA: 1:700
DIRECTOR: Arg. Jimmy Villareal	FECHA: Abril / 2015
Observaciones:	

6.2.- Subsuelo Estacionamientos Nivel -7.48

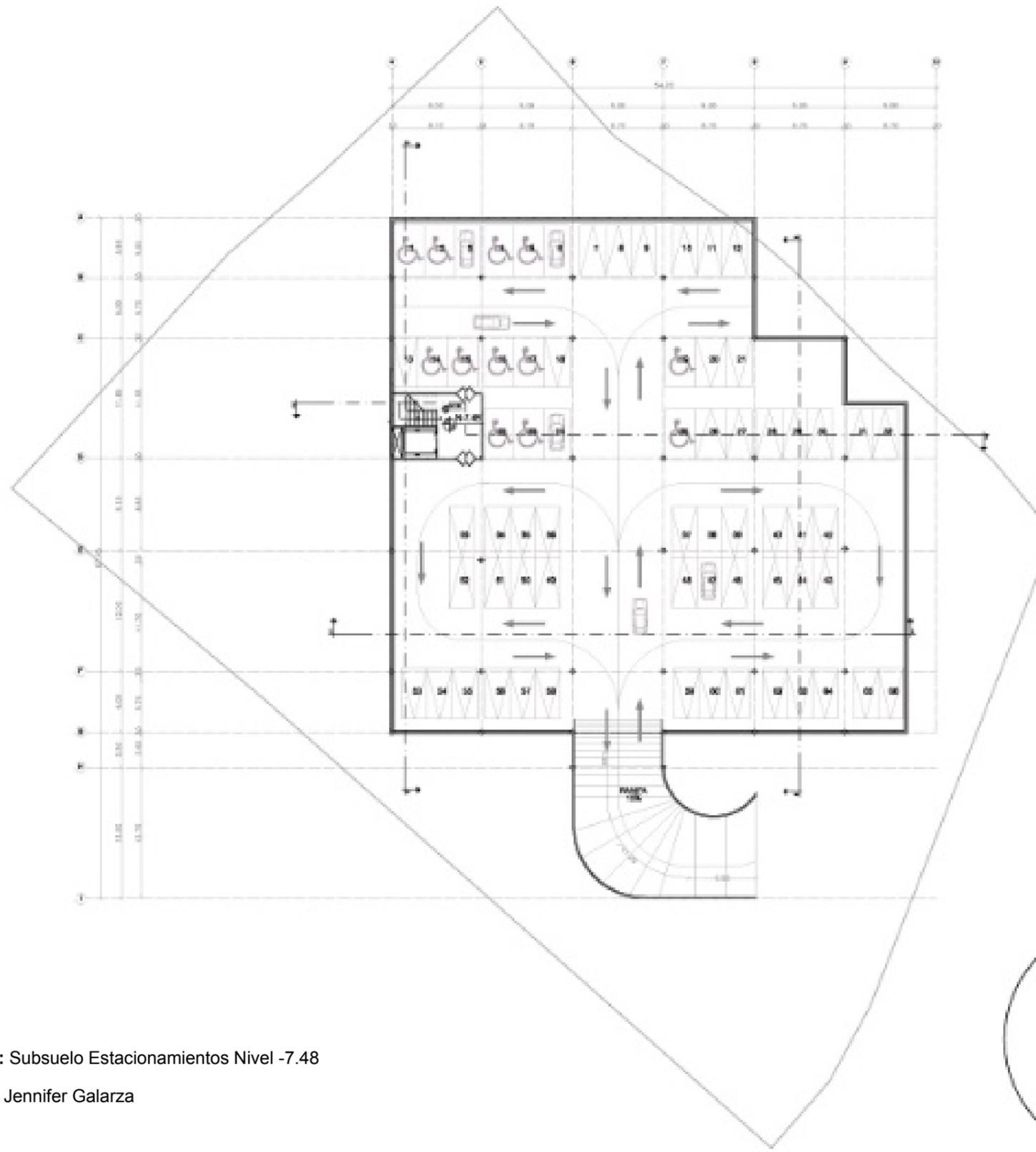


Gráfico N° 102: Subsuelo Estacionamientos Nivel -7.48  
Elaborado por: Jennifer Galarza

<b>UISEK</b>	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Tipo C en la Parroquia de Guápulo; Provincia de Pichincha	
TEMA: Centro de Salud Tipo C	
CONTIENE: Estacionamientos Nivel -7.48	
NOMBRE: Jennifer Galarza	
LAMINA: 2/10	ESCALA: 1:500
DIRECTOR: Arg. Jimmy Villareal	FECHA: Abril / 2015
Observaciones:	

6.3.- Subsuelo Nivel -3.74

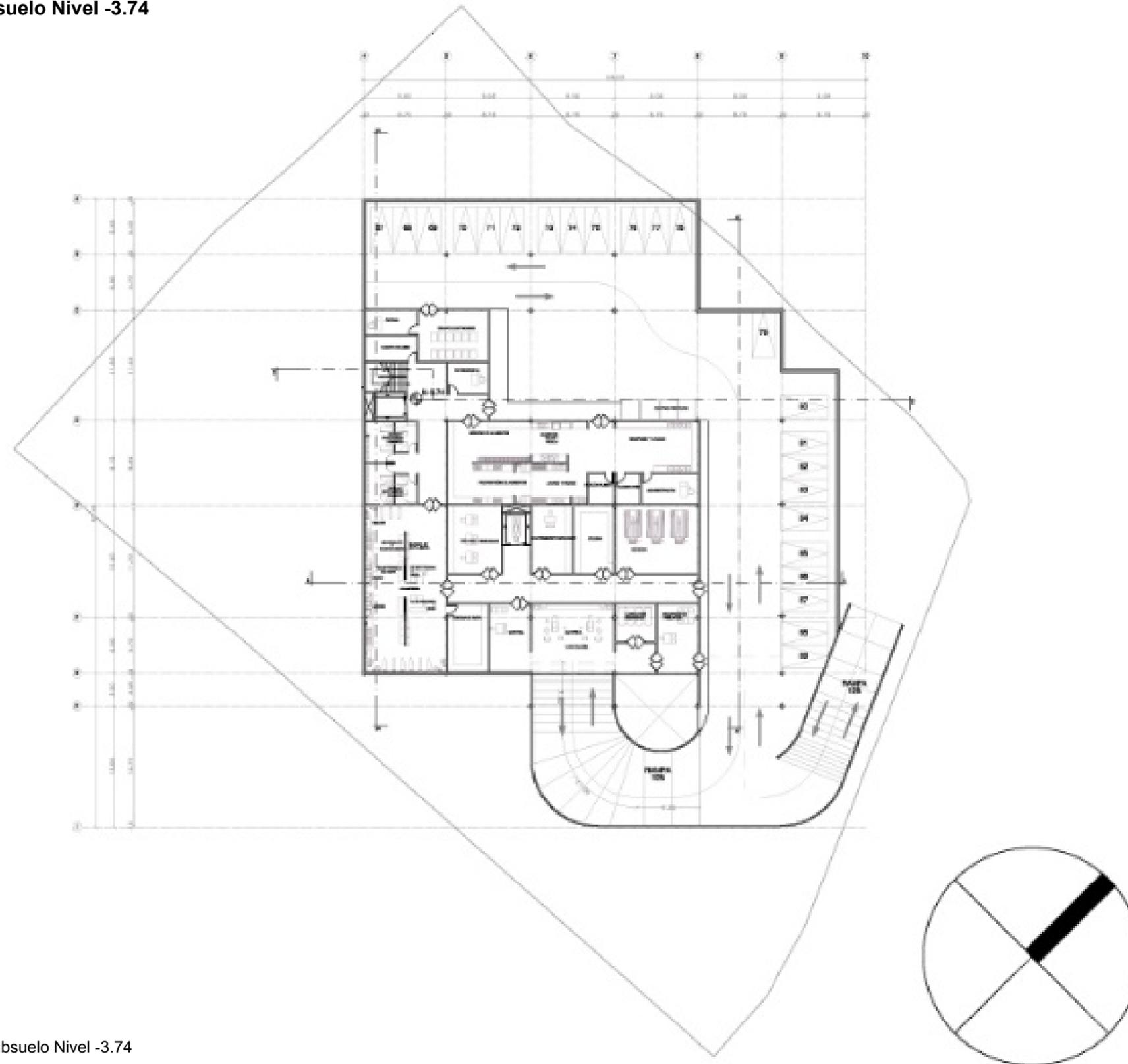


Gráfico N° 103: Subsuelo Nivel -3.74

Elaborado por: Jennifer Galarza

<b>UISEK</b>	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Tipo C en la Parroquia de Guápulo; Provincia de Pichincha	
TEMA: Centro de Salud Tipo C	
CONTIENE: Subsuelo Nivel -3.74	
NOMBRE: Jennifer Galarza	
LAMINA: 3/10	ESCALA: 1:500
DIRECTOR: Arg. Jimmy Villareal	FECHA: Abril / 2015
Observaciones:	

6.4.- Planta Baja – Nivel +0.00



<b>UISEK</b>	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Tipo C en la Parroquia de Guápulo; Provincia de Pichincha	
TEMA: Centro de Salud Tipo C	
CONTIENE: Planta Baja Nivel +0.00	
NOMBRE: Jennifer Galarza	
LAMINA: 4/10	ESCALA: 1:500
DIRECTOR: Arq. Jimmy Villareal	FECHA: Abril / 2015
Observaciones:	

Gráfico N° 104: Planta Baja Nivel +0.00

Elaborado por: Jennifer Galarza

6.5.- Planta Alta – Nivel +3.74 y Nivel +6.98

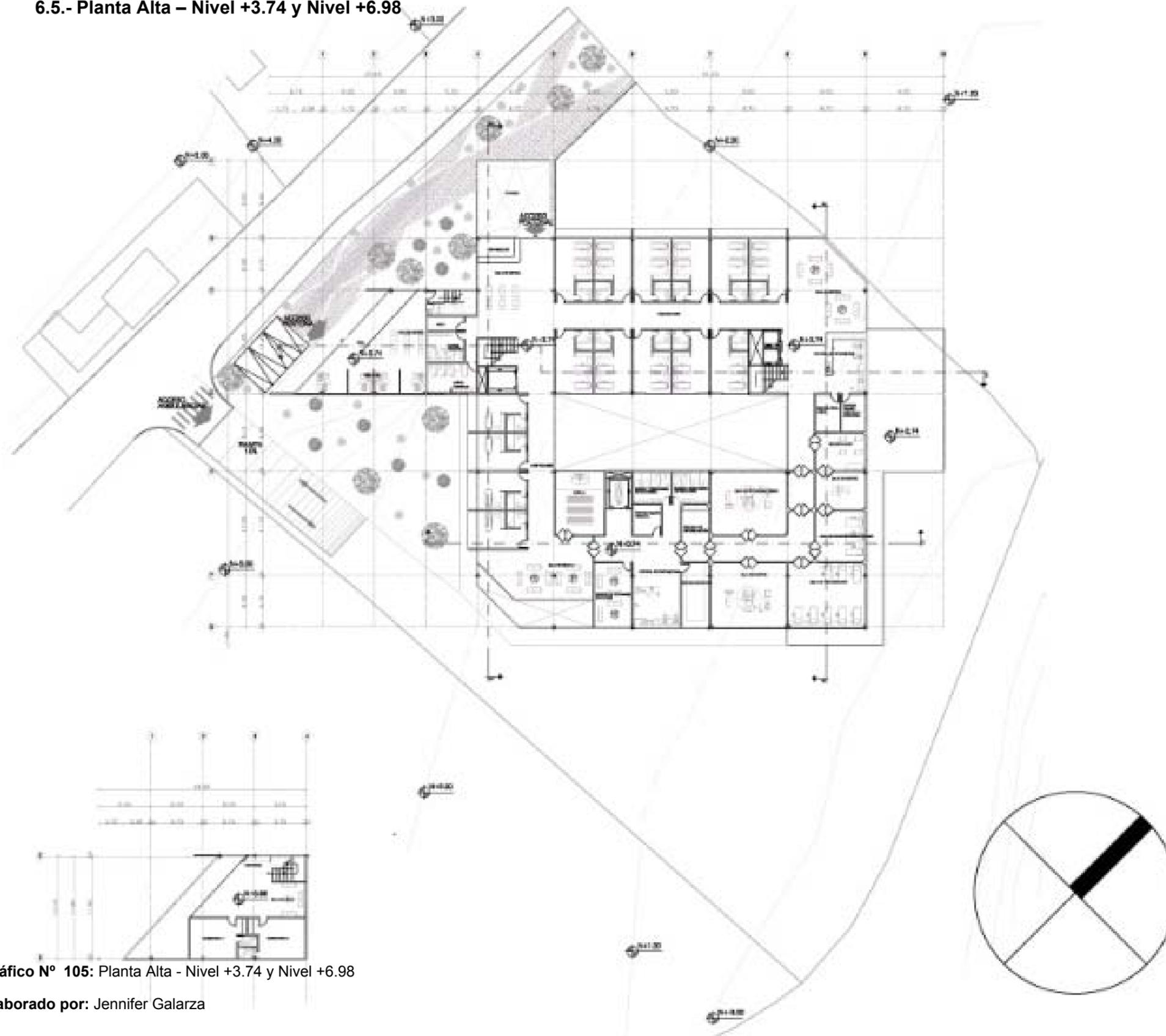


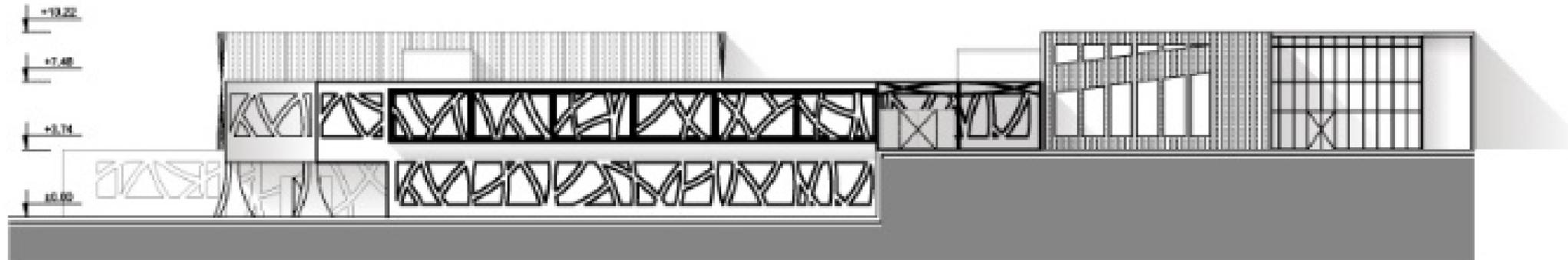
Gráfico N° 105: Planta Alta - Nivel +3.74 y Nivel +6.98

Elaborado por: Jennifer Galarza

<b>UISEK</b>	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Tipo C en la Parroquia de Guápulo; Provincia de Pichincha	
TEMA: Centro de Salud Tipo C	
CONTIENE: Primera Planta Alta +3.74 Segunda Planta Alta +6.98	
NOMBRE: Jennifer Galarza	
LAMINA: 5/10	ESCALA: 1:500
DIRECTOR: Arq. Jimmy Villareal	FECHA: Abril / 2015
Observaciones:	

6.6.- Fachadas

FACHADA FRONTAL



FACHADA POSTERIOR

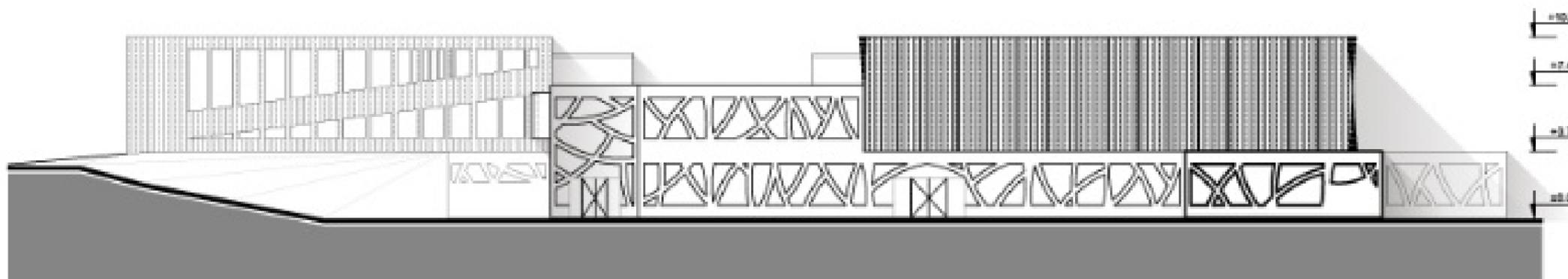
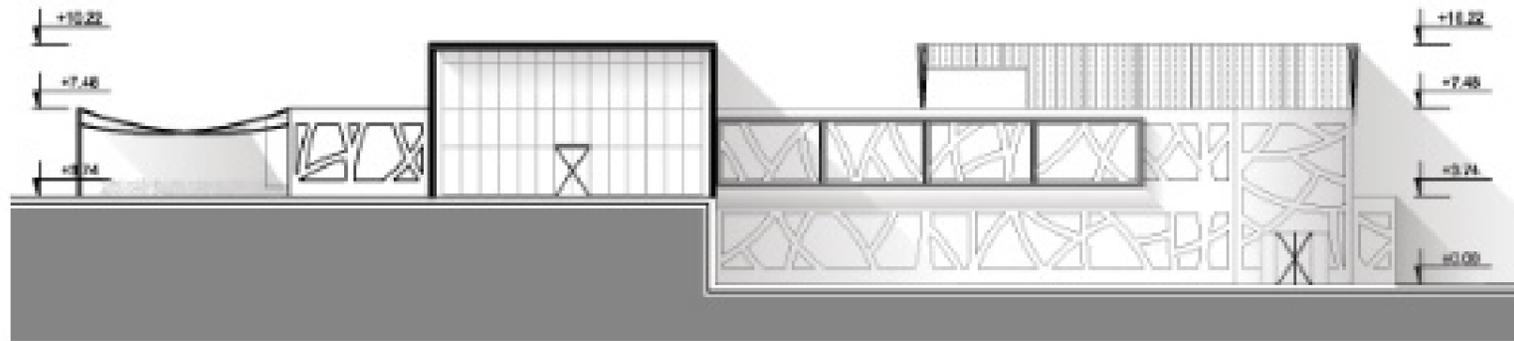


Gráfico N° 106 Fachadas / Frontal y Posterior

Elaborado por: Jennifer Galarza

<b>UISEK</b>	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Tipo C en la Parroquia de Guápulo; Provincia de Pichincha	
TEMA: Centro de Salud Tipo C	
CONTIENE: Fachada Frontal Fachada Posterior	
NOMBRE: Jennifer Galarza	
LAMINA: 6/10	ESCALA: 1:300
DIRECTOR: Arq. Jimmy Villareal	FECHA: Abril / 2015
Observaciones:	

FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

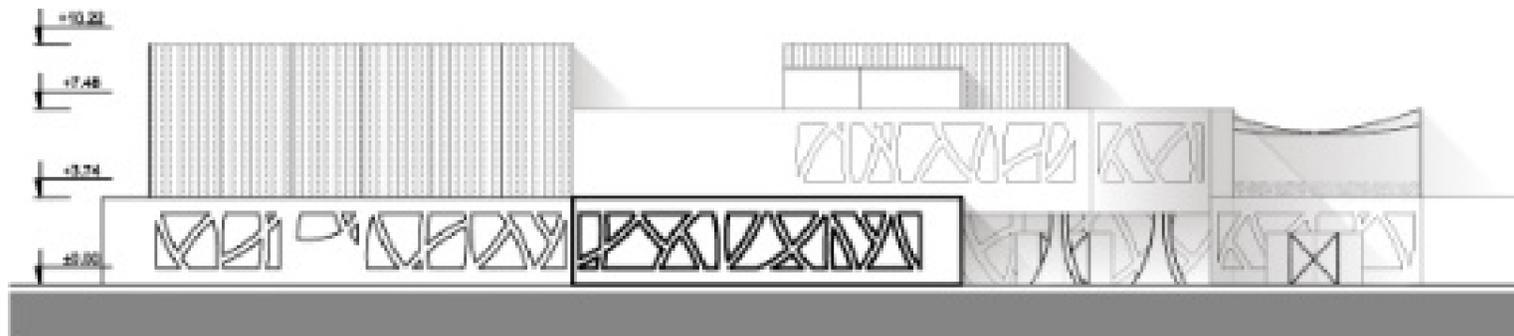


Gráfico N° 107: Fachadas Laterales / Derecha e Izquierda

Elaborado por: Jennifer Galarza

<b>UISEK</b>	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Tipo C en la Parroquia de Guápulo; Provincia de Pichincha	
TEMA: Centro de Salud Tipo C	
CONTIENE: Fachada Lateral Derecha Fachada Lateral Izquierda	
NOMBRE: Jennifer Galarza	
LAMINA: 7/10	ESCALA: 1:300
DIRECTOR: Arq. Jimmy Villareal	FECHA: Abril / 2015
Observaciones:	

6.7.- Corte Fachada

CORTE FACHADA

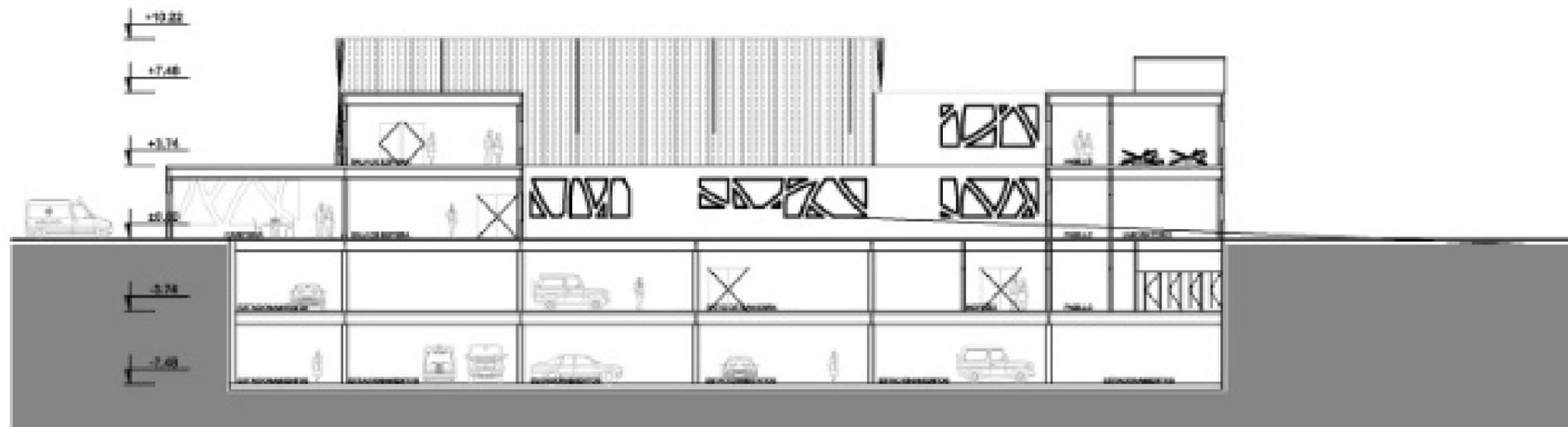
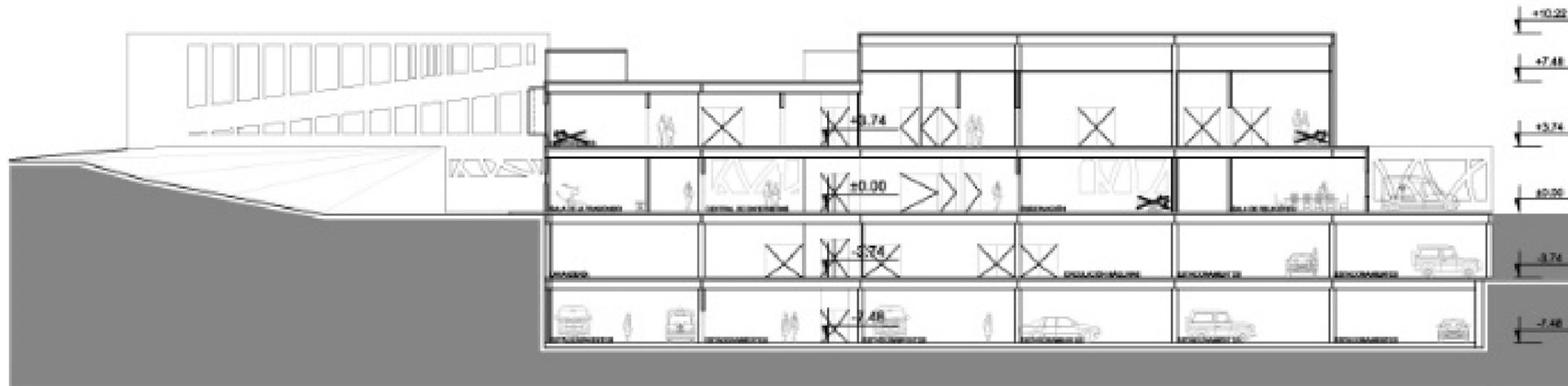


Gráfico N° 108: Corte Fachada  
Elaborado por: Jennifer Galarza

<b>UISEK</b>	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Tipo C en la Parroquia de Guápulo; Provincia de Pichincha	
TEMA: Centro de Salud Tipo C	
CONTIENE: Corte Fachada	
NOMBRE: Jennifer Galarza	
LAMINA: 10/10	ESCALA: 1:300
DIRECTOR: Arq. Jimmy Villareal	FECHA: Abril / 2015
Observaciones:	

6.8.- Cortes

CORTE 1 - 1'



CORTE 2 - 2'

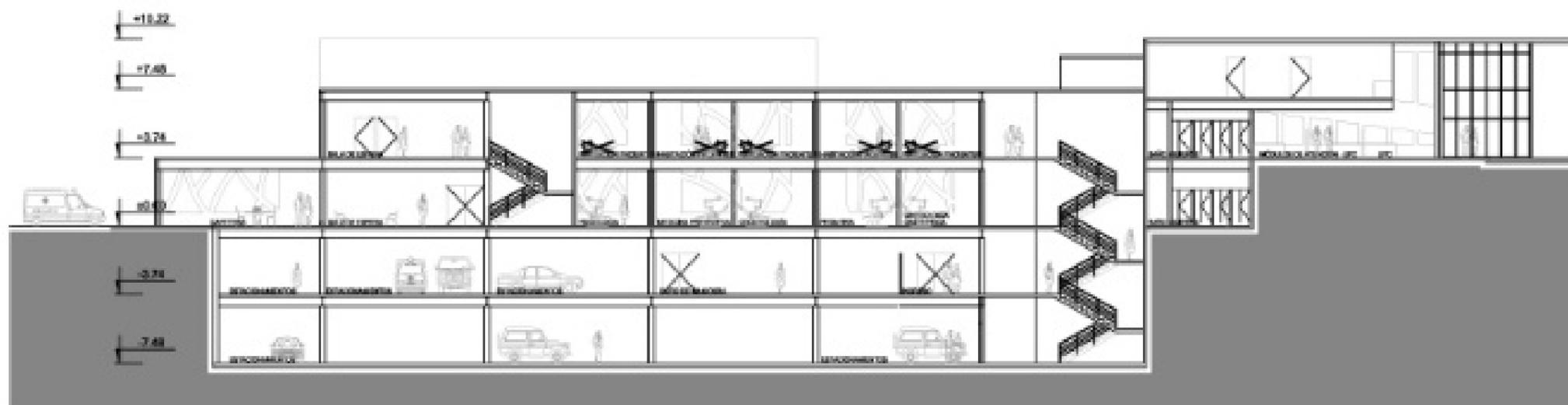
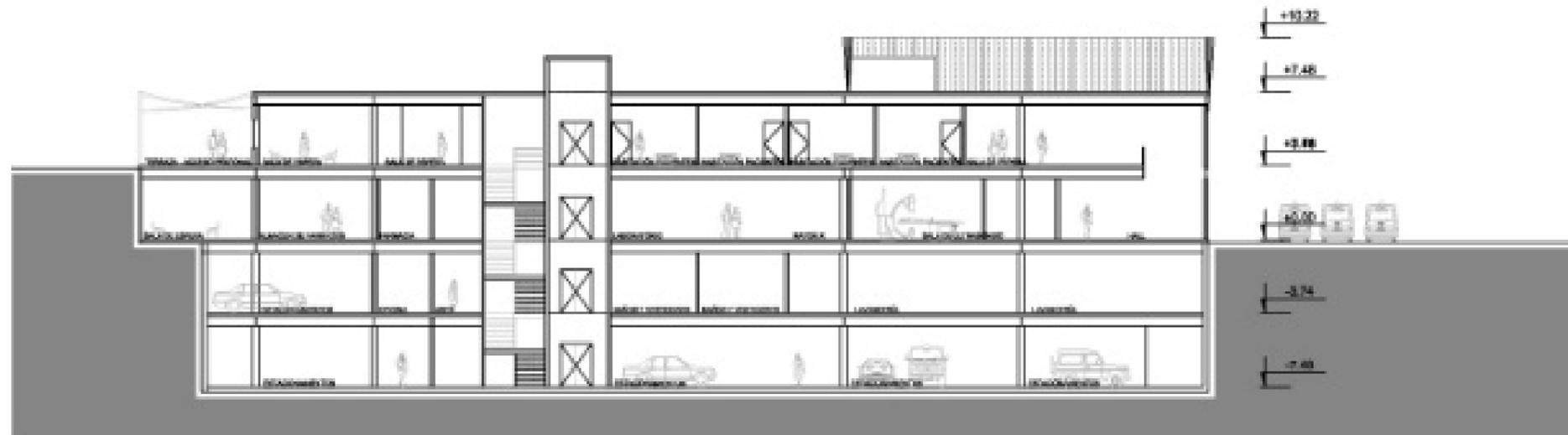


Gráfico N° 109: Corte 1-1' y 2-2'

Elaborado por: Jennifer Galarza

<b>UISEK</b>	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Tipo C en la Parroquia de Guápulo; Provincia de Pichincha	
<b>TEMA:</b> Centro de Salud Tipo C	
CONTIENE: Corte 1 - 1' Corte 2 - 2'	
<b>NOMBRE:</b> Jennifer Galarza	
<b>LAMINA:</b> 8/10	<b>ESCALA:</b> 1:300
<b>DIRECTOR:</b> Arq. Jimmy Villareal	<b>FECHA:</b> Abril / 2015
<b>Observaciones:</b>	

CORTE 3 - 3'



CORTE 4 - 4'

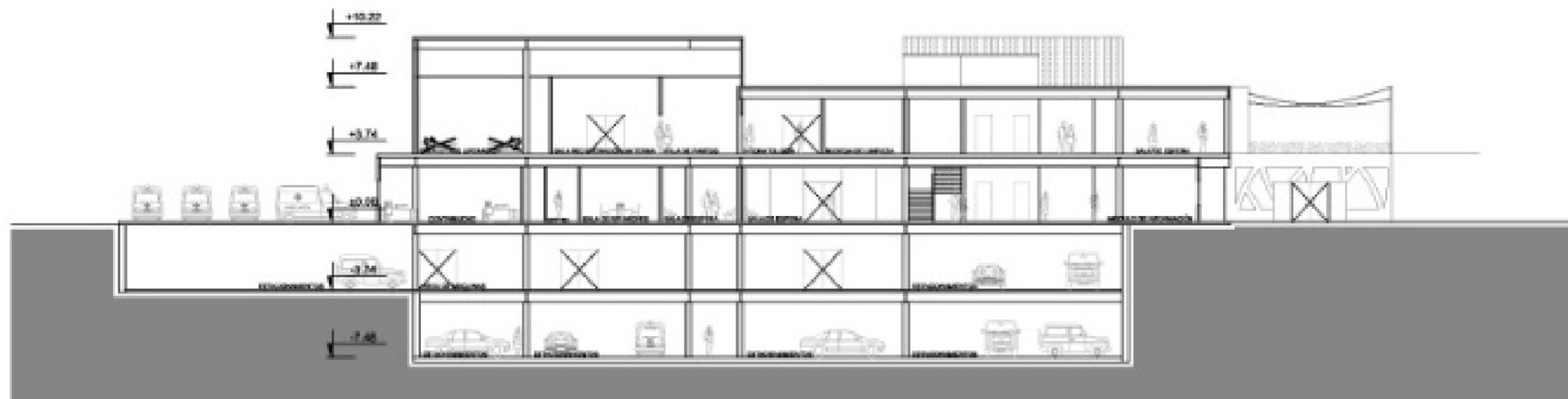


Gráfico N° 110: Corte 3-3' y 4-4'

Elaborado por: Jennifer Galarza

<b>UISEK</b>	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Tipo C en la Parroquia de Guápulo; Provincia de Pichincha	
TEMA: Centro de Salud Tipo C	
CONTIENE: Corte 3 - 3' Corte 4 - 4'	
NOMBRE: Jennifer Galarza	
LAMINA: 8/10	ESCALA: 1:300
DIRECTOR: Arg. Jimmy Villareal	FECHA: Abril / 2015
Observaciones:	

## 7.- ESTRUCTURA

### 7.1.- Cimientos Nivel -7.48

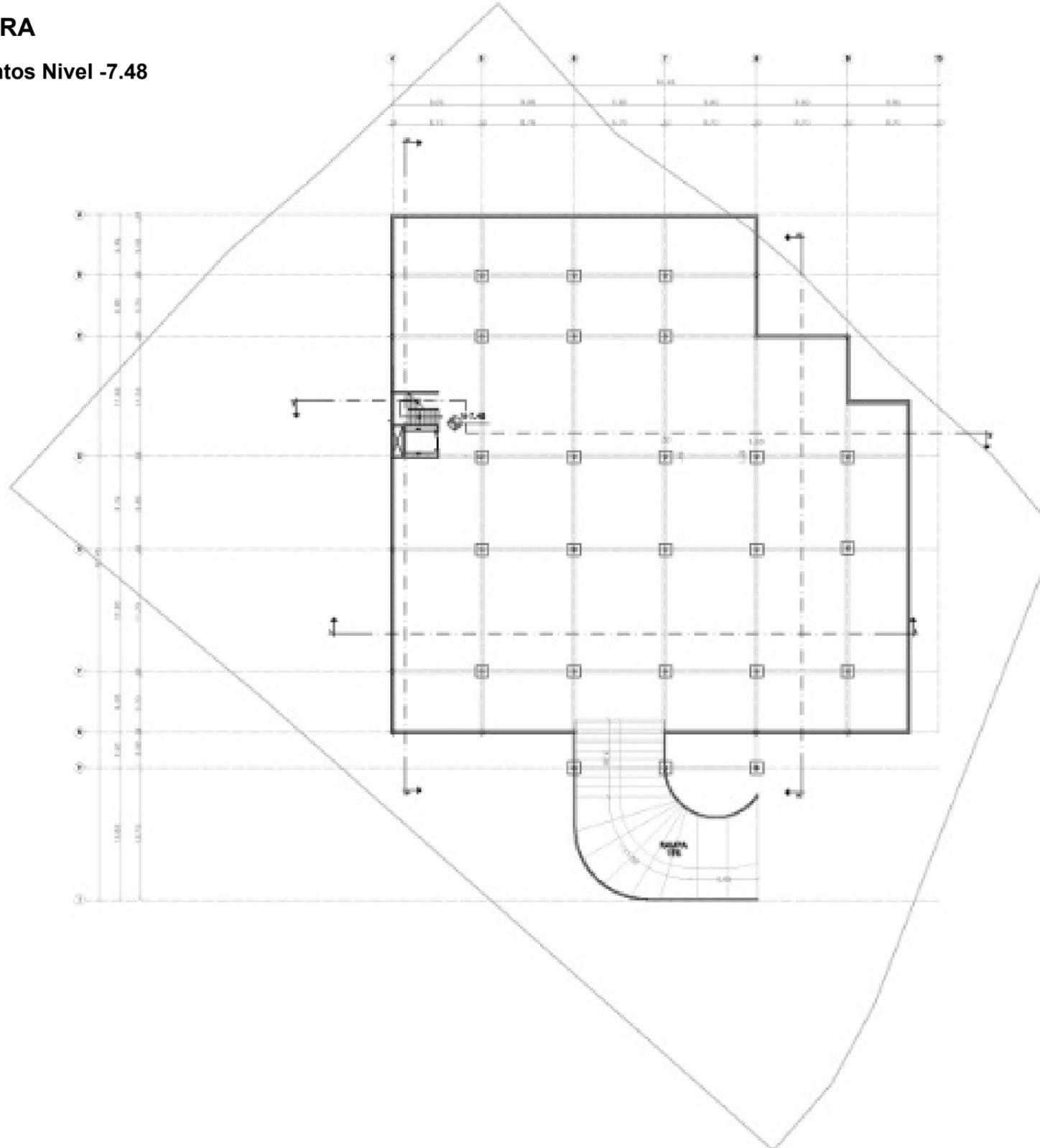


Gráfico N° 111: Cimientos Nivel -7.48

Elaborado por: Jennifer Galarza

<b>UISEK</b>	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Tipo C en la Parroquia de Guápulo; Provincia de Pichincha	
TEMA: Centro de Salud Tipo C	
CONTIENE: Estructura / Cimentación Nivel -7.48	
NOMBRE: Jennifer Galarza	
LAMINA: 1/5	ESCALA: 1:500
DIRECTOR: Arq. Jimmy Villareal	FECHA: Abril / 2015
Observaciones:	

7.2.- Nivel -3.74

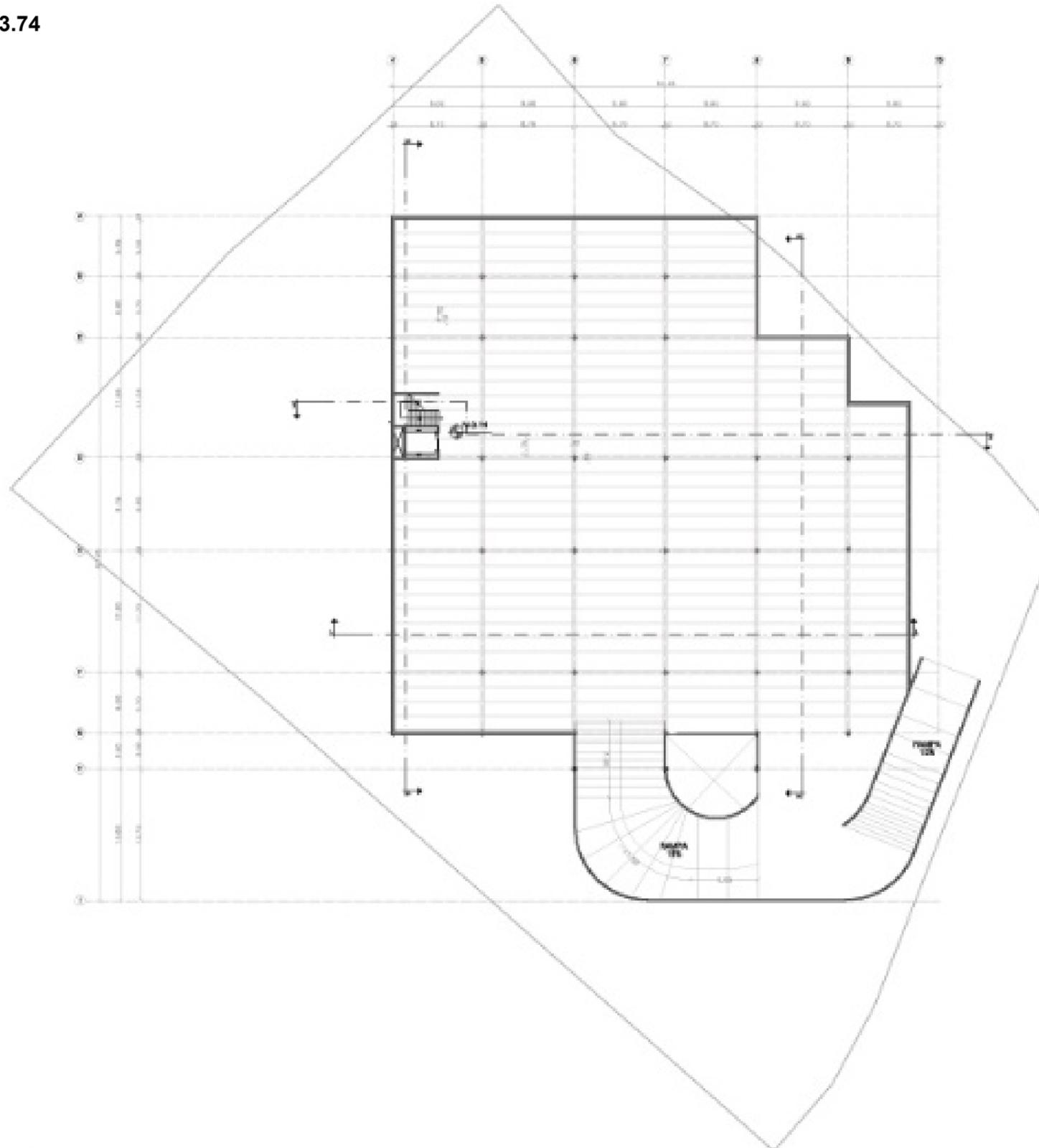


Gráfico N° 112: Nivel -3.74

Elaborado por: Jennifer Galarza

<b>UISEK</b>	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Tipo C en la Parroquia de Guápulo; Provincia de Pichincha	
TEMA: Centro de Salud Tipo C	
CONTIENE: Estructura / Subsuelo Nivel -3.74	
NOMBRE: Jennifer Galarza	
LAMINA: 2/5	ESCALA: 1:500
DIRECTOR: Arq. Jimmy Villareal	FECHA: Abril / 2015
Observaciones:	

7.3.- Nivel +0.00

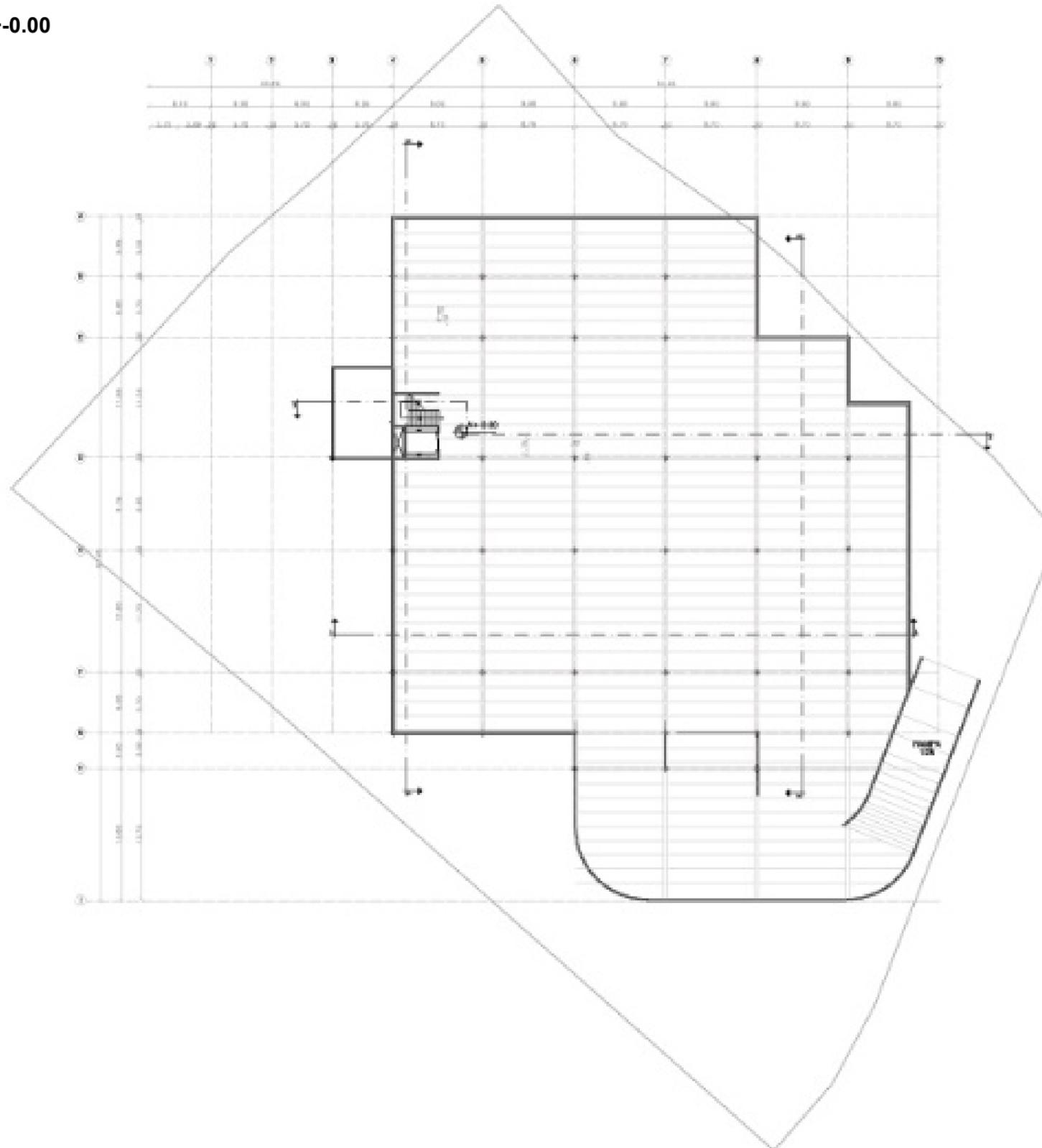


Gráfico N° 113: Nivel +0.00

Elaborado por: Jennifer Galarza

<b>UISEK</b>	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Tipo C en la Parroquia de Guápulo; Provincia de Pichincha	
<b>TEMA:</b> Centro de Salud Tipo C	
<b>CONTIENE:</b> Estructura / Nivel +0.00	
<b>NOMBRE:</b> Jennifer Galarza	
<b>LAMINA:</b> 3 / 5	<b>ESCALA:</b> 1:500
<b>DIRECTOR:</b> Arq. Jimmy Villareal	<b>FECHA:</b> Abril / 2015
<b>Observaciones:</b>	

7.4.- Nivel +3.74

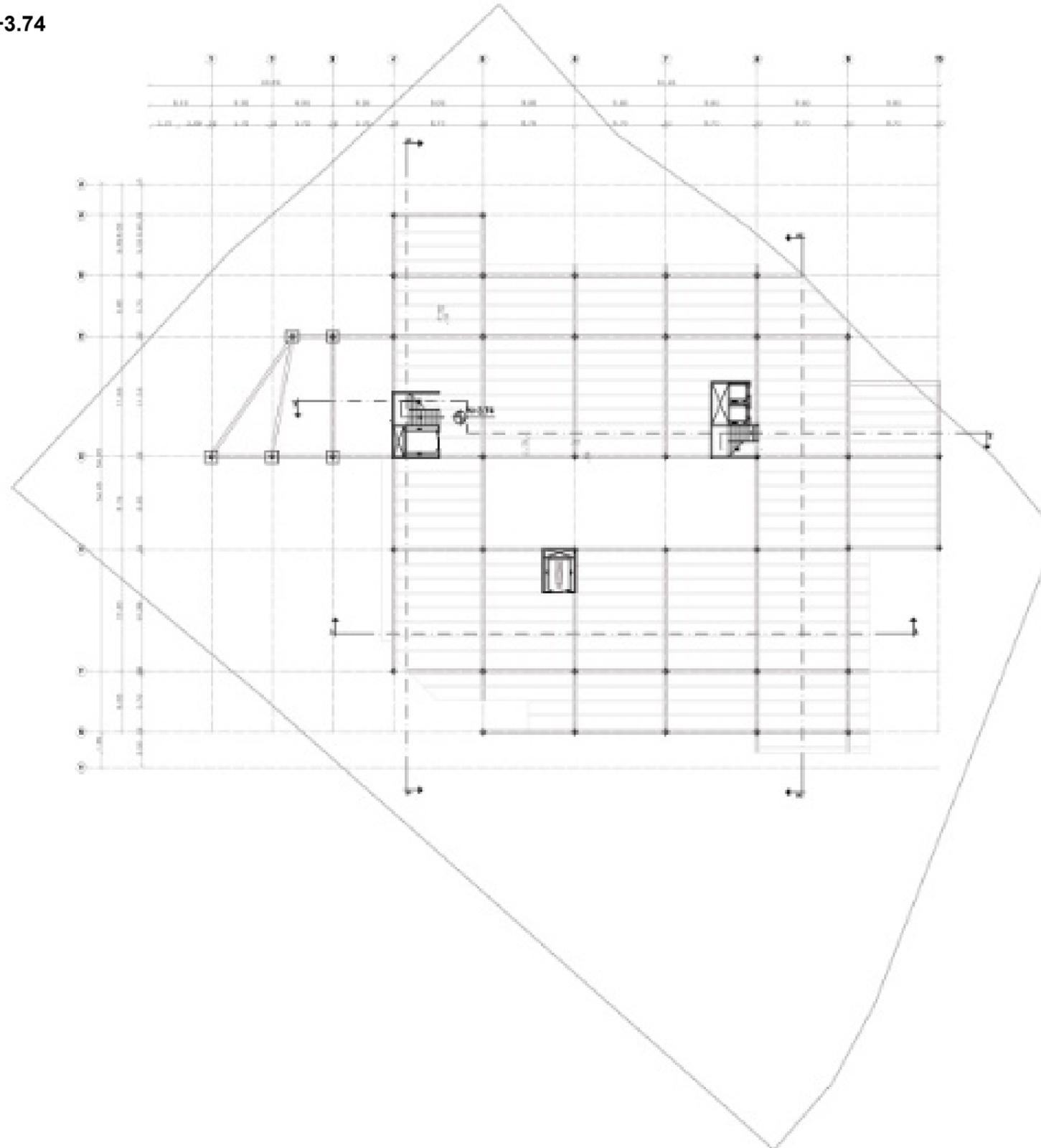


Gráfico N° 114: Nivel +3.74

Elaborado por: Jennifer Galarza

<b>UISEK</b>	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Tipo C en la Parroquia de Guápulo; Provincia de Pichincha	
TEMA: Centro de Salud Tipo C	
CONTIENE: Estructura / Nivel +3.74	
NOMBRE: Jennifer Galarza	
LAMINA: 4/5	ESCALA: 1:500
DIRECTOR: Arq. Jimmy Villareal	FECHA: Abril / 2015
Observaciones:	

7.5.- Nivel +7.48 / Nivel +6.98 / Nivel +10.22

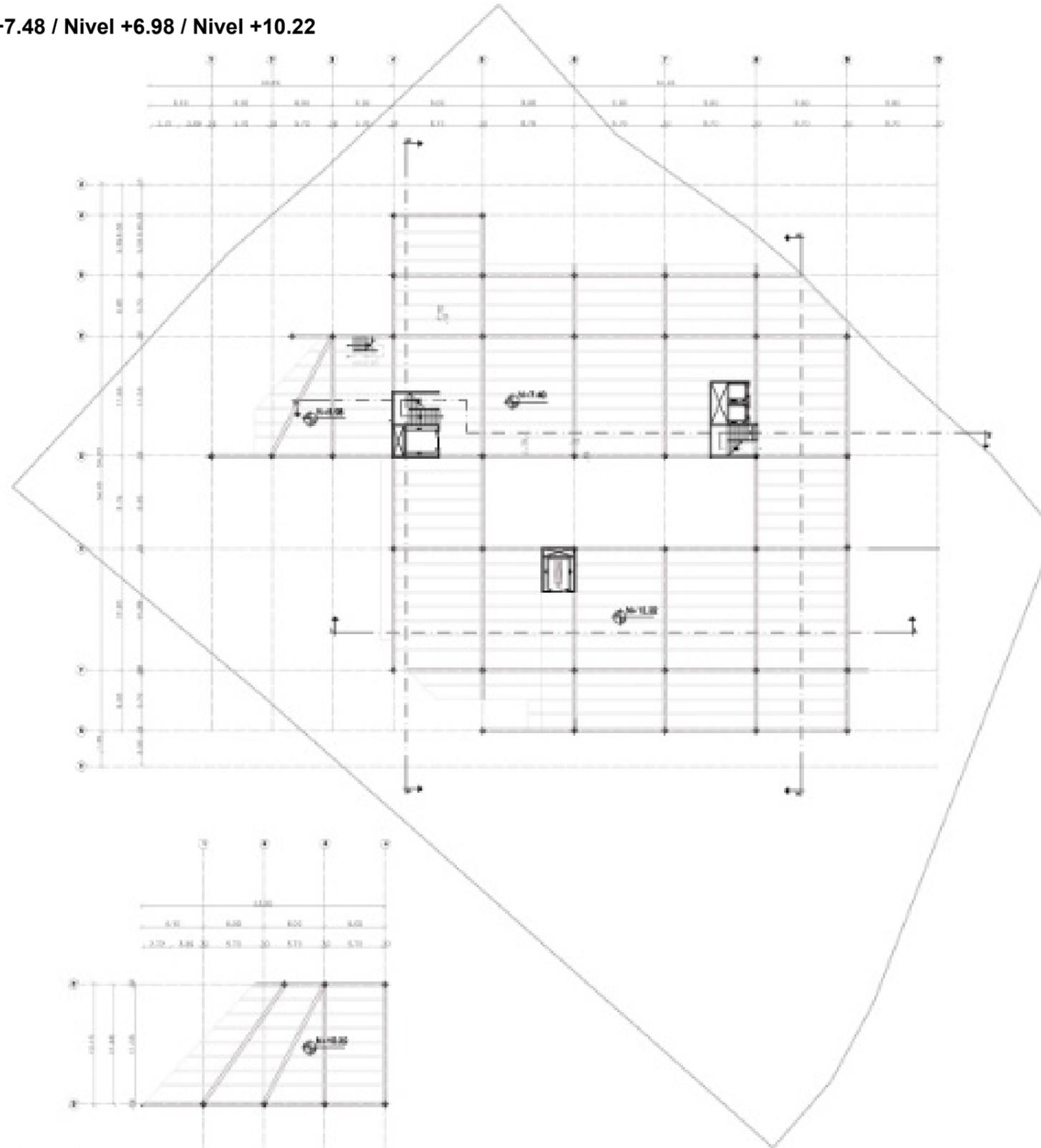


Gráfico N° 115: Nivel +7.48 / Nivel +6.98 / Nivel +10.22

Elaborado por: Jennifer Galarza

<b>UISEK</b>	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Tipo C en la Parroquia de Guápulo; Provincia de Pichincha	
TEMA: Centro de Salud Tipo C	
CONTIENE: Estructura / Nivel +7.48 / Nivel +6.98 / Nivel +10.22	
NOMBRE: Jennifer Galarza	
LAMINA: 5/5	ESCALA: 1:500
DIRECTOR: Arq. Jimmy Villareal	FECHA: Abril / 2015
Observaciones:	

8.- DETALLES CONSTRUCTIVOS

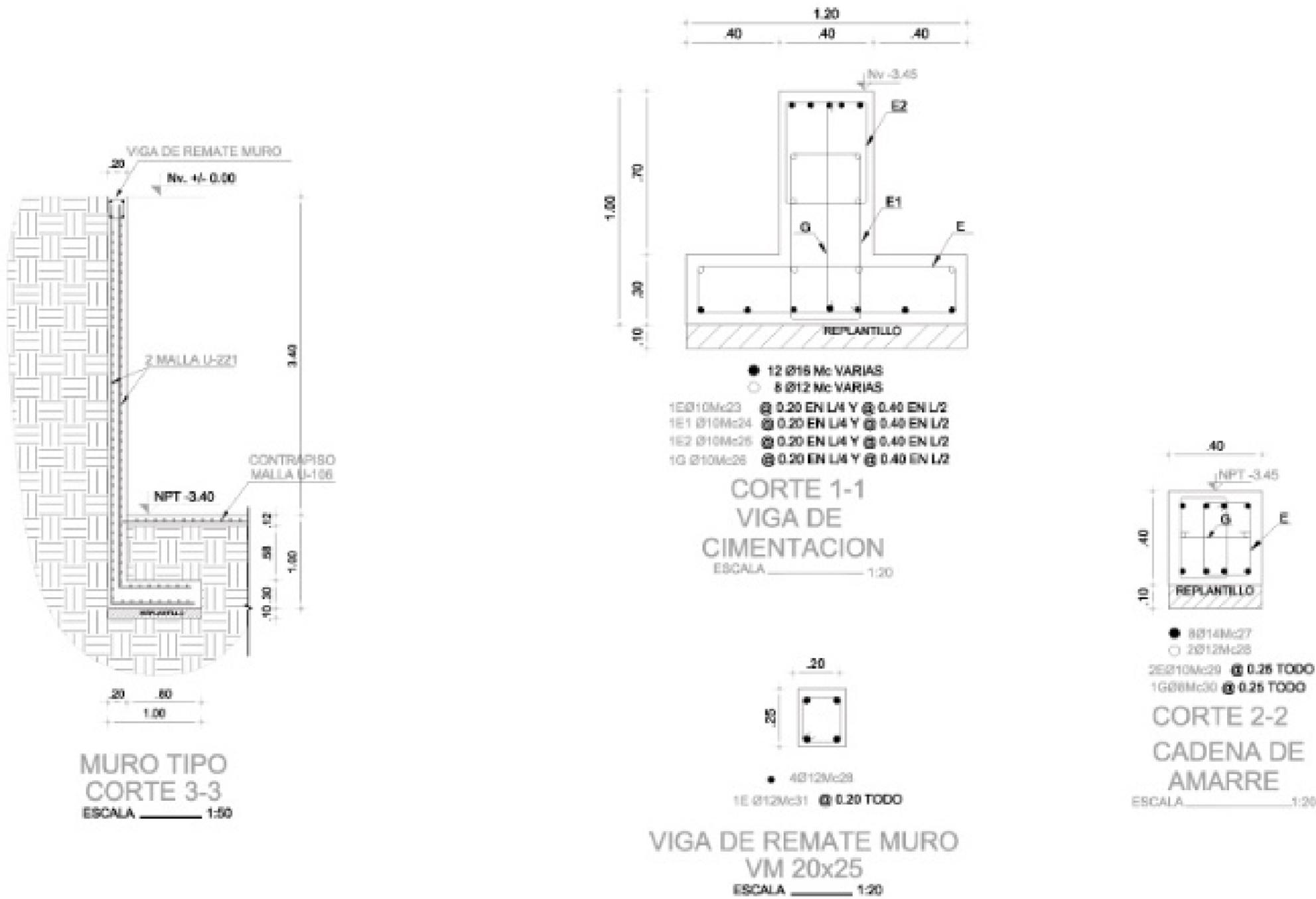
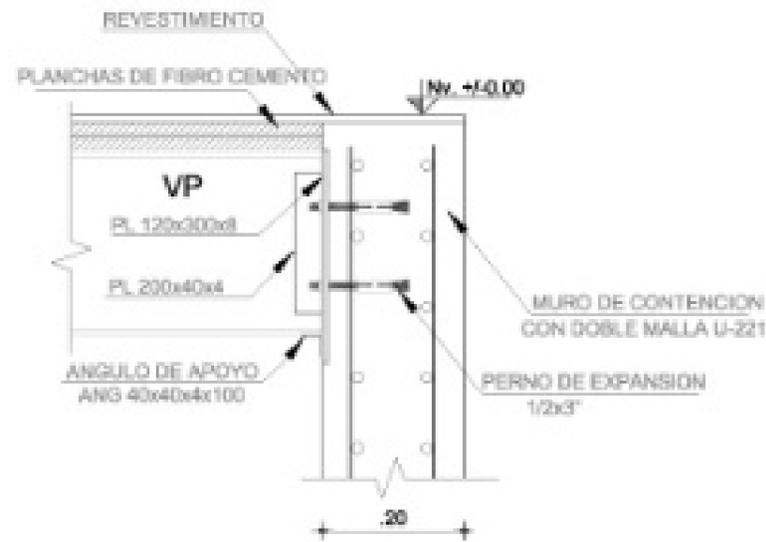


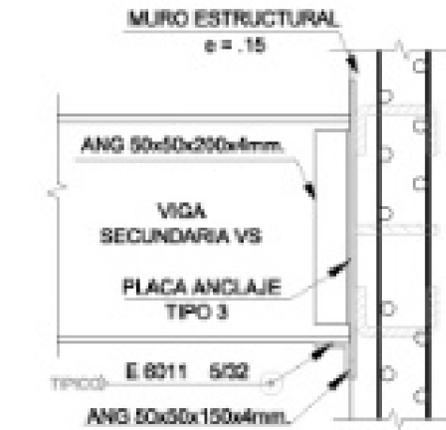
Gráfico N° 116: Detalles Cimentación

Elaborado por: Jennifer Galarza

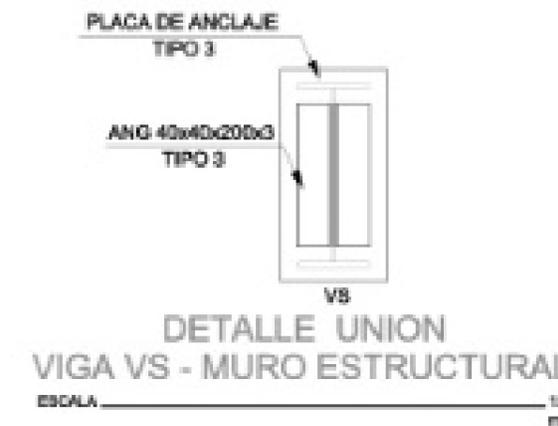
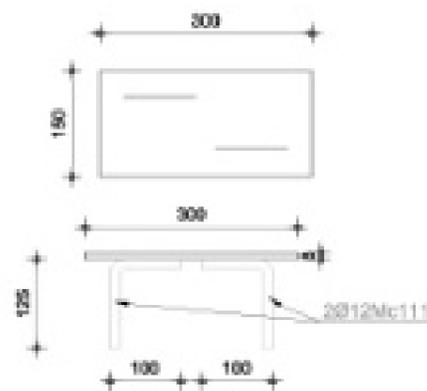
<b>UISEK</b>	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Tipo C en la Parroquia de Guápulo; Provincia de Pichincha	
TEMA: Centro de Salud Tipo C	
CONTIENE: Muro Tipo Viga de Cimentación Viga de remate de Muro Cadena de Amarre	
NOMBRE: Jennifer Galarza	
LAMINA: 1/9	ESCALA: La Indicada
DIRECTOR: Arq. Jimmy Villareal	FECHA: Abril / 2015
Observaciones:	



**DETALLE C**  
UNION VP - MURO DE HORMIGON  
ESCALA \_\_\_\_\_ 1:10



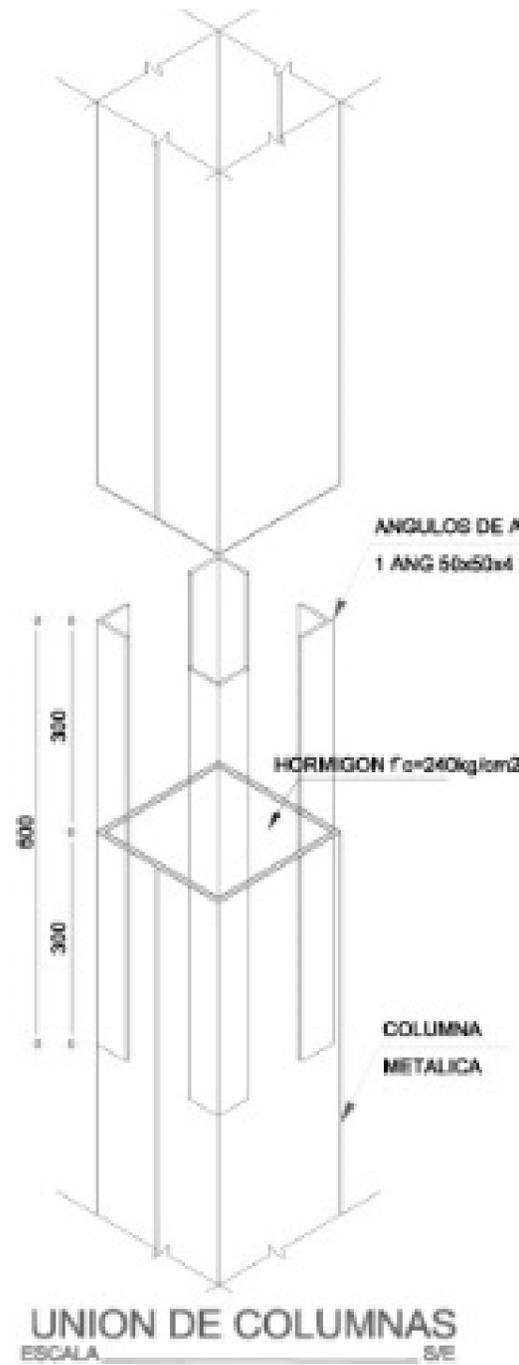
**DETALLE A UNION**  
VIGA VS - MURO ESTRUCTURAL  
ESCALA \_\_\_\_\_ 1:10 mm.



**DETALLE UNION**  
VIGA VS - MURO ESTRUCTURAL  
ESCALA \_\_\_\_\_ 1:10 mm.

Gráfico N° 117: Detalles Muros  
Elaborado por: Jennifer Galarza

<b>UISEK</b>	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Tipo C en la Parroquia de Guápulo; Provincia de Pichincha	
TEMA: Centro de Salud Tipo C	
CONTIENE: Unión VP - Muro de Hormigón Viga VS- Muro Estructural Unión viga VS - Muro Estructural	
NOMBRE: Jennifer Galarza	
LAMINA: 29	ESCALA: 1:10
DIRECTOR: Arg. Jimm y Villacal	FECHA: Abril / 2015
Observaciones:	



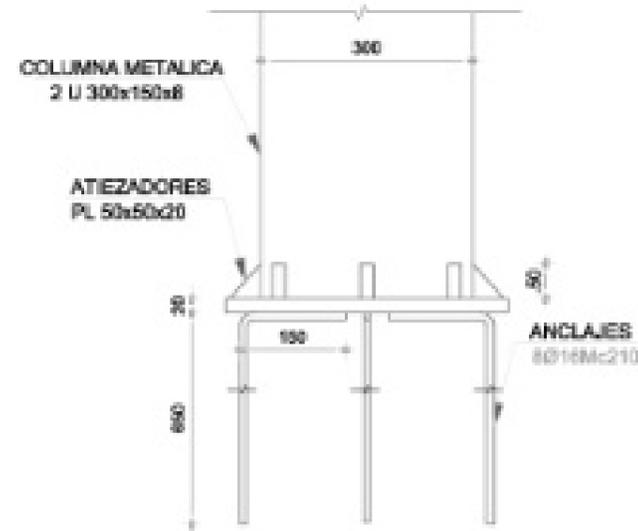
ANGULOS DE ACOPLE  
1 ANG 50x50x4 CIESQUINA

ANG. 50x50x4

HORMIGON  $f'c=240kg/cm^2$

COLUMNA METALICA

UNION DE COLUMNAS  
ESCALA 1:10

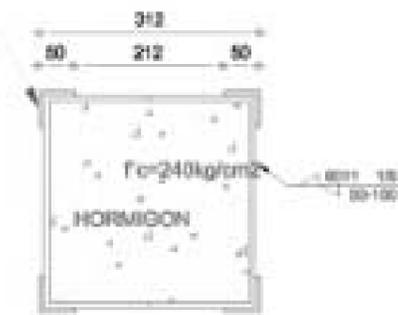


COLUMNA METALICA  
2 U 300x150x8

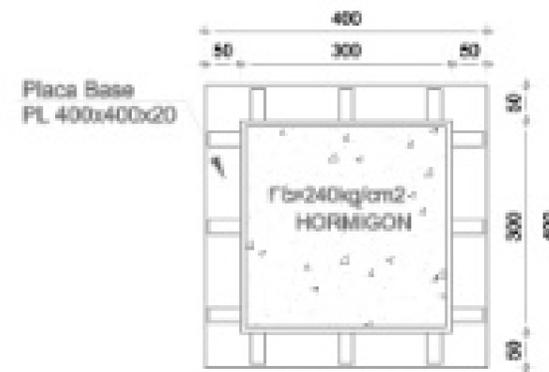
ATIEZADORES  
PL 50x50x20

ANCLAJES  
8Ø16Mc210

ELEVACION PLACA DE ANCLAJE  
ESCALA 1:10



DETALLE COLUMNAS  
ESCALA 1:10



Placa Base  
PL 400x400x20

32 UNIDADES

DETALLE PLACA DE ANCLAJE  $e=20mm$   
PARA COLUMNAS METALICAS  
ESCALA 1:10

Gráfico N° 118: Detalles Columnas

Elaborado por: Jennifer Galarza

UISEK

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Tipo C en la Parroquia de Guápulo; Provincia de Pichincha

TEMA: Centro de Salud Tipo C

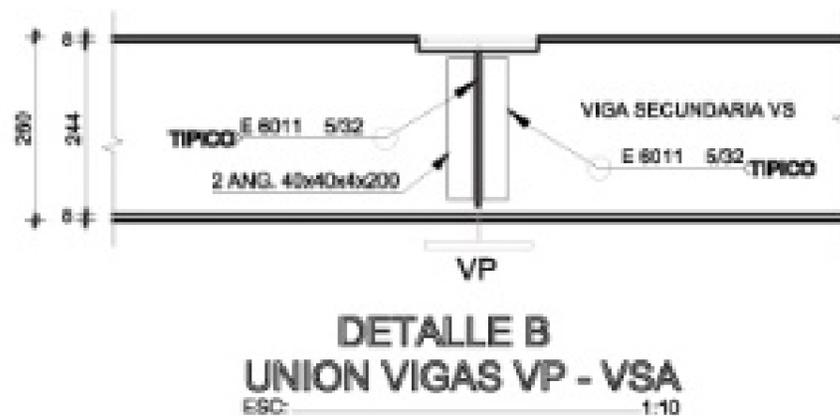
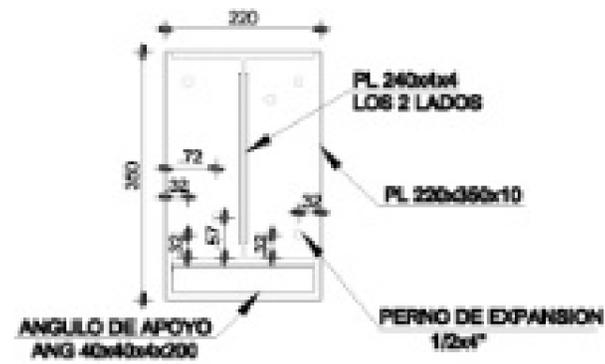
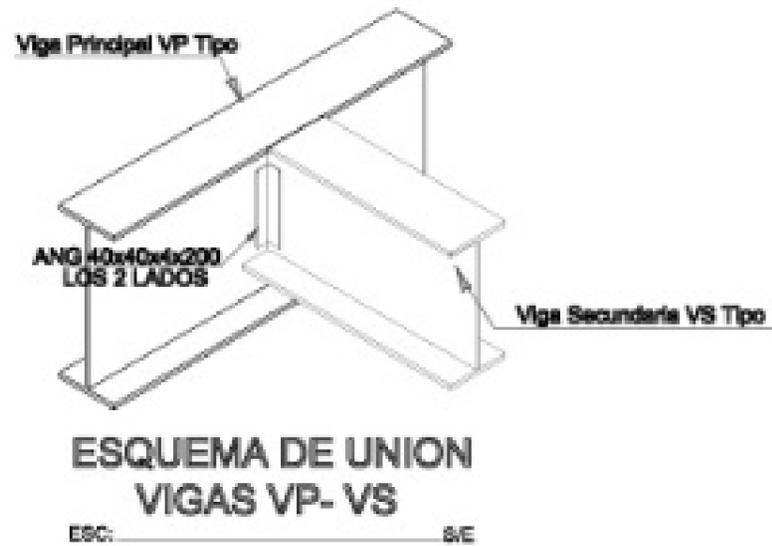
CONTIENE:  
Unión de Columnas  
Detalle Columnas  
Detalle Placa de Anclaje

NOMBRE:  
Jennifer Galarza

LAMINA: 3/9 ESCALA: 1:10

DIRECTOR: Arq. Jimmy Villareal FECHA: Abril / 2015

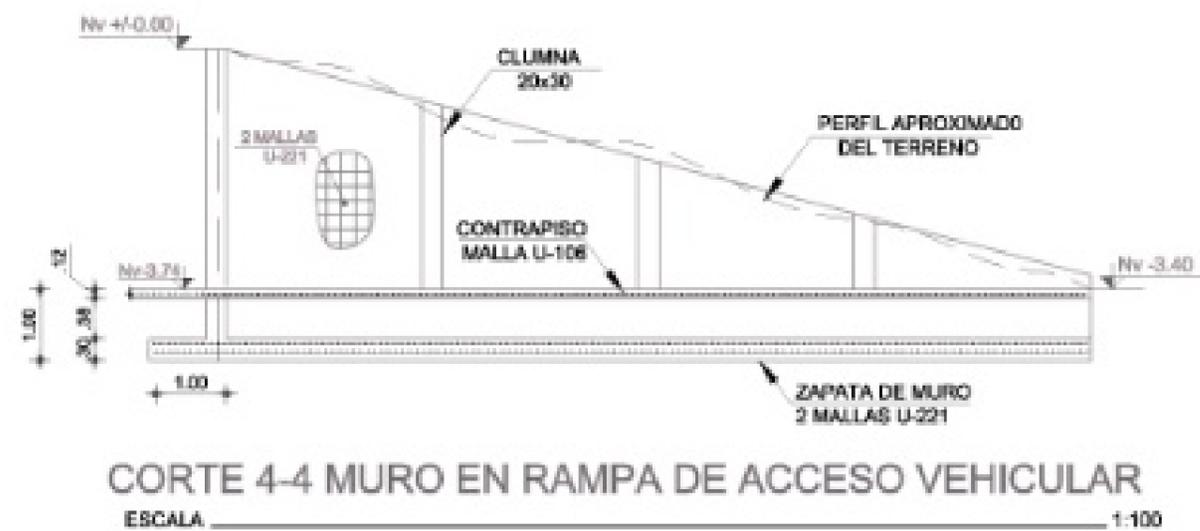
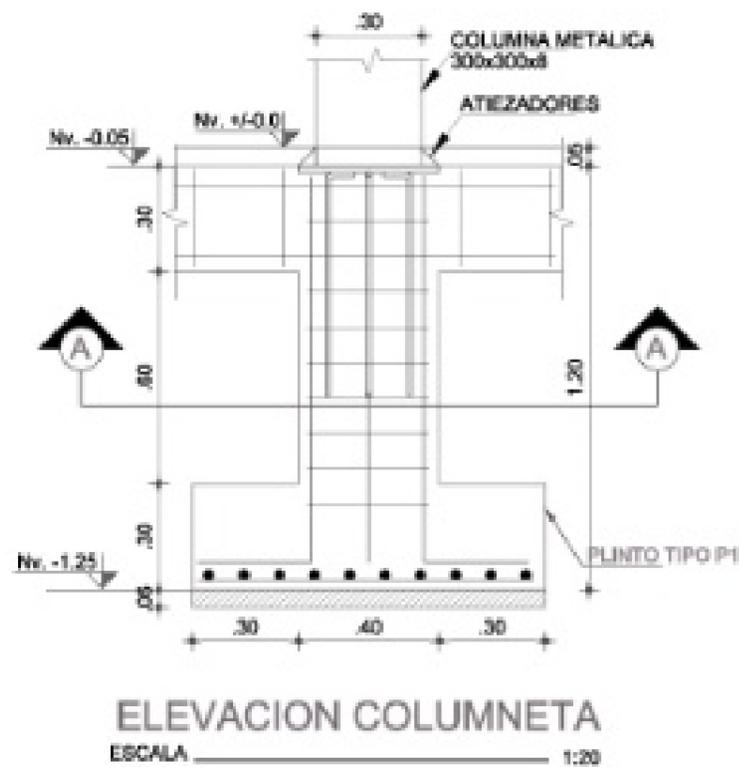
Observaciones:



<b>UISEK</b>	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Tipo C en la Parroquia de Guápulo; Provincia de Pichincha	
TEMA: Centro de Salud Tipo C	
CONTIENE: Unión Viga VP - VS Placa de Anclaje VS	
NOMBRE: Jennifer Galarza	
LAMINA: 4/9	ESCALA: 1:10
DIRECTOR: Arq. Jimmy Villareal	FECHA: Abril / 2015
Observaciones:	

Gráfico N° 119: Detalles Vigas

Elaborado por: Jennifer Galarza



**UISEK**

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Tipo C en la Parroquia de Guápulo; Provincia de Pichincha

TEMA: Centro de Salud Tipo C

CONTIENE:  
Detalle de Rampa

NOMBRE:  
Jennifer Galarza

LAMINA: 5/9 ESCALA: La Indicada

DIRECTOR: Arq. Jimmy Villareal FECHA: Abril / 2015

Observaciones:

Gráfico N° 120: Detalle Rampas

Elaborado por: Jennifer Galarza

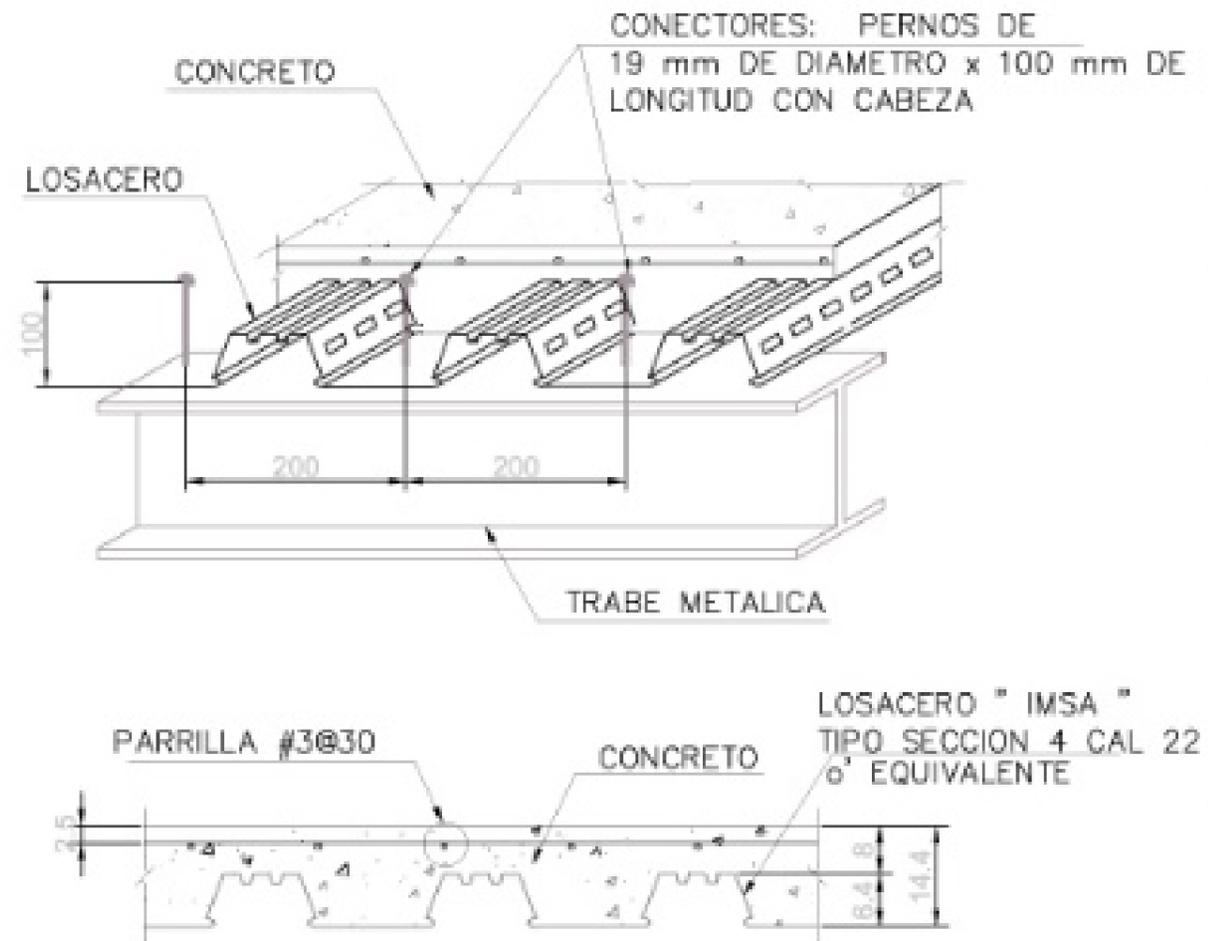
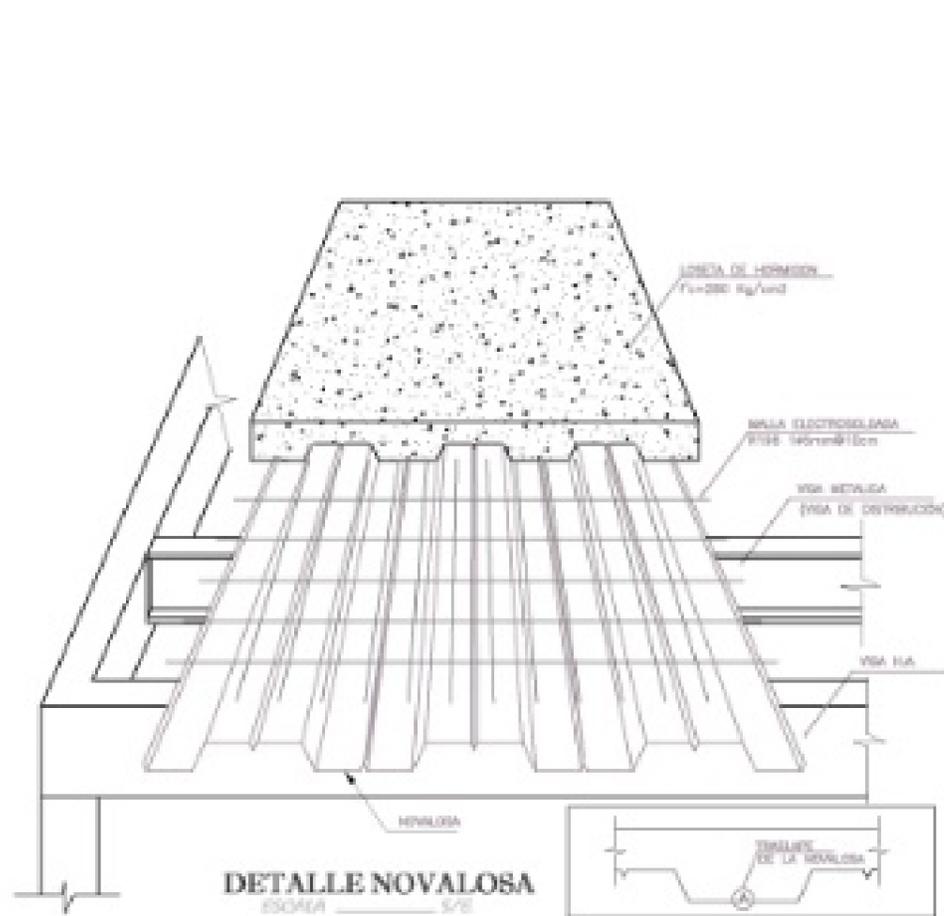


Gráfico N° 121: Detalle Novalosa

Elaborado por: Jennifer Galarza

**UISEK**

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Tipo C en la Parroquia de Guápulo; Provincia de Pichincha

TEMA: Centro de Salud Tipo C

CONTIENE:  
Detalle Novalosa

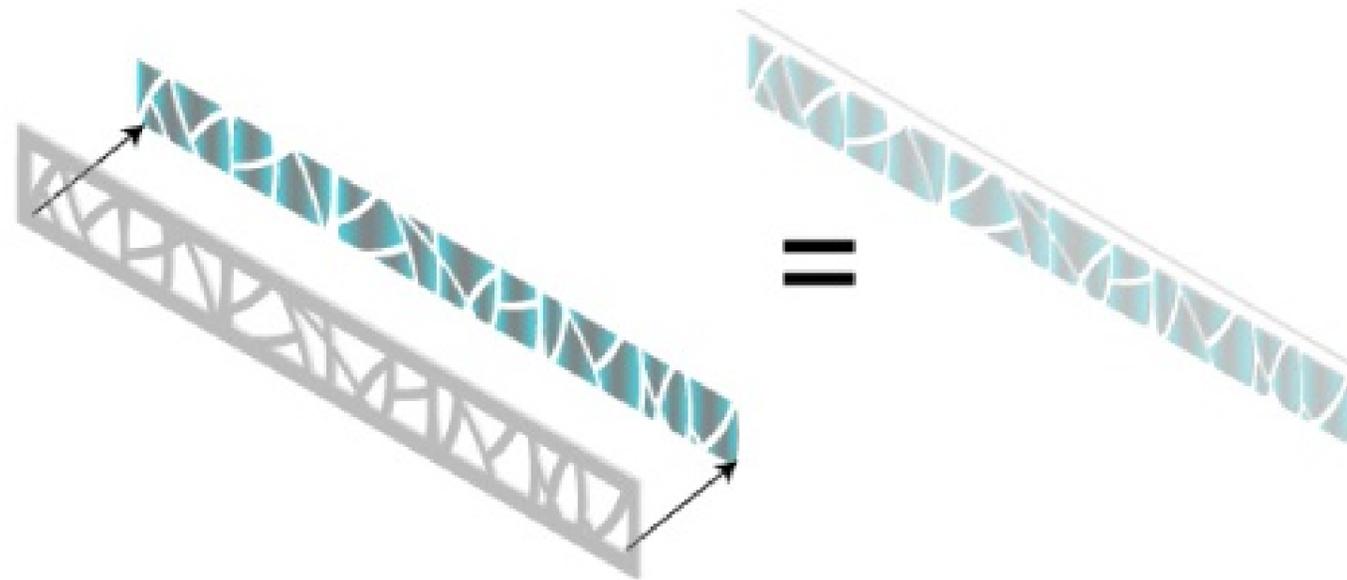
NOMBRE:  
Jennifer Galarza

LAMINA: 6/9 ESCALA: Sin Escala

DIRECTOR: Arq. Jimmy Villareal FECHA: Abril / 2015

Observaciones:

PANELES PREFABRICADOS PERFORADOS DE HORMIGÓN



VIDRIO



PANEL PREFABRICADO PERFORADO DE HORMIGÓN



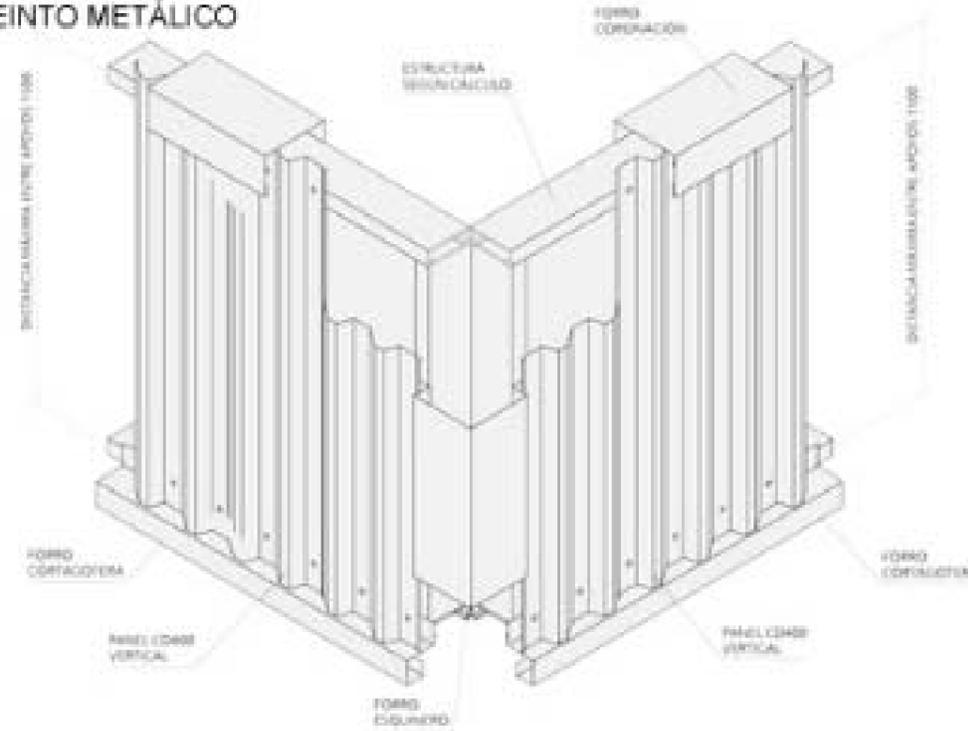
FACHADA

Gráfico N° 122: Detalle de panel prefabricado perforado de hormigón

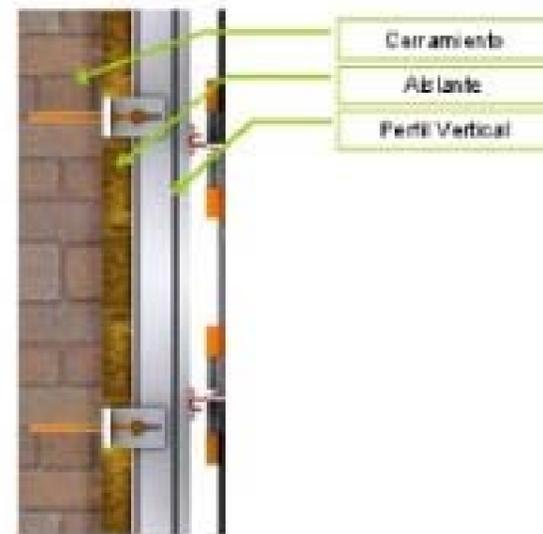
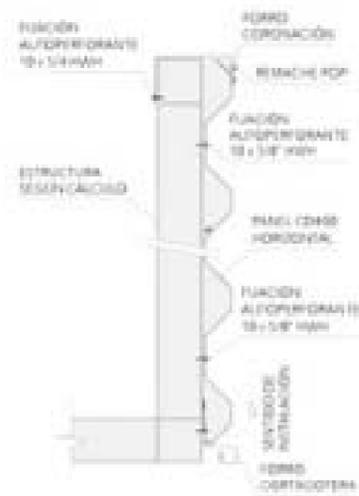
Elaborado por: Jennifer Galarza

<b>UISEK</b>	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Tipo C en la Parroquia de Guápulo; Provincia de Pichincha	
TEMA: Centro de Salud Tipo C	
CONTIENE: Paneles Prefabricados Perforados de Hormigón	
NOMBRE: Jennifer Galarza	
LAMINA: 7/9	ESCALA: 1:10
DIRECTOR: Arq. Jimmy Villareal	FECHA: Abril / 2015
Observaciones:	

REVESTIMIENTO METÁLICO



DETALLES SUPERIOR E INFERIOR



CANTERÍA PARA APLICACIÓN HORIZONTAL



Gráfico N° 123: Detalle de revestimiento metálico

Elaborado por: Jennifer Galarza

<b>UISEK</b>	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Tipo C en la Parroquia de Guápulo; Provincia de Pichincha	
TEMA: Centro de Salud Tipo C	
CONTIENE: Revestimiento Metálico	
NOMBRE: Jennifer Galarza	
LAMINA: 89	ESCALA: 1:10
DIRECTOR: Arq. Jimmy Viltreal	FECHA: Abril / 2015
Observaciones:	

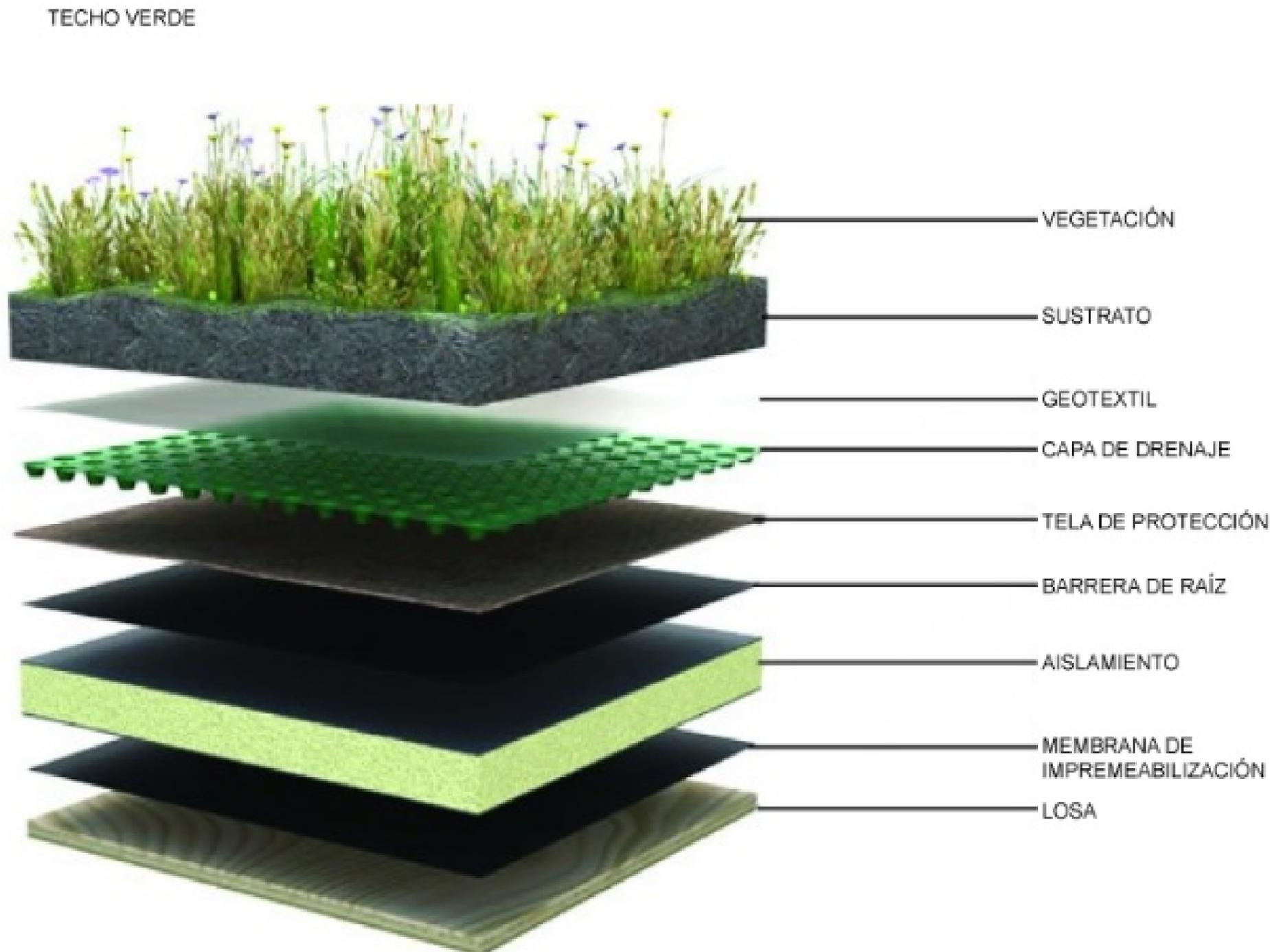


Gráfico N° 124: Detalle de techo verde

Elaborado por: Jennifer Galarza

<b>UISEK</b>	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
Diseño Arquitectónico de un Centro de Salud Tipo C en la Parroquia de Guápulo; Provincia de Pichincha	
TEMA: Centro de Salud Tipo C	
CONTIENE: Techo Verde	
NOMBRE: Jennifer Galarza	
LAMINA: 8/9	ESCALA: 1:10
DIRECTOR: Arq. Jimmy Villareal	FECHA: Abril / 2015
Observaciones:	

## 9.- MATERIALES

Los materiales a utilizarse en el proyecto son estructura metálica para poder obtener grandes luces sin consumir mayor espacio, además que la estructura metálica es de fácil manejo y montaje, es ligera a comparación del hormigón. Es desmontable y se lo puede volver a reutilizar, no produce desechos.



**Gráfico N° 125:** Estructura Metálica

**Fuente:** (Desconocido, Arkigráfico, 2013)

En fachadas se utilizaría revestimiento metálico (Kubiec) por lo que en fachada se están utilizando unos volúmenes que quiero resaltar y lo estoy realizando por medio de la utilización de este material, además de que es beneficioso por las características que posee este material como son:

- Fácil Manejo
- Rápido Montaje
- Menor cantidad de desechos
- Maleable
- Liviano
- Económico
- Agradable a la vista

Este sistema de portapaneles evita fijaciones a la vista y disimula de manera perfecta la unión entre paneles.



**Gráfico N° 126:** Revestimiento Metálico

**Elaborado por:** Jennifer Galarza

Y para dar un contraste en fachadas también se está utilizando paneles prefabricados perforados de hormigón ligero que sería la parte llana del proyecto, dando un contraste interesante entre llenos y vacíos.

Por medio de este método se puede lograr que los volúmenes tomen movimiento, ideada para la realización de intervenciones audiovisuales y lumínicas en el interior del proyecto.



**Gráfico N° 127:** Hormigón

**Elaborado por:** Jennifer Galarza

## 10.- SOSTENIBILIDAD

El edificio se lo implanto pensando en la parte de ventilación y asoleamiento para que el aire pueda circular por todo el edificio se lo ubico de una forma inclinada para que no exista un choque brusco de los vientos, Lo cual ayuda a que exista una buena ventilación.

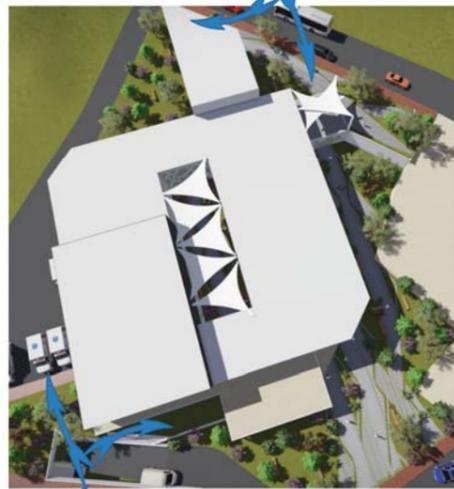
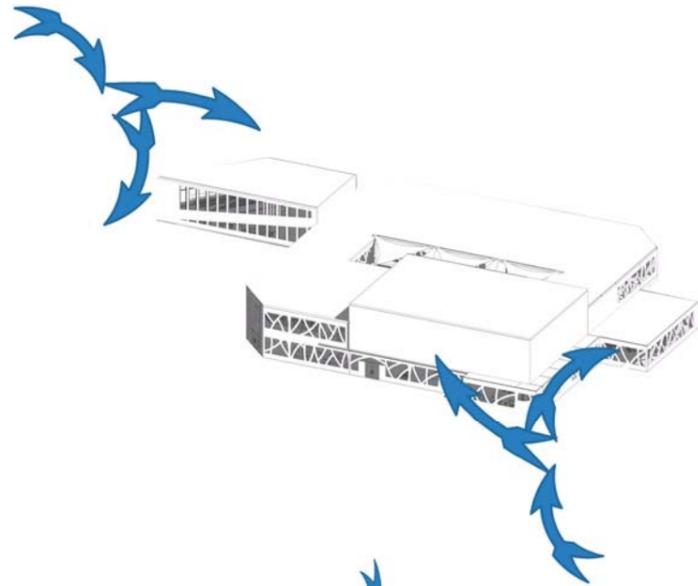


Gráfico N° 128: Ventilación

Elaborado por: Jennifer Galarza

También se lo ubico de esa forma pensando en el asoleamiento para que pueda tener iluminación durante todo el día, lo cual reduce el consumo energético del edificio, además se mantiene de esta forma un ambiente cálido en la parte interna.

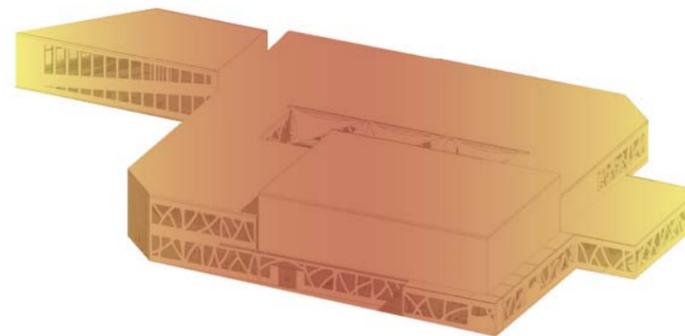
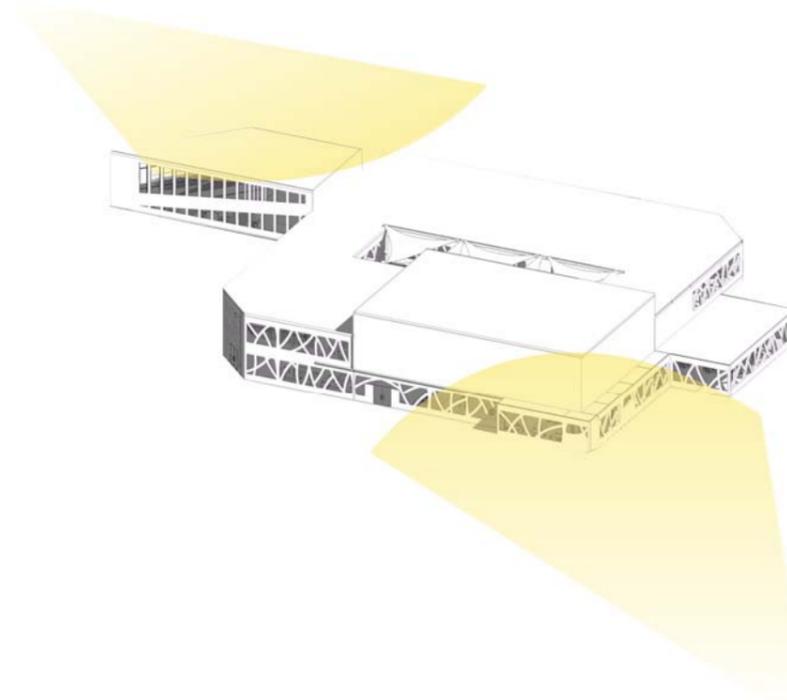


Gráfico N° 129: Asoleamiento

Elaborado por: Jennifer Galarza

Además al edificio se lo ha implementado con recolección de aguas lluvia, para poder utilizar esta agua captada por este sistema sería destinada para el riego de las plantas baños y lavabos. Esta agua no es apta para beber.

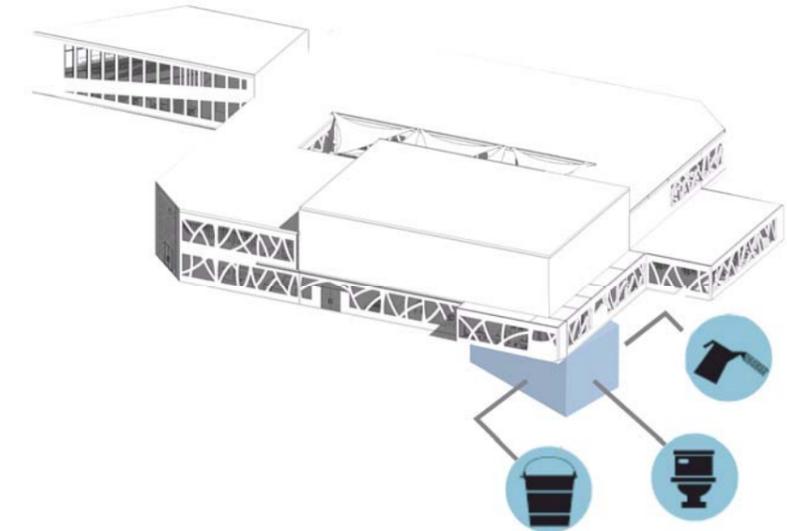


Gráfico N° 130: Recolección agua lluvia

Elaborado por: Jennifer Galarza

## 11.- RENDERS

### 11.1.-EXTERIOR



Gráfico N° 131: Implantación

Elaborado por: Jennifer Galarza



Gráfico N° 132: Ingreso Principal

Elaborado por: Jennifer Galarza



Gráfico N° 133: Ingreso Principal

Elaborado por: Jennifer Galarza



Gráfico N° 134: Perspectiva Ingreso

Elaborado por: Jennifer Galarza



**Gráfico N° 135:** Patio de Maniobra Ambulancias

**Elaborado por:** Jennifer Galarza



**Gráfico N° 136:** Ingreso Vehicular

**Elaborado por:** Jennifer Galarza



Gráfico N° 137: Ingreso a Internamiento

Elaborado por: Jennifer Galarza



Gráfico N° 138: Camino a UPC

Elaborado por: Jennifer Galarza



Gráfico N° 139: Ingreso a UPC

Elaborado por: Jennifer Galarza



Gráfico N° 140: Ingreso a Emergencias

Elaborado por: Jennifer Galarza

11.2.- INTERIOR



Gráfico N° 141: Cafetería y Sala de Espera

Elaborado por: Jennifer Galarza



Gráfico N° 142: Patio Interior

Elaborado por: Jennifer Galarza



**Gráfico N° 143:** Sala de Espera Quirófanos

Elaborado por: Jennifer Galarza



**Gráfico N° 144:** Doble Altura

Elaborado por: Jennifer Galarza

11.3.- CORTE



Gráfico N° 145: Corte Longitudinal

Elaborado por: Jennifer Galarza

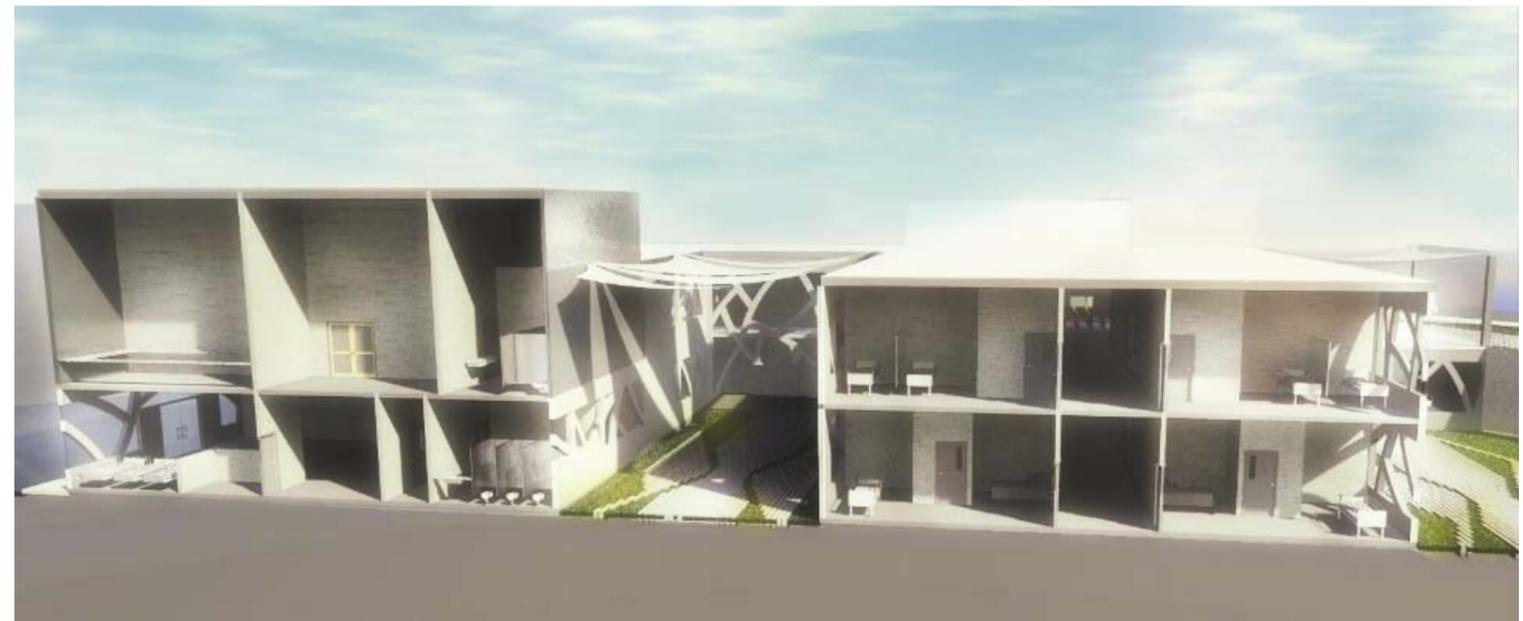
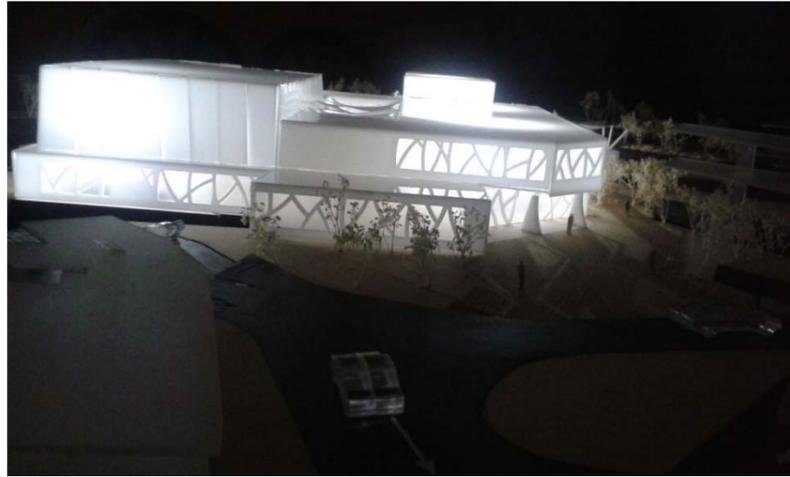


Gráfico N° 146: Corte Transversal

Elaborado por: Jennifer Galarza

## 12.- FOTOS MAQUETA

### 12.1.- Maqueta con Iluminación



**Gráfico N° 147:** Fachada con Iluminación / Fachada Lateral Izquierda

Elaborado por: Jennifer Galarza



**Gráfico N° 149:** Fachada con Iluminación / Fachada Lateral Derecha

Elaborado por: Jennifer Galarza



**Gráfico N° 151:** Fachada con Iluminación / Fachada Frontal

Elaborado por: Jennifer Galarza



**Gráfico N° 148:** Ingreso principal con iluminación

Elaborado por: Jennifer Galarza



**Gráfico N° 150:** Fachada con Iluminación / Fachada Posterior

Elaborado por: Jennifer Galarza

12.2.- Maqueta sin Iluminación



Gráfico N° 152: UPC

Elaborado por: Jennifer Galarza



Gráfico N° 154: Fachada Lateral Izquierda

Elaborado por: Jennifer Galarza



Gráfico N° 156: Fachada Lateral Derecha

Elaborado por: Jennifer Galarza



Gráfico N° 153: Fachada Frontal

Elaborado por: Jennifer Galarza

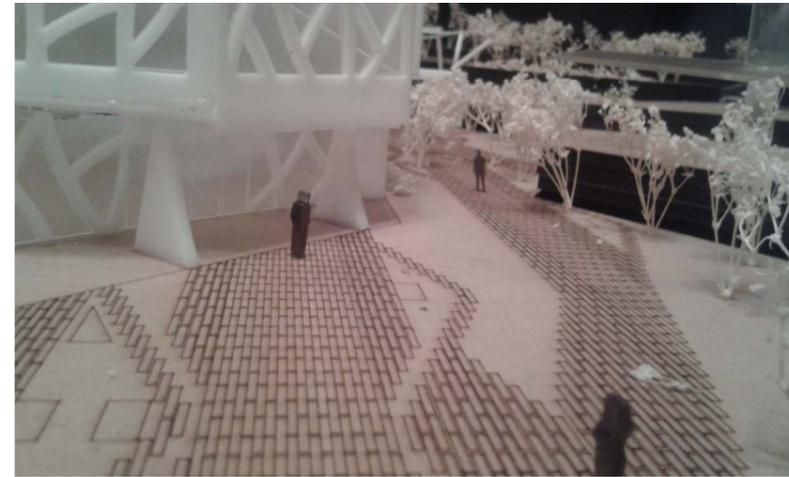


Gráfico N° 155: Ingreso Principal

Elaborado por: Jennifer Galarza



Gráfico N° 157: Fachada Posterior

Elaborado por: Jennifer Galarza

## BIBLIOGRAFÍA

Alubel. (2013). *Archi products*. Obtenido de <http://www.archiproducts.com/es/productos/5584/sin-usoidal-sheet-for-wall-clading-ond-all-33-alubel.html>

censos, I. N. (2010). *INEC*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>

Desconocido. (2007-2014). *Biotechland*. Obtenido de [http://www.biotechland.it/appunti\\_biologia%20gen\\_1\\_membrana.html](http://www.biotechland.it/appunti_biologia%20gen_1_membrana.html)

Desconocido. (2009). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-271303/centro-amadip-juan-alba-ester-morro>

Desconocido. (2010). *Archidaily*. Obtenido de <http://www.archdaily.com/257810/north-mediterranean-health-center-ferrer-arquitectos/>

Desconocido. (2010). *Centro Panamericano de Estudios e Investigaciones Geográficas*. Quito.

Desconocido. (2013). *Arkigráfico*. Obtenido de <http://www.arkigrafico.com/ventajas-del-acero-en-la-construccion/>

Desconocido. (2013). *Selecciones*. Obtenido de [http://mx.selecciones.com/contenido/a1253\\_cuales-son-las-partes-principales-de-una-celula](http://mx.selecciones.com/contenido/a1253_cuales-son-las-partes-principales-de-una-celula)

Desconocido. (2014). *Escuelapedia*. Obtenido de <http://www.escuelapedia.com/celula/>

Desconocido. (s.f.). *google maps*. Obtenido de <https://www.google.com.ec/maps/@-0.2024099,-78.4770247,634m/data=!3m1!1e3?hl=en>

Formato de Tesis Universidad Internacional SEK. (2014).

G., R. (2012). *Romanmg*. Obtenido de [http://www.romanmg.com/wp-content/uploads/2009/03/1\\_49d3.jpg](http://www.romanmg.com/wp-content/uploads/2009/03/1_49d3.jpg)

Gagliardo Valarezo, A. (2008). *Ministerio de Trabajo y Empleo*. Obtenido de <http://www.relacioneslaborales.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-para-la-Construccion-y-Obras-Publicas.pdf>

Galarza, J. O., Ninahualpa, M. E., Mediavilla, G., Sichilema, L., Ninahualpa, M., Navarrete, L., . . . Cepeda, S. (2005). *Caracterización y Agenda de Desarrollo 2004-2014 del Subsector "Guápulo"*. Obtenido de <http://www.guapulo.org/documentos/category/1-planificacion>

Gómez, F., Gómez, S., & Arciniegas, S. (2008). *Propuesta de Lineamientos Ambientales, Riesgos y Patrimoniales que Contribuyan al Ordenamiento Territorial del Barrio de Guápulo*. Obtenido de <http://www.cepeige.org/Revista/OT.Guapulo.pdf>

Metzger, R. D. (2004). *La Vulnerabilidad del Distrito Metropolitano de Quito*. Quito.

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2010). *Ordenanza 33*. Quito.

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2010). *Plan de Desarrollo Integral de Guápulo*. Obtenido de <http://www.guapulo.org/documentos/category/1-planificacion>

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2012). *Reglamento Licenciamiento en Establecimientos del Sistema Nacional de Salud*. Obtenido de

[http://www.lacamaradequito.com/uploads/tx\\_documents/acuerdo1484minsalud.pdf](http://www.lacamaradequito.com/uploads/tx_documents/acuerdo1484minsalud.pdf)

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades, 2013. (2013-2017). *Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional para el Buen Vivir*. Obtenido de [www.buenvivir.gob.ec](http://www.buenvivir.gob.ec)

Turnes, D. (2009). *HISTORIA Y EVOLUCIÓN DE LOS HOSPITALES EN LAS DIFERENTES CULTURAS*. Madrid: ESIC.

Universidad Internacional SEK. (2014). *Metodología*. Quito.