



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

FACULTAD PARA LA CIUDAD, EL PAISAJE Y LA ARQUITECTURA, CIPARQ.



TEMA:

BIBLIOTECA PÚBLICA EN EL SECTOR DE “LA MARISCAL SUCRE”

Trabajo previo a la obtención del título de: Arquitecto.

Presenta:

Galo Sebastián Palomeque Pico

Tutor:

Arq. Jorge Romero

Quito – Ecuador

Mayo, 2013.

DECLARACIÓN

Yo, Galo Sebastián Palomeque Pico con cedula de identidad No. 1709927931, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es mi autoría, que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y, que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la UIDE, según lo establecido en la ley de propiedad intelectual, reglamento y leyes.

Atentamente

Galo Sebastián Palomeque Pico

Quito, 28 de abril del 2014

Yo, Dr. Arq. Jorge Romero certifico que el estudiante Galo Sebastián Palomeque Pico, ha asistido y cumplido con las revisiones planificadas para el desarrollo del trabajo de Fin de Carrera titulado “Biblioteca Publica Mariscal Sucre” previo a la obtención del título de Arquitecto en la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Internacional del Ecuador.

Atentamente,

Dr. Arq. Jorge Romero

DIRECTOR DE TESIS

Dedicatoria

Quiero dedicar este trabajo de fin de carrera a todos mis compañeros de la facultad, con quienes compartimos este tiempo como estudiantes de arquitectura.

Agradecimiento

A Dios, a mi familia y a mis amigos; sin el apoyo de todos ellos este trabajo de fin de carrera no
hubiese sido posible

Índice.

1.- Introducción.	9
2.- Antecedentes.	10
3.- Teoría.	12
3.1.- Soportes Posibilitantes.	12
3.2.- Formas Fundamentales.	13
3.3.- Ideas Generatrices.	15
3.4.- Aspectos Técnicos.	16
4.- Realidad.	17
4.1.- Medio físico – natural.	17
4.1.1.- Zonas Naturales; “Bosque Húmedo Montano Bajo”.	
4.1.2.- Asoleamiento.	
4.2.- Medio físico – artificial.	
4.2.1.- División política de la Ciudad de Quito.	
4.2.2.- Parroquia de “La Mariscal Sucre”.	
4.3.- Medio socio – espacial.	
4.3.1.- Uso y ocupación del suelo.	

4.4.- Medio socio – económico.

4.4.1.- Datos de población del DMQ.

4.4.2.- Datos de población de la Adm. Zonal “Eugenio Espejo”.

4.4.2.1.- Datos de población de la parroquia “La Mariscal Sucre”.

4.4.3.- Datos de Vivienda.

4.4.4.- Datos de Pobreza.

5.- Marco Teórico.

5.1.- Marco Referencial.

5.1.1. – “Carre d’Arts”, FOSTER AND PARTNERS.

5.1.1.1.- Antecedentes.

5.1.1.2.- Aspectos arquitectónicos, concepción formal.

5.1.1.3.- Estrategias urbanas.

5.1.1.4.- Sistema técnico constructivo.

5.1.2.- “IKMZ BTU Cottbus”, HERZOG & DE MEURON.

5.1.2.1- Antecedentes.

5.1.2.2.- Aspectos arquitectónicos, concepción formal.

5.1.2.3.- Estrategias urbanas.

5.1.2.4.- Sistema técnico constructivo.

5.2.- Marco Conceptual.

5.2.1.- Conceptualización.

5.2.2.- Re conceptualización.

5.3.- Marco Histórico.

5.4.- Hipótesis.

6.- Programación.

6.1.- Zonificación, cuadros de áreas.

6.2.- Relaciones.

6.3.- Ponderación del terreno.

7.- Memoria Descriptiva.

7.1.- Partido arquitectónico.

7.2.- Plan masa.

8.- Bibliografía.

1.- INTRODUCCIÓN.

La Biblioteca Pública en “La Mariscal Sucre”, plantea desde un punto de vista socio - espacial, dotar a esta parroquia de un equipamiento carente actualmente en el sector; además, busca crear una nueva centralidad, basada en un programa arquitectónico de tipo cultural y lúdico, como complemento a las actividades de comercio, ocio y entretenimiento, características del barrio.

Según un estudio realizado por la “Gerencia La Mariscal”, en el 2008 en este barrio existían 12 establecimientos con carácter de museo (1), dedicados a la difusión de arte y cultura, de los cuales 2 tienen dentro de su programa una biblioteca. A su vez, dentro del sector existen los parques “Gabriela Mistral” y “Julio Andrade” (imagen #1), que se han convertido en puntos de inseguridad en el barrio. La parroquia no solo carece de estos tipos de equipamiento, si no que los existentes se encuentran subutilizados y en deterioro.



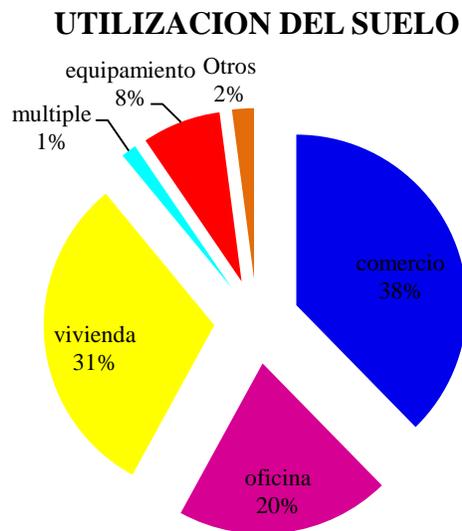
Imagen #1: Parques en “La Mariscal”. Fuente: Propia.

El proyecto además de contar con una biblioteca como espacio y cuerpo central arquitectónico, incluirá dentro de su programa otros espacios contenedores de actividades lúdicas afines al

aprendizaje, a demás de áreas verdes como nexo, transito y permanencia, desde, hacia y dentro del proyecto.

2.- ANTECEDENTES.

El sector de “La Mariscal Sucre” es en la actualidad, una de las zonas de mayor vitalidad en la ciudad de Quito, debido a la cantidad de usuarios que asisten diariamente al innumerable tipo de servicios que este presta, ya que de acuerdo al cuadro #1, el 58% del uso de suelo de este sector está destinado para actividades de tipo comercial y oficina.



Cuadro #1: “Utilización del Suelo”. Fuente: Trabajo de Fin de Carrera.

El 8% del uso de suelo destinado a “equipamiento” se encuentra en su mayoría ocupado por entidades públicas y embajadas, además de un total de 44 centros y unidades educativas, de los cuales solo 1 (P.U.C.E.) cuenta con una biblioteca (2).

También, en el sector existen otros 10 locales destinados a “museos”, los cuales no presentan las facilidades para una biblioteca u otras actividades relacionadas.

Sumándose a la falta de este equipamiento, el sector carece de una red de parques y áreas verdes interconectadas (imagen #2), lo que ha generado que los parques y áreas verdes existentes se encuentren aisladas y generen la aparición de varios fenómenos sociales negativos.



Imagen #2 “Radio de Influencia de áreas verdes”. Fuente: Propia.

Es claro entonces que para lograr la consolidación del barrio, se debe potenciar los usos de suelo y equipamientos que se encuentran relegados; el usuario además de contar con los servicios existentes, debería complementar su experiencia con otros tipos de actividades culturales, lúdicas y recreativas.

3.- TEORÍA.

3.1.- SOPORTES POSIBILITANTES: T.O.D

El TOD (Transit Oriented Design, por sus siglas en ingles) se basa en 3 ideas fundamentales (3)¹:

- La diversidad del uso de suelo,
- la construcción de áreas altamente densificadas, y
- La calidad del servicio de transporte masivo.

Uno de los objetivos del T.O.D, es conseguir sectores que sean amistosos para el peatón, mediante vías, senderos y aceras diseñados de manera segura, y con paisajes interesantes para que los principales medios de locomoción sean caminar, el uso de bicicletas y patines, y un servicio masivo de transporte.

El estudio de TOD, identifica las áreas que no son diseñadas con estos principios: las carreteras y principales arterias viales. Desde la percepción del peatón, estos lugares no son amistosos, ya que no existen intersecciones para el cruce y el paisaje no está desarrollado a la escala del peatón.

Mediante la aplicación del TOD en el proyecto, se busca beneficiar a los peatones, ya que en un radio de cuarto de milla en área, o en un período de tiempo de 15 minutos a pie, como máximo, este alcanza a desarrollar actividades laborales, comerciales, recreativas y que además permiten la conexión con varios centros (micro centralidades) más, dejando a un lado el uso de vehículos particulares.

1

3.2.- FORMAS FUNDAMENTALES.

Para determinar las “Formas Fundamentales” del proyecto, se tomará en cuenta el contexto morfológico urbano y el contexto arquitectónico programático.

El contexto morfológico urbano (imagen #2), estará dado por la forma particular del terreno, su ubicación en la manzana y su ubicación final en el conjunto de manzanas circundantes.



Imagen #2, Contexto Morfológico Urbano. Fuente: Propia.

El contexto arquitectónico programático se dará de acuerdo a la ubicación del volumen contenedor en el terreno y del papel que tendrá el área verde en el mismo. En la actualidad, en el terreno se ubican 2 volúmenes de gran tamaño, uno en cada extremo del terreno, permitiendo el paso de peatones y el paso visual de este a oeste de la manzana, y lugares de estacionamiento entre ambos.

Entonces, partiendo de este concepto, se formulan 3 premisas:

1.- Proyecto como contenedor del programa arquitectónico. Un volumen alargado como consecuencia de la forma del terreno, ubicado en uno de sus polos, y el espacio público como receptor hacia el proyecto (imagen #3).

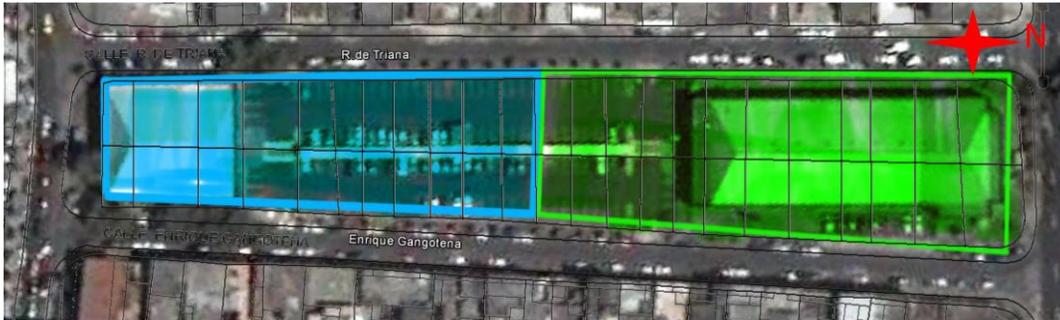


Imagen #3, Premisa #1. Fuente: Propia.

2.- Programación fragmentada geográficamente en el terreno y vinculadas entre sí por medio del espacio público. Varios volúmenes conteniendo diferentes partes del programa, a lo largo del terreno. El área verde se encuentra como lugar de tránsito a través del proyecto y de la manzana.

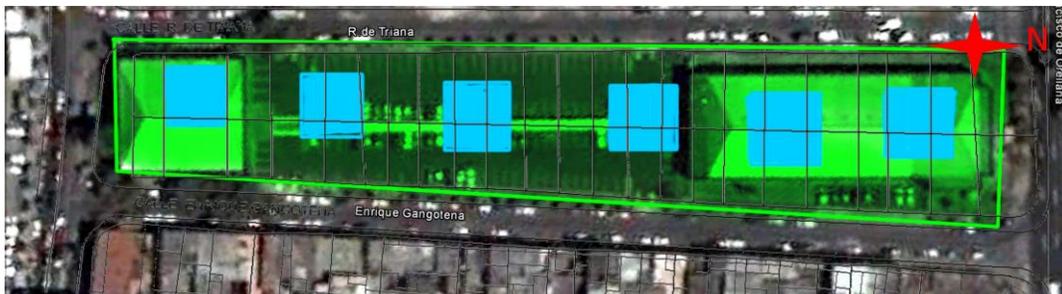


Imagen #4, Premisa #2. Fuente: Propia.

3.- Proyecto como contenedor del programa arquitectónico. Un volumen centrado en el terreno y el espacio público flanqueando al proyecto. Un volumen alargado como conse-

cuencia de la forma del terreno. El área verde se encuentra como lugar de tránsito desde y hacia el proyecto.

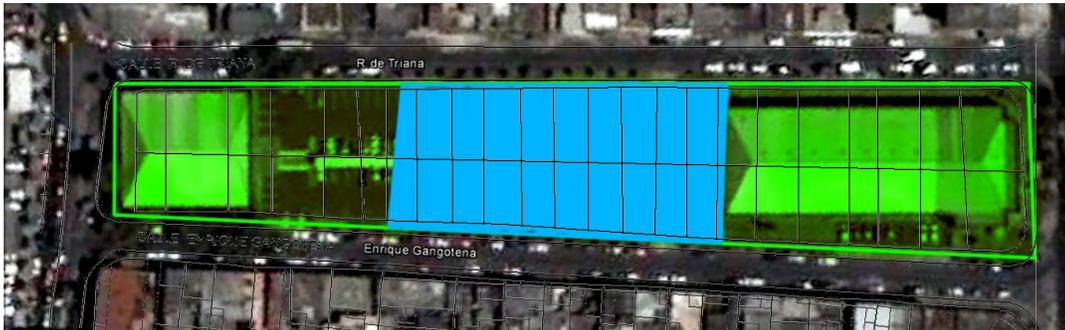


Imagen #5, Premisa #3. Fuente: Propia.

3.3.- IDEAS GENERATRICES.

Las premisas #2 y #3 permiten una mayor interacción del volumen con el área verde.

Utilizando la premisa #3, se ubica un volumen en el centro del proyecto para generar la mayor cantidad de áreas verdes posibles.

Con esta ubicación, el proyecto muestra sus fachadas “cerradas” hacia las viviendas circundantes. Para evitar esto, el volumen gira sobre su propia eje 360, logrando que todas sus fachadas miren en todas direcciones (imagen #6).

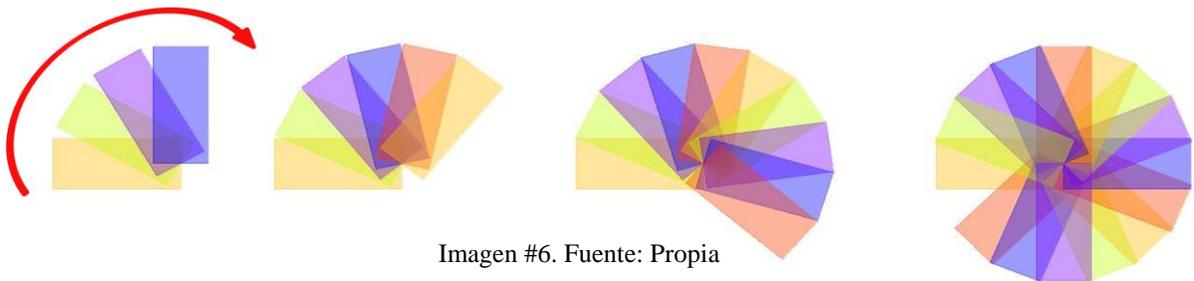


Imagen #6. Fuente: Propia

Una vez que el proyecto mira en todas las direcciones, la premisa #2 permite fraccionar el programa arquitectónico a lo largo del terreno e integrar las áreas verdes dentro y alrededor de los volúmenes arquitectónicos, como espacios de tránsito, tanto entre ellos, como en los varios puntos de la manzana (imagen #7).

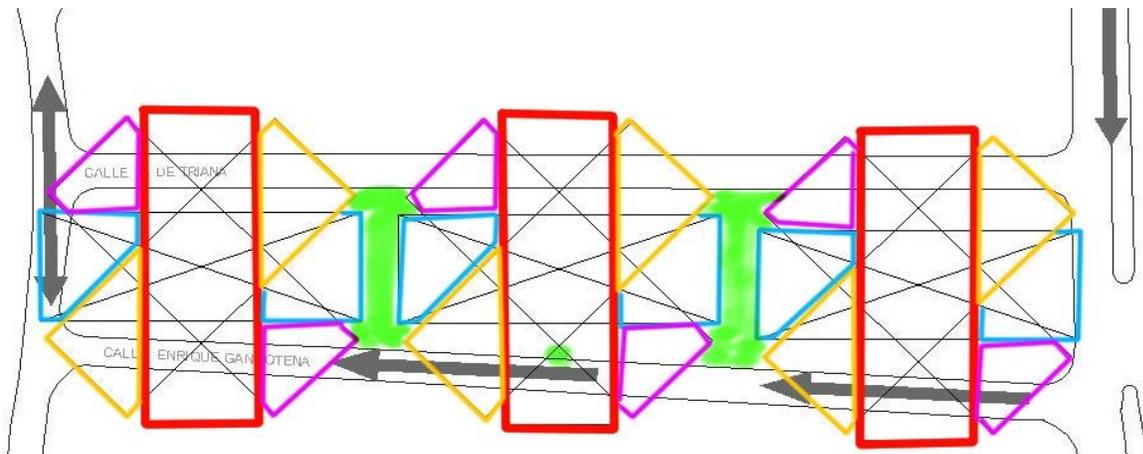


Imagen # 7. Fuente: Propia

La superposición de planos y prismas generará las diferentes alturas y plantas del proyecto, así como los programas pueden estar divididos de acuerdo a los colores, bloques de prismas, grado de inclinación de prismas, etc.

3.4.- ASPECTO TÉCNICOS.

Debido a la rotación de los prismas sobre su propio eje, se estudiará la posibilidad de trabajar con vigas y losas en voladizo. Para los intersticios creados en el interior se trabajará con espacios apergolados en estructuras de aluminio y vidrio.

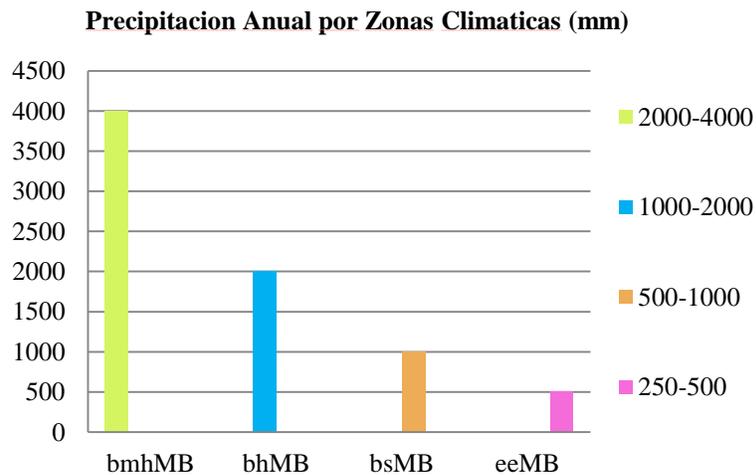
4.- REALIDAD.

4.1.- MEDIO FÍSICO – NATURAL.

La ciudad de Quito, con una superficie aproximada de 352 km², se encuentra dividida en 4 zonas ecológicas naturales:

- Bosque muy húmedo montano bajo. (bmhMB)
- Bosque húmedo montano bajo. (bhMB)
- Bosque seco montano bajo. (bsMB)
- Estepa espinosa montano bajo. (eeMB)

Cada una de estas zonas tiene características propias de pluviosidad, tipo de suelo, épocas de sequía, etc. (cuadro #2).



Cuadro # 2: Temperatura Anual Promedio. Fuente: Propia.

A pesar de esto, la temperatura anual promedio de la ciudad de Quito, varía entre los 12 – 18°

4.1.1.- BOSQUE HÚMEDO MONTANO BAJO.

La parroquia de la “Mariscal Sucre”, al igual que otras 13 parroquias urbanas de la ciudad de Quito (cuadro #3), se encuentra dentro de la zona ecológica del “Bosque Húmedo Montano Bajo”. Se caracteriza por tener una estación seca de 2 meses y presenta la segunda mayor cantidad de precipitaciones de las 4 zonas.

Esta zona climática presenta las siguientes características:

- Precipitación anual promedio: 1000-2000 mm.
- Periodo seco: entre Julio y Agosto.
- Topografía: entre plana y ondulada (el terreno de estudio tiene una pendiente positiva de 1%).
- Características del suelo: este suelo presenta una mayor descomposición de la cangahua debido a la cantidad de precipitaciones anuales.

Numero de Parroquias Urbanas por Zona Climatica (32)

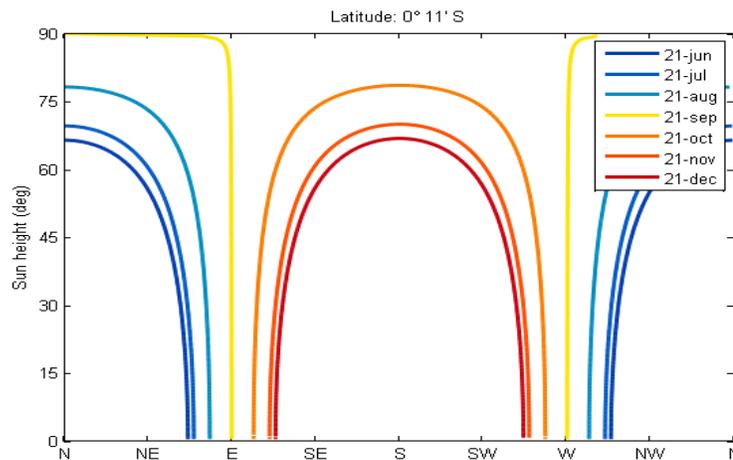


Cuadro # 3. “Número de parroquias urbanas por Zona Climática”. Fuente: Propia.

4.1.2.- ASOLEAMIENTO.

El terreno de estudio se encuentra ubicado a una latitud de $0^{\circ}11'$, por lo que el asoleamiento no varía en gran magnitud a lo largo del año.

De acuerdo a los diagramas de HELIODON TM (cuadro #4), se observa que el día mas “corto” del año ocurre el 21-dic y el día mas “largo” el 21-jul. Además el sol se ubica en el Zenit (punto más alto) el 21 de septiembre.



Cuadro #4. “Estudio de trayectoria del sol a lo largo del año”. Fuente: Propia.

4.2.- MEDIO FÍSICO – ARTIFICIAL.

La ciudad de Quito es la segunda ciudad más grande del Ecuador. Tiene una superficie total de 423050.5 Ha, y una superficie urbana total de 52479 Ha.

4.2.1.- DIVISIÓN POLÍTICA DE LA CIUDAD DE QUITO.

La ciudad de Quito consta de 32 parroquias urbanas y 33 parroquias rurales, las cuales se encuentran agrupadas en 8 Administraciones Zonales, cuyo objetivo es descentralizar los

organismos institucionales metropolitanos. La Parroquia de la “Mariscal Sucre se encuentra dentro de la Administración Zonal “Eugenio Espejo”. (Imagen #8).



Imagen #8, “Administraciones Zonales del DMQ”. Fuente: DMQ.

La Administración Zonal “Eugenio Espejo” es la cuarta con mas territorio urbano dentro de todo el DMQ con 6640.4 Has. Está conformada por 9 parroquias urbanas y 2 parroquias rurales (Nayón y Zambiza). (Imagen #9).

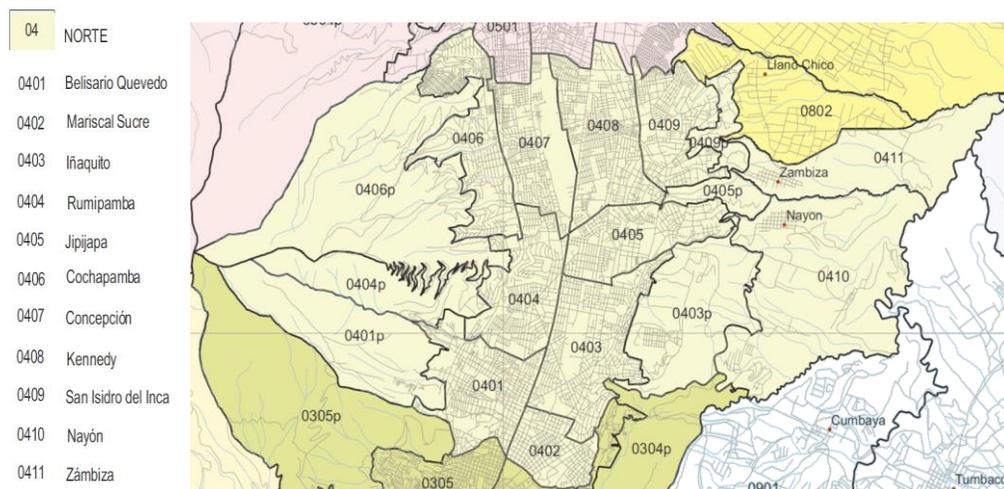


Imagen #9. “Administración Zonal Eugenio Espejo”. Fuente: DMQ.

4.2.2.- PARROQUIA DE “LA MARISCAL SUCRE”.

La parroquia de “La Mariscal Sucre” se encuentra ubicada en el centro norte de la ciudad de Quito. Limita al norte con la Av. Orellana, al sur con la Av. Patria, al este con la Av. 12 de octubre y al oeste con la Av. 10 de agosto. Tiene una extensión urbana de 281.7 Has, ubicándola así en 10mo lugar entre todas las parroquias de la Adm. Zonal “Eugenio Espejo” (Cuadro #5).

DESCRIPCION	TOTAL ZONA EUGENIO ESPEJO	PARROQUIA										
		BELISARIO QUEVEDO	MARISCAL SUCRE	IÑAQUITO	RUMIPAMBA	JUPIAPA	COCHAPAMBA	CONCEPCION	KENNEDY	SAN ISIDRO DEL INCA	NAYON **	ZAMBIZA **
Superficie Total Ha.	11.282,8	1.346,8	281,7	1.505,6	1.032,9	622,4	2.336,3	518,9	673,5	621,8	1.574,2	768,6
Superficie Urbana Ha.	6.640,4	682,2	281,7	1.341,9	523,6	503,8	544,2	518,9	673,5	504,9	836,6	228,9

Cuadro #5. “Superficie Parroquias Ad. Eugenio Espejo”. Fuente: DMQ.

4.3.- MEDIO SOCIO – ESPACIAL.

4.3.1.- USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO.

De acuerdo al cuadro #6, el uso de suelo según el PUOS (Plan de Uso y Ocupacion del Suelo) para el sector de la “Mariscal Sucre”, corresponde en un 41% a tipo Residencial 2, es decir “zonas que permiten comercios y servicios de nivel barrial y sectorial además de equipamientos barriales y zonales”. Esto quiere decir que el proyecto se podría implantar en el sector conservando los lineamientos del PUOS.

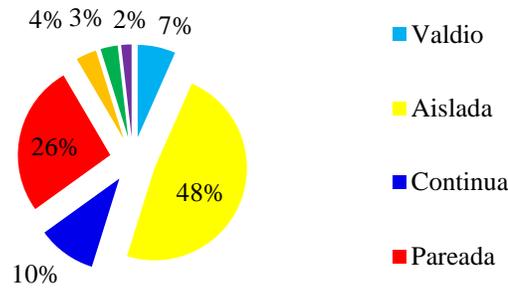
Uso de Suelo "Mariscal Sucre"



Cuadro # 6. “Uso de suelo según el PUOS”. Fuente: Propia.

Aunque el cuadro #7 muestre que el 48 % de los lotes del sector tienen una ocupación de forma “aislada”, el 100% de los lotes cuyas fachadas miran hacia el lote del proyecto tienen una ocupación de forma continua.

Forma de Ocupacion del Suelo “Mariscal Sucre”



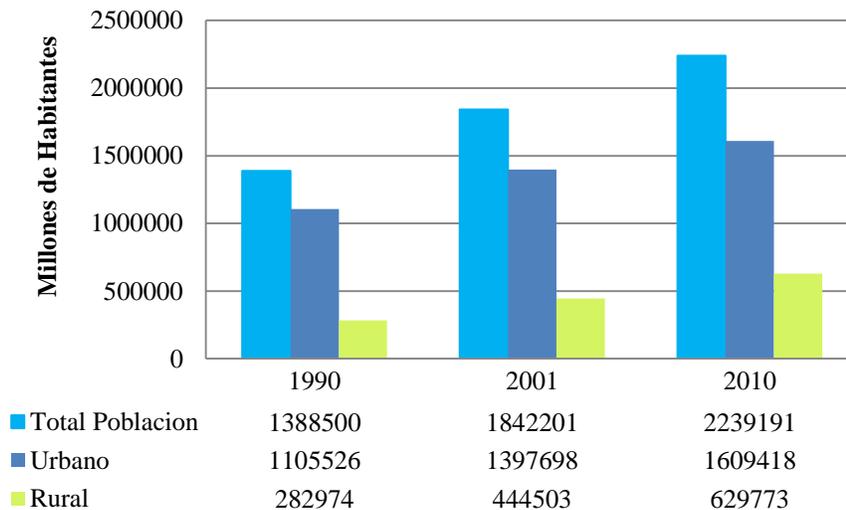
Cuadro # 7. “Forma de Ocupación del suelo”. Fuente: Propia.

4.4.- MEDIO SOCIO – ECONÓMICO.

4.4.1.- DATOS DE POBLACIÓN DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.

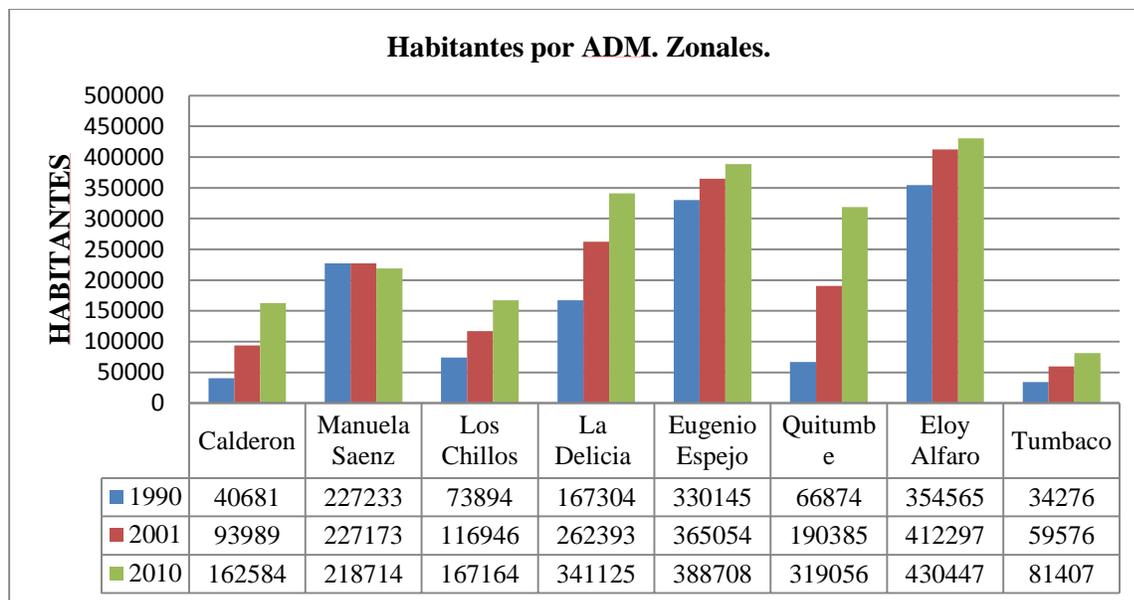
La ciudad de Quito es la segunda ciudad más poblada del Ecuador; actualmente tiene 2’239.191 habitantes (Censo de población y vivienda INEC 2010, cuadro #8).

Cuadro # 8 Poblacion por Censo



4.4.2.- DATOS DE POBLACIÓN DE LA ADM. ZONAL “EUGENIO ESPEJO”.

La Administración Zonal “Eugenio Espejo” según el censo del 2010, cuenta con 388708 habitantes, ubicándose así en segundo lugar entre todas las Administraciones Zonales del Distrito Metropolitano de Quito, solo detrás de la Administración Zonal “Eloy Alfaro” ubicada al sur de la ciudad que tiene 430447 habitantes (Cuadro #9).



Cuadro #9. “Habitantes por Administraciones Zonales”. Fuente: Propia.

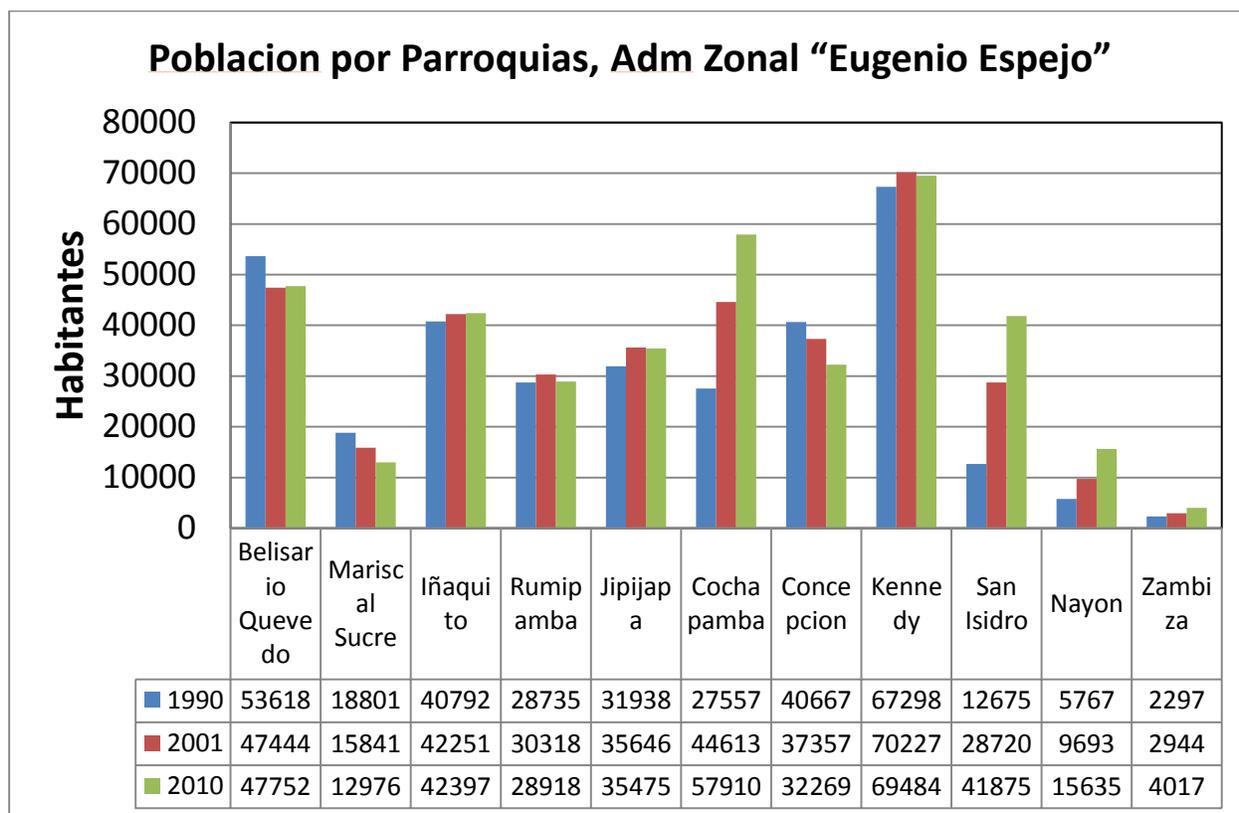
4.4.2.1.- DATOS DE POBLACIÓN DE LA PARROQUIA “MARISCAL SUCRE”.

Según el “INEC” (Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos), la parroquia “Mariscal Sucre” contaba con una población de 18.801 habitante, en el año 1990, y registró un descenso del -1,5% hacia el 2001, llegando a los 15.841 habitantes.

Actualmente “La Mariscal” cuenta con una población de 12.843 habitantes., (2010) y una tasa de crecimiento del -3,1% según la proyección oficial para el año 2015, y un -4,5 para el 2025.

La densidad poblacional es de: 56,4 hab/km².²

Esto significa que ocupa el décimo lugar de población dentro de las parroquias que conforman la Administración Zonal Eugenio Espejo (Cuadro #10).



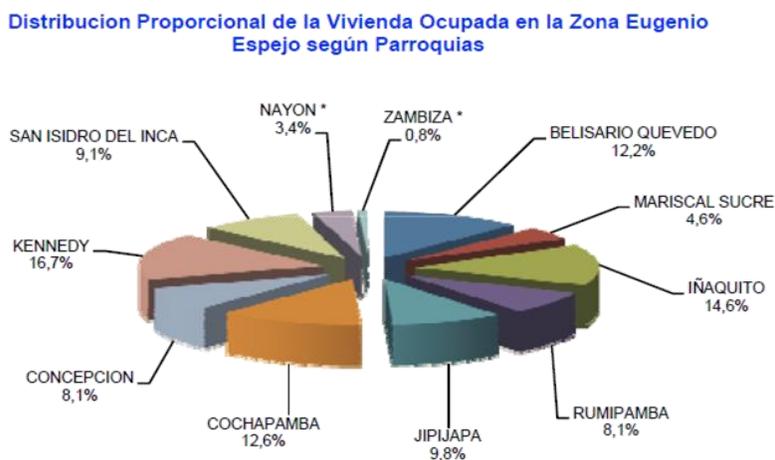
Cuadro # 10. “Población por parroquias, Adm. Eugenio Espejo”. Fuente: Propia.

4.4.3.- DATOS DE VIVIENDA, ADM. ZONAL “EUGENIO ESPEJO”, PARROQUIA “MARISCAL SUCRE”.

En la Administración Zonal “Eugenio Espejo” existen un total de 151160 viviendas, de las cuales 7043 se encuentran en la parroquia de la “Mariscal Sucre”.

² [http://es.wikipedia.org/wiki/Mariscal_Sucre_\(parroquia\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Mariscal_Sucre_(parroquia))

Esto significa que un 4.66% del total de viviendas de esta administración zonal de encuentra en este sector. (Cuadro #11).



Cuadro #11. “Viviendas en Administración Zonal Eugenio Espejo”. Fuente: DMQ.

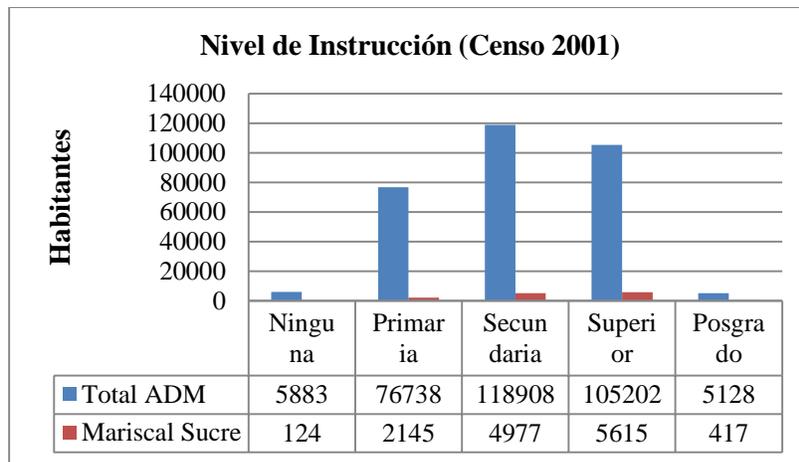
De las 7043 viviendas, un total de 6256 se encuentran habitadas y 98 en construcción. (Cuadro #12)

Parroquia	TOTAL VIVIENDAS	CONDICIÓN DE OCUPACIÓN Y OCUPANTES								Promedio de Ocupantes por Vivienda Particular	
		OCUPADAS					Desocupadas	En Construcción	Colectivas		
		TOTAL	Con Personas Presentes		Con Personas Ausentes	Viviendas			Ocupantes		
			Viviendas	Ocupantes							
Administración Zonal "Eugenio Espejo"	151160	137262	123608	389189	13674	11198	2611	69	258	3.1	
Mariscal Sucre	7043	6256	4997	12924	1259	673	98	16	52	2.6	
PORCENTAJE											
TOTAL (%)	4.66	4.56	4.04	3.32	9.21	6.01	3.75	23.19	20.16		

Cuadro #12. “Condiciones de viviendas”. Fuente: DMQ.

4.4.4.- Datos de Pobreza.

El sector de La Mariscal representa el 17.5% del total de la población de la parroquia y el 0.37% del Distrito Metropolitano de Quito. Posee una tasa de analfabetismo del 1.3% y el 67.16% de la población tiene por lo menos instrucción secundaria (cuadro #13). El 49.84% de la población en edad de trabajar está ocupada en el sector terciario, y la pobreza afecta al 7% de los hogares del barrio³ (cuadro #14).



Cuadro #13. “Nivel de Educacion”. Fuente: Propia.

POBREZA, ADMINISTRACION ZONAL EUGENIO ESPEJO SEGUN PARROQUIAS

DESCRIPCION			TOTAL ADMINISTRACION	PARROQUIAS										
				BELISARIO QUEVEDO	MARISCAL SUCRE	INAQUITO	RUMPAMBA	JIPJAPA	COCHAPAMBA	CONCEPCION	KENNEDY	SAN ISIDRO DEL INCA	NAYON ⁽¹⁾	ZAMBIZA ⁽¹⁾
Necesidades Basicas Insatisfechas (NBI)	Pobreza	Hogares%	12.9%	14.2%	6.7%	6.0%	5.7%	9.4%	31.8%	5.6%	10.3%	24.8%	25.4%	30.2%
		Población	58,399	8,369	1,919	3,392	2,133	4,509	14,324	2,611	9,474	8,146	2,555	967
	Extrema Pobreza	Hogares%	3.9%	3.8%	0.3%	0.7%	0.7%	1.2%	17.5%	0.5%	1.5%	6.7%	10.7%	15.7%
		Población	20,990	2,584	86	538	340	729	10,301	327	1,581	2,685	1,290	529
Incidencia de la Pobreza (Linea de Pobreza)		Hogares%	23.3%	26.0%	0	18.3%	16.0%	36.9%	28.2%	10.8%	21.7%	51.2%	9.4%	37.6%
		Población	88,113	13,105	0	7,886	4,936	12,507	13,012	4,214	15,338	15,020	1,006	1,089
* Pobreza Integrada	Crónicos	Hogares%	6.7%	9.9%	0	2.2%	0.7%	5.0%	16.6%	1.2%	5.4%	19.2%	3.6%	24.7%
		Población	31,687	5,814	0	1,351	237	2,385	8,376	565	5,141	6,649	429	740
	Estructurales	Hogares%	10.3%	7.9%	7.1%	4.8%	6.2%	5.3%	32.9%	4.9%	6.7%	13.5%	32.2%	21.2%
		Población	48,524	4,825	2,033	2,793	2,442	2,589	16,271	2,467	5,948	4,838	3,562	756
	Recientes	Hogares%	16.6%	16.0%	0.0%	16.1%	15.4%	31.9%	11.6%	9.6%	16.3%	32.0%	5.8%	12.9%
		Población	56,426	7,291	-	6,535	4,699	10,122	4,636	3,649	10,197	8,371	577	349
	No Pobres	Hogares%	66.4%	66.1%	92.9%	76.9%	77.8%	57.8%	38.9%	84.3%	71.6%	35.3%	58.4%	41.2%
		Población	229,260	28,668	14,026	32,219	23,208	19,895	15,197	32,347	47,287	9,709	5,605	1,099

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2001; INEC

³ <http://www.ciudadaniaenlinea.org/blog/mariscal-sucre.html>

5.- MARCO TEÓRICO.

5.1.- MARCO REFERENCIAL.

Para el estudio de referentes, se han escogido 2 proyectos internacionales de la misma tipología del proyecto planteado en este trabajo. Estos incluyen en su programa arquitectónico, elementos ligados a la difusión no solo de la información impresa (libros), sino también de otro tipo de recursos disponibles (mediateca, videoteca, ludoteca).

Además, los proyectos escogidos muestran las estrategias mediante las cuales se encuentran vinculados con el entorno.

5.1.1. – “CARRE D’ARTS”, FOSTER AND PARTNERS.

5.1.1.1.- ANTECEDENTES.

Las mediatecas están presentes casi en todas las ciudades de Francia. Tradicionalmente estas a más de albergar libros y revistas incluyen música, videos y cine. Menos común es la inclusión de una galería de para pintura y escultura. En este proyecto se busca la integración de las 2 culturas, las artes visuales y el mundo de la información y la tecnología.

El contexto urbano de Nimes era también una poderosa condicionante. Nimes es una ciudad creada durante el imperio Romano. El terreno enfrenta a la Maison Carré, un templo romano en perfectas condiciones.

El objetivo del arquitecto con este proyecto, era relacionar lo Nuevo con lo Viejo, pero a la vez crear un edificio que represente su época y tiempo con integridad.

Carré d'Art es una estructura articulada de 9 pisos, de los cuales, la mitad se encuentra enterrada, conteniendo así las diferentes partes del programa arquitectónico.

El proyecto además contempla la integración del área pública entre el templo de Maison Carré y el nuevo edificio, generando un nuevo espacio de reunión para los habitantes de Nimes.

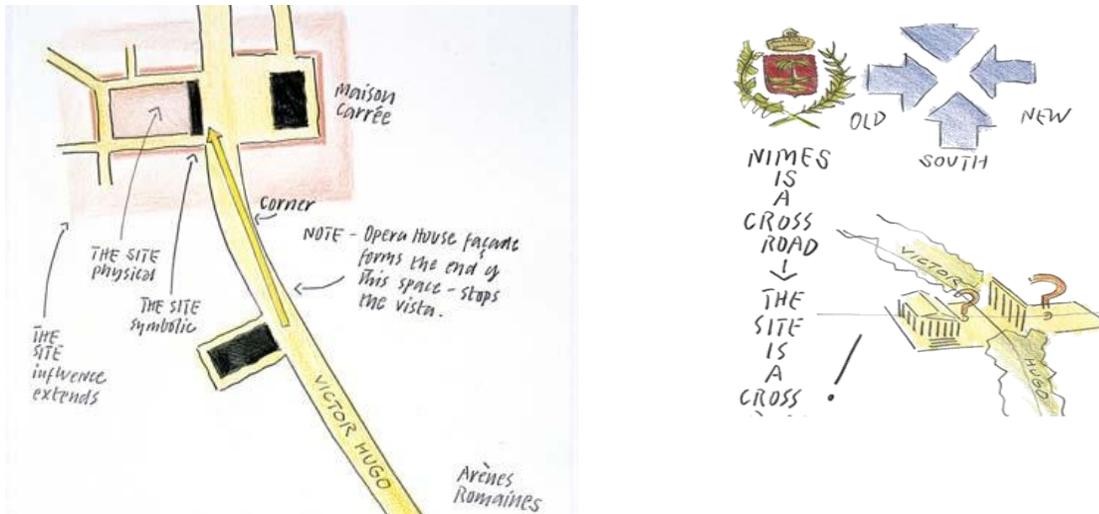


Imagen #10. "Estudio y Análisis Conceptual". Fuente: Foster and Partners.

5.1.1.2.- ASPECTOS ARQUITECTÓNICOS, CONCEPCIÓN FORMAL.

Uno de los objetivos del arquitecto, era que el edificio se vincule visualmente con el templo romano, pero que a su vez represente su época. Es por esto que realiza una "reinterpretación" de algunos elementos de la arquitectura clásica presentes en el templo romana (frontón, columnatas, friso, escalinatas), pero mediante la utilización de materiales contemporáneos (vidrio, acero inoxidable, hierro).

Interiormente, los espacios están conectados mediante un atrio de 5 alturas que actúa como articulador entre las diferentes plantas.

Los recorridos son fluidos e interesantes, debido a la continuidad visual tanto en el interior como hacia el exterior, gracias a la transparencia de los materiales y la iluminación cenital.

Los niveles inferiores sirven como archivo, almacenaje y para proyecciones de cine. Por encima de estos se encuentran 2 bibliotecas que tienen 2 galerías de arte sobre estas, a manera de mezzanine. En el último piso, una recepción se abre hacia la terraza que ha sido apergolada y funciona como cafetería, viendo hacia la Maison Carré y la plaza de recibimiento.

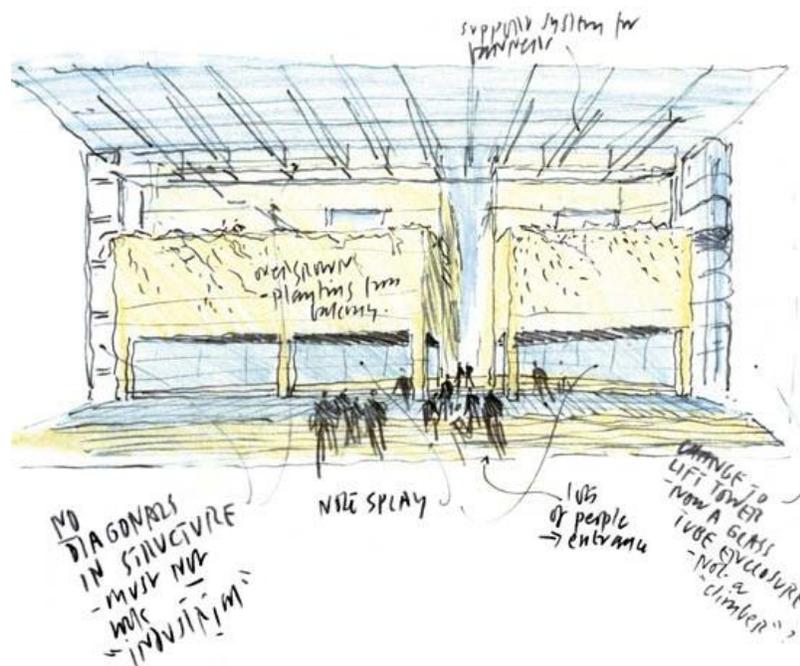


Imagen #11. "Boceto". Fuente: Foster and Partners.

5.1.1.3.- ESTRATEGIAS URBANAS.

El arquitecto encuentra 2 tipos de relación que deben ser atendidas: la relación con el entorno circundante, y la relación directa con el templo romano.

Para atender estas 2 necesidades, se plantea las siguientes estrategias:

1. Mantener altura de edificaciones vecinas.

El edificio se emplazara en el centro histórico de Nimes, por lo que debe respetar ciertos lineamientos. Además es el deseo del arquitecto, que el edificio se disimule con el resto de la arquitectura presente. Para lograr su cometido, el arquitecto plantea enterrar parte del programa arquitectónico. Dentro de las áreas que se encontraran bajo tierra, se encuentran los espacios residuales, tales como bodegas, archivos, y de más espacios que no necesitan luz directa (salas de proyección) (imagen #12).

2. Integración de Maison Carré con el proyecto.

Los 2 edificios se encuentran enfrentados cara a cara, separados por el paso de una avenida. La presencia simbólica del templo romano también es un factor importante, además de ser uno de los atractivos turísticos de la ciudad de Nimes. El arquitecto plantea la creación de una plaza como vinculo y espacio de transito y permanencia entre el templo y el proyecto. Se restringe el tráfico vehicular entre los 2 proyectos y se da tratamiento de piso para la calle y las aceras, así estas se encuentran a un mismo nivel evitando los cambios de altura. (Imagen #12).

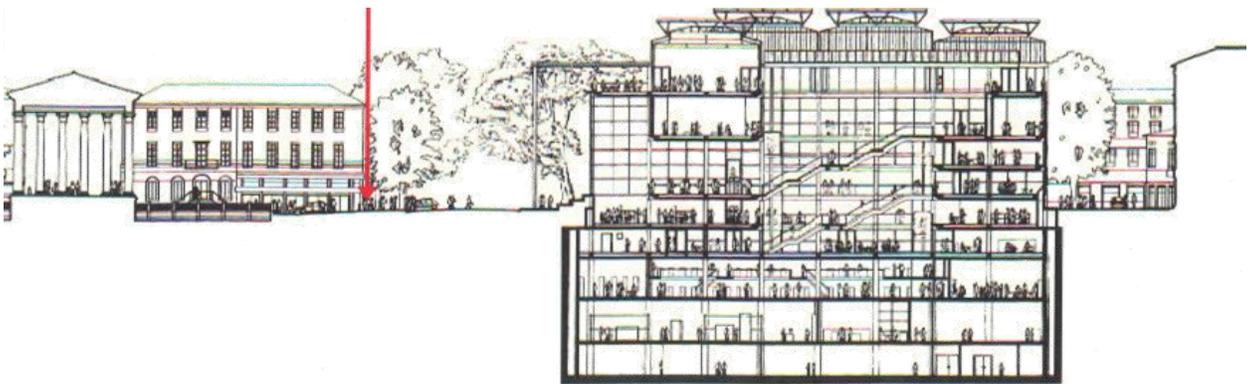


Imagen #12. "Corte Longitudinal". Fuente: Foster and Partners.

5.1.1.4.- SISTEMA TÉCNICO CONSTRUCTIVO.

- Estructura Principal: Columnas circulares de hormigón armado, dispuestas en una grilla rectangular de 5 x 10. Losas de hormigón armado visto.
- Piel: Sistema de muro cortina. Marco de aluminio anclado directamente a las columnas.
- Cubierta: Pérgola de aluminio que se sujetan en vigas circulares de acero. Columnas exteriores circulares de acero.
- Escaleras: Viga apernada de acero por el eje de los peldaños, también formados de acero, recubiertos de hormigón.

5.1.2.- “IKMZ BTU COTTBUS”, HERZOG & DE MEURON.

5.1.2.1- ANTECEDENTES.

La Universidad de tecnología de Brandenburgo en Cottbus fue fundada en 1991, después de la reunificación de Alemania.

Levantada en la antigua localización de la universidad de ingeniería civil y otros institutos, consistían en un conjunto de estilo uniforme que incluía edificios de forma, altura y materiales similares. A principios de los años 90, se llamo a concurso público para las propuestas de modernización y el futuro desarrollo de la nueva UTB.

El edificio de información, comunicación y centro de medios de la BTU, fue diseñado por los arquitectos suizos Herzog y De Meuron, y terminado después de una etapa de construcción de 3 años in noviembre del 2004. Es una construcción de hormigón armado de 32 metros de altura.

La planta del edificio tiene en contorno curvo que explícitamente no muestra ni un lado frontal ni uno posterior.

Para este nuevo edificio dentro de la Universidad de Brandemburgo, los arquitectos llegaron a la conclusión que la biblioteca necesitaba un tipo diferente de edificio. Se trataría un hito solitario entre la arquitectura urbana circundante, comunicando así el Nuevo espíritu de la Universidad en diversas maneras. (Imagen #13).

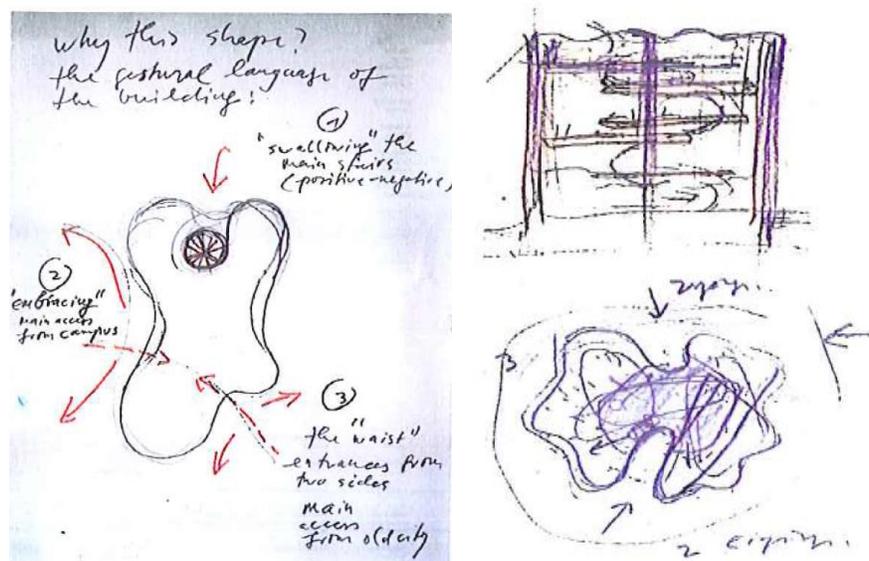


Imagen #13. "Bocetos". Fuente: Herzog y De Meuron.

5.1.2.2.- ASPECTOS ARQUITECTÓNICOS, CONCEPCIÓN FORMAL.

Igual que una ameba, la planta parece fluir y extenderse por el entorno ajardinado. Se elaboraron una serie de maquetas para calcular estas secuencias de movimiento y para comprobar sus características, especialmente su capacidad para reorganizar y reestructurar el espacio urbano.

Las salas de trabajo y lectura se encuentran ubicadas en los "pseudópodos" del volumen, a la vez que las repisas y estanterías de libros se encuentran en el núcleo del edificio.

Debido a sus formas curvas y su fachada acristalada continua, al edificio se lo ve de manera diferente, independientemente de desde donde se lo mire, pero sigue como una forma continua, un todo fluido.

Un velo blanco está impreso en ambas caras de la piel de vidrio. Textos en diferentes idiomas y alfabetos han sido superpuestos en tantas capas que ya no resultan legibles.

Una escalera en espiral de seis metros de diámetro, corta a través de toda la estructura y une todas las plantas. A manera de de una escultura por sí misma, provee orientación dentro del edificio. La escalera es tan espaciosa que permite el tráfico fluido pero también que la gente se detenga a conversar. (Imagen #14).

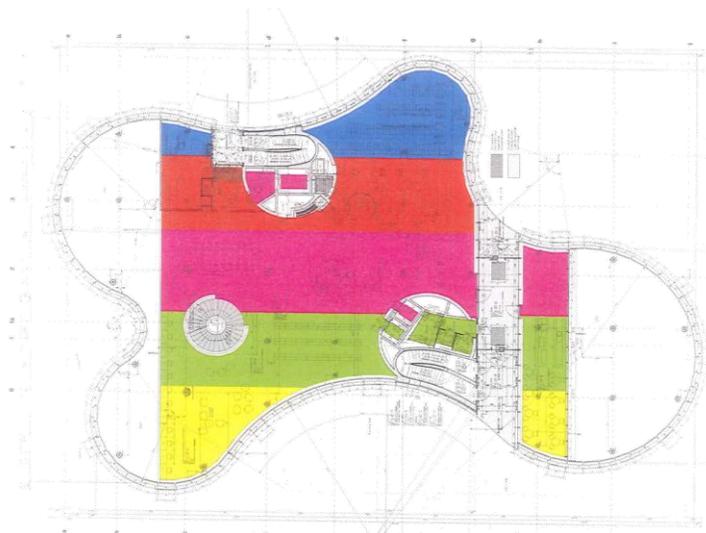


Imagen #14. "Planta alta". Fuente: Herzog y De Meuron.

5.1.2.3.- ESTRATEGIAS URBANAS.

1. Crear un edificio distinto a los existentes en la Universidad.

Ya que todos los edificios de la Universidad fueron construidos en la misma época, todos ellos tienen los mismos elementos presentes, tanto en forma, color, altura, materiales, etc.

Era la intención de los arquitectos, crear un edificio nuevo, que destaque y que se presencia y lenguaje, muestren su temporaneidad.

3. Edificio como un hito.

El edificio se encuentra emplazado en la mitad de un terreno, desplazado del conjunto universitario, por lo que los arquitectos decidieron mostrar el edificio como un objeto escultórico único, nuevo hito de la universidad de Cottbus. (Imagen #15).



Imagen #15. “Vista aérea”. Fuente: Herzog y De Meuron.

5.1.2.4.- SISTEMA TÉCNICO CONSTRUCTIVO.

- Estructura Principal: Columnas circulares de hormigón armado, dispuestas en una grilla rectangular de 7 x 10. Losas de hormigón armado visto.

- Piel: Sistema de vidrio curvo con lamina traslucida de vinil micro perforado. Una “araña” de aluminio, sirve como anclaje entre los paneles de vidrio y las columnas de la estructura principal. (Imagen #15).



Imagen #15. “Detalle anclaje de vidrio”. Fuente: Herzog y De Meuron.

- Losa: Losas de hormigón armado con perforación para cruce de escalera a través de todas ellas.
- Las escaleras: Núcleo de escalera helicoidal de hormigón armado a través de todas las losas. (Imagen #16).



Imagen #16. “Escalera Central”. Fuente: Herzog y de Meuron.

5.2.- MARCO CONCEPTUAL.

5.2.1.- CONCEPTUALIZACIÓN.

ASPECTOS ARQUITECTÓNICOS-FUNCIONALES

- El proyecto como contenedor arquitectónico debe ser capaz de incluir, a demás de la programación típica de una biblioteca, todos los soportes necesarios para incluir dentro del programa general, una mediateca, salas de exposiciones artísticas y áreas verdes de recreación al aire libre.
- Un aspecto común en el estudio de repertorios, fue el uso de elementos translucidos en las fachadas, para regular el ingreso directo de luz natural hacia las salas de trabajo y lectura.
- Al igual que en el estudio de repertorios, el edificio, a través de su forma, uso de materiales y lenguaje, deberá expresar su contemporaneidad y su condición de nueva edificación dentro del barrio.
- **Ubicación en el terreno.** Elemento clave para la percepción del proyecto. Resultaría un objeto escultórico único aislado en el terreno o un edificio integrado por medio de ciertas estrategias al entorno.
- El proyecto deberá aprovechar los accesos que le proveen las diferentes vías principales tanto vehiculares como peatonales.
- El proyecto deberá generar nuevas áreas verdes circundantes para aprovecharse de las mismas. Debido a su ubicación en el barrio, servirá como nexo entre otras micro centralidades. (Imagen #17).



Imagen #17. "Centralidades". Fuente: propia.

5.2.2.- RE CONCEPTUALIZACIÓN.

ASPECTOS ARQUITECTÓNICOS-FUNCIONALES.

- El volumen o los volúmenes arquitectónicos, se ubicaran a lo largo del terreno, como varios hitos, generando además equilibrio entre llenos y vacios en el terreno.
Esta disposición a más de fragmentar los contenedores de acuerdo al programa arquitectónico, evitando así un crecimiento en altura, permite también integrar las áreas verdes con los diferentes componentes volumétricos del proyecto.
- No definición de fachadas: Al igual que el IKMZ Cottbus de Herzog y De Meuron, en el nuevo proyecto tampoco se definirán fachadas principales de secundarias, permitiendo así el libre flujo de las personas por todo el complejo.
- Asoleamiento: Aunque se prevé fragmentar el programa para no elevar tanto al proyecto, este deberá tener la suficiente altura para sortear las sombras que proyectan sobre el terreno las hileras de casa ubicadas al este y al oeste, tanto en horas de la mañana como en la tarde.

- El proyecto como generador de nuevas áreas Verdes: EL proyecto deberá ser un vínculo entre las diferentes micro centralidades del barrio (parques, plazas, centro financieros, etc). A demás debido a su forma alargada, servirá como vínculo peatonal entre las Av. Orellana al norte y Colon al sur.

5.3.- MARCO HISTÓRICO.

La Mariscal Sucre debe su nombre a la conmemoración del centenario de la Batalla del Pichincha (1922), hecho por el cual se venían realizando muchas obras para el mejoramiento y embellecimiento de la ciudad (nombres de calles, etc). Una de las principales obras que se desarrollaron en la ciudad, fue la construcción del tranvía, la cual contribuyo notablemente con el crecimiento de la ciudad, y con la conformación del barrio de la “Mariscal.

*“Hacia el interior, la Mariscal Sucre, a principios del siglo XX estaba ocupada por quintas y huertas de propiedad de los sectores dominantes de la sociedad capitalina, pero a partir de 1920, cuando el país entro en una etapa de paralización económica, en la capital, los terratenientes propietarios de terrenos cercanos a la ciudad y que para entonces eran agrícolas, buscaron resolver su colapso económico a través de la parcelación de sus tierras, hecho que se realizo sin ningún control. Fue entonces cuando la Mariscal empezó a formarse como barrio residencial y, a medida que se iba consolidando como tal, adquiría prestigio como zona privilegiada para vivienda de los sectores económicos altos de la ciudad”.*⁴

⁴ Rubén Boada Castro; *“Quito, una visión histórica de su arquitectura”*. (Editorial Fraga, Quito) 1993, p. 155.

Para el año de 1945 más del 50% del área estaba ocupada⁵. A mediados de la década del 50 los terrenos baldíos existentes serían construidos y empezaría en pequeño porcentaje, un proceso de renovación urbana y cambio de uso de suelo.

La necesidad de servicios de comercio menor, provocó una transformación en las construcciones, en las que se improvisaban locales comerciales en los estacionamientos y en los retiros; empezaron así los primeros tintes comerciales del sector. El centro urbano que se ubicaba en el Centro Histórico, se trasladó hacia la “Mariscal”.

Hacia la década de los 70, la “Mariscal” se convirtió en un centro urbano de uso múltiple; el uso de suelo más generalizado fue el residencial, seguido por las actividades múltiples, encontrándose en su mayoría actividades de tipo comercial. En esta década y debido al “BOOM” petrolero, las grandes empresas empezaron a ubicar sus edificios en este sector, sobre todo sobre la avenida Amazonas entre Veintimilla y Patria.

Debido a estas transformaciones, para la década de los 80, la función de uso de suelo con mayor crecimiento es el sector comercial. Además, empiezan a aparecer sitios de diversión nocturna y lugares de tolerancia, los cuales aportaron para la desvalorización del sector y la progresiva salida de la población.

En la actualidad, a más de 90 años de su creación, la “Mariscal Sucre” es un centro urbano de vital importancia para la ciudad de Quito. Gracias a su ubicación, las actividades que ahí se realizan, prestan sus servicios a toda la ciudad. Actualmente allí se desarrollan actividades principalmente comerciales, administrativas y negocios de ocio, alojamiento y entretenimiento. La

^{5 5} Rubén Boada Castro; *“Quito, una visión histórica de su arquitectura”*. (Editorial Fraga, Quito) 1993, p. 165.

combinación de estas actividades y las manifestaciones culturales, estilos, y los demás componentes de entorno físico, hacen que la “Mariscal” presente diversas formas de imagen urbana.

5.4.- HIPÓTESIS.

Hipótesis Arquitectónicas

- Para complementar la biblioteca, se debe incluir una mediateca y diferentes salas de exposición.
- La altura del proyecto responderá a la altura de las edificaciones circundantes.
- La utilización de áreas verdes dentro de los volúmenes, mejorara la sensación de confort de los usuarios.
- El tamaño de la biblioteca, permitirá albergar la mayor colección de volúmenes de la ciudad.
- El manejo de un sistema de muro cortina en las fachadas, facilitará la utilización de salas de lectura y trabajo, debido al tamizaje de la luz solar directa.

Hipótesis Urbanas

- El proyecto integrará las diferentes centralidades del barrio, mediante el flujo de peatones entre estas.
- El proyecto se desarrollará con el uso de estrategias de TOD.
- Los estacionamientos del proyecto mejoraran el servicio de estacionamientos del sector.

- La presencia de la biblioteca mejorara el ornato del barrio.
- La presencia de la biblioteca aumentara la afluencia de personas a este sector del barrio.
- Debido a la presencia de la biblioteca, el área verde del proyecto, será la de mayor afluencia de personas del sector de “La Mariscal”.

6.- PROGRAMACIÓN.

6.1.- ZONIFICACIÓN, CUADROS DE ÁREAS, RELACIONES Y PONDERACIÓN DEL TERRENO.

Para el estudio de la zonificación, se ha dividido al proyecto en zonas, dependiendo de las necesidades del programa. Estas zonas se dividen a su vez en sub zonas y en áreas específicas. Esta división servirá para analizar las áreas en metros cuadrados que se creen y consideran necesarias para cada parte del proyecto y su correcto funcionamiento. Una vez obtenidas estas áreas y ponderadas dentro del terreno, se las podrá o no utilizar, dependiendo del diseño final, zonas que no se consideren necesarias, etc.

Primera Zona.

La zona 1, es la zona exterior y de accesos, la cual se divide en 2 sub zonas, de estacionamientos y plaza de ingreso.

La sub zona de estacionamientos cuenta con un total de 215 plazas de estacionamiento, mas 20 plazas para bicicletas. Los estacionamientos vehiculares se encontraran en el subsuelo, con circulaciones verticales directas hacia la plaza de acceso principal.

La plaza principal de acceso, se encuentra en la planta baja, en estas se encuentran los elementos específicos de oficinas de seguridad e información al público. (Cuadro #15).

Zona 1	SubZona	Específico	Cantidad	Area Parcial	Área Total (m2) + % muros y circulación
Exterior / Accesos	Estacionamientos	Público	200	12.5	3850
		Administrativo	12		
		Bicicletas	20	1.38	22.08
		Proveedores	3	36	108
	Plaza de Ingreso	Plaza	1	tbd	tbd
		Oficina Seguridad	1	35	45.5
		Información	1	6	7.8
AREA TOTAL ZONA 1					4033.38

Cuadro #15. “Cuadro de áreas zona 1”. Fuente: Propia.

Segunda Zona.

La zona 2, es también una zona exterior, pero esta contempla las áreas de equipamientos complementarios (cuartos de servicio, basuras, bodegas de mantenimiento, etc.) Estas áreas se encontrarán, al igual que las de la zona 1, en el subsuelo. (Cuadro #16).

Zona 2	SubZona	Específico	Cantidad	Area Parcial	Área Total (m2) + % muros y circulación
Exterior / Complementarios	Equipamiento Técnico	Camara de Transformacion	1	15	19.5
		Equipo Hidroneumatico	1	9	11.7
		Cuarto de Basura	1	12	15.6
		Bodega General Mto.	1	12	15.6
AREA TOTAL ZONA 2					62.4

Cuadro #16. “Cuadro de áreas zona 2”. Fuente: Propia.

Debido a la ubicación de las zonas 1 y 2, se considera necesario realizar un cuadro de relaciones compartido entre estas dos zonas (cuadro#17); igualmente, en la ponderación del terreno, para la

suma total del área ocupada en el terreno, estas 2 zonas se consideran como una sola. (Imagen #18).

RELACIONES ZONA 1 Y 2, EXTERIOR, ACCESO Y COMPLEMENTARIAS											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 Est. Publico	Black										
2 Est. Administrativo	Red	Black									
3 Bicicletas	Blue	Red	Black								
4 Proveedores	Red	Blue	Red	Black							
5 Plaza	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Black						
6 Of. Seguridad	Blue	Yellow	Yellow	Red	Yellow	Black					
7 Informacion	Blue	Yellow	Yellow	Red	Yellow	Black	Black				
8 Camara Transformacion	Red	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red	Black			
9 Eq. Hidroneumatico	Red	Yellow	Red	Blue	Red	Red	Red	Yellow	Black		
10 Cuarto Basura	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Red	Red	Yellow	Yellow	Black	
11 Bodega General Mto.	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Blue	Blue	Yellow	Yellow	Yellow	Black

Cuadro #17. “Cuadro de relaciones zonas 1y 2”. Fuente: Propia.

Zonas Exterior, Accesos y complementarias.

Area Total zonas 1 y 2 = 4095.78 m2. (30 X 140)

Ubicación: Sub suelo.

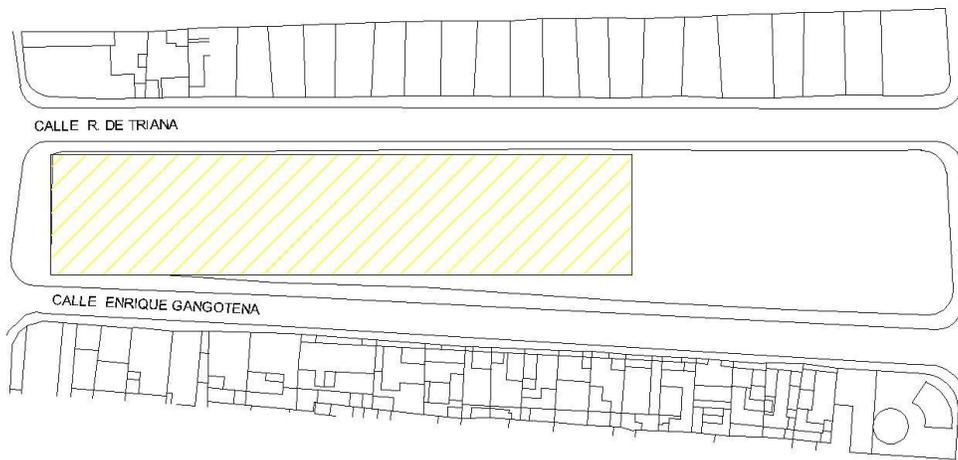


Imagen #18. “Ponderación Zonas 1 y2”. Fuente: propia.

Tercera Zona.

La zona 3 es la zona comercial y de servicios, está comprendida por el restaurante, además de una tienda relacionada con los contenidos de la biblioteca y de las exposiciones de turno. (Cuadro #18).

Zona 3	SubZona	Específico	Cantidad	Area Parcial	Área Total (m2) + % muros y circulación
Comercial/ Servicios	Cafeteria	Mesas	1	91	118.3
		Cocina	1	21	27.3
		Vajilla	1	7	9.1
		Bodega Janitor	1	4.2	5.46
		Dispensa	1	7	9.1
		Frigorífico	1	7	9.1
		Caja	1	2.8	3.64
		Sanitarios	1	14	18.2
	Almacen	Tienda, estantes	1	18	23.4
		caja	1	4	5.2
TOTAL ZONA 3					228.8

Cuadro #18. “Cuadro de áreas zona 3”. Fuente: Propia.

Cuarta Zona.

La zona 4 es la zona administrativa, está dividida en gestión y coordinación. (Cuadro #19).

Zona 4	SubZona	Específico	Cantidad	Area Parcial	Área Total (m2) + % muros y circulación
Administrativa	Gestión y Coordinación	Dirección general	1	25	32.5
		Secretaría	2	10.5	13.65
		Contabilidad Archivo	1	22	28.6
		Oficina de promoción	1	30	39
		Sala de reuniones	1	21	27.3
		Sala de control	1	15	19.5
		Bodega	1	9	11.7
		TOTAL ZONA 4			

Cuadro #19. “Cuadro de áreas zona 4”. Fuente: Propia.

Debido a las áreas que comprenden las zonas 3 y 4, se las considera una sola al momento de realizar el cuadro de relaciones (cuadro #20) y la ponderación del terreno (imagen #19).

RELACIONES ZONA 3 Y 4, COMERCIAL, SERVICIOS Y ADMINISTRATIVO

		1						
1 Cafeteria		■						
2 Almacen		■	■					
3 Direccion		■	■	■				
4 Secretaria		■	■	■	■			
5 Sala de Reuniones		■	■	■	■	■		
6 Bodega		■	■	■	■	■	■	■

Cuadro #20. “Relaciones zonas 3 y 4.”. Fuente: Propia.

Zonas Comercio, Servicios y Administrativa.

Area Total zonas 3 y 4 = 401.05 m2. (30 X 13.7)

Ubicación: PB

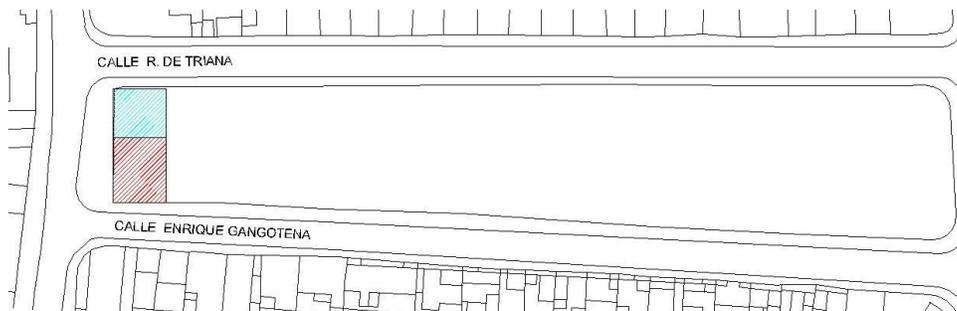


Imagen #19. “Ponderación Zonas 3 y 4”. Fuente: propia.

Quinta Zona.

La zona 5 incluye la mayoría de areas, ya que se encuentra dividida en biblioteca, mediateca y galerías. La mediateca abarca dentro de su programa una ludoteca, musicoteca, cinemateca e informática. (Cuadro #21, 22) (Imagen #20).

Zona 5	SubZona	Específico	Cantidad	Area Parcial	Área Total (m2) + % muros y circulacion
Biblioteca	Administrativo	Dirección	1	15	19.5
		Coordinador	2	12	15.6
	Personal Tecnico	Registrador de usuarios y materiales	1	3	3.9
		Técnico Audiovisual	1	3	3.9
		Técnico de Archivo y mantenimiento	1	3	3.9
		Técnico Informático	1	3	3.9
		Seguridad	1	5	6.5
		Baterías sanitarias personal	2	6	7.8
	Vestibulo / Acceso	Deposito / Guardaropa (30% total)	1	7.6	9.88
		Información al público / Préstamo y devolución de documentos	1	16.8	21.84
		Fotocopiado, impresión y encuadernación	1	12.6	16.38
	Salas de Lectura	Area de información bibliográfica y referencia	1	14	18.2
		Area estanterías (revistas, periódicos, libros)	tbd	43.2	56.16
		Salas de estudio individual y grupal	tbd	91	118.3
Mediateca	Ludoteca	Recepción / área de depósito de efectos personales	1	11.2	14.56
		Area estanterías (libros infantiles y juegos didácticos)	tbd	21	27.3
		Sala de lectura	tbd	45.5	59.15
		Area de juegos	tbd	28.4	36.92
		Baterías sanitarias niños	2	14	18.2
	Musicoteca	Estanterías con material auditivo y audiovisual	tbd	43.2	56.16
		Sala con equipo auditivo y audiovisual (cubiculos individuales y grupales)	tbd	21	27.3
	Cinemateca	Estanterías con material auditivo y audiovisual	tbd	43.2	56.16
		Sala con equipo auditivo y audiovisual (cubiculos individuales y grupales)	tbd	21	27.3
		Bodega climatizada	1	17.5	22.75
	Informatica	Salas de internet y contenido multimedia	tbd	35	45.5
		Cuarto frío procesadores	1	15	19.5
		Tecnico Multimedia	1	9	11.7
Galerías	Exposiciones permanentes y temporales	Administración	1	15	19.5
		Bodega	1	30	39
		Espacios de Exhibición	1	280	364
		Centro de interpretación	1	50	65
		Baterías sanitarias	2	28	36.4
TOTAL ZONA 4					1252.16

Cuadro #21. “Cuadro de áreas zona 5”. Fuente: Propia.

Zona Biblioteca, Mediateca y Galerías

Area Total zonas 5 = 1252.16 m2. (30 X 43)

Ubicación: PB y varias

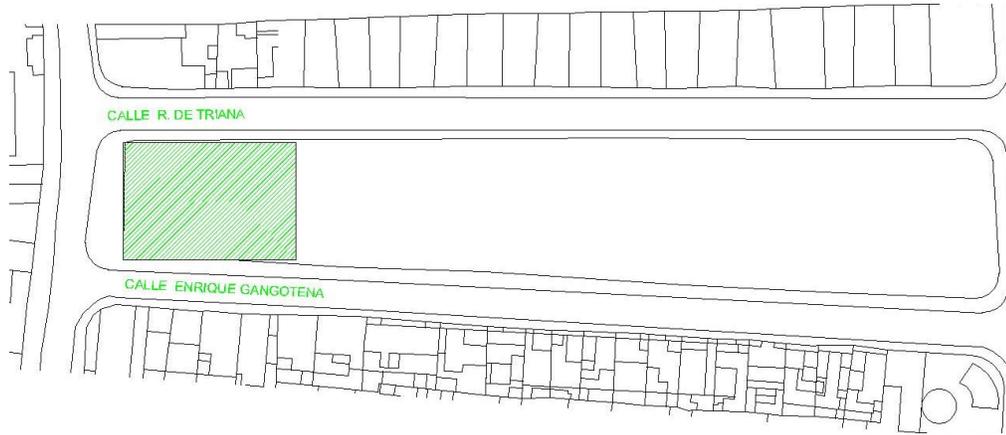


Imagen #20. “Ponderación Zona 5”. Fuente: propia.

RELACIONES ZONA 5, BIBLIOTECA									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Administrativo	Black								
2 Personal Tecnico	Yellow	Black							
3 Vestibulo/Acceso	Blue	Blue	Black						
4 Sala de lectura	Yellow	Red	Blue	Black					
5 Ludoteca	Blue	Red	Yellow	Red	Black				
6 Musicoteca	Blue	Blue	Yellow	Red	Yellow	Black			
7 Cinemateca	Blue	Blue	Yellow	Red	Yellow	Yellow	Black		
8 Informatica	Blue	Blue	Yellow	Blue	Yellow	Yellow	Yellow	Black	
9 Exposiciones	Blue	Red	Yellow	Red	Blue	Blue	Blue	Blue	Black

Cuadro #22. “Relaciones zonas 5”. Fuente: Propia.

Sexta Zona.

La zona 6 es la zona del auditorio. El auditorio está programado para 150 personas, más sus áreas complementarias. (Cuadro #23).

Zona 6	SubZona	Específico	Cantidad	Area Parcial	Área Total (m2) + % muros y circulacion
Auditorio	Complementarias	Recepción	1	5.6	7.28
		Oficinas	1	11.2	14.56
		Administración	1	7	9.1
		Baterias sanitarias	2	28	36.4
		Camerinos individuales	2	35	45.5
		Camerinos colectivos (2 de 50m2)	2	75	97.5
		Baterias sanitarias	2	42	54.6
	Auditorio 150p	Auditorio	1	350	455
	TOTAL ZONA 4				

Cuadro #23. “Cuadro de áreas zona 6”. Fuente: Propia.

7.- MEMORIA DESCRIPTIVA.

7.1.- PARTIDO ARQUITECTÓNICO.

ASPECTOS CONCEPTUALES.

- No definición de Fachadas principales.
- Edificio debe mirar en todas direcciones.
- Las áreas verdes estarán en contacto directo con salas de exposición y lectura.
- El área verde atravesará enteramente el proyecto.

PROYECTO CONCEPTUAL.

- Etimología de Biblioteca, *Biblion (llibro)* y *Theke (caja)*.
- Cicerón: “Si cerca de una biblioteca tenéis un jardín, ya no os faltara nada”

7.2.- PLAN MASA.

A continuación se describe paso a paso el proceso del plan masa. Se llega a este proceso después del análisis de las formas fundamentales, y de los datos de la programación y cuadros de área.

- Determinar cantidad de volúmenes y extensión en el terreno. Obtenemos la cantidad de volúmenes según la programación. Se unió la Zona 1 y 2 (subsuelo), la Zona 3 y 4 (comercial administrativa) y las zonas 5(Biblioteca) y 6 (auditorio). Tenemos así 3 zonas de trabajo. (Imagen #21).

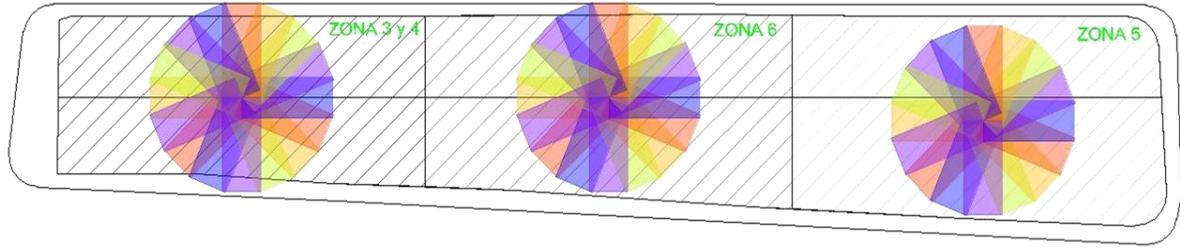


Imagen #21. “Cantidad de volúmenes por zonas”. Fuente: propia.

- Los Ejes Generatrices se dan a partir de la disposición radial de los volúmenes, y se extienden hasta los límites del terreno para abarcar la mayor cantidad de espacio posible. Se obtienen 3 centros; algunos de los ejes se entrecruzan entre sí por lo que es necesario encontrar formas que racionalicen la malla. (Imagen #22).

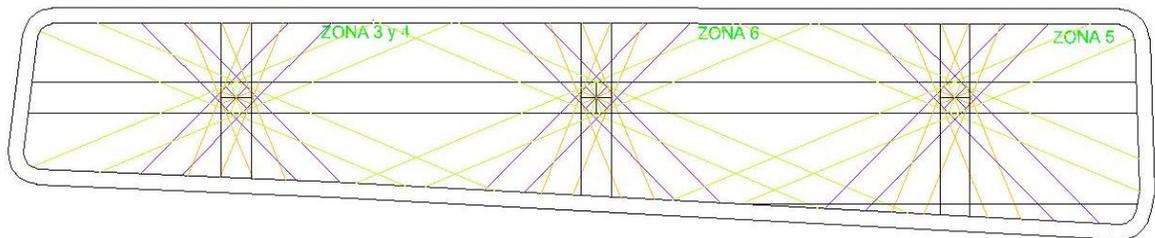


Imagen #22. “Ejes generatrices”. Fuente: propia.

- Se selecciona un eje para cada volumen propuesto. Se utiliza como eje auxiliar, el eje central longitudinal del terreno. Al seleccionar un diferente eje por cada volumen, la intención es que no se repitan las mismas inclinaciones para no tener las mismas fachadas. Las áreas se manejan de acuerdo a los datos arrojados por la programación. (Imagen #23).

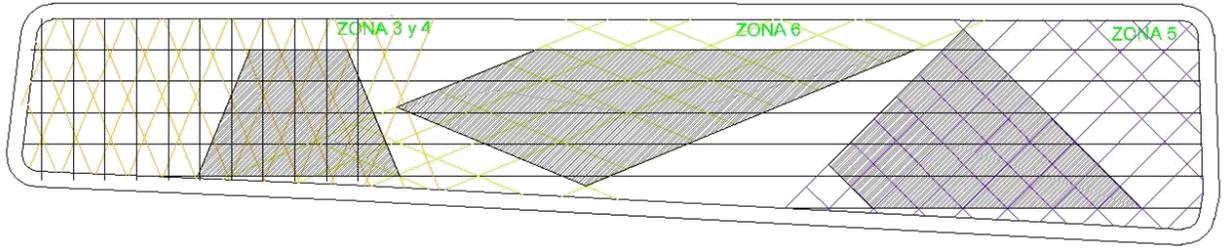


Imagen #23. “Volúmenes por ejes”. Fuente: propia.

- Las plantas deben funcionar como circulaciones tanto dentro como fuera de los volúmenes y entre ellos. Se plantea que las plantas se eleven de manera escalonada, para permitir áreas libres en planta baja donde se puedan desarrollar áreas verdes al interior de los edificios. (Imagen #24).

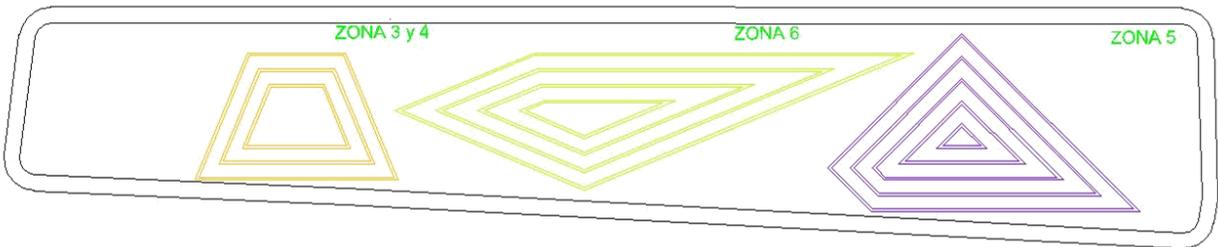


Imagen #24. “Plantas de Volúmenes”. Fuente: propia.

- La envoltura de los volúmenes encierra toda la planta. Los volúmenes tendrán entradas de luz y cubiertas inclinadas hacia ellas.
- La Biblioteca se encuentra en el costado norte del terreno, hacia la avenida y acceso principal, como receptor del proyecto. Este es el volumen más alto.

Las áreas administrativas, de menor importancia y las áreas comerciales, se encuentran hacia el lado sur. (Imagen #26).

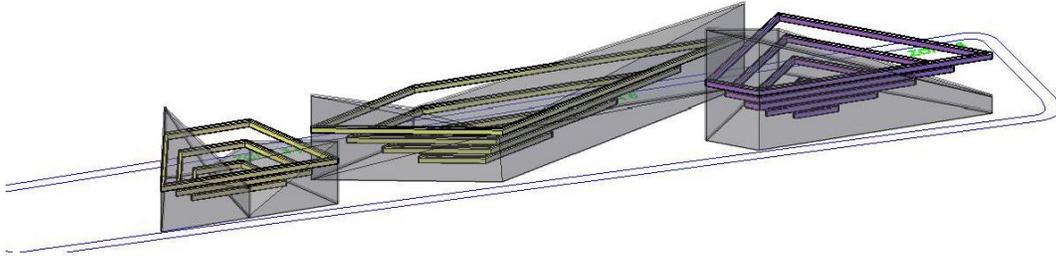
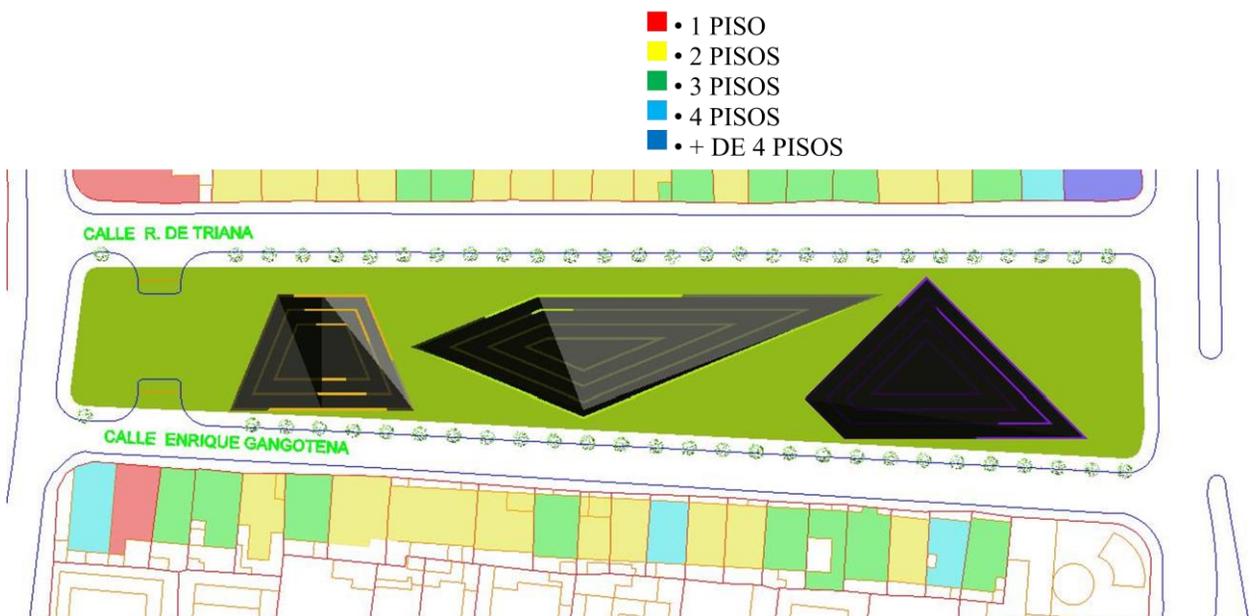


Imagen #26. "Isometría". Fuente: propia.

- Debido a la forma alargada del terreno, poco ensanchada, a la cercanía entre un bloque de vivienda con otro, y al poco ancho de calle y vereda que existe en la manzana, la luz del sol entra al terreno de manera limitada, ya que golpea directamente con los volúmenes de vivienda de los alrededores. Esto resulta beneficioso para las salas de lectura donde no se requiere de luz solar directa, pero no para el resto del proyecto, por lo que los volúmenes se elevan hasta 21, entre 12 y 15 metros, más que la altura de las edificaciones promedio de los alrededores. (Imagen #27).



- 1 PISO
- 2 PISOS
- 3 PISOS
- 4 PISOS
- + DE 4 PISOS

Imagen #27. “Altura Edificaciones”. Fuente: propia.

- Acceso vehicular al sur del proyecto por 2 razones: 1) alejar los ingresos lo más posible de las vías principales y (2) debido a que la malla del volumen es mas ortogonal, permite una estructura más sencilla para estacionamiento.

8.- BIBLIOGRAFÍA.

- Blick, Sarah, *Art and architecture of late medieval pilgrimage in northern Europe and the British Isles*. (Boston: Leiden 2005)
- Chaplin, Sarah, *Curating Architecture and the City*. (New York: Routledge 2009)
- Hillier, Bill, *Space is the machine*. (Londres: Space Syntax 2007)
- Schlossberg, Marc, *Using Spatial Indicators for Pre- and Post-Development Analysis of TOD Areas: A Case Study of Portland and the Silicon Valley*. (San Jose CA: MTI 2004)
- The Federal Transit Administration, *Transit-Oriented Development in the United States: Experiences, Challenges, and Prospects*. (Washington DC: FTA 2004)
- Grosz, Elizabeth, *Architecture from the outside*. (Boston : MIT 2001)