



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CARRERA DE ARQUITECTURA

DISEÑO DE UNA BIBLIOTECA ZONAL PARA EL SECTOR DE IÑAQUITO

TESIS PARA OBTAR AL TÍTULO DE ARQUITECTO

AUTOR: WILLIAM DANILO CASTRO DE LA TORRE

PROFESOR GUÍA: ARQ. ISABEL ORQUERA

QUITO, JULIO DEL 2014

DEDICATORIA

A mis abuelitos

Por todo el inmenso amor que me brindando a lo largo de mi camino, por todo el ejemplo, el sacrificio y enseñanza, que ha sido inspiración en cada momento de mi vida, gracias y mil gracias por haber formado parte de mi crecimiento.

A mis padres y hermano

A su paciencia y comprensión que me brindaron durante el recorrido de mi carrera, por todo su tiempo, sacrificio y apoyo en el día a día. Al culminar esta tesis les quiero dar mi más sincero agradecimiento por estar a mi lado, gracias por su cariño y dedicación

Con mucho amor y agradecimiento les quiero dedicar esta tesis a ustedes, ya que están presentes en cada paso de mi diario vivir.

Nacemos para vivir, por eso el capital más importante que tenemos es el tiempo, es tan corto nuestro paso por este planeta que es una pésima idea no gozar cada paso y cada instante, con el favor de una mente que no tiene límites y un corazón que puede amar mucho más de lo que suponemos. [“Facundo Cabral”](#)

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Internacional SEK del Ecuador, porque en sus aulas aprendí a ser ético en mi trabajo, por enseñarme las bases y fundamentos necesarios para poder desarrollarme en mis ámbitos laborales y profesionales.

Un especial agradecimiento a mi quien fue mi profesora la Arq. Adriana Paredes por todas sus enseñanzas impartidas, por brindarme su amistad y su conocimiento para el desarrollo de este trabajo de grado; así también doy gracias a mi tutora de tesis la Arq. Isabel Orquera por la guía brindada hacia mi persona para la culminación de este trabajo.

Agradezco a todos los integrantes de mi familia por todo su soporte y apoyo durante todo el tiempo de mi carrera, por su paciencia y ayuda.

RESUMEN

La educación es parte del proceso formativo de toda persona, dentro de este desarrollo es importante la motivación de autoeducación por parte de los maestros hacia los niños y jóvenes, así también es relevante que se inculque la cultura de retomar hábitos de estudio como visitas a la biblioteca.

Puesto que la tecnología ha avanzado de manera dinámica, es primordial que las bibliotecas u otras entidades avancen de la mano con la tecnología para así brindar de manera efectiva sus servicios a quienes los requieran.

En este contexto, nace la idea del diseño de una biblioteca zonal, que cuente que con espacios especializados y recreativos para los diversas necesidades de su visitantes.

Siendo una biblioteca ubicada en una zona comercial y educativa contará con espacios verdes y recreativos con un diseño innovador tanto interior como exteriormente manejando plantas libres.

El espacio exterior de la biblioteca contará con grandes áreas verdes y juegos infantiles, puesto que, siendo los niños el futuro del país se busca que sean ellos quienes den vida, color y alegría a esta biblioteca, y crezcan tomando hábitos adecuados de estudios.

Para el correcto funcionamiento de la misma y continuar con la idea innovadora del diseño es sumamente necesario que el área administrativa adopte este concepto, innovando sus metodologías y reglamentos, y contratando personal joven, dinámico y actualizado con nuevas de enseñanza.

ABSTRACT

Education is an important part of the learning process of every person, within this development is important the motivation of self – education by teachers to children and young people, also is relevant to teach study habits as visits to the library.

As the technology has advanced dynamically, it is essential that libraries or other entities by the hand walk in order with the technology in order to efficiently provide services to who required it.

In this context, the idea of designing a zonal library has born; it was created with specialized zones and recreational spaces for the various needs of their visitors

Being a library located close to commercial and educational places, it will has spaces with green and recreational spaces, with a innovated design therefore inside and on the outside handling free places.

The outside space of the library will have large green spaces and a playground, because, as the children are the future of the country, the objective is that they with their happiness, give the library color and joy, and start since kids adopting study skills.

For the correct operation of the library and keep on with this innovating idea of the design is necessary that the administrative area take as own this concept, innovating their methodology, regulations and well hiring young and dynamic people for the library staff.

ÍNDICE

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 1

1.1. FUNDAMENTACIÓN..... 1

1.1.1. ECUADOR: UBICACIÓN POLÍTICA Y GEOGRAFÍA 1

1.1.2. QUITO: UBICACIÓN POLÍTICA Y GEOGRAFÍA 1

1.1.3. DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO 2

1.1.4. CENTRALIDAD DE IÑAQUITO..... 3

1.1.5. SECTOR IÑAQUITO – LA CAROLINA 3

1.1.6. TABLA DE DIAGNÓSTICO URBANO 5

1.2. JUSTIFICACIÓN 14

1.3. DENUNCIA DEL TEMA 14

1.4. OBJETIVOS 15

1.4.1. OBJETIVO GENERAL 15

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... 15

1.5. ALCANCES 15

1.5.1. Urbano 15

1.5.2. Arquitectónico 15

1.5.3. Metodología 16

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA 17

2.1. DEFINICIÓN DE BIBLIOTECA..... 17

2.2. ORIGEN DE LAS BIBLIOTECAS 17

2.3. CLASIFICACIÓN DE BIBLIOTECAS..... 18

2.4. FUNCIÓN DE LA BIBLIOTECA..... 19

2.5. HISTORIA DE LA BIBLIOTECA ECUATORIANA 20

2.5.1. PRINCIPALES BIBLIOTECAS EN QUITO..... 21

2.5.2. ANTECEDENTES DE LAS PRINCIPALES BIBLIOTECAS EN QUITO 21

2.5.3. SERVICIO DE LAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS22

2.5.4. BIBLIOTECAS EN LA ACTUALIDAD.....23

2.6. HISTORIA DE LA CIUDAD DE QUITO23

2.6.1. SECTOR IÑAQUITO.....23

2.6.2. LA CAROLINA23

2.7. ESTUDIO SOCIAL24

2.7.1. POBLACIÓN DE QUITO.....24

2.7.2. DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO26

3. ESTUDIO DEL MEDIO FÍSICO.....28

3.1. ESTUDIO DEL MEDIO NATURAL28

3.1.1. SUPERFICIE Y LÍMITES DE IÑAQUITO – LA CAROLINA28

3.1.2. ASOLEAMIENTO.....28

3.1.3. VIENTOS29

3.1.4. VISUALES29

3.2. ESTUDIO DEL MEDIO CONSTRUIDO30

3.2.1. LÍMITES30

3.2.2. TRAZADO URBANO.....30

3.2.3. VIALIDAD.....31

3.2.4. ANÁLISIS DE NODOS Y CONFLICTOS VEHICULARES31

3.2.5. CONTAMINACIÓN.....32

3.2.6. TRAMA VERDE32

3.2.7. VACÍOS Y LLENOS33

3.2.8. USO DE SUELOS.....33

4. PROPUESTA URBANA34

4.1. ZONIFICACION34

4.2. RADIOS DE INFLUENCIA.....35

4.3. SOLUCIÓN VIAL36

4.4. COREMA FUNCIONAL37

4.5. PLANO DE CORTES.....38

5. PUOS.....39

6. REFERENTES.....40

6.1. REFERENTES NACIONAL40

6.1.1.	BIBLIOTECA GERARDO ANKER.....	40
6.2.	REFERENTES INTERNACIONAL	42
6.2.1.	BIBLIOTECA GLEN OAKS BRANCH / MARBLE FAIRBANKS	42
6.2.2.	BIBLIOTECA DE ALEJANDRIA – EGIPTO	45
6.3.	TABLA DE COMPARACIÓN	48
6.4.	PONDERACIÓN DEL TERRENO	49
7.	PARTIDO ARQUITECTÓNICO.....	50
7.1.	CEREBRO.....	50
7.2.	NEURONAS	50
7.2.1.	Función	50
7.2.2.	Partes.....	50
8.	PROGRAMACIÓN	53
9.	TABLA DE PONDERACIÓN DEL PARTIDO ARQUITECTÓNICO	57
10.	DIAGRAMA FUNCIONAL	58
11.	PLANOS ARQUITECTÓNICOS.....	59
11.1.	PARTIDO ARQUITECTÓNICO	59
11.2.	PLANO DE ZONIFICACIÓN PRIMARIA	59
11.3.	PLANO DE ZONIFICACIÓN SECUNDARIA	59
11.4.	PLANO DE CIRCULACIÓN.....	59
11.5.	PLANO DE CIRCULACIÓN Y ESTRUCTURA.....	59
11.6.	PLANO DE IMPLANTACIÓN	59
11.7.	PLANO DE IMPLANTACIÓN / PLANTA BAJA.....	59
11.8.	PLANO PLANTA BAJA / CAFETERÍA / LIBRERÍA	59
11.9.	PLANO PLANTA BAJA BIBLIOTECA	59
11.10.	PLANO PRIMER PISO BIBLIOTECA	59
11.11.	PLANO SEGUNDO PISO BIBLIOTECA	59
11.12.	PLANO DE DETALLE TIPOLOGÍA DE ARBOLES.....	59
11.13.	PLANO EJES PLANTA BAJA / CAFETERÍA / LIBRERÍA.....	59
11.14.	PLANO EJES PRIMER PISO BIBLIOTECA	59
11.15.	PLANO EJES SEGUNDO PISO BIBLIOTECA	59
11.16.	PLANO DE CORTES	59
11.17.	PLANO DE FACHADAS	59

11.18. RENDERS59

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES60

12.1. CONCLUSIONES.....60

12.2. RECOMENDACIONES60

BIBLIOGRAFÍA.....61

ANEXOS.....62

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 - Ecuador en el Mundo1

Ilustración 2 - Quito en Ecuador1

Ilustración 3 – Provincia de Pichincha2

Ilustración 4 -Quito en Pichincha2

Ilustración 5 - Administraciones Zonales del DMQ2

Ilustración 6 - Iñaquito en el DMQ3

Ilustración 7 - Iñaquito y Sus Alrededores3

Ilustración 8 - Uso de suelos Sector Iñaquito4

Ilustración 9 - Biblioteca de Alejandrina.....17

Ilustración 10 - Historia de la Biblioteca.....18

Ilustración 11 - Biblioteca del Rey Asurbanipal.....18

Ilustración 12 - Biblioteca Nacional de España.....18

Ilustración 13 - Biblioteca Académica Biomédica PUC.....19

Ilustración 14 - Biblioteca Pública Municipal de Aznalcazar19

Ilustración 15 - Biblioteca Escolar Hugo Chávez19

Ilustración 16 - Biblioteca Virtual SEK19

Ilustración 17 - Biblioteca de la Casa de la Cultura Ecuatoriana21

Ilustración 18 - Biblioteca Municipal González Suarez21

Ilustración 19 - Centro de Información Integral Universidad Central del Ecuador21

Ilustración 20 - Biblioteca del Banco Central del Ecuador22

Ilustración 21 - Bibliotecas Virtuales23

Ilustración 22 - Iñaquito23

Ilustración 23 – La Carolina (antigua)24

Ilustración 24 - La Carolina (moderna)24

Ilustración 25 - Quito.....26

Ilustración 26 - Solsticios28

Ilustración 27 - Ubicación Colegio Einsten40

Ilustración 28 - Exterior Biblioteca Gerardo Anker40

Ilustración 29 - Interior Biblioteca Gerardo Anker40

Ilustración 30 - Vista interior - exterior de Biblioteca Gerard Anker41

Ilustración 31 - Evolución Tipológica de Biblioteca Gerardo Anker.....41

Ilustración 32 - Biblioteca Gerardo Oaks42

Ilustración 33 - Ubicación Biblioteca Glen Oaks Branch.....42

Ilustración 34 - Vista satelital de Biblioteca Glean Oaks Branch43

Ilustración 35 - Biblioteca Glean Oaks Branch43

Ilustración 36 - Corte de Volúmen Biblioteca Glean Oaks Branch.....43

Ilustración 37 - Isometría 1 Biblioteca Glen Oaks Branch.....44

Ilustración 38 - Isometría 2 Biblioteca Glen Oaks Branch.....44

Ilustración 39 - Vista Interna Biblioteca Glen Oaks Branch44

Ilustración 40 - Ubicación Biblioteca de Alejandria45

Ilustración 41 - Vista Exterior 1 Biblioteca de Alejandría46

Ilustración 42 - Vista Exterior 2 Biblioteca de Alejandría46

Ilustración 43 - Vista Interna 1 de Biblioteca de Alejandría.....46

Ilustración 44 - Vista Interna 2 de Biblioteca de Alejandría.....46

Ilustración 45 - Vista Interna 3 de Biblioteca de Alejandría.....47

Ilustración 46 - Cerebro50

Ilustración 47 - Neurona50

Ilustración 48 - Cuerpo Celular51

Ilustración 49 – Dendritas51

Ilustración 50 - Axón51

ÍNDICE DE PLANOS

Plano 1 - Superficie Sector Iñaquito28

Plano 2- Dirección del Sol28

Plano 3 - Asolamiento en horas de la mañana en Iñaquito29

Plano 4 - Asolamiento en horas de la tarde en Iñaquito29

Plano 5 - Corte de la Proyección de Sombras que Producen los Edificios.....29

Plano 6 - Direccionamiento de Vientos.....29

Plano 7 - Visuales Importantes del Sector.....30

Plano 8 - Límites del Sector Iñaquito - La Carolina.....30

Plano 9 - Trazado Urbano Iñaquito - La Carolina30

Plano 10 - Vías al interior del Sector Iñaquito.....31

Plano 11 - Nodos vehiculares del Sector Iñaquito31

Plano 12 - Análisis de Contaminación en el Sector Iñaquito32

Plano 13 - Análisis de Trama Verde33

Plano 14 - Vacíos y Llenos33

Plano 15 - Uso del Suelo33

Plano 16 – Zonificación34

Plano 17 - Radios de Influencia.....35

Plano 18 - Solución Vial.....36

Plano 19 - Corema Funcional.....37

Plano 20 - Plano de Cortes.....38

Plano 21 - Vista de Biblioteca desde arriba41

Plano 22 - Planta Alta de Biblioteca Gerardo Anker41

Plano 23 - Zonificación de la Biblioteca Gerardo Anker.....42

Plano 24 - Biblioteca Gerardo Oaks42

Plano 25 - Iluminación Biblioteca Glean Oaks Branch.....43

Plano 26 - Circulación Biblioteca Glen Oaks Branch44

Plano 27 - Envolvertes de Volumen.....45

Plano 28 - Plano de Implantación Biblioteca Glen Oaks Branch45

Plano 29 - Volúmen Biblioteca de Alenjandria45

Plano 30 - Corte de Volumen de Biblioteca de Alejandría46

Plano 31 – Implantación 1 de la Biblioteca de Alejandría47

Plano 32 - Implantación 2 de la Biblioteca de Alejandría.....47

Plano 33 - Corte 2 de Biblioteca de Alejandría47

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 - Parroquias Urbanas del DMQ.....2

Tabla 2 - Parroquias Rurales del DMQ.....3

Tabla 3 - Diagnostico Urbano5

Tabla 4 - Población de Quito por Genero24

Tabla 5 - Edades habitantes de Pichincha25

Tabla 6 - Población Económicamente Activa de Pichincha25

Tabla 7 - Distribución de la Población de Quito26

Tabla 8 - Población que Habita en Iñaquito26

Tabla 9 - Nivel de Instrucción Habitantes Iñaquito.....27

Tabla 10 - PUOS39

Tabla 11 - Tabla de Comparación de Referentes48

Tabla 12 - Ponderación del Terreno49

Tabla 13 - Programación53

Tabla 14 - Partido Arquitectónico.....57

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Habitantes de Pichincha según Genero24

Gráfico 2 - Edades de los Habitantes de Pichincha25

Gráfico 3 - Población Económicamente Activa de Pichincha25

Gráfico 4 - Nivel de Analfabetismo en Ecuador25

Gráfico 5- Distribución de la Población de Quito por Administraciones Zonales26

Gráfico 6 - Población que Habita en Iñaquito26

Gráfico 7 - Nivel de Instrucción Habitantes Iñaquito27

Gráfico 8- Diagrama Funcional.....58

1.1.2. QUITO: UBICACIÓN POLÍTICA Y GEOGRAFÍA

Quito es la capital de la República del Ecuador, es considerada como una de las mejores ciudades en Latinoamérica.

Se encuentra a 2,850 metros de altura sobre nivel del mar, situada a los pies del volcán Pichincha, a su vez es también la segunda ciudad más poblada del Ecuador.

Los datos arrojados después del último censo indican que en la capital del Ecuador hay 2'239,191 habitantes (INEC). Quito es también el centro político del país, donde se alberga los principales organismo gubernamentales, culturales y financieros.

El 8 de septiembre de 1978 Quito fue declarada por la UNESCO como Patrimonio Cultural de la Humanidad gracias a sus atributos arquitectónicos y culturales siendo la primera ciudad en llevarse ese título (Ministerio de Turismo). Con respecto a su clima podemos decir que la ciudad es conocida por sus temperaturas variables, la temperatura promedio es de 15° centígrados.

Ilustración 2 - Quito en Ecuador



FUENTE:

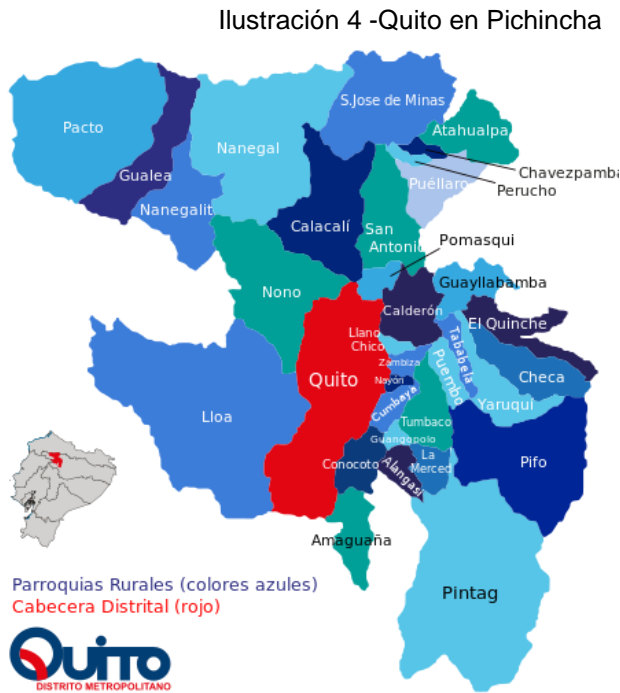
<http://crosswordcorner.blogspot.com/search/label/Ed%20Voile>



FUENTE: www.quito.gob.ec

1.1.3. DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

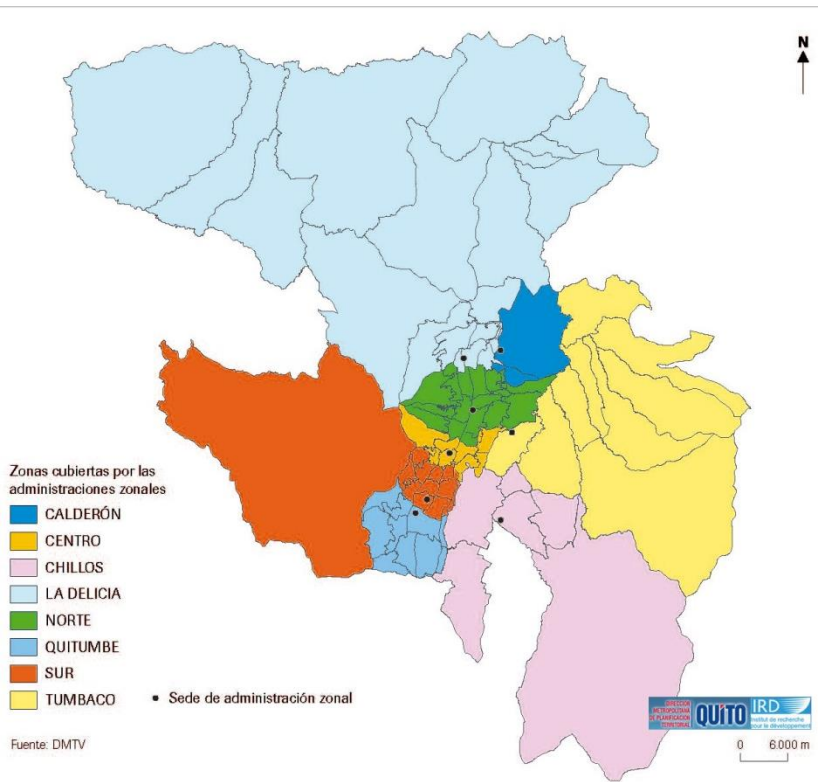
El Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) es un distrito dentro de la provincia de Pichincha, ubicada al norte del Ecuador, con área total de 422,802 hectáreas.



FUENTE: <http://ecuadorecuatoriano.blogspot.com/2012/10/mapa-de-quito.html>

El Distrito Metropolitano de Quito está dividido en Zonas Administraciones Zonales, donde las principales funciones son descentralizar las distintas funciones de la ciudad con sus respectivos organismos, así como mejorar la gestión de la ciudad. Cada administración zonal está dirigida por un administrador designado por el alcalde. El distrito se divide en 8 Zonas metropolitanas que se fraccionan en parroquias, 32 urbanas, 33 rurales y suburbanas.

Ilustración 5 - Administraciones Zonales del DMQ



FUENTE: <http://www.zonu.com/fullsize2/2011-10-28-14707/Administraciones-zonales-del-Distrito-Metropolitano-de-Quito-2001.html>

1. Administración Zonal la Delicia
2. Administración Zonal Calderón

3. Administración Zonal Eugenio Espejo
4. Administración Zonal Manuela Sáenz
5. Administración Zonal Eloy Alfaro
6. Administración Zonal Tumbaco
7. Administración Zonal Valle de los Chillos
8. Administración Zonal Quitumbe

Tabla 1 - Parroquias Urbanas del DMQ

Parroquias urbanas de Quito DM		
Belisario Quevedo	Puengasí	La Ecuatoriana
El Inca	Chillo Gallo	San Juan
Magdalena	Jipijapa	Concepción
Carcelén	Quitumbe	La Ferroviaria
Guamaní	Chimbacalle	Solanda
Mariscal Sucre	Kennedy	Cotacollao
Centro Histórico	Rumipamba	La Libertad
Iñaquito	Cochapamba	Turubamba
Ponceano	La Argelia	El Condado
Chilibulo	San Bartolo	La Mena
Itchimbía	Comité del Pueblo	

FUENTE: William Castro

Tabla 2 - Parroquias Rurales del DMQ

Parroquias rurales de Quito DM		
Alangasí (suburbano)	Guangopolo	Pífo
Amaguaña (suburbano)	Guayllabamba	Píntag
Atahualpa	La Merced (suburbano)	Pomasqui (suburbano)
Calacalí	Llano Chico (suburbano)	Puéllaro
Calderón (suburbano)	Lloa	Puembo
Conocoto (suburbano)	Nanegal	San Antonio de Pichincha (suburbano)
Cumbayá (suburbano)	Nanegalito	San José de Minas
Chavezpamba	Nayón (suburbano)	Tababela
Checa	Nono	Tumbaco (suburbano)
El Quinche	Pacto	Yaruquí
Gualea	Perucho	Zámbiza (suburbano)

ELABORADO: William Castro

1.1.4. CENTRALIDAD DE IÑAQUITO

Iñaquito está ubicada al noroeste de la ciudad barrio antes llamado Benalcázar. Tiene una superficie de 1 505,75 km² con una población de 40,492 habitantes. Ubicado a los alrededores del Parque la Carolina. Aquí se encuentra el centro financiero de Quito, donde están sus principales bancos y empresas multinacionales, todas estas en su mayoría alrededor del parque llenando con edificios vanguardistas de acero, concreto y vidrio. También se encuentra en la zona los centros comerciales más importantes de la ciudad: Mall El Jardín, Quicentro Shopping, Centro Comercial Iñaquito -

CCI, Centro Comercial Caracol, Centro Comercial Naciones Unidas - CCNU.

Iñaquito está delimitada por las siguientes avenidas: al norte Av. De los Granados y Av. Gaspar de Villarroel, al sur Av. Orellana y Av. Cristóbal Colón, al este Calle Guanguiltagua y Av. Federico Gonzales Suarez, al oeste Av. 10 de Agosto.

Ilustración 6 - Iñaquito en el DMQ



FUENTE: <http://www.fotosimagenes.org/inaquito-parroquia>

Ilustración 7 - Iñaquito y Sus Alrededores



FUENTE:

<http://www.creativemindsec.com/minegocioeninternet/index#>

Dentro de la zona Iñaquito existen algunos barrios que son: Iñaquito, La Carolina, La Pradera, El Batán, Bellavista, Gonzales Suarez y La Colon.

1.1.5. SECTOR IÑAQUITO – LA CAROLINA

Dentro del análisis que se hizo en el sector se pudo observar y conocer que el sector de Iñaquito-La Carolina en sus límites existe usos de suelo para vivienda y en el centro de la misma el uso de suelo es mixto, siendo así que podemos encontrar áreas de salud, comercio, administración, cultura, recreación y seguridad.

Ilustración 8 - Uso de suelos Sector Iñaquito



ELABORDO: William Castro y Raúl García

Como en toda centralidad existen ciertos equipamientos que tienen alcances nacionales, distrital, zonal y barrial.

En el sector de Iñaquito podemos encontrar algunos equipamientos ejemplo a nivel nacional esta las oficinas matriz de Petromazonas, Registro civil de cedulação e identificación, club de leones, Ministerios de estado, Correos del ecuador entre otros. con sus distintos radios de influencia, es así por

A nivel zonal tenemos la Administración zonal Eugenio Espejo, el parque La carolina, centro de Exposiciones Quito, entre otros.

Hay ciertos equipamientos que destacan en el sector como es el Estadio Olímpico Atahualpa que tienen influencia a nivel nacional. En el ámbito comercial existen centro comercial como el Quicentro Shopping, Centro comercial Iñaquito, Mall el Jardín, que atraen a gran parte de la población de quito y por lo tanto tienen un movimiento económico muy productivo para la ciudad.

Como se puede ver en la ilustración N° 8 de usos de suelo, Iñaquito consta con todos los equipamientos necesarios para funcionar como una centralidad, cabe tomar en cuenta que siempre hay falencias o espacios en los cuales el sector puede mejorar.

Por el sector de Iñaquito están atravesando 3 ejes longitudinales principales de la ciudad de Quito que son. La avenida 10 de agosto al oeste, la avenida Amazonas en el centro y la avenida 6 de Diciembre al este. Al igual existen 3 ejes transversales que se destacan en el sector que son la avenida Gaspar de Villarroel al norte, la avenida Naciones Unidas al centro, siendo esta una de las principales avenidas en el centro norte financiero y económico de la ciudad y al sur la avenida Eloy Alfaro. Todas estas avenidas por estar en una zona financiera y

económica de la ciudad tienen un gran movimiento de la población de la misma.

1.1.6. TABLA DE DIAGNÓSTICO URBANO

Tabla 3 - Diagnostico Urbano

CATEGORÍA	TIPOLOGÍA	ESTABLECIMIENTOS		FORTALEZAS	DEBILIDADES	CONCLUSIONES			
EDUCACIÓN	Barrial	Prescolar,Escolar	Centro Infantil "Happy Kids"	Satisface las necesidades del sector con el radio de influencia necesario	Ubicada en una vía de trafico medio	Creación de un plan de integración de unidades educativas y de un espacio de recreación destinado para dichas unidades donde puedan desarrollarse física e intelectualmente los estudiantes			
			Centro Infantil Caminitos de Luz						
			Guardería Tía Gaby						
			Centro de Desarrollo Infantil		Molestia en los habitantes del sector al momento de la entrada y salida de los alumnos				
			Jardín de infantes José Luis Román						
			Centro Infantil "Happy Days"						
			Escuela Reino de Bélgica		Solo acceso peatonal por medio del boulevard de la NNUU				
			Escuela San Francisco de Quito						
			Escuela Fiscal República de Paraguay						
	Sectorial	Colegios Secundarios, Unidades .Educativas	Colegio la Condamine	Cuenta con la infraestructura adecuada para poder cumplir con sus funciones	Carece de establecimientos dedicados al intercambio y difusión de conocimientos	Espacios destinados a la motivación e investigación			
			Colegio María Eufrasia						
			Escuela y Colegio Manuel Tobar						
			Colegio Sebastián de Benalcázar						
	Zonal	Centros o Institutos Tecnológicos Superiores	Instituto de Turismo CENESTUR,						
			Servicio Ecuatoriano de						

			Capacitación profesional			
			Instituto Técnico Superior de Fútbol			
	Ciudad o Metropolitano	Universidades y Escuelas Politécnicas	0			
CULTURA	Barrial	Casas Comunales, Bibliotecas barriales	0			
	Sectorial	Bibliotecas, museos de artes, galerías, salas de exposición, teatros, auditorios y cines	"El Teatro"	Se encuentran al interior de un centro comercial	Carece de establecimientos dedicados a la formación artística y cultural desde temprana edad	Creación de un centro destinado a la formación de diferentes artes y oficios donde se puedan realizar exposiciones a la comunidad
			Multicines			
			Supercines	Cuenta con la infraestructura adecuada para cumplir con sus funciones		
	Zonal	Centros de Promoción popular, auditorios, centros culturales, centros de documentación, teatros hasta 300 puestos, Sedes de asociaciones y gremios profesionales	Vivarium	Se encuentran al interior del Parque La Carolina	Falta de organización en eventos de gran importancia debido a la ubicación de los establecimientos	
			Mundo Juvenil			
			Cámara de la Construcción de Quito	Marca al sector como una zona en la cual los establecimientos de sedes gremiales de profesionales son uno de los equipamientos principales, que cuentan con la infraestructura necesaria para brindar un buen servicio	Mal uso del espacio urbano, calles o aceras aledañas a los establecimientos culturales como estacionamientos, falta de seguridad en el sector en horas de la noche	Espacios que promuevan la integración de las diferentes sedes gremiales donde se puedan capacitar y realizar diferentes tipos de actividades culturales, educativas, comerciales y recreativas.
			Colegio de Odontólogos			
			Colegio de Economistas			
			Colegio de Contadores			
			Federación Ecuatoriana de Enfermeras			
			Fundem			
			Fundación Reina de Quito			
			Sociedad de Ingenieros del Ecuador			
			Colegio de Ingenieros Civiles			
			Colegio de Administradores			

			Públicos			
			Sociedad Ecuatoriana de Pediatría			
			Asociación de Municipalidades Ecuatorianas			
			Club de Leones			
			Colegio de Arquitectos			
			Federación médica Ecuatoriana			
			Colegio de Veterinarios			
			Centro Activo de propiedad del Pueblo			
		Ciudad o Metropolitano	Casas de la cultura, museos, cinemática y hemerotecas teatros, auditorios y salas de cines mayores a 300 puestos	Centro de Exposiciones Quito	Es uno de los centros de exposición mas importantes de la ciudad, cuenta con el área y la infraestructura necesaria para dar un servicio adecuado a la población	
SALUD	Barrial	Subcentros de Salud	0			Creación de un centro de salud que pueda satisfacer las necesidades del sector
	Sectorial	Clínicas con máximo de 15 camas, centro de salud, unidad de emergencia, hospital del día, consultorios médicos, Centros de rehabilitación	Centro Médico "Ecuasanitas"	Cuenta con la infraestructura adecuada para cumplir con sus funciones	Falta de equipamientos menos concurridos que velen por la salud del sector en caso de emergencia, como centros de salud barriales	
			Consultorios Médicos de la USFQ			
			Consultorios Dentales			
	Zonal	Clínica hospital entre 15 y 25 camas de hospitalización, consultorios mayores a 20 unidades de consulta	Clínica Santa Lucía			
			Clínica de la Mujer			
			Clínica de Osteoporosis			
	Ciudad o Metropolitano	Hospital de especialidades, hospital general más de 25 camas				
BIENESTAR	Barrial	Centros Infantiles, casas cuna y	Centro Infantil "Happy Kids"	Satisface las necesidades	No existen centros los	Generar centros de

SOCIAL		guarderías	Guardería "Tía Gaby"	del sector con el radio de influencia necesario	cuales se preocupen por la formación juvenil y familiar externos a la educación básica recibida	asistencia especiales para niños de temprana edad hasta personas de la tercera edad donde se puedan tratar los diferentes problemas que presentan
			Centro Infantil "Happy Days"			
	Sectorial	Asistencia social, centros de formación juvenil, y familiar, aldeas educativas asilos de anciano y centros de reposo, orfanatos	0			
	Zonal	Albergues de asistencia social de mas de cincuenta camas	0		No existen equipamientos que cubran las necesidades sociales a menores, adultos y adultos mayores para desarrollarse mental y físicamente	
	Ciudad o Metropolitano	Centros de protección de menores	0			
RECREATIVO Y DEPORTES	Barrial	Parques infantiles, parque barrial, canchas deportivas, gimnasios,	Parque Japón	Satisface las necesidades del sector	Falta de áreas verdes en sectores donde hay gran densidad de edificaciones en altura	Crear un plan donde se pueda establecer áreas verdes o se recupere las existentes, y a estas poder conectarlas entre si para poder generar vías transitables a pie
	Sectorial	Parque sectorial y área de camping	Parque el Heraldo	Cuenta con juegos infantiles y canchas deportivas		
	Zonal	Parque zonal estadios, polideportivos y coliseos (2500 personas) centros de espectáculos. Centros recreativos públicos y privados, karting.	Centro Activo, Ministerio del Deporte Municipal Tenis Club Palíndromo Atahualpa	Cuenta con la infraestructura adecuada para poder cumplir con sus funciones		
	Ciudad o Metropolitano	Parques de ciudad, polideportivos de mas de 2500 personas	Estadio Olímpico Atahualpa	Reúne una gran cantidad de actividades de recreación con la cual	Cuando hay eventos en el estadio los estacionamientos no	Plan de recuperación y revitalización de infraestructura

				gente con diferentes gustos e intereses se relacionan con el espacio	abastecen y crean caos en tránsito vehicular	deportiva donde se pueda mejorar la imagen urbana del
			Parque La Carolina	y promueven eventos tanto culturales como deportivos	Inseguridad en horas de la noche	sector y se mejore el tránsito vehicular cuando exista eventos en dichos establecimientos
RELIGIOSO	Barrial	Capillas, centros de culto religioso hasta 200 puestos	0			
	Sectorial	Templos, iglesias de hasta 500 puestos	0			
	Ciudad o Metropolitano	Catedral, conventos y monasterios	0			
SEGURIDAD	Barrial	Unidad de Vigilancia de policía, unidad de control de medio ambiente	3	Tiene fácil conexión a las vías principales de la ciudad	No existen centros que guarden la seguridad de la gente que vive en el sector	Implantación de espacios públicos que den seguridad al sector
	Sectorial	Estación de Bomberos	0			
	Zonal	Cuartel de policía, Centro de Detención Provisional	Comandancia General de Policía		Genera caos vehicular cuando hay ceremonias de la institución	
	Ciudad o Metropolitano	Instalaciones militares, cuarteles y centros de rehabilitación social,	0			
ADMINISTRACIÓN	Sectorial	Agencias municipales, oficinas de agua potable,	Empresa de Alcantarillado	Descentralización de entidades gubernamentales las cuales dan un carácter no solo educativo, cultural, financiero sino también administrativo al sector.	No cuentan con estacionamientos necesarios para parquear todos los vehículos que estas entidades manejan, generando caos vehicular y faltas de	Crear un espacio donde exista la relación y participación de juntas sociales las cuales satisfagan las necesidades de la población
		energía eléctrica, correos y teléfono.	Dpto. de Ciencias Hidráulicas			
			CNT			
			Correos del Ecuador			
	Zonal	Administraciones zonales,	Municipio de Quito	Gran presencia de oficinas		

		representaciones diplomáticas, consulados, embajadas	Embajada de Perú Embajada de Chile Embajada de México Embajada de China Embajada de Dinamarca Embajada de Cuba Embajada de Bélgica Embajada de Rep. Dominicana Embajada de Suecia Embajada de Suiza Embajada de Reino Unido Embajada de Guatemala Consulado de Bangladesh	diplomáticas de diferentes países dándole a este sector una mezcla de diferentes culturas	plazas de parqueo para la comunidad	
	Ciudad o Metropolitano	Alcaldía, sedes principales de entidades públicas y centros administrativos nacionales, provinciales y distritales	Registro Civil del Ecuador Registro de Datos Crediticios DINSE INAMHI Corte Superior de Justicia Ministerio de Educación Ministerio de Salud Ministerio de Relaciones Laborales Instituto de la Democracia (CNE) ISSPOL Dinners Sercop Juzgados del 1ero al 9no Cnt Notaría 28 Defensoría Pública	Gran presencia de sedes de entidades públicas dándole a este sector un carácter administrativo en el norte de Quito		

			Euro Center Ecuador			
			Iaen			
			Issfa			
			Procuraduría General del Estado			
			Juzgado de Garantías			
			Emap			
			Agencia Metropolitana de control			
			Ministerio De Turismo			
			BIESS			
			CNE de Pichincha			
			Unión Nacional de Periodistas			
			Cámara de Comercio de Quito			
			Cámara de la Pequeña Industria			
			COMERCIO Y ABASTOS			
Ferreterías						
Papelerías						
Restaurantes						
Licorerías						
Sectorial	Establecimientos dedicados a la comercialización de cualquier tipo de productos que solucionen necesidades	Mini mercado Okidoki		Comercios de mayor magnitud que facilitan la adquisición de productos de menos demanda y difíciles de encontrar sin que deba movilizarse mas allá de su		
		Farmacias Pharmacys				
		Edificios de Oficinas				

				sector		
	Zonal	Establecimientos dedicados a la comercialización de cualquier tipo de productos que solucionen necesidades	C.C. Quicentro Shopping	Denotan una función comercial y demandan mayor movilidad a la zona debido a la actividad que producen estos comercios		Generar un reordenamiento en la zonificación comercial para poder distribuir de una mejor manera los equipamientos comerciales
			C.C. Iñaquito			
			C.C. Naciones Unidas			
			C.C. La Galería			
			C.C. El Caracol			
			Megamaxi			
			Almacenes de electrodomésticos			
			Mercado Iñaquito			
			Mi Juguetería			
	Ciudad o Metropolitano	Establecimientos dedicados a la comercialización de cualquier tipo de productos que solucionen necesidades	0			
TRANSPORTE	Barrial	Estación de taxis, parada de buses, parqueaderos públicos motorizados	Estación de Taxis Iñaquito	Transporte público dirigido para los habitantes del sector, brindando seguridad, y de igual manera ayuda a la población facilitando la conectividad hacia el sector	Excesivo número de líneas de transporte las cuales congestionan el flujo vehicular del sector, y con poca regulación de turnos en las líneas.	Propuesta de reestructuración de líneas de transporte y de vías
			Paradas de buses Ecovia			
			Parada de Trolebus			
			Parada de buses particulares			
			Parqueaderos públicos: 4	Son de ayuda para estacionar los vehículos de las oficinas del sector	No abastecen a la demanda de vehículos que existe en le sector	Creación de una red de estacionamientos que ayude a solucionar la carencia de los mismos
	Sectorial	Estacionamientos de camionetas, buses urbanos, centros de Rev. Vehicular	Estacionamientos Privados			
			Estacionamientos Parque La Carolina			
	Zonal	Terminales locales, terminales de transferencia de trans. público	0			

	Ciudad o Metropolitano	Terminales de buses interprovinciales y de carga, aeropuertos	0				
INFRAESTRUCTU RA	Barrial	Baterías sanitarias y lavanderías publicas	6 SSHH al interior del Parque la Carolina	Ayudan a la población	Deberían existir mas baterías sanitarias en otros puntos del sector		
	Sectorial	Estaciones de bombero, tanques de almacenamiento de agua	0				
	Zonal	Plantas potabilizadoras y subestaciones eléctricas	0				
	Ciudad o Metropolitano	Plantas de tratamiento y estaciones de energías eléctrica.	0				
SERVICIOS	Barrial	Establecimientos que ofrecen un servicio al público que facilite el desarrollo de sus actividades diarias	Mecánicas	Aportan servicios que complementan las actividades que se realiza en el sector, genera movilidad en este sector	Dan una imagen de suciedad y desorden a la imagen urbana del sector	Creación de un espacio cultural y turísticos que se convierta en un hito social que promueva la identidad	
			Locales de servicio técnico				
	Sectorial	Establecimientos que ofrecen un servicio al público que facilite el desarrollo de sus actividades diarias	0				
	Zonal	Establecimientos que ofrecen un servicio al público que facilite el desarrollo de sus actividades diarias	Hoteles	Cuentan con diferentes opciones para hospedaje desde hoteles de 5 estrellas , hasta hostales y residencias	La poca intervención de la gente local con el turismo y la cultura.		
			Hostales				
			Centro de Exposiciones Quito	Destinado para realizar cualquier actividad dentro de la ley			
	Ciudad o Metropolitano	Establecimientos que ofrecen un servicio al público que facilite el desarrollo de sus actividades	0				

		diarias				
RESIDENCIAL	Alta Densidad	Edificios de hasta 16 pisos	En su mayoría edificios de oficinas y vivienda	En este sector se encuentran ubicadas oficinas de importantes empresas nacionales e internacionales	Existe una gran cantidad de edificios en altura	Mejoramiento del espacio público del sector
	Mediana Densidad	Edificios de hasta 8 pisos	En su mayoría edificios de oficinas y vivienda			
	Baja Densidad	Edificios de hasta 4 pisos	En su mayoría edificios de vivienda con locales comerciales en PB		En su mayoría existe sobreuso del COS en PB	

ELABORADO: William Castro

1.2. JUSTIFICACIÓN

Después de haber realizado el análisis de todo el sector con sus usos de suelo, circulaciones, anchos de vía, hitos, equipamientos y detallar los mismo en el cuadro de diagnóstico urbano (Tabla 3), se concluyó que en el sector no existe una biblioteca que satisfaga las necesidades de toda la zona educativa y administrativa del sector, ni de una centralidad urbana, este es el motivo principal por el cual existe la necesidad de crear una **Plaza-Biblioteca** y ubicándola cerca de alguno de los terrenos que están libres a los alrededores de la zona educativa.

El proyecto a proponer será destacado por complementar principalmente al área educativa y en su defecto al área cultural, ya que se prevé que en sus espacios existan áreas de educación, esparcimiento, cultura y recreación.

Para el proyecto a proponer se están tomando algunos objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 (Buen Vivir).

- Objetivo 2: Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad
- Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la población
- Objetivo 4: Fortalecer las capacidades y potencialidades de la Ciudadanía.
- Objetivo 5: Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad.

Los objetivos listados del Plan Buen Vivir establecidos del estado ecuatoriano nos permiten observar que se puede desarrollar un proyecto, en el cual exista una igualdad de servicios para la población, en donde se

mejoren los servicios existentes y se cubran las falencias de los servicios que tienen los usuarios, potenciando los equipamientos propuestos a desarrollar.

Es necesario hoy en día crear puntos de encuentro, donde se vayan abriendo espacios libres, en la imagen urbana de una ciudad para no saturarla, y rescatar la identidad de la misma para mostrar a la población el enlace que hay entre ellas.

1.3. DENUNCIA DEL TEMA

Diseñar y planificar una Biblioteca Zonal con una plaza de esparcimiento en el terreno ubicado en las calles Japón y Juan José Villalengua, debido a que a sus alrededores está la zona educativa del sector, donde este facilitara un espacio a estudiantes y público en general para su capacitación, lectura, conocimiento entre otros.

La Biblioteca zonal constara con espacios óptimos que satisfagan las necesidades de los estudiantes y se brindara a los usuarios las habilidades necesarias para un desarrollo del aprendizaje continuo, y se contribuirá al crecimiento de la imaginación, creando y formando ciudadanos cumplidores, juiciosos y con criterios de la realidad nacional.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar una Biblioteca Zonal en el sector de Ñaquito que satisfaga las necesidades del sector y que ayude al aprendizaje; fortaleciendo el conocimiento adquirido por los usuarios.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un análisis urbano del sector, adquiriendo la información necesaria de las funciones que tiene la misma por medio de sus equipamientos y usos de suelo, conociendo las fortalezas y debilidades.
- Realizar un análisis del ámbito social del sector.
- Realizar una propuesta urbana de toda la zona a intervenir.
- Realizar la estructuración de una metodología de desarrollo.
- Análisis de repertorios.
- De acuerdo a la estructuración de la metodología elaborar un proyecto conceptual en función de

realizar y determinar los siguientes puntos principales:

- Filosofía del Proyecto.
- Forma del proyecto determinado por una geometría.
- Un sistema Funcional, Técnico Constructivo y Estético Formal.
- Análisis de recorridos en repertorios.
- Relación con el entorno.
- Desarrollo de un programa arquitectónico.
- Determinar la selección del terreno.
- Elaborar un anteproyecto arquitectónico.
- Obtener un proyecto definitivo.

1.5. ALCANCES

1.5.1. Urbano

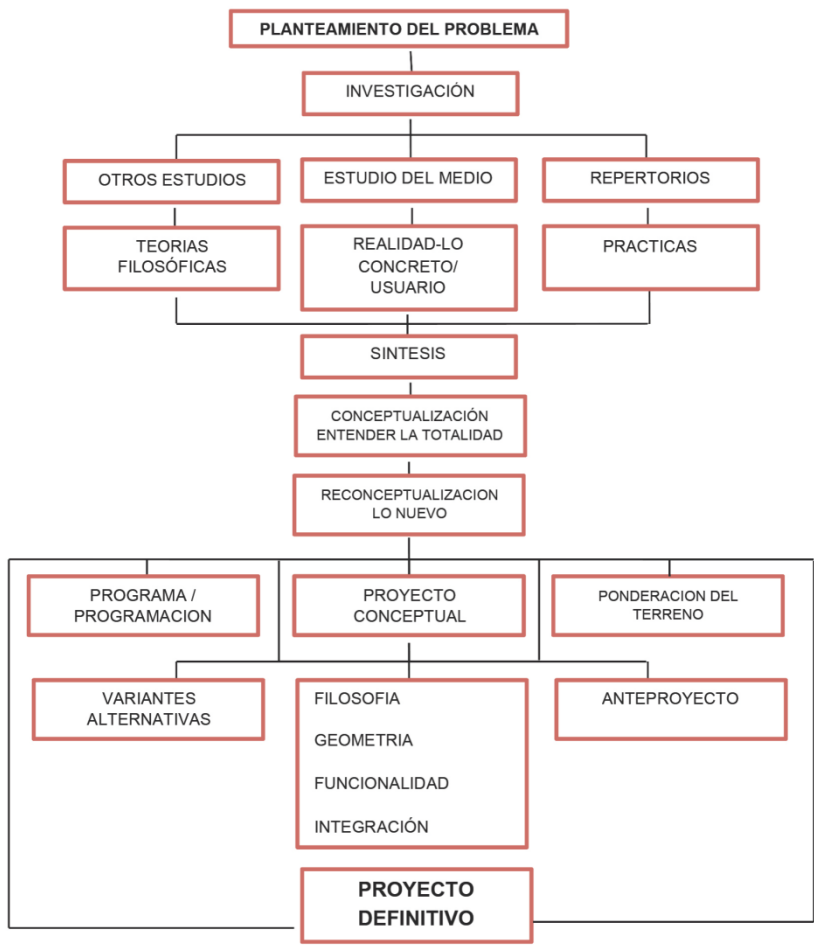
- Elaboración de un diagnostico urbano donde se explique el estado actual del sector y el estudio de la formación del mismo en la línea del tiempo y en lo socio económico.
- Elaboración de una tabla de pre ponderación donde se indiquen las fortalezas y debilidades del sector con sus respectivas conclusiones a los problemas de la misma.
- Elaboración de la propuesta urbana en la cual contenga los siguientes esquemas:
 - Sistema de movilidad del sector y su influencia en el proyecto
 - Desarrollo de las soluciones en el sector de acuerdo al análisis del sector
 - Esquema de vías conectoras.

1.5.2. Arquitectónico

- Elaboración de la programación arquitectónica en la cual se detallen los modelos:
 - Modelo Teórico
 - Modelo Dimensional
 - Modelo Funcional
 - Modelo Geométrico
 - Modelo Propositivo
- Elaboración del Plan Masa donde se detalla:
 - Zonificación de áreas
 - Circulaciones
 - Accesibilidad
 - Definición de áreas públicas, semipúblicas y privadas.
- Elaboración del Proyecto Arquitectónico final que abarque:
 - Plantas arquitectónicas
 - Fachadas (Elevaciones)
 - Cortes
 - Implantaciones
 - Accesibilidad al proyecto
 - Acondicionamiento exteriores del proyecto
 - Detalles constructivos
 - Vistas internas y externas
 - Maqueta

1.5.3. Metodología

Cuadro 1 - Metodología



FUENTE: William Castro

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. DEFINICIÓN DE BIBLIOTECA

La palabra Biblioteca muchos la podremos definir como un lugar donde se almacenan libros que abarcan toda clase de temas como por ejemplo políticos, económicos, culturales, deportivos, etc., es decir es un lugar que reúne información principalmente en forma de libros, sin embargo, si nos remontamos a una definición textual podemos decir que han sido muy pocos los autores que han dedicado su tiempo para plasmar la definición de esta palabra.

La palabra Biblioteca viene del griego BIBLION, que significa libro y teca que quiere decir caja, por ende es un lugar cerrado que almacena libros y publicaciones de manera organizada y disponible para cualquier consulta (Silva, 2009). Otra definición es “biblioteca es una colección de libros debidamente organizada para su uso” (Carrión Guitez, 1988). Según la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) “La biblioteca pública es un centro de información que facilita a los usuarios todo tipo de datos y conocimientos.” (UNESCO, 1994).

Podemos así también citar la siguiente definición según la IFLA (Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios e Instituciones) “Las bibliotecas públicas, junto con otras instituciones culturales, científicas y educativas sin ánimo de lucro, funcionan para servir a los ciudadanos y garantizarles el acceso libre e ilimitado a todo el espectro del saber y la información humana recopilada hasta el momento. Desempeñan un papel fundamental en el desarrollo y el mantenimiento de las

sociedades democráticas al permitir el acceso de todos los miembros de la comunidad a una amplia gama de ideas y pensamientos.

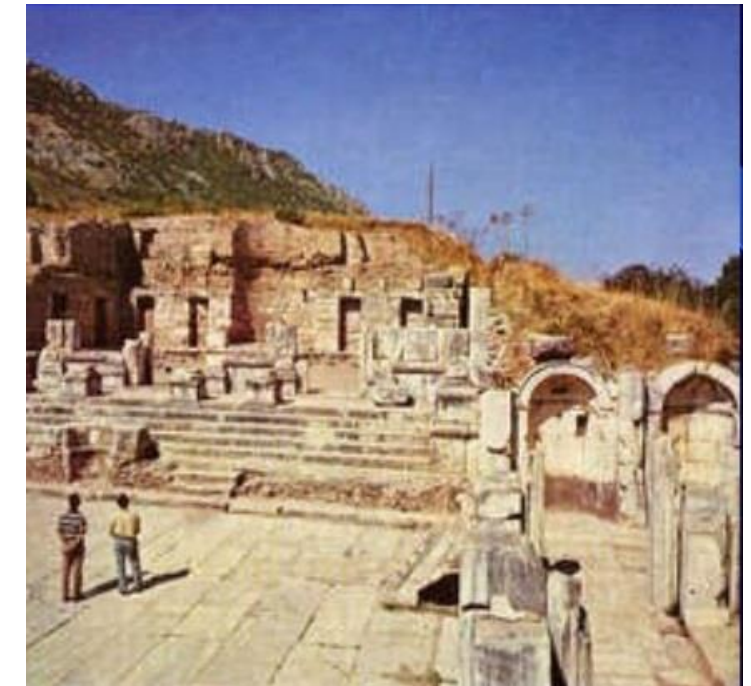
Las bibliotecas públicas, en particular, brindan la oportunidad, sobre todo a niños y jóvenes, de adquirir y desarrollar el hábito de la lectura. A modo de almacenes de ideas y centros de conocimiento, funcionan también como herramientas básicas para el aprendizaje y la investigación.” (Brungs Julia - IFLA, 2013).

En conclusión podemos definir a una biblioteca como un centro de acopio de toda clase de información abierto al público de forma gratuita que tiene como finalidad el enriquecer a cualquier persona de nuevos conocimientos.

2.2. ORIGEN DE LAS BIBLIOTECAS

Las primeras bibliotecas fueron creadas con la finalidad de almacenar manuscritos de épocas antiguas tales como tablas de arcilla, es por esto que se conocían como CASA DE LIBROS, remontándonos a la historia se puede considerar a la primera Biblioteca Egipcia la del Faraón Ramsés II cerca del año 1250 A.C. en la cual se custodió aproximadamente 20,000 papiros.

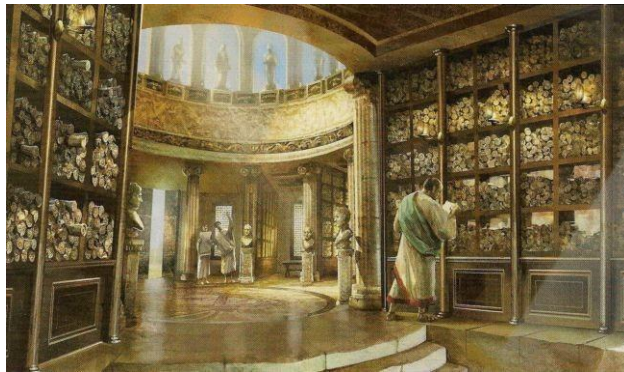
Ilustración 9 - Biblioteca de Alejandrina



FUENTE: www.liburutegidigitala.donostiakultura.com

La biblioteca de Alejandría es considerada como otra de las primeras bibliotecas creadas a nivel mundial, además es la gran biblioteca de la antigüedad, se dice que esta fue creada por el Rey Ptolomeo en el año 295 A.C. quien tuvo la intención de reunir todos los manuscritos tanto en tablas de arcilla o talladas en piedra, con esta finalidad del Rey solicitó a todos los gobernadores y reyes de alrededor del mundo que le fue posible le hicieran llegar los escritos por narradores, o poetas importantes de cada zona de aquella época, y así se construyó la Biblioteca de Alejandría misma que conto con más de 70,000 pergaminos.

Ilustración 10 - Historia de la Biblioteca

FUENTE: www.xatakaciencia.com

Durante los años 1100 A.C. y 612 A.C. fue creada otra de las bibliotecas otra biblioteca de renombre, esta fue construida en honor al Rey Asurbanipal, razón por el cual la biblioteca lleva ese nombre, en esta se pudieron encontrar alrededor de 30,000 fragmentos en tablillas de arcilla, gran número de piezas tenía descrito en ellas poemas provenientes de guerras, conquistas militares entre otros (Escobar, 2011).

Ilustración 11 - Biblioteca del Rey Asurbanipal

FUENTE: bibliotecasliticas.blogspot.com

Con la invención de la imprenta a mediados del Siglo XV fue más fácil la impresión de libros y de esta manera se

empezó a crear diversas bibliotecas alrededor del mundo donde se guardaban libros impresos que se publicaban en cada país,

2.3. CLASIFICACIÓN DE BIBLIOTECAS

Para realizar un análisis profundo clasificaremos a las bibliotecas en forma general y según la UNESCO y la IFLA

De forma general podemos detallar:

- Biblioteca nacional
- Biblioteca académica
- Biblioteca pública
- Biblioteca especializada
- Biblioteca escolar
- Biblioteca virtual

Clasificación según la UNESCO:

- Biblioteca nacional
- Biblioteca de Instituciones de enseñanza
- Bibliotecas importantes no especializadas
- Bibliotecas escolares
- Bibliotecas públicas o populares
- Bibliotecas especializadas

Clasificación según la IFLA:

- Biblioteca general de investigación
- Bibliotecas especializadas
- Bibliotecas al servicio del público en general.

De acuerdo a lo descrito en el punto anterior podemos concluir con la clasificación de las bibliotecas son

parecidas, tanto en términos generales, según la UNESCO o según la IFLA.

• Biblioteca Nacional

Para la UNESCO una biblioteca Nacional es “Aquella biblioteca que, cualquiera que sea su denominación son responsables de la adquisición y conservación de ejemplares de todas las publicaciones impresas del país y que funcionan como bibliotecas de depósitos, en virtud de disposiciones sobre el depósito legal o de otras disposiciones” (UNESCO, 1994).

Ilustración 12 - Biblioteca Nacional de España

FUENTE: www.injuve.es

Es decir, una biblioteca nacional es aquella que preserva y difunde información sobre libros, diarios, revistas, folletos, etc de un país.

• Biblioteca Académica

Es un centro de recursos para el aprendizaje, la docencia, la investigación y las actividades relacionadas con el funcionamiento académico en su conjunto.

Ilustración 13 - Biblioteca Académica Biomédica PUC



FUENTE: <http://biblioclick.wordpress.com/category/biblioteca-universitaria/>

- **Biblioteca Pública**

Pretenden responder a las necesidades de conocimiento y alfabetización de la sociedad en general; financiada, establecida y apoyada por la misma, mediante una autoridad u órgano local.

Ilustración 14 - Biblioteca Pública Municipal de Aznalcázar



FUENTE:

http://bibliotecaaznalcazar.blogspot.com/2011/01/inauguracion-de-la-nueva-biblioteca_02.html

- **Biblioteca Especializada**

Son aquellas que disponen a necesidades específicas de un sector.

- **Biblioteca Escolar**

Su principal función es fomentar el estudio y hábitos de lectura en niños.

Ilustración 15 - Biblioteca Escolar Hugo Chávez



FUENTE: <http://www.ffyh.unc.edu.ar/>

- **Biblioteca Virtual**

Libros, revistas, folletos documentados digitalmente que responde a los avances tecnológicos.

Ilustración 16 - Biblioteca Virtual SEK



FUENTE:

<http://www.uisek.edu.ec/Biblioteca.aspx?biblio=BibliotecaVirtual>

2.4. FUNCIÓN DE LA BIBLIOTECA

Tanto la UNESCO como la IFLA tienen definido de manera similar las funciones de las bibliotecas, por ende para la UNESCO las primordiales son las siguientes:

- Crear y consolidar los hábitos de lectura
- Prestar apoyo a la autoeducación y la educación formal de todos los niveles
- Brindar la posibilidad de un desarrollo personal creativo
- Estimular la imaginación y creatividad
- Sensibilizar, respecto del patrimonio cultural, las artes, las innovaciones tecnológicas y los logros científicos.
- Facilitar el acceso a la expresión cultural de todas las artes culturales
- Fomentar el diálogo intercultural y la diversidad cultural

- Prestar apoyo a la tradición oral
- Garantizar a todos los ciudadanos el acceso a la información comunitario
- Prestar servicios adecuados de información a empresas, asociaciones y agrupaciones
- Contribuir el mejoramiento de la capacidad de información y de las nociones básicas de informática
- Prestar apoyo a programas y actividades de alfabetización destinados a todos los grupos de edad, participar de ellos y, de ser necesario iniciarlos.

Debido a que IFLA debe ser considerada como parte fundamental dentro de la administración de las diversas bibliotecas es necesario analizar los parámetros definidos por esta institución en lo referente a las funciones de las bibliotecas; por ende para la IFLA la finalidad son las detalladas a continuación (YTER, Dolca; MILÁN, Dolores; GARCÍA, María; MUÑOZ, Inmaculada; BARRERA, Juan; MORENO, Antonio, 2006):

- Educación e Instrucción
Brindar los materiales necesarios para la instrucción y aprendizaje de los usuarios de las bibliotecas.
- Información
Recopilar toda la información de los alrededores, organizarla y explotarla de tal manera que sea de fácil acceso para los usuarios de la comunidad.
- Perfeccionamiento personal

Ofrecer una reserva rica y actualizada en conocimientos con la finalidad de estar al día con temas globales.

- Niños y Jóvenes
Motivación a niños y jóvenes de la comunidad para que estos hagan un hábito la lectura y la culturalización.
- Progreso Cultural
Trabajar en conjunto con la comunidad para dar acceso libre y el espacio necesario para el desarrollo
- Función social
- Propiciar el cambio
- Libertad de información
Dar a respetar el sin número de expresiones de autores sin permitir el uso de censura.
- Acceso generalizado
El uso de las bibliotecas debe ser igual para todo tipo de personas, por lo cual se debe tomar en cuenta las necesidades de los grupos minoritarios.
- Necesidades Locales
Brindar información a la comunidad e información sobre la misma.
- Biblioteca sin Muros
Planificar los servicios a brindar de una biblioteca dentro del ámbito actual más no arquitectónico.

En conclusión, las principales funciones que debe cumplir una biblioteca son:

- Reunir, catalogar y conservar información

- Fomentar a la investigación.

2.5. HISTORIA DE LA BIBLIOTECA ECUATORIANA

La biblioteca Nacional Ecuatoriana Eugenio Espejo es la primera biblioteca del país, misma que fue creada con que se pudo salvar de los fondos bibliográficos del Colegio Máximo de San Ignacio de Loyola de la Compañía de Jesús tras la expulsión de los Jesuitas, estos fondos contaban con alrededor de 8000 libros y folletos impresos que datan de antes del año 1830., la biblioteca fue inaugurada el 25 de mayo de 1792 fecha en la cual tomo sus funciones como bibliotecario el Sr Eugenio Espejo quien fue el primer periodista del país.

Tras varias transiciones políticas por las cuales ha tenido que a travesar el Ecuador la conocida Biblioteca de la Casa de la Cultura ha sufrido varios cambios tanto en el nombre como en la administración de la misma, estos cambios dependieron de los presidentes de turno, de igual manera la misma pasó 185incluso por factores naturales tales como el terremoto del año 1859 en la cual quedo casi en su totalidad destruida, una vez que esta fue reconstruida la administración pasó nuevamente a manos de los padres jesuitas que para el año 1862 se encontraban nuevamente en la cima de la vida cultural del país, durante esta administración se realizaron varias adquisiciones, y para el año 1868 tuvo que padecer un nuevo terremoto, para el año de 1876 la Biblioteca paso a manos de Leonidas Larrea.

Hasta junio de 1983 la Biblioteca Nacional paso por varios lugares de acopio, como el antiguo Colegio San

Gabriel, plaza de la Iglesia de la Merced, entre otros; en la fecha mencionada la biblioteca fue adscrita a la Casa de la Cultura que construyó el actual local que conocemos ubicado en la Av. 12 de Octubre y Patria (CCE Benjamin Carrión).}

Ilustración 17 - Biblioteca de la Casa de la Cultura Ecuatoriana



FUENTE: www.casadelacultura.gob.ec

2.5.1. PRINCIPALES BIBLIOTECAS EN QUITO

La capital del Ecuador, Quito ubicada a 2800 msnm, cuenta con varias bibliotecas repartidas a lo largo de su ciudad, se podría mencionar que en su gran mayoría son bibliotecas del tipo académico.

Consideramos a 4 bibliotecas como las principales de la ciudad, donde siempre se podrán encontrar afluencia de personas las siguientes:

- Biblioteca Nacional Eugenio Espejo
- Biblioteca Municipal González Suarez

- Biblioteca de la Universidad Central
- Biblioteca del Banco Central

2.5.2. ANTECEDENTES DE LAS PRINCIPALES BIBLIOTECAS EN QUITO

• Biblioteca Nacional Eugenio Espejo

Primera biblioteca del Ecuador, fundada en 1972, actualmente se encuentra en manos de la administración de la Casa de la Cultura, ubicada en la Av. 12 de Octubre y Patria. Se la podría catalogar como una biblioteca de tipo Nacional.

• Biblioteca Municipal González Suarez

Biblioteca que puede ser catalogada como una biblioteca pública, inaugurada el 9 de agosto de 1890, esta biblioteca fue adquirida al estadounidense Sidney Barnet. (ESTRELLA, Rodrigo). Biblioteca ubicada en el centro de la ciudad, calle García Moreno entre Espejo y Sucre.

Ilustración 18 - Biblioteca Municipal González Suarez



FUENTE: www.centrocultural-quito.com

- Biblioteca de la Universidad Central

Siendo la universidad Central del Ecuador una de las principales universidades a nivel país su biblioteca pasa a ser de las principales bibliotecas de tipo académico. En septiembre del 2012 esta biblioteca cambia su nombre a Centro de Información Integral, esta nueva biblioteca cuenta con una instalación moderna construida en un área de 6000 m2. Esta importante biblioteca cuenta con 45 000 libros patrimoniales, laboratorios especializados, modalidad estantería abierta, salas de video, área de cafetería y demás, la misma está ubicada actualmente frente al hospital del día de la ciudad de Quito (Movimiento Nueva Universidad, 2014).

Ilustración 19 - Centro de Información Integral Universidad Central del Ecuador



FUENTE: www.panoramio.com

- **Biblioteca del Banco Central**

Podemos definir a esta biblioteca como una biblioteca de especialidad, puesto a que es una biblioteca económica; la misma nació bajo mandato de la Ley Orgánica del Banco Central del Ecuador 1937 - 1938. Biblioteca ubicada en la A. 10 de agosto entre Santa Prisca y Pasaje Ibarra, junto al actual edificio del Archivo Nacional. (Biblioteca del Banco Central del Ecuador)

Ilustración 20 - Biblioteca del Banco Central del Ecuador



FUENTE: www.conocimiento.gob.ec

2.5.3. SERVICIO DE LAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS

Las bibliotecas públicas deben estar bajo la responsabilidad de autoridades locales, de igual manera su financiamiento está bajo la responsabilidad de las mismas autoridades. Cabe mencionar que los servicios

son gratuitos a la comunidad en general según lo estipulado por la UNESCO.

Dentro de todos los tipos de bibliotecas podemos considerar a las bibliotecas públicas como una las bibliotecas de mayor afluencia de usuarios, puesto esta está se concibe en relación de los demás tipos de bibliotecas.

Los servicios que debe prestar una biblioteca pública son detallados a continuación:

- Lectura de sala
- Préstamo de libros
- Información y referencia
- Reprografía

Debe brindar servicio de copiado, de tal manera que los usuarios puedan llevar la información que requieren en hojas simples y la misma pueda ser analizada posteriormente con mayor cuidado.

- Servicios para niños

Se debe disponer un espacio para el desarrollo de conocimiento y aprendizaje de los niños, como por ejemplo salas para narraciones de cuentos o talleres.

- Servicios para jóvenes

Al igual que los niños, los jóvenes son un grupo importante en el cual se debe trabajar, por ende se debe buscar formas de llamar la atención de este grupo, una manera llamativa puede ser mediante audiovisuales, es

importante recordar que el material a emplearse debe ser actualizado.

- Servicio a escuelas

Como es de conocimiento público en el país son muy pocas las escuelas que disponen de una biblioteca escolar, motivo por el cual la biblioteca pública es pilar fundamental para las escuelas, lo que se complementa de forma idónea con los servicios que esta debe prestar a niños y jóvenes.

- Alfabetización de adultos

Si bien es cierto el gobierno durante meses trabajo arduamente en un programa para alfabetizar a las personas adultas, sin embargo es obligación de las bibliotecas el tener prestas sus instalaciones y servicios para brindar este tipo de servicios.

- Servicios a personas con capacidades especiales

Es indispensable que las bibliotecas públicas tomen en cuenta las necesidades básicas que tienen las personas con capacidades espaciales, motivo por el cual sus instalaciones deben estar adecuadas para su fácil acceso.

Así también, es necesario que las bibliotecas organicen actividades para reunirse con personas adultas que no puedan desplazarse de su hogar, como visitas a domicilio o reuniones de colectivos.

2.5.4. BIBLIOTECAS EN LA ACTUALIDAD

Gracias a la globalización del Siglo XXI y los avances tecnológicos en la actualidad las personas en búsqueda de información ya no acuden con tanta regularidad a las bibliotecas, puesto es más fácil buscar lo requerido desde un dispositivo móvil, laptop de manera inmediata, por este motivo las bibliotecas se han visto en la necesidad de crear Bibliotecas Virtuales.

Es decir, las bibliotecas están en la obligación de adecuar sus servicios e instalaciones, conforme la sociedad avanza; se requiere ofertar nuevos servicios, sin duda alguna los servicios brindados por las bibliotecas están y estarán ligados por el INTERNET.

Ilustración 21 - Bibliotecas Virtuales



FUENTE: ticcbits86.blogspot.com

2.6. HISTORIA DE LA CIUDAD DE QUITO

2.6.1. SECTOR IÑAQUITO

Es una de las 32 parroquias de la ciudad de Quito, misma que empezó su desarrollo en los años 50, su anterior nombre fue Benalcazar en honor al fundador de la ciudad. La parroquia Iñaquito fue construida sobre la antigua hacienda llamada La Carolina propiedad de la

Familia Jijón. Posterior a las primeras construcciones dentro de este sector Iñaquito fue considerado como la zona que dividía la ciudad es decir del Quito Cultural (centro histórico, iglesias) del Quito Moderno que para aquellas épocas era un lugar residencial.

La primera construcción de comercio en este sector fue el Centro Comercial Iñaquito a cargo del Grupo Wright en 1971, la construcción de este centro comercial más conocido por sus siglas como el CCI fue un gran imán, desde ese entonces ese sector tuvo un gran crecimiento paulatino.

Iñaquito es considerada como el centro comercial y financiero de la ciudad, puesto aquí se encuentran concentradas matrices de entidades bancarias, oficinas públicas y municipales, centros comerciales, también tiene lugares de entretenimiento y deportes como el Estadio Olímpico y el Parque La Carolina. La arquitectura de este lugar se la puede catalogar como moderna y vanguardista.

La parroquia Iñaquito se encuentra ubicada al noroeste de Quito y las principales calles y Avenidas que comprenden esta parroquia son; Av. De los Shyris, República del Salvador, Av. 6 de Diciembre, Av. Eloy Alfaro, Av. Mariana de Jesús, República, Portugal y Av. Naciones Unidas.

Ilustración 22 - Iñaquito



FUENTE: www.skyscrapercity.com

2.6.2. LA CAROLINA

En Sector La Carolina está comprendida dentro de la parroquia de Iñaquito, por ende recalcamos que este sector nace de la antigua hacienda La Carolina. Hasta el año de 1920 estos terrenos fueron utilizados para la agricultura y pastaje de ganado, sería hasta 1930 año el cual fue más notorio la expansión de la ciudad hacia el norte, lo que obligó a los dueños a vender su hacienda por partes, llegando al año 1935 en el cual el Municipio expropió estos retazos para dar inicio a la proyección de un nuevo barrio de la ciudad mismo que contaría con un gran espacio verde y es en este entonces donde nace el Parque La Carolina que cuenta con 64 ha de terreno, el nombre del parque es en honor al nombre de la antigua hacienda.

Ilustración 23 – La Carolina (antigua)



FUENTE: www.skycrapercity.com

Ilustración 24 - La Carolina (moderna)



FUENTE: www.skycrapercity.com

Como mencionado en el punto anterior la construcción del CCI dio paso a la regeneración urbana de ese

entonces convirtiendo esta zona en un lugar comercial y financiero por lo cual en 1976 el Municipio decide reestructurar el parque con la finalidad de que el sector se vaya desarrollando a la planificación de ese entonces Municipio.

2.7. ESTUDIO SOCIAL

2.7.1. POBLACIÓN DE QUITO

Para efectos de estudio es importante mencionar que la provincia de Pichincha está conformada por 8 cantones:

- Puerto Quito
- Pedro Vicente Maldonado
- San Miguel de los Bancos
- Quito
- Pedro Moncayo
- Cayambe
- Rumiñahui
- Mejía

Según los resultados arrojados tras el último censo indica que la población de la ciudad de Quito es: 2'576,287 al 2010. (INEC, 2010), el total de la población mencionada se divide de la siguiente manera:

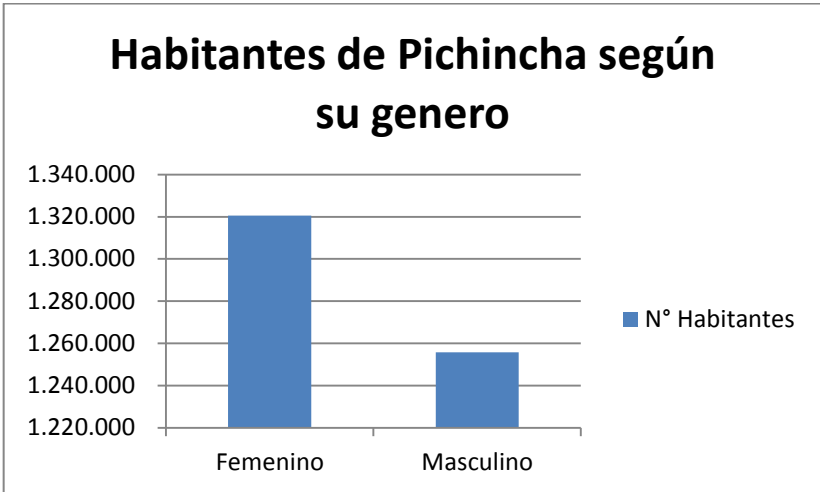
Tabla 4 - Población de Quito por Genero

GENERO	N° Habitantes
Femenino	1.320.576
Masculino	1.255.711
Población Pichincha	2.576.287

FUENTE: (INEC)

ELABORADO: William Castro

Gráfico 1 - Habitantes de Pichincha según Genero



ELABORADO: William Castro

De acuerdo a los resultados arrojados en el gráfico 1, se llega a la conclusión de que en Pichincha existen más mujeres que hombres, según información proporcionada por el INEC por cada 100 mujeres hay 95 hombres. Basándonos en los datos ya obtenidos analizaremos los rangos de edades de los Pichinchanos en general.

En el gráfico 2 podemos analizar la edad de los habitantes de Pichincha, concluyendo que la mayor cantidad de habitantes oscilan entre 0 a 29 años, en conclusión según el INEC la población de Pichincha se encuentra concentrada en jóvenes.

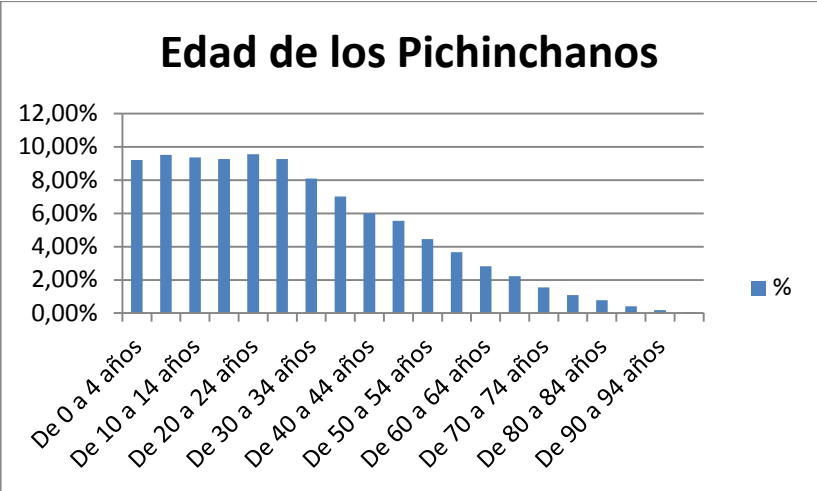
Tabla 5 - Edades habitantes de Pichincha

Rango de Edad	Año 2010	%
De 0 a 4 años	236.893	9,20%
De 5 a 9 años	244.844	9,50%
De 10 a 14 años	241.334	9,37%
De 15 a 19 años	238.705	9,27%
De 20 a 24 años	246.050	9,55%
De 25 a 29 años	238.668	9,26%
De 30 a 34 años	208.179	8,08%
D3 35 a 39 años	180.504	7,01%
De 40 a 44 años	154.206	5,99%
De 45 a 49 años	142.926	5,55%
De 50 a 54 años	114.630	4,45%
De 55 a 59 años	94.397	3,66%
De 60 a 64 años	72.702	2,82%
De 65 a 69 años	57.014	2,21%
De 70 a 74 años	40.040	1,55%
De 75 a 79 años	27.990	1,09%
De 80 a 84 años	20.187	0,78%
De 85 a 89 años	10.760	0,42%
De 90 a 94 años	4.639	0,18%
De 95 en adelante	1.619	0,06%
POBLACIÓN PICHINCHA	2.576.287	100%

FUENTE: (INEC)

ELABORADO: William Castro

Gráfico 2 - Edades de los Habitantes de Pichincha



ELABORADO: William Castro

Para el apropiado desarrollo de este trabajo de grado en indispensable analizar el desarrollo económico de Pichincha y a la par el nivel de educación con el que cuenta la provincia.

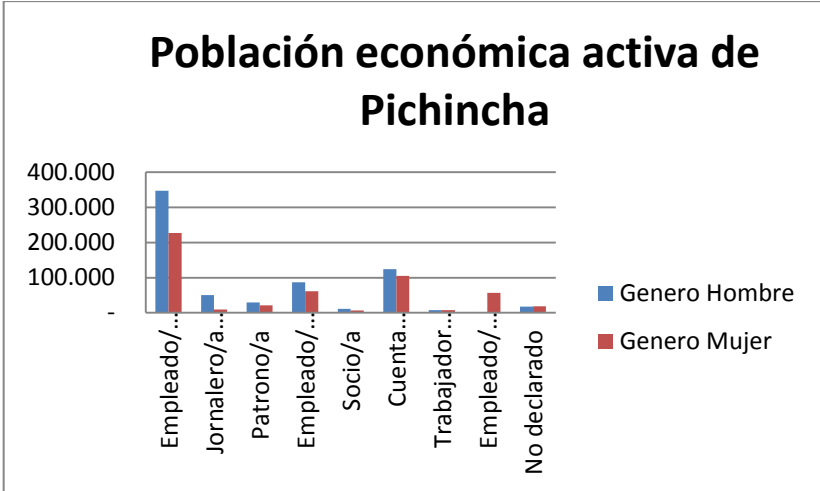
Tabla 6 - Población Económicamente Activa de Pichincha

Ocupación	Genero	
	Hombre	Mujer
Empleado/a u obrero/a privado	346.606	226.700
Jornalero/a o peón	50.642	9.902
Patrono/a	29.150	21.571
Empleado/a u obrero/a público	86.744	61.650
Socio/a	11.641	6.663
Cuenta propia	123.777	104.869
Trabajador/a no remunerado	7.843	7.678
Empleado/a domestico	2.451	56.590
No declarado	17.291	18.874
TOTAL POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA	676.145	514.497

FUENTE: (INEC)

ELABORADO: William Castro

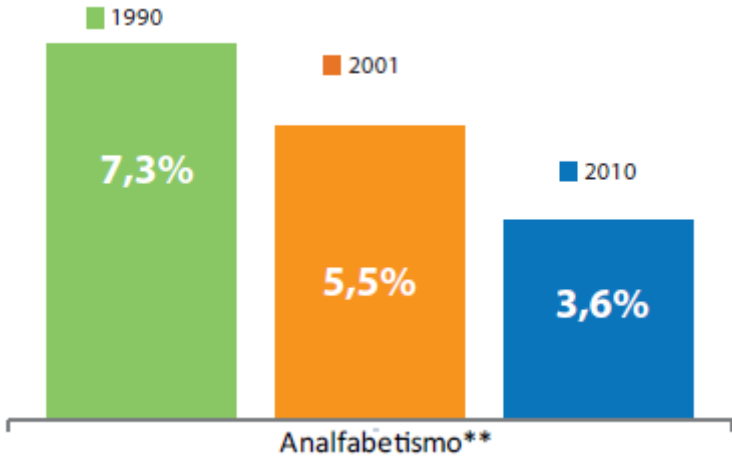
Gráfico 3 - Población Económicamente Activa de Pichincha



ELABORADO: William Castro

El total de la población económica activa de Pichincha es 1'190,642 personas, de las cuales el 48% son empleados o jornaleros privados.

Gráfico 4 - Nivel de Analfabetismo en Ecuador



FUENTE: (INEC)

ELABORADO: (INEC)

Según los datos del INEC el analfabetismo en el país ha reducido en 1,9% con relación a las cifras obtenidas en el 2001, como se explica en el gráfico 4, por lo cual se puede concluir que los trabajos y programas implementados por el actual gobierno está dando frutos para la disminución del analfabetismo no solo de la provincia sino también a nivel país.

2.7.2. DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

Como se indica en el punto anterior Quito es uno de los 8 cantones de la Provincia de Pichincha, según el censo realizado en el 2010 la población de Quito es 2'239,191 personas en una superficie de 423,055.42 ha.

Quito se encuentro dividido en administraciones 8 administraciones zonales: Administración zonal La Delicia, Administración Zona Calderón, Administración Zona Norte Eugenio Espejo, Administración Zona Centro Manuela Sáenz, Administración Zona Sur Eloy Alfaro, Administración Zona Tumbaco, Administración Zona Valle de los Chillos y Administración Zona Quitumbe (Gobierno de Pichincha).



FUENTE: www.hoy.com.ec

Una vez detalladas las zonas Administrativas del Distrito Metropolitano de Quito detallamos a continuación como se encuentra divida la población:

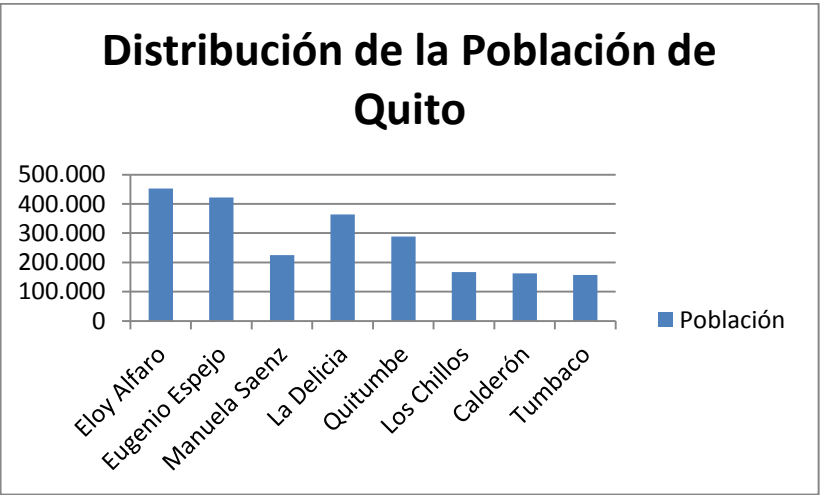
Tabla 7 - Distribución de la Población de Quito

Administración Zonal	Población
Eloy Alfaro	453.092
Eugenio Espejo	421.782
Manuela Saenz	224.608
La Delicia	364.104
Quitumbe	288.520
Los Chillos	166.812
Calderón	162.915
Tumbaco	157.358

Fuente: (Quito D.M.)

ELABORADO: William Castro

Gráfico 5- Distribución de la Población de Quito por Administraciones Zonales



ELABORADO: William Castro

Ponemos concluir que el mayor porcentaje de habitantes se encuentra concentrado en la Administración Zonal Eloy Alfaro, misma que comprende parroquias del sur de

la ciudad, la segunda administración zonal más habitada es la Zonal Norte Eugenio Espejo dentro de la cual están las parroquias de La Concepción, Cochapamba, Kennedy, El Inca, Jipijapa, Belisario Quevedo, Rumipamba, Mariscal Sucre, Nayón, Zambiza e Iñaquito (Quito D.M.).

Para efectos de este estudio es necesario analizar el número de habitantes que habitan en la parroquia de Iñaquito para lo cual en el cuadro siguiente se detalla los habitantes según su género:

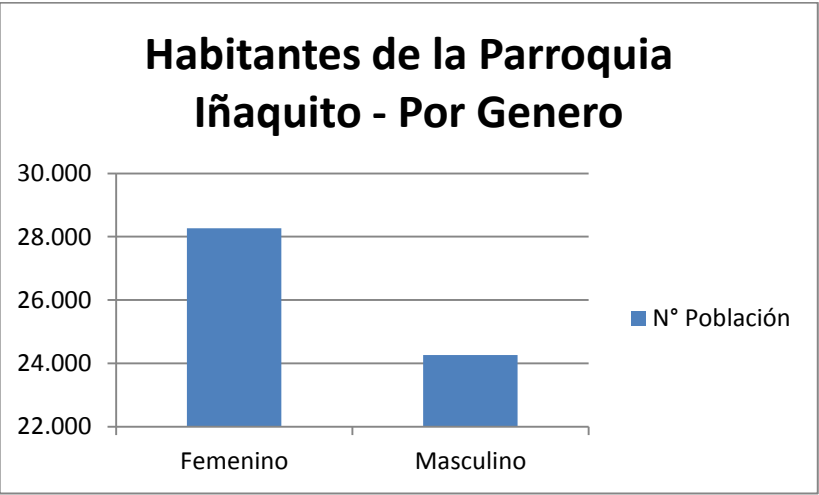
Tabla 8 - Población que Habita en Iñaquito

Genero	N° Población
Femenino	28.265
Masculino	24.262
HABITANTES IÑAQUITO	52.527

FUENTE: (Quito D.M.)

ELABORADO: William Castro

Gráfico 6 - Población que Habita en Iñaquito



ELABORADO: El autor

En el punto anterior se analizó el nivel de analfabetismo que existe en la provincia, a continuación analizaremos el nivel de educación que existe en la zona – Parroquia Iñaquito.

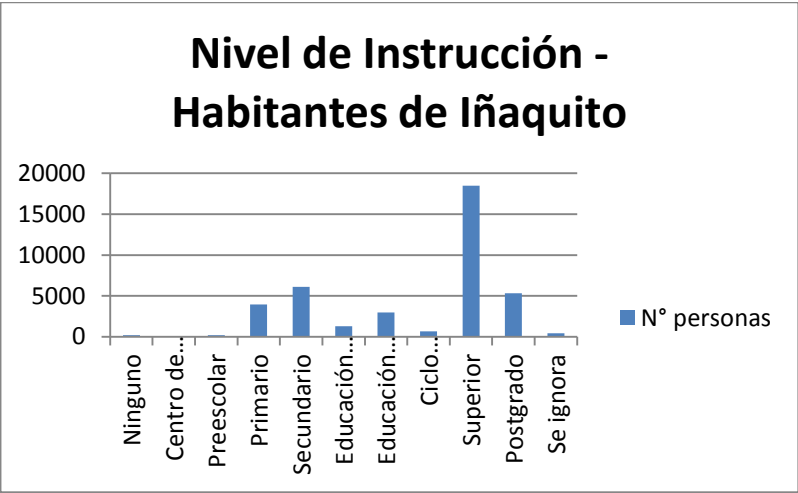
Tabla 9 - Nivel de Instrucción Habitantes Iñaquito

Nivel de Instrucción	N° personas
Ninguno	229
Centro de Alfabetización	47
Preescolar	223
Primario	3.973
Secundario	6.117
Educación Básica	1.286
Educación Media	2.999
Ciclo Postbachillerato	675
Superior	18.452
Postgrado	5.332
Se ignora	450
Total	39.783,00

FUENTE: (Quito D.M.)

ELABORADO: William Castro

Gráfico 7 - Nivel de Instrucción Habitantes Iñaquito



ELABORADO: William Castro

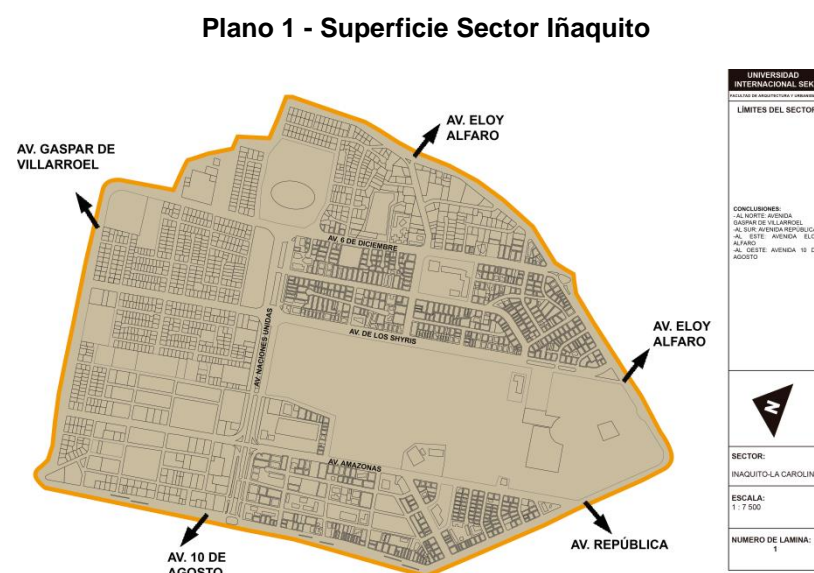
Según el gráfico 7 podemos concluir que su gran mayoría los habitantes del sector tienen un nivel superior de estudios con un 45% del total de los habitantes de Iñaquito, mientras que el 15% ha culminado sus estudios secundarios

3. ESTUDIO DEL MEDIO FÍSICO

3.1. ESTUDIO DEL MEDIO NATURAL

3.1.1. SUPERFICIE Y LÍMITES DE ÑAQUITO – LA CAROLINA

Dentro de la Administración Zonal Eugenio Espejo se encuentra el sector de Ñaquito con una superficie de 310 hectáreas, ubicada al nororiente de la misma.



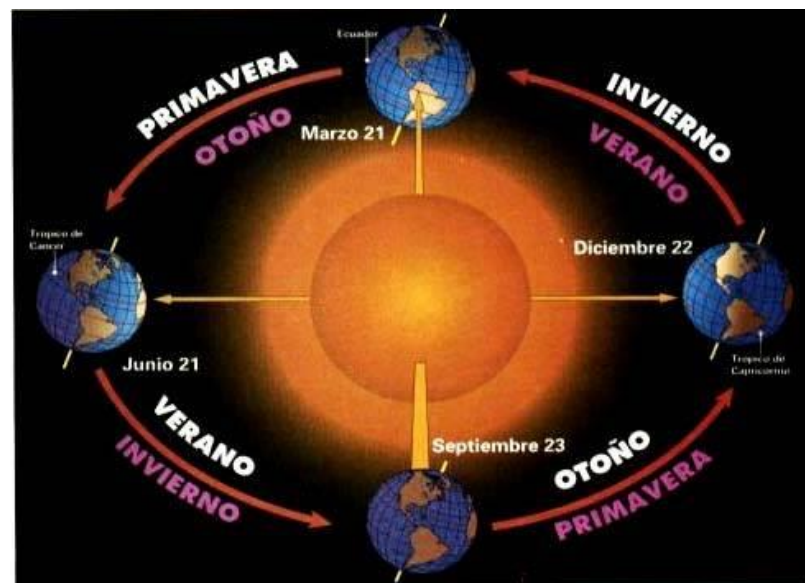
ELABORADO: William Castro y Raúl García

El sector de Ñaquito está delimitado por las siguientes avenidas y calles: la Av. Gaspar de Villarroel al norte, la Av. Eloy Alfaro y la Av. República al Sur, la Av. Eloy Alfaro al este y la Av. 10 de Agosto al Oeste. al igual dentro de este sector se encuentran otra vías principales de la ciudad que son ejes conectores importantes, que son: la Av. Naciones Unidas, Av. De los Shyris, Av. 6 Diciembre, Av. Amazonas, Av. Portugal, Av. República del Salvador.

3.1.2. ASOLEAMIENTO

Los solsticios se producen cuando el sol está cruzando por el Tópico de Cáncer (verano), haciendo que los días sean más largos. Estos se producen cuando el sol esta lo más alejado de la línea ecuatorial, es decir que cualquiera de los polos está más cercano al sol. En el hemisferio Norte el solsticio de verano sucede el 21 de junio, mientras que en el invierno es el 21 de diciembre.

Ilustración 26 - Solsticios

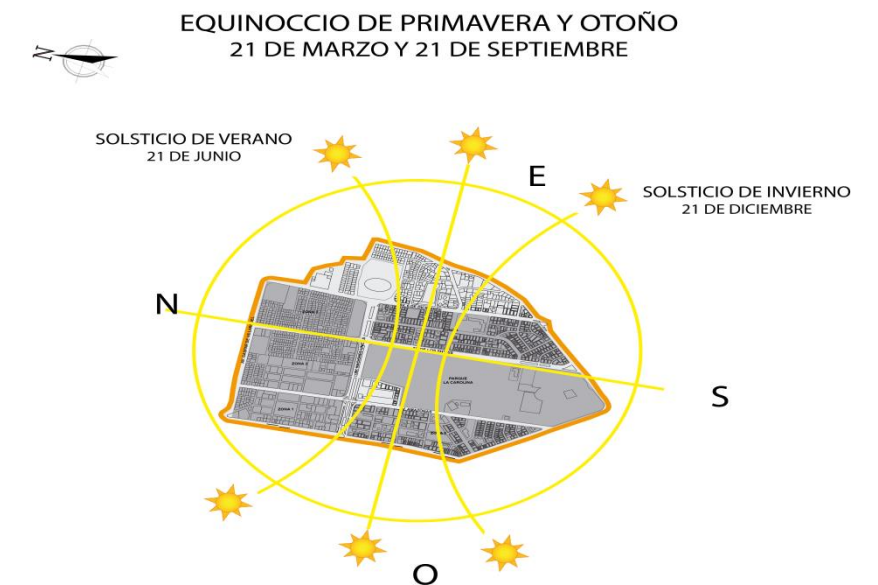


FUENTE: geografiagraf/Solsticioss_Equinoccios.html

Los equinoccios son os puntos de la órbita en la cual la Tierra coincide con los extremos del eje menor. Al igual que coinciden al inicio de la primavera y el otoño y se dan simultáneamente en los dos hemisferios.

Ocurren 2 veces por año, el 21 de marzo y el 22 de septiembre de cada año, estas épocas son aquellas en las cuales los dos polos de la Tierra se encuentran a igual distancia del Sol, repartiendo la luz solar de igual manera por ambos hemisferios.

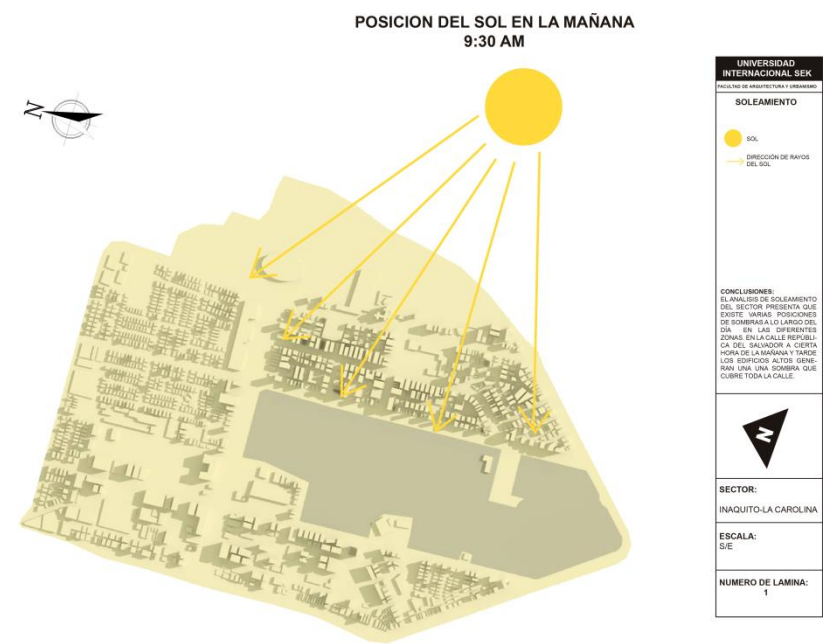
Plano 2- Dirección del Sol



ELABOORADO: William Castro y Raúl García

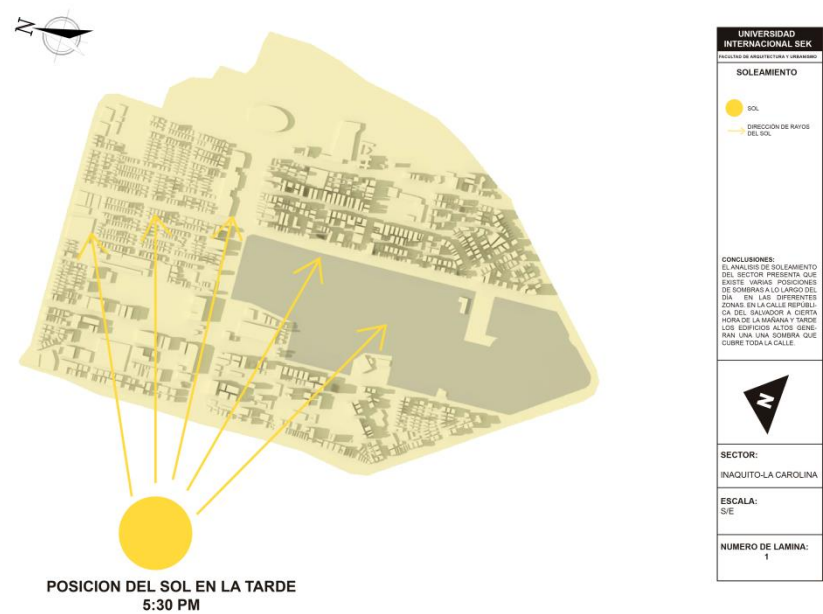
En el sector de Ñaquito al sol se lo puede apreciar en hora de la mañana por el Este y se oculta en la tarde por el Oeste es por eso que a primera hora del día el sol proyecta una sombra con dirección Este-Oeste y en la tarde en sentido Oeste-Este. El mejor lugar para poder apreciar el sol y su proyección en el sector, es el Parque la Carolina, ya que es un lugar abierto y las edificaciones están a su alrededor.

Plano 3 - Asolamiento en horas de la mañana en Iñaquito



ELABORADO: William Castro y Raúl García

Plano 4 - Asolamiento en horas de la tarde en Iñaquito

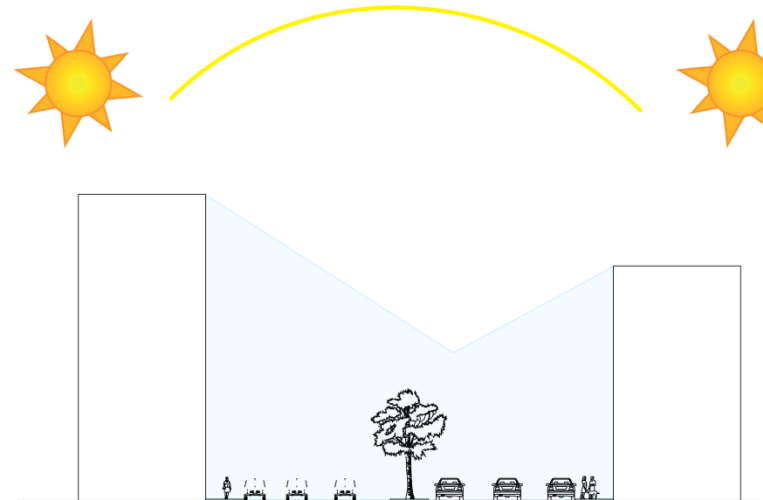


ELABORADO: William Castro y Raúl García

Quito, está ubicado en la línea equinoccial, por lo cual al medio día el sol se proyecta perpendicular a la superficie sin hacer sombra.

En la mayor parte del sector de Iñaquito existen edificios de gran altura para la ciudad, por lo cual en la mañana y en la tarde, existe bastante sombra en las veredas y calles; lo que permite a los habitantes poder circular por espacios con amplia sombra. Esto también quiere decir que por la densidad de los edificios se han ido perdiendo espacios abiertos.

Plano 5 - Corte de la Proyección de Sombras que Producen los Edificios

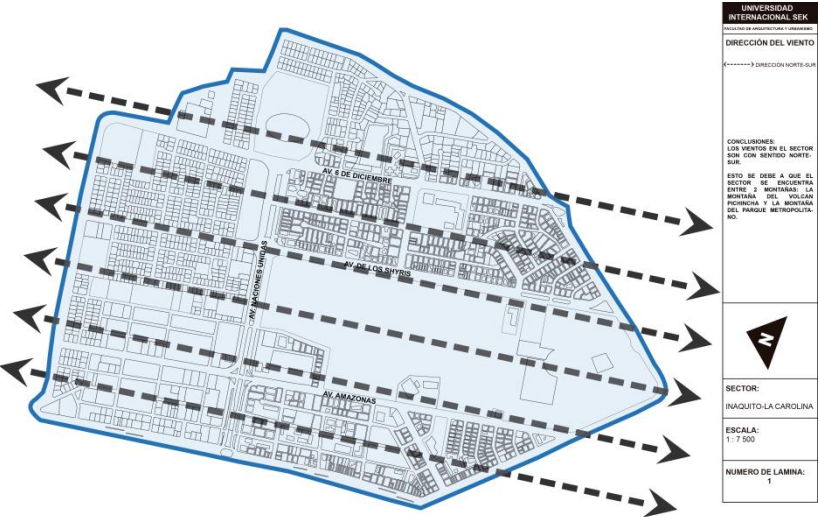


Hay que tomar en cuenta que cualquier proyecto a implantarse en el sector, debe tener una buena orientación con respecto al sol, para que tenga espacios confortables y ventilados; es así que el sol en la ciudad de Quito se proyecta de 8 a 13 horas con mayor influencia al medio día.

3.1.3. VIENTOS

Los vientos en la ciudad de Quito son en sentido Norte-Sur, con una velocidad promedio de 7 m/s.

Plano 6 - Direccionamiento de Vientos



ELABORADO: William Castro y Raúl García

La probabilidad de lluvia en la ciudad de Quito es de un 50% en todo el año, con una temperatura variable entre los 14.7°C, teniendo dos estaciones en el año, verano e invierno, siendo estas bastante variables por efectos del cambio climático del planeta.

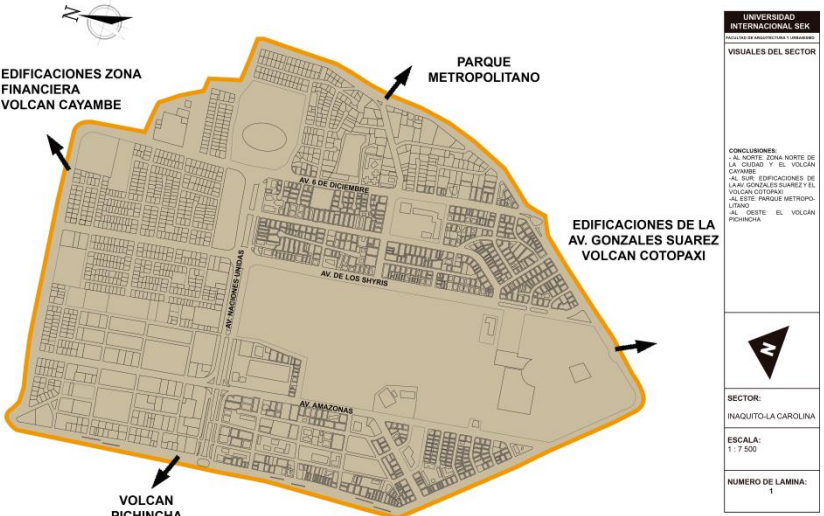
Quito tiene una humedad promedio del 72% y las precipitaciones son de 1162.5 mm., en el periodo de Junio a Septiembre estas son aisladas mientras que de Octubre a mayo es cuando la ciudad tiene mayor flujo de precipitaciones.

3.1.4. VISUALES

En el sector de Iñaquito se puede observar distintos hitos importantes de la ciudad de Quito cuando el cielo de esta

está despejado. Haciendo como punto central del sector de Iñaquito el parque La Carolina podemos ver: al norte las edificaciones de la zona financiera ubicadas sobre la Av. Naciones Unidas, y en días bastante despejados al horizonte se puede ver el nevado del Volcán Cayambe; al sur se encuentra ubicado los edificios de la Av. Gonzales Suarez que son hitos ya que están ubicados en una zona alta de la ciudad y que tienen una alta plusvalía en la misma, también en días despejados se puede observar el Volcán Cotopaxi al horizonte; al este se encuentra un parque emblemático de la ciudad que es el Parque Metropolitano, teniendo dentro de este un gran área de bosque protegido; al oeste tenemos el hito más importante de la ciudad, si así lo podríamos llamar que es el Volcán Pichincha, ya que de todas partes de la ciudad se lo puede contemplar. Aledaños a este Volcán tenemos toda un área destinada a las antenas de repetidoras de televisión y radio de toda la ciudad, al igual al primer y único teleférico de la misma.

Plano 7 - Visuales Importantes del Sector



ELABORADO: William Castro y Raúl García

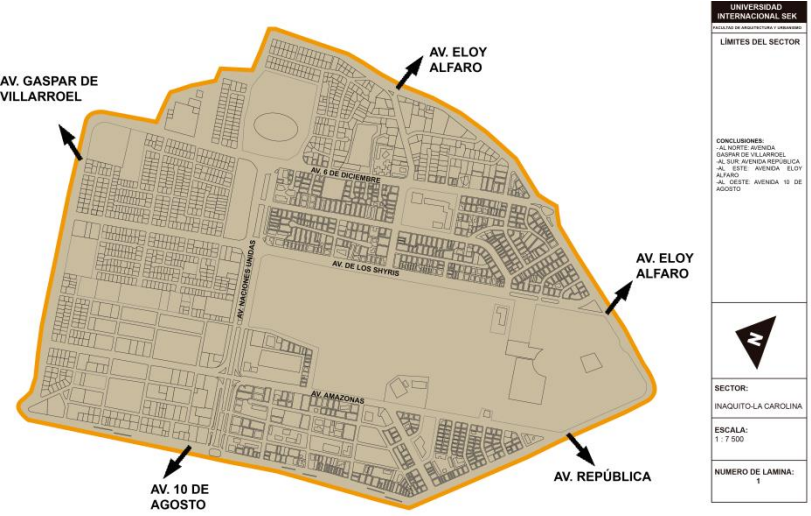
3.2. ESTUDIO DEL MEDIO CONSTRUIDO

Dentro de la propuesta urbana a realizar existe un análisis previo donde se observa el trazado urbano, las vías, los usos de suelo, puntos conflictivos del sector entre otros. Determinando de esta manera las ventajas y desventajas del sector, dando como resultado las condiciones en las que se encuentra la misma, para saber en qué puntos existen falencias y es necesario intervenir.

3.2.1. LÍMITES

- Norte: Av. Gaspar de Villarroel
- Sur: Av. República y Av. Eloy Alfaro
- Este: Av. Eloy Alfaro
- Oeste: Av. 10 de Agosto

Plano 8 - Límites del Sector Iñaquito - La Carolina



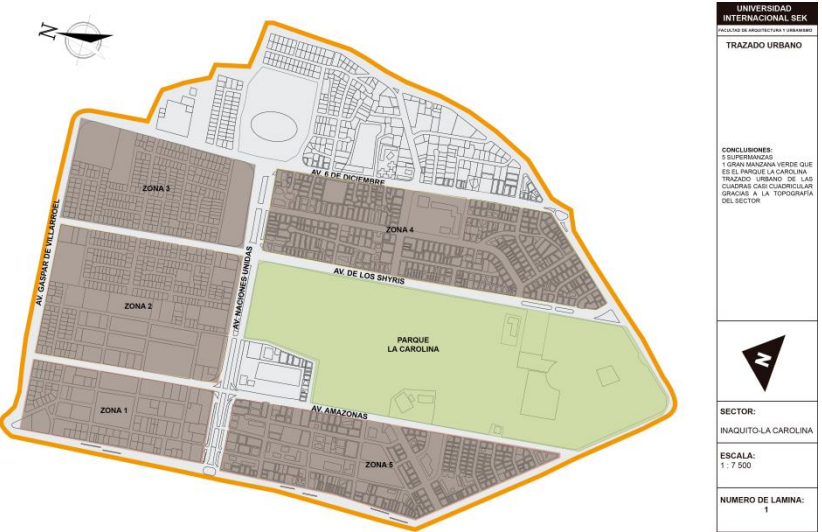
ELABORADO: William Castro y Raúl García

3.2.2. TRAZADO URBANO

El sector a intervenir, donde se hizo el análisis consta de 6 grandes manzanas, divididas por las avenidas principales del sector y de la ciudad de Quito, estas son las Avenidas 6 de diciembre, Amazonas y 10 de Agosto, ya que son ejes longitudinales que unen al centro con el norte de la misma. Las avenidas Gaspar de Villarroel, Naciones Unidas y Eloy Alfaro son ejes transversales de afluencia vehicular debido a su conexión en la ciudad.

Debido a la ubicación del sector de Iñaquito en la ciudad, que es en una zona bastante plana a diferencia de otros puntos de la misma, nos permite tener dentro de estas grandes manzanas una retícula casi cuadricular, a excepción de la gran manzana verde que es el parque de la Carolina, siente este un hito para el sector y para la ciudad. Es por eso que gracias a la topografía del sector se puede tener dentro de las manzanas calles colectoras y secundarias que ayudan al flujo vehicular y conexión de la ciudad.

Plano 9 - Trazado Urbano Iñaquito - La Carolina



ELABORADO: William Castro y Raúl García

3.2.3. VIALIDAD

Dentro del sector de Iñaquito se encuentran las vías ya antes mencionadas que son de gran importancia para la ciudad ya que unen a la misma en sentido norte-centro-sur.

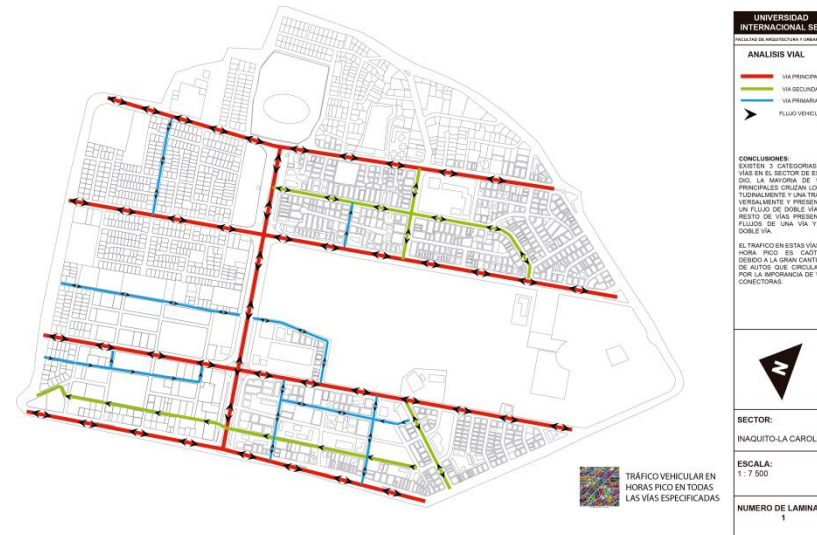
Av. 6 de Diciembre: es un eje longitudinal conector desde el centro de la ciudad hasta el norte, dentro de esta se encuentra la Ecovia que es una vía creada para un medio de transporte masivo, de gran uso de los habitantes para trasladarse de norte a sur. Aledaños a esta vía se encuentra el estadio Olímpico Atahualpa, EL centro comercial Quicentro Norte, al igual que otros equipamientos como hospitales, centros educativos, ministerios gubernamentales, entre otros.

Av. De los Shyris: es un eje longitudinal que nace en la Av. 6 de diciembre y termina en la misma, en esta avenida se encuentra gran parte de la zona comercial del sector, al igual que la zona administrativa.

Av. Amazonas: es un eje longitudinal que atraviesa el sector centro-norte de la ciudad, donde están ubicados centros comerciales, zonas turísticas entre otros equipamientos administrativos y financieros.

Av. 10 de Agosto: es un eje longitudinal que nace en el centro de la ciudad y termina en la zona norte de la misma. Dentro de esta se encuentra un servicio masivo de transporte público que es el Trolebus, el cual abastece a la ciudad en sentido Norte-sur. En esta avenida se encuentra la zona comercial y vivienda.

Plano 10 - Vías al interior del Sector Iñaquito



ELABORADO: William Castro y Raúl García

Av. Naciones Unidas: es un eje transversal de suma importancia ya que al inicio de esta se encuentra un hito de la ciudad que es el Estadio Olímpico Atahualpa, y por la cual están ubicados centros comerciales, bancos entre otros equipamientos de gran importancia.

Otros ejes transversales importantes para el sector y la ciudad son las avenidas Gaspar de Villarroel, La Portugal, ya que ayudan al flujo vehicular.

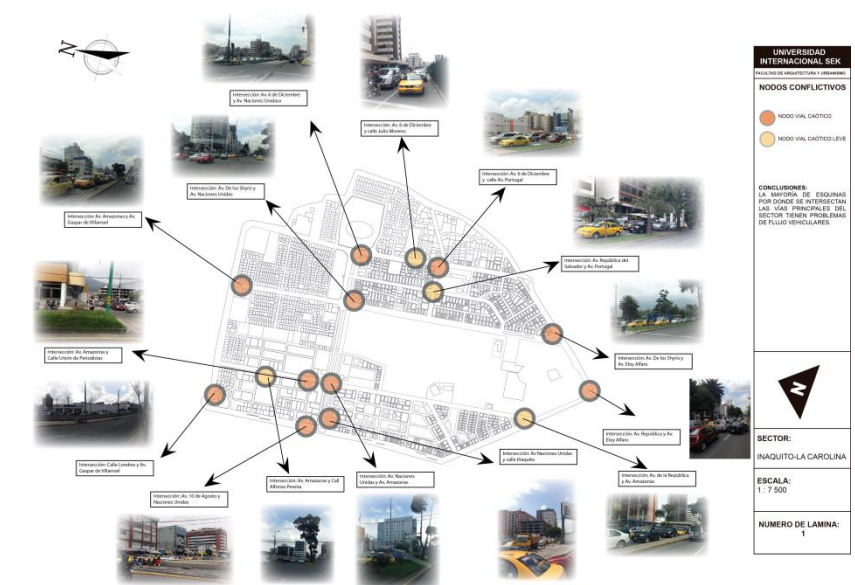
Av. Eloy Alfaro es un eje que inicia transversalmente en el sector y se convierte en un eje longitudinal para la ciudad. En esta circulan un sin número de vehículos que cruzan la ciudad en sentido centro-norte. Aledaña a esta avenida esta parte de la zona comercial y residencial del sector.

El resto de vías que se encuentran en el sector son arterias que ayudan a disminuir el flujo vehicular y a conectar los distintos equipamientos.

3.2.4. ANÁLISIS DE NODOS Y CONFLICTOS VEHICULARES

Después de haber hecho el análisis de las vías principales del sector nos podemos dar cuenta, que por el mismo están atravesando vías de gran flujo vehicular y acarreo masivo de personas. Hay que tomar en cuenta que Iñaquito tiene dentro de su zona, equipamientos de gran importancia para la ciudad, es decir que en esta se encuentra la zona administrativa y financiera de la ciudad de Quito. Es por eso que las vías que envuelven al sector se han vuelto caóticas

Plano 11 - Nodos vehiculares del Sector Iñaquito



ELABORADO: William Castro y Raúl García

En las intersecciones donde se producen estos conflictos vehiculares las hemos denominado como nodos.

No todo el tiempo pasan en conflicto estos nodos, hay ciertas horas en las que los nodos colapsan, es así que en las horas pico (denominadas así por el ingreso y salida de los habitantes de sus lugares de trabajo), dichos nodos presentan atascos vehiculares.

Esto se debe a una falta de planificación en la repartición de los equipamientos de una ciudad, ya que en el sector, como antes se mencionó, están concentrados la mayoría de equipamientos administrativos y financieros.

Es muy importante tomar en cuenta que por el sector están circulando dos tipos de transporte masivo que ayudan al transporte de habitantes, estos pudieran ser explotados de mejor manera para desahogar el tráfico vehicular.

3.2.5. CONTAMINACIÓN

Todo sector de la ciudad presenta contaminación y estas son: acústica, visual, de olores.

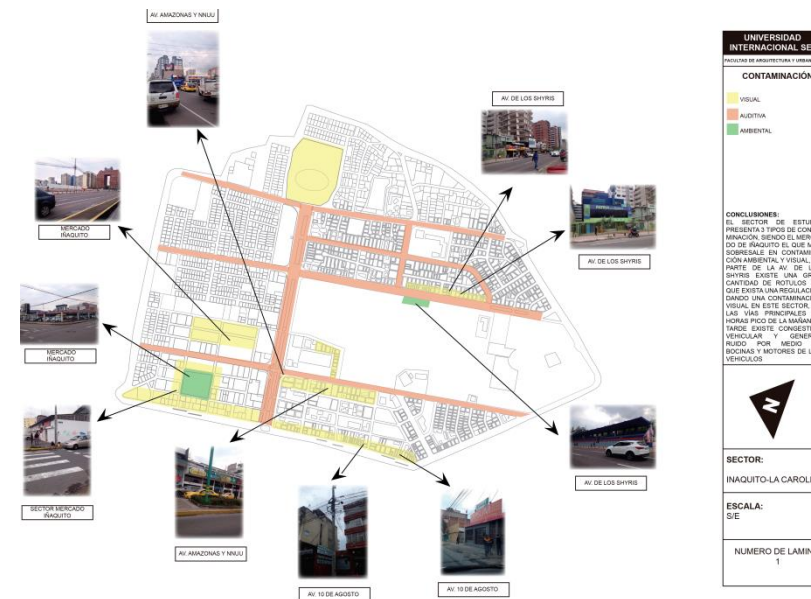
El Sector de Iñaquito tiene en su mayoría contaminación acústica debido al gran flujo vehicular, es así que en horas pico debido al caos vehicular los usuarios de los mismos hacen uso de las bocinas y producen una contaminación excesiva para los habitantes.

También por el uso masivo de vehículos ya sean públicos o privados existe una gran contaminación de esmog, producido por los gases emanados al aire. Esto es un gran perjuicio para la ciudad ya que no existen puntos de alivio en los nodos conflictivos, siendo el único espacio para poder respirar aire un poco puro, el parque La Carolina.

Alrededor del Mercado de Iñaquito existe una gran contaminación visual por el aspecto desordenado del mercado y una contaminación de olores por todos los desechos producidos por el mismo. En este mercado no

hay un control ni un orden que pueda ayudar a mejorar la imagen urbana del sector.

Plano 12 - Análisis de Contaminación en el Sector Iñaquito



ELABORADO: William Castro y Raúl García

Cuando hay eventos en el Estadio Olímpico Atahualpa también sucede lo mismo de una contaminación visual y de olores.

Haciendo un recorrido por todo el sector nos podemos dar cuenta que existe una contaminación visual debido al todo el cableado eléctrico, teléfono, cable entre otros. En los últimos años el municipio de Quito ha empezado a tener un control de este cableado empezando a soterrarlos en los sectores de la Av. De los Shyris, Av. República del Salvador y Av. Naciones Unidas.

Es importante tomar en cuenta todos estos tipos de contaminación para poder evitarlos al momento de diseñar un equipamiento para el sector.

3.2.6. TRAMA VERDE

En el sector de Iñaquito existe una gran variedad de espacios verdes ya sean estos en aceras, bordillos, plazas, bulevares, parques pequeños y grandes o en zonas deportivas.

Es así que la zona verde de mayor importancia es el Parque La Carolina ya que en este hay una variedad de árboles no nativos de la ciudad como son: el eucalipto, el pino, sauces, álamos, entre otros. También dentro del mismo parque se desarrolla el Jardín botánico de la ciudad de Quito donde hay un sin número de especies naturales.

Otro punto importante considerado como verde, es el Ministerio del Deporte, ya que dentro de este complejo hay canchas deportivas que ayudan al entretenimiento de los habitantes de la ciudad.

Hay otro parque pequeños que no se destacan en el sector debido al mal mantenimiento de ellos y por la falta de equipamientos como bancas, juegos infantiles entre otros.

Es muy importante tener espacios verdes, lúdicos, plazas u otros para alivianar la imagen urbana de una ciudad y para que los habitantes puedan tener puntos de reunión, sea para esparcimiento, lectura, reunión, u otros.

Plano 13 - Análisis de Trama Verde



ELABORADO: William Castro y Raúl García

3.2.7. VACÍOS Y LLENOS

El sector de Iñaquito se podría decir que está en su mayoría consolidado, debido a que los lotes están contruidos, es así que son ocupados por edificaciones de uso comercial-administrativo-financiero, en la parte sur del sector y viviendas de hasta 4 piso en el sector norte.

Hay otros lotes de gran dimensión que están ocupados por centros comerciales, el centro de exposiciones Quito, el estadio Olímpico Atahualpa, el mercado Iñaquito, escuelas y colegios.

Las edificaciones que están levantadas en el sector, respetan las normas municipales de tener espacios verdes dentro de los mismos.

Plano 14 - Vacíos y Llenos



ELABORADO: William Castro y Raúl García

Hay pocos lotes que están sin ocupar pero son aquellos que forman parte del gobierno y están dentro de la planificación y de los objetivos del buen vivir del Gobierno central del país para darlos uso.

3.2.8. USO DE SUELOS

En el sector de Iñaquito podemos apreciar usos de suelo diversificados gracias a la variedad de equipamientos que existen ahí.

Este sector a inicios de su consolidación, era una zona residencial, pero por efectos del crecimiento de la ciudad, debido a las necesidades que la misma iba mostrando y a la reorganización de los servicios, Iñaquito se fue consolidando como el centro de la ciudad.

- Salud
- Comercio
- Vivienda

- Administración
- Cultura
- Recreacional
- Seguridad

Plano 15 - Uso del Suelo



ELABORADO: William Castro y Raúl García

En la zona sur del sector está el equipamiento recreacional, de mayor importancia que es el parque La carolina y en el centro está el estadio Olímpico Atahualpa que es un hito para la ciudad. A lo largo de la Av. Los Shyris, Av. Naciones Unidas y Av. Amazonas estas los equipamientos Administrativos y comerciales. En la zona sur del mismo esta los establecimientos educativos y de salud. En la parte central se encuentran los de cultura, y los de seguridad en ciertos puntos estratégicos, según la necesidad del sector.

Todo lo que es vivienda está ubicado en la parte norte y oriental del sector y en la parte sur y occidental estos equipamientos mixtos de vivienda-comercio.

4. PROPUESTA URBANA

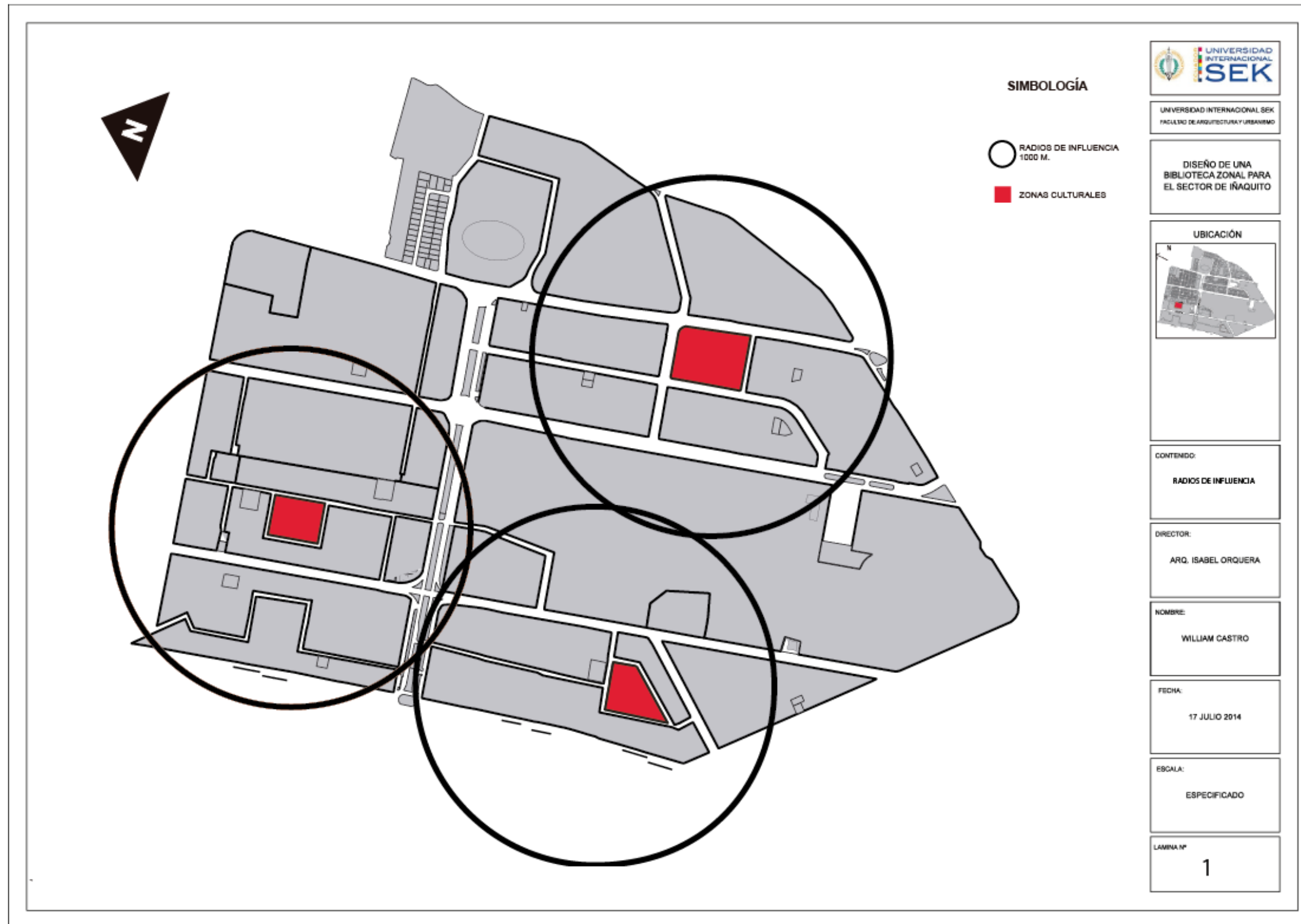
4.1. ZONIFICACION

Plano 16 – Zonificación



ELABORADO: William Castro

4.2. RADIOS DE INFLUENCIA



ELABORADO: William Castro

4.3. SOLUCIÓN VIAL

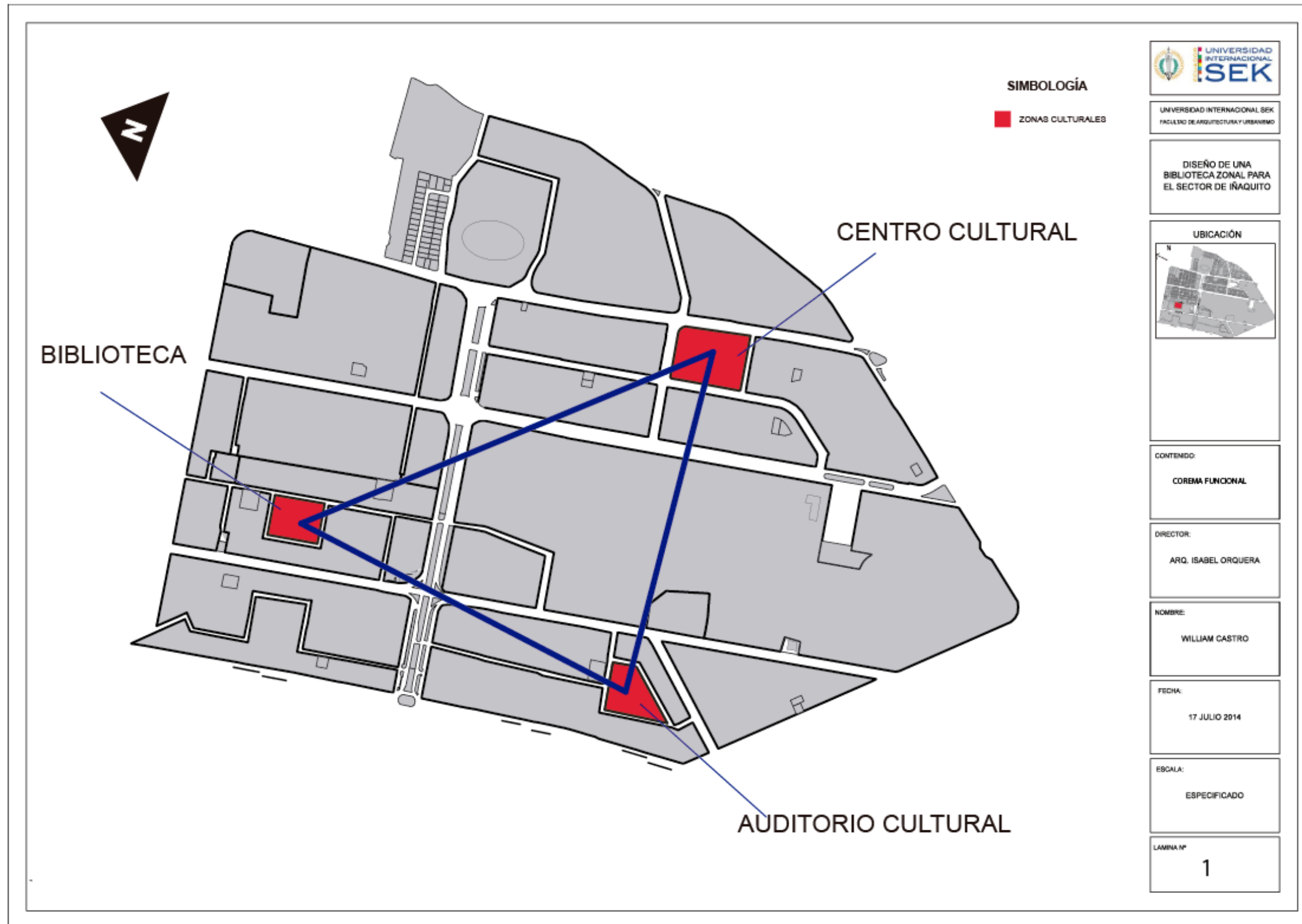
Plano 18 - Solución Vial



ELABORADO: William Castro

4.4. COREMA FUNCIONAL

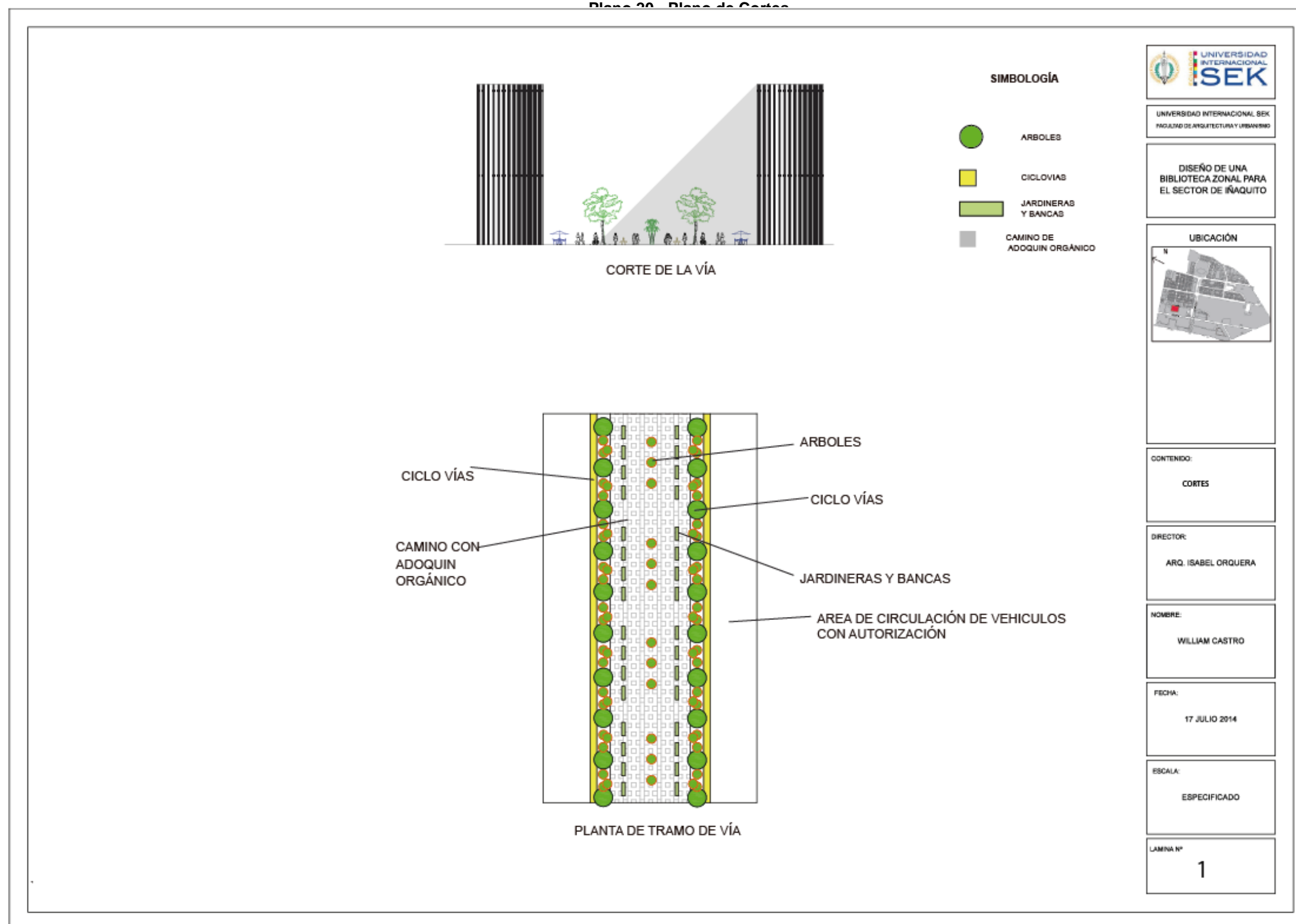
Plano 19 - Corema Funcional



ELABORADO: William Castro

4.5. PLANO DE CORTES

ELABORADO: William Castro



5. PUOS

Tabla 10 - PUOS

EQUIPAMIENTOS DE SERVICIOS SOCIALES

CATEGORÍA	SIMB.	TIPOLOGIA	SIMB.	ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA m.	NORMA m ² /hab.	LOTE MINIMO m ² .	POBLACIÓN BASE habitantes
Educación E	EE	Barrial	EEB	Preescolar, escuelas.	400	0.80	800	1.000
		Sectorial	EES	Colegios secundarios, unidades educativas.	1.000	0.50	2.500	5.000
		Zonal	EEZ	Institutos de educación especial, centros de capacitación laboral, institutos técnicos y centros artesanales y ocupacionales, escuelas taller, centros de investigación y experimentación, sedes universitarias.	2.000	1.00	10.000	10.000
		Ciudad o Metropolitano	EEM	Campus universitarios, centros tecnológicos e institutos de educación superior.	---	1.00	50.000	50.000

FUENTE: ORDENANZAS DE GESTIÓN URBANA TERRITORIAL

ELABORADO: MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

6. REFERENTES

6.1. REFERENTES NACIONAL

6.1.1. BIBLIOTECA GERARDO ANKER

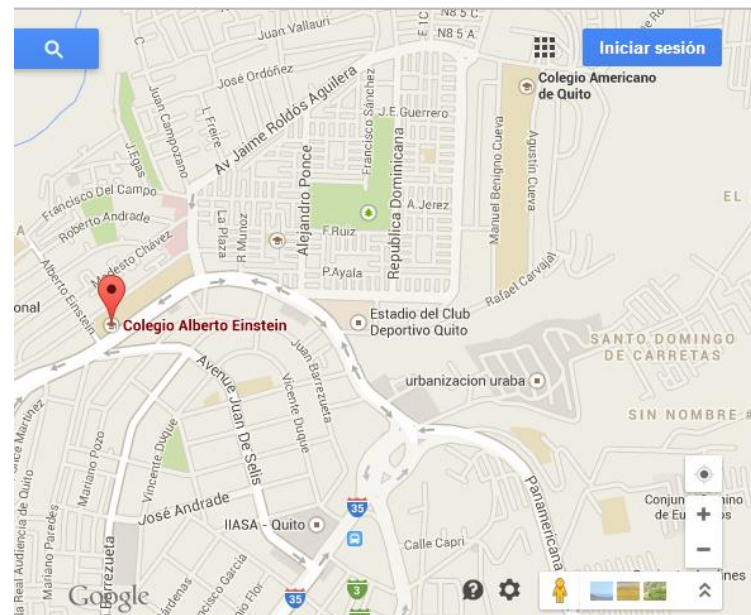
Arq. Marble Fa Gabriela S. Anker Cárdenas, Aaron S. Leppanen , Luis Alberto Játiva , Peter C. Matthews irbanks

- **Ubicación**

La Biblioteca ubicada en las instalaciones de la Unidad Educativa Alberto Einsten, en el sector norte de Quito, en la Av. Diego de Vásquez y Alberto Einsten.

La construcción de esta biblioteca fue realizada en el mismo terreno de la biblioteca del colegio en mención, la reconstrucción se realizó en el año 2013.

Ilustración 27 - Ubicación Colegio Einsten



FUENTE: <http://maps.google.com.ec/>

- **Filosofía**

Esta es una biblioteca de tipo educativa,

El objetivo de esta biblioteca es crear un espacio moderno, mismo que motive a los estudiantes hacer uso de este centro.

La meta principal de L+A arquitectos fue conservar la estructura de la antigua biblioteca del colegio y resguardar el requerimiento de crecer de los estudiantes, al igual q crear movimiento entre la edificación y la plaza central del colegio, creando vistas con ritmo y generando vínculos visuales amónicos entre lo antiguo y lo nuevo

El objetivo de los arquitectos fue logrado gracias a que logrando crear espacios limpios por medio de la fachada transparente creando conexión entre el interior y el exterior, para lo cual se giró la geometría de la edificación hacia la plaza principal de la institución. Esta geometría usada para la biblioteca se la puede interpretar como un libro abierto, donde la vida de cada estudiante está siendo escrita dentro de la misma.

Ilustración 28 - Exterior Biblioteca Gerardo Anker



FUENTE: www.plataformaarquitectura.cl

Ilustración 29 - Interior Biblioteca Gerardo Anker

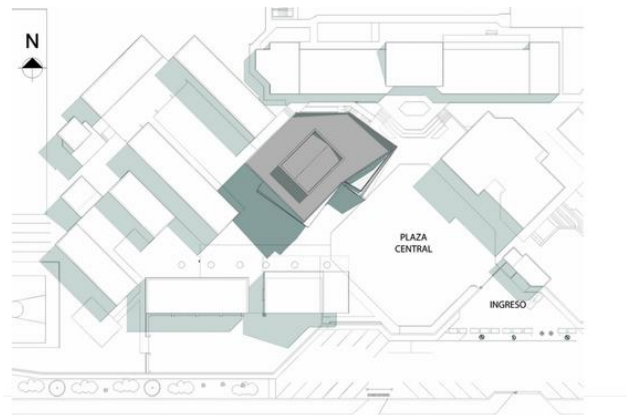


FUENTE: www.plataformaarquitectura.cl

- **Geometría**

El área de construcción de esta biblioteca es de 740 m².

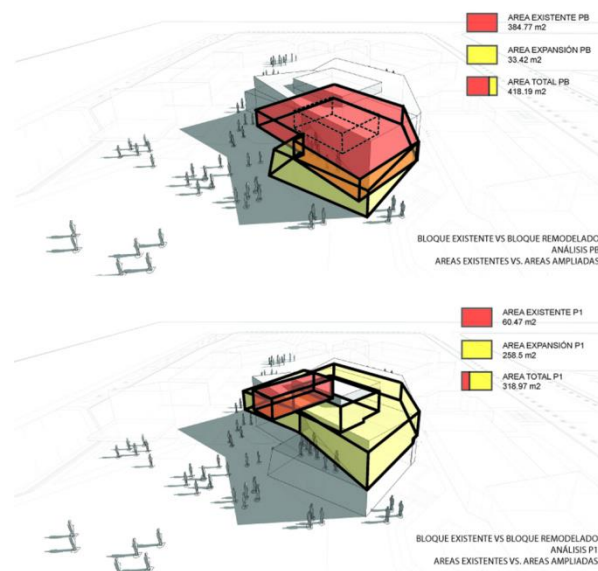
Plano 21 - Vista de Biblioteca desde arriba



FUENTE: www.plataformaarquitectura.cl

La biblioteca está situada en el centro del patio del colegio, por lo cual se convierte en el edificio más visible de la unidad educativa siendo este su carta de presentación

Ilustración 30 - Vista interior - exterior de Biblioteca Gerard Anker

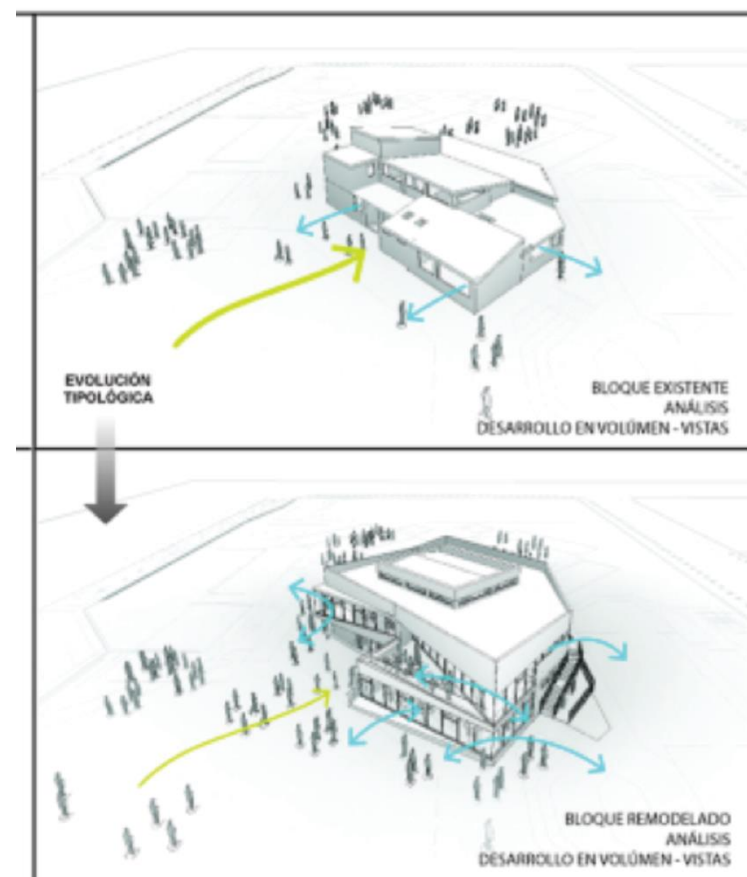


FUENTE: www.plataformaarquitectura.cl

La edificación fue rotada con una vista interior-exterior de toda la plaza, como podemos ver en la fotografía se crearon espacios transparentes donde el usuario puede contemplar su entorno

Se crearon espacios de doble altura, donde se puede ganar una mejor entrada de luz para la misma

Ilustración 31 - Evolución Tipológica de Biblioteca Gerardo Anker

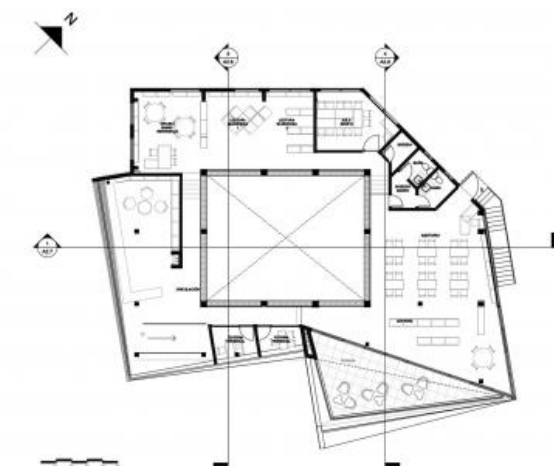


FUENTE: www.plataformaarquitectura.cl

- **Sistema funcional**

La edificación fue remodelada para que en su interior tenga un núcleo central, que a partir de este se distribuyen los distintos espacios de la biblioteca, según las necesidades de los usuarios. Este núcleo nos permite tener una visibilidad de todos sus espacios al igual que compartir el interior con el exterior.

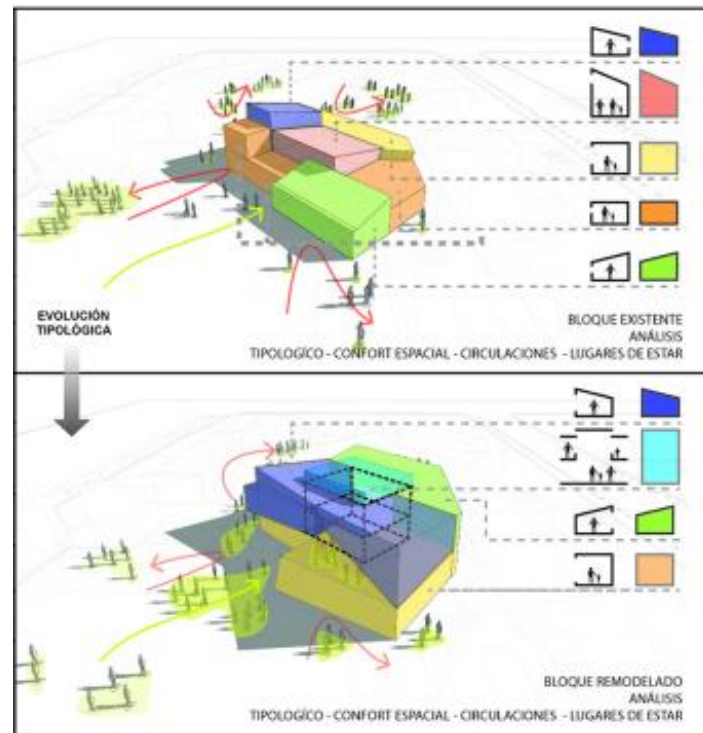
Plano 22 - Planta Alta de Biblioteca Gerardo Anker



FUENTE: www.plataformaarquitectura.cl

La antigua edificación solo permitía tener una relación puntual con el entorno, por lo cual la intensión de la nueva edificación fue aprovechar los espacios aledaños de las plazas para unir a la edificación.

Plano 23 - Zonificación de la Biblioteca Gerardo Anker

FUENTE: www.plataformaarquitectura.cl

- **Sistema constructivo**

La biblioteca conserve la estructura Antigua que fue hecha en hormigón y renovó las envolventes de la edificación en su mayoría con vidrio para dar iluminación a los espacios internos de los mismos y pequeños antepechos para dar movimiento entre espacios transparentes y llenos.

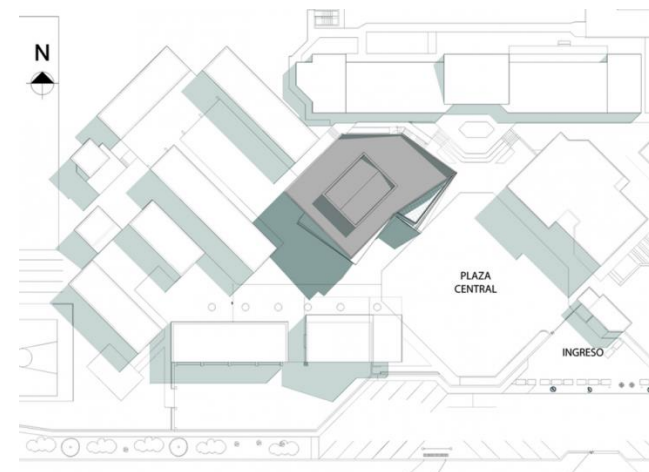
Ilustración 32 - Biblioteca Gerardo Oaks

FUENTE: www.plataformaarquitectura.cl

- **Integración con el entorno**

La edificación está ubicada en el patio central del colegio Einstein, por lo cual es un hito en la institución ya que al llegar a la misma se la puede contemplar en todo su esplendor, al igual que está rodeada por plaza, que permiten a los usuarios integrarse con el medio natural.

Plano 24 - Biblioteca Gerardo Oaks

FUENTE: www.plataformaarquitectura.cl

6.2. REFERENTES INTERNACIONAL

6.2.1. BIBLIOTECA GLEN OAKS BRANCH / MARBLE FAIRBANKS

Arq. Marble Fairbanks

- **Ubicación**

La biblioteca Glen Oaks se encuentra ubicada en un barrio de su mismo nombre, mismo que se encuentra dentro del condado de Queens, estado de Nueva York.

Su dirección es: 256-04 Union Turnpike, Glen Oaks, NY 11001 – USA.

Ilustración 33 - Ubicación Biblioteca Glen Oaks Branch

FUENTE: <http://marblefairbanks.com/journal/glen-oaks/>

Ilustración 34 - Vista satelital de Biblioteca Glean Oaks Branch



FUENTE: <http://marblefairbanks.com/journal/glen-oaks/>

Esta biblioteca se encuentra ubicada en barrio suburbano de la zona de Queens, en la unión de la zona comercial e institucional.

• Filosofía

Como habíamos mencionado en puntos anteriores las bibliotecas son parte fundamental para el desarrollo de la comunidad en general. Esta biblioteca está abierta al público, no solo para personas de su comunidad, sino también aproximadamente 2,2 millones de personas de sus alrededores.

La biblioteca está en la unión de una pequeña zona comercial, una zona institucional y un barrio residencial. La nueva edificación fue duplicada en su infraestructura, a la anterior creando salas de lectura y colecciones en tres niveles, salas comunitarias, salas de computadoras

y varias tecnologías digitales que están integradas a la edificación.

Ilustración 35 - Biblioteca Glean Oaks Branch



FUENTE: <http://marblefairbanks.com/journal/glen-oaks/>

• Geometría

El área de construcción de esta biblioteca es de 1672 m², fue construida en el año 2013, el contratista principal de la obra fue Summit Construction Service Group, Inc.

La edificación tiene envolventes transparentes para una mejor iluminación del espacio interior.

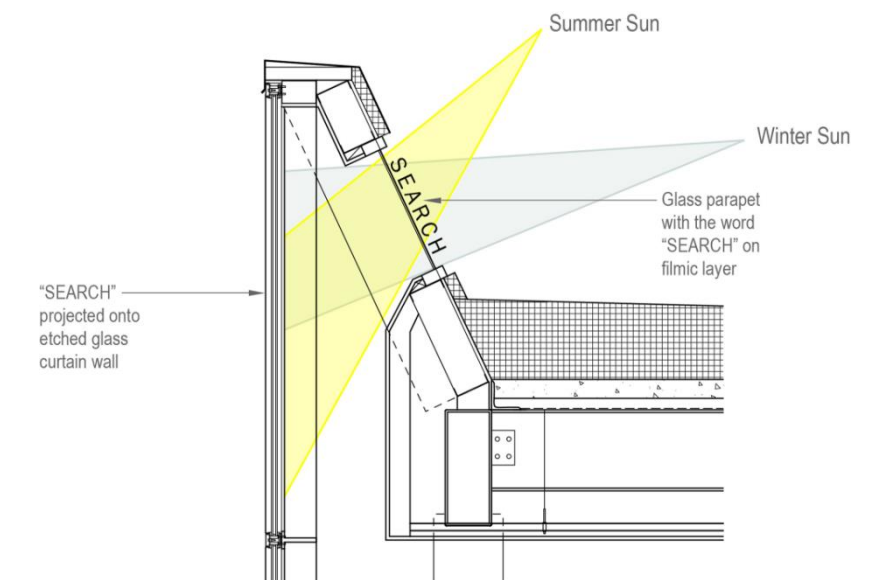
Para que el edificio este a escala residencial de la comunidad y para cumplir los requisitos del lugar, la mitad de los espacios interiores está en el subsuelo de la edificación. La luz no es un obstáculo para los espacios inferiores, ya que toda la edificación está hecha con paneles transparentes que bañan de luz al interior, y gracias a un núcleo central que une a los tres pisos, la luz puede favorecer a los distintos espacios.

Ilustración 36 - Corte de Volúmen Biblioteca Glean Oaks Branch.



FUENTE: <http://marblefairbanks.com/journal/glen-oaks/>

Plano 25 - Iluminación Biblioteca Glean Oaks Branch



FUENTE: <http://marblefairbanks.com/journal/glen-oaks/>

Ilustración 37 - Isometría 1 Biblioteca Glen Oaks Branch



FUENTE: <http://marblefairbanks.com/journal/glen-oaks/>

- **Sistema Funcional**

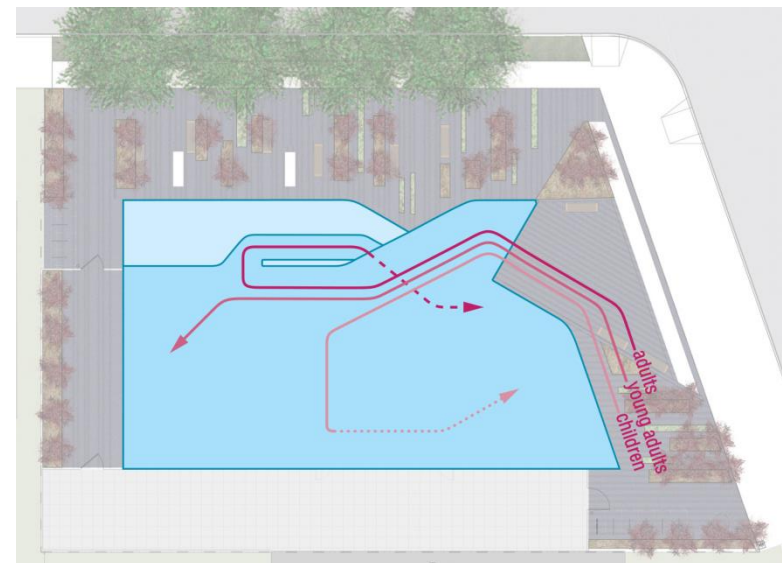
Ilustración 38 - Isometría 2 Biblioteca Glen Oaks Branch



FUENTE: <http://marblefairbanks.com/journal/glen-oaks/>

La construcción sobre el subterráneo y los materiales responden a cada elevación a las diferentes condiciones

del lugar. La fachada consta con canales de cristal, lo que proporciona un brillo luminoso en los interiores y transforma al edificio en un hito para el barrio. El ventanal principal permite una gran visibilidad desde el interior hacia el exterior, donde está ubicada el área de niños. En los días soleados la palabra “buscar” aparece en la fachada principal, moviéndose a través de la superficie, cuando el sol está atravesando el cielo. La circulación está diseñada para todo tipo de persona y distintos tipos de edades, es decir se tiene una libre circulación.

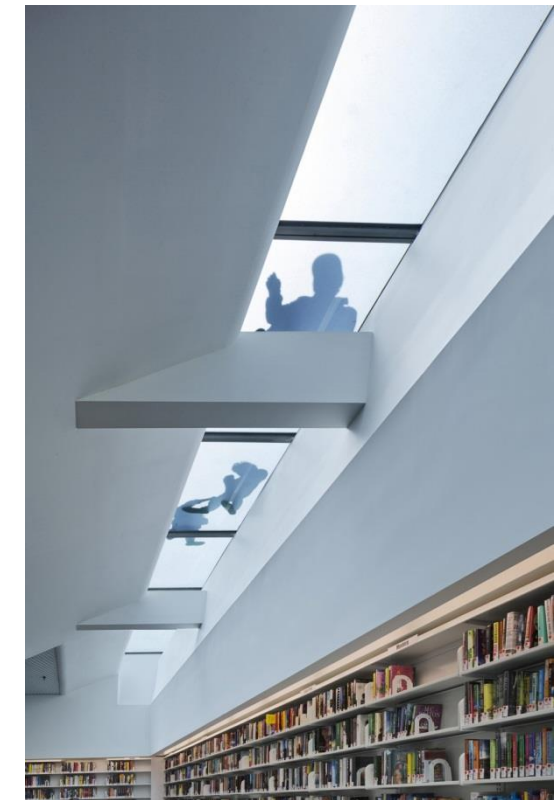


Plano 26 - Circulación Biblioteca Glen Oaks Branch

FUENTE: <http://marblefairbanks.com/journal/glen-oaks/>

- **Sistema constructivo**

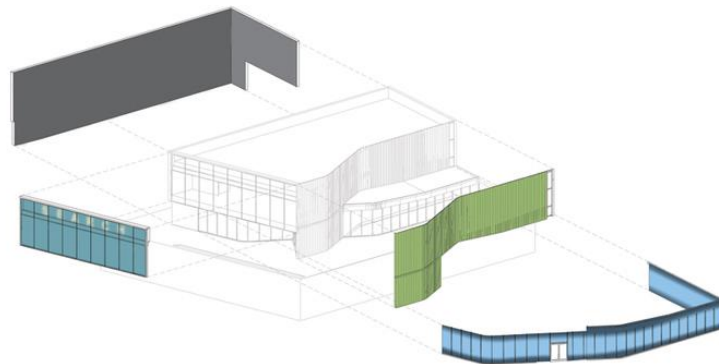
Ilustración 39 - Vista Interna Biblioteca Glen Oaks Branch



FUENTE: <http://marblefairbanks.com/journal/glen-oaks/>

La edificación fue remodelada en su totalidad, manteniendo solo su estructura. Es así que las envolventes son de cristal transparente y paneles en forma de celosía que brindan igual transparencia a los espacios internos. En la parte de los tumbados existen franjas de paneles de cristal que ayuda al subsuelo a tener iluminación.

Plano 27 - Envolventes de Volumen



FUENTE: <http://marblefairbanks.com/journal/glen-oaks/>

Como se puede ver en el diagrama de la edificación la parte posterior es sólida y el resto transparente.

- **Integración con el entorno**

A los alrededores de la edificación existen plazas de lectura que permiten a los usuarios salir a realizar actividades al aire libre. Es fundamental tener estos espacios, ya que es bueno variar los espacios para leer.

Plano 28 - Plano de Implantación Biblioteca Glen Oaks Branch



FUENTE: <http://marblefairbanks.com/journal/glen-oaks/>

6.2.2. BIBLIOTECA DE ALEJANDRIA – EGIPTO

Diseño: Snohetta, Craig Dykers, ChristorphKapeller, Kjetil Thorsen

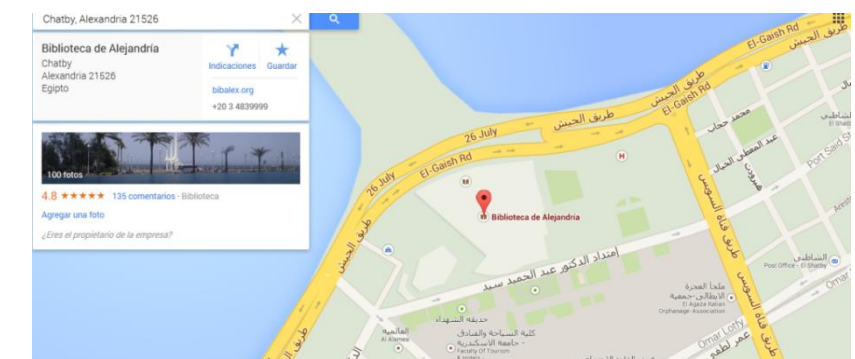
Ing. Estructural: Mamdouh Hamza

Chatby, Alexandria 21526

- **Ubicación**

Esta biblioteca está ubicada en la costa del Mar Mediterráneo, junto al malecón, frente a la playa de Al selsela, edificio es rodeado de un estanque de agua que da continuidad al mar, construido por Arab Constructor, Balfour Beatty Construction.

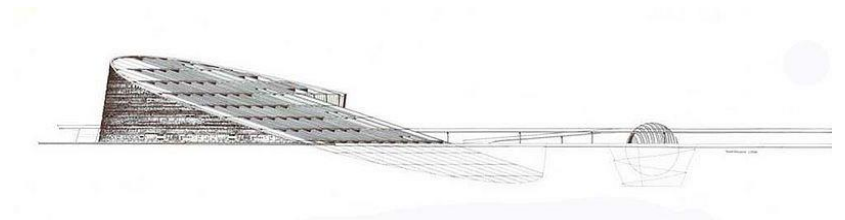
Ilustración 40 - Ubicación Biblioteca de Alejandria



FUENTE: <http://maps.google.com.ec/> **Filosofía**

- **Filosofía**

Plano 29 - Volúmen Biblioteca de Alenjandria



FUENTE: <http://letraherido.com>

Su diseño por fuera recuerda al famoso faro de Alejandría, pose cubierta vidriada que permite iluminación, con diseño de cubierta cilíndrico en honor al Dios del Sol Egipcio Ra. Construida en conmemoración a la biblioteca más antigua del mundo, es considerada como un importante centro cultural y biblioteca alrededor

del mundo, en 1988 se dio inicio a la reconstrucción de esta biblioteca, posterior a la intervención de la UNESCO que patrocinó un concurso, los fondos para esta construcción fueron tomados de alrededor del mundo, el presupuesto fue 230 millones de dólares.

Su diseño por fuera recuerda al famoso faro de Alejandría, posee cubierta vidriada que permite iluminación, con diseño de cubierta cilíndrico en honor al Dios del Sol Egipcio Ra. Construida en conmemoración a la biblioteca más antigua del mundo, es considerada como un importante centro cultural y biblioteca alrededor del mundo, en 1988 se dio inicio a la reconstrucción de esta biblioteca, posterior a la intervención de la UNESCO que patrocinó un concurso, los fondos para esta construcción fueron tomados de alrededor del mundo, el presupuesto fue 230 millones de dólares.

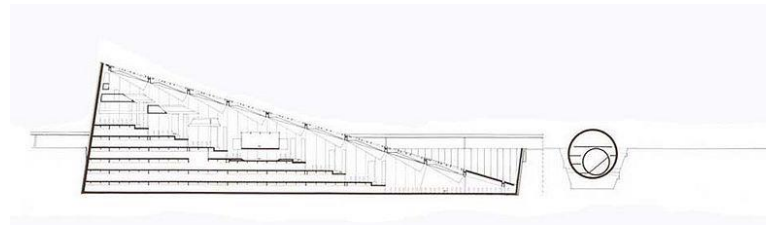
Ilustración 41 - Vista Exterior 1 Biblioteca de Alejandría



FUENTE: <http://loquehayqueverenegipto.es>

- **Geometría**

Plano 30 - Corte de Volumen de Biblioteca de Alejandría



FUENTE: <http://letraherido.com>

La edificación por la parte exterior nos recuerda al faro de Alejandría, ya que su cubierta es vidriada y deja que la iluminación interior se proyecte hacia el mediterráneo. Y la implantación que rodea a la misma, refuerza el concepto.

El diseño de la cubierta es cilíndrica, en homenaje al dios egipcio Ra, el dios del Sol. Desde arriba se propone la imagen del sol, ya que los jeroglíficos egipcios muestran el sol como un disco simple. La intención principal fue recuperar el espíritu original de la Biblioteca de Alejandría como centro de aprendizaje, diálogo y la racionalidad.

Ilustración 42 - Vista Exterior 2 Biblioteca de Alejandría



FUENTE: <http://sobreegipto.com>

- **Sistema Funcional**

Ilustración 43 - Vista Interna 1 de Biblioteca de Alejandría



FUENTE: <http://egiptomania.com>

Estructura del edificio: cilíndrico con cubierta inclinada de 36,770 metros de superficie y 33 metros de altura, tiene 11 niveles 4 en forma de subterráneo o sótano puesto se encuentran debajo del nivel de la calle.

Ilustración 44 - Vista Interna 2 de Biblioteca de Alejandría



FUENTE: <http://egiptomania.com>

El cilindro es de 160mt. de diámetro, 15,8 de profundidad, 37mt. sobre el suelo hacia la cubierta inclinada.

Esta biblioteca cuenta también con 2 torres, la una dedicada para un centro de conferencia y la otra es usada en forma de museo.

- **Sistema Constructivo**

Ilustración 45 - Vista Interna 3 de Biblioteca de Alejandría

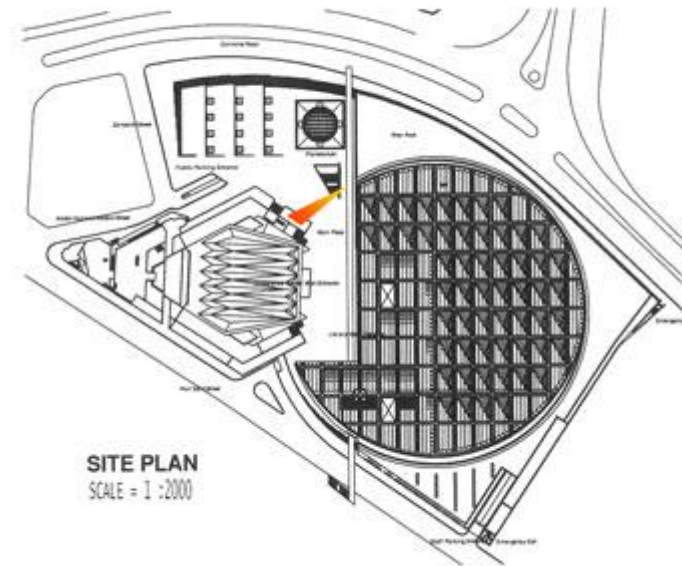


FUENTE: <http://egiptomania.com>

La parte superior de la edificación está hecha en vidrio con estructura metálica. Las columnas que soportan la cubierta son de hormigón. En los 16000 metros cuadrados de construcción de la cubierta no existen juntas.

Las envolventes fueron construidas con granito de Asuán en su exterior y en su interior maderas nobles revisten las paredes, el piso de la mis es de roble.

Plano 31 – Implantación 1 de la Biblioteca de Alejandría



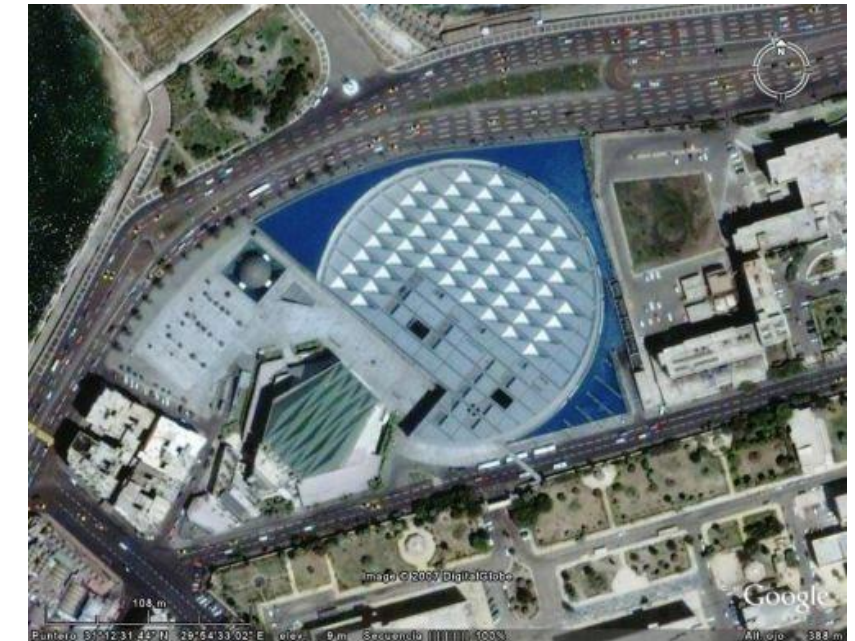
FUENTE: <http://letraherido.com>

- **Integración del Entorno**

Alrededor de la edificación existe una fosa que actúa como frontera entre la biblioteca y las edificaciones aledañas.

Todos los espacios de integración entre los usuarios están dentro de la edificación, debido a que la mayor parte de los espacios están en el subsuelo de la misma.

Plano 32 - Implantación 2 de la Biblioteca de Alejandría



FUENTE: <http://letraherido.com>

Plano 33 - Corte 2 de Biblioteca de Alejandría



FUENTE: <http://letraherido.com>

6.3. TABLA DE COMPARACIÓN

Tabla 11 - Tabla de Comparación de Referentes

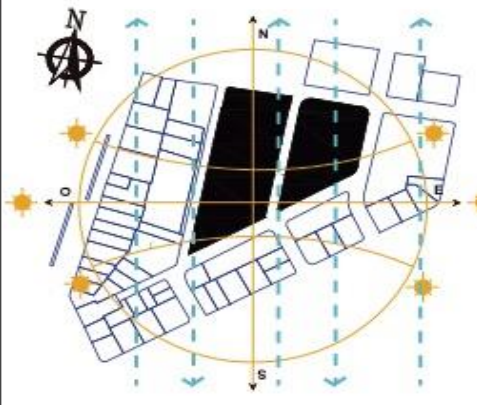
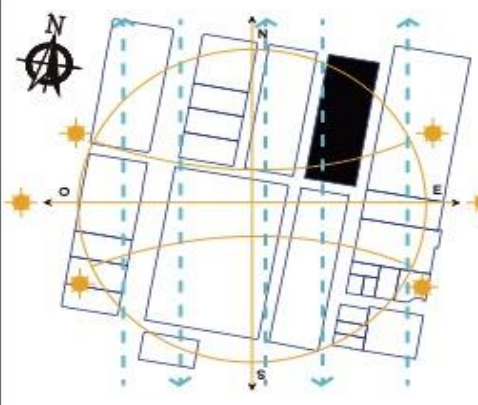
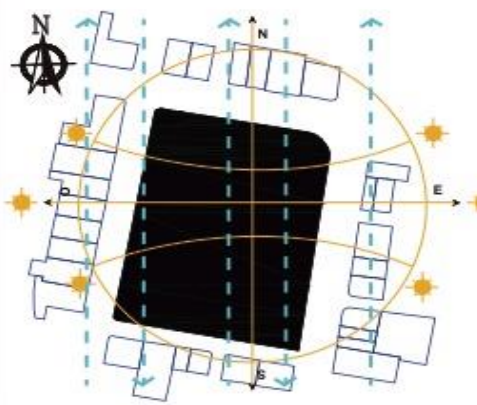
REFERENTES	POSITIVAS	NEGATIVAS	CONCLUSIONES
Biblioteca Gerardo Anker	Paneles Transparentes, núcleo central de distribución, plaza aledaña a la edificación, varias salas de interacción	Carencia de circulación para personas discapacitadas	Una biblioteca debe estar diseñada con espacios amplios, libres de columnas, con iluminación vertical y horizontal, con circulación para todo tipo de usuarios. Debes existir espacios que interactúen el interior con el exterior. Es recomendable que una biblioteca tenga distintas áreas de lectura con distintos tipos de estrategias para el aprendizaje como son: Sala de lectura, sala juvenil, hemeroteca, biblioteca en general, ludoteca, entre otros.
Biblioteca Glen Oaks Branch / Marble Fairbanks	Envoltentes de Vidrio y paneles de celosía transparentes, núcleo central, circulación para todo tipo de usuario tanto vertical como horizontal, iluminación vertical y horizontal,	Espacios de lectura en el subsuelo	
Biblioteca de Alejandría	Espacios a doble altura, Cubierta de vidrio para una mejor iluminación, iluminación vertical	Espacios de lectura en el subsuelo, carencia de plazas exteriores	

ELABORADO: William Castro

6.4. PONDERACIÓN DEL TERRENO

Posterior al análisis realizado de la propuesta urbana en el tabla 11 se detallan 3 posibles terrenos para implementar la propuesta arquitectónica, los condicionantes que se tomaron en cuenta para esta evaluación fueron de topografía, asoleamiento, vientos, visuales, trazado urbano, vialidad, nodos, contaminación, trama verde, vacíos y llenos, usos de suelo, morfología, la valoración que se dio a los condicionantes fue en un rango de 1 a 10, siendo 1 el más conflictivo y 10 el más beneficioso.

Tabla 12 - Ponderación del Terreno

TERRENOS CONDICIONANTES			
	UBICACIÓN: Juan Sáenz y Juan González ÁREA: 16.527,60 M2	UBICACIÓN: Japón y UNP ÁREA: 31.624,42 M2	UBICACIÓN: Av. 6 de Diciembre y Portugal ÁREA: 30.347,87 M2
TOPOGRAFÍA	7	10	7
ASOLEAMIENTO	7	9	8
VIENTOS	7	7	8
VISUALES	5	8	7
TRAZADO URBANO	8	10	8
VIALIDAD	8	8	6
NODOS	7	9	7
CONTAMINACIÓN	8	8	7
TRAMA VERDE	6	8	6
VACIOS Y LLENOS	8	9	7
USOS DE SUELO	8	9	8
MORFOLOGÍA	7	9	7
T O T A L	86	104	86

ELABORADO: William Castro

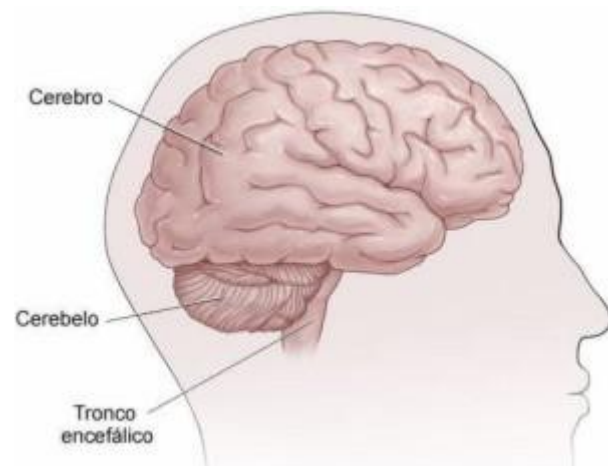
7. PARTIDO ARQUITECTÓNICO

7.1. CEREBRO

La palabra cerebro proviene del latín *cerebrum* es el órgano del sistema nervioso central de todo ser viviente, el mismo se encuentra ubicado en la cabeza cubierto por el cráneo, mismo que se encuentra albergado en el encéfalo, siendo el cerebro el órgano más voluminoso del encéfalo.

El cerebro se divide en 2 hemisferios, derecho e izquierdo dividido por un surco medio que es una masa de tejido gris-rosáceo; El hemisferio izquierdo es el encargado de la detección de la escritura, comprensión del habla, números, operaciones matemáticas y lógicas; mientras que el hemisferio derecho se colabora al ser humano con la orientación del espacio y comprender el mundo mediante sensaciones y sentimientos.

Ilustración 46 - Cerebro



FUENTE: www.profesorenlinea.cl

El cerebro es el órgano encargado de controlar y coordinar todos los movimientos que realizamos y así

también es el encargado en procesar la información que se recibe, esto se da paso con la correcta interrelación de las diversas áreas que conforman este órgano importante.

Las funciones principales del cerebro son:

1. Percepción
2. Retención
3. Análisis
4. Emisión
5. Control

El cerebro está compuesto por más de diez millones de neuronas o nervios conectadas una con cientos o miles de ellas

7.2. NEURONAS

La neurona es el nombre dado a las terminaciones nerviosas y todas sus prolongaciones que se alojan en el cerebro, su longitud es de 4 a 125 micras, cada una posee un cuerpo celular desde cuya superficie tiene una o más prolongaciones denominadas neuritas las encargadas en transmitir la información hacia el cuerpo. Las neuronas es la célula fundamental y básica del sistema nervioso.

7.2.1. Función

Las neuronas se comunican entre si de manera rápida, precisa y a larga distancia con otras células estas pueden ser nerviosas, glandulares o musculares.

El papel principal es recibir información mediante impulsos eléctricos que provienen de diferentes partes de nuestro cuerpo.

Los impulsos nerviosos viajan por las dendritas hasta llegar a los botones terminales los mismos que se conectan con otras neuronas este proceso se llama sinapsis, generando una acción motora como una contracción muscular o segregación glandular.

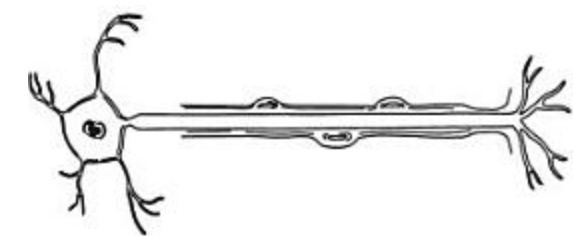
Una de las características principales es que las neuronas una vez que mueren tienen una escasa posibilidad de regenerarse

7.2.2. Partes

Una neurona está compuesta por cuatro regiones bien definidas:

1. Cuerpo celular
2. Dendritas
3. Axón
4. Terminal presináptico

Ilustración 47 - Neurona

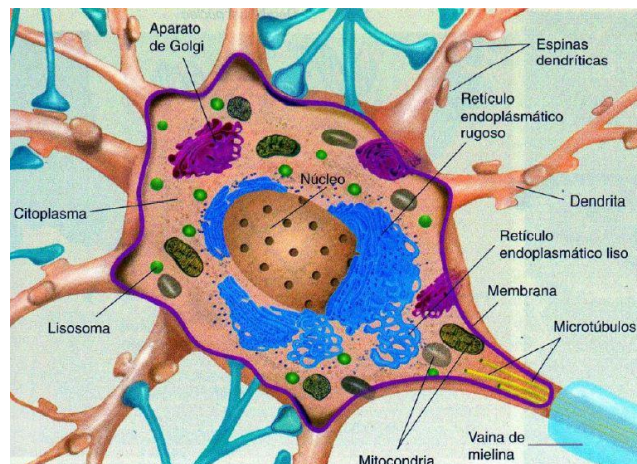


FUENTE: El Sistema Nervioso – Ernesto Bustamante Zuleta (Pg. 54)

Cada una de las partes antes mencionadas cumplen un papel distinto en la generación de las señales de comunicación entre una y otra neurona (Zuleta, 2007).

1. **El cuerpo celular** o soma es el centro metabólico de la neurona donde se fabrican las moléculas y se provee el mantenimiento necesario para mantenerlas vivas y generar las funciones de las células nerviosas, el soma es la parte más voluminosa de la neurona.

Ilustración 48 - Cuerpo Celular

FUENTE: www.rincondemente.com

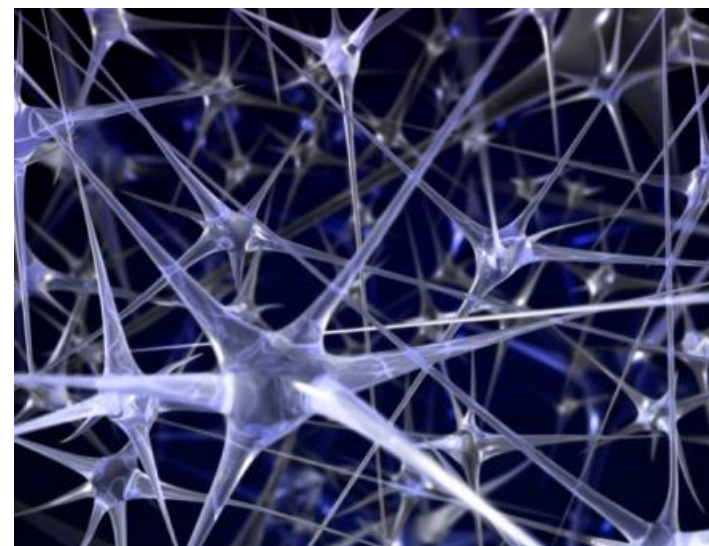
El soma contiene al núcleo el cual está rodeado por el citoplasma en el cual se albergan orgánulos celulares, siendo el núcleo y el nucléolo las partes más importantes que conforman el soma, se describe a continuación sus características y funciones principales.

Núcleo.- generalmente éste ocupa el centro de la neurona, convirtiéndose en el cuerpo de la misma, su función principal es almacenar todo el material genético en forma de cromosomas, adicional contiene finos gránulos de cromatina DNA, el núcleo de la neurona es generalmente visibles ya que es grande, redondo y de color pálido; el núcleo a su vez contiene información que dirige a la neurona, es importante mencionar que se solamente se puede encontrar un núcleo por neurona.

Nucléolo.- se encuentra dentro del núcleo, por lo cual se considera como una estructura supra-macromolecular; está compuesto por RNA y proteínas, rodeado por una membrana nuclear doble de poros; las funciones principales del nucléolo es el ensamblaje de proteínas ribosomales, así como también la regulación del ciclo celular, respuesta celular.

2. **Dendritas** son prolongaciones que salen del soma de las neuronas, más cortos y gruesos que el axón, al verlas parecen ser ramas o punto extendidos por fuera del cuerpo celular, formando un llamado árbol dendrítico.

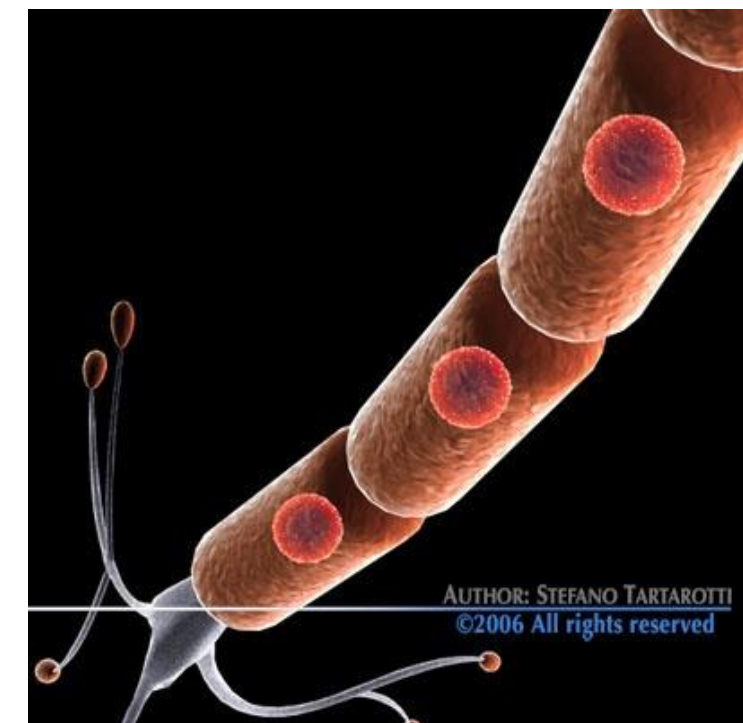
Ilustración 49 – Dendritas

FUENTE: www.noticias.r7.com

Las superficies de las dendritas son de uso útil para recibir los mensajes químicos de otras neuronas, comparten con el axón la capacidad de transmitir señales eléctricas tanto a la entrada como a la salida de la información.

3. **Axón.-** es la prolongación más importante de la neurona, es larga de forma cilíndrica (salen del cuerpo neuronal), que se extiende a distancias de micrómetros o metros hasta alcanzar una sinapsis, la misma se encuentra rodeada por una vaina de melina que empieza en el origen del axón y finaliza en las cercanías de sus ramas terminales en el sistema nervioso. El axón trabaja como un cable para transmitir los impulsos nerviosos o acciones desde cualquier parte del cuerpo celular hasta la siguiente célula. Es importante indicar que una neurona puede tener solamente un axón, estos sin embargo pueden agruparse formando una fibra nerviosa.

Ilustración 50 - Axón

FUENTE: www.fallingpixel.com

4. **Terminal presináptico** también conocidos como las terminaciones del axón, su forma es abultada el nombre de las mismas es botón presináptico, este contienen vesículas sinápticas, que contienen a los neurotransmisores, que son las sustancias químicas responsables en transmitir los mensajes

8. PROGRAMACIÓN

Tabla 13 - Programación

U											
	SubEspacio	2	3	4	5	No. U	x	y	m2	30%	TOTALES
UNIDAD OPERATIVA	Recursos Humanos	Jefatura RRHH	Jefe RRHH		Oficina	1	3,00	2,50	7,50		
				1					7,50	2,25	
			Secretaría		Recepción	1	2,20	2,00	4,40		
					Entrevistas	1	3,00	3,00	9,00		
				2					13,40	4,02	
				Servicios Complementarios		Sala de espera	2	2,00	3,50	7,00	
					Copiado	1	1,30	1,30	1,69		
					Archivo	1	2,00	1,50	3,00		
			4					11,69	3,51		
			7					32,59	9,78	42,37	
		Serv. Comp.		Baño	1	2,50	3,00	7,50			
				Bodega	1	2,00	1,50	3,00			
			2					10,50	3,15		13,65
			9					43,09	12,93		56,02
	Recursos Financieros	Pagaduría	Departamento Financiero		Oficina	1	3,00	2,50	7,50		
				1					7,50	2,25	
			Secretaría		Recepcion	1	2,20	2,00	4,40		
					Archivo	1	2,00	1,50	3,00		
					Sala de espera	2	2,00	3,50	7,00		
				4					14,40	4,32	
			Servicios Complementarios		Caja Fuerte	1	0,50	1,00	0,50		
				1					0,5	0,15	
		6					22,40	6,72	29,12		
		Contabilidad	Contador		Oficina	1	3,00	2,50	7,50		
				1					7,50	2,25	
			Asistente		Oficina	1	3,00	2,50	7,50		
					Archivo	1	2,00	1,50	3,00		
			2					10,50	3,15		
			Pagaduría		Archivo	1	2,00	1,50	3,00		
					Ventanilla	1	2,50	2,00	5,00		
			2					8,00	2,40		
				Sala de espera	2	2,00	3,50	7,00			
			2					7	2,10		

			7							33,00	9,90	42,90	
		Servicios Comp.		Baño Hombres	1	2,50	3,00	7,50					
				Baño Mujeres	1	2,50	3,00	7,50					
				Bodega	1	2,00	1,50	3,00					
			3							18,00	5,40	23,40	
	16							73,40	22,02	95,42			
	Administracion	Gerencia		Oficina	1	3,00	3,00	9,00					
				Coordinadores de compras	1	3,00	2,50	7,50					
				Coordinador de exposiciones	1	3,00	2,50	7,50					
				Publicidad	1	3,00	2,50	7,50					
4							31,50	9,45					
			Recepción	1	2,20	2,00	4,40						
			Archivo	1	2,00	1,50	3,00						
2							7,40	2,22					
			Baños Hombres	1	2,20	3,00	6,60						
			Baños Mujeres	1	2,20	3,00	6,60						
			Copiado	1	1,30	1,30	1,69						
			Sala de Reuniones	8	4,50	4,00	18,00						
11							32,89	9,87					
17							71,79	21,54		93,33			
Serv. Comp.			Sala de espera	2	2,00	3,50	7,00						
			Archivo General	1	4,00	5,00	20,00						
			Servicios Higienicos	2	2,50	4,00	10,00						
	5							37,00	11,10	48,10			
47					225,28							67,58	292,864
UNIDAD ESENCIAL	Didáctico	Textual	Biblioteca	Monografías	10	9,00	8,00	72,00					
				Obras de referencia	10	9,00	10,00	90,00					
				Sala de lectura	20	7,00	6,00	42,00					
			40							204,00	61,20		
			Hemeroteca	Publicaciones Periodicas	10	6	7	42,00					
				Sala de lectura	10	7	6	42,00					
				20							84,00	25,20	
			Servicios Complementarios	Baños Hombres	2	2,50	4,00	10,00					
				Baños Mujeres	2	2,50	4,00	10,00					

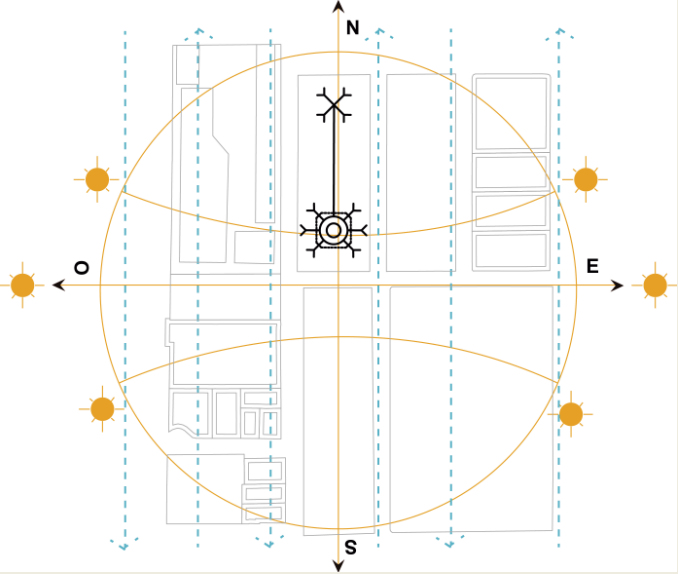
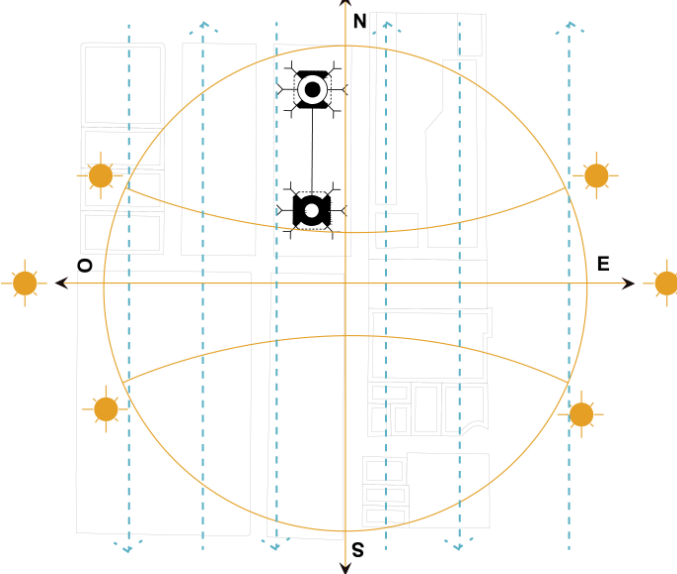
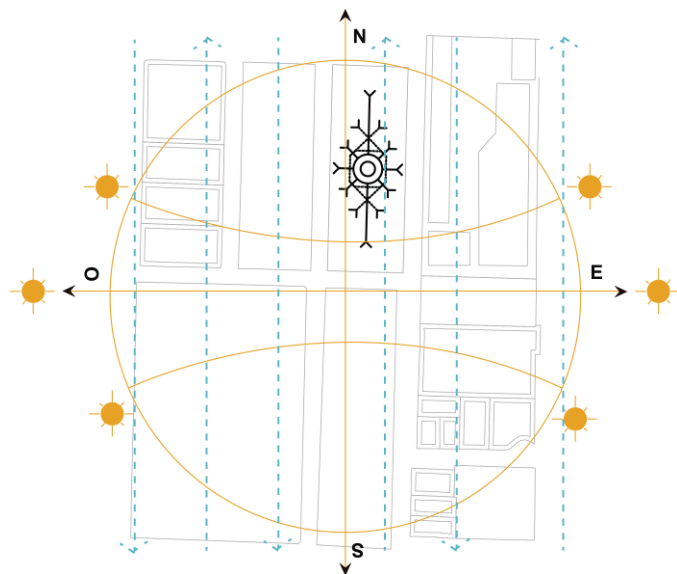
55

		Servicios Complementarios			7		24,10		7,23		
				Baño Hombres	1	2,50	3,00	7,50			
				Baño Mujeres	1	2,50	3,00	7,50			
				Patio	10	8,00	5,00	40,00			
				Bodega	1	1,20	2,50	3,00			
				Mantenimiento	1	2,00	2,00	4,00			
			28				110,20		33,06		
	37				182,30		54,69		236,99		
	Recreacion				Plaza Principal	1	30,00	10,00	300,00		
					Plaza Interior	1	15,00	10,00	150,00		
				2				450,00		135,00	
		2				450,00		135,00		585,00	
39					632,30		189,69		821,99		
Guardiania				Puesto de Vigilancia	1	1,50	1,00	1,50			
				Baño	1	1,20	1,40	1,68			
2				3,18		0,95					
Utilería				Bodega	1	1,50	1,50	2,25			
				Baño	1	1,20	1,40	1,68			
2				3,93		1,18					
SS.HH				Hombres	1	1,40	1,75	2,45			
		Mujeres	1	1,40	1,75	2,45					
	2				4,90		1,47				
6				12,01		3,60		15,61			
6					12,01		3,60		15,61		
				TOTALES	240			1.818,47	545,54	2.364,01	

ELABORADO: William Castro

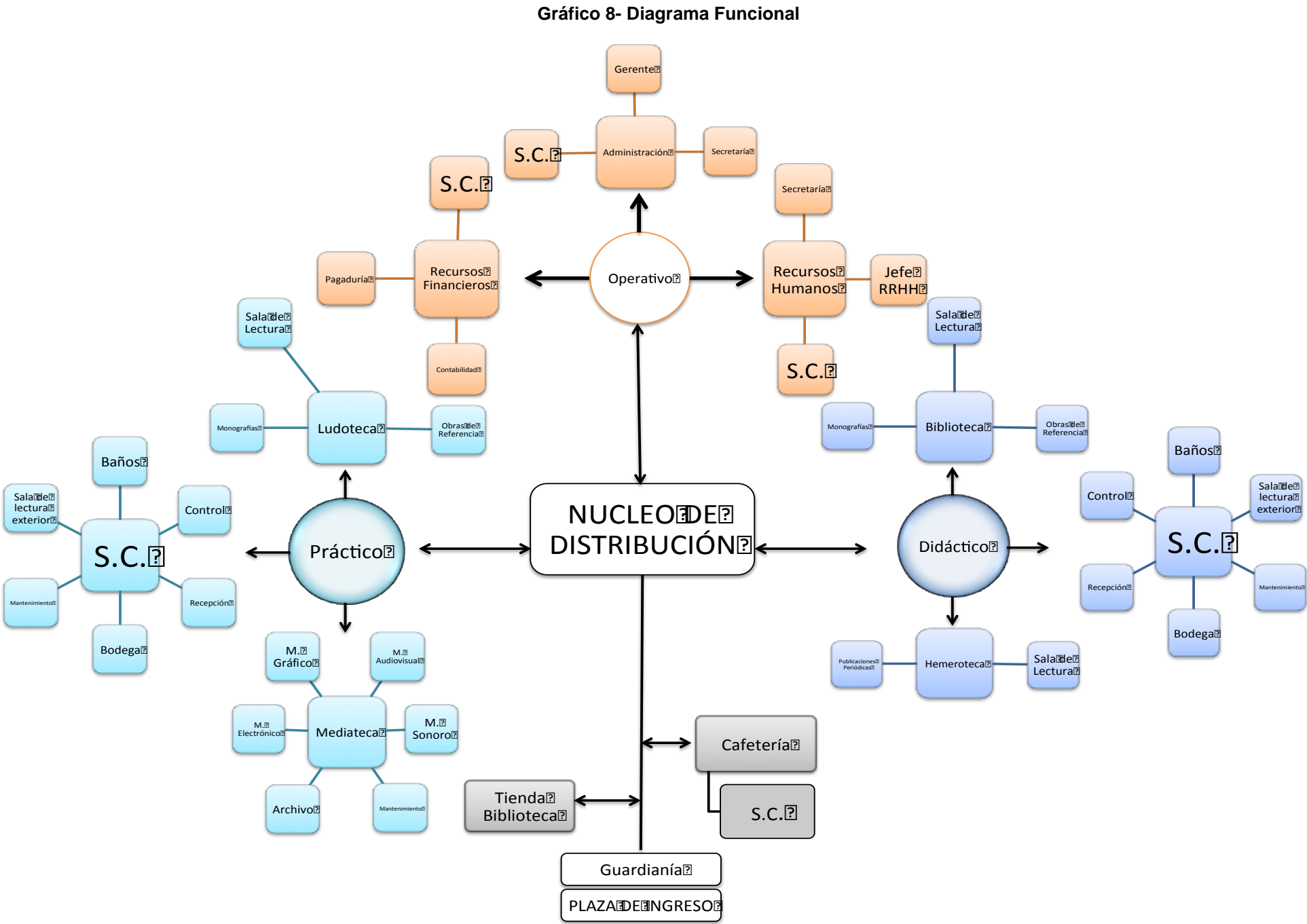
9. TABLA DE PONDERACIÓN DEL PARTIDO ARQUITECTÓNICO

Tabla 14 - Partido Arquitectónico

	TERRENO			
CONDICIONANTES				
TOPOGRAFIA		9	8	9
ASOLEAMIENTO		9	9	9
VIENTOS		8	9	7
VISUALES		8	8	7
TRAZADO URBANO		9	9	8
VIALIDAD		8	7	7
ESTRUCTURA		8	7	8
CIRCULACIÓN		9	8	9
FUNCIÓN		9	8	8
FORMA		10	8	8
CONCEPTO		9	7	7
TOTAL		96	88	87

ELABORADO: William Castro

10. DIAGRAMA FUNCIONAL



ELABORADO: William Castro

11. PLANOS ARQUITECTÓNICOS

11.1. PARTIDO ARQUITECTÓNICO

11.2. PLANO DE ZONIFICACIÓN PRIMARIA

**11.3. PLANO DE ZONIFICACIÓN
SECUNDARIA**

11.4. PLANO DE CIRCULACIÓN

**11.5. PLANO DE CIRCULACIÓN Y
ESTRUCTURA**

11.6. PLANO DE IMPLANTACIÓN

**11.7. PLANO DE IMPLANTACIÓN / PLANTA
BAJA**

**11.8. PLANO PLANTA BAJA / CAFETERÍA /
LIBRERÍA**

11.9. PLANO PLANTA BAJA BIBLIOTECA

11.10. PLANO PRIMER PISO BIBLIOTECA

**11.11. PLANO SEGUNDO PISO
BIBLIOTECA**

**11.12. PLANO DE DETALLE TIPOLOGÍA
DE ARBOLES**

**11.13. PLANO EJES PLANTA BAJA /
CAFETERÍA / LIBRERÍA**

**11.14. PLANO EJES PRIMER PISO
BIBLIOTECA**

**11.15. PLANO EJES SEGUNDO PISO
BIBLIOTECA**

11.16. PLANO DE CORTES

11.17. PLANO DE FACHADAS

11.18. RENDERS

12. CONCLUSIONES RECOMENDACIONES

Y

12.1. CONCLUSIONES

- Siendo Iñaquito una zona comercial, financiera y educativa no dispone de zonas culturales o complementos educativos para los colegios y/o universidades ubicadas en la zona.
- De acuerdo al objetivo #3 del plan buen vivir que dice: “Mejorar la calidad de vida de la población es un reto amplio que demanda la consolidación de los logros alcanzados en los últimos seis años y medio, mediante el fortalecimiento de políticas intersectoriales y la consolidación del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social”, en conclusión el diseño de una biblioteca social cumple con la finalidad del objetivo mencionado en este punto.
- De acuerdo al análisis de los referentes puedo concluir que las bibliotecas necesitan plantas libres, iluminación natural, interacción con el espacio exterior, áreas de lectura.
- Una biblioteca completa necesita de las siguientes áreas: administración, obras de referencia, monografías, publicaciones periódicas, ludoteca, materia gráfico, material audiovisual material digital y material sonoro.
- Posterior a los análisis realizados en el sector podemos concluir que la ciudad tiene un desorden en su trazado, en la repartición del equipamiento y una falta de control en los puntos caóticos de la ciudad.

- El concepto del proyecto está en función al conocimiento de una persona, el mismo que nace, se almacena y desarrolla en el cerebro de un individuo en función de las neuronas mediante choques neuronales mismos que generan acciones y reflejos.

12.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda la realización de un mejor estudio sobre la centralidad urbana y la falencia de equipamiento que existe en la ciudad de Quito.
- Analizar el enfoque propuesto en este trabajo de grado para dar paso la planificación correspondiente para dar a la implementación del proyecto.
- Generar proyectos sociales analizando los requerimientos de zonas con mayor vulnerabilidad donde se pueda realizar réplicas de este proyecto.
- Se recomienda este tipo de distribución espacial para futuros proyectos de ámbito social con el objetivo de crear una nueva imagen de la ciudad con construcciones innovadoras.
- Se recomienda usar el mismo tipo de árboles sugerida en el proyecto ya que va de acuerdo a las normativas del plan de arborización vigente en el D.M.Q.
- Se recomienda realizar el estudio de suelo y los planos de las ingenierías: estructurales, eléctricos, sanitarios, aire acondicionado, voz y datos.

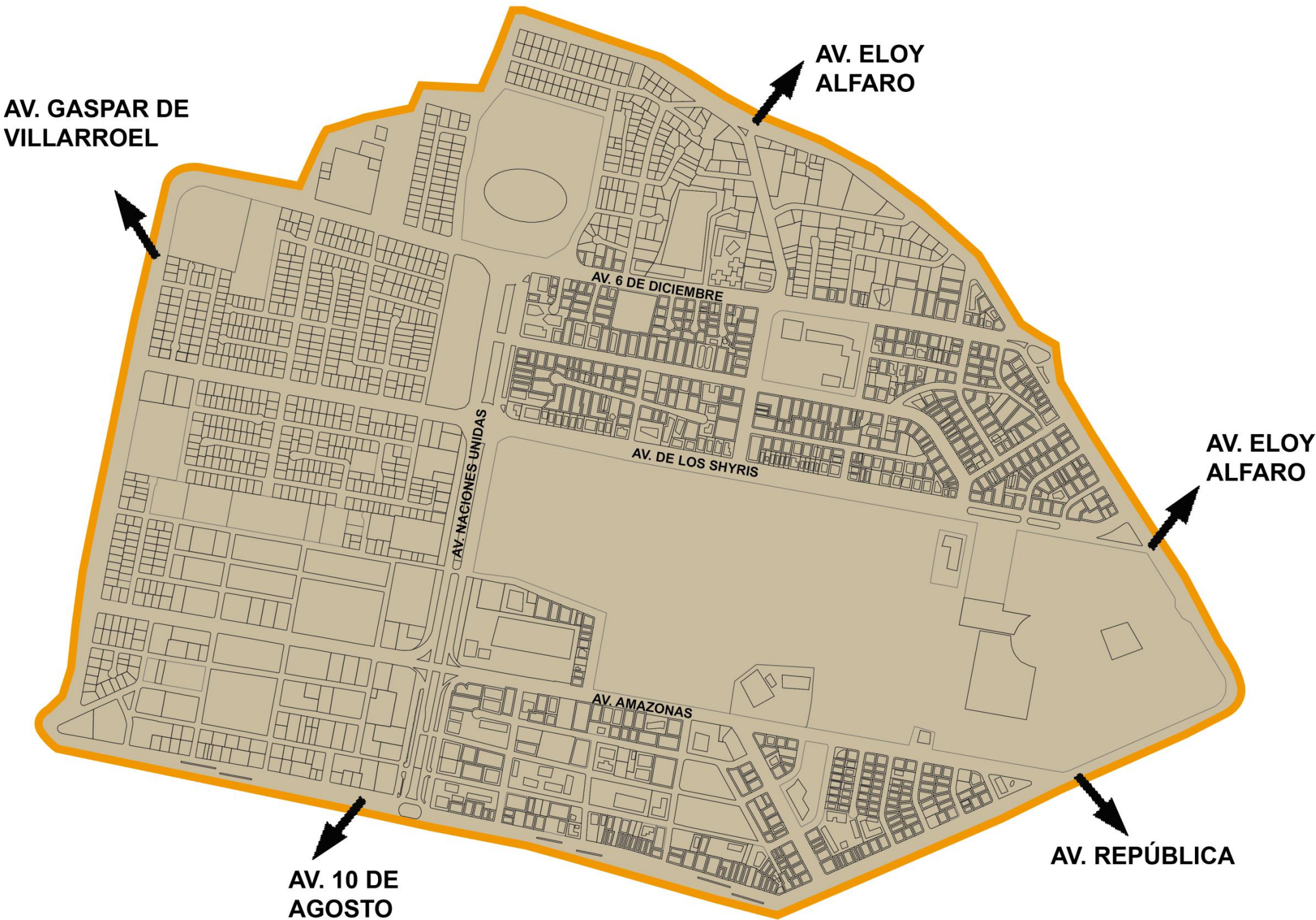
BIBLIOGRAFÍA

- Biblioteca del Banco Central del Ecuador. (s.f.). *Banco Central del Ecuador*. Recuperado el 22 de abril de 2014, de www.bve.bce.ec
- Brungs Julia - IFLA. (10 de Julio de 2013). *IFLA*. Recuperado el 22 de abril de 2014
- Buen Vivir. (s.f.). *Buen Vivir Ecuador*. Recuperado el 29 de May de 2014, de <http://www.buenvivir.gob.ec/presentacion1>
- Carrión Guitéz, M. (1988). *Manual de Bibliotecas*. Madrid: Fundación Greman Sánchez Ruipérez.
- CCE Benjamin Carrión. (s.f.). *CCE Benjamin Carrión*. Recuperado el 22 de abril de 2014, de www.casadelacultura.gob.ec
- Ching, F. D. (2012). *Arquitectura, Forma, Espacio y Orden*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, .
- Costales, D. (2005). *Guía para el establecimiento de plantaciones forestales en la zona andina*. Proyecto FAO.
- Depósito de documentos de la FAO - Departamento de Montes. (s.f.). *Depósito de documentos de la FAO*. Recuperado el 07 de julio de 2014, de www.fao.org
- Escobar, H. (2011). *Historia de la Biblioteca* (3ra edición ed.). Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.
- ESTRELLA, Rodrigo. (s.f.). *Centro Cultural Metropolitano*. Recuperado el 22 de abril de 2014, de www.centrocultural-quito.com
- Gobierno de Pichincha. (s.f.). *Gobierno de Pichincha*. Recuperado el 27 de abril de 2014, de www.pichincha.gob.ec
- INEC. (2010). *Resultados del Censo 2010 de población y vivienda del Ecuador - Fasículo Provincial Pichincha*. Quito - Ecuador: INEC.
- INEC. (s.f.). *Ecuador en Cifras*. Recuperado el 09 de Julio de 2014, de <http://www.ecuadorencifras.com/cifras-inec/main.html>
- La Capital. (01 de Septiembre de 2007). *La Capital estilo*. Recuperado el 04 de Julio de 2014, de archivo.lacapital.com.ar
- Micallef, E. (29 de Mayo de 2008). *Science in School*. (A. Gallego, Editor) Recuperado el 06 de Julio de 2014, de <http://www.scienceinschool.org/2006/issue2/symmetry/spanish>
- Ministerio de Turismo. (s.f.). *Ministerio de Turismo*. Recuperado el 09 de Julio de 2014, de <http://www.turismo.gob.ec/quito-celebra-35-anos-de-la-declaracion-como-patrimonio-cultural-de-humanidad/>
- Movimiento Nueva Universidad. (23 de Abril de 2014). *Nueva Universidad*. Obtenido de www.movimientonuevauniversidad.org
- Ordoñez, L. A. (2004). *Manejo de Semillas Forestales Nativas de la Sierra del Ecuador y Norte del Perú*. Quito: ECOPAR - FOSEFOR - SAMIVI.
- Quito D.M. (s.f.). *Quito Distrito Metropolitano*. Recuperado el 27 de abril de 2014, de www.quito.gob.ec
- Silva, R. (18 de Septiembre de 2009). *Absolut Grecia*. Recuperado el 22 de abril de 2014, de www.absolutgrecia.com
- UNESCO. (1994). *UNESCO*. Recuperado el 22 de abril de 2014, de www.unesco.org
- YTER, Dolca; MILÁN, Dolores; GARCÍA, María; MUÑOZ, Inmaculada; BARRERA, Juan; MORENO, Antonio. (2006). *Auxiliar de Archivo y Biblioteca*. Sevilla: Mad, S.L.
- Zuleta, E. B. (2007). *El Sistema Nervioso*. Antioquia: Editorial Universidad de Antioquia.

ANEXOS

ANEXO 1

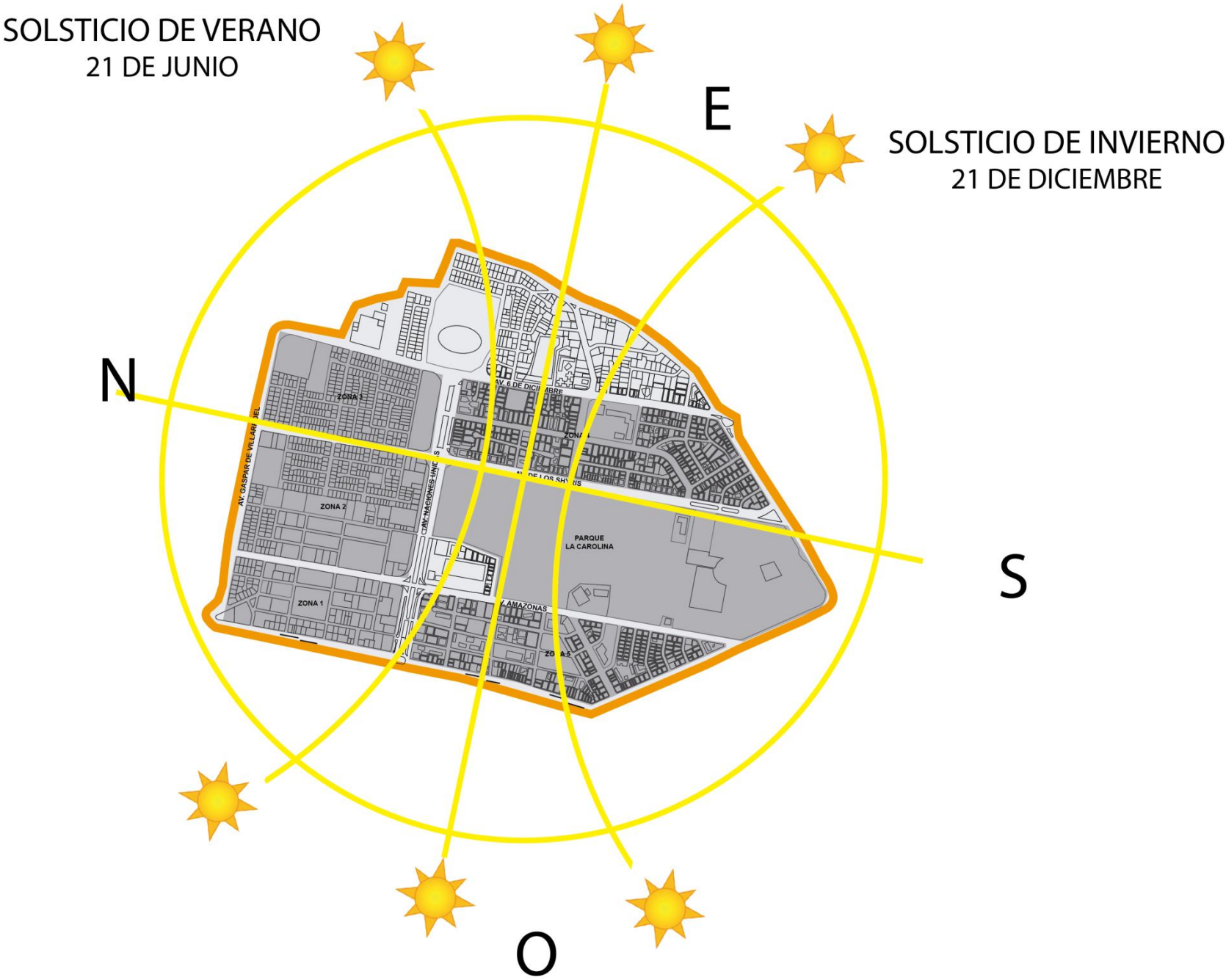
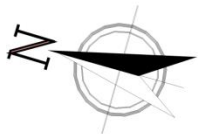
ANEXO 1.A. - LÍMITES DEL SECTOR DE IÑAQUITO



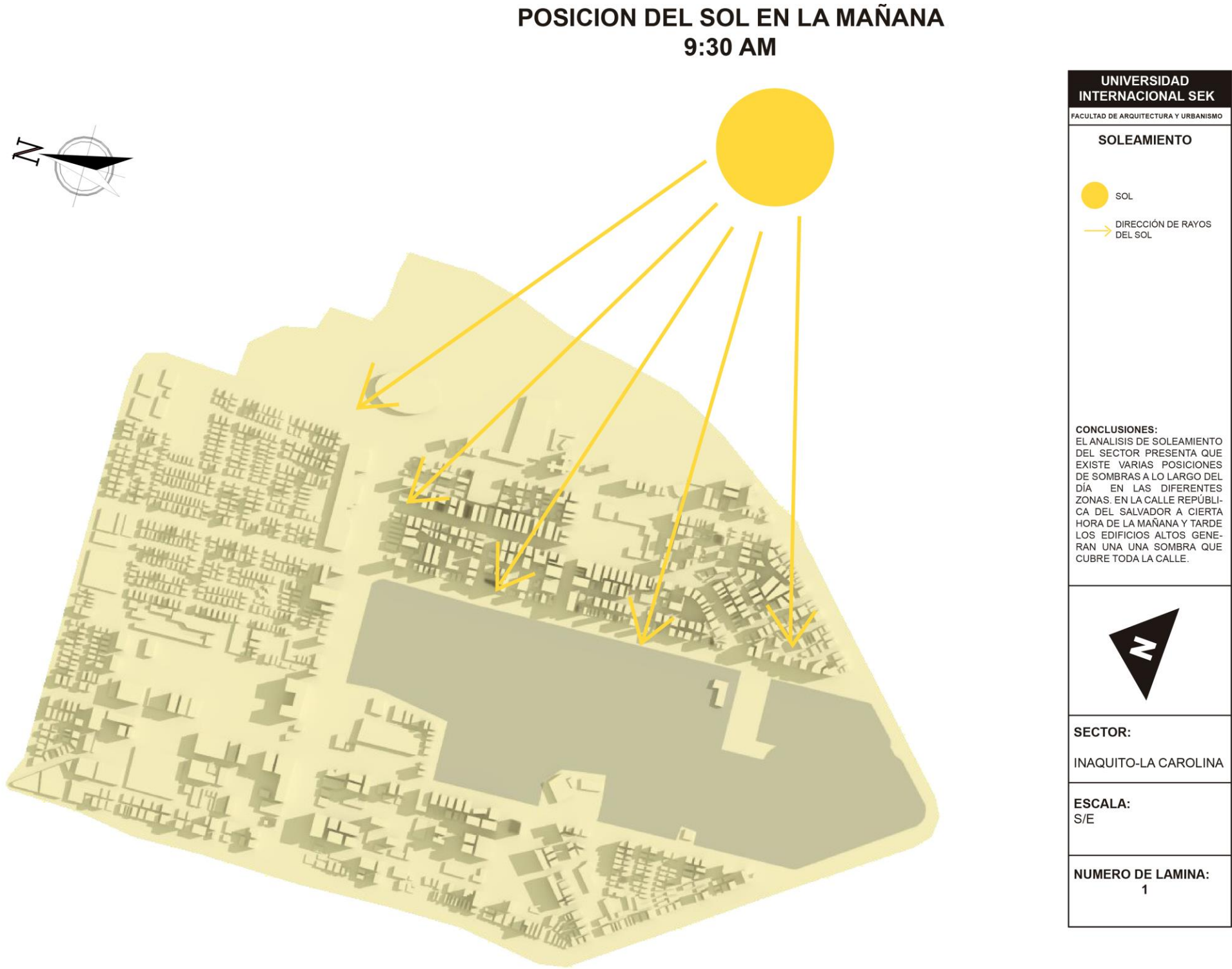
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
LÍMITES DEL SECTOR
CONCLUSIONES: - AL NORTE: AVENIDA GASPAR DE VILLARROEL - AL SUR: AVENIDA REPÚBLICA - AL ESTE: AVENIDA ELOY ALFARO - AL OESTE: AVENIDA 10 DE AGOSTO
SECTOR: IÑAQUITO-LA CAROLINA
ESCALA: 1 : 7 500
NUMERO DE LAMINA: 1

ANEXO 1.B. - DIRECCIÓN DEL SOL

EQUINOCCIO DE PRIMAVERA Y OTOÑO
21 DE MARZO Y 21 DE SEPTIEMBRE



ANEXO 1.C. - ASOLAMIENTO EN HORAS DE LA MAÑANA – SECTOR IÑAQUITO



ANEXO 1.D. - ASOLAMIENTO EN HORAS DE LA TARDE – SECTOR IÑAQUITO



UNIVERSIDAD
INTERNACIONAL SEK

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

SOLEAMIENTO

SOL

DIRECCIÓN DE RAYOS
DEL SOL

CONCLUSIONES:
EL ANALISIS DE SOLEAMIENTO
DEL SECTOR PRESENTA QUE
EXISTE VARIAS POSICIONES
DE SOMBRAS A LO LARGO DEL
DÍA EN LAS DIFERENTES
ZONAS. EN LA CALLE REPÚBLICA
DEL SALVADOR A CIERTA
HORA DE LA MAÑANA Y TARDE
LOS EDIFICIOS ALTOS GENE-
RAN UNA SOMBRA QUE
CUBRE TODA LA CALLE.

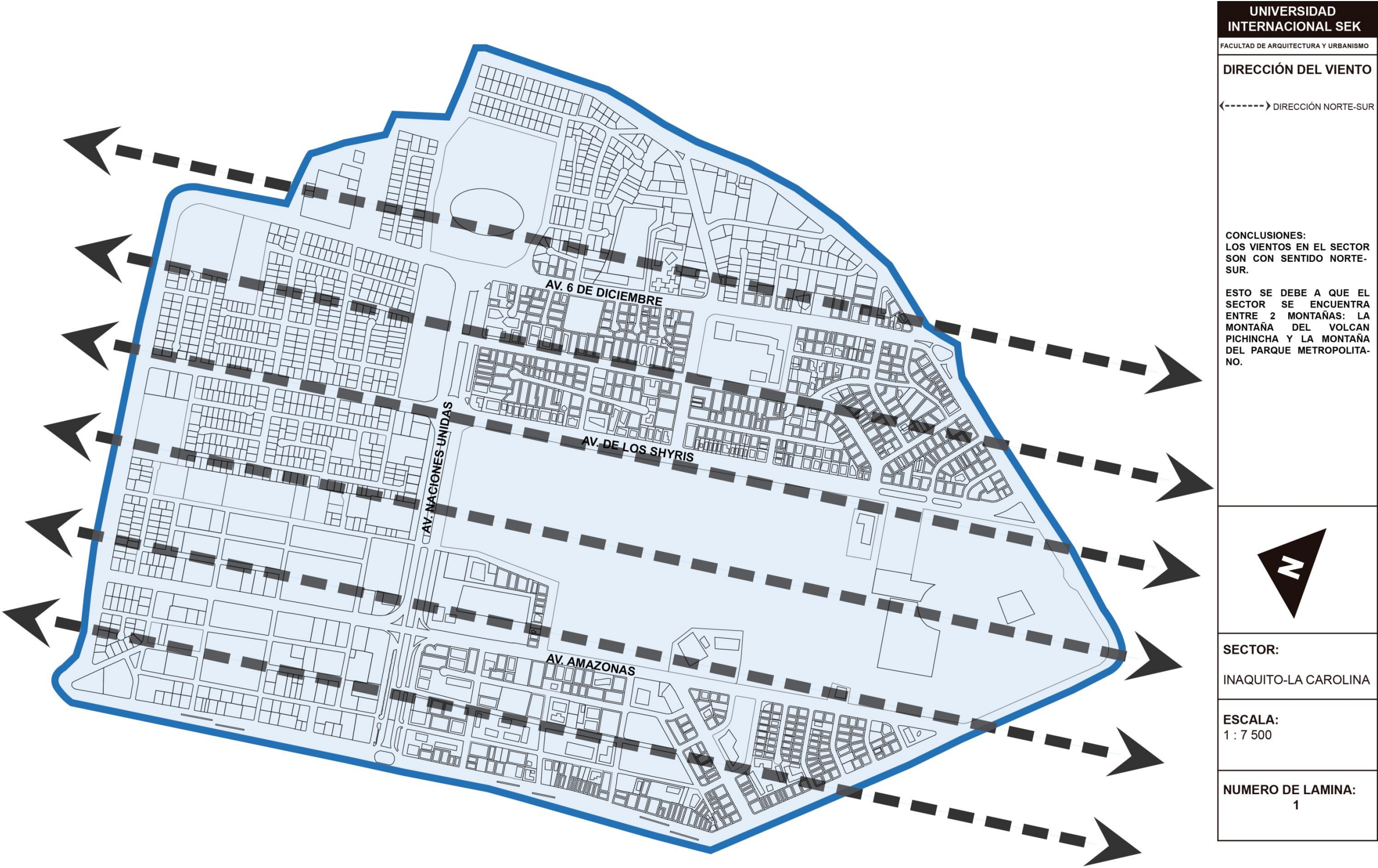
N

SECTOR:
IÑAQUITO-LA CAROLINA

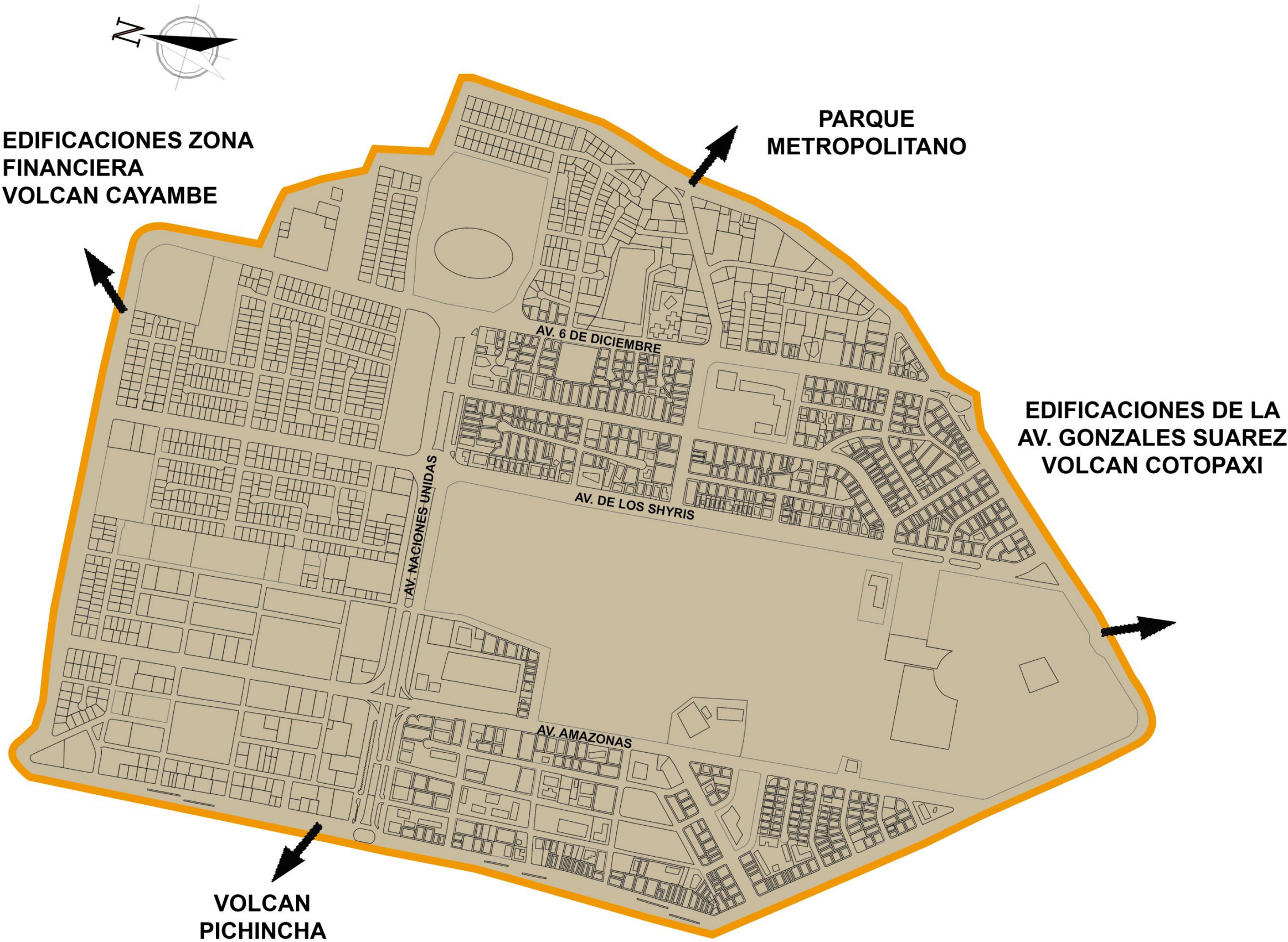
ESCALA:
S/E

NUMERO DE LAMINA:
1

ANEXO 1.E. - DIRECCIONAMIENTO DE VIENTOS

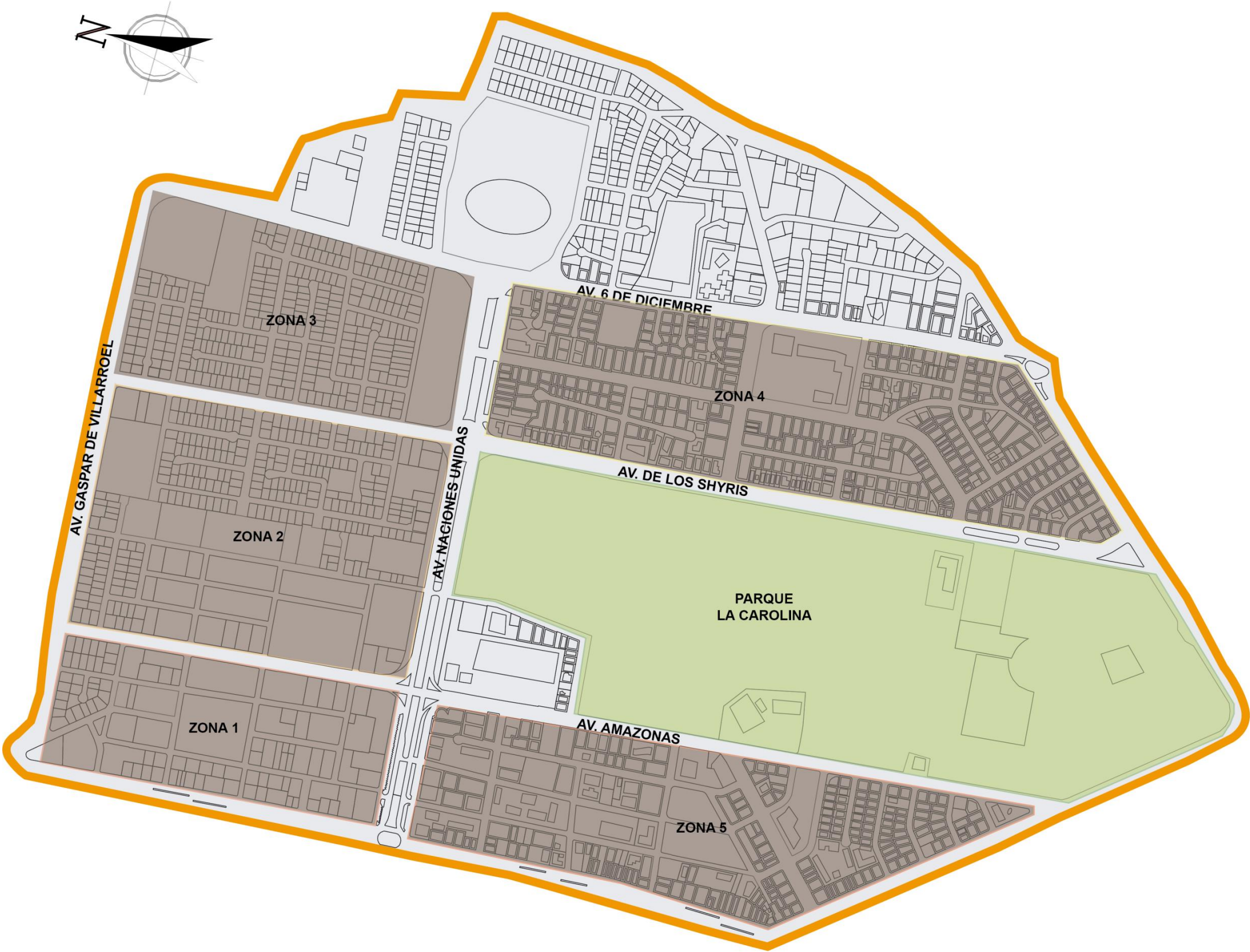


ANEXO 1.F. - VISUALES IMPORTANTES DEL SECTOR



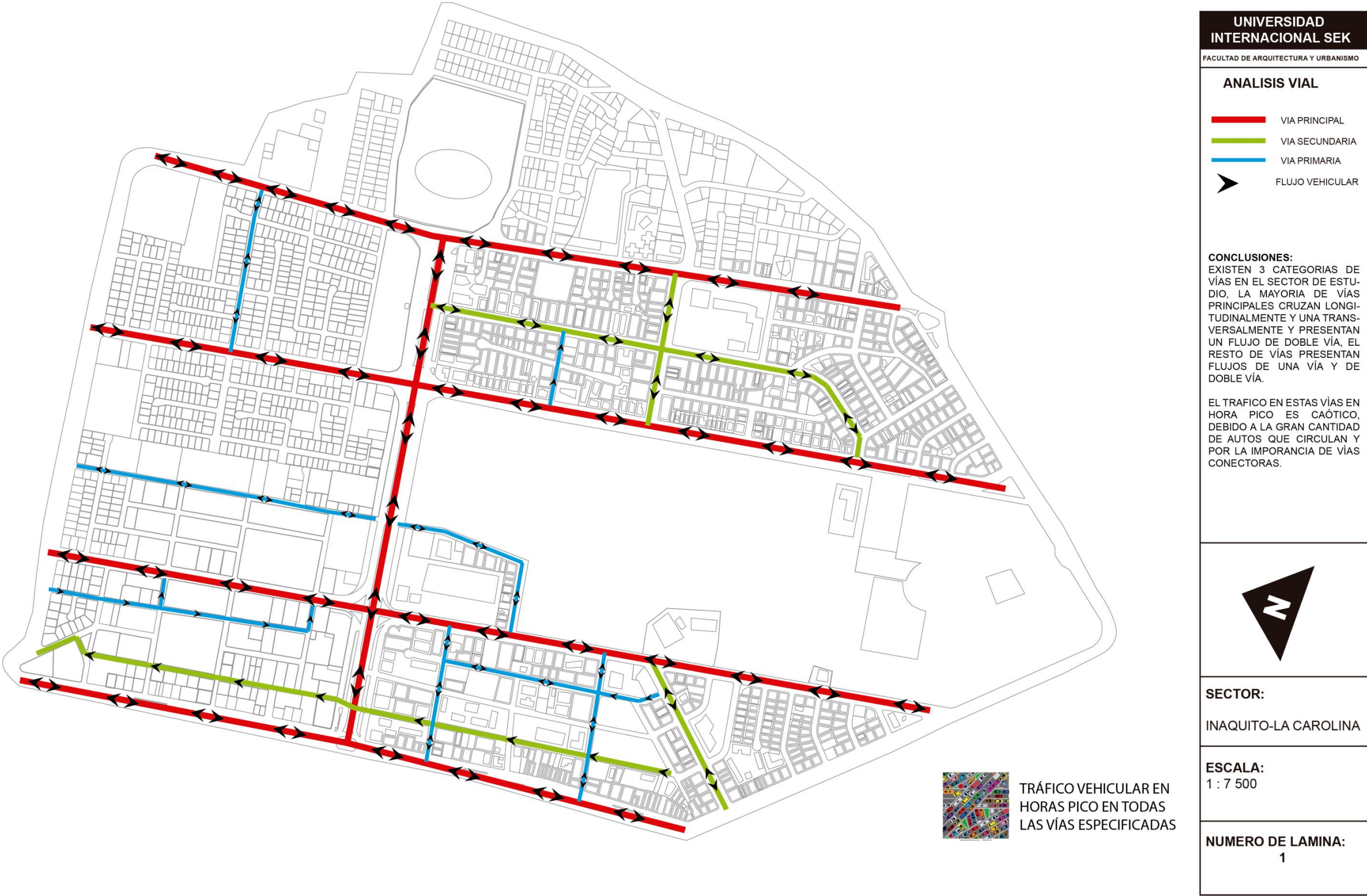
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
VISUALES DEL SECTOR
CONCLUSIONES: - AL NORTE: ZONA NORTE DE LA CIUDAD Y EL VOLCÁN CAYAMBE -AL SUR: EDIFICACIONES DE LA AV. GONZALES SUAREZ Y EL VOLCAN COTOPAXI -AL ESTE: PARQUE METROPOLITANO -AL OESTE: EL VOLCÁN PICHINCHA
SECTOR: INAQUITO-LA CAROLINA
ESCALA: 1 : 7 500
NUMERO DE LAMINA: 1

ANÁLISIS 1.G. - TRAZADO URBANO DE IÑAQUITO

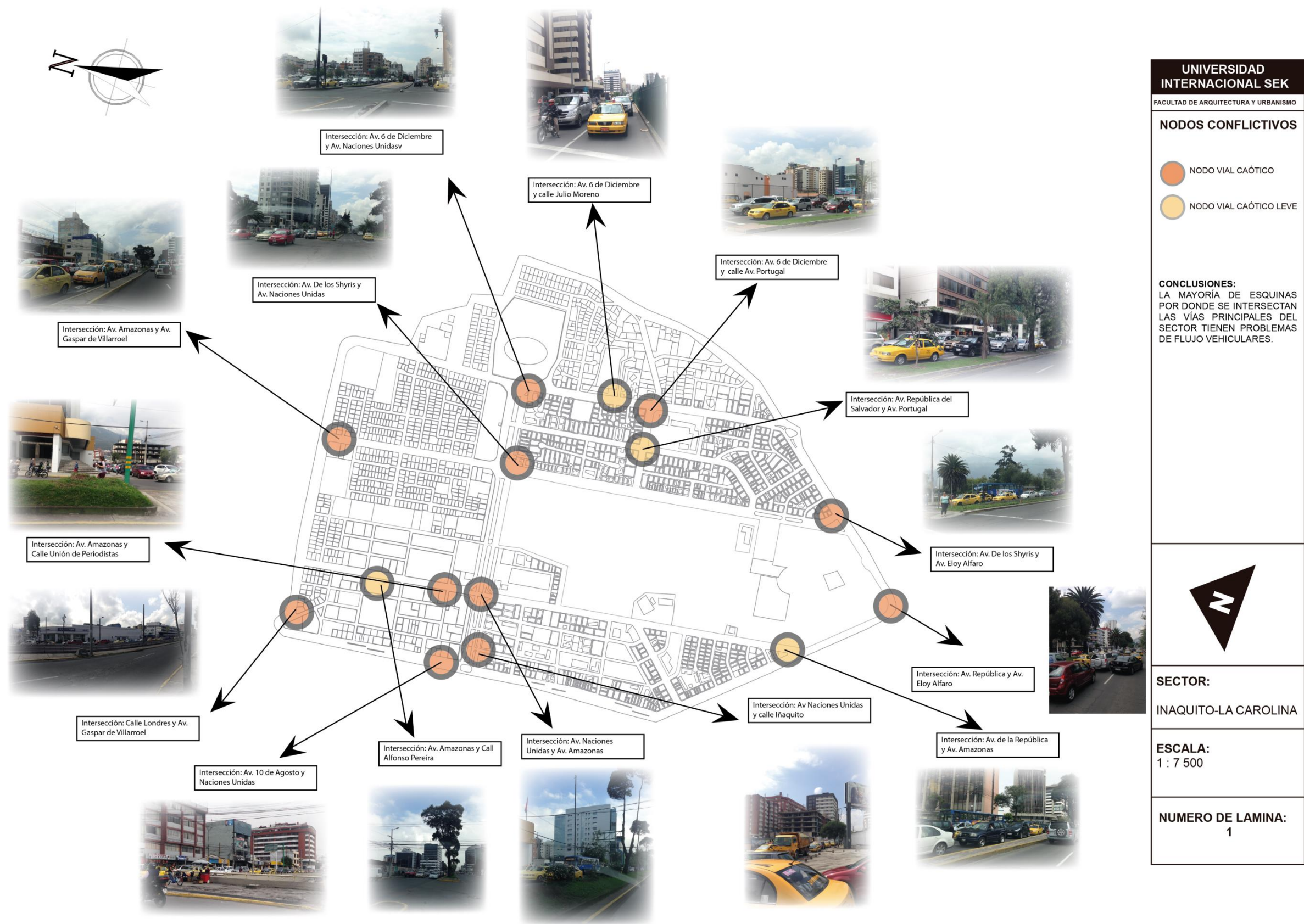


UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
TRAZADO URBANO
CONCLUSIONES: 5 SUPERMANZAS 1 GRAN MANZANA VERDE QUE ES EL PARQUE LA CAROLINA TRAZADO URBANO DE LAS CUADRAS CASI CUADRICULAR GRACIAS A LA TOPOGRAFÍA DEL SECTOR
SECTOR: IÑAQUITO-LA CAROLINA
ESCALA: 1 : 7 500
NUMERO DE LAMINA: 1

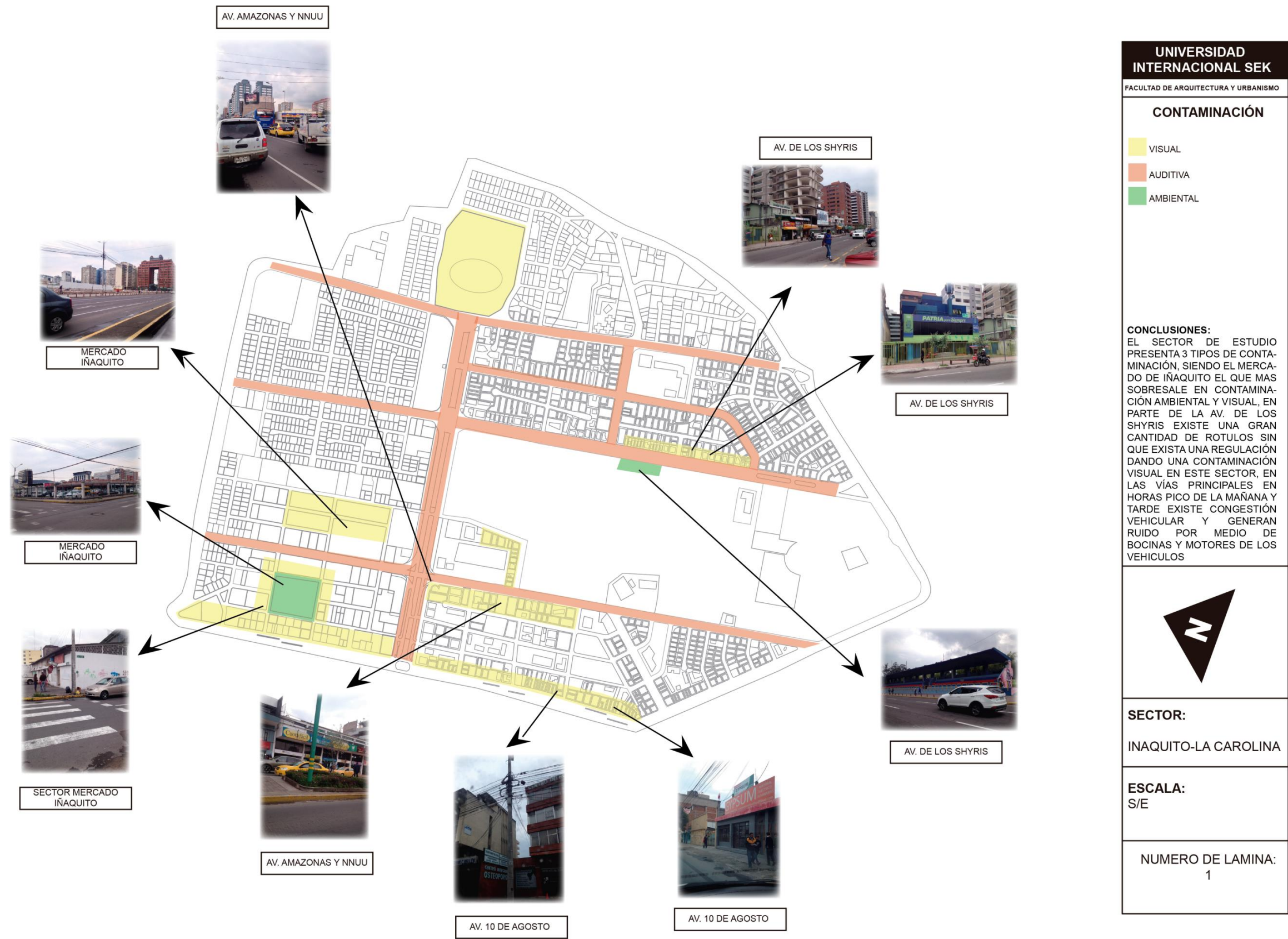
ANEXO 1.H. - VIABILIDAD DE IÑAQUITO



ANEXO 1.I. – NODOS VEHICULARES



ANEXO 1.J. – ANÁLISIS DE CONTAMINACIÓN



ANEXO 1.K. – TRAMA VERDE



UNIVERSIDAD
INTERNACIONAL SEK

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

TRAMA VERDE

ÁREAS VERDES

LOTES VACIOS

CONCLUSIONES:
EN LA TRAMA VERDE DEL SECTOR DE ESTUDIO, EL PARQUE LA CAROLINA ES EL AREA MAS SOBRESALIENTE EN TODO EL SECTOR, EN OTROS PUNTOS TAMBIEN EXISTEN PARQUES PERO DE MENOR AREA.

SECTOR:
INAQUITO-LA CAROLINA

ESCALA:
1 : 7 500

NUMERO DE LAMINA:
1

ANEXO 1.L. – VACÍOS Y LLENOS



ANEXO 1.M. – USO DE SUELOS



ANEXO 2

FLORA DEL D.M.Q.

Es visible para todos que el clima de la ciudad de Quito es bastante variable, gracias a esto la variedad de fauna que tenemos en amplia, la combinación de vegetación y nuevas edificaciones han dado un giro único a la ciudad haciéndola ver a esta como un ecosistema forestal urbano (Depósito de documentos de la FAO - Departamento de Montes).

Desde el 2006, a raíz de los múltiples incendios que se han venido generando en la ciudad especialmente en época del verano, una de las funciones principales del Municipio del D.M. de Quito es lanzar planes de reforestación.

Se realizó una visita a la Unidad de Espacio Pública de Quito, con la finalidad de recopilar información referente a programaciones de planes de forestación y tipos de especies que son utilizadas en estos proyectos.

La entrevista fue realizada a la Sra. Cristina Sánchez encargada del departamento de proyectos, quien supo informar que los cronogramas de reforestación se realizan una vez pasada la época de verano con la finalidad de hacer un inventario y saber con exactitud cuántos incendios se produjeron, tipo de especies afectadas y con esta información lanzar la campaña de reforestación 2014 2015.

Así también, la Srta. Sánchez indico que las especies que son utilizadas para los planes de reforestación son obtenidas de los 4 viveros que hay en Quito, siendo estos:

1. Chaupicruz
2. Las Cuadras
3. Cunuyacu
4. Armenia

Las especies que se encuentran aquí son nativas del D.M.Q., dentro de las más populares podemos encontrar las a continuación listada según su lugar propicio para ser plantadas siendo estos:

1. ESPECIES VEGETALES PARA CALLES

Para calles y sobre aceras se debe plantar árboles pequeños o medianos de mínimo 1,5 metros, su robustez debe ser resistente puesto deberá soportar condiciones adversas de los centros urbanos; su tronco debe ser rector, libre en mínimo 2,2 metros libre de ramas, se debe evitar árboles con raíces gruesas y superficiales y de preferencia árboles que no sean frutales, como por ejemplo los detallados a continuación.

- **Arrayán**

Árbol propicio para ser sembrado en aceras o parterres anchos, parques o zonas de protecciones ecológicas.

La distancia de plantación debe ser de 10 metros, la forma de su copa es ovoidal, follaje tupido, con un diámetro de copa de 4 – 5m., hojas ovadas con color de flor rosado.



FUENTE: www.skyscrapercity.com

- **Álamo verde o plateado**

Un árbol de copa esférica, con follaje denso, el diámetro de su copa oscila entre 4 a 6m., sus hojas pueden tener color verde o plateado.

La altura de este árbol es de 7,00 a 9,00 metros.

Es un árbol ideal para proporcionar sombra.

Se recomienda que sea sembrado en suelo fresco y húmedo, soporta el frío.

Puede ser atacado por plagas como la sáberda, mosca blanca, oidio.



FUENTE: tusprimerasletras.blogspot.com

- **Quishuar**

También conocida como “Buddleja incana”, árbol perteneciente a la familia de las *escrofulariáceas”, árbol nativo de los Andes, este crece entre 3500 y 3800 msnm (Costales, 2005).

Es un árbol de aproximadamente 15 metros de altura.



FUENTE: www.viverosalisos.com

- **Pumamaqui**

Su nombre en Quechua significa “mano de puma”, proveniente por la forma de sus hojas. Para los antepasados esta planta tenía poderes protectores es por eso que la consideraban sagrada.

Es un árbol proveniente de la sierra montañosa, su origen es de la familia de los Araliaceae, se encuentran principalmente en la cordillera de los Andes (Ordoñez, 2004)



FUENTE: urbanizacionlacomarca.blogspot.com

Mientras que en arbustos es recomendado plantar en aceras no menores a 2,00mt. Como por ejemplo:

- **Arupo**

Puede ser plantado en aceras o parterres anchos, en parque o zonas ecológicas de protección, es una especie que no tolera la contaminación. Su copa tiene forma esférica de 4 a 6m., tiene un follaje perenne, sus hojas con estipuladas de colores rosados o blancos, frutos drupa. El mismo puede llegar a medir de 6 a 8 metros de altura.



FUENTE: plantas.facilísimo.com

- **Cucarda**

Arbusto que puede ser plantado en aceras, jardineras, parterres, parques y en taludes; se adapta mejor a clima templado, no soporta el frío intenso.

Tiene una copa esférica con un diámetro de aproximadamente 1,50 mt, con follaje denso caduco, hojas lanceolada y dentada, con flores de colores blancos, rosados, amarillos, anaranjados, su frutos con capsulas, la altura de este arbusto puede ser de 2 a 3 metros, su tasa de crecimientos es rápido.



FUENTE: atelierdecharo.blogspot.com

- **Llin Llin**

Característico por una copa de forma irregular cuyo diámetro va entre 4 a 5 metros, su follaje es denso perenne, hojuelas ovaladas, flor de color amarillo, al árbol puede llegar a medir hasta 4 metros de altura y la distancia de plantación debe ser de 7 metros.

Se adapta muy bien a cualquier tipo de suelo, su crecimiento es rápido.



FUENTE: humedlesbogota.com

2. ESPECIES VEGETALES PARA AVENIDAS

Para las avenidas es recomendados árboles con tronco recto, copa frondosa y de tamaño grande, ya que así generan una imagen atractiva, por su follaje, flores y por su sombra.

Las especies recomendadas en este punto deben ser plantadas en parterres de mínimo 5,00mt.

Dentro de la especie de árboles, pueden ser utilizados los revisados en el punto anterior como el pumamaqui, quishuar, adicional a estos pueden ser plantados:

- **Jacaranda**

Árbol ideal para ser sembrado en parterres anchos, parques o zonas de protección ecológica, su característica es tener una copa pendular con un diámetro de 4 a 6 metros, follaje caduco medio, color de flor azul y violeta, a altura d este árbol es de 12 a 15 metros, la distancia de plantación de es 10 metros.

Proporciona un atractivo visual, florece abundantemente, requiere de gran exposición solar.



FUENTE: maringatova.blogspot.com

- **Yalomán**

Un árbol de tipo ornamental, puede ser sembrado de manera solitaria o grupal, perfecto para proporcionar sombra, tiene una altura de 6 a 8 metros, su tasa de crecimiento es regular, el mismo floree la mayor parte del tiempo.

Su copa oscila entre 5 a 6 metros de diámetro con una forma esférica irregular, con follaje medio perenne, y hojas ovadas, el color de su flor es rosada; especie resistente a plagas.



FUENTE: foroarchive.infojardin.com

- **Nogal**

Uso recomendado para la formación de bosques y cultivos de laderas, es una especie nativa que no debe ser cultivada en aceras, su altura es de 20 metros.

Su forma de copa es extendida irregular con un diámetro de 6 a 8 metros; tiene un follaje medio caduco, con un fruto particular llamado tocte.



FUENTE: www.casaoriginal.com

Las especies deben ser plantadas en parterres mínimos de 4,00 metros, siendo algún ejemplo de arbustos los siguientes:

- **Retama**

Arbusto para ser sembrado en jardines rocosos o en parques y zonas de reforestación es resistente a la contaminación ambiental, crece de mejor manera en sol, no es recomendable tenerlo bajo sombra su riego debe ser limitado.

La forma de su copa es ovoidal, con diámetro de 1,50 metros; el follaje es medio semicaduco, con hojas

lanceoladas lineales, flor de color amarillo, con una altura de 1 a 3 metros, tasa de crecimiento regular.



FUENTE: www.yoseporque.com

- **Flor de mayo**

Arbusto para ser sembrado en jardines, aceras, parterres y en taludes puesto que posee una vistosa flora de color violeta intenso, tiene una altura de 2 a 4 metros.

La forma e su copa es irregular su diámetro de 1 a 1,50 metros, follaje ligero caduco, hojas peciolada.



FUENTE: www.artelista.com

- **Farol chino**

Arbusto perfecto para formas setos, se debe sembrar cada 0,60 cm, ideal para jardines, aceras, parterres debido a su hermosa floración, crecen perfecto en suelos fértiles con drenaje y crecen mejor a medio sol.

Su forma de la copa es irregular con diámetro de 1 metro, follaje ligero caduco, hojas palmado – lobulada, su flor tiene color anaranjado, la altura de este árbol es de 1,50 a 2,00 metros, tiene una tasa de crecimiento rápido.



FUENTE: www.vidainsolita.wordpress.com

3. ESPECIES VEGETALES PARA PLAZAS

De acuerdo a la distribución que tienen varias plazas a nivel país, los espacios destinados para la plantación son en islas verdes dentro de la misma plaza.

- **Higuerón**

Un árbol que debe ser plantado en parterres amplios, en parques o zonas ecológicas, son perfectos para brindar sombra pero no es una especie para ser plantada en aceras, su altura es de 12 metros.

Tiene un follaje denso perenne, la forma de su copa es irregular con un diámetro de 4 a 5 metros, hojas aterciopeladas, con flores de color blanco.



FUENTE: www.panoramio.com

- **Ciprés piramidal**

Es una especie ornamental, muy empleada en grupos, que debe ser sembrada en suelos calizos, crece muy bien al aire libre con la luz del sol, y soporta heladas, es un árbol de 10 a 20 metros de altura.

La forma de su copa es piramidal con un diámetro de 3 a 4 metros, tiene un follaje tupido, con hojas filiformes, y flor de color blanco.



FUENTE: www.planfor.es

- **Grevillea**

Debe ser plantada en parterres anchos, parques o zonas ecológicas, por su tipo de follaje son utilizados para lugares aislados y no son recomendables para aceras por su tipo de raíces, son árboles altos de 6 a 20 metros de altura.

La forma de su copa es piramidal con un diámetro de 4 metros, follaje de tipo tupido perenne, hojas bipinnadas, su flor es de color rojo – anaranjado.



FUENTE: www.jardinerosenaccion.es

Mientras que para los arbustos son recomendados especies de tamaño medio y grande, su follaje debe ser denso, con tronco recto y de preferencia debe proporcionar sombra.

- **Eves**

Arbustos que pueden ser usados para formar setos debido a su 1 a 1,20 metros de altura, tiene una forma de copa ovoidal de 1 a 1,50 metros de altura, el follaje de

este arbusto es denso perenne, tiene hojas bidentadas, con flor de color blanco, su crecimiento es regular.



FUENTE: arbolesdelchaco.blogspot.com

4. ESPECIES VEGETALES PARA PARQUES DE RECREACIÓN

Referente al tema árboles estos pueden ser árboles frutales, o con hojas coloridas, su tamaño puede variar ya que se dispone de gran cantidad de espacio para que sean plantados,

Como por ejemplo:

- **Fresno**

Un árbol de aproximadamente 30 metros de altura, motivo por el cual son perfectos para parques, o zonas de protección ecológica, son recomendados para parterres siempre y cuando estos sean anchos y deben ser

plantados a no menos de 15 metros de distancia de una construcción por el tipo de raíces que tienen a crecer en esta especie, ya que son raíces rompe pavimentos.

Su forma de la copa es cono irregular, con un diámetro de 5 a 6 metros, tienen un follaje medio caduco, con flor de color blanco.



FUENTE: tigre.galeon.com

Mientras que para arbustos se recomienda al igual plantaciones frutales. Estos pueden ser:

- **Morera**

Un arbusto de tipo ornamental, que requiere de poda permanente, tiene una altura de 5 a 7 metros, la forma de su copa es extendido con un diámetro de 2 metros, su

follaje es medio semicaduco, con hojas aovadas, frutos mora.



FUENTE: fichas.infojardin.com

5. ESPECIES VEGETALES PARA REFORESTAR TALUDES

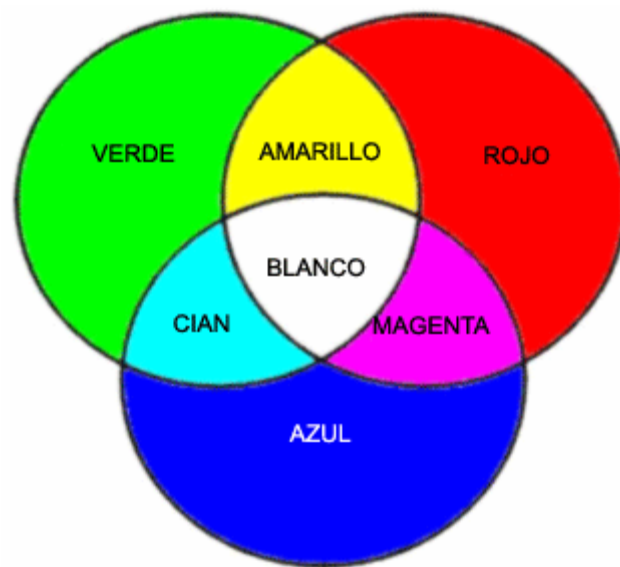
Para taludes con pendientes, suelo pobre y alto grado de erosión no es aconsejable la siembra de árboles, sino más bien una especie de arbustivo como los analizados en puntos anteriores.

ANEXO 3

TEORÍA DEL COLOR

Podemos definir a la teoría del color con reglas básicas que deben ser utilizadas en la mezcla de los mismos, con el objetivo de obtener el resultado deseado de luz y pigmento, así también estudia la combinación del mismos para obtener una respuesta deseada.

Al hablar de los colores es indispensable mencionar el un espectro circular el cual permite apreciar la relación entre colores.



FUENTE: <http://color-es.net/color-es/clasificacion-del-color>

En el ámbito arquitectónico el color juega un papel importante ya que con este se busca crear un ambiente, es decir, favorecer, destacar, disimular e incluso ocultar con la finalidad de crear sensaciones tranquilas o excitantes y así generar temperatura, tamaño, profundidad o peso dependiendo del resultado deseado.

CLASIFICACIÓN DE LOS COLORES

Hacia el año de 1950 se clasificó a los colores según su tipo de pigmentación, siendo su clasificación la descrita a continuación:

- **Colores primarios**

Se conoce como colores primarios o puros aquellos que no se pueden obtener con la mezcla de ningún otro color, por lo que son considerados como colores únicos, además son fundamentales ya que son la base primaria para toda mezcla; los colores primarios son: amarillo, azul y rojo.

- **Colores secundarios**

El verde, naranja y violeta son los colores secundarios, mismos que se obtienen de la mezcla de los colores primarios en un 50% de cada uno, siendo estos el verde, naranja y violeta.

- **Colores intermedios**

Estos provienen de la mezcla entre los colores primarios y secundarios, variando en el porcentaje de mezcla de cada color, los colores obtenidos de esta mezcla son también conocidos como los colores terciarios.



FUENTE:

<http://www.taringa.net/posts/arte/3515880/Clasificacion-de-los-colores.html>

Otra clasificación común es el grupo de colores cálidos y fríos, esta tipo de clasificación se basa más en la sensación que generan estos grupos más que en una teoría científica.

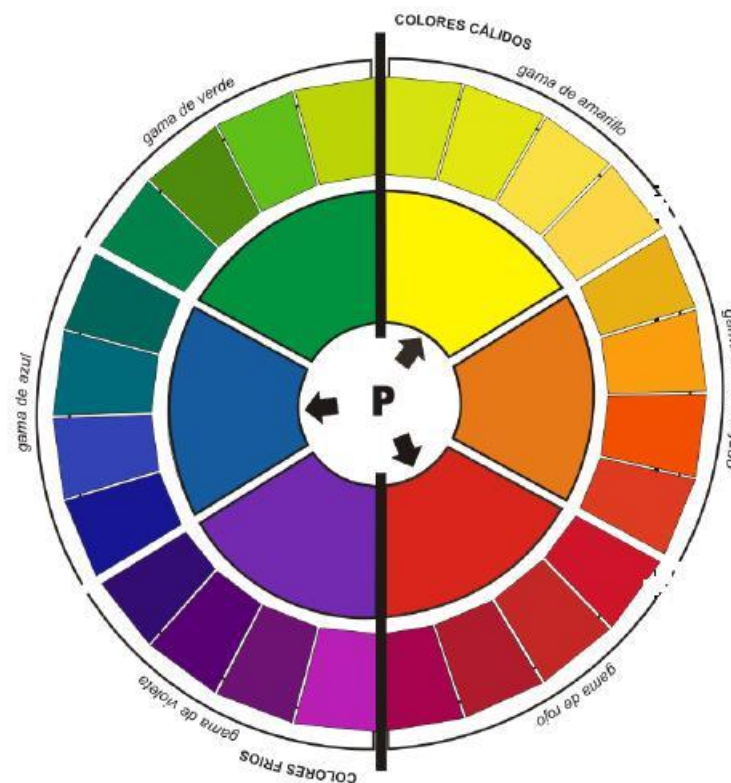
- **Colores cálidos**

Los colores bases de esta clasificación van del amarillo al rojo, como mencionado en el párrafo anterior los colores son clasificados de esa manera debido a los sentimientos que estos generan; por ejemplo: si analizamos un azul rojizo, a pesar de que el azul es un color frío la combinación del azul con el rojo dan la sensación de un ambiente cálido; por ende, el que determina el efecto que se busca dar no es el color principal sino más bien el color con que se está

realizando la mezcla, de acuerdo a la intensidad con el que este está siendo utilizado.

- **Colores fríos**

Son determinados como colores fríos el verde y el azul.



FUENTE: <http://mcbaulavirtual.blogspot.com/2011/11/el-circulo-cromatico-normal-0-21-false.html>

PSICOLOGÍA DE LOS COLORES

Como hemos analizados en los últimos párrafos los colores generan sensaciones en las personas, razón fundamental para analizar desde el punto de vista psicológico el significado de los colores y el uso adecuado que se le puede dar con la finalidad de generar sentimientos, impulsos o reacciones en las personas que divisan el mismo; cabe recalcar que el

color es parte de un espectro luminoso, lo que lo convierte en energía vibratoria.

SIGNIFICADO DE LOS COLORES

Hemos analizado la clasificación de los colores, de ahí partiremos hacia el análisis de significados de los mismos; los colores cálidos expresan cualidades positivas, provocando sensaciones de alegría, movimiento, calor, incentivan a la actividad, diversión y acción; mientras que los colores dentro de gama de fríos expresan sensibilidad, recogimiento, pasividad, incluso sensaciones de frío, lejanía, cautela, adicional estos últimos tienen un efecto de amplitud en un espacio.

Partiendo de este breve análisis continuaremos con los significados de los colores.

- **Blanco**

El blanco tiene significado de pureza, delicadeza, limpieza e inocencia, es considerado como el color de la perfección, es un color neutral.

El uso de este color en exceso puede causar dolor de cabeza, el contraste con mucha luz incluso puede desencadenar una ceguera de manera temporal.

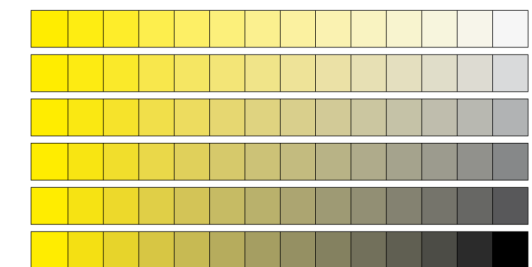
Blanco, es el color ideal para las empresas u organización caritativas por su asociación con la fé y los ángeles, es perfecto para ser usado en hospitales por doctores o enfermeras en su vestimenta.

- **Amarillo**

Es asociado como el color del sol, significa luz, brillo, felicidad, inteligencia, energía; provoca un ambiente de alegría, estimula la actividad mental y muscular sin embargo también es asociado con la comida.

El exceso de este color puede generar sentimientos perturbadores e inquietantes.

Dentro de la gama de este color se subdivide en amarillo pálido u opaco y amarillo claro; el opaco es un color lúgubre que puede simbolizar peligro, deterioro, enfermedad; mientras que el amarillo claro representa inteligencia, originalidad y alegría.



FUENTE: <http://www.pinturayartistas.com/colores-neutros-y-grises/>

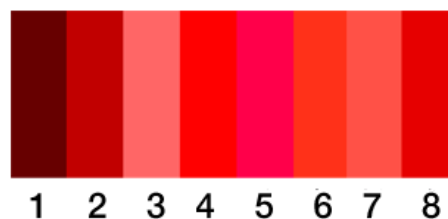
- **Rojo**

Color del fuego y de la sangre, por lo que se asocia con el peligro, la guerra, como también con la fortaleza, la pasión y el amor.

Este color provoca la mejora del metabolismo, aumenta el nivel de ritmo respiratorio y eleva la presión sanguínea.

Debido a su alta visibilidad es utilizado en anuncios de peligro.

Al igual que el amarillo este tiene una subdivisión de colores, siendo estos: rojo claro que simboliza alegría, sensualidad, pasión, amor y sensualidad; rosa representa amor y amistad así también asocia a la feminidad; rojo oscuro fuerza de voluntad, energía, añoranza; marrón evocando estabilidad y aspectos masculinos; marrón rojizo asociado con el otoño, caída de hojas y cosecha.



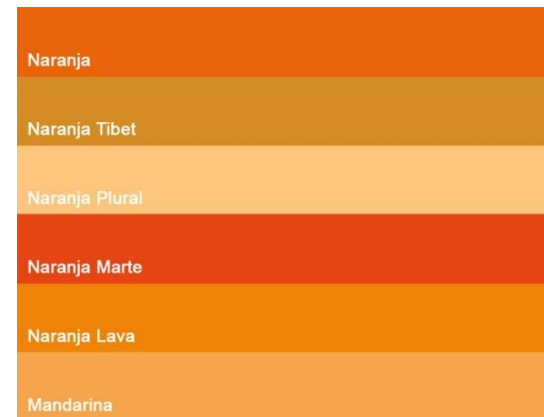
FUENTE: <http://www.proyectacolor.cl/percepcion-del-color/interaccion-del-color/>

- Naranja

Este color tiene la cualidad por así decirlo de la combinación de la felicidad del amarillo y la energía del rojo, se asocia con el sol brillante y el trópico.

Es un color que produce sensación de calor, el uso de este color produce una mayor producción de oxígeno al cerebro generando un efecto vigorizante y estimulación cerebral, color que encaja perfecto cuando se busca llegar a la gente joven.

Naranja oscuro sugiere engaño y desconfianza, naranja rojizo evoca pasión sexual, dominio y agresividad; mientras que el dorado que deriva del naranja da la percepción de prestigio, sabiduría, abundancia, riqueza y alta calidad



FUENTE:

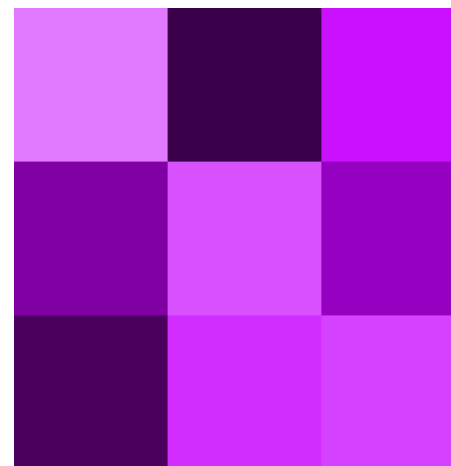
<http://www.decoraconmetal.com/soportes-con-nombre/>

- Púrpura

Color que se asocia a la realeza, lujo, ambición, riqueza y extravagancia, sabiduría, creatividad.

Para niños este color es asociado con magia y misterio.

El púrpura claro provoca sentimientos nostálgicos y románticos, mientras que el oscuro evoca melancolía y tristeza, y puede provocar sensación de frustración.



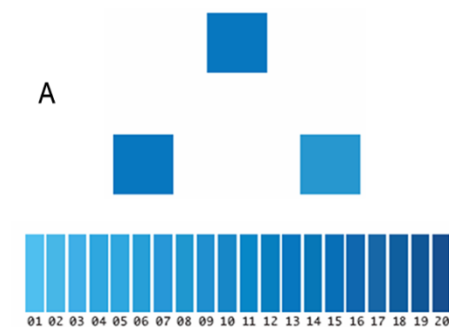
FUENTE: <http://www.taringa.net/posts/arte/11432322/El-color-Violeta-y-el-Purpura.html>

- Azul

Color de la gama de los colores fríos, refleja estabilidad, profundidad, lealtad, confianza, sabiduría, inteligencia, es beneficioso para el cuerpo humano ya que retarda el metabolismo y produce un efecto relajante. Es un color masculino.

Al ser combinado con colores cálidos sus resultados son llamativos.

La gama de azul claro es asociado con salud, entendimiento, suavidad y tranquilidad, mientras que el azul oscuro representa conocimiento, integridad seriedad y poder.



FUENTE: <http://medina-psicologia.ugr.es/cienciacognitiva/?p=37>

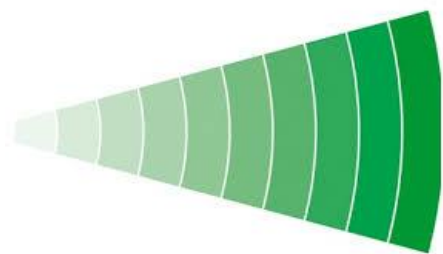
- Verde

Color relacionado con la naturaleza, representa armonía, crecimiento, fertilidad y frescura, tiene una fuerte relación con la seguridad.

Tiene un alto poder relajante ya que genera estabilidad y resistencia.

Color frecuentemente usado para medicina o médicos.

Dentro de la gama de este color los más significativos son el verde agua asociado con curación; verde amarillento relacionado con la enfermedad, discordia, cobardía; verde oscuro evoca a la ambición, codicia y avaricia; verde oliva a la paz.



FUENTE:

<http://informatica2013anzm.blogspot.com/p/blog-page.html>

- Negro

Color neutral, simboliza poder, elegancia, formalidad y muerte.

El uso de este color ayuda a disminuir el efecto de abigarramiento de las áreas, es un color que combina muy bien con colores brillantes, si es combinado con colores vivos producirá y un efecto agresivo y vigoroso.

TABLA DE PROPIEDADES DE LOS COLORES

COLOR	SIGNIFICADO	APORTACIÓN DE SU USO	LO QUE PRODUCE EL EXCESO
Blanco	Pureza, inocencia, optimismo	Purifica la mente	Dolor de cabeza, ceguera temporal
Amarillo	Inteligencia, brillo, felicidad, energía	Ayuda a la estimulación mental; aclara la mente confusa	Sentimientos perturbadores e inquietantes
Naranja	Energía	Producción de oxígeno al cerebro, aumenta inmunidad	Aumenta la ansiedad
Rojo	Fortaleza, energía, fuerza, valor, pasión, agresividad	Intensificar el metabolismo del cuerpo, ayuda a superar la depresión	Ansiedad, aumento de agitación, tensión
Púrpura	Serenidad, sabiduría, creatividad	Útil para problemas mentales y nerviosos	Pensamientos negativos, depresión
Azúl	Estabilidad, lealtad, confianza, responsabilidad	Tranquiliza la mente	Depresion, pesadumbre
Verde	Armonía, crecimiento, fertilidad, equilibrado	Equilibra emociones, revitaliza el espíritu,	Crea energía negativa
Negro	Elegancia, poder formalidad	Paz, silencio	Distante, inmotivado

ELABORADO: El Autor

TABLA DE SENSACIÓN DE COLORES

Sensación	Colores	Muestras
Calidez, tibieza	Colores tibios asociados al fuego: Marrón, Rojo, Naranja, Amarillo	
Fascinación, emoción	El amarillo dorado deja una sensación perdurable, brillante, fuerte.	
Sorpresa	El granate, sorprende por poco usado.	
Feminidad	La variedad de tonos alrededor del rosa y lavanda	
Dramatismo	Verde oscuro, poderoso.	
Naturalidad	Sutiles tonos de gris y verde	

Masculinidad	Marrones, piel curtida y azules	
Juvenil	Colores saturados, brillantes, extremos, con el máximo contraste	
Serenidad	Sombras frescas, del violeta al verde	
Frescura	Tonos neutros de azul violeta y gris	

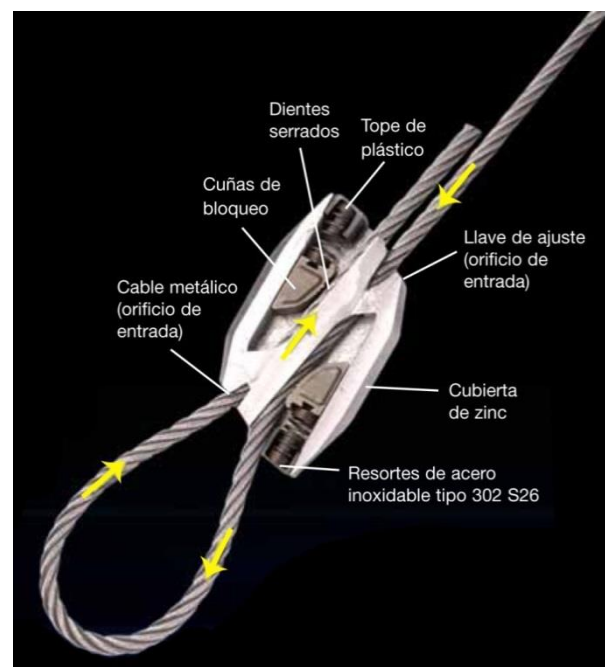
ANEXO 4

CABLES TENSORES Y TIRANTES

El uso de cables tensores da como resultado objetos suspendidos en el espacio, su funcionamiento se basa en el uso de cables de acero los mismos que cuelgan una estructura fija, estos cables son denominados como tirantes, y cuando los mismos pueden ser regulables adoptan el nombre de cables tensores.

- Tensores

Son útiles para pequeños radios de curvatura, están fabricados en acero formados por varios cordones arrollados helicoidalmente alrededor de un núcleo, siendo este una cuerda de fibra textil, un cordón de alambre o un cable.



FUENTE:

<http://www.avanceytec.com.mx/productos/lonas/candado-tensor/>

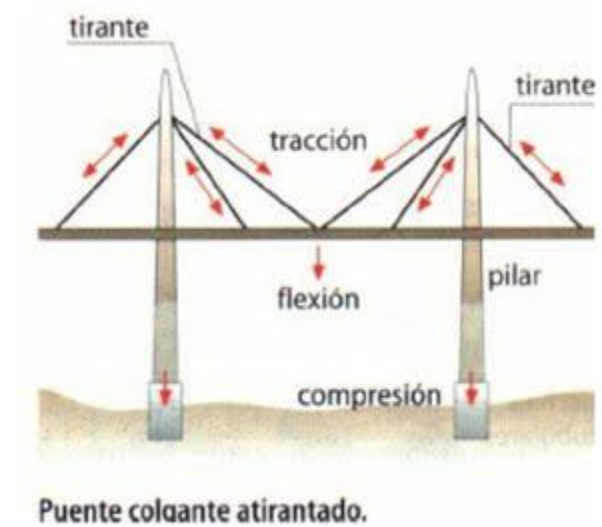


FUENTE:

<http://tecbelen.wordpress.com/2011/03/24/estructuras/>

- Tirantes

Estos están formados por perfiles tubulares, su función principal es dar rigidez a las estructuras, estos usualmente son colocados entre vigas y pilares.

FUENTE: <http://www.igena.com/cont/recursoscad.php>

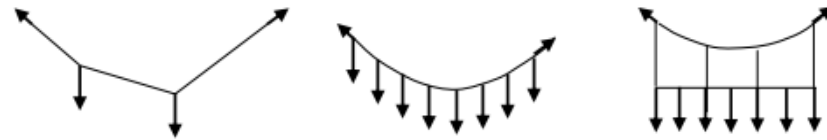
FUENTE:

<http://megaestructurasmd.blogspot.com/2011/05/glosario-tirantes-y-tensores.html>

Cualquiera de estos sujetadores deben o cable deben estar unidos a otros elementos más robustos como muros, o torres resistentes para su correcto funcionamiento puesto que estos son los encargados o responsables de soportar el peso de la estructura suspendida en el espacio, es indispensable acotar que el uso de estos cables es una idea innovadora y novedosa que genera un alto impacto visual.

Un cable de 2,5 milímetros de diámetro soporta una carga de hasta 120 kilos (La Capital, 2007), sin embargo es importante mencionar que existen diferentes espesores de acuerdo al uso para el cual vaya a ser utilizado.

TRAZADO DE LOS CABLES



FUENTE:

<http://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/13615/Estructuras%20formadas%20por%20cables.pdf?sequence=1>

Para el correcto entendimiento de la forma en cómo funcionan los cables tensores la explicación será basada de acuerdo al cuadro anterior, siendo 3 las formas en que los cables pueden ser usados:

- Polígono funicular
Figura 1, la forma que adopta el cable al tener el peso en una sola área.
- Parábola
Figura 2, una carga horizontal misma que es uniformemente distribuida.
- Catenaria
Figura 3, la forma dada al cable ante el peso propio del mismo.

Por ende, el cable tensor debe adoptar la forma de la carga, siguiendo las direcciones de las fuerzas según las longitudes de la flecha, lo que indica que la longitud del cableado deberá ser mayor.

El uso correcto de estos cables es mediante el pretensado, puesto que resulta un sistema eficiente y coherente para lograr la estabilidad que se desee dar a la forma.

CARACTERÍSTICAS

Para hacer uso de este tipo de tensores es importante tomar en cuenta tres tipos de factores para saber el uso correcto a darle puesto que la construcción de este tipo de proyectos difiere mucho de las estructuras convencionales, siendo estos factores los listados a continuación:

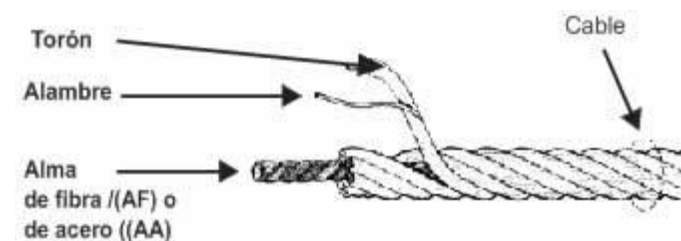
1. Elección de la forma superficial
2. Niveles de pretensado
3. Deformación de la superficie

Una característica de las estructuras con cables tensores es la estética que brinda, su fabricación es rápida.

La flexibilidad de estos cables depende en la cantidad de alma con el que este compuesto, teniendo así también mayor resistencia de a la tracción.

PARTES DE UN CABLE

Los componentes básicos de un cable tensor son tres, detalladas en el gráfico a continuación:



FUENTE: www.cablecentrosac.com

Los componentes listados son de suma importancia en su fabricación puesto cualquier error podría ser causal de un colapso de estructura.

ESTRUCTURA SUJETADORA DE CABLES

Las estructuras para sujetar los tensores deben ser en forma de L o H, puesto que estos perfiles hacen que las estructuras sean más ligeras y resistentes.



FUENTE: <http://es.slideshare.net/anrodpul/cuestiones-sobre-estructuras>

A continuación se detallan otro tipo de sujetadores de sensores:

• ANCLAJE DE PUNTA AF

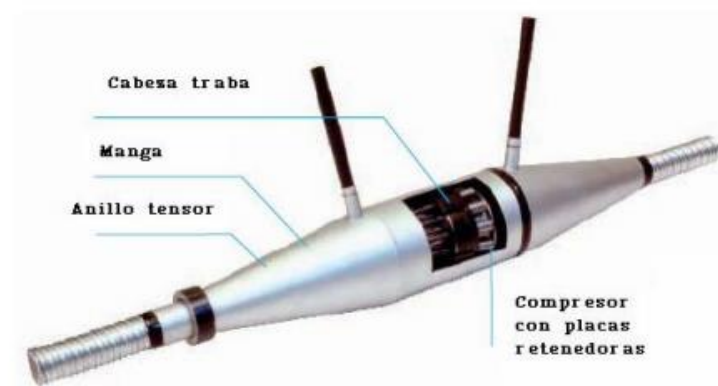
Se usa este tipo de anclaje para estructuras que requieren cables verticales, “Los cables son unidos a la base del anclaje y posterior a esto el cono metálico es relleno con una lechada especial de cemento. Este sistema de anclaje presenta el problema de que no se pueden tensar los cables. Sin embargo añadiendo una pieza enlazadora a lo largo del cable se puede ajustar la contra flecha requerida al montaje y también a lo largo de su vida útil debido al creep. Dicha solución que es bastante buena para la manutención del elemento estructural, sin embargo daña la visibilidad ya que se agregan elementos en los cables de mayores dimensiones.” (Pg.23 –

http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2008/yachan_m/sources/yachan_m.pdf - Matias Yachan – Noviembre 2008)



FUENTE:

http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2008/yachan_m/sources/yachan_m.pdf



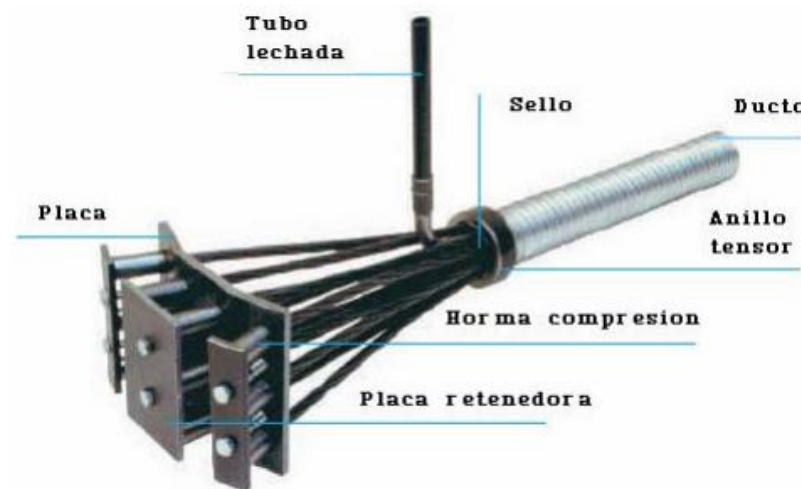
FUENTE:

http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2008/yachan_m/sources/yachan_m.pdf

• ANCLAJE PUNTA TIPO P

Este tipo cuenta con una placa por donde se introduce las fibras “anclándose a ésta a través de una fuerza de compresión aplicada a pequeños tubos formando una horma alrededor de los cables.

Para unir el anclaje tipo P a la estructura, se utilizan placas las cuales se sueldan al sistema. El tubo de lechada es utilizado para insertar dentro del ducto los cables representados en la figura” (Pg.24 – http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2008/yachan_m/sources/yachan_m.pdf - Matias Yachan – Noviembre 2008)



FUENTE:

http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2008/yachan_m/sources/yachan_m.pdf

ANEXO 5

MOBILIARIO DE BIBLIOTECA

Para el correcto funcionamiento de toda biblioteca su mobiliario básico debe ser detallado en los siguientes párrafos.

Sin embargo es importante que previo a la elección del mobiliario se tome en cuenta que los mismos deben ser ergonómicos, de fácil mantenimiento, estéticamente agradables y que propicien a un ambiente agradable y relajado para que los usuarios puedan cumplir con su propósito.

A continuación detallaremos la funcionalidad de los muebles básicos dentro de una biblioteca.

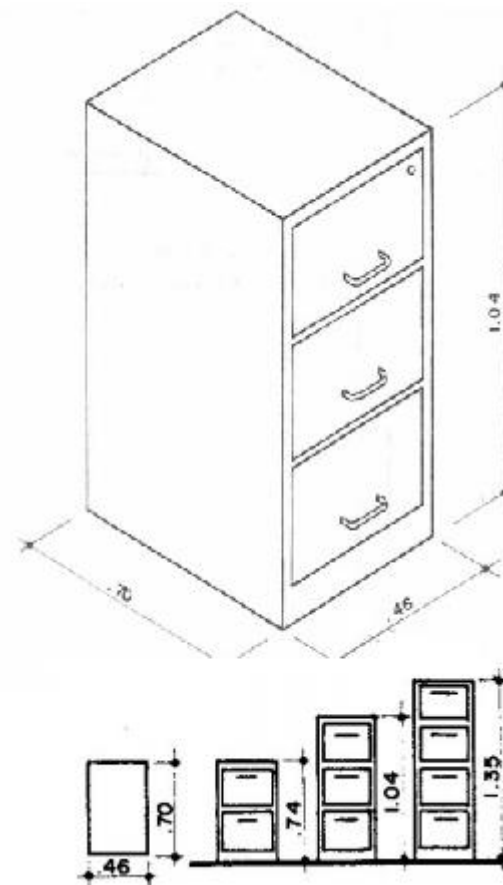
- **Archivadores metálicos**

En bibliotecas este tipo de archivadores son utilizados para guardar información general y material de archivo vertical, tales como recortes de prensa, informes, artículos, etc.

Se puede encontrar en el mercado diversos tipos de archivadores variando en el material fabricado, color y/o número de gavetas.



FUENTE: <http://archivadoresmetalicos.es/>



FUENTE:

<http://www.bnv.gob.ve/pdf/normalizacion/pdf%20actualizaciones%202010/MOBILIARIO.pdf>

- **Carrito transportador de libros**

El uso de los carritos de libros son exclusivos para el personal que labora en las bibliotecas, este es usado para transportar los libros desde la recepción hacia las estanterías o desde las mesas hacia las estanterías.

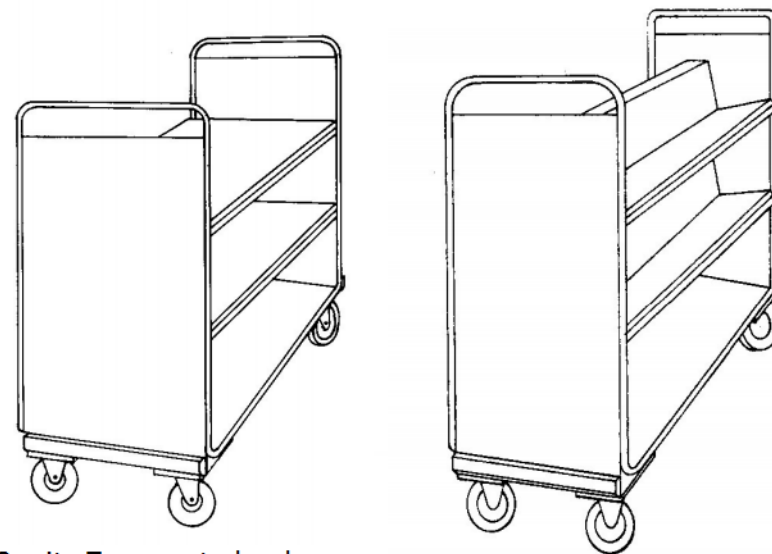
Su fabricación puede ser con láminas de metal o en madera acabada.

Otro tipo de carritos transportadores que son útiles y necesarios en una biblioteca para el transporte de mapas o periódicos o cualquier otro tipo de material bibliográfico que superar el tamaño de los libros.



FUENTE:

<http://kmsoluciones.com/producto/carrito-para-libros-con-de-doble-lado-con-4-repisas-inclinadas-2-repisas-por-lado-y-una-repisa-plana-en-la-parte-inferior-kmvf336/>

Carrito Transportador de
Mapas y PeriódicosCarrito Transportador de
Libros

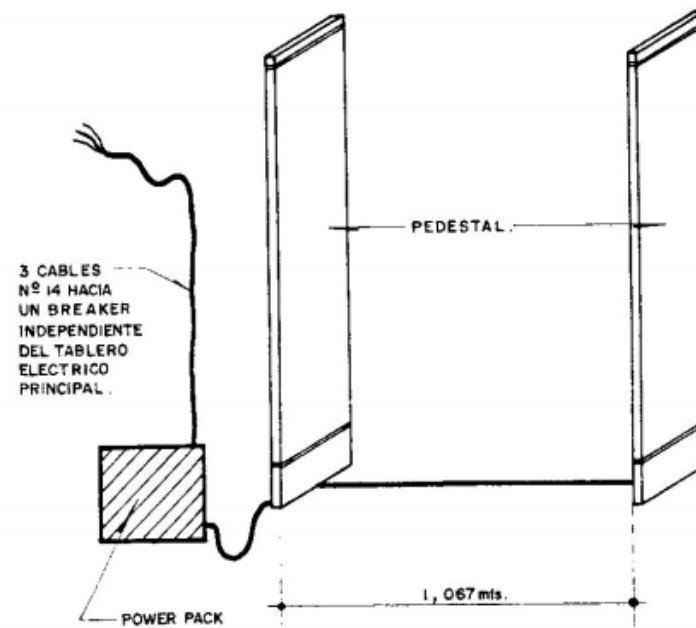
FUENTE:

<http://www.bnv.gob.ve/pdf/normalizacion/pdf%20actualizaciones%202010/MOBILIARIO.pdf>

- **Equipo electrónico seguridad**

Dentro de una biblioteca es indispensable un equipo de control eléctrico en forma de pedestal y en los libros etiquetas y alarmas con la finalidad de detectar si alguna persona intenta sacar un libro sin la debida autorización y registro previo para los préstamos.

En el mercado se puede encontrar diversos equipos de control, la elección del mismo debe ir de acorde con los requerimientos del área administrativa y las especificaciones técnicas de instalación eléctrica.



FUENTE:

<http://www.bnv.gob.ve/pdf/normalizacion/pdf%20actualizaciones%202010/MOBILIARIO.pdf>

FUENTE: <http://www.antihurtos.net/?page=1>

- **Estantería Alta**

Para fácil manejo y despachos rápidos dentro de una biblioteca se requiere que las estanterías sean simples y dobles, la diferencia entre estas es que la primera irá pegada a la pared, puesto que la funcionalidad de la segunda es colocar los libros por ambos lados de la estantería.

Al igual manera que algunos mobiliarios los materiales para la fabricación de estos puede ser en metal o madera.



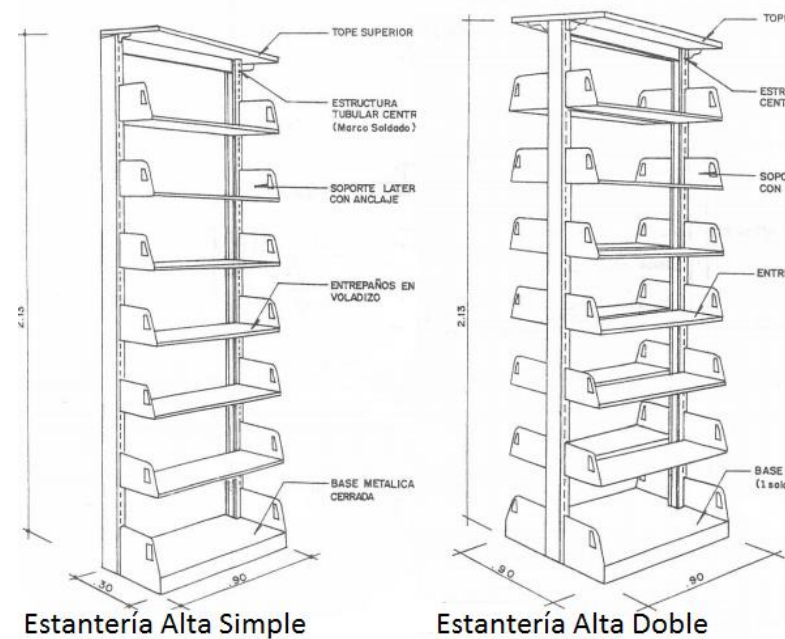
Estantería Alta Simple

FUENTE:

http://palabraria.blogspot.com/2012_03_01_archive.html



FUENTE: <http://biblio-fcet-uagrm.blogspot.com/2012/03/estanteria-abierta.html>



FUENTE: <http://www.bnv.gob.ve/pdf/normalizacion/pdf%20actualizaciones%202010/MOBILIARIO.pdf>

• Fichero

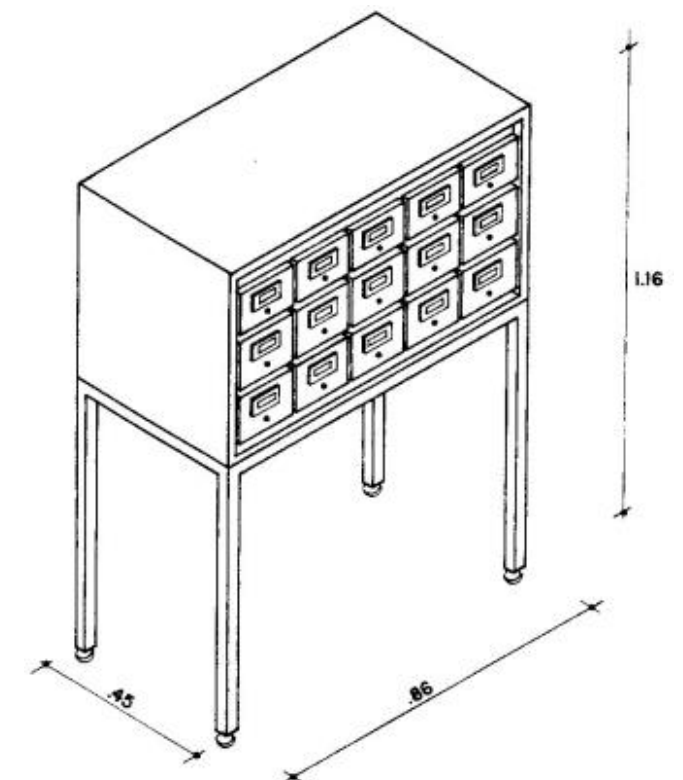
Los ficheros dentro de una biblioteca son una parte fundamental ya que estos ofrecen una manera más fácil de buscar y encontrar libros mediante un sistema, puesto que los mismos están conformados por varios cajones que en su interior contienen fichas que detallan información específica sobre autor, libro, tema y código del libro lo que hará que el bibliotecario demore menos tiempo en la búsqueda del libro.



FUENTE: http://www.santiagoapostol.net/biblioteca/catalogo_manual.htm



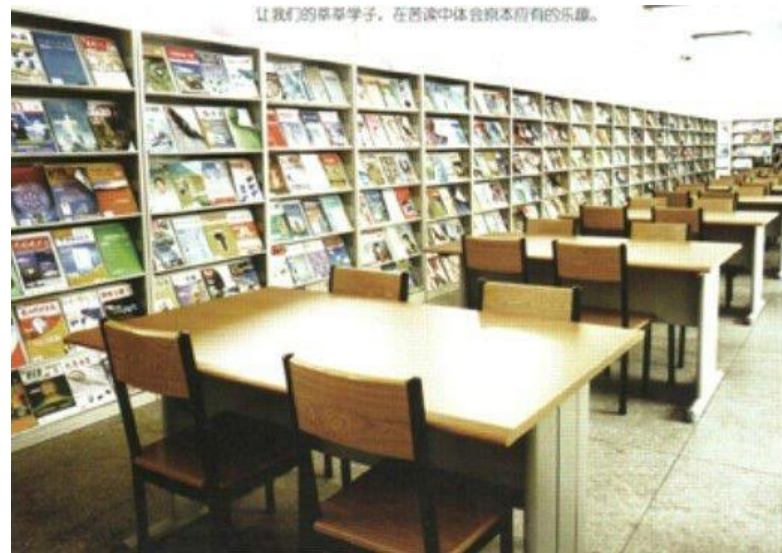
FUENTE: http://sian.inia.gob.ve/repositorio/revistas_tec/ceniphoy/articulos/n5/arti/fig_arenas.htm



FUENTE: <http://www.bnv.gob.ve/pdf/normalizacion/pdf%20actualizaciones%202010/MOBILIARIO.pdf>

- **Mesa de lectura**

La mesa de lectura tiene como función apoyar el trabajo grupal en investigaciones realizadas en la biblioteca, esta puede ser tanto redonda como cuadrada, por motivos ergonómicos se recomienda que las mesas sean de madera.



FUENTE: <http://spanish.alibaba.com/product-gs/reading-table-for-library-513773274.html>



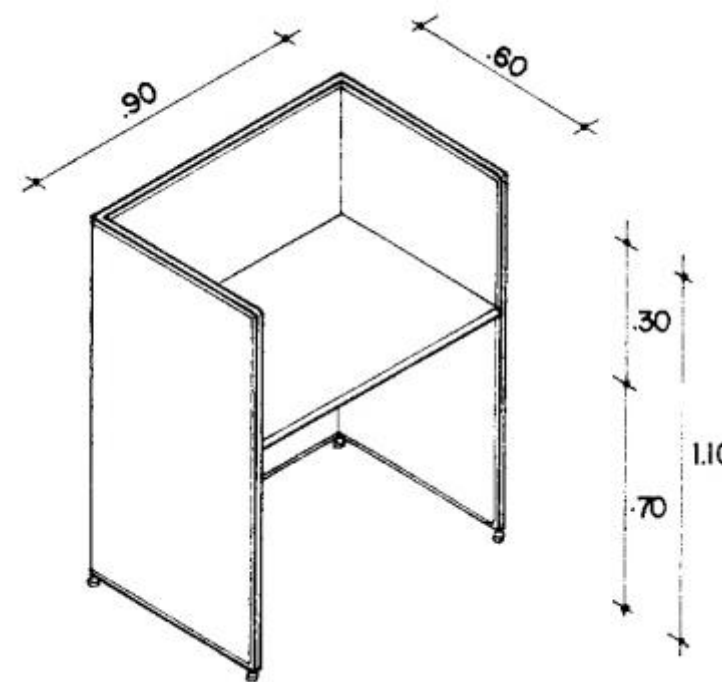
FUENTE:

http://www.ermua.es/pagsbiblio/salas/ca_salas.asp

p

- **Mueble de lectura individual**

Apropiadas para crear ambientes privados, como su nombre lo indica son mesas individuales de lectura, se pueden instalar en salas de lectura generales o a su vez en salas de lectura individuales.



FUENTE:

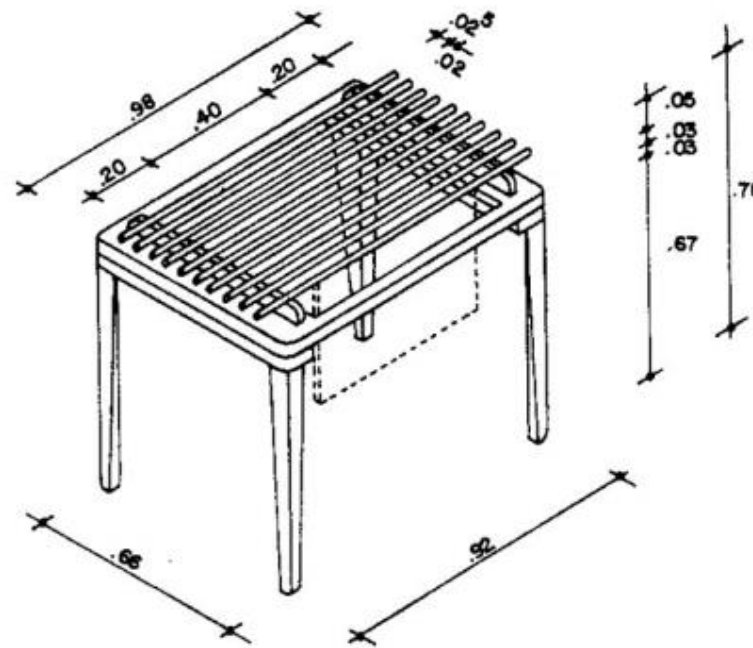
<http://www.bnv.gob.ve/pdf/normalizacion/pdf%20actualizaciones%202010/MOBILIARIO.pdf>



FUENTE: <http://bibliotecas.unileon.es/ciencias-biologicas-ambientales/coleccion-bibliografica/>

- **Porta periódicos**

Para dar la correcta utilidad a este mobiliario debería estar colocado en zonas de acceso público con periódicos del día de mayor circulación del país y de la zona.



FUENTE:

<http://www.bnv.gob.ve/pdf/normalizacion/pdf%20actualizaciones%202010/MOBILIARIO.pdf>



FUENTE:

http://www.todoparatuhotel.com/es/portaperiodicos_slh_1062.html

ANEXO 7

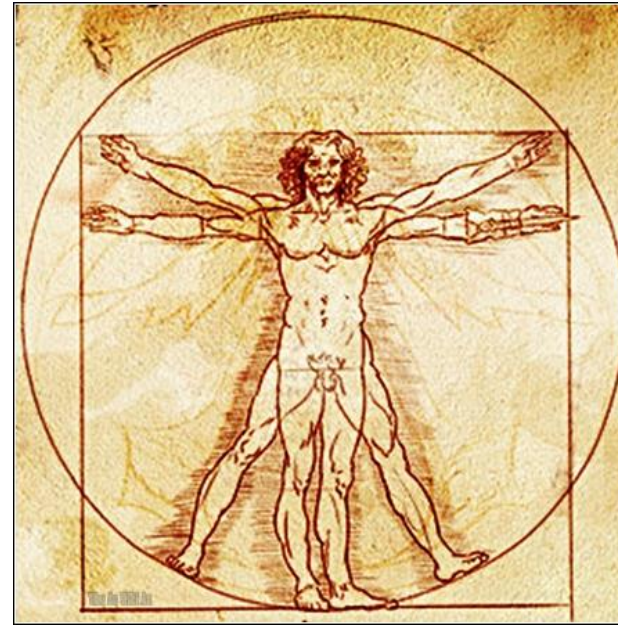
LEY DE LA SIMETRÍA

La palabra simetría proviene del latín *symmetria*, cuyo significado es la correspondencia exacta en tamaño, forma y posición de las partes de un sujeto; otro significado de la simetría es: “La simetría significa inmunidad a posibles alteraciones: la forman esos núcleos resistentes de cierta figura, frases, leyes o expresiones matemáticas que permanecen inalterables bajo determinadas transformaciones” (Micallef, 2008).

Según Francis Ching “la simetría o axialidad puede emplearse para reforzar y unificar elementos de una organización, y ayudar así a articular la importancia de un espacio o un conjunto que conforme una organización” (Ching, 2012)

En conclusión, podemos definir a la simetría como la disposición de las partes de objeto de una forma ordenada y correspondiente, y recordar que la simetría aparece en cualquier proyecto arquitectónico en la interpretación y generación tanto de las cualidades como de una operación geométrica.

Un ejemplo claro de simetría es el hombre Vitrubio del Sr. Leonardo DaVinci, siendo esta una obra que represente un cuerpo humano simétrico.



FUENTE:

<http://www.taringa.net/posts/info/6511035/Hoja-oculta-hidden-blade-Assasins-creed.html>

Tipos de simetría

Según Ching las clases fundamentales de simetría son las listadas y detalladas a continuación:

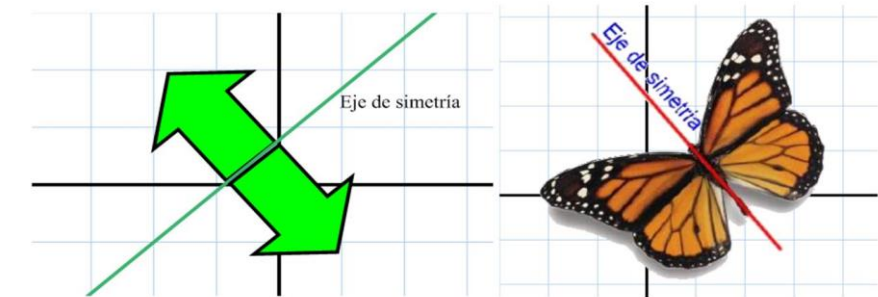
- Simetría Bilateral o Reflexiva

Se considera que un objeto tiene simetría de reflexión si en este se puede dibujar una línea a su dentro de tal manera que esta quede por la mitad y estas mitades resulten siendo 100% iguales.

Este tipo de simetría puede ser vista como una línea invisible que volteada crea la sensación de un espejo a ambos lados de la línea, la línea imaginaria de la que hablamos puede ser vertical, horizontal o diagonal esto depende de la orientación del objeto.

Es importante mencionar que la simetría de reflexión conserva distancias, tamaños, formas y ángulos.

Un ejemplo fácil de reconocer este tipo de simetría es la foto de una mariposa.



FUENTE: <http://wordpress.colegio-arcangel.com/matematicas2/7-simetrias/>



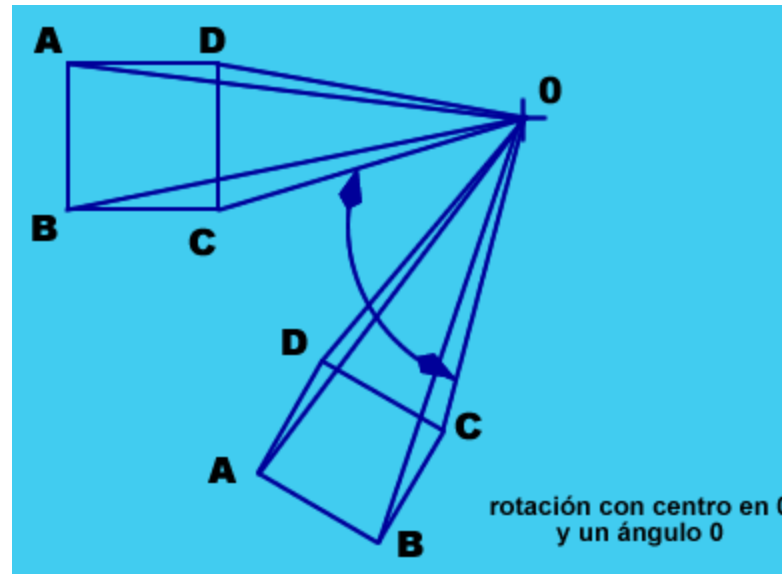
FUENTE:

<http://www.ricardogomezmiralles.net78.net/>

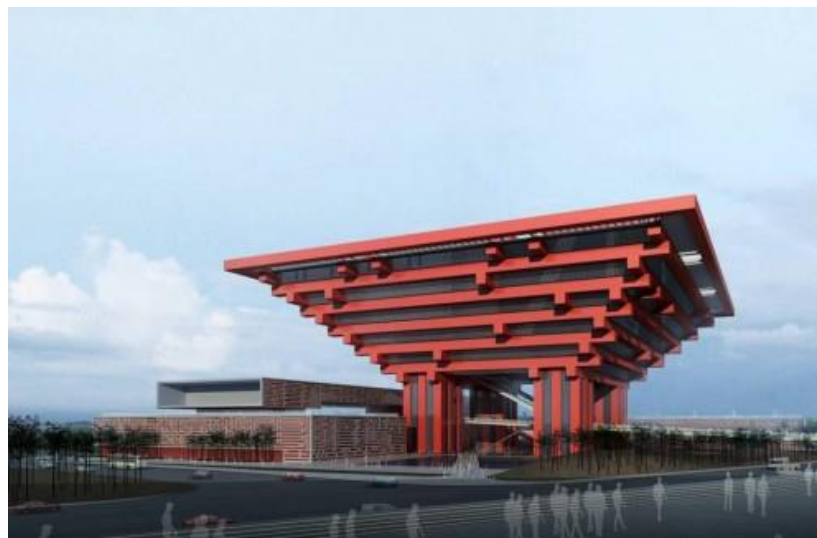
- Simetría de Rotación

Es la experiencia que tiene un objeto girando de manera repetitiva hasta ser idéntico al inicio.

Podemos concluir que la simetría de rotación es un movimiento angular de cada uno de los puntos, partiendo de un punto central o punto de giro, el giro puede ir de 0° a 360°



FUENTE: <http://martha-gutierrez.blogspot.com/2010/12/simetria-axial-y-central-rotacion-y.html>



- Simetría de Traslación

Este de simetría es la repetición de una forma u objeto en el eje de una línea, este tipo de simetría solo es útil con patrones infinitos.

Otra definición de simetría de translación es el movimiento de figuras u objetos sin cambios de

dirección, es decir manteniendo la forma y el tamaño de los objetos trasladados.



FUENTE: <http://www.mathematicsdictionary.com/spanish/vmd/full/t/translationalsymmetry.htm>