



FACULTAD DE ARQUITECTURA

REHABILITACION DEL CENTRO URBANO DE LA ZONA NORTE (LA
DELICIA)

CENTRO FINANCIERO LA DELICIA

Trabajo de Titulación presentado en conformidad a los requisitos
Establecidos para optar por el título de Arquitecto.

Profesores Guía Etapa I

Arq. Gonzalo Hoyos

Arq. Ernesto Bilbao

Profesores Guía Etapa II

Arq. Gonzalo Hoyos

Arq. Roberto Moscoso

Autor

Fernando Javier Riofrio Cedeño

2012

DECLARACION DEL PROFESOR GUIA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones con el/la estudiante, orientando sus conocimientos para un adecuado desarrollo del tema escogido, y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.”

Gonzalo Hoyos
Arquitecto
171115671-9

DECLARACION DEL PROFESOR GUIA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones con el/la estudiante, orientando sus conocimientos para un adecuado desarrollo del tema escogido, y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.”

Roberto Moscoso
Arquitecto
170421277-6

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado Las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”

FERNANDO JAVIER RIOFRIO CEDEÑO
1710423896

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi familia y a mi padre que con su apoyo me ha dado la oportunidad de seguir esta carrera. Agradezco también a todas esas personas que me han ayudado durante el proceso de la tesis.

DEDICATORIA

Dedico esta tesis al valor que me dio Dios para continuar sin flaqueza a pesar de todas las circunstancias duras y adversas que se me han presentado, en el transcurso de la tesis.

RESUMEN

Como primera etapa del estudio urbano, se realizó un análisis, del sector de la Ofelia donde se determinó la implantación de los proyectos políticos, económicos, culturales, financieros, deportivos, vivienda y recreativos, los cuales se desarrollaron en la segunda etapa del proyecto (TIT).

Esta tesis se concentra particularmente en el Centro Financiero, es una propuesta que consta de varias tipologías integradas en dos torres de 45 pisos con un área bruta total de edificación de 182 466,86 m², los ambientes conformados dentro de este proyecto son las oficinas corporativas, bussinescenter, oficinas administrativas gubernamentales, hotelería, lounge, restaurante, espacio comercial, auditorios y parqueaderos. El carácter de integrar estas áreas dentro de dos edificaciones verticales, logra una propuesta innovadora en Quito, con características internacionales. Muchos países se han dado cuenta de la necesidad de densificar la población, concentrándola en construcciones puntuales donde se permita unas ciertas características particulares, es decir interactividades socio culturales similares, generando ambientes exclusivos para la edificación y otros de integración con la ciudad, los cuales se generan desde la plaza y el centro comercial que existe en el subsuelo.

El presente documento responde a una necesidad económica, no solo del sector sino también de la ciudad, con edificaciones que sean comercialmente atractivas pero que además se constituyan en un nuevo polo de desarrollo dentro de Quito.

ABSTRACT

The Financial Center is a project proposed to integrate a variation of functions into two towers of 45 floors, with a total area of 182 466,82 m², the different architectural ambient will be confirmed by the typology of corporative and governmental office, restaurant, hotel, commercial area, parking lots, lounge bar and the lobby. The comprehension of integrating spaces proposed in the thesis makes this project interesting. To obtain this proposal, we have to referee to the first period of the investigation that resolves the urban analysis of Cototcollao, were we could identify the problematic, and planned a new urban centrality with a new kind of equipment as political, economic, administrative, financial, procreative and dwelling, projects that have been resolved in the second period of the thesis.

This building not only responds to the economic necessity of the site but also the city, with an attractive commercial architecture, with an iconic symbolism for Quito.

INDICE

PROYECTO CENTRO FINANCIERO LA DELICIA

CAPÍTULO I

1.- ANTECEDENTES

1.1.- CONSIDERACIONES ACADÉMICAS.....	1
1.2.- ENTORNO URBANO NACIONAL - “QUITO, UN LABORATORIO URBANO”.....	2
1.3.- EL CRECIMIENTO DE QUITO Y LA PLANIFICACIÓN	4
1.4.- QUITO Y SUS CENTRALIDADES	6

2.- PROBLEMATIZACIÓN 6

3.- SITUACION ACTUAL 9

3.1.- QUITO.....	9
3.2.- SECTOR DE ESTUDIO	21

4.- PLANTEAMIENTO DEL TEMA 23

4.1.- JUSTIFICACIÓN	39
4.2.- DELIMITACIÓN.....	42
4.3.- OBJETIVOS INICIALES.....	44

B DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO 44

a.- FORTALEZAS.....	44
b.- OPORTUNIDADES	45
c.- DEBILIDADES.....	45
d.- AMENAZAS	47

C.- PROPUESTA..... 47

a.- VISIÓN DEL FUTURO	47
b.- OBJETIVOS GENERALES	47
c.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS	48
d.- ESTRUCTURA ESPACIAL PROPUESTA	49

4.4.- CENTRALIDADES URBANAS	49
4.5.- TRAZADO URBANO	52
4.6.- EL SUELO Y LAS EDIFICACIONES	55

CAPÍTULO II

5.- DEFINICION DEL PROYECTO 56

5.1- FUNDAMENTACIÓN	56
5.2-JUSTIFICACIÓN DEL TEMA	57
5.3-DELIMITACIÓN DE LA PROPUESTA	59
5.4.-ALCANCE	59
5.5.-OBJETIVOS	61
5.5.1 Generales	61
5.5.2 Particulares	62
5.6.- DEFINICIÓN TEÓRICA DEL TEMA	62

MARCO TEÓRICO 62

6. SOBRE LA TIPOLOGÍA	62
6.1 MARCO HISTÓRICO	63
6.1.1 Antecedentes Históricos	63
6.1.1.1 SIGLO XVIII	63
6.1.2.1 SIGLO XIX-XX	64
6.1.2 Fase Funcional	64
6.1.3 Fase Ecléctica.	65
6.1.4 Fase Moderna	65
6.1.5 Fase Posmoderna	65
6.1.6 Edificio Inteligente	66

6.2 MARCO CONCEPTUAL	66
6.2.0 Definición de los edificios de oficina.....	66
6.2.1 Administración.....	66
6.2.2 Área Administrativa.	66
6.2.3 Despacho	66
6.2.4 Espacio de trabajo.....	66
a.- Organigrama.	66
b.- Por su Destino	66
b.1.- Privado	66
b.2.-Público	66
6.2.5 Por su Función	66
6.2.5.1 Repertorio	67
6.2.5.2 El rascacielos y la cultura urbana (nuevas ideas)	74
6.2.5.3 Ciudad vertical.....	75
6.2.5.4 Centros financieros.....	79
6.2.5.5 Centro financiero y espacio urbano	81
6.2.5.6 Circulación del espacio público en un centro financiero	86
6.2.5.7 Integración ciudad vertical	89
6.2.5.7.1 Escala y Ciudad Vertical	89
6.2.5.7.2 Escala	90
6.2.5.8 Forma	92
6.2.6 Espacios de trabajo y aspectos técnicos	97
6.2.6.1 Punto fijo, plantas y pasillos	97
6.2.6.2 Parqueaderos	105
6.2.6.3 Tecnologías.....	106
6.2.6.3.1 Sostenibilidad.....	106
6.2.6.3.2 Energía	109

6.2.6.3.3	Reutilización del Agua.....	110
6.2.6.3.4	Distribución.....	111
6.2.7	Realidad	114
6.2.7.1	Espacio económico administrativo en Quito (centralidad de Quito)	114
6.2.7.2	Centralidades y nueva Centralidad la Delicia	119
6.2.7.3	Sector de Estudio	120
6.2.7.4	Análisis de lote	121
6.2.7.5	Perfil de la Ciudad	122
6.2.7.6	Circulación y Relación	122
6.2.7.7	Aspectos Generales del sector.....	123
6.2.7.7.1	Topografía	126
6.2.7.7.2	Clima.....	126
6.2.7.7.3	Vistas Predominante.....	127
6.2.7.7.4	Viento y asolamiento.....	127
6.2.7.7.5	Espacio a implantar en el Proyecto.....	128
6.2.7.7.6	Análisis Formal del Terreno	129
6.2.7.7.7	Análisis Vial del Terreno	131
6.2.7.7.8	Relación con el Entorno.....	134
7	CONCLUSIONES GENERALES.....	136
7.1	Quito Características Económicas y Espaciales.	136
7.2	Sistema Conceptual	141
7.3	Hipótesis	143
	REFERENCIAS	145

CAPITULO 1

1.- ANTECEDENTES

1.1.- CONSIDERACIONES ACADÉMICAS

La Universidad de las Américas forma parte de la Red Laureate, conformada por universidades de alto prestigio, tiene la misión de formar profesionales competentes, emprendedores y exitosos, predominando sus valores de Rigor Académico, Conducta Ética e Innovación, con una visión global, comprometida con el país y la sociedad.

El Rigor Académico pretende que los estudiantes tengan una excelencia con exigencia en su búsqueda constante del conocimiento, además de la permanente honestidad e integridad de la Conducta Ética. Innovación es ser emprendedor, ligado a la observación, curiosidad, indagación y crítica de la realidad con el fin de formar profesionales que busquen soluciones y nuevos métodos para enfrentar las necesidades de la sociedad. Se fomenta en los estudiantes la preparación activa / practica durante el transcurso de sus estudios en el ámbito profesional, fomentando una visión más clara de la vida laboral y relaciones sociales. Los estudiantes son preparados para la vida profesional, ya sea como empleados o empleadores, fomentando el deseo de convertirse en emprendedores generadores de empleo.

La Facultad de Arquitectura de la Universidad de las Américas tiene el objetivo de formar en todos sus estudiantes un perfil profesional inherente al diseño y gerencia en proyectos arquitectónicos y urbanos, sean estos dirigidos al ámbito público o privado, desarrollándolos con una base científica, técnica, artística y humanista dentro de un marco de ética profesional y moral, tomando en cuenta los requerimientos y técnicas para proteger el medio ambiente. De esta manera, La Universidad de las Américas con su Facultad de Arquitectura podrán formar futuros profesionales aptos para desenvolverse en los diferentes campos de la aplicación de la carrera, desde la planificación y diseño

De edificaciones nuevas o reciclaje de las existentes, hasta el ámbito de planificación del territorio y el diseño urbano, desenvolviéndose en los procesos de construcción y supervisión de obras arquitectónicas y urbanas.¹

En el transcurso de formación de los estudiantes de la Facultad de Arquitectura, se propone impulsar la comprensión de nuevas metodologías analíticas y prácticas de integración de las distintas aplicaciones de la arquitectura y el urbanismo, desde un punto de vista objetivo que busque la comprensión y solución de los fenómenos urbanos de DIMENSIONES (económico, social, político, cultural y ambiental) y ATRIBUTOS (suelo, servicios, edificaciones, transporte, trazado y espacio público).

Tomando esta dirección pedagógica, se estableció una estructura didáctica que permita a todos sus estudiantes tener una comprensión global de lo que involucra un objeto arquitectónico dentro de un espacio urbano y sus fenómenos, teniendo presente las herramientas básicas para la comprensión del urbanismo como son el ordenamiento territorial, las estructuras espaciales urbanas y por último la morfología urbana para así satisfacer proyectos arquitectónicos congruentes con su entorno y ciudad.

El equipo de trabajo compuesto por los estudiantes de Noveno Nivel de la Facultad de Arquitectura, con la ayuda de los directores del Taller de Metodología de Tesis, el Coordinador y el Decano, se planteó desarrollar como tema de tesis el ordenamiento territorial de un fragmento de la ciudad de Quito o espacio urbano, su planificación estratégica y planear proyectos arquitectónicos en sus diversos programas; proyectos que siendo de diversas tipologías apunten a sustentar y a provocar el desarrollo económico, social, cultural, ambiental y urbanístico del sector o la zona de estudio.

1.2.- ENTORNO URBANO NACIONAL - “QUITO, UN LABORATORIO URBANO

Quito se encuentra en la línea equinoccial, por lo tanto está en la mitad del mundo. Se encuentra a 2800 msnm. Su población es de habitantes. El promedio de su temperatura es de entre 8 ° a 22 °C.

Está aproximadamente 1'800000 implantada en una región volcánica activa entre las faldas del volcán Guagua Pichincha. En 1978, su Centro Histórico fue declarado por la UNESCO Patrimonio Cultural de la Humanidad, otorgándole un atractivo turístico de gran importancia mundial. El 27 de diciembre de 1993 Quito se convirtió en Distrito Metropolitano.

El área Metropolitana de Quito tiene una superficie de 423.000 hectáreas, el 74% corresponde a áreas verdes y naturales, el 18% son áreas agrícolas y un 7.5% son áreas urbanas. Está conformado por 33 parroquias dispuestas de manera longitudinal por su situación orográfica. En las laderas orientales se encuentra la hoya de Guayllabamba y en la parte occidental los Andes. Actualmente en la ciudad habitan 2'385.605 habitantes. En el 2020 tendrá una población de 2962601 habitantes, de los cuales el 68% de los habitantes vivirá en la ciudad y el 32% se instalará en los valles y áreas rurales.

A partir de los años setentas, la ciudad viene experimentando transformaciones violentas, no planificadas. Ante esta situación el Municipio del DMQ ha realizado el denominado PLAN GENERAL DE DESARROLLO TERRITORIAL (PGDT), que pretende enfrentar el desarrollo y el ordenamiento físico - espacial del territorio de la ciudad, en perspectiva de que Quito asuma un modelo de crecimiento de ciudad compacta. PGDT, 2006, Definición, Contenido y Objetivos.

Debido al desordenado crecimiento de Quito y las necesidades de su creciente población, se conformaron centros urbanos ubicados en diferentes puntos de la ciudad. Es por eso que El Plan General de Desarrollo Territorial de Quito adquiere una importancia estratégica para la concentración de equipamientos, servicios, infraestructura, espacio público y recreativo, educación, cultura, salud, áreas verdes y transporte. Busca también que sus habitantes tengan una identidad con la ciudad, descentralización y reconstitución de centralidades menores para el mejoramiento competitivo económico dentro de esta.

Al tener una gran incapacidad de los municipios para el control y ordenamiento de la ciudad, Quito es un "ser vivo" que debe ser analizado profundamente por

lo cual se lo denomina como un LABORATORIO URBANO ya que este posee grandes falencias en sus DIMENSIONES y ATRIBUTOS en su funcionamiento como ciudad. Por lo tanto tenemos una gran oportunidad de poder estudiar las centralidades conformadas en Quito para diagnosticar sus problemas y dar soluciones de carácter urbano arquitectónico.

1.3.- EL CRECIMIENTO DE QUITO Y LA PLANIFICACIÓN

La configuración territorial de las ciudades históricas en Sur América están marcadas por una morfología urbana característica, es decir parten desde un centro conocido como una PLAZA rectangular en la cual se empieza el trazado vial reticular conformando manzanas, con el principio del Trazado de Damero.

En la época Colonial, las Ciudades Antiguas, se puede observar que han existido divisiones entre lo urbano y el campo, donde lo urbano ha predominado desde un punto de vista de habitabilidad generando funciones y servicios específicos dentro de ellas. Estas se caracterizan por tener funciones RELIGIOSAS, MILITARES, ADMINISTRATIVAS, ECONOMICAS Y POLITICAS, que durante el paso de los años van haciéndose mas complejas.

Al igual que las ciudades en Sur América, Quito creció con un modelo clásico de ciudad Hispanoamericano desde un centro muy marcado, La Plaza Grande. Partiendo desde un modelo de Damero y usando el concepto de la Carta de Indias, se trazaron los ejes longitudinales (de sur a norte) y transversales (de este a oeste) de sus manzanas para su mayor y fácil crecimiento de la ciudad adaptándose a la difícil topografía de Quito.

El concepto de parcelación empezó desde la fundación de la ciudad partiendo como centro de la retícula La Plaza Grande. Se implanto a su alrededor las edificaciones de importancia de poder civil y eclesiástico. Del Pichincha bajan 6 fuentes de agua que abastecían a la ciudad y las quebradas atraviesan de este a oeste.

La trazada del asentamiento de la naciente legislación española de indias fue dispuesta por Sebastián de Benalcázar en la misma ubicación de la urbe

aborigen del primer asentamiento de la ciudad, los Quitus, ya que cumplía con las características topográficas y por su ubicación estratégica para la defensa de la futura ciudad.

El plan de la urbe disponía de manzanas, calles y plazas en las cuales se contemplaban los solares de acuerdo a las leyes dictadas por el régimen español. Los solares debían tener una dimensiones normadas de 55 por 110 pies de acuerdo a la cédula española del 18 de junio de 1503. La magnitud de la superficie de construcción empezó con 408 solares, es decir 57 manzanas.

Entre el siglo XVI y XVII, dado el apresurado crecimiento demográfico con 5 parroquias urbanas, tanto de españoles como de indígenas, se necesito de manera urgente que la nueva urbe pueda abastecer a la gran demanda de habitantes, la cual hizo que se creen más manzanas, más solares y más calles. A mediados del siglo XVII, la curva demográfica empezó a estabilizarse regularizando el crecimiento de la ciudad. Ciertos vecindarios se dividieron en clases sociales como nobleza, plebe e indios, sectorizando así la urbe y dejando un marcado social.

Entre el siglo XVII y XVIII se estabilizó el crecimiento poblacional de la ciudad de Quito. Se estableció de manera muy clara en donde se podría desarrollar el sector de "Iñaquito que estaría poblado de futuras haciendas o casas de campo de personas burgueses acompañadas con trabajadores pertenecientes a la clase proletariado. Por la difícil topografía de Quito, la ciudad empezó a crecer de una forma longitudinal ocupando las periferias del centro. En esta época la arquitectura civil no llego a la altura de una arquitectura religiosa, permitiendo el desarrollo de los procesos constructivos con un crecimiento dinámico y escultórico de la ciudad. Por otro lado, Quito está situado en una zona de alto riesgo sísmico, por lo tanto la ciudad tuvo que ser construida de manera rápida y segura utilizando nuevas tecnologías de la construcción.

Posteriormente a la declaratoria como Distrito Metropolitano de Quito y por el rápido proceso de crecimiento poblacional, Quito tubo que soportar las necesidades y requerimientos de la población. Para evitar las ineficiencias de

funcionalidad se empezó a usar un Modelo de Gestión de Desarrollo Territorial (Plan General de Desarrollo Territorial). Este proceso contempla la desconcentración, descentralización, empresarial metropolitana y promueve la cooperación pública y privada, y la coordinación institucional para gestionar de manera ordenada las nuevas actividades y proyectos de centralidad.

En cuanto a las centralidades en Quito, se han determinado ciertos parámetros y escalas que reconocen actividades de centralidad que se desarrollan dentro de ellas:

- Población
- Educación
- Salud
- Recreación
- Cultura
- Servicios Básicos
- Movilidad
- Empresas
- Instituciones Públicas
- Capitalidad (Centro Histórico)

1.4.- QUITO Y SUS CENTRALIDADES

TEORIA

La centralidad es un nuevo modelo de organización del territorio. Este se establece de acuerdo a la concentración y cantidad de equipamientos especializados en un territorio específico. En el estudio de la Morfología Urbana de una ciudad se muestran estas centralidades; el número de centralidades que se encuentren depende de las proporciones del territorio, población y servicios que brinde. También se puede decir que influye en las centralidades el crecimiento urbano de la ciudad, ya que si tiene un crecimiento hay que buscar nuevas centralidades en el nuevo territorio. Esta concepción se ha ido

transformando con relación al alto incremento de territorio en las ciudades, teniendo como consecuencia nuevos centros de actividades específicas dentro de la estructura urbana.

Estos centros se diferencian por su jerarquía y actividades cotidianas que se desarrollan en acciones sociales, comerciales, de producción, movilidad y naturaleza cultural. Las centralidades se definen por el espacio variable según la capacidad de atracción y articulación de flujos y significado colectivo del espacio que puede producir en las personas. Específicamente en las ciudades capitales, la centralidad tiene una función integradora de la estructura vial, social, económico y residencial.

La nueva teoría de las ciudades desde un punto de vista reflejado en Centralidades es que sean productoras de cultura, innovación, calidad de vida, actividades, tecnología y riqueza provocando un sistema integrado entre ellas para que su conformación tenga repercusión en la sociedad.

ECONOMINA

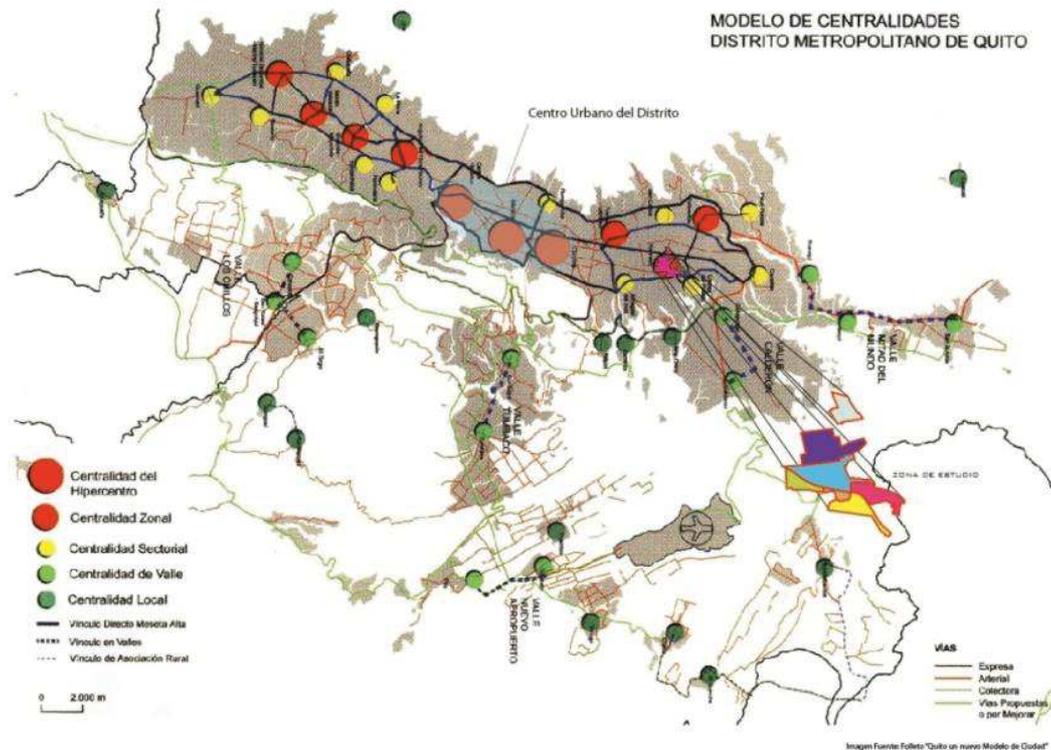
Las centralidades tienen propiedades marcadas. Una de estas es que son Espacios Homogéneos. Además tienen aspectos Económicos donde debe existir obligatoriamente una oferta y demanda de todo tipo de servicios. Y como la más importa que le da vida a los centros es la Acumulación y Interacción de personas.

CONCLUSION

Se puede concluir que a pesar de que en un territorio urbano en expansión se encuentren centralidades dispersas que conformen el sistema, todas ellas deben tener una fácil accesibilidad y condiciones de funcionamiento para todas las actividades necesarias y que todas las clases sociales tengan un libre acceso.

A partir de este breve acercamiento a la situación actual de la ciudad, se pretende resolver algunos problemas que perjudican el desarrollo de la ciudad, es por eso que se ha tomado la iniciativa de tener como zona de estudio el sector de La Delicia en el norte de Quito (Cotocollao, La Ofelia I, La Ofelia II,

Gráfico 1. Modelo de Centralidades del DMQ



Fuente: Grupo Metodología de titulación. Tema Nueva Centralidad Sector Cotacollao (David Gonzales, Javier Rodríguez, Mauricio Ortiz, Carlos Játiva, Fernando Riofrio)

Villas Aurora, El Roció, La Esperanza, San Sebastián y 23 de Julio), que actualmente estos sectores son sinónimo de caos, inseguridad, desigualdad social y al mismo tiempo constituyen el Centro Urbano de la Zona Norte (La Delicia).

Es por eso que la temática de esta tesis pretende abordar las debilidades y amenazas urbanas, con la propuesta de un reordenamiento drástico de la estructura urbana del sector fomentando el funcionamiento como centralidad desde aspectos viales, sociales, culturales, patrimoniales, espacios públicos y de recreación, para el mejoramiento de la Morfología e Imagen Urbana y será tratada bajo el tema de FORTALECIMIENTO Y REHABILITACION DEL

CENTRO URBANO Y ARQUITECTONICO DE LA ZONA NORTE (LA DELICIA).

3.- SITUACION ACTUAL

3.1.- QUITO (GENERALIDADES)

POBLACIÓN

En la república del Ecuador, de acuerdo al último censo nacional elaborado en el año 2010 la población asciende a 14.306.876 habitantes (50 habitantes por km²) teniendo la densidad poblacional más alta de Sur América. Después del último censo ecuatoriano Quito viene a ser la segunda ciudad más poblada del Ecuador.

Actualmente la ciudad de Quito tiene una población de 2'215,820 habitantes.

En el año del 2015 asciende a 2, 424,748 habitantes con una tasa de crecimiento del 1.8%, en el año del 2020, se espera que la población sea de 2, 633,748 habitantes con una tasa de crecimiento del 1.7%, y para el 2025 será de 2, 843,418 habitantes con 1.5 en su tasa de crecimiento, esto se refiere al total del distrito.

Esta proyección no toma en cuenta la implementación del nuevo aeropuerto que tendrá un gran impacto en la proyección de la población de ser así esta ascenderá en el 2015 a 2, 456,938 habitantes con una tasa de crecimiento del 1.94% esta sería para el 2020 de 2, 698,477 con una tasa de crecimiento del 1.89% manteniéndose estos porcentajes esta ascenderá a 1.91% en su tasa de crecimiento y sus habitantes serán de 2,965,770 habitantes.

La proyección de la población de Quito, de acuerdo a los censos de 1990 ,2001 se estima que la población del Distrito de Quito, tendrá una tasa de crecimiento demográfico del 2,6% con un incremento del 33%.

Tomando el total de la proyección del distrito se divide el número de habitantes en tres tipos de áreas que son Quito Urbano, Quito Urbano Disperso y Quito suburbano.

En el Quito Urbano tendremos una población para el año 2015 de 1,777,976 habitantes con una tasa de crecimiento del 1.6%. Para el 2020 los habitantes asenderean a 1, 917,995 con una tasa del 1.5, y para 2025 será de 2, 060,904 con el 1.4 en su tasa de crecimiento.

Mientras que en el Área urbana dispersa, Quito en el año 2015 contará con una población de 5,246 habitantes con una tasa de decrecimiento del -7.2%, para el 2020 será de 3,404 con una tasa mayor de decrecimiento del -8.3%; en el año 2025 se estima que la población en las áreas dispersas decrecerá a 2,011 habitantes con una tasa del -10%.

El área suburbana se estima que tendrá una proyección para el 2015 de 641.305 habitantes con una tasa de crecimiento del 2.5%, para el 2020 esta será del 2.1% con una población de 712,349, y para el 2025 la proyección será de 780,504 habitantes con una tasa de crecimiento de apenas el 1.8%.

Tabla 1 Proyección de la población con la implementación del nuevo aeropuerto

Proyección de la población con la implementación del nuevo aeropuerto						
Área	Proyección año y tasa de crecimiento					
	2015	tc	2020	tc	2025	tc
Total Distrito	2.456.938	1,94	2.698.477	1,89	2.965.770	1,91
Quito urbano	1.777.976	1,6	1.917.995	1,5	2.060.904	1,4
Quito urbano disperso	5.246	-7,2	3.404	-8,3	2.011	-9,9
Quito suburbano	673.716	2,91	777.078	2,9	902.856	3

Fuente: Grupo Metodología de titulación. Tema Nueva Centralidad Sector Cotacollao (David Gonzales, Javier Rodríguez, Mauricio Ortiz, Carlos Játiva, Fernando Riofrio)

ECONOMÍA

Quito esta dividido en 3 sectores financieros marcados. Aquí es donde se reúnen empresas privadas y publicas, oficinas y comercios para abastecer el sector. Estos sectores se encuentran en El Ejido, La Carolina y en la Av. 12 de octubre.

Tabla 2. Proyección de la población

Proyección de la población del distrito metropolitano de Quito										
Área	Población censo		Tasa de crecimiento demografico%	Incremento%	Proyección año y tasa de crecimiento(tc)					
	1990	2001			2015	tc	2020	tc	2025	tc
Total Distrito	1.388.500	1.842.201	2,6	33	2.424.748	1,8	2.633.748	1,7	2.843.418	1,5
Quito urbano	1.105.526	1.397.698	2,2	26	1.777.976	1,6	1.917.995	1,5	2.060.904	1,4
Quito urbano disperso	24.535	13.897	-5	-43	5.246	-7,2	3.404	-8,3	2.011	-10
Quito suburbano	258.439	430.606	4,8	67	641.305	2,5	712.349	2,1	780.504	1,8

Fuente: Grupo Metodología de titulación. Tema Nueva Centralidad Sector Cotacollao (David Gonzales, Javier Rodríguez, Mauricio Ortiz, Carlos Játiva, Fernando Riofrio)

En cuanto a los valores económicos en el año 2001 se realizaron estudios estadísticos económicos, los cuales estaban dirigidos en determinar que en la capital del Ecuador existía una Tasa de Desempleo del 10%. También se determino que el ingreso mensual básico es de \$236,54, mientras que el

ingreso mensual medio esta en un promedio de \$390. Además es la segunda ciudad del Ecuador que más aporta al PIB (Producto Interno Bruto) Nacional y la segunda con mayor Renta Per Cápita. Algo que debemos tomar en cuenta

Gráfico 2. Valor Comercial del Suelo Urbano en el DMQ



Precio comercial del suelo (en dólares/m²)



Fuente: <http://www.quito.gob.ec/>

Puestos en el Ecuador según el Servicio de Rentas Internas (S.R.I.). Entonces el 60% del ingreso nacional de impuestos es solamente de la ciudad de Quito, por lo tanto es la ciudad económica más importante del país.

En el campo Industrial, Quito no tiene una actividad industrial concentrada, es decir esta regada o localizada en varias partes de la ciudad. Esto genera que las industrias se dividan de una manera desordenada y estén regadas por todo el distrito. Los desplazamientos de la industria en el Área Metropolitana de Quito son muy dispersos generando mucho tráfico vehicular (trabajadores y cargas).

El Gráfico 2 muestra el valor comercial del suelo en el año 2000, teniendo en cuenta la calidad de la construcción y la presencia de infraestructuras urbanas.. En la parte de La Carolina, La Pradera, El Bosque y El Batán el precio del suelo es el más elevado de todo el Distrito.

En el Valle de Cumbayá el precio del suelo es muy elevado. Hay que tener en cuenta que la Avenida Amazonas es un eje urbano de suma importancia ya que en la mayor parte de esta avenida existe actividades financieras y comerciales.

En el sector de Cotocollao el suelo no es muy costoso, a pesar de que cuenta con todos los servicios básico y esta en una centralidad de la ciudad. Se puede pensar que La feria de la Ofelia deteriora de gran manera el costo del suelo en el sector de Cotocollao, a pesar de que en ciertas partes es considerado como Patrimonial. Esta feria es un centro importante de desarrollo económico, pero esta degrada a todo el sector provocando delincuencia, insalubridad, deterioro y devaluando al costo de los terrenos aledaños al mercado.

La nueva propuesta del Municipio de Quito de formar un boulevard en la calle Lizardo Ruiz fomentará todo un corredor comercial que unirá el terreno del mercado de la Ofelia y la plaza de Cotocollao. Como consecuencia las edificaciones, especialmente en planta baja, que se encuentran en los 2

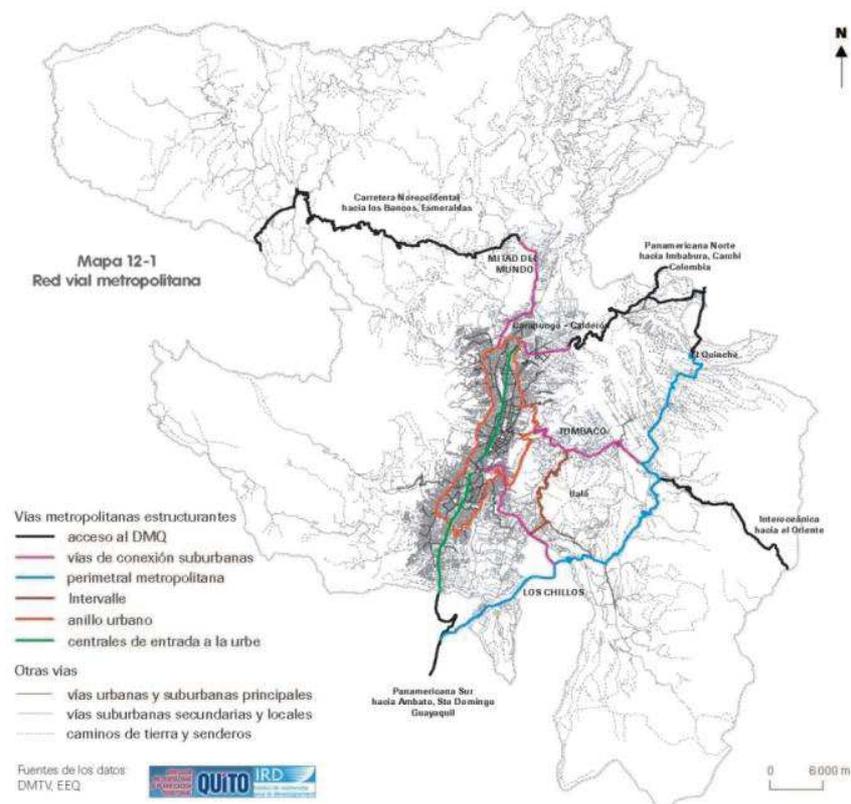
costados de la calle Lizardo Ruiz puedan formar establecimientos comerciales, por lo tanto esta calle será un eje primordial impulsado al aspecto comercial.

EJES VIALES

La red de vías del distrito metropolitano de Quito se encuentra formada por ejes que se diferencian en función de su uso (Gráfico 3), estas son:

- Ingresos al Distrito (Panamericana Sur, Panamericana Norte, Interoceánica y carretera noroccidental). Estas sirven como conexión con la red vial de conexión con las demás provincias del Ecuador.

Gráfico 3. Red Vial Metropolitana



Fuente: <http://www.quito.gob.ec/>

- Vías conectoras de sectores rurales: en estas arterias se movilizan y transitan pendularmente de manera cotidiana el tránsito de una gran cantidad de vehículos (más de 8.000 por día a la entrada a Quito).

La perimetral metropolitana es la única que permite el bordeamiento de Quito: esta permite el tránsito de transporte de larga distancia, además de conectar el sur del Ecuador con las provincias del Norte y Oriente del país. Además de ser un conector entre el valle de Tumbaco y los Chillos.

El anillo urbano de la ciudad sirve para el circunvalar y desplazarse de un extremo a otro de la ciudad. Además contribuye a la movilidad del transporte de carga que sirve de abastecimiento a la ciudad, complementando con la circulación del transporte interprovincial de personas. Sirve de conexión con las vías suburbanas y vías centrales de entrada a la ciudad.

En las vías centrales de ingreso a la urbe, transitan más de 8.000 vehículos por día y permiten que sea posible acceder a los espacios donde se concentran las funciones urbanas. Conectan el anillo urbano con el tramo central de la ciudad, superponiéndose a la red del trolebús.

El resto de la red vial está conformado por vías urbanas y suburbanas principales, cuya función es importante a nivel local, vías suburbanas secundarias y locales.

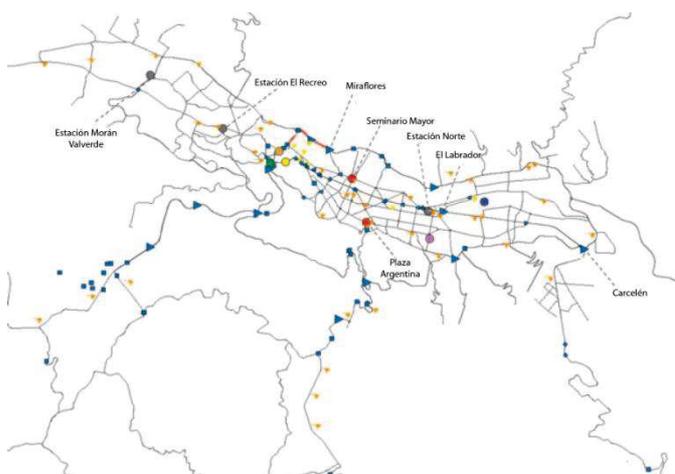
Como complemento de los ejes estructurales de la ciudad, (Ver Gráfico 4) infraestructuras como pasos a desnivel, puentes túneles e intercambiadores, que son elementos que sirven de complemento a la circulación de la ciudad porque permiten disminuir la congestión en las intersecciones que son muy transitadas, además de distribuir los flujos hacia diferentes zonas de la urbe, también para conectar y acceder a los diferentes sectores que se encuentran en la ciudad. De la misma forma las terminales completan la infraestructura

con la que cuenta la ciudad, con el objetivo de favorecer la movilidad, las principales terminales son las siguientes:

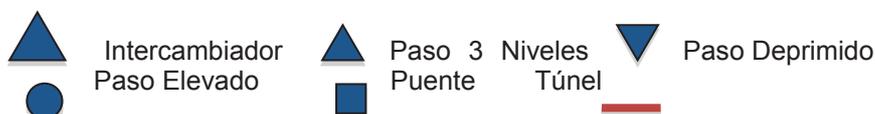
- El aeropuerto Mariscal Sucre que cumple un papel muy importante en el transporte de personas (1,5 millones de usuarios) y en las exportaciones de flores. La actividad aeroportuaria genera cotidianamente una cantidad significativa de flujos al interior de la ciudad y del área metropolitana;
- Los terminales terrestres del Norte o el Sur de la ciudad que son infraestructuras de transporte interprovincial. Durante los feriados más de 30.000 personas convergen allí para viajar.
- Los terminales de transferencia del sistema integrado del trolebús corresponden a los lugares de mayor afluencia de los usuarios de ese servicio. Las estaciones Norte, El Recreo y Morán Valverde (nodos integrados) permiten múltiples conexiones hacia las zonas periféricas de la ciudad. Por otro lado, el terminal Norte de la Ecovía (Río Coca) que es un gran centro de transferencia de pasajeros.

modo de transporte particular.

Gráfico 4. Infraestructuras Viales y Equipamientos del Transporte



Infraestructuras Viales:

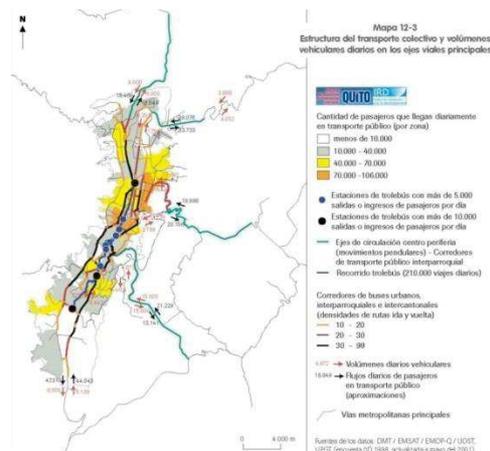


Equipamiento de Transporte:



Fuente: <http://www.quito.gob.ec/>

Gráfico 5. Estructura del Transporte y volúmenes vehiculares diarios en los ejes principales



Fuente: <http://www.quito.gob.ec/>

- Los terminales de transporte interparroquial, intercantonal y urbano, que se encuentran en la Río Coca en norte y la Marín en el centro de la ciudad.

Asimismo las gasolineras son elementos clave para el transporte de personas, individual o colectivo, y de carga. Están distribuidas de manera casi equitativa

en la ciudad de Quito y en los valles se encuentran a lo largo de los principales ejes viales.

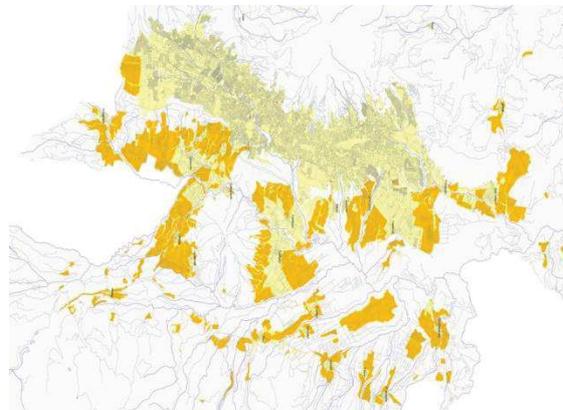
Los parqueaderos urbanos públicos también cumplen un papel fundamental. La disponibilidad de un estacionamiento público en un lugar de destino condiciona el uso del

El Gráfico 5 muestra que la zona de mayor afluencia del Distrito se ubica en la zona central comprendida entre el Centro Histórico y el intercambiador El Labrador, al sur del aeropuerto. En efecto, cada día se realizan 729.900 viajes en transporte colectivo hacia y dentro de esta zona (lo que representa 45% de los desplazamientos en este tipo de transporte).

USO DE SUELO

El Plan General de Desarrollo Territorial de Quito clasifica el suelo en 3 categorías generales

Gráfico 6. Clasificación del Suelo en el DMQ



- Urbano (ubicado dentro del límite urbano)
- Urbanizable (es el que puede incorporarse al proceso de urbanización)
- No Urbano (agrícola, forestales, explotación de recursos naturales, histórico cultural y paisajista)

Fuente: <http://www.quito.gob.ec/>

En la ciudad de Quito rige como instrumento de planificación territorial "El Plan de Uso y Ocupación del Suelo" (PUOS). Este establece parámetros que contiene cuerpos reguladores normativos para el uso, ocupación, edificación y habilitación del suelo en el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ).

Esta herramienta (PUOS), según el Plan General de Desarrollo Territorial (PGDT) propone la organización y desarrollo del modo de uso del territorio con carácter normativo enfatizando puntos como forma de ocupación, el volumen, la altura, frentes y áreas mínimas, habilitación del suelo, categorización, dimensionamiento del sistema vial, definición de áreas patrimoniales.

El objetivo del PUOS es el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del DMQ y ordena la estructura territorial.

La estructura territorial está compuesta por:

Desarrollo físico, distribución de usos, equipamientos y actividades, respeto patrimonial, imagen urbana, morfología urbana, conectividad vial.

El uso del suelo es el destino asignado a los predios en relación con las actividades a ser desarrolladas en ellos de acuerdo al PGDT y PUOS. En el DMQ el uso del suelo se ha clasificado en:

- Residencial
- Múltiple
- Industrial
- Equipamiento
- Protección Ecológica
- Patrimonial Cultural
- Recursos Naturales
- Agrícola Residencial
- Comercial y de Servicios

Habiendo aclarado los diferentes usos de suelo que hay en el DMQ. el PGDT y PUOS define compatibilidades de usos en una tabla comparativa (ver ORD.031, cuadro#9, pag29) donde se plantearían en tres categorías:

- Principal: el uso predominante en la zona de reglamentación.
- Permitidos: son los usos compatibles con el principal, que no están prohibidos.
- Prohibidos: son los usos no permitidos.

Estas compatibilidades de usos permitirían un funcionamiento armonioso y ordenado del territorio. Pero para llegar a esto existe una zonificación que es la zona de reglamentación del uso principal.

El PUOS contempla la zonificación de edificación y habilitación del suelo que básicamente es asignar a las diferentes Zonas una tipología de parámetros físicos normativos de:

Forma de Ocupación, Coeficiente de Ocupación del Suelo en Planta Baja expresados en metros cuadrados(COS PB), Coeficiente de Ocupación del Suelo Total (COS TOTAL), altura de edificación expresados en metros lineales, lote mínimo expresados en metros cuadrados, frentes y áreas mínimas expresados en metros lineales.

\

Las tipologías se definirían en:

1. Áreas históricas (H)
2. Aislada (A)
3. Pareada (B)
4. Continua (C)
5. Sobre línea de fábrica (D)
6. Especial (ZH) y (ZC)

Para ver las características de las tipologías (ver ORD.031, Cuadro#10, pag 33)

Para la aplicación de la zonificación y habilitación de uso del suelo se establece que, esta será por sectores y que se aplicara a todos los lotes que existan dentro de ella. En el caso del suelo urbano, donde exista un trazado vial que delimiten manzanas, estas y sus lotes asumirán en su totalidad la debida designación o zonificación. Además donde existan vías colectoras en el suelo urbano la zonificación será de tipo múltiple y la totalidad de las manzanas cumplirán su asignación. En zonas residenciales y en vías que no sean ejes la asignación de múltiple se asumirá solo en los lotes con frente a la vía.

3.2.- SECTOR DE ESTUDIO

HISTORIA

La parroquia de Cotocollao nació de los asentamientos prehispánicos de los Cotocollaos que habitaron en la Hoya de Quito (Ecuador) entre los años 1500 y 500 a.d.C. Siendo una cultura ancestral de agricultores, ganaderos y artesanos. Esta parroquia partió de un desarrollo urbano colonial entorno a una plaza principal e iglesia. Durante esta época fue evolucionando como una ciudad pequeña y tranquila con calles estrechas en donde los quiteños tenían haciendas y casas de descanso, siendo la mayoría de la población de ascendencia indígena los cuales trabajaban en servidumbre en las haciendas.

A comienzos del siglo XX muchas de las familias adineradas de Quito poseían casas de campo en Cotocollao, ya que estaban ubicadas en las periferias de la ciudad sus tierras fértiles permitían el cultivo de la papa, maíz, cebolla, trigo, flores y una gran adaptabilidad para los pastizales.

Su situación geográfica mantuvo una importancia regional al ser un tambo Incaico (centro de albergue y acopio de mercadería ubicados en las rutas Incas) y que actualmente es considerado un nudo de transporte de nivel comercial entre la Sierra y la Costa. Por toda su historia, Cotocollao es uno de los sectores mas interesantes de Quito por su arquitectura única, su roll tradicional, su variedad étnica y patrimonial.

Anteriormente, Cotocollao era considerado una ciudad independiente pero paso a incorporarse oficialmente al Área Metropolitana de Quito en el año 1986 como el sector 52 de Quito. Este era un centro parroquial rural habitado principalmente por trabajadores indígenas de haciendas.

Después del boom petrolero los costos bajos de la tierra fueron un estímulo para la especulación urbana y se desarrollaron nuevos condominios y viviendas para una nueva clase de residentes enfocado para la clase media, provocando que este barrio tenga un carácter multiétnico. Actualmente es un punto de referencia cultural e histórica ya que tiene una propia organización y variedad social y económica.

Cotocollao ha sido una parroquia que durante el paso de los años a mantenido un carácter dual, de centro tranquilo controlado por la Iglesia, de mercadeo y de celebraciones indígenas. Con un nuevo sector de comercio y proyectos de vivienda destinados a la clase media. Existen usos de suelo básicamente residencial pero en sus avenidas (La Prensa y Diego de Vázquez) y calles principales (La Machala y Lizardo Ruiz) se fomenta el uso de zona comercial y múltiple.

POBLACIÓN

Tabla 1. Proyección de la Población de la Administración zonal de Quito

Proyección de la Población de la Administración zonal la Delicia										
Parroquias	Poblacion censo		Tasa de crecimiento demografico %	Incremento%	Proyeccion año y Tasa de Crecimiento(tc)					
	1990	2001			2015	tc	2020	tc	2025	tc
Total de la Administracion	167.304	262.393	4,2	57	383.415	2,4	426.638	2,2	469.860	1,9
Cotocollao	28.322	33.026	1,4	17	28.188	-2	24.287	-2,9	19.839	-4
Ponceano	41.107	52.106	2,2	27	49.655	-1,2	44.562	-2,1	37.945	-3
Comite del Pueblo	22.152	37.173	4,8	68	52.003	1,7	54.054	0,8	53.607	-0
El Condado	21.497	54.938	8,9	156	142.468	6,6	190.727	6	248.621	5,4
Carcelen	23.052	39.614	5	72	57.306	1,9	60.357	1	60.698	0,1
Nono	1.455	1.753	1,7	20	1.562	-1,7	1.367	-2,6	1.135	-4
Pomasqui	13.735	20.341	3,6	48	23.921	0,4	23.244	-0,6	21.483	-2
San Antonio de Pichincha	12.479	19.816	4,3	59	25.661	1,1	25.880	0,2	24.866	-1
Calacali	3.505	3.626	0,3	3	2.650	-3,1	2.158	-4	1.666	-5

Fuente: Grupo Metodología de titulación. Tema Nueva

Centralidad Sector Cotocollao (David Gonzales, Javier Rodríguez, Mauricio Ortiz, Carlos Játiva, Fernando Riofrio)

Cotocollao es una de las parroquias con más densidad global, de más de 100 hab/ha. Esta parroquia actualmente ha tenido un crecimiento desacelerado y ha disminuido su crecimiento en relación con otras parroquias del distrito.

Según el censo de 1990 y el 2001, la parroquia de Cotocollao se estima que tendría un crecimiento demográfico del 1.4% con un incremento del 17%.

La proyección para el año 2015 se estima que sería de 28,188 habitantes con una tasa de decrecimiento del -2.0%, para 2020 se mantendría una tasa de decrecimiento del -2.9% con una población de 24,287 habitantes y para el año 2025 asciende la tasa con un decrecimiento del -4.0% teniendo así 19,839 habitantes.

El análisis que se llevo a cabo pretende tener desde un principio una visión global del sistema de centralidades existentes en Quito. Para esto se localizó y ubicó **No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.** en el mapa de Quito las centralidades urbanas más influyentes de tal manera se tendría una idea clara de que es lo que sucede en el contexto urbano del área de estudio que comprende los barrios de (Cotocollao, la Ofelia, Villas Aurora, El Roció y La Esperanza) sectores pertenecientes a la zona de la Delicia ya que actualmente estos sectores urbanos que se han tornado en sitios de gran concentración comercial, áreas recreativas y de equipamientos de tal manera fortalecen las micro centralidades existentes .De alguna manera el desarrollo de la ciudad ha influido en formulación de varias centralidades a lo largo del tiempo, siendo Quito una ciudad policéntrica marcada por su crecimiento dinámico desordenado motivo para que se generen varias micro centralidades las mismas que carecen de una planificación adecuada la que permita tener un adecuado desarrollo de centralidad.

El estudio de la situación actual de centralidades detecta en las áreas de (Cotocollao, la Ofelia, Villas Aurora, El Roció y La Esperanza) seis micros

centralidades, estas se generan a partir de un equipamiento, comercio o plaza existente.

En Cotocollao tenemos una micro centralidad muy marcada desde sus orígenes por una plaza central hoy en día llamada parque de Cotocollao, su configuración es similar a las plazas del centro histórico de la ciudad de Quito, es una de las principales construcciones que conforman esta micro centralidad determinada por el origen de la Parroquia de Cotocollao que data de la época colonial además de tener en frente a la iglesia de Cotocollao y el cementerio de Cotocollao. En la actualidad esta micro centralidad se ha ido conformando por varios comercios y viviendas a sus alrededores siendo un sitio de atracción para las personas que viven en su alrededor como en la ciudad. Esta micro centralidad está muy próxima a la micro centralidad generada por la administración zonal la delicia, que en el sector ha tenido gran influencia para la creación de comercios en sus alrededores. Estas micro centralidades forman parte de una centralidad que se conecta por el corredor peatonal y comercial de la calle Lizardo Ruiz la misma que en su trayectoria ha consolidado el comercio y ha servido de vínculo entre otras micro centralidades como es la de Ofelia que es considerada un centro de abastecimiento y comercialización mayorista, lo que ocasiona que exista una gran afluencia de usuarios temporales que no son solo del sector, generando un deterioro por el mal uso del mismo y de sus alrededores. A pesar de ser una micro centralidad temporal afecta mucho el desenvolvimiento del sector ya que tiene gran influencia en la vocación comercial, esta tiene en sus alrededores equipamientos que solidifican la micro centralidad como son el patronato de Cotocollao y el subcentro de salud # 3, otra micro centralidad muy próxima a esta es la que se genera entre el mercado municipal y el Santamaría debido a la gran afluencia de personas a estos comercios estas dos micro centralidades se complementan con la micro centralidad temporal dada por el estadio de la Liga deportiva Universitaria de Quito, es notable la presencia de esta micro centralidad especialmente cuando existen encuentros deportivos, para complementar este recorrido de micro centralidades tenemos la estación norte

de la metro vía que influye directamente sobre toda el área de estudio debido a que es un equipamiento de carácter urbano el mismo que abastese a toda la zona norte de transporte público, la agrupación de estas micro centralidades me generan una centralidad más grande y compuesta . Es notable evidenciar que en la trayectoria de estas micro centralidades no existe una comunicación ni organización entre los equipamientos institucionales, patrimonios, vivienda y los comercios presentes es por eso que no ha habido una definición en la comprensión como macro centralidad ni una identificación de la ciudad con el mismo, la mayoría de equipamientos que me conforman estas micro centralidades son de carácter zonal mientras que es evidenciadle la falta de equipamientos a una escala sectorial, es por eso que existe la gran acumulación de personas y tráfico vehicular en determinadas horas.

Cotocollao es un barrio histórico que pertenece al sector de la Ofelia, el cual fue absorbido en la década del sesenta por la ciudad de Quito, lo que produjo que el trazado vial se note claramente marcado y distinto al trazado de la urbe, generando una desconexión vial que impide la fácil circulación por la zona.

Esta desvinculación especialmente en el sentido Este-Oeste, aumentando el problema ya existente en toda la ciudad que no posee vías que conecten de manera completa en este sentido, creando una evidente mala organización y despreocupación por solucionar el problema que afecta en general a la ciudad.

Con la concentración de equipamientos en el sector, se genera una concentración de tráfico, que sumado al pequeño tamaño de las vías, provocan que estas colapsen y no permitan el flujo normal de los automóviles.

En la zona de la Ofelia se encuentran tres vías de gran importancia (La Prensa, La Occidental, Diego de Vásquez) que son clasificadas como centrales de ingreso a la urbe, que sirven de conexión del sector de la Ofelia con zonas importantes de la ciudad.

rafico7. Proyección de la Población de la Administración zonal de Quito



Fuente: Grupo Metodología de titulación. Tema Nueva Centralidad Sector Cotacollao (David Gonzales, Javier Rodríguez, Mauricio Ortiz, Carlos Játiva, Fernando Riofrio)

Principalmente encontramos vías arteriales secundarias, que sirven como conexión y circulación en el interior y estas no conectan en su mayoría a otras zonas aledañas.

Hay una falta de consolidación del sistema de circulación vehicular interno, que articule las diferentes estructuras que en este se encuentran.

Las redes viales, aceras, y espacios de circulación en general se encuentran en mal estado, además de no disponer en las calles de la suficiente señalización que facilite el entendimiento y ubicación de los usuarios.

En las calles principales del interior (La Prensa, Diego de Vasquez, Occidental), tienen un uso que se destina principalmente al comercio, razón por la cual

autos se parquean en ellas, disminuyendo el espacio de circulación de automóviles, y actuando como obstáculos para una fácil circulación peatonal.

En la zona podemos encontrar la ubicación de la Estación Norte de la Metrovía, que constituye un punto estratégico en el sistema de transporte público de la ciudad, lo que le da un carácter de mayor importancia al sector, y estableciéndolo como una centralidad muy marcada de la urbe.

El ancho de las vías principales que encontramos en el sector como son la Prensa que posee un ancho vial de 34m y cuenta con ocho carriles cuatro en sentido norte-sur y cuatro en sentido sur-norte, La Prensa que posee un ancho vial de 32m y cuenta con seis carriles, tres en sentido norte-sur y tres en el sentido sur-norte además de contar con una vía exclusiva para el sistema de transporte de la Metrovía, esto ocurre solo hasta el tramo donde empieza Cotocollao debido que su ancho disminuye a dos carriles, uno en cada sentido sur-norte y norte-sur además que en este tramo ya no continua la Metrovía, por ultimo encontramos la Diego de Vasquez que en una vía de ocho carriles y un ancho vial de 34m, cuatro en el sentido norte-sur y cuatro en el sur-norte, además que en esta continua en carril exclusivo de la Metrovía.

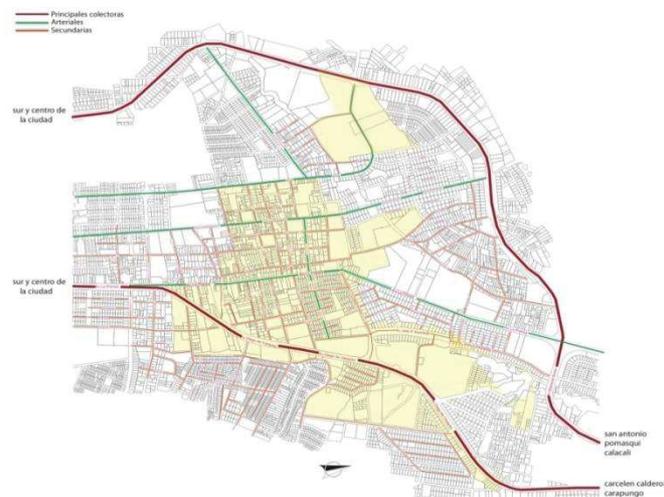
Las vías secundarias son en su mayoría de dos carriles que varían en un solo sentido y doble sentido el ancho vial principalmente de 9m.

Sector de estudio conocido como la Delicia, es un centro urbano en el norte de Quito y donde su zonificación y habilitación del suelo ha sido puesta en consideración, ya que no ha habido un respeto de los habitantes, ni control por parte de las autoridades, a las reglamentaciones y normas dispuestas por el PUOS y PGDT.

Por medio de un estudio de campo y análisis, pudimos identificar cómo, en la actualidad, funciona y esta ordena la estructura espacial del sector, y si cumple con el objetivo de mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

La delicia es un sector, que durante los años ha sido considerado por el pueblo y el municipio, como un centro muy importante de carácter patrimonial. Los vestigios de arquitectura colonial y la huella que ha dejado por el paso de los años, hizo que se mantenga un área de patrimonio. La Zonificación principal para estas áreas patrimoniales es la de Equipamiento especial (EQ-especial). Ciertas manzanas han sido designadas con tipología (H2) que es según el PUOS área patrimonial.

Grafico 8. Vías del sector de Cotocollao



Fuente: <http://www.quito.gob.ec/>

Las características de esta tipología (H2) son:

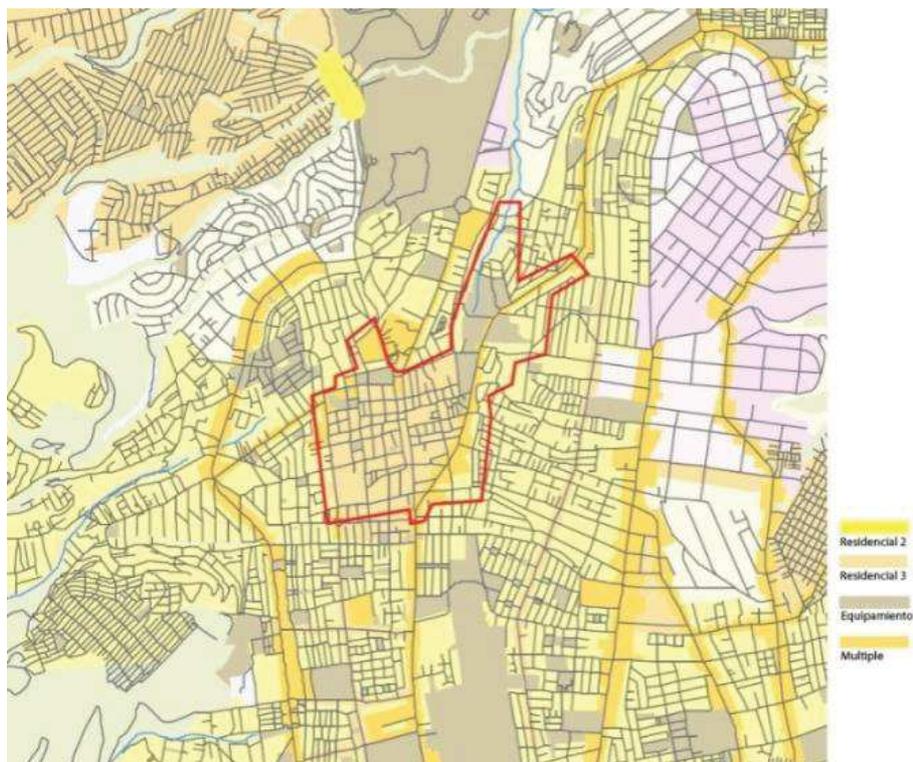
- Altura: 3 pisos o 6 metros
- Retiros: solo posterior de 3 metros
- Distancia entre bloque: 6 metros
- COS-PB: 70%
- COS-total: 210%
- Lote mínimo: 200 metros cuadrados
- Frente mínimo: 10 metros

En el análisis de zonas patrimoniales pudimos identificar que existe un 7% de la totalidad de las tipologías del área de estudio designada como área

patrimonial. En conclusión podemos decir que las zonas patrimoniales del sector han sido dominadas por los demás usos que existen en las zonas y que serán evaluados a continuación.

Otra de las zonificaciones principales que existen en la zona son las residenciales (R2 y R3), también hay las de Equipamiento (EQ) y Múltiple (M).

Grafico8. Vías del sector de Cotocollao



Fuente: <http://www.quito.gob.ec/>

La zonificación R2 son las de uso residencial que permite la presencia de comercio y servicios de carácter barrial y sectorial. También permite los equipamientos de nivel barrial, sectorial y zonal.

La zonificación R3 son las de uso residencial que permite la presencia de comercios, servicios y equipamientos de nivel barrial, sectorial y zonal.

La zonificación (EQ) son las destinadas a actividades e instalaciones que generen bienes y servicios que garantice la mejorar la calidad de vida los

niveles pueden ser desde barriales hasta de ciudad.

La zonificación (M) son las de variedad de usos de nivel zonal y de ciudad, compatibles.

En estas Zonificaciones Principales (R2, R3, EQ y M) encontramos, que en la zona de estudio, hay una gran variedad y mixtura de tipologías.

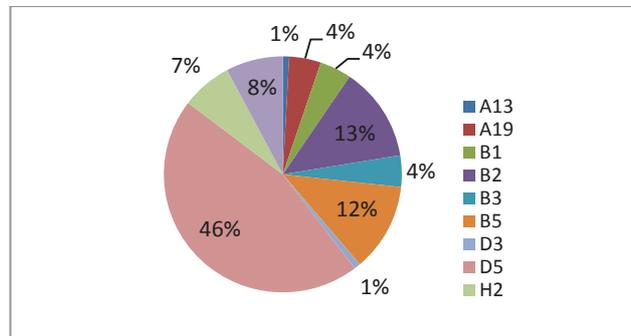
Se identificaron las siguientes tipologías:

- A13 (1%)
- A19 (4%)
- B1 (4%)
- B2 (13%)
- B3 (4%)
- B5 (12%)
- D3 (1%)
- D5 (46%)
- EQ (8%)

Esta identificación de las tipologías y zonificación nos lleva a varias conclusiones. La tipología que más predomina en el sector de estudio es la (D5) con su mayoría del 46% en la zonificación principal (R3).

- Las características de esta tipología (D5) son:
- Forma de Ocupación: Continua sobre Línea de Fabrica
- Altura: 4 pisos o 12 metros
- Retiros: solo posterior de 3 metros
- Distancia entre bloque: 6 metros
- COS-PB: 80%
- COS-total: 320%
- Lote mínimo: 300 metros cuadrados
- Frente mínimo: 10 metros

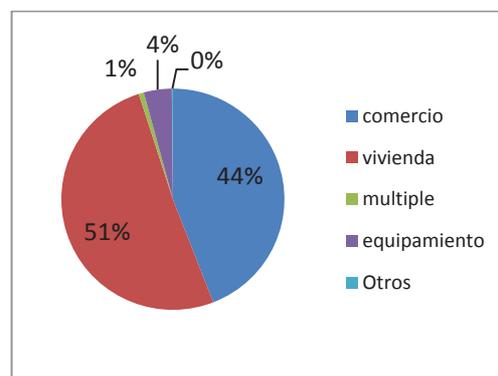
Tabla Estadística 1. Vías del sector de Cotocollao



Fuente: Grupo Metodología de titulación. Tema Nueva Centralidad Sector Cotocollao (David Gonzales, Javier Rodríguez, Mauricio Ortiz, Carlos Játiva, Fernando Riofrio)

Este análisis nos lleva a la conclusión de que esta tipología (D5) ha superado a la patrimonial (H2) en proporciones de dimensión (46% vs 7%), haciendo que la vivienda sea la primordial y dejando a un lado el carácter histórico del sector. Esto produjo un deterioro en la valorización del suelo como patrimonio y provocando que la comunidad que ahí habita no se sienta identificada.

Tabla Estadística 2. Usos de suelo PB

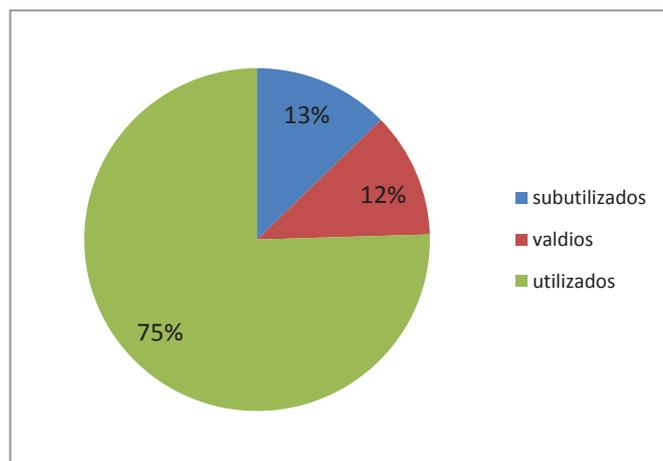


Fuente: Grupo Metodología de titulación. Tema Nueva Centralidad Sector Cotocollao (David Gonzales, Javier Rodríguez, Mauricio Ortiz, Carlos Játiva, Fernando Riofrio)

Se realizó un análisis del uso del suelo en planta baja y de determino que existe una mayoría de usos comerciales 44% y de vivienda 51% lo que deja

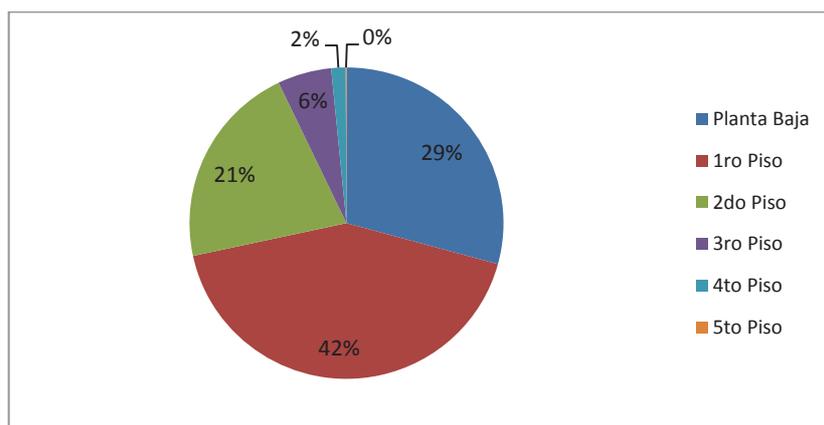
poco espacio en PB para los requerimientos y necesidades de servicios y equipamientos al sector. Además de esto existe una cantidad de lotes que han sido subutilizados 13% y baldíos 12% que no mejoran al sector sino que lo han hecho que se vaya desvalorizando.

Tabla Estadística 3. Baldíos y Subutilizados



Fuente: Grupo Metodología de titulación. Tema Nueva Centralidad Sector Cotocollao (David Gonzales, Javier Rodríguez, Mauricio Ortiz, Carlos Játiva, Fernando Riofrio)

Tabla Estadística 4. Altura de Edificacion



Fuente: Grupo Metodología de titulación. Tema Nueva Centralidad Sector Cotocollao (David Gonzales, Javier Rodríguez, Mauricio Ortiz, Carlos Játiva, Fernando Riofrio)

La altura de las edificaciones del sector nos da índices de que no se cumple las normas y se subutilizan los lotes, con un promedio de 42% de edificaciones en 2 pisos lo que contradice el potencial de 4 pisos según asignación tipología de zonificación predominante del sector.

Otro hallazgo de la problemática del sector es que, según parámetros y cuerpos reguladores normativos para el uso, ocupación, edificación y habilitación del suelo en el Distrito Metropolitano de Quito, muchos de los lotes no cumplen. Existen una variedad de divisiones de lotes dentro de lotes que ocasiono una sobrepoblación, una desvalorización y mal uso de los lotes.

Los problemas que se han ido generando van desde una visión de organización. La mixtura de usos, la forma de ocupación, el no respeto de normas físicas como el lote mínimo, los frentes mínimos, han producido que se desarrollen problemas sociales y funcionales como la delincuencia, la pobreza, una sobre oferta de comercio desordenado, una variedad de lotización sin tomar en cuenta el PUOS, etc.

Para estos nosotros pretendemos establecer en nuestra tesis soluciones que ayuden a mejorar la calidad de vida con los parámetros y normas del PUOS y PGDT. Y así constituir a nuestra zona de estudio La Delicia como un Centro Zonal del DMQ, digno y merecedor.

En la zona de la Delicia específicamente en el sector de Cotocollao el uso de suelo predominan ante es la vivienda y múltiple. Los demás equipamientos que podemos mencionar y que crean una diversidad de uso en la zona son; comercio, plazas, parques, centros de salud, centros educativos, centros religiosos, industriales, centros deportivos, centros servicios públicos, funerarias y centros lúdicos. Esta variedad de usos agrupados en este espacio denotan una identidad no conformada de centralidad. En teoría la multiplicidad de estos usos permiten que en el sector exista una característica única de movilidad y flujos.

En la actualidad no ha existido una planificación de desarrollo previa a la existencia de estos barrios que se han ido conformando dando como resultado un crecimiento en forma desordenada y empírica, por la falta de conformación y organización de la zona situando a los equipamientos en una conformación dispersa. Dependiendo del tipo de uso de suelo que exista en los barrios puntos dentro de los distintos barrios que conforman la zona, se van tejiendo una variedad de actividades complementarias que rodean a cada uno de los equipamientos, como ventas informales o ventas ambulantes y muchas otras actividades complementarias que enriquecen la vida y la dinámica en Cotocollao.

El 13% de de los suelos son subutilizados, esto quiere decir que no ocupan su potencial de uso o ocupación de suelo en altura o planta baja. Una de las consecuencias de esto es la proliferación de viviendas hacia espacios de terreno vacante que generalmente y por la tendencia de crecimiento (en Quito) es en las periferias, dando como resultado un crecimiento desacelerado y expansivo de Quito, implantando nuevas necesidades en estos nuevos sectores como: redes viales, redes de alcantarillado, luz, redes de agua potable, creación de nuevas plazas y nuevo equipamiento, que a la larga es un gasto mas para el D.M.Q, sin mencionar que no se garantiza una buena calidad en los servicios básicos.

El 12% de la ocupación de terrenos es baldío. Esto se da por la falta de conciencia en la necesidad de que Quito debe ser más compacto, con esto guardar y fortificar los recursos existentes. Estos terrenos baldíos pueden ser bien utilizados pero actualmente se los deja sin uso. Muchos de los pobladores han tomado estos terrenos para crear en estas mecánicas y canchas para futbol o vóley. Cada terreno baldío tiene su uso específico dado e implantado por la población, pero no se encuentra bien utilizado, porque no han sido diseñadas para utilizar en el 100% de su capacidad.

El ordenamiento territorial es deficiente en su distribución y organización, como nos referimos antes, se da también por las necesidades (salud, educación,

religioso, político, recreativo) que aparecen o que se dan, por un crecimiento demográfico acelerado, con lo cual se demanda más en equipamiento y servicios a la ciudad, abasteciendo con las necesidades creadas por los pobladores.

El poco entendimiento de aéreas públicas, hacen que Cotacollao no pueda respirar, entre la sobre densificación de edificaciones que existe. Se entregó a los pobladores su crecimiento, sin tener en cuenta que no ha existido un plan maestro para que las diferentes actividades que existen o que se puedan implantar puedan desarrollarse con orden y dinámica diferente.

La altura de edificación en el sector llega hasta cuatro pisos. Al contrario de la normativa solo el 2% de las construcciones existentes son de cuatro pisos mientras que de tres pisos son del 42%, de dos pisos es el 21%, de un piso es el 6% y planta baja son del 29%. Existe una falta de uso de suelo en altura en el sector dando como resultado una subocupación en el sector.

Actualmente la zona no ocupa su potencial para abastecer la demanda poblacional en Quito. La altura crea una irregularidad en las fachadas que pueden ser favorables o perjudiciales en la estética, eso depende de factores contrastantes de color y materiales que cada una tenga.

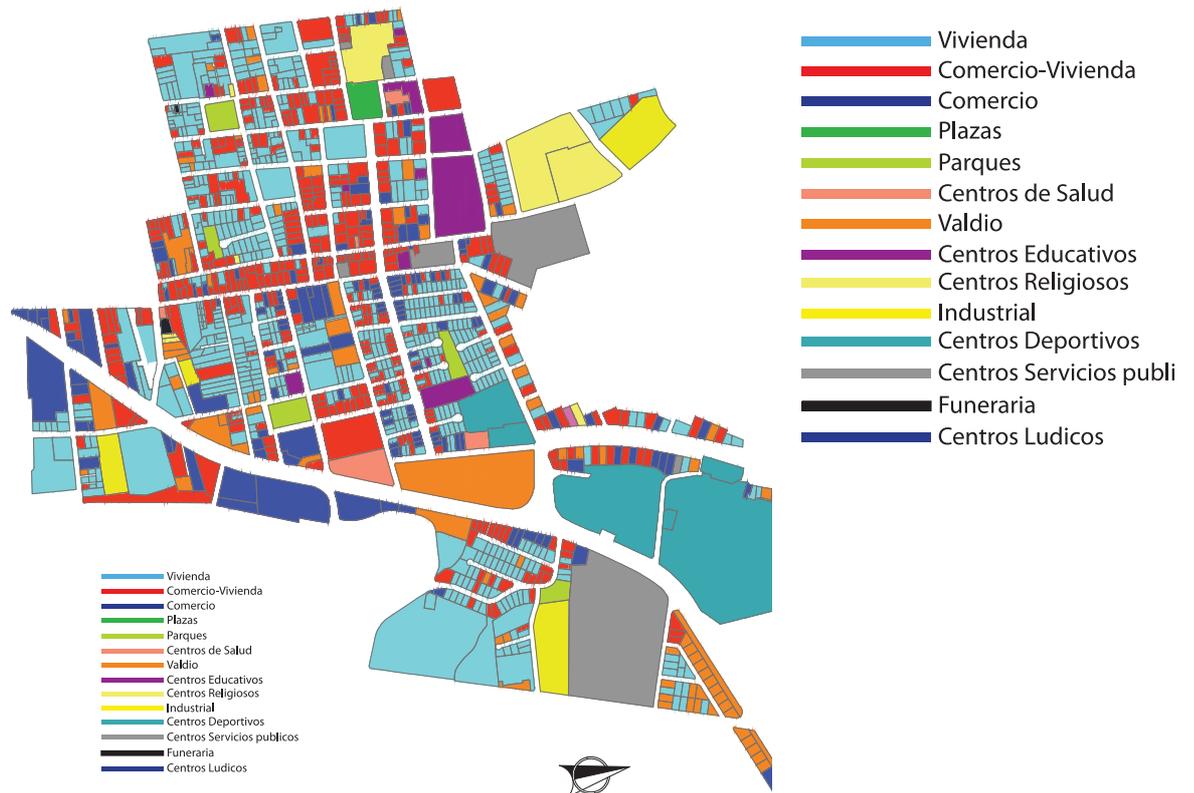
Es favorable que se ponga un límite en las alturas por cuestiones de asoleamiento y ventilación. Limitar la altura de edificación hace que la población no crezca por la falta de pisos y área para que esta gente pueda habitar estos m². Actualmente con la altura existente se puede decir que el 98% de las edificaciones desperdician pisos ocupando deficientemente la altura.

El 76% de la zona es considerada moderna mientras que el 10% está considerada como patrimonial el otro 14% se la denomina especiales (parques), es decir que:

1. Existe una densidad en construcción masiva a comparando con las áreas verde (parques)

2. Se puede entender que el crecimiento ha sido más rápido en este último tiempo (75% construcciones modernas), y siguiendo la misma tendencia, este sector va a crecer quizás en altura.
3. No ha existido un ordenamiento territorial planificado dando como resultado un crecimiento desordenado.
4. No se ha pensado en espacios de recreación ni lúdicos.

Gráfico 9. Usos de Suelo Sector Cotocollao



5.

Fuente: Grupo Metodología de titulación. Tema Nueva Centralidad Sector Cotocollao (David Gonzales, Javier Rodríguez, Mauricio Ortiz, Carlos Játiva, Fernando Riofrio)

En el sector existe una oportunidad con respecto a la potencialización de estas alturas se puede redefinir el criterio vigente, dando como resultado una reinterpretación de crecimiento en Cotocollao. Este planteamiento o interpretación puede ser una ventaja o un problema, por la consolidación del sector, pero no se puede negar que es un problema que a largo plazo tendrá que ser solucionado. Quito crece en edificios y en general en altura, ¿Cuándo

le llegara a Cotocollao?

El problema de consolidación de Cotocollao es actual (moderna), lo que quiere decir que ha esa consolidación se la puede modificar o al contrario no se la puede tocar. En esto entra un análisis de edificación y urbanística el cual ya fue previamente echa y que sacó como conclusión la existencia de un espacio histórico y un espacio moderno.

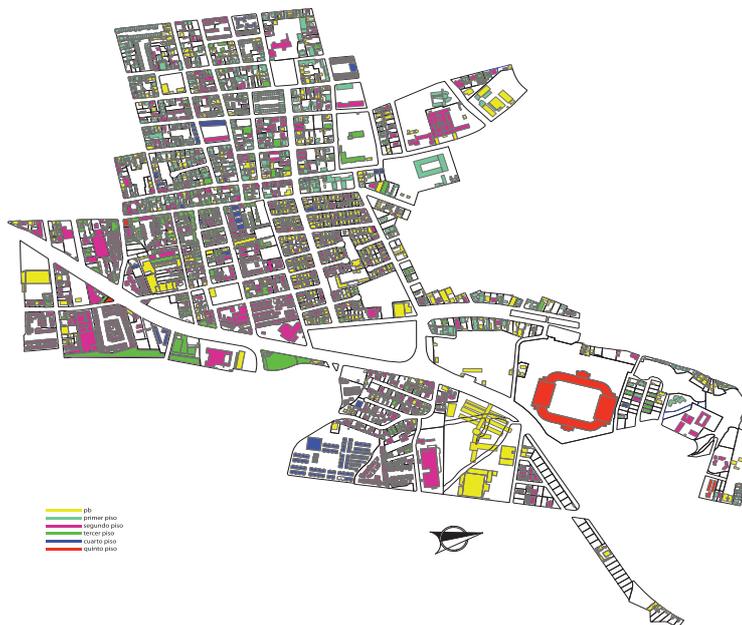
En el futuro se podría tener que expropiar terrenos que como mencionamos antes, ya están consolidados, afectando al crecimiento necesario de este sector. Al contrario un mal planteamiento o la idea de crecer en altura puede ser perjudicial para el desarrollo de este sector. El espacio histórico no puede ser rediseñado con lo cual la redefinición de alturas puede ser afectada en este espacio.

Las alturas existentes hacen que actualmente la iluminación y la ventilación sean buenas. Si al contrario se aumentara en altura se tendría que proponer un cambio urbanístico en el sector, destruyendo con la identidad actual de la zona. Se modificaría todo un entorno social.

Entendiéndolas dos opciones posibles en altura de edificación y cómo afectaría el sector de Cotocollao, podemos entender la altura actual de Cotocollao.

Según las POLÍTICAS E INTERVENCIONES PRINCIPALES EN LOS SISTEMAS GENERALES DE QUITO, el estimular el desarrollo y mejoramiento de las viviendas para el desarrollo de la población, es un punto importante para el progreso de Quito y específicamente Cotocollao, con lo cual no solo se refiere a un plan estratégico sino también a un mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores. Actualmente en la zona de estudio existe un deterioro en la imagen urbana. Este deterioro es dado por una disminución de interés del municipio para entender los problemas existentes, este punto de vista está justificado con el estado actual del sector.

Grafico 10. Construcciones en el Sector



Fuente: Grupo Metodología de titulación. Tema Nueva Centralidad Sector Cotacollao (David Gonzales, Javier Rodríguez, Mauricio Ortiz, Carlos Játiva, Fernando Riofrio)

Para el cumplimiento de este plan es necesario promover la consolidación del crecimiento urbano, mediante el crecimiento de población, y grandes servicios integrales con la generación de suelos para programas habitacionales. Esto promueve que Quito se disperse creando un problema económico y gracias a la economía existente en la ciudad. Al contrario se debe promover el crecimiento dentro del país para reforzar y mejorar los recursos existentes.

El área patrimonial tiene la característica de dar una identidad histórica social al sector. Esta identidad sirve de complemento al criterio de centralidad que la zona por su uso y equipamiento tiene. Muchas de estas edificaciones son rehabilitadas y constan como la imagen y alma del sector de Cotocollao.

La iglesia por ejemplo es un punto donde desde hace siglos existe una aglomeración de personas que en sí ha ido definiendo desde este todo el crecimiento urbano. Muchas tradiciones e historia que hay en la zona confluyen en el área patrimonial, engrandeciendo a Cotocollao con eventos y actividades que a la vez unen socialmente al sitio.

4.- SITUACION ACTUAL

4.1.- JUSTIFICACION

Dado el determinado análisis de como se encuentra la zona de estudio, se ha determinado varias directrices las cuales nos llevan a la realización de conclusiones partiendo de criterios históricos, técnicos, sociales, económicos y culturales.

Centralidades : Inicialmente se empezó por ver en qué estado se encontraba el sistema de centralidades, ya que Quito es una ciudad policéntrica, se procedió a ubicar a la zona de estudio dentro de la centralidad en la que se desenvuelve y como esta afecta a la urbe, se llegó a determinar que la centralidad a la que pertenece el área de estudio es un centro zonal, el mismo que responde a una gran demanda de población actual y en crecimiento, este requiere adoptar medidas de reordenamiento drástico de servicios e equipamientos ya que actualmente estos se encuentran deteriorados, desordenados y en muy mal estado debido a la falta de intervención y rehabilitación esto hacen que esta centralidad se torne muy peligrosa por la gran afluencia de personas a las centralidades y el comercio que se genera en ellas. Actualmente las centralidades son (Parque de Cotocollao, La iglesia de Cotocollao , el Parque de los Columpios, La Iglesia del Divino Niño, La administración la Delicia, Banco del Pichincha, varios colegios e instituciones educativas históricas,

bibliotecas, conventos, corredores comerciales durante toda la trayectoria de la calle Lizardo Ruiz así también como en la 25 de mayo y la Prensa , la feria de la Ofelia ,EL Santa María ,Mi Comisariato, AKI, la estación del Metro bus ,varios centros y subcentros de salud así también estadios de ligas barriales Y el estadio de la Liga de Quito.) Las centralidades están conectadas por las avenidas Diego de Vásquez, La Prensa, Lizardo Ruiz y La Machala, no existe una buena conexión entre ellas y los sectores ya mencionados por la discontinuidad del trazado.

Foto 1. Imágenes Panorámicas de Cotocollao.



Fuente: Grupo Metodología de titulación. Tema Nueva Centralidad Sector Cotocollao (David Gonzales, Javier Rodríguez, Mauricio Ortiz, Carlos Játiva, Fernando Riofrio)

Trazado Urbano: El trazado urbano de la zona de estudio a puesto en conflicto a toda una ciudad ya que en los sectores patrimoniales de el parque de Cotocollao y sus alrededores se ha mantenido el mismo trazado antiguo en damero haciendo que este se adapte a un trazado orgánico moderno el cual ha colapsado por la gran afluencia de automóviles a los barrios de Cotocollao, la Ofelia, Villas Aurora, El Roció y La Esperanza. El estado de todas las vías es deplorable existe un olvido total en el mantenimiento de las calzadas a mas de tener vías colectoras muy angostas como son la av. De La Prensa y Machala., No existe áreas exclusivas de parqueo ni tampoco estacionamientos en todas las zonas comerciales. Todos los barrios tratados tienen una conectividad existente mala, ya que no hay una continuidad en las vías interiores hacia las vías arteriales principales y se requiere de manera urgente de un gran fortalecimiento del sistema vial así como peatonal por falta de infraestructura peatonal debido a que actualmente solo existe un 6% para el peatón y el 94% es el área restante (vías + lotes). Es evidente que no existe una identidad con el patrimonio histórico ni motivación de dirigirse a una movilidad sustentable.

El Uso del Suelo: Es notable evidenciar que no ha existido una racionalización del crecimiento de la ciudad esto hace que el campo de estudio requiera de una optimización del suelo y densificación, referente a las estructuras urbanas no ha existido un control sobre esta expansión de las construcciones que ha dejado una gran subutilización del territorio. Existe una mayor concentración de usos de suelo, como equipamientos y múltiples, en la vía arterial Diego de Vásquez de un 5% del total de uso del suelo generando un desequilibrio en la distribución de los equipamientos del sector. La mala ocupación de uso de suelo con 13% de lotes subutilizados y un 12% de baldíos generando un modelo de ciudad dispersa, desordenando la zona.

Edificaciones: La altura de edificabilidad del sector está sub-ocupada con un 42% de edificaciones de dos plantas. Las edificaciones del sector no responden a una tipología ni aun carácter arquitectónico el cual pueda definir el uso de la edificación de tal modo se pierde el valor patrimonial histórico existente, debido a un contexto que destruye esta imagen urbana del sector. Las edificaciones en su mayoría son de hormigón únicamente el área

patrimonial hace uso del adobe como material primordial. Los hitos patrimoniales existentes en la zona carecen y han perdido su significado histórico y vernáculo, así como sus casas que perdieron la esencia de ser casas de hacienda ya que la urbanización moderna en el sector ha ganado su espacio demostrando que existe un 76% de nuevas construcciones, un 10% de patrimoniales y un 14% de áreas especiales. La forma de ocupación de las edificaciones en el sector demuestran que existe un problema en la relación entre el espacio público y las edificaciones, ya que existe un 48% de edificaciones que están continuas sobre línea de fábrica en planta baja.

Grafico11 SUBUTILIZADOS Y BALDIOS



Fuente: Grupo Metodología de titulación. Tema Nueva Centralidad Sector Cotocollao (David Gonzales, Javier Rodríguez, Mauricio Ortiz, Carlos Játiva, Fernando Riofrio)

4.2.- DELIMITACION

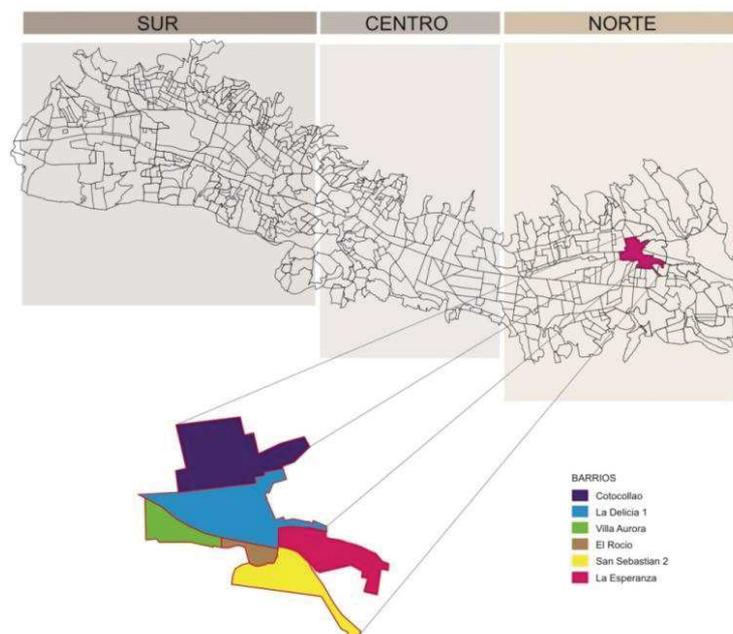
El sector de estudio esta conformado por 6 barrios pertenecientes al norte de la ciudad de Quito con una superficie total de 109.28 ha. y una población

aproximada de 19238 personas las cuales 9208 son hombres y 10030 son mujeres (SENSO del 2001):

- Cotocollao
- La Delicia 1
- Villas Aurora
- El Roció
- San Sebastián 2
- La Esperanza

Los límites del sector de estudio colindan al Norte con los barrios San José del Condado y Cipreces, al Noroeste Ponciano Bajo y Marisol, al Este Barcino y San Eduardo, al Sureste Agua Clara y Nazaret, al Sur Villas Aurora y Tulipanes, al Suroeste Thomas, al Oeste San José de Jarrín y por ultimo al Noroeste La Mena del Hierro, Loma Hermosa y 23 de Junio.

Grafico12: Sectores



Fuente: Grupo Metodología de titulación. Tema Nueva Centralidad Sector Cotocollao (David Gonzales, Javier Rodríguez, Mauricio Ortiz, Carlos Játiva, Fernando Riofrio)

4.3.- OBJETIVOS INICIALES

- Fortalecer, organizar y consolidar de manera estratégica la nueva centralidad, para el desarrollo urbano del norte de la ciudad de acuerdo al Plan General de Desarrollo Territorial del Distrito Metropolitano de Quito.
- Determinar los nuevos proyectos que componen el desarrollo y funcionamiento de la centralidad.
- Diseñar y plantear los proyectos arquitectónicos requeridos que cumplan con las necesidades y requerimientos del sector de estudio.

B.- DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

1.- FORTALEZAS

1. El zona de estudio se encuentra ubicada entre 2 corredores longitudinales consideradas como vías principales colectoras que conectan la ciudad de Norte a Sur y viceversa, estas son la Av. Diego de Vásquez y la Av. Occidental. Además de encontrarse travesada por vías arteriales de gran importancia como la Av. La Prensa, Machala y General María Guerrero. Esto permite que el sector se conecte de manera eficiente longitudinalmente con el resto de la ciudad.
2. Por contar con una infraestructura de transporte público que es la Estación Norte de la Metro Vía, facilita la movilidad hacia el sector.
3. Por contar con la ubicación del Estadio de Liga Deportiva Universitaria el carácter de centralidad de la zona se fortalece, por ser un equipamiento deportivo icónico emblemático que fomenta al deporte en el sector.

4. Debido a su ubicación geográfica al norte de Quito es un punto estratégico para el abastecimiento de productos y mercancías.

2.- OPORTUNIDADES

1. Fortalecer el valor histórico de Cotocollao en las personas.
2. Gracias a la salida del aeropuerto se puede establecer una nueva zonificación para el uso del suelo que permita la densificación con una mayor altura de las futuras edificaciones.
3. Contar con el apoyo de la Municipalidad para el desarrollo de este nuevo proyecto de Roberto J. Moscoso C.
4. Con la salida de La Feria Libre de La Ofelia se podrá ocupar de mejorar forma el terreno para el beneficio del sector.
5. En el sector existe un gran porcentaje de zonificación tipo R3 que permite la ocupación del suelo de una manera flexible para implementar cualquier tipo de proyecto necesario.
6. Durante el análisis del estudio de suelos vacantes y subutilizados se identifico que hay en la zona un 25% de suelo vacante o subutilizado que se encuentra disponible para edificar.

3.- DEBILIDADES

1. Falta de infraestructura peatonal debido que actualmente existe un 6% destinado al peatón, siendo el área restante destinado a vías y lotes.
2. La falta de un modelo de movilidad que priorice la tensión de los peatones y usuarios del transporte colectivo que viven en el sector.

3. Dada la ubicación de la Feria Libre La Ofelia en la Av. Diego de Vásquez ocasiona una gran acumulación de tráfico en la zona durante los días de feria (jueves, viernes, sábado y domingo).
4. No existe una adecuada conexión vial en el sentido Este Oeste que conecten a las vías principales que atraviesan la zona.
5. Por la particularidad histórica del trazado en el sector se identifican una variedad en tamaño de manzanas, lo que ocasiona una discontinuidad y desarticulación vial.
6. Falta de zonas e infraestructura destinadas a parqueos.
7. Gran cantidad de lotes subutilizados que corresponden al 13% de la cantidad de lotes, y el 12% de baldíos.
8. Falta de vivienda adecuada que cumpla con los requerimientos urbanísticos necesarios.
9. A pesar de ser una zona en su mayoría consolidada, carece de un óptimo aprovechamiento del Plan de Usos y Ocupación del Suelo (PUOS) que se disponen.
10. Falta de aprovechamiento en altura en la mayoría de edificaciones.
11. Deterioro de la imagen urbana en las edificaciones.
12. Incumplimiento de las normas y parámetros que se establecen en el PUOS.
13. En la zonificación actual se determinó un 7% de la totalidad de las tipologías del área de estudio para zonas patrimoniales concluyendo que las demás edificaciones han invadido esta área patrimonial.
14. Los equipamientos públicos, deportivos y religiosos se encuentran en mal estado, lo que disminuye la afluencia de gente a estas edificaciones.
15. Los hitos patrimoniales existentes en la zona han perdido su carácter histórico, así como sus casas que perdieron la esencia de ser casas de hacienda.

16. Cotocollao cuenta con una gran cantidad de equipamientos zonales, pero carece de sectoriales que sirva para sus habitantes.
17. Muchos de los lotes se encuentran sin planificación ya que consta una variedad de subdivisiones dentro de un lote lo que ocasiona una desvalorización y mal uso de los mismos.

4.- AMENAZAS

1. Que los feriantes se opongan a la salida de la feria por miedo a perder sus fuentes de trabajo que han tenido por años.
2. La comunidad no tiene confianza en las obras propuestas y en los cambios realizados en la ciudad por los nuevos planes de la urbe.
3. La falta de cultura de preservar el espacio publico pueden ocasionar el deterior de la propuesta a corto plazo.

C.- PROPUESTA

1.- VISION DEL FUTURO

El Nuevo Centro Urbano LA DELICIA de la Zona Norte del DMQ, como nueva centralidad zonal de la ciudad, definida por un sistema funcional de equipamientos públicos y privados de carácter zonal, que fortalecen el desarrollo social, económico, cívico, cultural, ambiental y político, para la ciudad y su comunidad.

2.- OBJETIVOS GENERALES

Dado que el sector La Delicia es parte del sistema de centralidades establecido por el PGDT, se plantean los siguientes objetivos generales:

Aportar al PGDT para descentralizar las centralidades en el DMQ.

- Fortalecer, organizar y consolidar la nueva centralidad para el desarrollo urbano del norte de la ciudad de Quito.

- Equipar el territorio para beneficio del sector de estudio y sus áreas de influencia, pensando que esto favorecerá a toda la ciudad.
- Concentrar y adecuar los equipamientos nuevos y existentes, de una manera ordenada que favorezcan al desarrollo de sus DIMENSIONES y ATRIBUTOS.
- Mejorar el funcionamiento de la estructura espacial para beneficio de la productividad, la participación ciudadana, gestión administrativa, sistemas de movilidad y accesibilidad, y funcionalidad integral con las demás centralidades del Distrito Metropolitano de Quito.
- Mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector mediante la implementación de nuevos espacios públicos y mejoramiento de los existentes.
- Dotar de un sistema de circulación adecuada y articulada para peatones y vehículos.
- Reforzar los valores de identidad e historia de la comunidad recuperando el valor cultural y social del sector.
- Generar proyectos emblemáticos para el fortalecimiento administrativo, cultural, recreativo, residencial y económico.

3.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Plantear una nueva estructura espacial urbana para la formación de la Nueva Centralidad del Norte de Quito, que genere un nuevo funcionamiento de actividades y servicios de carácter zonal.
- Conformar una nueva estructura espacial, que favorezca el asentamiento de actividades comerciales, vivienda, equipamientos y servicios.

- Crear nuevos centros urbanos que mimeticen la afluencia de personas a la Macro Centralidad de Quito compuesta por el Centro Histórico, La Mariscal y La Carolina.
- Reestructurar el trazado para facilitar la movilidad vial.
- Establecer nuevos reglamentos y normativas con respecto al PUOS y PGDT para mejorar el uso y ocupación del suelo, reformando el nuevo uso COMERCIAL Y DE SERVICIOS, RESIDENCIAL Y MULTIPLE, EQUIPAMIENTOS DE SERVICIOS SOCIALES Y SERVICIOS PUBLICOS para la visión del futuro de la centralidad.
- Reestructuración y parcelación de manzanas y lotes, para la creación de nuevos predios que cumplan con los requerimientos y necesidades de acuerdo a las propuestas de usos y de los proyectos arquitectónicos.
- Promover la utilización de todo el suelo vacante y/o subutilizado para el desarrollo de una ciudad compacta, teniendo en cuenta que esto favorecerá a la imagen urbana de la zona.
- Proyectar edificaciones que cumplan con las necesidades de equipamientos, vivienda, comercio y servicios del sector para favorecer su desarrollo social, económico, cultural, cívico, ambiental y político.

4.- ESTRUCTURA ESPACIAL PROPUESTA

4.1.- CENTRALIDADES URBANAS

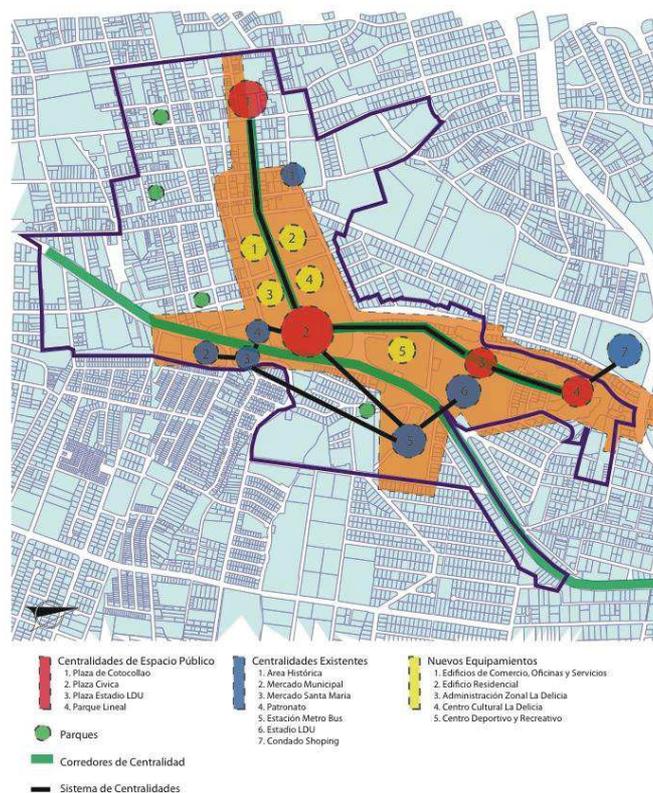
La intención es rehabilitar el sector como el Nuevo Centro Zonal La Delicia, equipándolo y dándole un nuevo carácter, ya que por su naturaleza comercial, histórica y su ubicación estratégica es factible mejorarla, para convertirlo en una centralidad zonal, ordenada y consolidada. Teniendo esta premisa se decide

generar nuevos proyectos arquitectónicos fortalezcan el desarrollo del centro zonal, los cuales son:

- **Administración Zonal La Delicia**, que asume el reto de reubicar y plantear la nueva edificación de la Administración Zonal Municipal a un terreno más amplio, generando espacios que faciliten el desarrollo actual de la Administración La Delicia. Además de ser una edificación con vocación comunitaria y social, se resaltará el valor simbólico de una administración zonal.
- **Centro Cultural La Delicia**, que establece un proceso de desarrollo de un nuevo y mejorado modo de vida para sus habitantes. Se plantean programas educativo y pedagógicos que promuevan el desarrollo artístico, musical, artes plásticas, escénicas, danza y de manualidades para todas las edades y sectores sociales. Esto impulsa la transformación de la realidad social a través de la cultura, potencializa los emprendimientos creativos y productivos de base cultural que fortalecen la identidad local, participación ciudadana y el desarrollo urbano. Para esto, el proyecto arquitectónico está directamente vinculado con el proyecto urbano y funciona en conjunto con la nueva Administración La Delicia para generar un colector arquitectónico de necesidades y expresiones enfocadas a lo cultural.
- **Complejo de Oficinas y Comercio**, que plantea fortalecer el carácter de uso comercial y de servicios en esta centralidad. Se pretende proyectar edificaciones de oficinas y comercio, que respondan a los requerimientos planteados en la zona de estudio, fomentando el desarrollo económico, social y político del sector. Por su ubicación y relación con las demás edificaciones, los edificios de oficinas serán el motor de una nueva economía, generando empleo en el sector, descongestionando la excesiva demanda de oficinas que se encuentran concentradas en el centro urbano La Carolina.

- **Complejo Residencial**, que cumpla de manera óptima y organizada las necesidades de sus residentes, con la implementación de vivienda de alta calidad, acompañada con locales comerciales y gran espacio público que permita una vida comunitaria entre sus usuarios.
- **Centro Deportivo y Recreativo**, que aproveche la iniciativa de las personas a recrearse de una manera saludable, con la capacidad de atender a sus usuarios de manera ordenada sin privatizar sus espacios, que sus costos sean accesibles a cualquier clase social.

Grafico 13: Centralidades



Fuente: Grupo Metodología de titulación. Tema Nueva Centralidad Sector Cotocollao (David Gonzales, Javier Rodríguez, Mauricio Ortiz, Carlos Játiva, Fernando Riofrio)

4.2.- TRAZADO URBANO

La traza vial actual esta dispuesta por un trazado típico de la Ciudad de Quito. Con calles discontinuadas y problemas en su conexión especialmente en el sentido Este a Oeste. Se demostró en el análisis que debido a la conformación física de las manzanas por la ocupación de los lotes y la parcelación de los mismos sin criterios normativos, provocó la discontinuidad de vial que conlleva a un mal funcionamiento en el sistema de movilidad, ya que no se forman circuitos de circulación.

Grafico 14: Trazado Vial



Fuente: Grupo Metodología de titulación. Tema Nueva Centralidad Sector Cotocollao (David Gonzales, Javier Rodríguez, Mauricio Ortiz, Carlos Játiva, Fernando Riofrio)

En el Gráfico se puede ver la propuesta de eliminación de vías marcadas de color negro que nos permite conformar manzanas de grandes proporciones según las necesidades del proyecto urbano, en el cual se van a implantar los proyectos arquitectónicos y brindar el espacio publico que la zona requiere. Las vías que van a desaparecer no han articulado el trazadourbano actual, lo cual nos permite ocuparlas para dar un mejor uso favoreciendo la propuesta vial.

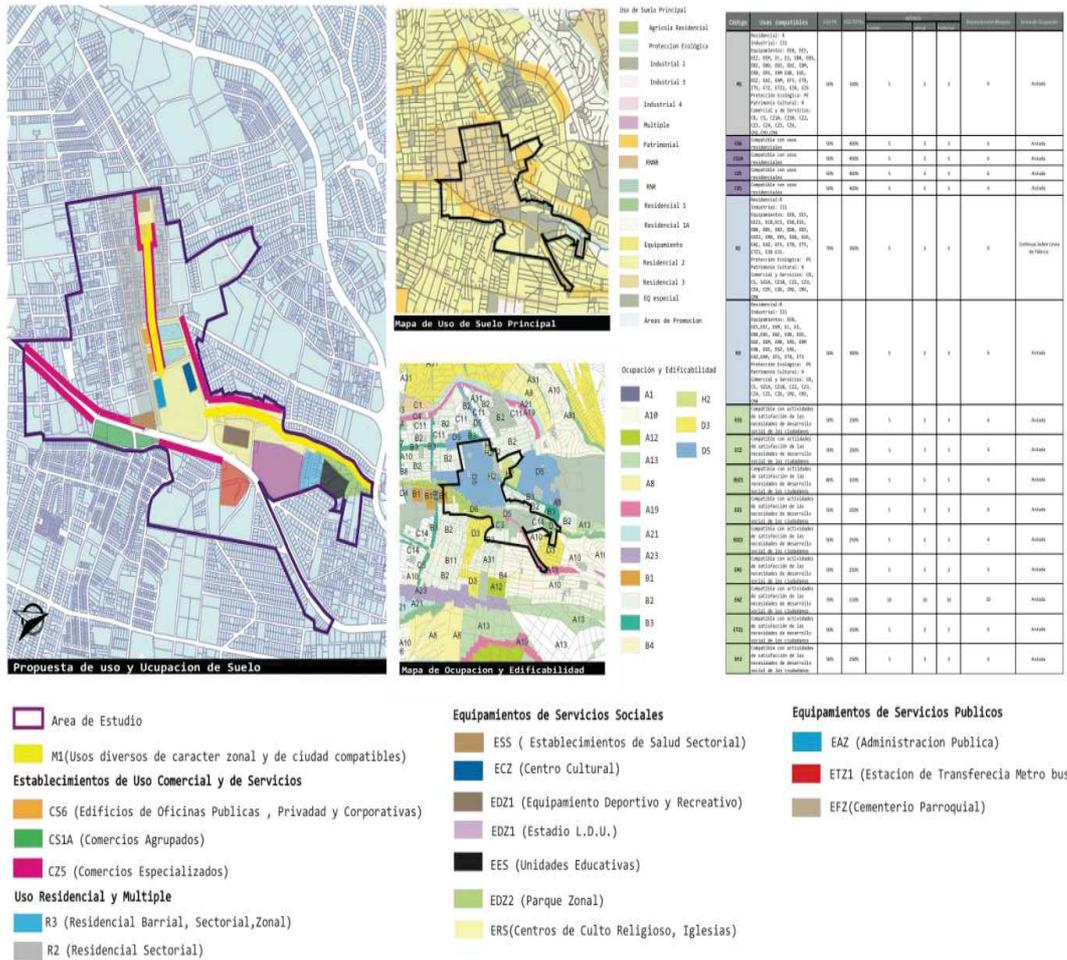
Además se pretende generar circuitos (ver Gráfico, líneas color naranja) que faciliten la circulación vehicular y formando recorridos que bordeen el proyecto urbano facilitando la accesibilidad desde y hacia cada uno de los proyectos.

Gráfico 15: Propuesta Trazado Vial



Fuente: Grupo Metodología de titulación. Tema Nueva Centralidad Sector Cotocollao (David Gonzales, Javier Rodríguez, Mauricio Ortiz, Carlos Játiva, Fernando Riofrio)

Gráfico 16: Propuesta de Zonificación



Fuente: Grupo Metodología de titulación. Tema Nueva Centralidad Sector Cotocollao (David Gonzales, Javier Rodríguez, Mauricio Ortiz, Carlos Játiva, Fernando Riofrio)

El nuevo planteamiento de direccionamiento vial regula las vías que se encuentran en las periferias dándoles una doble direccionalidad para el cierre de los circuitos propuestos. Se han creado nuevas vías (color Morado) que ayudan a la continuidad del trazado y la configuración de la trama urbana.

Debido a la importancia comercial identificada en la calle Lizardo Ruiz y además de ser un eje conector entre la Plaza de Cotocollao y la Nueva Plaza Cívica, principales elementos de la centralidad zonal, se la transformará exclusivamente para el uso peatonal donde se fomentará el desarrollo comercial, público y de servicios. Para la continuidad peatonal del proyecto

urbano, esta se conectara con el paseo peatonal del parque lineal a través de la Plaza Cívica, siendo este el eje estructarante de la centralidad.

4.3.- EL USO Y LAS EDIFICACIONES

Después del estudio realizado sobre el uso y forma de Ocupación del Suelo, se propone que la zona de estudio en donde se implantará el proyecto urbano de centralidad zonal, sea considerada en su mayor parte zonificación de tipo M1 Múltiple. Esto nos permitirá generar diversos usos de carácter zonal en donde se podrán implantar diferentes tipologías de proyectos que sean compatibles entre ellos y consecuentes con el la propuesta urbana.

En la zonificación M1 se propondrán tipologías de diferentes usos como Equipamientos de Servicios Públicos. Aquí el uso de suelo será EAZ que corresponde a edificaciones de tipo administrativo público.

Otra tipología es la de Servicios Sociales que contempla los equipamientos propuestos como ECZ Y EDZ1.

El Establecimiento de Uso Comercial y de Servicios esta conformado por el uso de suelo CS6 que tiene Edificios de Oficinas Publicas y Privadas.

La zonificación R3 que es de Uso Residencial y Múltiple permite tener edificaciones de Residencia Barrial Sectorial Zonal con compatibilidad de uso comercial.

Para el corredor peatonal se propondrá una zonificación de tipo CZ5 que permitirá el uso de Comercios Especializados, en su mayoría deberán ser de carácter gastronómico y lúdico.

Por la falta de área verde y espacios públicos, en el proyecto urbano, se establecerán usos de tipo EDZ2 que albergará un parque zonal.

Para las especificaciones y normativas para el uso y forma de ocupación del suelo de cada tipología de equipamiento ver la tabla de propuesta en el Gráfico.

CAPÍTULO II

5.0 DEFINICIÓN DEL PROYECTO

5.1 FUNDAMENTACION

Dentro de las centralidades existentes en Quito se identificó la necesidad de ubicar un nuevo centro urbano en el sector de la Delicia para, de este modo, poder abastecer con nuevos servicios y equipamiento a una población de más de 300.000 habitantes (Distrito Norte).

Varias edificaciones propositivas de equipamiento fueron analizadas en la primera etapa (Urbana), entre las cuales están el proyecto de un Complejo de Oficinas, Comercio y Banca la que será desarrollada en esta segunda etapa propositiva. Los terrenos (en los cuales se emplaza este proyecto) se ubican al norte de Quito en el sector de La Delicia, dentro de la nueva centralidad propuesta urbanamente por la investigación realizada en la etapa uno de la tesis.

Entre los terrenos que se intervendrán para el desarrollo de este tema, se encuentran los de tipo R3 que son viviendas barriales, sectoriales y zonales; que, una vez realizada la investigación urbana se identificó el mal uso y ocupación del suelo, que da como consecuencia la existencia de una subocupación del mismo (no está consolidado). En la etapa dos la finalidad es crear una propuesta nueva tipológica de edificación (Complejo de Oficinas y Comercio), con una característica de uso y ocupación mayor y eficiente en el suelo para obtener mayores beneficios a nivel general.

Para reforzar la nueva centralidad urbana en Cotocollao -en todos los aspectos- (Político, Económico, Cultural, Social, Cívico, Lúdico) es importante la creación de un centro financiero, el cual se enfocará en constituirse en un espacio dinámico comercial que mantendrá activa la movilidad tanto de flujo económico, vehicular como peatonal, atrayendo inversiones y fortaleciendo el comercio del sector, creando necesidades que serán suplidas por servicios, generando más variedad de negocios y empleos.

Arquitectónicamente es necesario establecer construcciones icónicas, que representen y marquen simbólicamente esta propuesta urbana, dando elementos de importancia al sector y la población de Quito. Esta necesidad icónica crea una identidad y da carácter a la zona.

Así también, es importante recalcar la función que esta tendría este proyecto a nivel social e individual entre los usuarios dentro del uso tipológico propuesto. Los espacios comerciales abarcan todo tipo de características integrante en el desarrollo de comunidad

Es oportuno crear una edificación que sirva como recurso de orden, organización espacial y sustento económico, además de arquitectónico, donde se pueda implementar nuevas ideas tecnológicas y de confort, siendo este un ejemplo de una arquitectura emprendedora, permitiendo el desarrollo social, político y económico, en Quito; siendo Cotocollao el ideal de una planificación eficiente, por su ubicación y características funcionales, físicas y urbanas.

5.2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

PROPOSITO ACADÉMICO

El nivel tecnológico, sustentable, urbano y de impacto social positivo, hacen que el Complejo de Oficinas sea un tema arquitectónicamente variable en diseño, mediante el cual se puede explotar la parte creativa formal, estructural, urbana, investigativa y tecnológica. La complejidad estructural en el diseño de objetos arquitectónicos de mayor dificultad técnica, como es un edificio de oficinas, crea muchas variantes en el uso de materiales y criterios estructurales que permiten lograr una construcción lógica que posibilita una envolvente o piel, uso de nuevas tendencias sustentables y espacios multifuncionales con opciones de formas y ubicación.

Esta tesis simplifica la comprensión de varios aspectos que académicamente la universidad ha identificado como importantes, como son, el análisis del entorno urbano, identificando problemas existentes a nivel social (forma de vida,

idología social, dinámica en la economía), de ciudad (uso de suelo, alturas, vías, zonificación, tipología, estado de la edificación, formas de ocupación) y políticas (normativas), tecnología, materiales, estructura y la envolvente, para resolver con una propuesta urbana y de edificación -en este caso es el Complejo Financiero- para el orden de la ciudad.

RELEVANCIA SOCIAL

La Zona Financiera es propuesta para organizar la multiplicidad del comercio y oficinas que se encuentran dispersas en el sector. La dificultad de que no exista un centro económico, hace que el tipo de servicio de este equipamiento sea deficiente y no sistematizado.

La Ciudad de Quito es sede de las más importantes compañías nacionales y de casi la totalidad de compañías multinacionales asentadas en el país; también es la sede de las oficinas centrales de las más importantes industrias que funcionan en el territorio ecuatoriano. La actividad financiera y bancaria se concentran en el centro norte de la ciudad en los alrededores del Parque de "La Carolina"; es por esto que, es necesaria la creación de espacios que puedan desahogar la demanda de oficinas en la zona y distribuirlas o concentrarlas en esta nueva centralidad zonal de la Delicia, equilibrando y abasteciendo la demanda de este servicio en Quito.

Se debe mencionar que otro de los aspectos positivos al desconcentrar la actividad financiera de un solo sector es permitir un mejor y más ordenado flujo del tráfico, tanto vehicular como peatonal.

Es significativo entregar espacios icónicos que den carácter al barrio, esto mejora el turismo y la economía con lo cual se puede mantener las edificaciones propositivas como complementarias en la propuesta. Además del aporte urbano representativo de la edificación es importante que el proyecto sea útil y dinámico los siete días de la semana, es por esto que, tener un centro financiero, es la vida en sí del desarrollo en la zona, satisfaciendo necesidades, que serán aprovechadas por los pobladores creando así una economía social.

APORTE TEÓRICO CONCEPTUAL

Este proyecto aporta una nueva visión estructural y tecnológica. Muchas de las formas y características de esta nueva idea enriquecen los temas arriba referidos; además, el aportar con nuevos conceptos (fachadas verdes, techos verdes, cajas estructurales encercadas, reutilización de agua) permiten que esta arquitectura tenga un sentido de importancia para las nuevas ideas de sustentabilidad y sostenibilidad. Se pretende que esta obra cumpla con la idea de permanencia en tiempo y espacio (duración, función, permanencia, ideal, importancia, semiótica, simbolismo).

UTILIDAD METODOLÓGICA

Muchas de las ideas propuestas sirven de referencia para plantear otro tipo de modelo arquitectónico en Quito; es por esto que se presenta este proyecto de un modo ejemplificativo.

5.3 DELIMITACIÓN DE LA PROPUESTA

19.238 es el número de habitantes que residen en Cotocollao. Si bien esta tesis se concentra en toda la población anteriormente mencionada se hace especial énfasis a la población que genera comercio con el fin de poder entregarles espacios funcionales, (complejo Financiero) de tal forma que reciban el mejor uso y confort; y, con el objetivo de articular y entregar todas las comodidades posibles para su utilización.

Con la propuesta de la tesis se puede mejorar la calidad comercial de la zona. Los niveles de demanda o calidad de servicio y de productos son de mejor estándar y calidad de vida, con comercios de mayor demanda para la gente de las oficinas y en general de toda la zona (vivienda y lúdico).

5.4 ALCANCE DEL TEMA

La creación de edificaciones financieras que satisfagan la demanda que existe en el sector, con una arquitectura conceptual, representativa y actual, usando

una estructura que garantice la estética, con el uso de materiales existentes en el país es el principal pilar de esta tesis.

El diseñar espacios multifuncionales que formen una variabilidad de usos, con el objetivo de tener una edificación que pueda cumplir con una cantidad de aspectos de ocupación con características variables que se adapten a las necesidades actuales y futuras. Esta multiplicidad de funciones puede tener distintas funciones, desde una oficina hasta departamento o una universidad. Lograr esta multiplicidad de usos es pensar en la función interna y estructura de cada una de las edificaciones.

ESTRUCTURA

A nivel estructural para lograr esa idea de multifunción (distribución libre), se propone tener la menor cantidad de columnas para, con esto, crear funcionalmente plantas libres. Para la disminución y alargamiento de las luces se planteará un núcleo estructural y estructura metálica

URBANO

Se plantea integrar urbanísticamente y articular coherentemente la propuesta con su medio físico, esto se logra con un análisis interno de circulación peatonal y con la relación de la interacción de circulación de su entorno. Es importante entender que este proyecto tiene como base la comprensión de este aspecto para entender la forma y función del mismo.

Se propone que este espacio financiero tenga una relación directa con el eje peatonal, el cual une la plaza cívica con la plaza antigua de la Ofelia y se extiende hasta al parque lineal que remata en el Centro Comercial El Condado, fundando un eje que sea comercial y de servicios que articula la mayoría de los proyectos (Vivienda, Nueva Sede Municipal La Delicia, El Centro Cultural, Centro Deportivo, Parque Lineal, Oficinas, Comercio y Banca). Las edificaciones de oficinas y banca tienen una relación directa con el proyecto de vivienda, el nuevo municipio de la Delicia y el Centro Cultural que se une por una pequeña, plaza y el boulevard.

En este proyecto se analiza la circulación interna en el terreno propuesto. Se identifica y estudia las posibilidades de flujo relacional con los proyectos alrededor. Esto permite crear plazas en la intercesión de estas circulaciones e integrarlas con las circulaciones propuestas. Estas plazas también se unen con los proyectos externos.

La edificación se la propone en altura con el fin de ganar área de construcción y una mayor ocupación de suelo; así como también crear espacios icónicos que dan carácter al barrio. En planta baja se dejan las plazas con espacios comerciales que se integran al boulevard y directamente con el área comercial de la vivienda.

Tecnológicamente se propone crear arquitectura verde, con el objetivo de hacer una arquitectura más sustentable. Se utilizan varios métodos técnicos para diseñar esta tecnología como son techos verdes, jardines verticales y un sistema de reutilización de agua. Otro punto técnico funcional es el confort, para lo cual se analiza aspectos climáticos y de suelos que son importantes en este proyecto, de tal forma que se puedan aprovechar y mejorar estos aspectos con el objetivo de dar un mejor espacio de trabajo a los usuarios.

El objetivo estético funcional es crear una arquitectura de percepciones; es decir, que se la sienta y se la circule por arriba o por abajo, crear también arquitectura que puede ser tanto un espacio arquitectónico vgr. locales, oficinas, plazas, circulaciones y gradas, es decir un espacio multifuncional que tenga varias funciones en una, con esto utilizar la mayor capacidad de esta obra. Se puede lograr estos objetivos jugando con la topografía del sitio.

5.5 OBJETIVOS

En este punto de análisis se tomara en cuenta el FODA para crear objetivos.

5.5.2 OBJETIVOS GENERALES

- Integrar la propuesta con su entorno inmediato mediante circulaciones internas.

- Proponer la escala general del proyecto con nuevas ideas de tamaño de edificación.

5.5.1 OBJETIVOS PARTICULARES

- Crear plazas integradoras comerciales.
- Jugar con la topografía del terreno con el propósito de crear espacios dinámicos.
- Generar una arquitectura verde que sea sostenible.
- Diseñar 80% espacio público.
- Diseñar espacios multifuncionales que sean flexibles a cualquier diseño del interior, y que sea útil para cualquier tipología de uso.

5.6.1.- DEFINICION TEORICA DEL TEMA

En esta etapa se recopila información en forma crítica. Se analiza el entorno urbano inmediato a la propuesta y su relación con los mismos. Se estudian estadísticas que aportaran con una idea global del funcionamiento del espacio urbano contiguo.

- 1) Teórica (marcos)
- 2) Conceptualización
- 3) Programación
- 4) Propuesta

II MARCO TEÓRICO

6.-SOBRE LA TIPOLOGÍA

EDIFICIOS FINANCIEROS

Es un espacio destinado a trabajos de tipo administrativo, como por ejemplo a empleados públicos o privados quienes que preparan, gestionan y organizan una empresa.

Su organización se establece mediante un organigrama, según la jerarquía y en función de las necesidades de la empresa respetando las funciones de cada

empleado. Los diferentes grupos de trabajo se los organiza mediante equipos multidisciplinarios, que permiten realizar trabajos rutinarios, investigaciones, proyectos de manera más eficaz y rápida, saltando el proceso burocrático. "PLAZOLA, Alfredo, PLAZOLA, Guillermo, *Enciclopedia de la Arquitectura PLAZOLA*, Tomo 7, p. 545"

El edificio es una integración interior exterior. El exterior o la piel representan la imagen de la empresa o compañía, mientras que el interior se realiza con conceptos ergonómicos, planificación de espacios y decoración. Estas características estéticas tendrán una adaptabilidad diferente según las variantes culturales y sociales en la que se encuentren. "PLAZOLA, Alfredo, PLAZOLA, Guillermo, *Enciclopedia de la Arquitectura PLAZOLA*, Tomo 7, p. 545"

La nueva conceptualización y escala proponen que las edificaciones satisfagan un concepto vertical para generar una nueva de ciudad, donde el crecimiento de la misma en vertical tiene varios puntos positivos, como la generación de espacios públicos y la utilización de espacios verdes, así como la reutilización de recursos. "PLAZOLA, Alfredo, PLAZOLA, Guillermo, *Enciclopedia de la Arquitectura PLAZOLA*, Tomo 7, p. 545"

6.1 MARCO HISTÓRICO

6.1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Arqueológicamente se define como el primer edificio al Panteón Romano construido de hormigón, cuya monumentalidad duro 1800 años hasta la creación del primer edificio.

SIGLO XVIII

La idea y concepto de oficina, como se la piensa actualmente, surgió por la necesidad de un espacio especializado de trabajo, este concepto se adoptó después de la revolución industrial, donde la división entre trabajo y vida

privada apareció gracias a la máquinas. Este nuevo estilo de vida, espacio en el que el encargo manual se lo podía realizar en los hogares cambió y el trabajo se trasladó a los centros de las ciudades donde las fábricas y oficinas establecieron un patrón y fueron sinónimos de producción más fácil, rápida y barata. "PLAZOLA, Alfredo, PLAZOLA, Guillermo, *Enciclopedia de la Arquitectura PLAZOLA*, Tomo 7, p. 545"

El incremento de espacios de oficinas, además de un alza de precio de las mismas, hizo que se propongan nuevas ideas arquitectónicas como los rascacielos, en los que se proponía el mayor uso de espacio y aprovechamiento del lote. Nueva York y Chicago fueron las primeras ciudades en adaptar estas ideas que suplían las necesidades en esa etapa. "PLAZOLA, Alfredo, PLAZOLA, Guillermo, *Enciclopedia de la Arquitectura PLAZOLA*, Tomo 7, p. 545"

6.1.1.2 SIGLO XIX-XX

En este periodo se utilizaron nuevos procesos de cálculo y de siderúrgica, dando como resultado la fabricación y desarrollo de la estructura metálica que junto al muro cortina (cortinwall) fueron los avances más radicales en la tecnología, porque permitían una erección rápida en la construcción de edificios.

Existen diferentes etapas en el desarrollo de los rascacielos (se define rascacielos a una edificación mayor de 22 m) los cuales son:

6.1.2 Fase Funcional

En esta fase los rascacielos cumplieron el papel más importante del desarrollo económico, por el desarrollo empresarial que era el motor que impulsaba el progreso. En esta época la arquitectura era un aspecto secundario y estaba al servicio de la ingeniería, es por esto que muchos rascacielos estuvieron pensados más por firmas de ingenieros que de arquitectos con el objetivo de crear una edificación funcional. "PLAZOLA, Alfredo, PLAZOLA, Guillermo, *Enciclopedia de la Arquitectura PLAZOLA*, Tomo 7, p. 545"

6.1.2 Fase Ecléctica.

En esta fase la calidad del detalle marco en las edificaciones una belleza irrepetible, en esta época se reprodujo monumentos importantes en la historia. Con la aceptación del concreto armado a principios de 1900 y los avances en el desarrollo de la ingeniería con la finalidad de crear edificaciones más altas con una caída de costos de construcción y menos tiempo.

6.1.4 Fase Moderna.

Este estilo llegó en dos formas lo moderno (vanguardista, austero y revolucionario) y el modernismo (Estilo Internacional), que se hizo famoso entre las compañías, por el poder comercial y cultural que estas tenían en la época. "PLAZOLA, Alfredo, PLAZOLA, Guillermo, *Enciclopedia de la Arquitectura PLAZOLA*, Tomo 7, p. 545"

Después de la Segunda Guerra Mundial y las consecuencias en el progreso económico en el mundo, se creó un concepto diferente en las ideas económicas y constructivas, revelando la importancia en los manejos financieros en la construcción (bajar el costo de producción).

Las cualidades estéticas y funcionales más notorias de la época se pueden considerar como:

- Manejo de la planta libre.
- Paredes internas y externas que no eran estructurales.
- La creación de luces más grandes y colocar en el exterior los apoyos estructurales.

Para la construcción de oficinas se usó tensoestructuras, por esto y otros ejemplos constructivos, aumentaron la complejidad de los implantes y la exigencia de contener costos y energía estimulando un cambio de dirección.

6.1.5 Fase Posmoderna.

Fue un movimiento que se manifestó en la exploración de estilos.

6.1.6 EDIFICIOS INTELIGENTES

Se concentra en el desarrollo del confort, esto determina la eficiencia del edificio. Después de la Segunda Guerra Mundial se replanteó la eficiencia en costos y consumo de energía y dinero. Esta idea se fortaleció y creció más en las últimas tres décadas del siglo XX, donde se valora y se juzga una edificación con términos estéticos, ambientales de uso en relación consigo y el contexto (interior, exterior).

6.2 MARCO CONCEPTUAL

2.2.0 DEFINICIÓN DE LOS EDIFICIOS DE OFICINA.

6.2.1 Administración.- Local u oficina donde el administrador ejerce su cargo.

6.2.2 Área Administrativa.- Unidad territorial con fundaciones y responsabilidades delimitadas por un orden jerárquico.

6.2.3 Despacho.- Habitación que se destina para despachar negocios o realizar trámites, cuyo tamaño varía desde un solo ambiente hasta la planta de edificio. PLAZOLA, Alfredo, PLAZOLA, Guillermo, *Enciclopedia de la Arquitectura PLAZOLA*, Tomo 7, p. 545

6.2.4 Espacio de Trabajo.- Área estandarizada de trabajo, seccionada o libre, que marcara las dimensiones del edificio según las necesidades.

a.- Organigrama.- Administrativo.- es la diagramación gerarquica en un sistema administrativo.

b.- Por su Destino.

B.1.- Privado.- Es la que se edifica para una empresa privada.

B.2.- Pública.- es la que se encuentra administrada por el gobierno.

Por su Función.

Edificio de Oficinas.- Son construcciones que son destinadas a actividades de organización y administración y se puede usar para renta, venta o para empresa.

Oficinas y Comercio.- Se define por la ubicación del comercio, oficinas y parqueaderos. El comercio esta usualmente en la primera planta mientras que las oficinas están en los pisos superiores. Los parqueaderos se ubican en el subsuelo.

POR SU ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

Para Renta y Venta.- Son edificaciones que se subdividen en plantas para actividades que son definidas por los compradores o arrendatarios. El tamaño, el confort y los servicios se otorgan dependiendo del nivel socioeconómico de los futuros usuarios.

Uso Definido.- Son edificaciones diseñadas para la imagen de empresas industriales o compañías, estas construcciones tienen una identidad propia.

Executiva Suite.- Este es un sistema de oficinas en el cual, el usuario, ya sea un ejecutivo un empresario, tiene a su disposición un espacio diseñado que tiene un orden complejo, con la ventaja de que el arrendatario no tiene que gastar en personal ni maquinaria para diseñar este espacio prediseñado para usos específicos. Estos espacios se pueden rentar por horas, días, meses o años.

El Espacio de Trabajo: Centro de conocimiento del futuro.

En el futuro se creara espacios de trabajo denominados TIME Telecomunicaciones, Tecnología de la información y medios de comunicación, medios de comunicación y entrenamiento. Las teorías modernas del espacio de trabajo modifican los lugares y el tiempo en que estos se realizan, es por eso que actualmente no se hablan de *oficinas* sino de *espacios* de trabajo con un punto de vista económico, ecológico y personal.

Este nuevo sistema TIME permite que uno pueda trabajar en cualquier parte (cualquier parte es tu oficina) creando nuevas burocracias en el trabajo. Donde sea que exista una señal de internet y una telecomunicación, ese es tu espacio de trabajo, son las nuevas ideas.

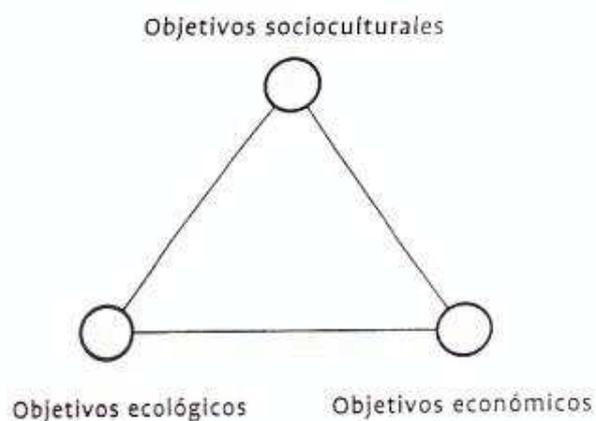
EQUIPO MULTIDICCIPLINARIOS.

Es una edificación que representan empresas que tratan de enriquecer el contexto con una arquitectura e imagen vanguardista con el objetivo de comercializar, son innovadoras por su simbolismo y calidad.

Estas edificaciones nacen a partir de un grupo corporativo la cual puede tener varias áreas de productividad, las cuales requieren funcionar en forma independiente aunque existe concepto comunes entre ellas que conforman un fundamento ideológico. Su diseño se sustenta en el concepto y forma corporativa.

EDIFICIOS INTELIGENTES

IMAGEN 1: Objetivos



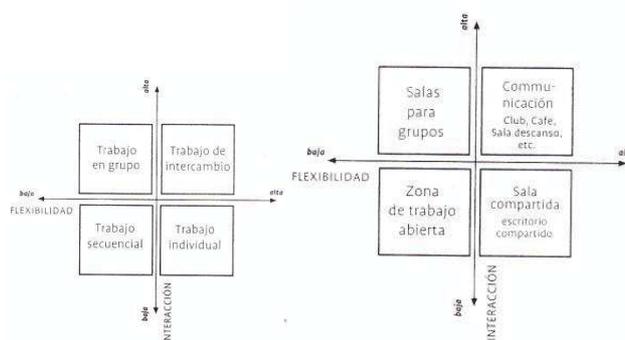
FUENTE: Atlas de los Edificios, editorial Mansa/ 2006

La nueva tecnología y los nuevos sistemas de telecomunicación se combinaron para mejorar, interna y externamente, el funcionamiento y confort del edificio. Se considerará también el aspecto ecológico, dentro y fuera de la edificación, aprovechando los sistemas pasivos de climatización, ventilación e iluminación todo esto complementado con sistemas electromecánicos. Se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:

Flexibilidad del Edificio

La flexibilidad es una característica de los edificios inteligentes por su dinámica de incorporar e integrar espacios y ambientes a lo largo de su vida útil, como la capacidad de integrar nuevos servicios, modificar la distribución física tanto de departamentos como de personas. La modulación ayuda a que este objetivo de flexibilidad se realice en las oficinas celulares y las plantas libres.

IMÁGENES 2: Flexibilidad en la edificación.



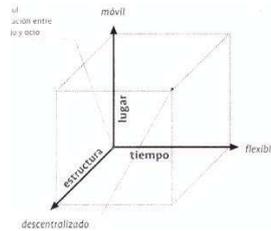
FUENTE: Atlas de los Edificios, editorial Mansa/ 2006

Integración de Servicios.- Se define como los sistemas de control, seguridad y de ahorro de energía que se encuentran automatizados (acceso a servicios telefónicos, redes locales, estaciones de trabajo integrada, procesadores de texto, herramientas de impresión y computación).

En la actualidad existen muchas ideas sobre el mobiliario inteligente, que se conecta a las fuentes de trabajo desde tu puesto, este mobiliario tiene la facultad de integrarse a su entorno al mismo tiempo que aislarse, diseñando diferentes ambientes y módulos de trabajo.

PLANIFICACIÓN

IMAGEN 3: Planificación.



FUENTE: Atlas de los Edificios, editorial Mansa/ 2006

Para entender un proyecto se debe planificar y entender las dimensiones de la construcción, el espacio público, el espacio privado, los tipos de circulación, la flexibilidad en la planta, crecimiento y el mantenimiento. El confort y el diseño interior son importantes en este sistema de planificación

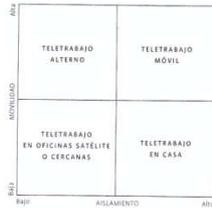
Para poder ejecutar el diseño interior y su función primero se identifica los elementos que interviene (Programación), entender los metros cuadrados que se requiere para cada uno de los ambientes (Jerarquía), en forma esquemática y ondeada. El concepto de diseño interior es formal y usualmente se lo realiza con la intención de crear ambientes internos que permitan un manejo ergonómico del espacio. La modulación de los espacios de trabajo es parte de esta modelación del interior y la construcción u obtención de mobiliario que se ajuste a este ambiente.

El confort abarca puntos importantes como los factores ambientales naturales o artificiales y su relación con el estado físico y mental del usuario. La temperatura (Térmico), aspectos lumínicos, acústicos y de color, cierra este círculo de confort que los usuarios deberían tener.

La temperatura del aire, temperatura radiante (dentro del organismo), humedad del ambiente, circulación y movimiento del aire crean un clima de trabajo adecuado además de la cantidad lumínica, natural y artificial, que se reciba durante los periodos de trabajo.

NUEVAS ESPACIOS DE TRABAJADARES

IMAGEN 4: Teletrabajo.



FUENTE: Atlas de los Edificios, editorial Mansa/ 2006

La comunicación evoluciona rápidamente, con esto se modifica de empresa a empresa global y con esto plantea nuevos modelos de organización de oficinas.

CARÁCTER FORMAL Y FUNCIONAL DEL EDIFICIO

PROGRAMACIÓN

Zona Exterior

- Área de Estacionamiento
- Plaza y Áreas Verdes
- Helipuerto

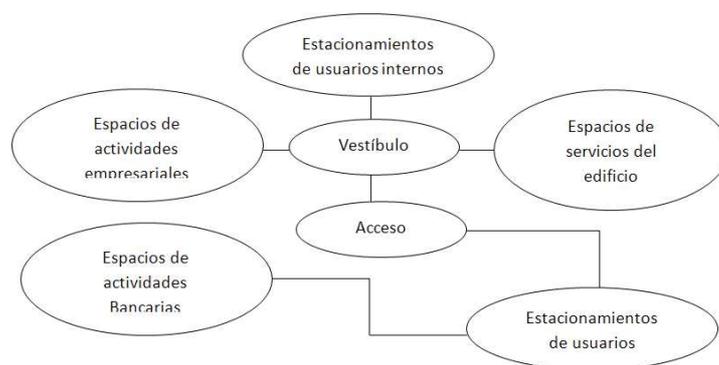
Edificios

- Vestíbulo de recepción.
- Control y vigilancia.
- Núcleo de circulación vertical.
- Pasillos
 - Núcleo de servicios
 - Cuarto de aseo.
 - Salida de emergencia.
 - Sistema contra incendios.
- Área de Oficina (No de niveles)
 - Acceso
 - Acceso de servicios y salida de emergencia

- Plantas libres
- Cubículos
- Servicios sanitarios
- Administración.
 - Recepción.
 - Sala de espera
 - Área libre de auxiliares
 - Cubículo para administrador
 - Archivo
 - Cocineta
- Servicios generales
 - Servicios sanitarios
 - Estacionamiento subterráneo
 - Cuarto de máquinas
 - Bodega
 - Elevadores (principales y de servicios)
 - Escaleras

Fuente: *“Enciclopedia de la Arquitectura (Plazola), tomo siete, Editorial Plazola, Alfredo Plazola y Guillermo Plazola”*

DIAGRAMA FUNCIONAL 1: Diagrama de Funciones



Fuente: *“Enciclopedia de la Arquitectura (Plazola), tomo siete, pag. 555, Editorial Plazola, Alfredo Plazola y Guillermo Plazola”*

CRÍTICA Y ASPECTOS GENERALES DE LOS RASCACIELOS

“ Más del 50% mundial vive en las grandes ciudades, donde el suelo urbano se agota y la ciudad en vertical es una opción.”

Los rascacielos benefician varios aspectos urbanos como la movilidad, oferta cultural, comercio pequeño, calidad ambiental, convirtiendo a los edificios en sostenible, y una solución para el problema urbano actual, donde las ciudades crecen hacia las zonas urbanas creando un impacto ambiental irreversible y perjudicial en la salud de sus habitantes además de acabar con hábitats. Naturales. Contrariamente a estas ideas el rascacielos tiene un aspecto negativo que es la cantidad de sombra que produce en contra de su entorno urbano, y el problema de una excesiva construcción en vertical que podría perjudicar el espacio urbano, es por eso que las normas de una ciudad podría regular el crecimiento excesivo de estos.

Un edificio de rascacielos mejora los espacios públicos, los espacios verdes y mejora los recursos de movilidad, aunque en ocasiones se sataniza este tipo de construcciones porque se lo considera excesivamente imponentes, sin tomar en cuenta que muchos edificios de estas características tienen premios por ser los mejores edificios sostenibles y de ahorro energético, al contrario de edificios horizontales que pueden poseer la misma cantidad de área y capacidad pero no son reconocidos de la misma forma.

El edificio de 55 pisos en México (Torre Mayor de México) es un ejemplo de Latinoamérica, tiene la característica de ser la torre más alta del Continente tiene 4 niveles de estacionamientos subterráneos, tiene una capacidad de 84138 m² de oficina tiene una altura libre de 2.70m por piso. En cuestión sísmica y por su ubicación en el terreno de México D.F. se lo ha catalogado como uno de los más fuertes. Este reconocimiento se puso a prueba en dos sismos que ocurrió en la ciudad con un sismo de 7.6 grados y otro de 6.3 grados.

Es un edificio inteligente que tiene el sistema der BMS (BuildingManagmentSystem), que es un sistema que controla todo el

funcionamiento del edificio para regular armónicamente estos sistemas y subsistemas, ahorrando energía. Los parqueaderos tienen ventilación y empuje de aire fresco, con recirculando el aire constantemente.

6.2.13.2 EL RASCACIELOS Y LA CULTURA URBANA

Para teorizar este aspecto arquitectónico fue necesario tomar las ideas teóricas de Rem Koolhaas (OMA) para desarrollar conceptos e ideas integrales de la edificación como espacio único es irrepetible en el contexto urbano. Muchas de sus ideas son una recopilación y desarrollo ideológico del modernismo, ubicando su interpretación en el medio actual adaptándolo con nuevas ideas estéticas, pero manteniendo una funcionalidad lógica en sus obras.

El rascacielos en lo arquitectónico tiene aspectos de infraestructura y una solución de acontecimiento urbanos, multiformes dimensiones de la experiencia urbana que soluciona en el paradigma de una sociedad de congestión su cultura y la visión de futuro

La arquitectura tiene que ser trascendente según, Rem Koolhaas, es la nueva idea de crear espacio únicos y trascendentales con un lenguaje propio, mediante la desestabilización (en lo tipológico estético urbano) con lo cual se crea un punto único importante y el rascacielos es un instrumento donde la forma urbana es incognoscible, dada por ideas de tener dos temas importantes opuestas pero que sin embargo tengan la capacidad de funcionar conjuntamente.

Rem Koolhaas también menciona puntos importantes a tomarse en cuenta la monumentalidad, que en sus palabras es una “condición que sugiere permanencia, solidez y serenidad y al mismo tiempo poder albergar, con la máxima eficiencia, los espacios donde el usuario tendría actividad, que por definición es anti monumental.

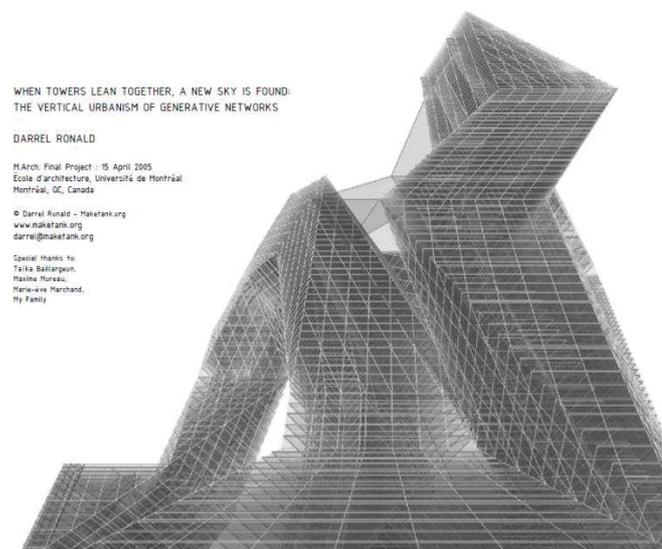
Los edificios de rascacielos se definen como espacios monumentales, donde se insertan objetos arquitectónicos en el espacio, es una resolución ideológica

social y urbana, adaptada a las demandas y necesidades de desarrollo actuales. La estética es importante para representar como una conjugación de ideas y resolución del espacio.

6.2.13.3 CIUDAD VERTICAL

Las ciudades que crecen en altura con rascacielos son consideradas como ciudades verticales, pero en realidad son ciudades desarrolladas en dos dimensiones es decir en planta, sin tomar en cuenta las tres dimensiones y la posibilidad de tener una dinámica vertical en la edificación.

IMAGEN 5: Ciudad vertical:



FUENTE: Vertical Urbanismo, Darrel Ronald, Université de Montreal.

Las ciudades ya no dan para consumir extensiones de terreno por la dificultad de la distribución de servicios y la contaminación que estas acarrearán además del impacto ambiental, es por eso que una edificación, un conjunto de edificaciones que puedan agrupar todas las características, ambientales (ecosistema), comunicación, espacios lúdicos y otros espacios que conforman una ciudad. Este es un sistema urbano donde los costos de centralización consumen menos espacios y recursos bajando precios de infraestructura en años posteriores. Esta reconceptualización de espacio urbano mantiene el aspecto público y áreas verdes dentro de esta edificación vertical. Creando una

red intercomunicación espacial, infraestructura, espacios de comunicación, arte, interrelación urbana exterior e interior, con una dinámica. Además se consienten en espacios urbanos eclógicos, logrando aire limpio gracias a la baja del uso de transporte privado y público. Estos nuevos conceptos de diseño necesitan otros parámetros de edificación nuevos conceptos de relaciones entre los mismos con nuevos parámetros de diseño.

Estas ideas de tener núcleos urbanos donde las actividades cotidianas abastecen a un grupo de personas. Estos núcleos tienen todas las actividades que podría tener una ciudad, (es demostrado que una ciudad mixta funciona mejor que una ciudad que está zonificada y cumple diferentes actividades según el sector), satisfaciendo aspectos psicológicos y económicos para que el usuario tenga todos los elementos urbanos y arquitectónicos de confort.

Estas ideas de ciudad vertical se crean y distribuyen a cada edificación en grupos de actividades diferentes. Un ejemplo es el proyecto de (CHANGCHUN JINGYUE CULTURAL AND LEISURE DISTRICT, CHINA, CHANGCHUN, 2011)

IMAGEN 6: Implantación del proyecto. (CHANGCHUN JINGYUE CULTURAL AND LEISURE DISTRICT, CHINA, CHANGCHUN, 2011)



FUENTE:

http://www.oma.eu/index.php?option=com_projects&view=portal&id=1361&Itemid=10

El proyecto se encuentra ubicado en Jingyue, Changchun, PRC (China).

El área total del proyecto en zonas es de 16.35Km², donde se divide en la Zona Creativa Industrial (7.66Km²), el Espacio Moderno Lúdico de Servicios y Zona de Industria (8.69 Km²)

La programación.

- Residencia
 - Baja 1.750.000 m²
 - Media y Alta 9.500.000 m²
- Escuelas 89.000 m²
- Uso Mixto 850.000m²
- Oficinas 2.600.000m²
- Comercio 1.500.000m²
- Cultura 350.000 m²
- Educación e investigación 420.000 m²

En el proyecto de OMA se plantea una ciudad vertical con mucho espacio público dejando que las diferentes actividades se repartan entre las edificaciones y el espacio público.

IMAGEN 7: Zonificación de Actividades



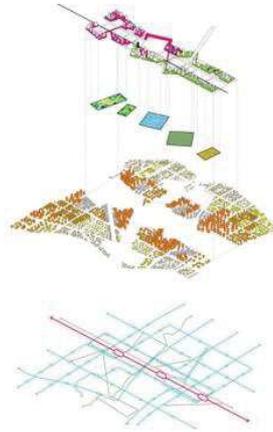
FUENTE:

http://www.oma.eu/index.php?option=com_projects&view=portal&id=1361&Itemid=10

El espacio urbano se divide en tres zonas importantes la cultural industrial, evolución mixta, industria de lúdica (espacio lúdico). Son espacios donde las

actividades toman lugar pero las edificaciones son en altura dividiendo la zona lúdica comercial e industrial en el centro y las viviendas en el contorno.

IMAGEN 8: MALLAS URBANAS



FUENTE:

http://www.oma.eu/index.php?option=com_projects&view=portal&id=1361&Itemid=10

OMA toma el proyecto y considera barrios aspectos espaciales y divide en mallas para crear una composición especial lógica donde estas se integran y forman un todo. Con edificaciones en altura permitiendo generar espacio público y aprovechar toda la capacidad del suelo (cos total).

IMAGEN 9: CHANGCHUN JINGYUE CULTURAL AND LEISURE DISTRICT, CHINA, CHANGCHUN, 2011



FUENTE:

http://www.oma.eu/index.php?option=com_projects&view=portal&id=1361&Itemid=10

IMAGEN 10: GLOBAL FINANCIAL CENTRE ON THE BUND, CHINA,
SHANGHAI, 2011



FUENTE:

http://www.oma.eu/index.php?option=com_projects&view=portal&id=1328&Itemid=10

Todo aspecto importante urbano da hacia el boulevard, donde se crean plazas que se integran hacia la ciudad con plazas más pequeñas donde también vías peatonales y vehiculare integra el centro económico y el de vivienda.

La malla vial es una red que integra todo este espacio público, es una malla impuesta, en la cual el proyecto se adapta en orden de plazas de encuentro y su importancia es socio espacial y económica.

6.2.13.4 CENTRO FINANCIEROS

Son espacios donde se integra barías actividades económicas y financieras. Estos espacios generalmente son hitos urbanos con bastante representación cultural y cívica. Estos espacios financieros son inversiones de desarrollo, donde su importancia, en la ciudad es económica como sector de desarrollo. Muchos consideran estos espacios como lugares de control económico donde se puede regular y ordenar de mejor manera las actividades financieras de un sector.

En Aman, país Árabe, se ha desarrollado una centralidad (Abdala Development) urbana con el concepto de ciudad vertical, donde las funciones y la programación son divididas en un conjunto de edificaciones mixtas. Este espacio fue diseñado como un bien político para el desarrollo del país. Y así existen varios ejemplos en los emiratos árabes unidos donde la arquitectura es la práctica cotidiana de inversión financiera.

En China, Shanghái, se ha propuesto un proyecto financiero por OMA, con el objetivo de mejorar la economía del sector. Este proyecto tiene como programación:

403.000m²

- Oficinas
- Clubs
- Hoteles
- Comercio
- Centros culturales
- Parqueaderos
- IMAGEN 11: Proyecto OMA



- FUENTE: <http://www.oma.eu/index>

Se distribuyó el espacio en vertical con una relación en un margen 3d, donde los espacios están planeados con el objetivo de crear un ambiente interior. Donde el encuentro de los usuarios pueda realizarse en plazas internas.

GLOBAL FINANCIAL CENTRE ON THE BUND, CHINA,
SHANGHAI, IMAGEN 12: GLOBAL FINANCIAL CENTRE ON THE BUND,
CHINA, SHANGHAI, 2011



FUENTE:

http://www.oma.eu/index.php?option=com_projects&view=portal&id=1328&Itemid=10

6.2.13.5 CENTRO FINANCIERO Y ESPACIO URBANO

En países como China y en Emiratos Árabes Unidos se están generando proyectos que permiten una política de desarrollo económico mediante la construcción de espacios públicos con características financieras, donde el simbolismo conceptual no es el interés particular de las compañías sino tienen un significado nacional. La plaza es la mayor expresión del urbanismo por su representación en el proyecto de GLOBAL FINANCIAL CENTRE ON THE BUND, predominan las plazas, no solo en el exterior sino también interiormente. Los espacios verdes y la sustentabilidad de los proyectos se basan en generar espacios verdes dentro de espacios públicos.

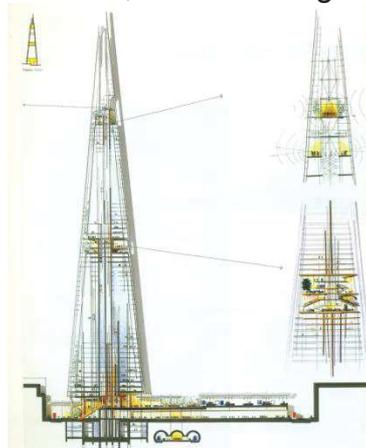
IMAGEN 13: IMPLANTACION GLOBAL FINANCIAL CENTRE ON THE BUND.



FUENTE:

http://www.oma.eu/index.php?option=com_projects&view=portal&id=1328&Itemid=10

IMAGEN 14: proyecto Renzo Piano, London Bridge Tower



FUENTE: AV proyectos (revista), Luis Fernando Galiano, Editorial Arquitectura Viva

Este proyecto se abre hacia la playa (hacia el aspecto más importante), esta misma plaza se integra al espacio urbano, permitiendo la permeabilidad en el proyecto. Se juega con diferentes niveles dentro del proyecto creando puentes y espacios que se generan debajo del suelo del proyecto con lo cual se crean espacios comerciales entre estas plataformas y pequeñas plazas de estar. Esta

idea enfoca el entendimiento de que es necesario tener un proyecto urbano dentro de la edificación y no solo fuera para que el proyecto internamente y externamente, en proporción edificio-ciudad, tenga una relación, en dos los aspectos de ubicación y flexibilidad en la movilidad vehicular peatonal.

El proyecto en sí se constituye de dos manzanas integradas por una plaza central, la misma que se compone mediante rampas con el contorno urbano.

En el proyecto de Renzo Piano Bridge Tower, se integra la plaza mayor con pequeñas plazas internas dentro de esta edificación. Estas plazas internas son articuladoras de cada una de las tipologías de uso dentro de la edificación. Con este proyecto la idea de concentrar las tipologías dentro de una edificación permite que la ciudad crezca verticalmente con el objetivo de fortalecer la urbe y sus servicios; y, en consecuencia, que sea mejor crear nuevos servicios para abastecer lugares fuera de la ciudad.

IMAGEN 15: Perspective GLOBAL FINANCIAL CENTRE ON THE BUND,
CHINA, SHANGHAI, 2011



FUENTE:

http://www.oma.eu/index.php?option=com_projects&view=portal&id=1328&Itemid=10

IMAGEN 16: GLOBAL FINANCIAL CENTRE ON THE BUND, CHINA,
SHANGHAI, 2011



FUENTE:

http://www.oma.eu/index.php?option=com_projects&view=portal&id=1328&Itemid=10

IMAGEN 17: QUARTIER DES HALLES



FUENTE: Office for Metropolitan Architecture OMA, editorial Croquis, 2006

El Centro Financiero *Quirite des Halles* es un lugar que se encuentra en medio del espacio urbano de París donde se realiza actividades comerciales como:

- Cine
- Cultura
- Estación de Metro
- Espacios comerciales

El hecho de que se encuentre en pleno centro de la ciudad hace que sea un espacio importante dentro de esta urbe. La idea fue crear pequeños jardines con edificaciones similares entre sí definiendo la relación con el París tradicional.

IMAGEN 18: PERSPECTIVA QUARTIER DES HALLES

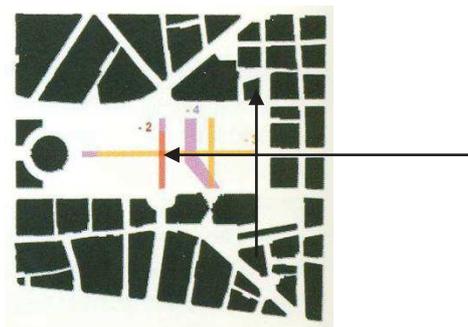


FUENTE: Office Foro MetropolitanArchitecture (OMA), Editorial CROQUIS/
2006

Dentro de una malla urbana se puede definir ciertas características espaciales donde se marca dos ejes principales, dentro del centro financiero que dirige y distribuye, integrando el entorno dentro de un espacio urbano.

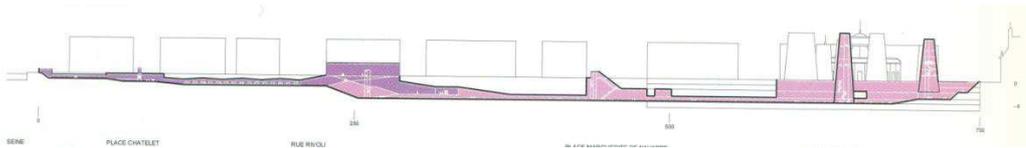
Uno de los conceptos de este proyecto es generar espacios donde la plaza se deprima para transformarla en espacios utilizable (una vida en el subsuelo), y generar tipologías de comercio dependiendo de las necesidades, la teoría es crear espacios que se puedan recorrer por todas partes, eso quiere decir que sean accesibles desde todo punto en el cual el usuario se encuentre, este espacio se integra por medio de estas plazas deprimidas.

IMAGEN 19: PLANTA Y EJES QUARTIER DES HALLES



FUENTE: Office ForMetropolitanArchitecture (OMA), Editorial CROQUIS/ 2006

IMAGEN 20: CORTE, QUARTIER DES HALLES

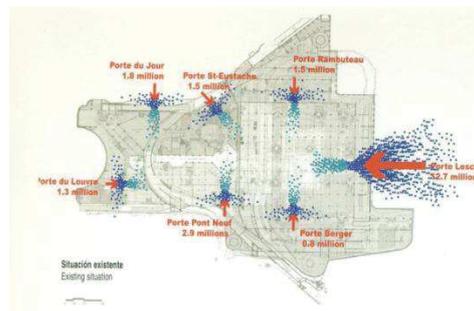


FUENTE: Office ForMetropolitanArchitecture (OMA), Editorial CROQUIS/ 2006

En este corte (lo de color), se maneja la circulación en el subsuelo ,plaza y edificaciones e esta integración de espacios permiten que el proyecto sea fácil de recorrer. La propuesta por su variabilidad en formas y uso además de accesibilidad desde el metro subterráneo y las vías.

2.2.13.6 CIRCULACION DE EL ESPACIO PÚBLICO EN UN CENTRO FINANCIERO

IMAGEN 21: ACCESIBILIDAD, QUARTIER DES HALLES

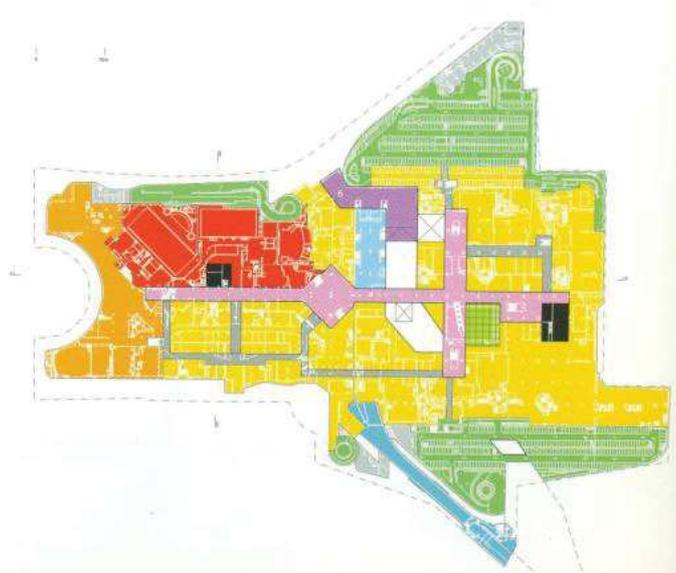


FUENTE: Office ForMetropolitanArchitecture (OMA), Editorial CROQUIS/ 2006

Estas circulaciones internas captan una gran cantidad de peatones que se mueven de un espacio a otro es por eso que las edificaciones las ubican fuera de los ejes de circulación reforzándoles a estos, y permitir que este movimiento de gente hacia los diferentes puntos comerciales y financieros sean hacia el

centro del proyecto. La idea de definir un eje y que las edificaciones estén alrededor de este permite que la visualización de publicidad entre estas edificaciones tenga un panorama completo.

IMAGEN 22: PASILLO, QUARTIER DES HALLES



FUENTE: Office ForMetropolitanArchitecture (OMA), Editorial CROQUIS/ 2006

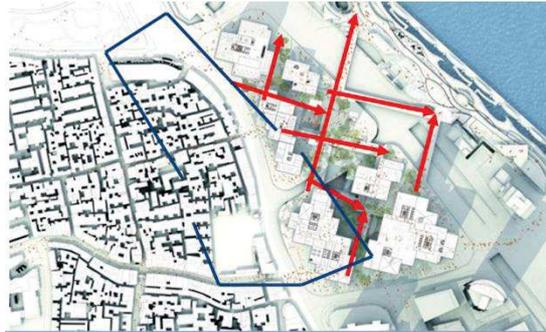
IMAGEN 23: Perspective GLOBAL FINANCIAL CENTRE ON THE BUND, CHINA, SHANGHAI, 2011



FUENTE:

http://www.oma.eu/index.php?option=com_projects&view=portal&id=1328&Itemid=10

IMAGEN 24: EJES, GLOBAL FINANCIAL CENTRE ON THE BUND, CHINA

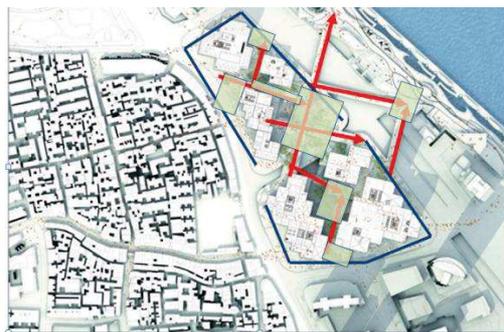


FUENTE:

http://www.oma.eu/index.php?option=com_projects&view=portal&id=1328&Itemid=10

En el proyecto de global FINANCIAL CENTRE ON THE BUND, CHINA, SHANGHAI, 2011 permite que el recorrido permanente en las plazas y desde estas se crean otros ejes donde es importante el remate. La mayoría de estos ejes terminen en puntos importantes que generalmente son plazas.

IMAGEN 25: PLAZAS, GLOBAL FINANCIAL CENTRE ON THE BUND, CHINA



FUENTE:

http://www.oma.eu/index.php?option=com_projects&view=portal&id=1328&Itemid=10

Estas pequeñas plazas son en frecuencia lugares que permiten la integración entre los edificios y el entorno urbano donde. Por la forma se crean más cantidad de plazas y micro plazas que generan mayor cantidad de espacios para actividades de comercio (mesas de comida).

IMAGEN 26: PLAZAS, GLOBAL FINANCIAL CENTRE ON THE BUND, CHINA



ACCESO

FUENTE:

http://www.oma.eu/index.php?option=com_projects&view=portal&id=1328&Itemid=10

El acceso se lo tiene en el espacio donde menos circulación de vehículos existe, con esto evitar el tráfico vehicular.

6.2.13.7 INTEGRACION CIUDAD VERTICAL Y ESPACIO ADMINISTRATIVO COMERCIAL

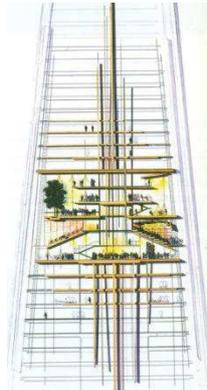
Para entender estos espacios primero debemos entender que cada uno tiene objetivos diferentes. La ciudad vertical tiene el objetivo de crear una arquitectura sustentable, mientras que la administración financiera tiene un sentido económico de desarrollo social y urbano. Para integrar estos dos aspectos es importante comprender punto importante de cada uno como:

6.2.13.7.1 Escala y Ciudad Vertical

A pesar de que muchas de las propuestas de ciudad vertical son edificaciones de una escala magna, en si se puede rescatar puntos importantes como la variedad dentro de la edificación con articulaciones de plazas internas. Esta

forma de distribución vertical permite que exista una variedad de usos que permiten la estadía de mayor confort dentro de una edificación, esto quiere decir que tiene un sentido de espacialidad y de uso de espacio diferente porque se proyecta y se piensa en sitios verticales.

IMAGEN 27: proyecto Renzo Piano, London Bridge Tower



FUENTE: AV proyectos (revista), Luis Fernando Galiano, Editorial Arquitectura Viva

Imagen 28: Brand Dubai: The Instant City; or the Instantly Recognizable City



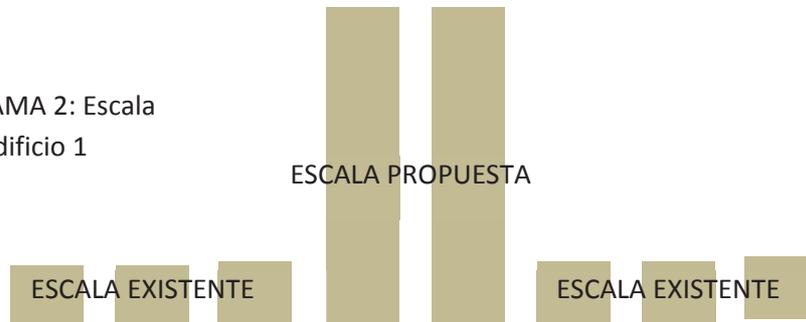
Fuentes: SAMER BAGAEEN, St. Mary's, University of Aberdeen, UK.

6.2.13.7.2 Escala

La escala que se usa en los proyectos se define por la simbología que se quiere dar al mismo entregándole una categoría o un significado al sector donde quiera implantarse el proyecto, sea este arquitectónico o económico.

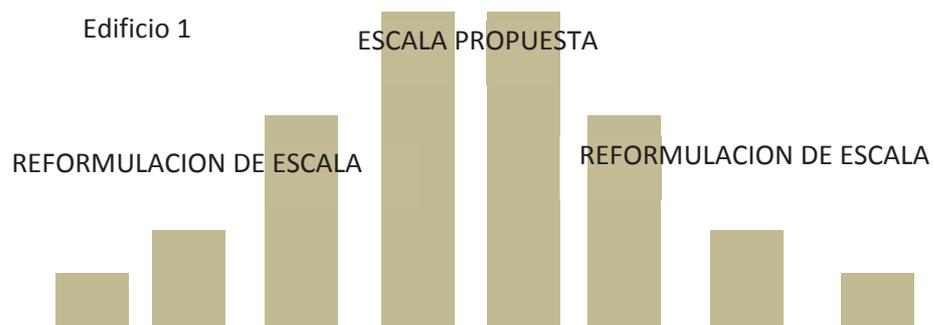
Si se proyecta edificaciones de gran escala en un espacio donde el número de pisos son pocos, cambiarios el sector en escala y función. Un edificio de gran escala permitiría que también las edificaciones de su alrededor crezcan en altura.

DIAGRAMA 2: Escala
Edificio 1



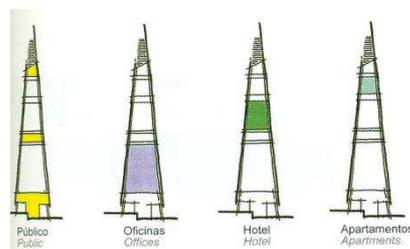
FUENTE: Autor

DIAGRAMA 3: Escala
Edificio 1



FUENTE: Autor

IMAGEN 29: proyecto Renzo Piano, London Bridge Tower



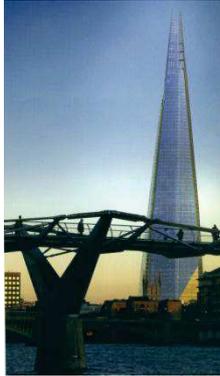
FUENTE: AV proyectos (revista), Luis Fernando Galiano, Editorial Arquitectura

Viva

Renzo piano utiliza estas ideas de ciudad vertical, y lo define como un edificio flexible donde las variedad de usos en el mismo hace vivo al edificio. Las cuatro tipologías que existen son de espacio público (distribuidas como

articuladores de las demás áreas), Oficinas, hotel y apartamentos. Lo más importante es las aberturas de área verde que tiene el edificio, permitiendo a cada uno de los usuarios utilizar esta área, la escala de esta edificación es mucho mayor que el de su entorno pero le da significado al sector.

IMAGEN 30: proyecto Renzo Piano, London Bridge Tower



FUENTE: AV proyectos (revista), Luis Fernando Galiano, Editorial Arquitectura

Viva

6.2.13.8 FORMA

Se clasifica en edificios en torre y horizontales.

Edificio Torre.- Se caracteriza por su forma vertical. Tiene un núcleo central que se conoce como punto fijo, donde se ubica las escaleras, ascensores, servicios sanitarios, y de limpieza, con el área de trabajo alrededor del mismo.

IMAGEN 31 Verticalismo



Fuente: Atlas de edificios, editorial Monsa, 2006 con doble piel con el objetivo de climatizar el edificio con este elemento, ahorrando el costo de electricidad.

IMAGEN 32: Lotte Super Tower, Seoul.(SOM)



FUENTE: AV proyectos (revista), Luis Fernando Galiano, Editorial Arquitectura Viva

Aunque muchas fachadas en la actualidad se la trata con una estructura de doble piel, otras simplemente se mantienen una expresión plástica que da carácter a la edificación pero no tiene ningún comportamiento funcional. La plástica da un carácter y una lectura simbólica (semiótica), al edificio, especialmente si necesitan dar un significado corporativo o empresarial donde la fachada tiene que mantener el concepto de empresa.

dos fachadas con lo cual el calor no se condensa por la recirculación de aire y la iluminación permitiendo tener espacios más vivos.

Este tipo de estructura es muy costosa porque se necesita una mayor cantidad de estructura metálica, convirtiéndole al edificio en proyectos de un costo. En un clima como el de Quito no se justifica la utilización de este tipo de tecnología, donde el clima no tiene características climáticas extremas como en otros países

Existen otros sistemas de doble piel, menos caros y más fáciles de instalar. Estos sistemas se enfocan en el control de la cantidad de iluminación que entra hacia el interior del edificio.

IMAGEN 33: Lotte Super Tower, Seoul.(SOM), Perspectiva Interior.



FUENTE: AV proyectos (revista), Luis Fernando Galiano, Editorial Arquitectura
Viva

La ventilación y la iluminación se mejora en este espacio donde existe un vacío entre las

IMAGEN 34: Lotte Super Tower, Seoul.(SOM)



FUENTE: AV proyectos (revista), Luis Fernando Galiano, Editorial Arquitectura
Viva

Muchos arquitectos consideran la fachada limpia cómala principal opción en sus rascacielos, donde la proporción de los objetos y la repetición del los mismos asientan la verticalidad de las mismas.

La forma puede crear volúmenes livianos o pesados, dependiendo la escala se diseña estructuras que den sensaciones. Estos volúmenes que forman

edificaciones de gran altura, tienen que adaptarse al entorno construido. Renzo Piano en el proyecto London Bridge Tower, las cuatro fachadas son triangulares, manteniendo líneas limpias con lo cual no rompe ni distorsiona el perfil de ciudad como tampoco la escala.

IMAGEN 35: Lotte Super Tower, Seoul. (SOM)



FUENTE: AV proyectos (revista), Luis Fernando Galiano, Editorial Arquitectura Viva

IMAGEN 36: LA TOUR VIVANTE



Fuente: when towers lean together, a new sky is found:the vertical urbanism of generative networks, darrelronald, école d'architecture, université de montréal.

IMAGEN 37: Hypo Alpe Adria Center.

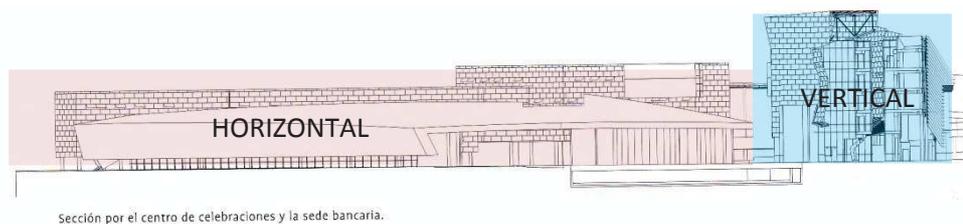


FUENTE: Atlas de Edificio, Oficinas, Autores RainerHatches y SimoneSessa

La importancia de la piel exterior es el de climatizar el interior y exterior de la edificación. Los llenos y vacíos modifican la iluminación y ventilación de una edificación, el buen manejo de las fachadas crea un edificio sin patologías.

La forma conceptual de la edificación horizontal con una torre vertical que se integra.

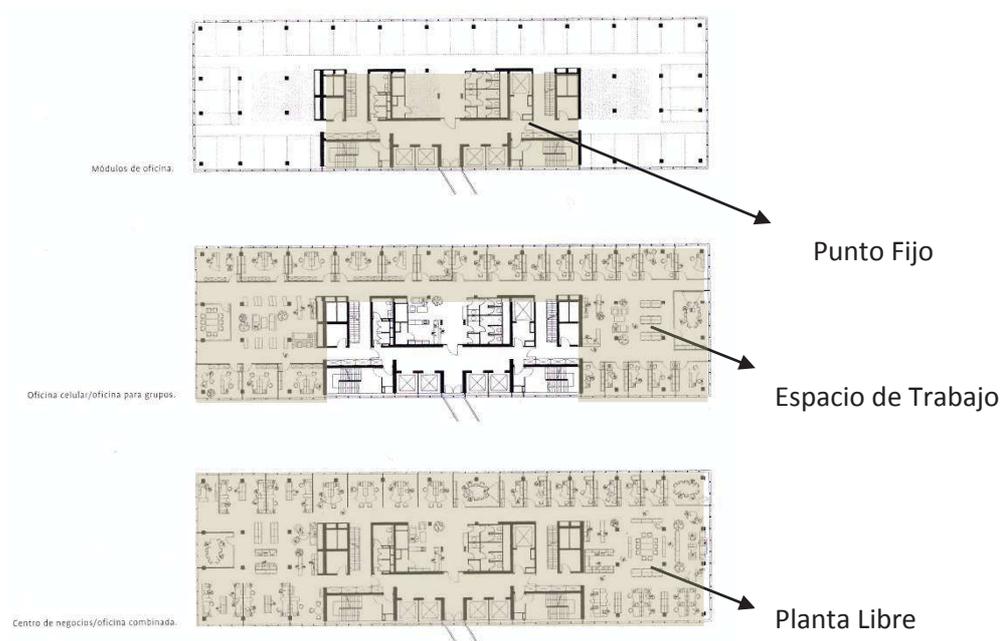
IMAGEN 38: Fachada del Hypo Alpe Adria Center.



FUENTE: Atlas de Edificio, Oficinas, Autores RainerHatches y SimoneSessa

Predomina la horizontalidad con una intención de crear un elemento vertical.

IMAGEN 39: Torres Gemelas, Viena



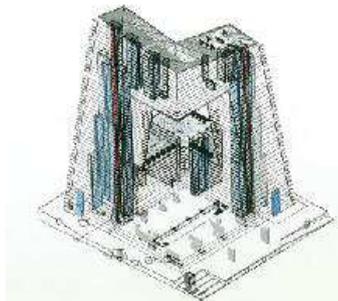
FUENTE: Atlas de Edificio, Oficinas, Autores RainerHatches y SimoneSessa

6.2.14 ESPACIOS DE TRABAJO. ASPECTOS TECNICOS.

6.2.14.1 PUNTO FIJO, PLANTAS Y PASILLOS

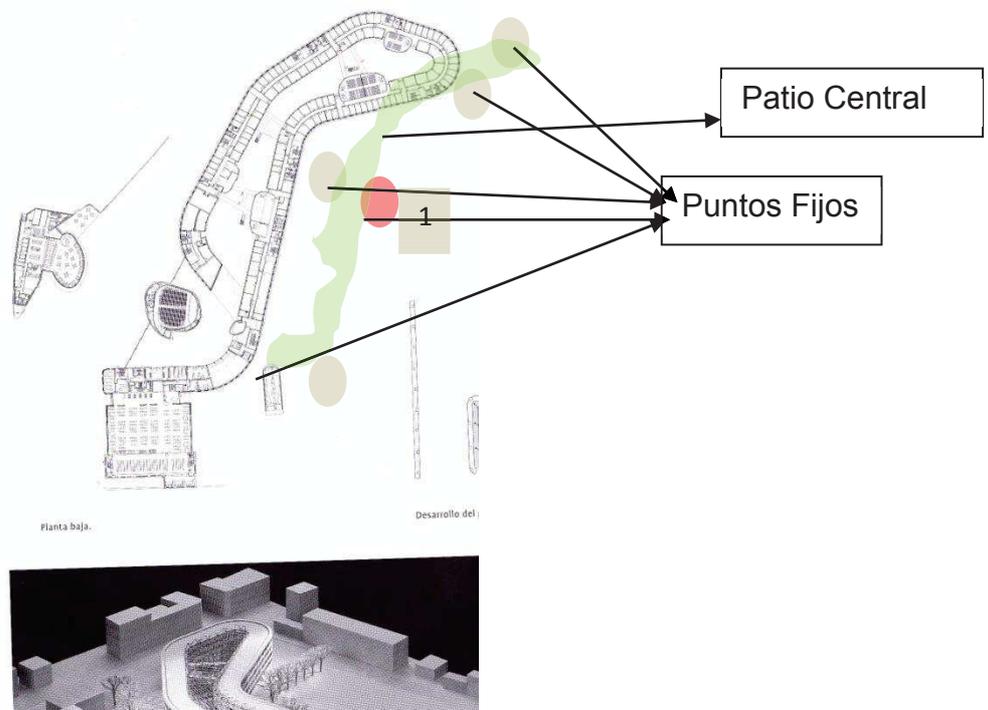
Edificio Horizontal.- Genera planta amplias, donde se genera un número limitado de espacios cerrados en que se puede dividir la planta

IMAGEN 40: Puntos Fijos en la,CCTV



FUENTE: Office for Metropolitan Architecture OMA, editorial Croquis, 2006

IMAGEN 41: Oficinas Federales, Dessau-Alemania.



FUENTE: Atlas de Edificio, Oficinas, Autores Rainer Hatches y Simone Sessa

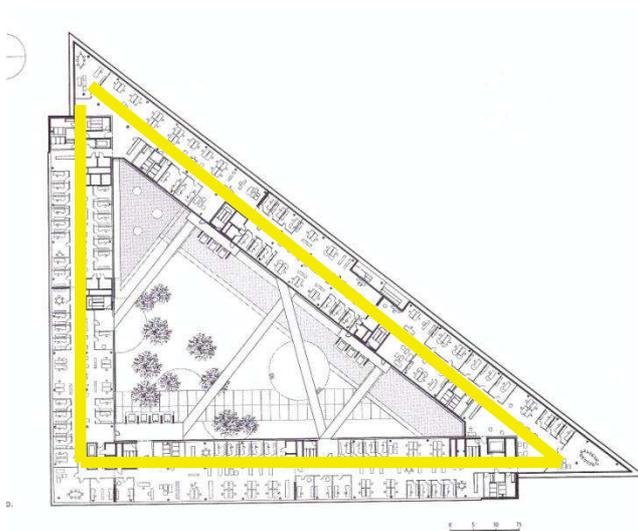
Puntos Fijos son núcleos donde se conjugan los servicios y circulación del edificio. En el proyecto de CCTV se crearon circulaciones verticales para servicios, empleados y visitantes, generando una ágil movilidad dentro de esta edificación, con una relación directa con la plaza.

IMAGEN 42: Corte SIHK



FUENTE: Atlas de Edificio, Oficinas, Autores RainerHatches y SimoneSessa

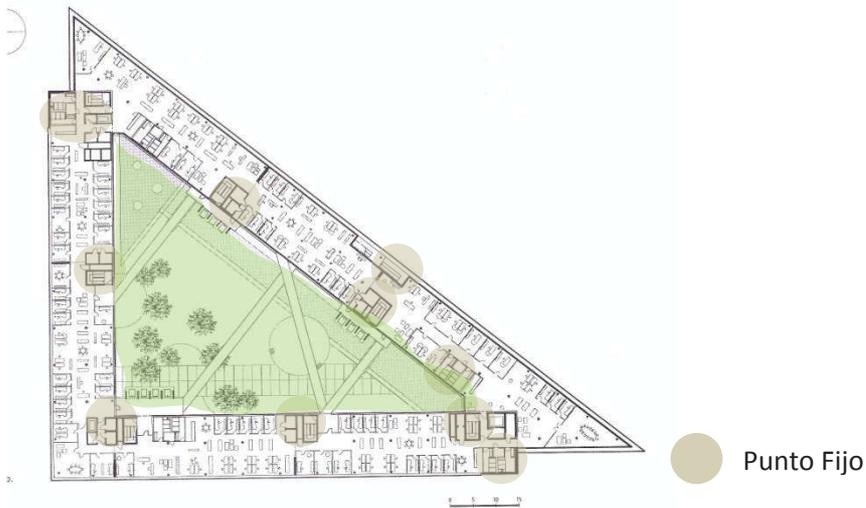
IMAGEN 43: Planta Triangular, Pasillos



FUENTE: Atlas de Edificio, Oficinas, Autores RainerHatches y SimoneSessa

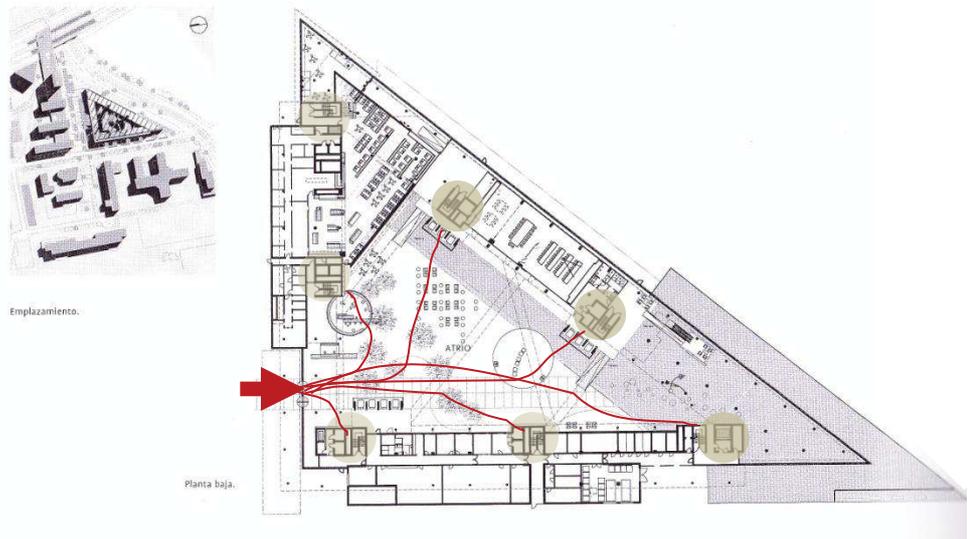
Esta planta tiene varios puntos fijos con puestos de trabajos aislados al tener un proyecto tan alargado se aprovecha mas la luz natural. Cada una de las oficinas tiene acceso a iluminación natural y a iluminación artificial.

IMAGEN 44: Planta Triangular, Plaza Central.



FUENTE: Atlas de Edificio, Oficinas, Autores RainerHatches y SimoneSessa

IMAGEN 45: Planta Triangular, Ingresos



FUENTE: Atlas de Edificio, Oficinas, Autores RainerHatches y SimoneSessa

El sistema de oficinas es celular, minimiza el trabajo grupal y el valor creativo en estas condiciones baja.

En el punto fijo uno se aprecia cómo funciona el sistema, el cual es un espacio de trabajo alrededor de este núcleo

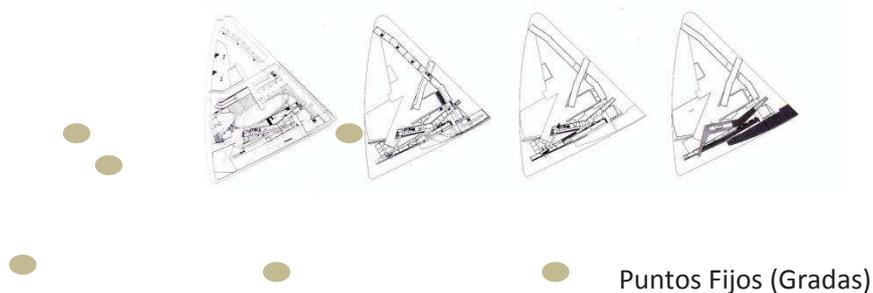
Triangular.

En la imagen 37 existen tres pasillos que en la intersección de estos da a una oficina de reuniones, dando importancia a estos remates. La iluminación se maximiza en estas intersecciones.

En un proyecto triangular se puede aprovechar diferentes puntos de iluminación, y perspectivas que se crean desde esta forma. Los diferentes ingresos o puntos fijos dan a la plaza creando ingresos privados.

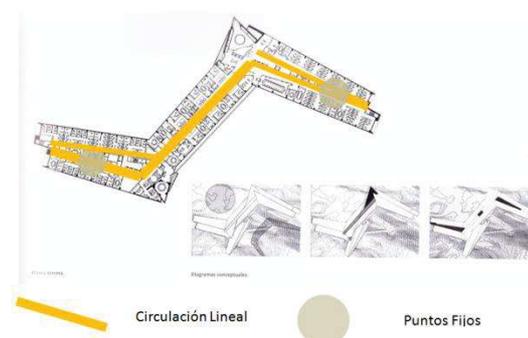
Edificios Mixtos

IMAGEN 46: Planta Triangular, Plaza Central.



FUENTE: Atlas de Edificio, Oficinas, Autores RainerHatches y SimoneSessa

MAGEN 47: *En Líneal*. Sede Mundial de IBM.



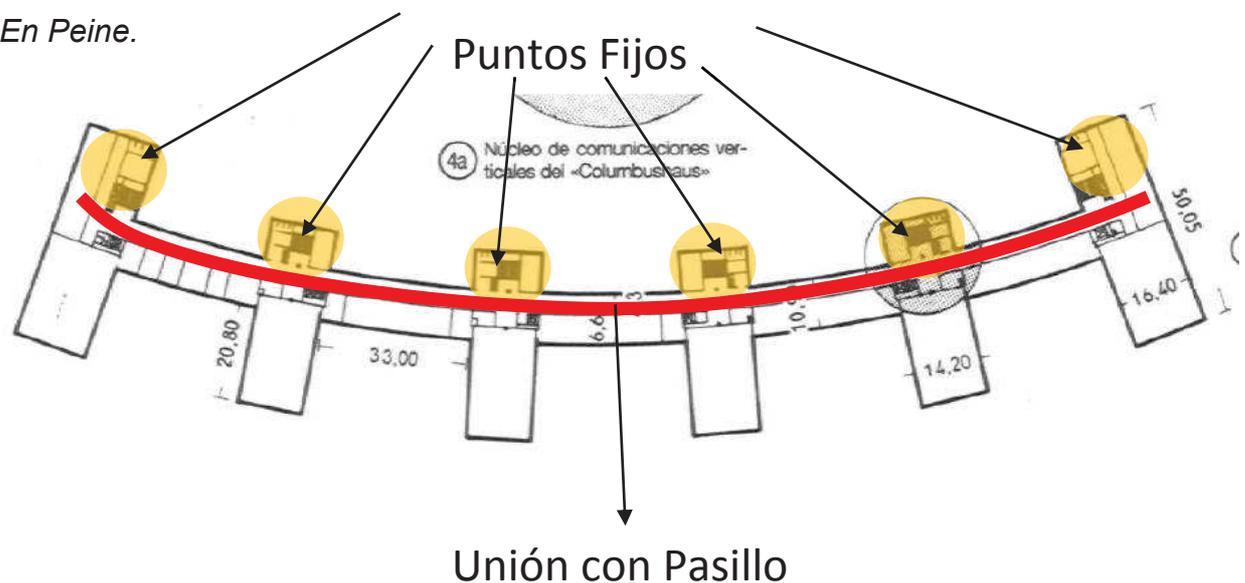
FUENTE: Atlas de Edificio, Oficinas, Autores RainerHatches y SimoneSessa

Los puntos fijos se encuentran dispersos abasteciendo las dos torres. Los espacios de trabajo son lineales y el trabajo grupal es disperso. Se potencializa la iluminación y el espacio público y semipúblico integrándolo a la edificación.

Los puntos fijos se encuentran al inicio y al final del pasillo donde se concentra y se agrupan las células de trabajo de menor dimensión, y donde existe mayor número de puestos de trabajo.

MAGEN 48: *Planta Abanico*

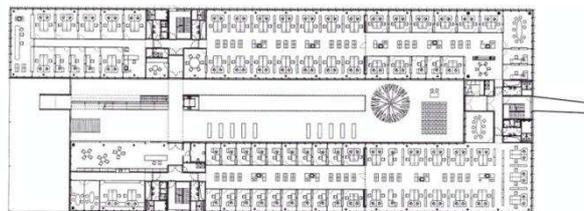
En Peine.



FUENTE: Atlas de Edificio, Oficinas, Autores RainerHatches y SimoneSessa

En Retícula

IMAGEN 49: Sede Central de Iguzzini.

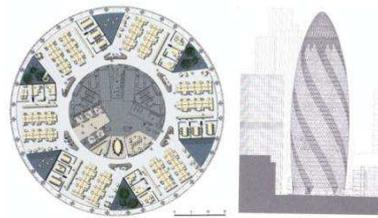


FUENTE: Atlas de Edificio, Oficinas, Autores RainerHatches y SimoneSessa

En la imagen 42 Se basa en tener una estructura simétrica y ordenada. Usualmente se basa en una malla estructural simétrica y lógica.

En Anillo.

IMAGEN 50: *Norman Foster*. Torre Swiss Re, Londres.

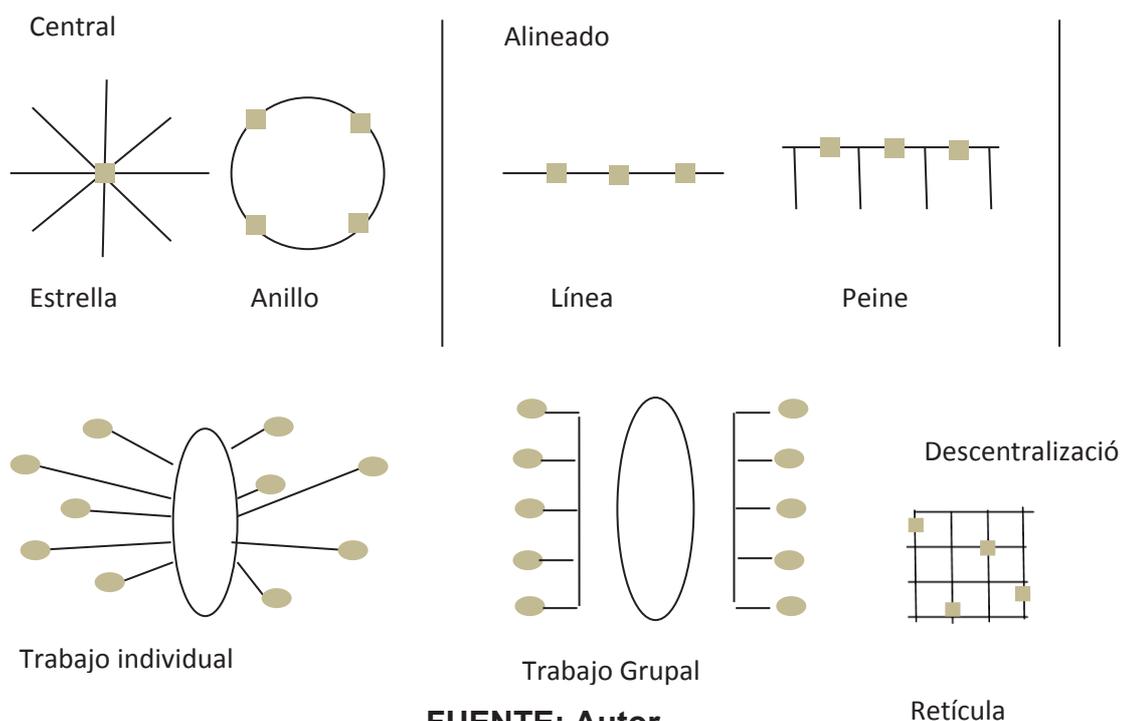


FUENTE: Atlas de Edificio, Oficinas, Autores RainerHatches y SimoneSessa

Los espacios de trabajo usualmente se generan alrededor del núcleo de servicios. Con el objetivo de aprovechar al máximo el soleamiento durante todo el día.

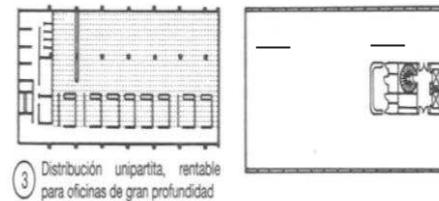
CONCLUSION DE LA LAS FORMAS

DIAGRAMA 3: *Tipo de plantas*



FUENTE: Autor

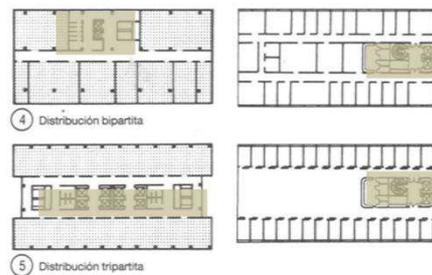
IMAGEN 51: Distribución Unipartita.



FUENTE: NEUFERT

Se tiene aislado el punto fijo y se deja la distribución como una sola planta.

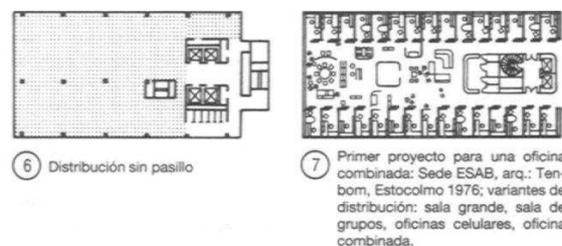
IMAGEN 52: Distribución Bipartita y Tripartita.



FUENTE: NEUFERT

Esta distribución permite una circulación por pasillos, separando los espacios de trabajo cuando el punto fijo se encuentra en el centro pero dejando más ventilación y aislamiento cuando se lo aísla hacia un lado de la planta. Se limita la intercomunicación de los diferentes espacios de trabajos o cubículos, por los pasillos, dificultando la interrelación entre usuarios.

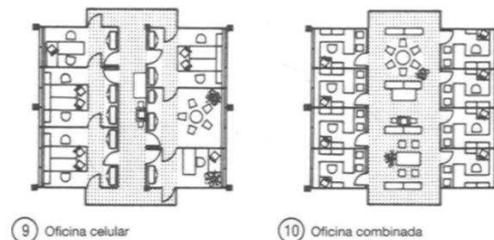
IMAGEN 53: Distribución sin Pasillo.



FUENTE: NEUFERT

Se diseña un ambiente más creativo en este espacio donde se puede interrelacionar entre los usuarios. El confort se maximiza al tener más iluminación, cruce de aire (ventilación) y circulación.

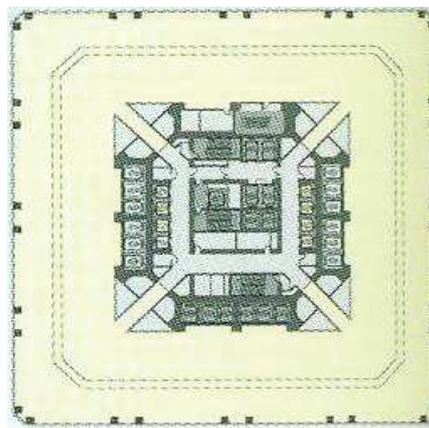
IMAGEN 54: **Oficina Celular y Combinada**



FUENTE: NEUFERT

La distribución de las oficinas celulares es cerrada dificultando el confort a comparación de una oficina combinada donde se deja más espacios de circulación, ambientes más abiertos y dinámicos porque permite la relación entre el espacio de trabajo en grupo y el de trabajo aislado.

IMAGEN 55: **Planta Libre**. Lotte Super Tower, Seoul. (SOM)

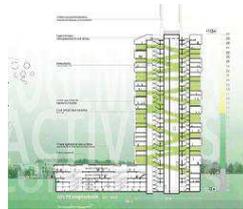


FUENTE: AV proyectos (revista), Luis Fernando Galiano, Editorial Arquitectura Viva

Este proyecto (LotteSuper Tower, Seoul. (SOM)) Gira alrededor de un punto fijo siendo este la estructura que soporta la mayor cantidad de peso. Este sistema permite que exista una mejor movilidad hacia y por la planta

6.2.14.2 PARQUEADEROS

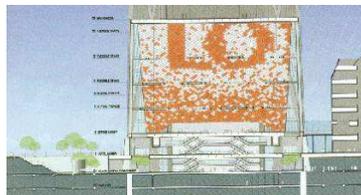
IMAGEN 56: LA TOUR VIVANTE



FUENTE: SOA ARCHITECTES 44, rue Camelot 75011 PARIS FRANCE (PDF)

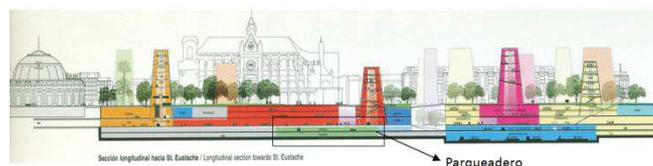
Los parqueaderos son espacios amplios y abiertos donde los autos se los parquean. Tiene una comunicación directa con las vías donde se integran a estas mediante vías y rampas y poca accesible peatonalmente. La comunicación vertical directa por medio de los puntos fijos, es la forma de unir peatonalmente a la edificación.

IMAGEN 57: **Planta Libre**. Lotte Super Tower, Seoul. (SOM)



FUENTE: AV proyectos (revista), Luis Fernando Galiano, Editorial Arquitectura Viva

IMAGEN 58: PARQUEADEROS QUARTIER DES HALLES



FUENTE: Office for Metropolitan Architecture OMA, editorial Croquis, 2006

En el proyecto de, QUARTIER DES HALLES, se muestra como un gran movimiento de personas puede movilizar a nivel de subsuelo creando espacios

de parqueadero y comerciales, este ejemplo de espacios puede variar la dinámica de un espacio financiero haciéndole más accesible, pero lo más importante es el mantener una relación directa entre estas aéreas y las edificaciones.

Por la longitud del proyecto y para tener los parqueaderos centralizados, se los ubico en los subsuelos más bajos y en los centralizados, con el objetivo de mantener este tráfico flexible y centralizado. Desde el punto donde están los parqueaderos se puede acceder peatonalmente a los diferentes espacios de este centro financiero.

Es importante entender cómo funciona un edificio individualmente y colectivamente porque no solo es trascendental como funciona la obra para un grupo de personas sino también es primordial entender como un espacio puede afectar a un individuo. Los usuarios deben tener todo el confort necesario para sentirse integrado es por eso que los detalles y la comprensión total del edificio es importante.

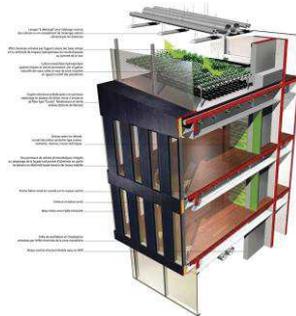
6.2.14.3 TECNOLOGIAS

6.2.14.3.1 SOSTENIBILIDAD

Son varios los puntos que se discuten en una arquitectura sustentable para que se pueda diseñar una ciudad compacta (ciudad vertical), con lo cual se podría ahorrar energía, y costos a largo plazo. Estos puntos son:

1. Dentro de la ciudad se puede reducir el uso de automóviles, crear ciudades compactas, y un espacio que genere mayor circulación de peatones.
2. En el Edificio se puede tomar en cuenta la ubicación del edificio, el asoleamiento, doble piel para la ventilación y la utilización de energías alternativas.
3. Crear espacios verdes con vegetación abundante para mantener fresco el edificio.
4. Conservar agua.

MAGEN 59: LA TOUR VIVANTE. Techo Ecológico



FUENTE: SOA ARCHITECTES 44, rue Amelot 75011 PARIS FRANCE (PDF)

Dados los cambios climáticos y la destrucción del medio ambiente, explosión demográfica, destrucción del medio por emisión toxica y agotamiento de los recursos la sostenibilidad tiene que ser un medio para incorporar eficazmente una solución ambiental y económica.

El manejo de estructura y tecnología debe ser considerado parte de un una arquitectura sostenible que dure y no cree desecho en un gran periodo de vida. Se piensa también un aprovechamiento de recursos naturales como la ventilación, asolamiento, recursos hidráulicos, para aclimatar el interior de las oficinas.

Son barrias cosas que implican en la construcción de una edificación entre ellas tenemos:

- Un edificio de bajo coste en construcción y mantenimiento.
- Que tenga una larga duración en tiempo de materiales y recursos energéticos.
- Una posibilidad adecuada de que los materiales puedan ser reciclados.
- Reducción de desechos del edificio en el transcurso del tiempo.
- Reutilización de desechos.

La creación de una doble piel en la fachada, acondiciona y adapta la temperatura interior de la edificación, rebajando costos de recursos lumínicos, ventilación y público. Esta segunda piel ofrece:

- Protección climática aunque la ventanas internas estén abiertas
- Disminución de las ráfagas de viento
- Protección solar

Empleo de barios tipos de edificación.

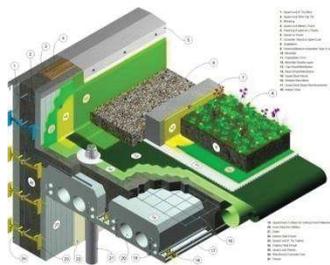
Se puede usar como:

- Las ventanas cajón se recomiendan en fachadas con huecos.
- Aislante acústica.

Aspectos Tecnológicos Sustentables

Las cubiertas se plantean como verdes, el concepto es integrar el espacio natural, además de manejar el paisaje, para el bienestar ambiental. Se recupera el espacio que de laguna forma fue natural y se lo ubica en el techo o balcones (jardines verticales), con la finalidad de tener una arquitectura verde. En la imagen 4 A y 5 A se pueden ver los sistemas.

Imagen 60 Sistema de Techos Verdes



FUENTE: http://www.quadlock.com/insulated-concrete-forms/green_roofs.htm

Imagen 61 Sistema de Techos Verdes



FUENTE: <http://www.google.com.ec/imgres?q=green+roofs&um>

Dentro de esta tecnología, el techo tiene un sistema donde debajo de la vegetación y la grava existen un conjunto de tuberías que drenan el agua. La cantidad de productos impermeables son planchas que se colocan sobre la loza para no permitir el ingreso de agua hacia la misma,

Imagen 62 Jardines Verticales



FUENTE: <http://www.livingwallart.com/making-living-wall-art/vertical-garden-design/>

El en los jardines vertical el concepto es tener una tela que retenga la humedad, colocado entre varas metálicas con lo cual se llega a este propósito. El agua puede ser regada por tuberías que se ubican entre las varillas metálicas con lo cual se puede tener control hacia la misma.

IMAGEN 63 ejemplo de Jardines Verticales



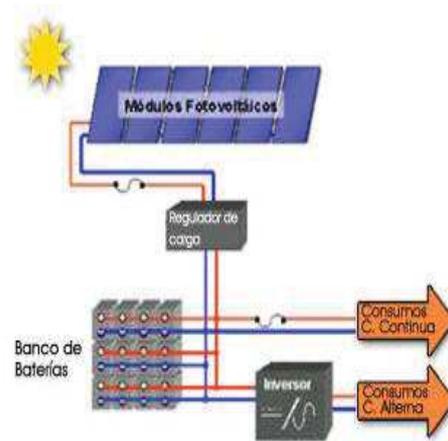
FUENTE: Google imágenes

6.2.14.3.2 ENERGIA

Esta energía es la mejor para ser utilizadas en Quito, una de las razones es que en Quito los niveles de rayos solares son muy altos.

Estos paneles pueden ubicarse encima de la edificación y producir el 20% de la energía requerida, con esto abastecer al proyecto.

IMAGEN 64 Energía Solar

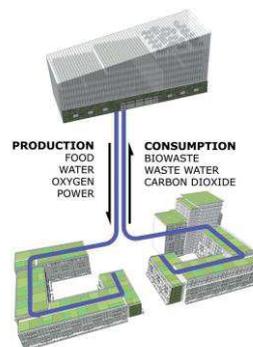


FUENTE: http://www.saveenergy.cl/interiores/fotovol_cont.html

6.2.14.3.3 REUTILIZACION DE AGUA

En este pliegue se va a ubicar todos los conceptos verdes que se propone.

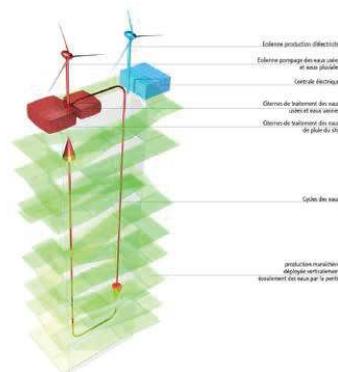
IMAGEN 65 Reutilización de agua



FUENTE: Imagen Google (recirculación de agua)

El concepto es crear una tubería donde ciertas descargas de agua como son las del inodoro, lavaplatos, lavamanos, pasen por un proceso de limpieza para ser reutilizadas en los inodoros o en el regío de agua.

Imagen 66 Sistema de Techos Verdes



FUENTE: SOA ARCHITECTES 44, rue Amelot 75011 PARIS FRANCE (PDF)

Una de las propuestas es diseñar un sistema eólico para calentar el agua con un sistema de recirculación de esta agua. Esto ahorraría electricidad y gas. A pesar que este sistema es teórico es posible que se pueda realizar, por la lógica de recolección de energía.

6.2.14.3.4. DISTRIBUCION

IMAGEN 67 Zonificación Vertical



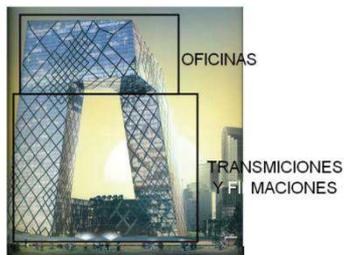
FUENTE: Office for Metropolitan Architecture OMA, editorial Croquis, 2006

La zonificación de la CCTV la pensaron verticalmente, dividiéndola en dos edificaciones. Con esto dividir el espacio de trabajo privado y semiprivado y el espacio público y semipúblico (Centro Cultural de la Televisión).

La variedad de elementos en la programación de la edificación privada, zonifica los espacios rectangulares-cúbicos, donde la relación remate verticalmente en la administración. El remate presenta un modelo para el uso de vistas e

iluminación, por tanto las oficinas están ubicadas en la parte más representativa de la edificación, estructural y formalmente hablando.

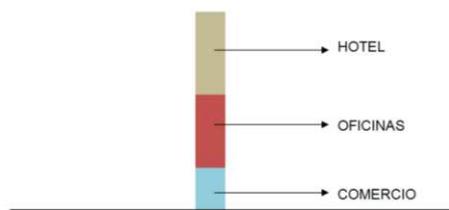
IMAGEN 68CCTV



FUENTE: Office for Metropolitan Architecture OMA, editorial Croquis, 2006

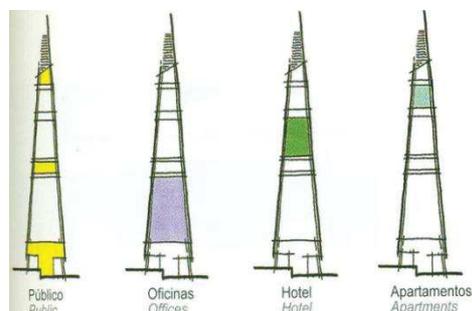
En el ejemplo del proyecto de Lotte Super Tower (SOM), la zonificación en vertical se crea sin espacios de integración entre estos. Lo interesante del proyecto es como se distribuye y la programación que esta tiene, dando oportunidad a tener un espacio de hotel, oficinas y comercio.

IMAGEN 69A distribución del edificio Lotte Super Tower, Seoul. (SOM)



Fuente: Autor

IMAGEN 70: Lotte Super Tower, Seoul. (SOM)

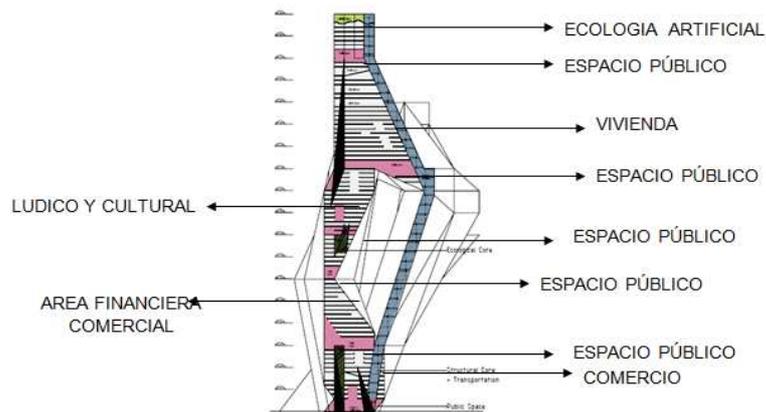


FUENTE: AV proyectos (revista), Luis Fernando Galiano, Editorial Arquitectura

Viva

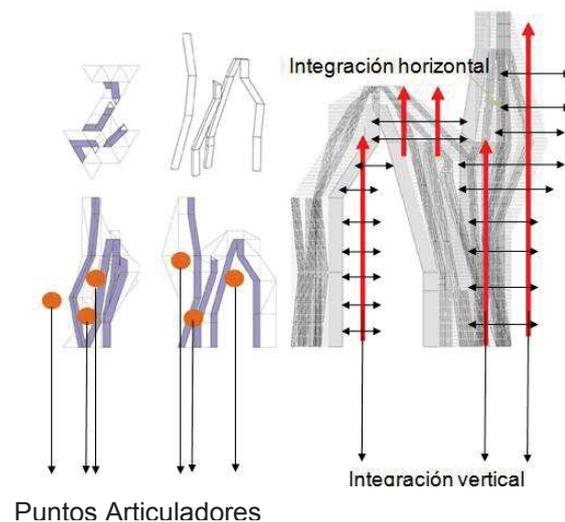
A diferencia del proyecto LotteSuper Tower (SOM), y el proyecto de London Bridge Tower, son los elementos articuladores que el London Bridge Tower, ofrece para unificar el proyecto, creando no solo cuerpo integrado, que respira y se ventila por estas aberturas

IMAGEN 71: Ciudad Vertical



Fuente: When Towers Lean Together, a new sky is found:the vertical urbanism of generative networks, darrelronald, Écoled'architecture, Université de Montréal.

IMAGEN 72: Ciudad Vertical



WHEN TOWERS LEAN TOGETHER, A NEW SKY IS FOUND:THE VERTICAL URBANISM OF GENERATIVE NETWORKS, DARREL RONALD, Écoled'architecture, Université de Montréal.Diagramación Fernando Riofrio c.

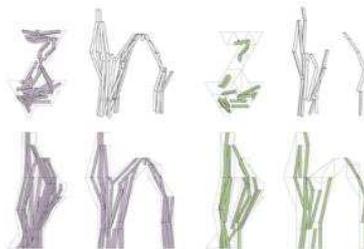
Un ejemplo de ciudad vertical, en este proyecto de 320m de altura, es el de construir un proyecto que fue diseñado con una distribución vertical, y lógica utilizando variables matemáticas, donde la relación entre espacios se la calcula por la relación directa o indirecta que se tiene entre las áreas.

En esta estructura matemática resulta interesante que el diseño de una ciudad se soluciona mejor en forma vertical y la comunicación directa a estos puntos. Otro de los beneficios es el poco recorrido que se tiene para caminar de un punto a otro, facilitando la movilidad dentro de la edificación.

La forma irregular es el resultado del diseño computacional, resultado de un método matemático de resultados relacionales, para la distribución de la Ciudad Vertical.

La Idea de zonificar con espacios públicos internos, crea aberturas de ventilación donde el aire puede circular dentro, esto también se logra teniendo una estructura abierta sin vidrios que puedan cortar el paso del aire.

IMAGEN 73: Ciudad Vertical



WHEN TOWERS LEAN TOGETHER, A NEW SKY IS FOUND: THE VERTICAL URBANISM OF GENERATIVE NETWORKS, DARREL RONALD, Écoled'architecture, Université de Montréal. Diagramación Fernando Riofrio c.

6.2.15 REALIDAD

6.2.15.1 ESPACIO ECONOMICO ADMINISTRATIVO EN QUITO (CENTRALIDAD DE QUITO)

El espacio de la Mariscal en la crisis de los años veinte y treinta cambio de ser un espacio agrícola a un espacio de vivienda con una alta plusvalía con lo cual la gente de más recursos económicos podían pagar, excluyendo a otras clases sociales.

En la década de los setenta gracias al auge petrolero, se creó un nuevo centro administrativo en Quito, en el sector de la Mariscal. Este centro financiero se extendió hasta el sector de la Carolina. La nueva centralidad financiera descentralizando al centro histórico de estas funciones económicas.

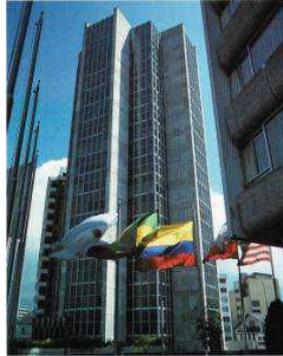
Ya consolidado la Carolina y la Mariscal como un centro económico, financiero y bancario en la década de los ochenta, gracias a el desarrollo arquitectónico por el cual en esta zona se desenvolvía durante muchos años, pero el crecimiento acelerado en la última década, desde la ciudad hacia los valles y periferias de Quito y su forma alargada exige más accesibilidad vial e infraestructura que pueda sostener estas nuevas demandas.

La corriente arquitectos que desarrollaban nuevos proyectos en la ciudad, con la arquitectura del brutalismo, arquitectura internacional (*Los detractores del Estilo Internacional critican su geometría rígida y rectangular por ser "deshumanizante". Le Corbusier describía a los edificios como "máquinas para habitar", pero la gente reaccionaba contra esta uniformidad y rigidez. Incluso el arquitecto - y amigo personal de Mies van der Rohe - Philip Johnson admitió estar "aburrido de las cajas". Desde principios de los 80, muchos arquitectos han buscado, deliberadamente, alejarse de los diseños geométricos.*http://es.wikipedia.org/wiki/Arquitectura_moderna y la corriente moderna transformo Quito y le catapulto a un época coherente ha ese periodo, situación que ya se vino dando con otros países en Latinoamérica como Brasil (que es el más influyente y el mayor referente), México, Argentina y Uruguay en décadas pasadas (desde la década de los 30's) y algunos países del mundo, pero que en los años 60 's y 70's tuvo su época en Quito con sus primeras experimentaciones en el sector de la Mariscal.

Arquitectos como Jones Ordeozola, Jaime Dávalos (el cual introdujo el primer curtainwall y servicio de auto banco del país modulado por acero en 1961 Edificio Previsora Del norte), Mario Zambrano, Rafael Vélez Calisto, Ramiro Perez (Banco Central del Ecuador), Diego Ponce, Milton Barragán y otros que marcaron historia, con el modernismo y la arquitectura internacional, en la ciudad con proyectos interesantes e innovadores para la época. Estos grandes

maestros crearon sus obras con una idea funcionalista y racionalista que era el pensamiento general de los que practicaban arquitectura en el Ecuador.

Imagen 74: COFIEC



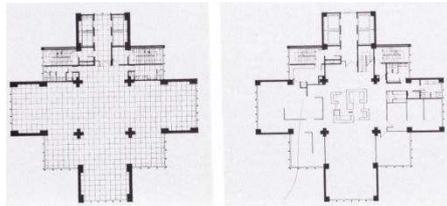
Fuente: guía arquitectónica de Quito, Ortiz, 2002

Existen proyectos diferentes cada proyecto con un enfoque distinto así podemos hablar del arquitecto Ovidio Wappenstein, que piensa bastante en crear edificaciones altas (corporativas) y entregar ese porcentaje de uso al espacio público donde articula los ingresos principales, la conexión vertical y la plaza, con un estilo brutalista en sus diseños. Cada una de las obras que existen, de los distintos edificios y por si de arquitectos, en Quito se define como innovadoras dentro del país acorde de su época.

Entre las similitudes, sin distinción de año, de los diseños, específicamente de oficinas predomina la planta libre, la limpieza de las formas, la predominación de la verticalidad, planta baja como espacio público, la distribución del punto fijo (el núcleo de servicios dentro de ese punto fijo), los ingresos peatonales desde las vías principales y los ingresos vehiculares por las calles secundarias, era la similitud entre la mayoría de los proyectos.

Otras similitudes entre el diseño era esa idea constructiva de crear espacios flexibles (planta libre) donde la forma de la planta permitía tener una relación fluida o difícil. Se puede tomar el ejemplo del proyecto Cofiec donde sus cualidades eran el espacio público y la ubicación ayuda al asolamiento pero la forma de la planta rompe esa relación espacial entre los espacios de trabajo.

Imagen 75: COFIEC



Fuente: guía arquitectónica de Quito, Ortiz, 2002

La economía es una condicional en el desarrollo del edificio, se los consideran variables que determinan el tipo de edificación su estética, funcional y capacidad (número de usuarios que entran), donde dependiendo de la tipología de función y la ideología de empresa o corporativa.

Las particularidades especiales de los edificios bancarios en el país es el uso de la planta baja en algunas edificaciones que se los usan como espacios de servicios. Cada una de estas obras trata de mantener una idea conceptual que identifique esta empresa bancaria con un carácter propio.

Existe una tercera tipología que es mixta esta puede ser comercial y oficinas o bancaria y oficinas, se las denomina edificaciones de copropietarios, donde la edificación tenga la opción de adaptarse a las necesidades de quien compre ese espacio, es por eso que la idea de planta libre permite esta flexibilidad del uso en el espacio.

En la actualidad las edificaciones en Quito, se manifiesta una solución arquitectónica de recursos limitados, este justificativo hace que esta tipología de edificios de oficinas sean rígidas y sin sustento ecológico, donde el espacio público también es castigado, por razones comerciales. Es una norma común en cada edificación no tanto, gracias al sentido económico de ahorro y uso máximo de la capacidad del suelo, pero mas según las ideas de normativas que se han practicado en municipio de Quito que no permiten realizar proyectos con diferente uso de suelo, donde las ideas actuales o filosofía actual de las edificaciones pueden tomar forma.

Mientras que en el país y especialmente en Quito se mantenía en los años 60's 70's y 80's estos conceptos arquitectónicos de modernismo y la arquitectura internacional en Estados Unidos comenzó una crisis de los estilos minimalistas y del estilo internacional por lo que retomaron los estilos Beaux-Arts y Art Déco por las ideas postmodernistas y posestructuralistas que tenían una actitud neo moderna.

Estos movimientos comenzaron a entender que es importante darle un sentido estético lingüístico (lenguaje como ciencia) a cada una de las edificaciones. Si es verdad que no hay como inventar casi nada en la arquitectura, existe una posibilidad de innovar, transformándola en una ciencia y no solo en una materia mas donde el adaptar cualidades existentes, es decir tomar cualidades estéticas de cada obra un poco y adaptar a una edificación, sino mas bien reconfigurar esas características llevarles al análisis y reprogramarlas con un método de estudio profundo y con esto hacer de la arquitectura una ciencia (idea de tantos teóricos de la época)

“Los rascacielos de Philip Johnson se alejan de la banalidad y de la tendencia a la uniformidad (IDS Center en Minneapolis). Este arquitecto intenta establecer códigos, referencias al pasado y elementos totalmente modernos. El American Telephone and Telegraph Company de Nueva York cuenta con un arco de entrada monumental en 8 niveles y una azotea en forma de frontón inacabado; ha sido fuertemente criticado.”
http://es.wikipedia.org/wiki/Arquitectura_en_Estados_Unidos#El_replanteamiento_del_estilo_internacional:_el_postmodernismo

A pesar de que en los setenta todavía se diseñaba con una influencia neo modernista en los Estados Unidos se comenzaba a difundir ideas en contra de muchos conceptos que eran como normas de arquitectura donde todos tenían que regirse. Eso creo una rebeldía y un replanteamiento de estas ideas.

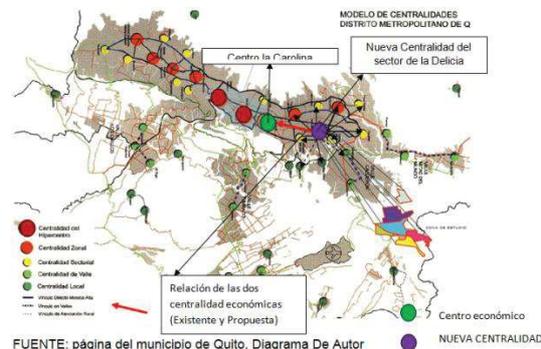
La comparación de corrientes entre estos dos subcontinentes (Latinoamérica y Estados Unidos) muestra la diferencia de ideología impuesta por cada tendencia por época y desarrollo cultural, económico y social, aunque exista

una tendencia innovadora en nuestro país siempre se ha vuelto un desarrollo difícil por aspectos económicos y culturales. La identificación de estas realidades sigue existiendo actualmente por las diferencias culturales que se tiene entre el primer mundo y el tercer mundo donde la mayoría de teoría se la produce fuera de latinonoamérica y Ecuador.

El problema económico del Ecuador no permite el desarrollo científico técnico de la arquitectura y durante muchos años se ha tomado ideas filosóficas de otros países donde el nivel cultural y las características sociales son diferentes además de los recursos minerales y climas extremos. La falta de desarrollo industrial en el país hace que se importe muchos de los materiales (industriales y primas) que necesitamos para desarrollar la arquitectura donde ese costo aumenta el costo de la edificación y el problema de innovar es más complicado.

6.2.15.2 CENTRALIDADES Y NUEVA CENTRALIDAD LA DELICIA

IMAGEN 76 CENTRALIDADES EN QUITO



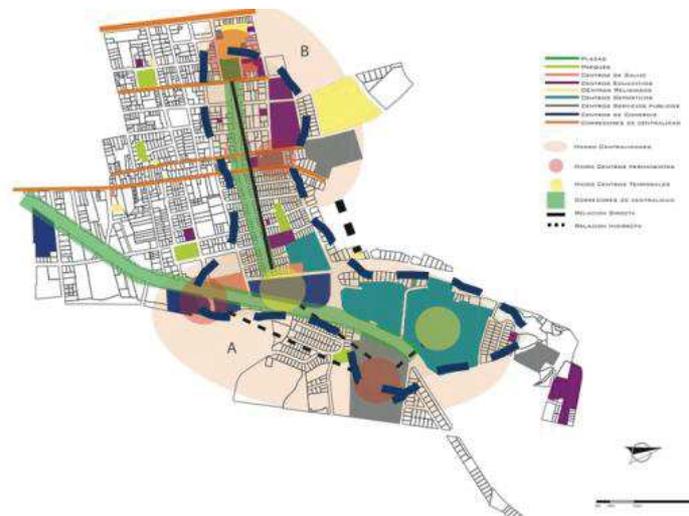
FUENTE: página del municipio de Quito, Diagrama De Autor

Quito tiene varias centralidades importantes, esta etapa ya se definió en el capítulo urbano que se realizó antes. Esta ciudad tiene 3 grandes centralidades importantes en su centro, y son político, administrativo económico, histórico.

El sector de la Carolina es el sector que se ve con un círculo verde. En la nueva propuesta de centralidad que se encuentra en círculos morado, se propone que exista un nuevo espacio económico, con el objetivo de abastecer a las necesidades actuales y futuras en Quito. (Ver imagen 1A). Esta relación

entre estas centralidades se puede relacionar como directa, por las diferentes vías que los une.

IMAGEN 77 CENTRALIDADES EN QUITO



Fuente: Grupo Metodología de titulación. Tema Nueva Centralidad Sector Cotocollao (David Gonzales, Javier Rodríguez, Mauricio Ortiz, Carlos Játiva, Fernando Riofrio)

6.2.15.3 SECTOR DE ESTUDIO

Cotocollao fue un asentamiento indígena que habitaron entre el año 1500 y 500 a.d.C. esta se destacaba por ser una cultura de artesanos y ganaderos. Esta ciudad se consideraba como un espacio donde existían tierras fértiles además de ser un paso importante hacia la costa. En 1986 formo parte del distrito metropolitano de Quito, como el sector 52.

Cotocollao es una de las parroquias con mas densidad poblacional, es decir que tiene 100hab/ha actualmente se estima que el sector tiene una población aproximada de 386.415 habitantes.

las microcentralidades del sector estan definidas a partir de un equipamiento, comercio o plaza existente (espacio histórico). Entendiendo las microcentralidades se puede plantear una gran centralidad donde se puede

modificar y plantear nuevos usos, además de un plan vial que se adapte a estas nuevas tipologías.

En el ordenamiento territorial se manejan varios tipos de zonificación, pero los más importantes son el EQ (equipamiento especial) y el H2 que es el área patrimonial y utiliza el 7% de la zona. Existen otros tipos de zonificación como el R2 y el R3 que son residenciales y el M que es múltiple.

El 13% de los terrenos se encuentran subutilizados o no ocupan su capacidad total y el 12%, tienen espacios vacantes. Esta deficiencia en planificación hizo que este sector tenga un crecimiento espontáneo, así tenemos fenómenos que en una zona donde se puede construir hasta tres pisos (que solo cumple el 42% de las edificaciones) no se valoriza esta capacidad y se construyen casas de dos pisos (21% de las edificaciones), que es un desperdicio de espacio si lo comparamos con el índice de crecimiento acelerado.

El sector se delimita en 6 barrios que conforman 19238 habitantes los cuales tienen 9208 hombres y 10030 mujeres. Los barrios son:

- Cotocollao
- La Delicia 1
- Villa Aurora
- El Rocio
- San Sebastián 2
- La Esperanza

6.2.15.4 ANALISIS DE LOTE

Dentro de esta etapa se realizará diferentes tipos de investigación referentes al tema de planificación urbana y arquitectónica de la Nueva Centralidad Zonal La Delicia.

Dentro de las centralidades que ya existen se propone una nueva centralidad urbana marcada en la imagen 2ª con una propuesta anteriormente definida. Dentro de esta centralidad se encuentra una centralidad económica. Esta tiene

una relación directa con las centralidades contiguas y más directamente con el espacio comercial.

Como se puede observar en la imagen 2ª la tiene una relación con espacios importantes como son el de vivienda, histórico, administrativo, cultural y económico, y una relación indirecta con el espacio lúdico, y deportivo. Es un espacio de alto tráfico vehicular y peatonal por las

diferentes relaciones que existen entre las demás centralidades es por eso que es importante la circulación en y hacia este sector.

6.2.15.5 PERFIL DE LA CIUDAD

IMAGEN 78: CORTE CONCEPTUAL



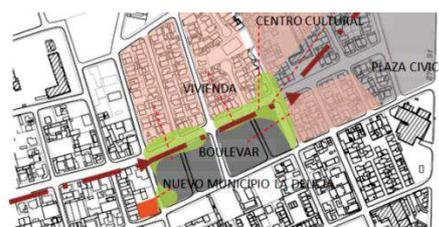
Fuente: Autor

En los lotes de terreno que se van a intervenir predomina la vivienda donde no existen edificaciones de mucha altura. Esto hace que el uso y ocupación tenga un porcentaje muy bajo, sin dar oportunidad a crear un desarrollo de edificaciones donde puedan albergar un gran número de personas.

IMAGEN 72

6.2.15.6 CIRCULACION Y RELACION

IMAGEN 79 Ejes de Circulacion.



Posibles
plazas
integrado

Relación



Eje integrador
de proyectos

FUENTE: AUTOR

En la imagen 3 A esta la relación más directa entre las centralidades, con esta imagen se puede definir después como integrar estas relaciones. En la propuesta urbana se presentó un eje integrador a todos los proyectos, con lo cual se une las centralidades.

Estas nuevas centralidades y funciones de relación crean varios tipos de circulaciones, o pasos de integración. Como se puede observar en la imagen existe una circulación necesaria que fue identificada con este cuadro de flujos.

IMAGEN 80 CENTRALIDADES EN QUITO



FUENTE: autor

6.2.15.7 ASPECTOS GENEALES DEL SECTOR

Foto 3: Sector Cotocollao.



FUENTE: autor

La arquitectura del sector es ecléctica. La mayoría de estas obras tienen una carencia de mantenimiento y poco entendimiento de arquitectura. Las calles y las veredas están en buen estado al contrario de las edificaciones que se encuentran en un estado medio de calidad.

Foto 4: Sector Cotocollao.



FUENTE: autor

Muchas de estas construcciones están dispuestas en línea de fábrica con el comercio en planta baja, esto permite un dinamismo en este sector que es de comercio y vivienda.

Existe una contaminación visual en el sector por el mal uso de señalética y por el mal manejo de los colores en las fachadas.

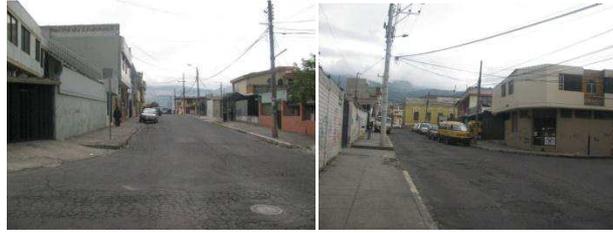
Foto 5: Sector Cotocollao



FUENTE: autor

Existe mucha variedad de comercio formal e informal, lo que es destacable es que este comercio es que el espacio está limpio, pero los anuncios son desordenados generando una distorsión y desorganización visual.

Foto 6: Sector Cotocollao.



FUENTE: autor

Existe una carencia de espacio público. Esto crea un efecto de encerramiento y de enclaustramiento de las personas en estas vías. 'Por esta razón existe poca circulación de las personas en las vías no importantes, y con esto mayor oportunidad de asaltos. Por observación se puede notar que en los espacios menos recorridos peatonalmente y que no existe una vigilancia policial son los espacios donde existen mayor asaltos.

Foto 7: Sector Cotocollao.



Fuente Autor

Existe una obra icónica en el sector, donde actualmente se encuentra un centro comunitario de servicio social. La importancia simbólica y comunal hace que esta sea inamovible. La importancia social de ayuda a la comunidad puede ser un ejemplo de equipamiento a realizar o implementar en la propuesta arquitectónica y urbana del Edificio de Oficinas Comercio y Banca.

IMAGEN 81 Terreno Propuesto.



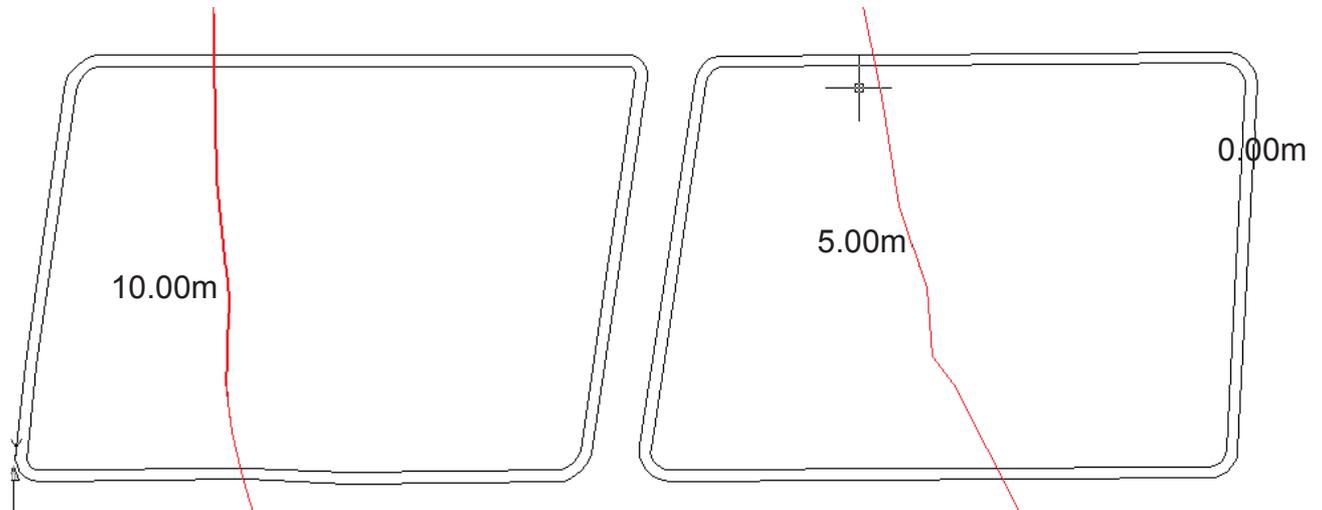
Fuente Autor

Centro Municipal de Servicio

Fuente Autor

2.2.15.7.1 TOPOGRAFÍA

IMAGEN 81 Niveles Topograficos



Fuente Autor

La topografía tiene una diferencia de 10 metros. Esto es muy importante porque se puede entender desde el inicio una posible investigación en la combinación entre el suelo y la edificación.

6.2.15.7.2 CLIMA

“El clima de la ciudad corresponde al clima templado de Montaña; Quito se divide en 3 zonas; sur, centro, y norte; donde el sur es el lugar más frío de la ciudad, el centro el más caliente, y el norte es templado. El clima de Quito se divide en 2 estaciones o etapas; el invierno con un período de lluvias prolongado y una estación seca de cuatro meses donde se presentan las temperaturas más altas. Quito siempre tiene un clima templado con temperaturas que van desde los 10 a los 27 °C.⁴⁵.” “Google (Wikipedia, Quito)”

“La cual las precipitaciones no superan los 70 mm de agua en promedio, siendo julio y agosto los meses más áridos con 20mm. El resto del año, en la temporada de lluvias (conocida como invierno) los índices promedian los 123mm, teniendo a los meses de marzo (150mm) y abril (170 mm) como los más húmedos” “Google (Wikipedia, Quito)”

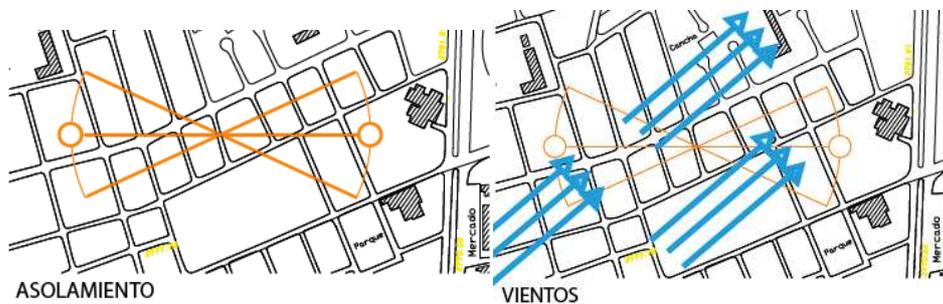
“A pesar de sus 2800 msnm, Quito cuenta con un clima primaveral la mayor parte del año, por estar ubicada cerca de la mitad del mundo. De junio a septiembre el clima suele ser más cálido, sobre todo durante el día, mientras

que el resto del año el clima suele ser templado. Aunque generalmente el clima de Quito es agradablemente moderado, lo que contribuye a la vida cultural de la ciudad y a la instalación de pintorescos cafés al aire libre. En enero de 2006 la temperatura quiteña alcanzó los $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$. La población de Cumbayá en el Valle de Tumbaco es ““ Google (wikipedía, Quito)”

El lugar más cálido de la ciudad así como la mayoría de los valles que rodean a la ciudad con temperaturas que alcanzan los $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ al mediodía.” “Google (wikipedia Quito)”

6.2.15.7.4 VIENTOS Y ASOLAMIENTO

IMAGEN 82 Asolamiento y Vientos



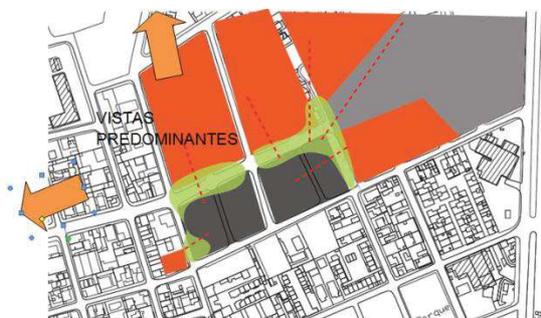
Fuente Autor

El asolamiento pasa diagonalmente en el terreno. Para un proyecto de oficinas, se puede modificar la cantidad de sol que ingresa con sistemas que no permitan regular el ingreso del sol.

Los vientos son del noreste los cuales se podría aprovechar la ventilación diagonal.

6.2.15.7.3 VISTAS PREDOMINANTES

IMAGEN 83 Vistas Predominantes



Fuente Autor

Estas son las vistas más importantes del proyecto como se puede notar dan hacia las montañas que rodean el proyecto.

Imagen 8M: Esta imagen muestra la provincia de Pichincha dentro del Ecuador

6.2.15.7.5 ESPACIO A IMPLANTAR EL PROYECTO

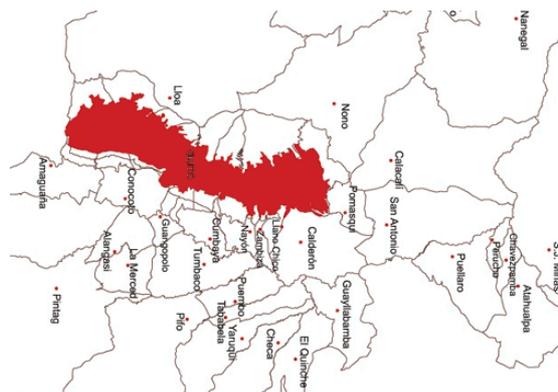
IMAGEN 84 Provincia donde se implantación del proyectos.



FUENTE: <http://www.google.com.ec/imgres?q=quito+mapa&um=1&hl=es&tbn=i sch&tbnid=Q7ueHVmJLK6pgM:&imgref>

Este es Quito en rojo como se puede ver es alargada, donde el proyecto de centralidad está hacia el norte de la ciudad. Se puede identificar en el mapa de abajo, la irregularidad de los barrios y las vías en Quito.

Imagen 85: Esta imagen Quito.



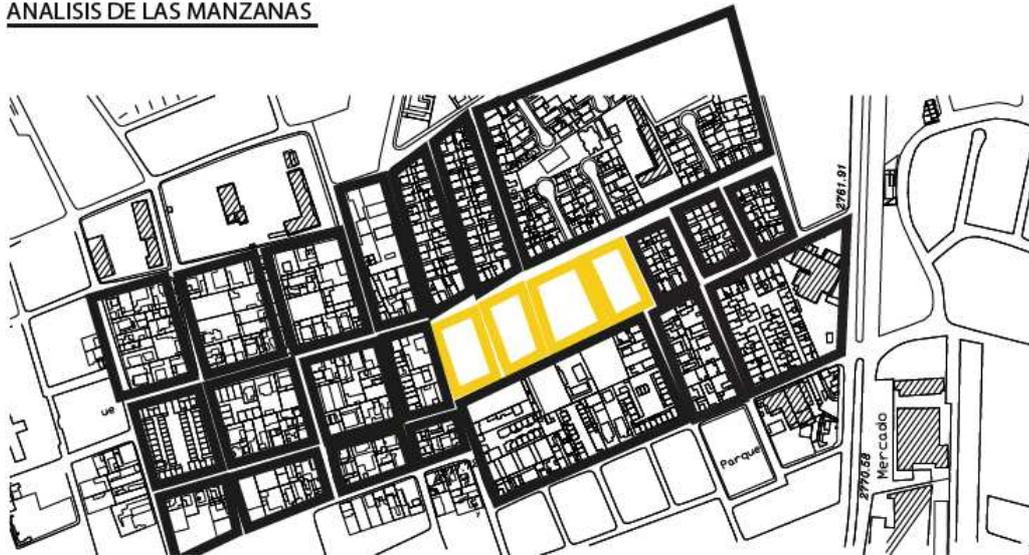
FUENTE:

<http://www.google.com.ec/imgres?q=quito+mapa&um=1&hl=es&tbn=isch&tbnid=AV4ldmiTqNflbM:&imgrefurl>

6.2.15.7.6 ANALISIS FORMAL DEL TERRENO

Imagen 86 Manzanas de la Zonas

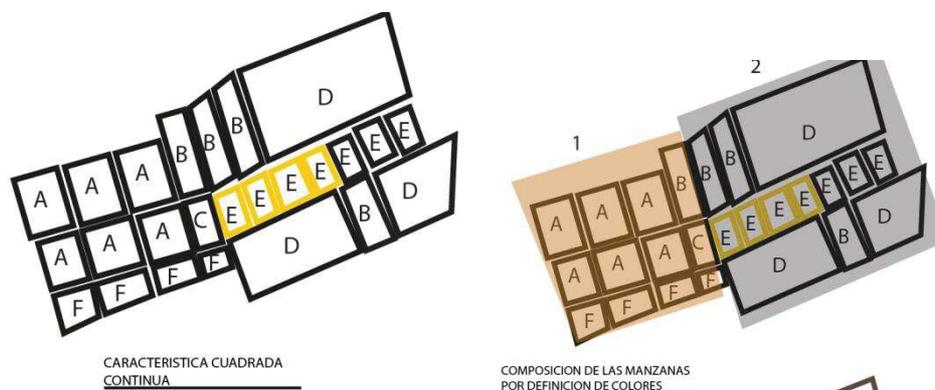
ANÁLISIS DE LAS MANZANAS



Fuente: Autor

Esta imagen es la ubicación de los lotes con relación a los demás lotes, como se puede ver existe una diferencia entre lotes.

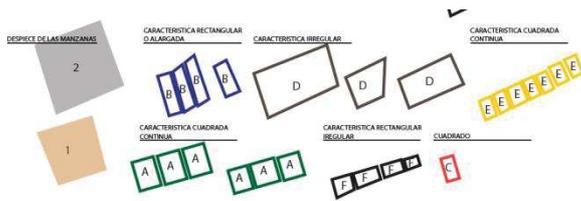
Imagen 87 Análisis de las Manzanas



Fuente Autor

La diferencia entre la zona intervenida y las manzanas de las zonas no intervenidas, como se puede ver el tamaño y la continuidad de vías son diferentes, en el rectángulo rojo las manzanas son regulares, y de tamaños similares, mientras que la del rectángulo dos las manzanas son irregulares y no hay una continuidad en las vías.

Imagen 88 Manzanas



Fuente Autor

Aquí se puede ver como las diferentes manzanas necesitan ser reguladas en forma y tamaño ya que existe una discontinuidad de las mismas.

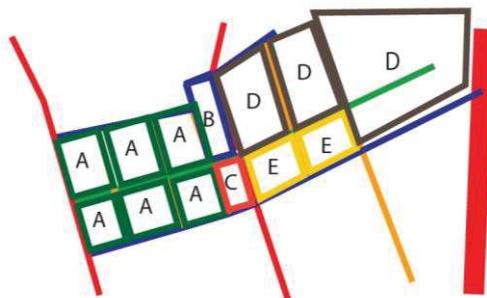
Imagen 89 Esta Agrupación de las Manzanas



Fuente Autor

Aquí se puede ver como las manzanas se agrupan. Tienen formas irregulares. Especialmente las manzanas de la B y F que son las más distorsionadas mientras que la C es una manzana solitaria. D y B son desproporcionales a la continuidad de las manzanas.

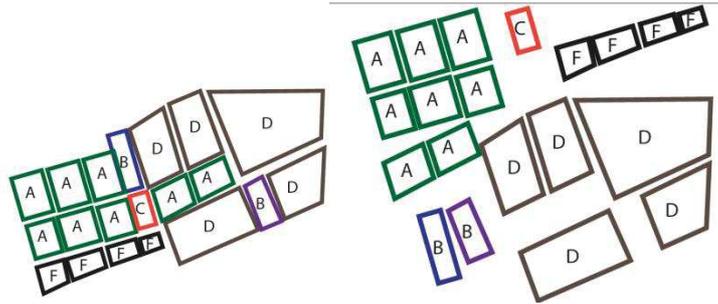
Imagen 90 Manzanas



Fuente Autor

En la nueva propuesta las parte de las manzanas E se hacen más grandes, mientras que la otra parte de las mismas manzanas se convierten en D. B y C se convierten en manzanas aisladas pero existe una mejor integración y continuación de las manzanas.

Imagen 91 Manzanas



Fuente Autor

Las manzanas que anteriormente fueron E se convirtieron en A, integrando de esta forma la continuación y relación de manzanas. Las dos manzanas que fueron B ahora se unen para pertenecer a D creando manzanas más amplias es la menos distinta de A por tanto no se aísla y más bien en cierta forma se complementa.

6.2.15.7.7 ANALISIS VIAL DEL TERRENO

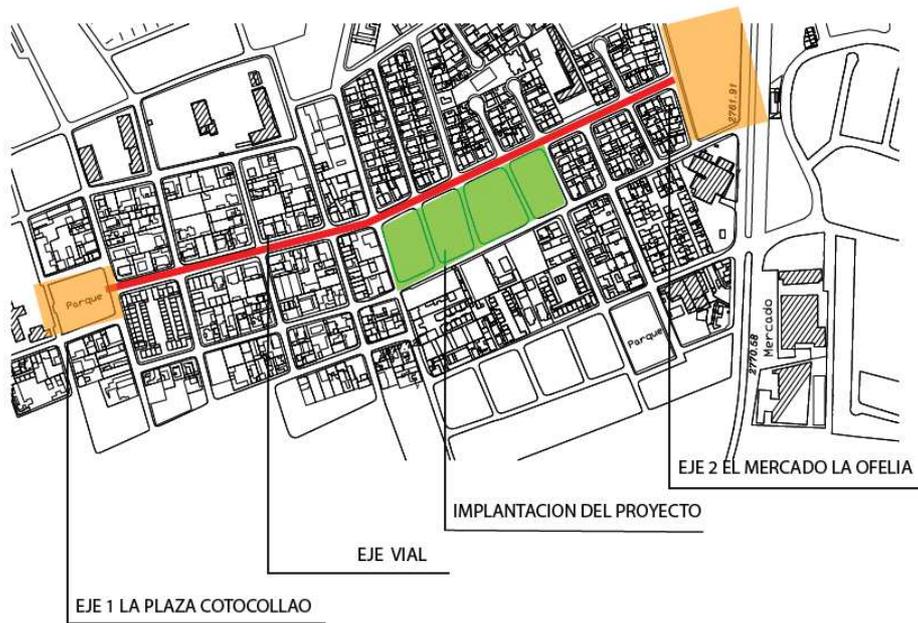
Imagen 92 Vías Existentes del Proyecto



Fuente Autor

Los terrenos se encuentran por vías que forman manzanas regulares, y una vía importante pasa junto hacia un lado de las manzanas.

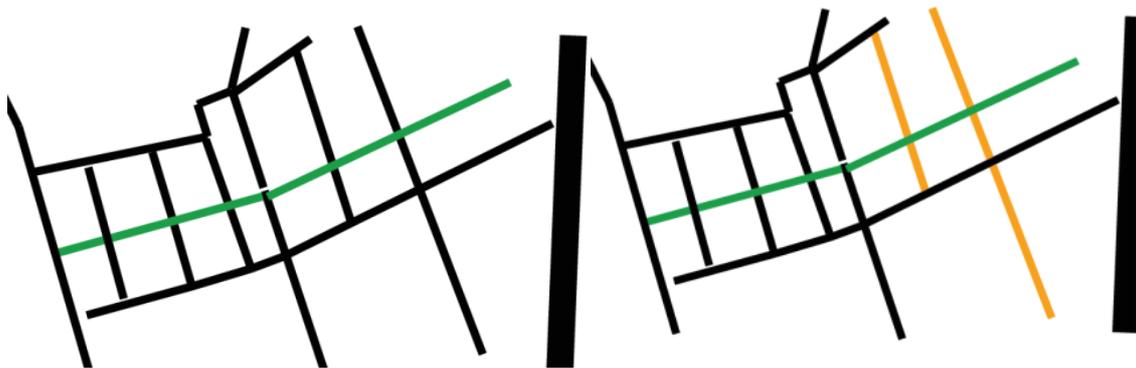
Imagen 93 Eje del Terreno.



Fuente Autor

Existe un eje vehicular que integra puntos importantes de la zona, que son la iglesia y el mercado, esta vía pasa justo por los terrenos analizados. Como se puede notar junto a estos terrenos pasan dos calles importantes.

Imagen 94 Eje Principal



Fuente Autor

Las vías azules son las vías son las indirectamente, los rojos tiene una relación de abastecimiento, mientras los amarillos son vías que crean circuitos internos, estas son menos importantes pero permiten en flujo vehicular.

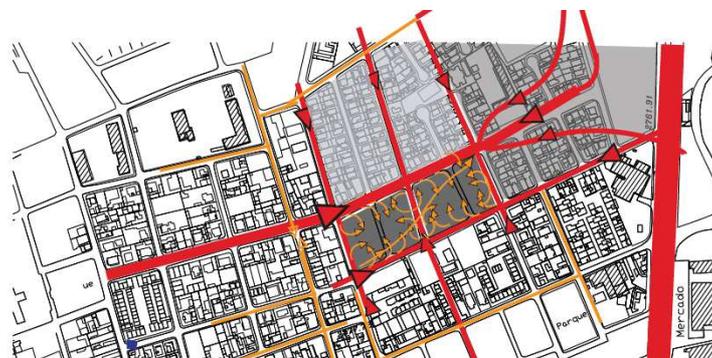
Imagen 95 Vías Principales y Secundarias



Fuente Autor

Se puede identificar que la línea verde y azul son las vías que integran a las vías importantes. La línea azul es la que más integra esta relación. En el proyecto se planteó que la línea verde sea la vía peatonal y la azul se mantiene vehicular, con esta idea se hace más accesible la centralidad vehicular y peatonalmente.

Imagen 96 Flujos.



Fuente Autor

Esta es la propuesta de circulación, peatonal y vehicular, que se analizó para entender cómo se relaciona los equipamientos existentes.

6.2.15.7.8 RELACION ENTRE LOS EQUIPAMIENTOS

Imagen 97 Relaciones directas de los Flujos.



Fuente Autor

De igual forma se analiza como las vías circundantes (en rojo), son los espacios donde la relación es más fuerte según el grosor de línea. El eje principal tiene es la línea más ancha, esta termina abriéndose hacia la plaza.

Imagen 98 Relaciones Directas.

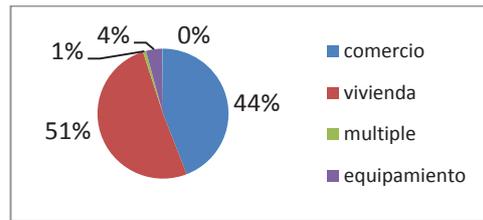


Fuente Autor

Con óvalos verdes de igual forma se identifica la relación espacial. Con esta técnica se puede entender donde se podría ubicar las plazas de integración.

El estado actual de los terrenos intervenido tiene viviendas sus ocupadas, donde sería importante replantear un proyecto que en este caso es el edificio de oficinas y comercio.

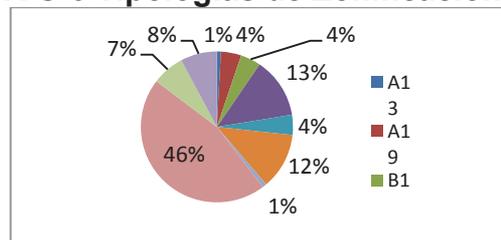
CUADRO ESTADISTICO 5Usos de Suelo PB



Fuente: Auto

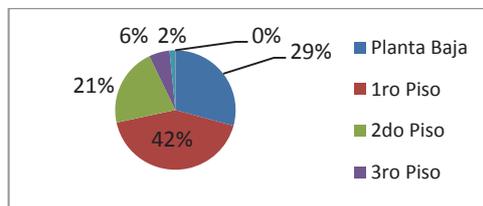
En el cuadro estadístico 1E se identifica que el sector tiene un buen porcentaje de comercio. Como se identificó antes es importante que todas estas actividades se concentren.

CUADRO ESTADISTICO 6 Tipologías de Zonificación



FUENTE: Autor

CUADRO ESTADISTICO 7 Altura de Edificación



Fuente Autor

Existe una diversidad de grupos sociales. Mas se considera esta zona como un espacio de comercio y vivienda, por tanto la mayoría de la población de este sector trabaja y viven en el sector. La mayoría es vivienda como podemos ver en el cuadro estadístico 1E. Y el 44% es comercio con lo cual justifica la afirmación expuesta.

Existe una densidad de población y las edificaciones tú no ocupan su potencial, muchas de estas obras se encuentran en mala calidad por la falta de mantenimiento esto hace pensar que la clase social que evita es de media baja.

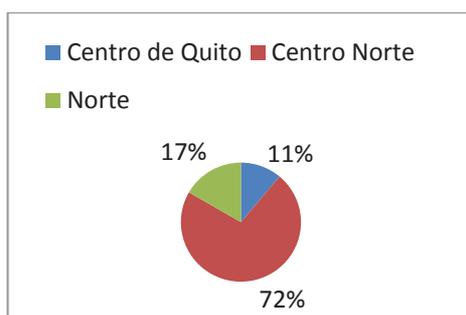
En este sector existe un alto índice de delincuencia, un motivo es la existencia del mercado, la falta de espacio público, y protección policial pobre. Son varias razones las cuales hace que esta zona tenga que ser rehabilitada no solo arquitectónicamente sino socialmente. De esta forma aportamos una arquitectura que sea consecuente con estas necesidades sociales.

7.0 CONCLUSIONES GENERALES

7.1 QUITO CARACTERISTICAS ECONOMICAS Y ESPACIALES

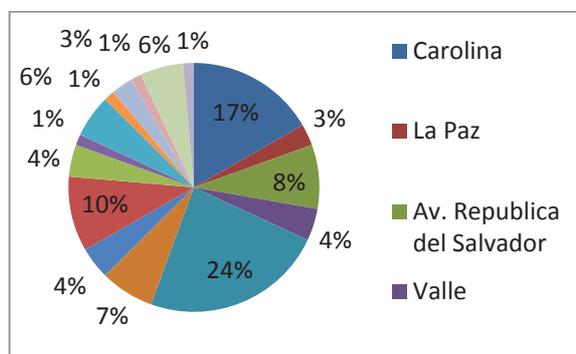
En el area Metropolitana de Quito la demanda de oficinas subió el 11% en este año (2011), según la página Marketbeat. Aun esta cifra no compite con las cifras de otras ciudades en Latinoamérica,

Cuadro Estadístico 8 **Ofertas de oficinas en Quito 2011**

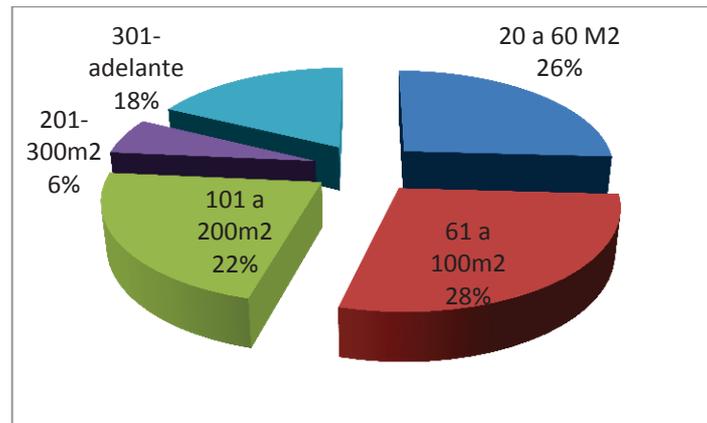


FUENTE: AUTOR

Cuadro Estadístico 9 **DE OFICINAS EN OFERTA POR SECTORE (2011)**



FUENTE: AUTOR

Cuadro Estadístico 9 **Oferta de Oficinas en m2 (2011)**

FUENTE: AUTOR

En Quito la demanda de oficinas se concentra en su mayoría en el centro norte, que es definida como el centro administrativo y comercial de la ciudad, la demanda creciente de oficinas en el sector de la Carolina hace que la oferta sea insuficiente e insostenible, con lo cual en Quito la demanda se desvía hacia otros espacios de ofertas como la del sector de la Jipijapa (24%) y Gonzales Suarez (10%), dejando al sector de la carolina con el 17%, esto no representa la cantidad de oficinas que hay en cada uno de los sectores sino mas bien la desviación de los recurso y la falta de abastecimiento de la demanda en esta zona. El sector de la Jipijapa existe, como ya mencionamos antes la mayor oferta de oficinas pero estas no se han diseñado desde el principio como tal, sino son edificaciones adaptadas para que puedan fusionar como oficinas, a diferencia de la avenida Amazonas (La Carolina), que es el sector de mayor cantidad de oficinas y el sector de la Republica del Salvador que tiene la mayor cantidad de volumen de edificaciones nuevas.

Las compañías, en Quito, se concentraron en el sector de la Carolina donde se construyeron varias edificaciones importante, dándole categoría y presagio a Quito, actualmente todavía se puede apreciar estas edificaciones y considerarlas iconos. Esta centralidad económica que importante para Quito crea varios problemas de movilidad hacia y en esa zona. La forma de la ciudad es largada con avenidas principales que en la actualidad se encuentran

congestionadas con el tráfico, por otra parte la nueva centralidad propuesta en la etapa uno de la tesis (la nueva centralidad de la Delicia) especifica, una desviación de los recursos y con esto disminuir la sobre demanda que tiene el centro administrativo, en tráfico y oficinas.

El promedio de oficinas de 61m² a 100m² es del 28% en el norte de Quito, después, bien el de 20m² a 60m² y el de 101m² a 200m², estos tres porcentajes son muy cercanos en oferta. Esta estadística permite entender que tipo de oficinas son las que más demandan tienen con lo cual se podría plantear un proyecto de oficinas con este tipo de cualidades de áreas.

El crecimiento anual de oficinas en Quito es del 11% una cifra que es baja comparando con otros países de la región.

Cuadro Estadístico 10 Precios de Alquiler y Vacancias.



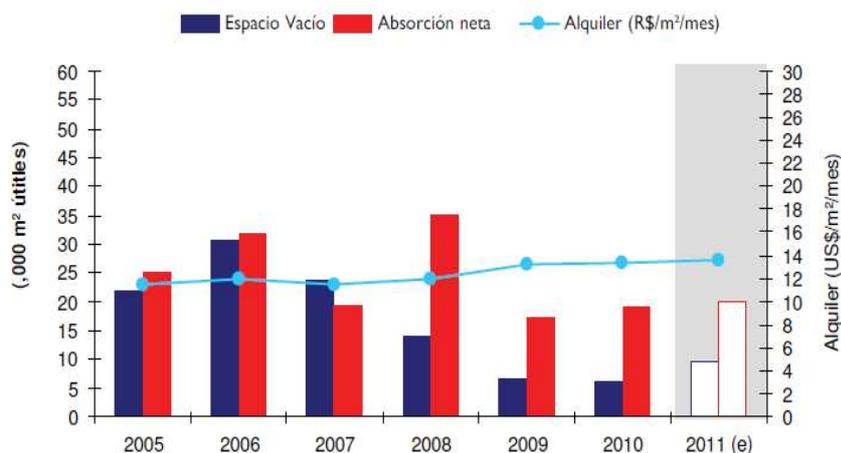
Fuente: Masterbeat PDF

El porcentaje de vacancia ha bajado en 2010 pero se espera una tasa en el 2012. Esto significa que existen dos problemas en el aspecto financiero, o la demanda bajo y eso quiere decir que no da ganancia económica construir la misma cantidad de oficinas que anteriores años, o los recursos económicos del país bajaron y no existe la capacidad económica para satisfacer la demanda.

En el caso de no tener ganancias (2010), en el 2011 los stocks subieron con eso mejora la demanda de oficinas. Esto es por la dividendo de recursos y flujo económico con lo cual el espacio de trabajo para manejar estas nuevas variables económicas, crece, o el hecho de tener mayor cantidad de stocks hace que la economía mejore en el país con lo cual hay plata para satisfacer la demanda con oficinas diseñadas con ese objetivo, y no tomar espacios

acomodados como oficinas que generalmente han sido predispuestas como departamentos o casas.

Cuadro Estadístico 11 Precios de Alquiler y Vacancias.



Fuente: Masterbeat PDF

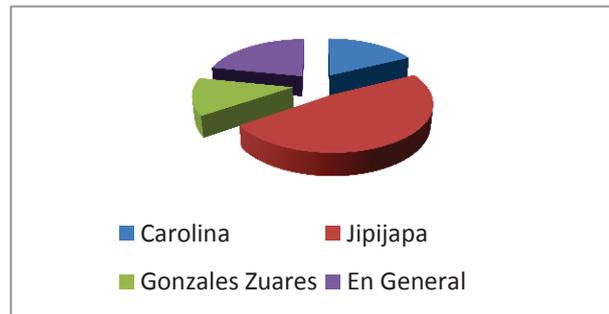
Como se puede ver la demanda de oficinas es mucho más que las oferta. Desde el 2009 se ha mantenido estable la solicitud de oficinas, pero los factores económicos no permiten satisfacer la demanda por tanto el costo de los mismos suben. Este fenómeno da oportunidad a que espacios como la Jipijapa tenga mayor demanda.

Cuadro Estadístico 12 OFERTA DEPARTAMENTOS M2 POR SECTOR MAS DEMANDA

Promedio M2 de oficinas	
Carolina	114,83
Jipijapa	309,94
Gonzales Suarez	84
En General	141,03

Fuente Autor

Cuadro Estadístico11 Tabla estadística: Espacios de más demanda



FUENTE: AUTOR

Cuadro Estadístico12 PLUSVALIA DEL M2 DE CONSTRUCCION EN EL ECUADOR



Fuente:

<http://www.vive1.com/?google=1&gclid=CJuKwfz30qsCF5IQNAodMSvHVg>

Cuadro Estadístico13 PLUSVALIA DEL M2 DE CONSTRUCCION EN EL ECUADOR

Fuente: <http://www.vive1.com/ecuador/oficinas>

La cantidad de locales comerciales (alojamiento y servicios de comida) que existen en pichincha superan los 12.087 dando empleo a 45.795 es decir que

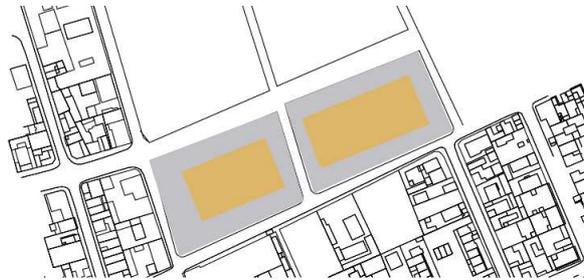
cada uno de los locales da empleo a 3.78 personas [“http://www.inec.gov.ec/estadisticas/”](http://www.inec.gov.ec/estadisticas/) . En el espacio de estudio existen más de 300 locales comerciales con un promedio de empleo a 1134 personas en la zona.

SISTEMA CONCEPTUAL.

El proyecto tiene como objetivo integrarse al espacio con la cual se encuentra relacionada directamente o indirectamente. Ganarse el potencial de edificación y mejorarlo además de crear espacios públicos donde la población se pueda apropiar de este espacio.

Sistema Funcional

Imagen 99 Permeabilidad

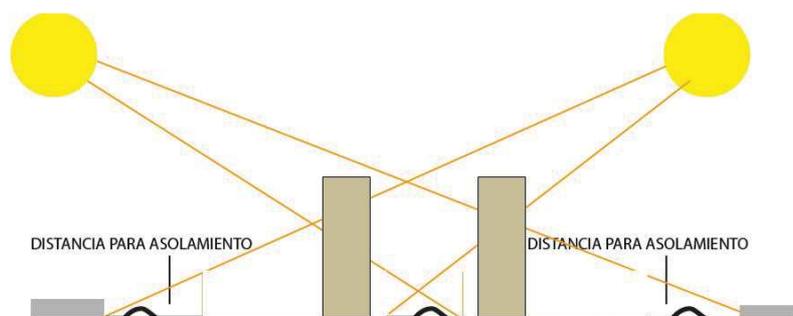


DEJAR EL ENTORNO COMO ESPACIO PUBLICO

Fuente: Autor

El objetivo es que el proyecto sea permeable, eso quiere decir que sea accesible con plazas y circulaciones que permitan el ingreso y la fácil circulación en y entre la misma.

Imagen 100 relación de permeabilidad y asolamiento



v

Fuente Autor

Estas posibles plazas que se deja como retiro permite también que las viviendas y las edificaciones que se encontrarían en su entorno tengan la posibilidad de tener sol durante el día.

El tamaño de las edificaciones en la imagen 2M es una posibilidad de la utilización de la ocupación de total del suelo para aprovechar su potencial. Estos edificios están a nivel conceptual para comprender mejor el aprovechamiento de la iluminación solar en la zona.

Imagen 101 Eje Central



Fuente: Autor

Después de los diferentes análisis relacionales se propone una vía que una diagonalmente el proyecto, este es una solución sacada después del análisis de flujos que identifican donde se encuentran los puntos importantes para integrar los.

Imagen 102 Ejes



Fuente: Autor

Se crea dos vías importantes que cruzan en el centro de cada terreno, porque en el diagrama de flujos se notó la necesidad de integrar peatonalmente en varios puntos el boulevard y la calle vehicular.

La zona tiene un déficit de espacio ocupado y poco espacio público, creando delincuencia y una arquitectura pobre en forma y función.

VARIABLES E HIPÓTESIS A NIVEL URBANO ARQUITECTÓNICO Y TECNOLÓGICO RELACIONADAS CON LA CONCLUSIÓN DEL ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS FUNCIONAL, TÉCNICO CONSTRUCTIVO Y ESTÉTICO FORMAL SIMBÓLICO Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS NACIONALES E INTERNACIONALES.

7.2 CONCLUSIONES

El desarrollo de Quito a nivel Urbano y Constructivo a tenido un crecimiento desacelerado comparando con otros países, teniendo como consecuencias, poca arquitectura representativa al menos en la tipología de sectores administrativos. En otros países se puede ver como una gran motivación económica de crecimiento es los centros financieros con edificaciones sostenibles y sustentables, dando prioridad a la utilización de este sistema económico como punto de desarrollo sectorial.

El sector de La Ofelia permite que exista una nueva centralidad financiera, con esto proveer de servicios al sector de la Delicia con un nuevo concepto de desarrollo. Para poder crear estos nuevos conceptos se debe romper esquemas tradicionales y desarrollar una arquitectura icónica y representativa al sector.

7.3 HIPOTESIS

1.-

El crear un centro financiero con ideas de ciudad vertical, para compactar servicios, y crear espacios icónicos, con lo cual el entorno existente imitaría este proyecto y cambiaría el uso y tipología del sector, con esto beneficiar, desarrollar e impulsar al progreso económico del sector.

2.-

Creando plazas se puede integrar el proyecto con su entorno.

3.-

Crear edificaciones de gran altura con el objetivo de que Quito se impulse como una ciudad moderna, desarrollando una edificación simbólica que pueda representar no solo a la ciudad sino también al país, con esto ser punto de referencia para varios proyectos futuros en la Ciudad.

4.-

El turismo crecería en la zona y en el distrito.

5.-

La sostenibilidad y sustentabilidad, baja el impacto de contaminación ahorrando energía y agua. El costo de estos sistemas es alto pero los beneficios económicos a largo plazo justifican su planteamiento.

6.-

Los costos iniciales de rascacielos son muchas pero los beneficios económicos del mismo pueden durar muchos años, con eso recuperando la inversión y mejorándola.

7.-

Un proyecto urbano, arquitectónico relacionado como la creación de un nuevo polígono económico financiero es de interés metropolitano y, en la medida en que el problema del desarrollo económico social nos involucra a todos, bien puede ser de interés nacional, por su impulso a la economía no solo por las inversiones nacionales sino también por las extranjeras.

8.-

Las inversiones que deberán realizarse para la construcción de este nuevo polígono, provocara desarrollo económico y sobre todo empleo y productividad. Las utilidades resultantes de este proceso, afectara inevitablemente a sus costos; desde luego y desde la formulación del proyecto, al costo de suelo.

REFERENTES

Libros

1. Office Foro MetropolitanArchitecture (OMA), Editorial CROQUIS/ 2006
2. Atlas de Edificio, Oficinas, Autores RainerHatches y SimoneSessa, 2004
3. Guía Arquitectónica de Quito, Evelia Peralta, Ronaldo Moya tasquez, Editorial Trama, 2004
4. Mile High Tower, Concept of Vertical City, Masayoshi Nakai, Takenaca, 2009.
5. Rough Guide to Sustainability, Brian Edwards, Editorial Gustavo Gili, SA Barcelona, 2004.
6. Neufert. Arte de proyectar en arquitectura, Ernst Neufert, Editorial, Gustavo Gili, 2009
7. **Architectural Graphic Standards, 2nd Edition** Hardcover, by American Institute of Architects, Dennis J. Hall (Editor), Nina M. Giglio.
8. PLAZOLA, Alfredo, PLAZOLA, Guillermo, *Enciclopedia de la Arquitectura PLAZOLA*, Tomo 7, 2000

Revistas

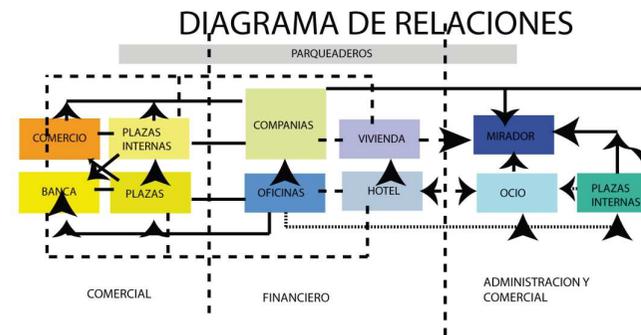
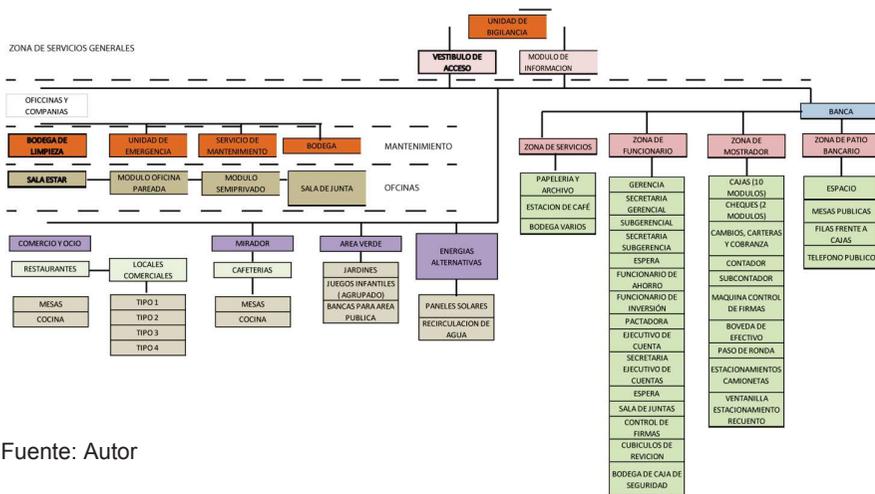
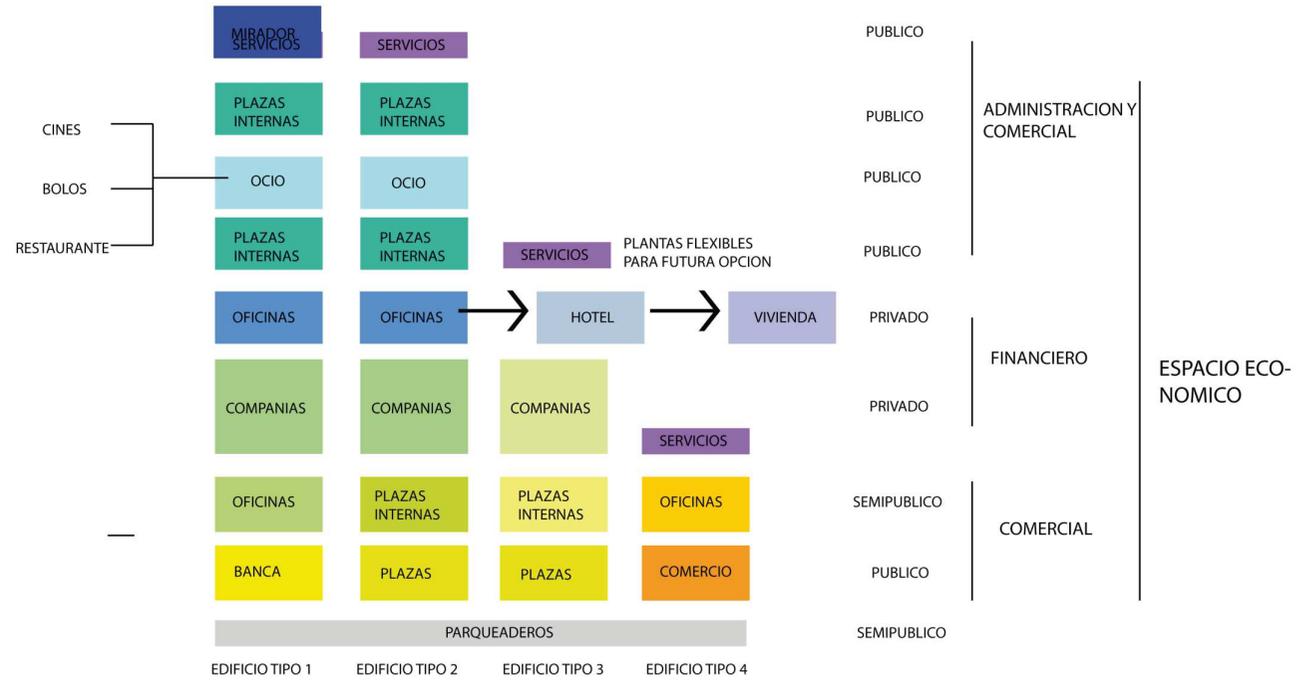
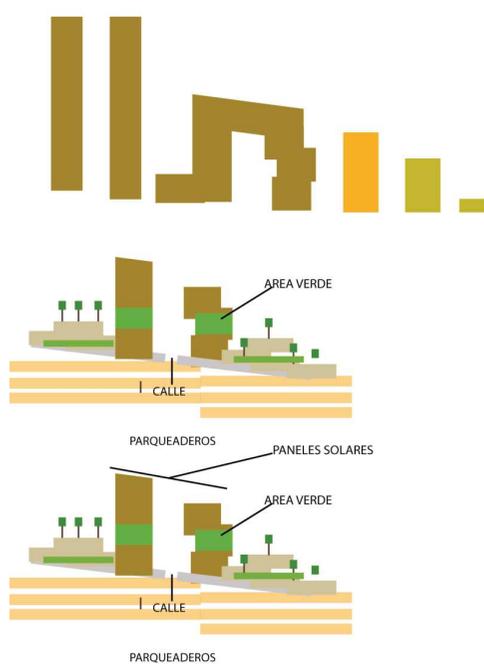
1. AV proyectos (revista), Luis Fernando Galiano, Editorial Arquitectura Viva, 2010

Páginas Web.

1. www.oma.eu/index.php?option=com_projects&view=portal&id=1361&Itemid=10
2. SAMER BAGAEEN, St. Mary's, University of Aberdeen, UK
3. SOA ARCHITECTES 44, rue Amelot 75011 PARIS FRANCE (PDF)
4. www.quadlock.com/insulated-concrete-forms/green_roofs.htm
5. google.com.ec/imgres?q=green+roofs&um
6. ivingwallart.com/making-living-wall-art/vertical-garden-design/
7. Rue Amelot 75011 PARIS FRANCE (PDF)
8. saveenergy.cl/interiores/fotovol_cont.html página del municipio de Quito
9. Masterbeat PDF

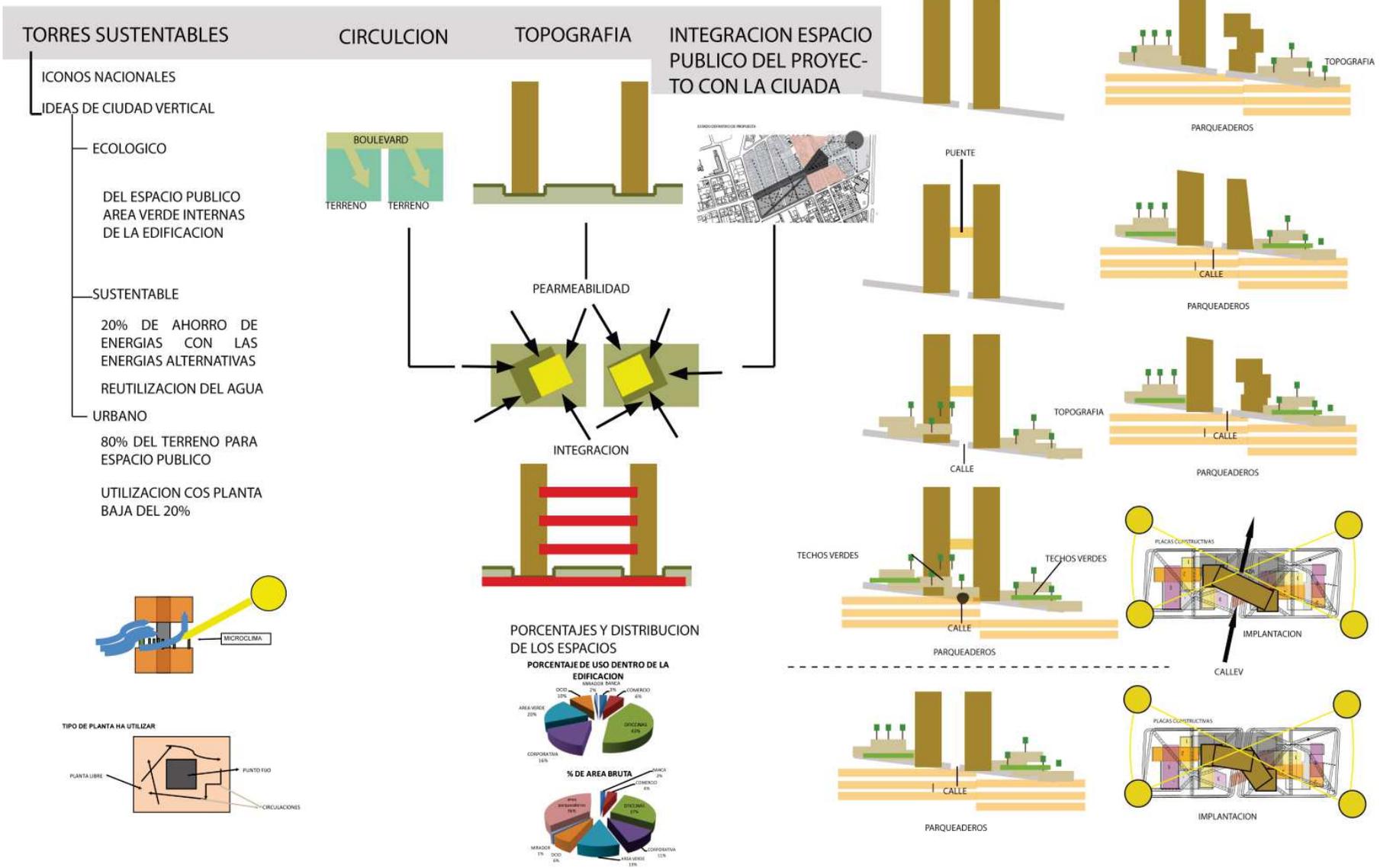
Imagen 103A Cuadro de Relación y Programación

OFICINAS 30 PISOS OFICINAS 20 PISOS VIVIENDA 10 PISOS EDIFICACIONES 8 PISOS



Fuente: Autor

Imagen 104 Concepto



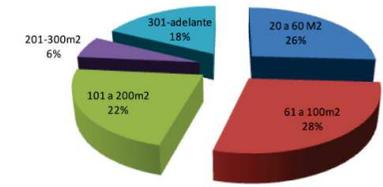
Fuente: Autor

Imagen 105 Cuadro de Areas

TIPOLOGIA	TAMAÑO LOTE 13370.44	# PISOS EDIFICIO TIPO 1	# PISOS EDIFICIO TIPO 2	# PISOS EDIFICIO TIPO 3	# PISOS EDIFICIO TIPO 4	TOTAL PISOS	AREA PLANTA BAJA	AREA POR PLANTA TIPO 1	AREA POR PLANTA TIPO 2	AREA POR PLANTA TIPO 3	AREA POR PLANTA TIPO 4	AREA TOTAL M2	COS %	COS TOTAL
BANCA		2	2	2	1	7	5348,18	1604,45	1604,45	3743,72	1871,86	8824,49	0,40	66
COMERCIO		2	2	2	1	7	5348,18	1604,45	1604,45	3743,72	1871,86	8824,49	0,40	66
OFICCINAS		18	18	10	7	53	5348,18	14440,08	14440,08	18718,62	13103,03	60701,80	0,40	454
CORPORATIVA		15	15	8	7	45	5348,18	12033,40	12033,40	14974,89	13103,03	52144,72	0,40	390
AREA VERDE		6	6			12	5348,18	4813,36	4813,36	0,00	0,00	9626,72	0,40	72
OCIO		4	4			8	5348,18	3208,91	3208,91	0,00	0,00	6417,81	0,40	48
MIRADOR		1				1	5348,18	802,23	0,00	0,00	0,00	802,23	0,40	6
CIRCULACION		0					5348,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	
								0,00	0,00	0,00	0,00			
		46	45	20	15	126	5348,18	38506,87	37704,64	41180,96	29949,79	147342,25	0,40	1102
						TOTAL								
	13370,44													

USO DE SUELO PROPUUESTO%	AUMENO USO DE SUELO PARQUEADEROS	TOTAL COS PLANTA BAJA
40	18	58

	m2 de oficinas	% oferta de oficinas	AREA DE OFICINAS
61-100	0,28		16996,50
20-60	0,26		15782,47
101-200	0,22		13354,40
301-adelante	0,18		10926,32
201-301	0,06		3642,11
TOTAL	1		60701,80



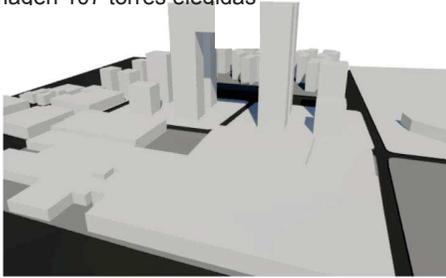
# DE SUBSUELOS	18% USO DE SUELO	PISOS	PLANTA	# DE EDIFICACIONES
4,33	2406,68	16,02	400,00	6,02

TIPO DE EDIFICACIONES	# PISOS EDIFICIO TIPO 1	# PISOS EDIFICIO TIPO 2	# PISOS EDIFICIO TIPO 3	# PISOS EDIFICIO TIPO 4	TOTAL
PISOS	46	45	20	15	126
% USO PLANTA BAJA POR TIPO DE EDIFICIOS	0,15	0,15	0,35	0,35	1
AREA PLANTA BAJA	802,23	802,23	1871,86	1871,86	5348,18
TAMAÑO DE PLANTAS	802,23	802,23	374	374	
TOTAL BLOQUES	1	1	5	5	12



El plan masa d es escogido por la cantidad de positivos.

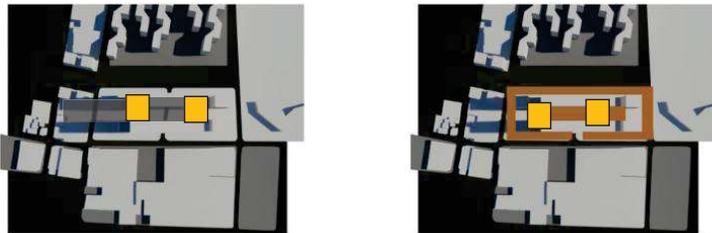
Imagen 107 torres elegidas



Fuente: Autor

Son dos edificaciones que están en el centro del terreno permitiendo espacio público y plazas en su entorno además de espacio para el asolamiento en su entorno.

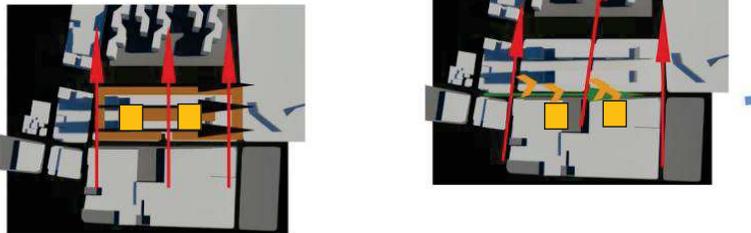
Imagen 108 Asolamiento



Fuente: Autor

En el asolamiento se quiere dejar la mayor cantidad de espacio en el entorno del proyecto para que una gran parte de la sombra caiga dentro del proyecto.

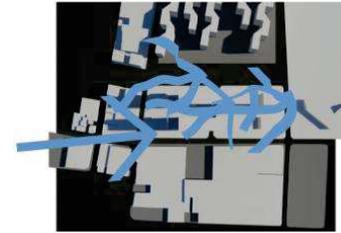
Imagen 109 vientos



Fuente: Autor

Las circulaciones se generan directas e indirectas desde los proyectos propuestos la vivienda y el boulevard

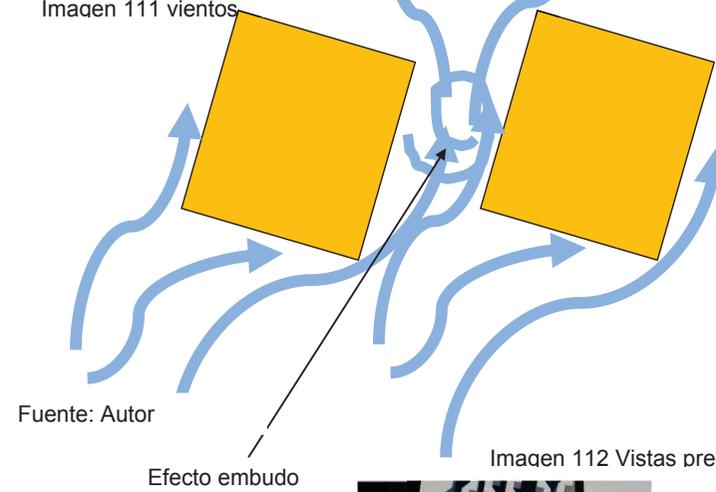
Imagen 110 vientos



Fuente: Autor

El viento viene del noreste

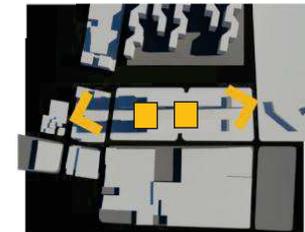
Imagen 111 vientos



Fuente: Autor

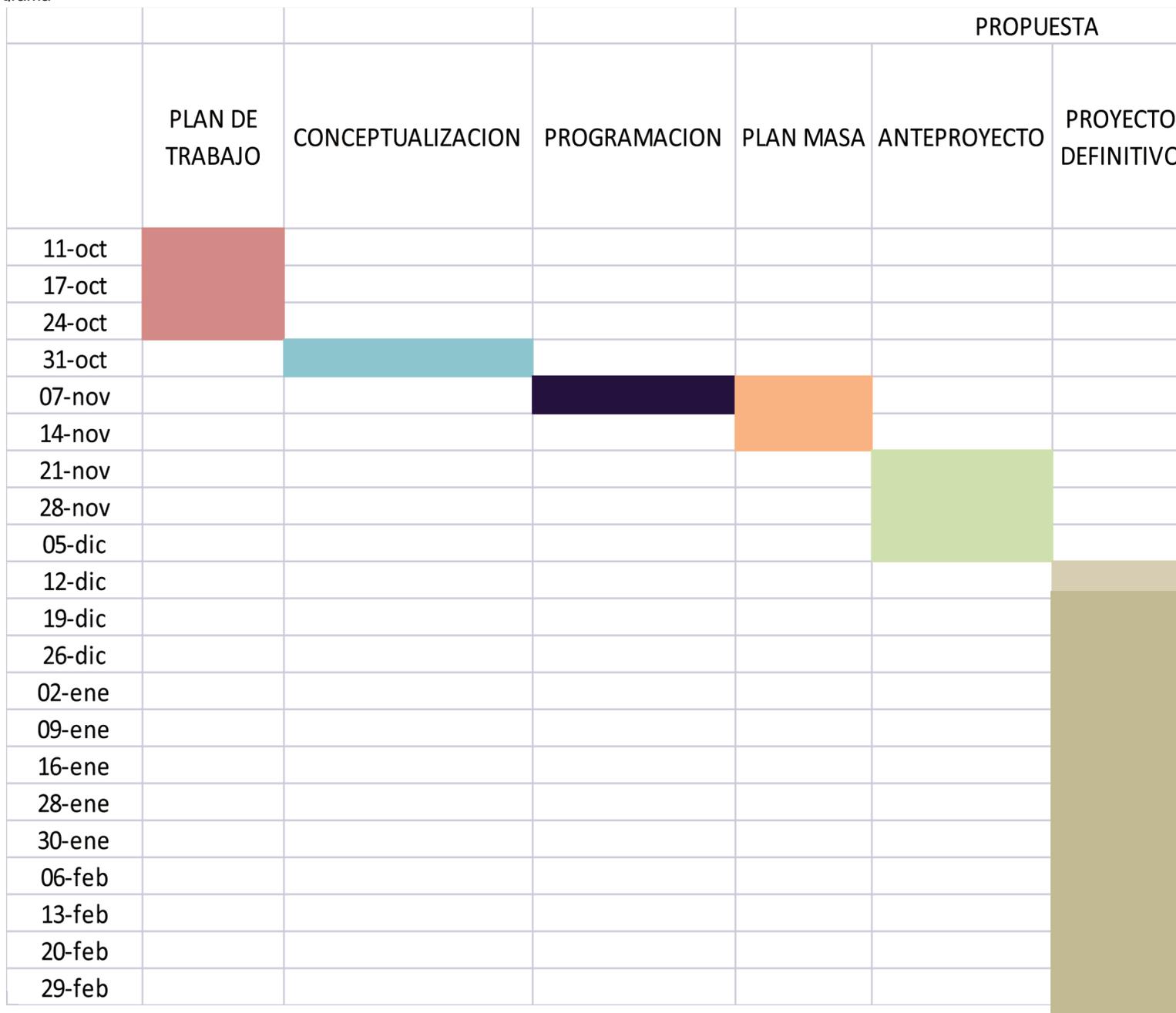
Efecto embudo

Imagen 112 Vistas predominantes



Fuente: Autor

Imagen 113 Cronograma



Fuente: Autor

EDIFICIO ADMINISTRATIVO LA DELICIA			Tabla 1: Ascensores		
CALCULO DE ASCENSORES					
Cuadro 1					
Factores determinantes del proyecto.					
Uso de la Edificación	Dato requerido	Simbolo	Unidad	Formula	Total
	Numero total de pisos por encima de la planta principal	na	pisos		44
	Numero de pisos servidos por encima de la planta principal \sum	ns			44
	Numero de pisos no servidos por encima de la planta principal	ne			0
	Numero total d pisos por debajo de la planta principal con uso de estacionamiento	ni	pisos		4
	distancia entre cada piso	epi	mts		3,7
	distancia promedio en tre pisos desde la planta principal	ep	mts	$(\sum epi)/na$	3,7
	recorrido entre la planta principal y la parada superior	ha	mts	na*ep	162,8
	Recorrido entre la planta principal y la primera parada superior servida	he	mts	ne*ep	0
	recorrido entre la primera y la ultima parada sobre la planta principal	hs	mts	ha -he o ns*ep	162,8
	area neta por piso	Ani	m2		1000
	area neta total a ser servida	Ant	m2	$\sum Ani$	49000
	factor de ocupacion	β	m2/pers	Tabla 1	10
poblacion por piso	Bi	personas/piso	Ani/ β	100	
poblacion total a ser servida	B	personas	$\sum Bi$	4400	
el subindice "i" representa la identificacion del piso al que corresponde (exceptuando en " ni")					
Cuadro 2					
caracteristica del sistema y servicio probable.					
caracteristicas del sistema	número de ascensores	Z	ascensores		5,78
	velocidad nominal	Vn	m/seg		2
	capacidad nominal	P	personas	asumir tablas 9 y 10	600
	sistema de maniobra			ver anexo	
servicio probable	numero de personas por viaje	Pv	personas	tabla 5	7
	numero de paradas probables en los pisos superiores	np	paradas	fórmula 1	6,64
	si la población ES uniforme en los pisos superiores			fórmula 2	
	si la población NO es uniforme en los pisos superiores	hp		fórmula3	38
	número probable de pisos sobre la planta principal que recorrerá el ascensor en oras pico	T1	seg	tabla 7	4,78
	tiempo promedio para apertura y cierre de puertas	T2	seg	tabla 8	1,8
	Tiempo promedio para la entrada y salida del pasajero.	tp	seg	tabla 6	9,5
	Tiempo por parada necesaria para la desaceleración, nivelación, acción, retardo por apertura y cierre, liberación y aceleración	TVC	seg	cuadro 3	190
	tiempo de viaje completo	TA	seg	ni*TVC*%(tabla 2)	70
	tiempo adicional por servicio a sótanos	TTV	seg	TVC+TA	276,17
	tiempo total de viaje				0,99
Capacidad de transporte	I	seg	TTV/Z	47,78	
Verificación	Intervalo probable de espera				
	capacidad de transporte		$C \geq C_{min}$	tabla 1	
	Intervalo probable de espera		$I \leq I_{max}$	tabla 1	
			z=		z= TTV*B/300*PV*100
					z= 5,786419048
Fuente: Autor				# ASCENSORES	6

Imagen 103 Conclusiones Graficas PROPUESTA URBANA

En la propuesta urbana se determino una escala mayor de usos en la zona para poder crear una nueva centralidad en el sector de la Delicia con el objetivo de solucionar los problemas como la densificación, movilidad, equipamiento, uso de suelo, caracter tipológico y formal.

Las microcentralidades que se proponen en la zona son la conclusión de un estudio urbano. La propuesta permite que el entorno pueda respirar a través de la integración al contexto. Estos nuevos microcentros están acorde con el nuevo planteamiento urbano en donde rompen esquemas de normativas en la ciudad, con el objetivo de crear leyes de uso de suelo específicas para el territorio.

La idea base para la nueva centralidad es que el entorno pueda ir acogiendo a los nuevos equipamientos y servicios que se propone con el objetivo de ser imitados.

PROPUESTA VIAL

Se eliminaron algunas calles se creó otras para generar supermanzanas, además nuevas vías para mejorar los circuitos y la movilidad.

EJE PEATONAL BOULEVARD

Para el proyecto se utilizó un eje peatonal que integra a todos los proyectos.

PROPUESTAS DE MANZANAS

Las manzanas se regularizan y se unen para formar supermanzanas, con el objetivo de cambiar la escala de la centralidad.

EDIFICIOS CIRCUNDANTES

Se tendrá edificios de altura (20 pisos) en el entorno de la centralidad utilizando el concepto de la edificación en Cerdá.

ESCALA

Según la escala que se está proponiendo en el proyecto dentro del espacio urbano, se considera a la misma como un factor importante, por el tamaño en m² de la plaza y los espacios públicos que se pretende integrar en este proyecto.

LOTE PROPUESTO Y MOVILIDAD

Se unieron cuatro manzanas para conformar el sector económico creando una supermanzana que maneja una escala diferente al entorno inmediato.

El análisis de circulación permitirá entender la posición y la permeabilidad del proyecto.

LOTE PROPUESTO Y MOVILIDAD

El espacio urbano que se propone rompe todo esquema pensado en la ciudad de Quito, puesto que se ofrece nuevas normativas y escalas. El espacio urbano tendrá un sentido icónico en la ciudad.

ESPACIO PUBLICO

LOTE Y ESPACIO URBANO

El objetivo es entregar espacios donde la población pueda ocupar las plazas como lugares para generar dinámica social y un sentido de apropiación del espacio. Es por eso que se utilizó el 30% del cos planta baja para dejar el entorno como espacio público.

PERMEABILIDAD

La mezcla de espacio público y el entendimiento de movilidad genera la ubicación de las edificaciones y el uso del cos planta baja (40%), sin embargo, se necesita utilizar el 1102% (en la tesis dos edificios de 40 Pisos para completar el uso) del cos total. Para mejorar comprensión tomemos como ejemplo un caso patético tener 1 edificios que utilice el cos 870% con una altura de 15 pisos.

IDEA URBANA DE PLAZAS.

Genera mayor cantidad de posibilidades en el uso público de su entorno, por tanto una acogida mayor de la población (Permeabilidad)

VIAS PRINCIPALES

Se encontró las dos circulaciones principales que son las del boulevard y el que llega desde la plaza.

ESPACIO ICONICO DENTRO DE LA CIUDAD

Entregarle a la ciudad un espacio icónico político que demuestre un desarrollo arquitectónico y tecnológico y además que sirva como ejemplo social donde el poder administrativo tenga un eje cultural donde se pueda realizar una multiplicidad de actividades.

ESPACIO COMO INTEGRACION.

Son espacios dentro de la edificación donde la integración social crea espacios de interactividad cultural y cognoscitiva. Es un encuentro de personas que realizan diferentes actividades pero comparten los mismos criterios intelectuales mejorando la actividad creativa y profesional.

INTEGRACION DE SERVICIOS

Entregar espacio público (plazas)

FLEXIBILIDAD

La edificación tiene que ser capaz de tener una flexibilidad para adaptarse a los cambios de uso y usos nuevos con el objetivo de tener permanencia en el tiempo.

La flexibilidad ecológica se refiere a tener un edificio que pueda adaptarse a las nuevas tecnologías de ahorro energético donde se pueda adaptar esta nueva tecnología, también modificaria dependiendo de la edificación, avances y la época.

La flexibilidad económica se refiere a tener un edificio que pueda adaptarse a las nuevas tecnologías de adaptación que tendría de por la demanda del momento, es decir que se pueda adaptar esta demanda económica nueva tecnología, también modificaria dependiendo de la edificación, avances y la época.

EDIFICACION

MULTIDICPLINARIOS

No solo tiene que adquirir 1 sola característica sino es necesario que pueda obtener características económica, política y lúdicas con el objetivo de ser un polo de desarrollo no solo económico sino también social y político convirtiéndolo en icónico.

INTEGRACION DE SERVICIOS

Unir todos los servicios, en un solo núcleo para mejorar y ahorrar los sistemas de servicios.

AHORRO ENERGETICO

Controlar energéticamente y administrar desde un sistema central el consumo del mismo.

AHORRO ENERGETICO

Dependiendo de la hora del día existe menor o mayor consumo energético. El sistema central controla todos estos desfases. Hasta 20% de ahorro

SISTEMA HIDRAULICO

Un sistema central donde existe un mejor control del consumo hidráulico, la distribución del agua potable se puede reutilizar para las jardinerías del proyecto.

Calefactores
Tanques Hidroneumáticos
Cisterna y Tanques Hidroneumáticos

ECOLOGICO

Espacios verdes abiertos en la edificación para crear microclimas y sombras que mejorara el confort del edificio.

ESPACIOS INDIVIDUALES

SONCOS DE TRABAJO
COMERCIO
CORPORATIVA
HOTELERA
RESTAURANTE
ACADEMICO

Crear espacio de actividades multidisciplinarias donde se pueda integrar actividades dentro de espacios ya definidos.

Actividades poblacionales externas pueden integrarse a la edificación.

Actividades profesionales de oficina.

Actividades sociales de integrados dentro de la edificación.

GENERAR

Permeabilidad y espacio público.

Aportar con nuevas ideas de centro Financiero a la ciudad.

La arquitectura tiene que ser trascendental, creando espacios únicos con un lenguaje propio mediante la desestabilización (esto es Innovar)

MULTIDICPLINARIOS

Existe una mejor captación de vientos, pero a la vez esto hace que se pueda climatizar al edificio bajando los costos de ventilación artificial.

El viento viene del noroeste

ESCALA REFORMULADA

Con una propuesta de escala mayor en el proyecto se puede amenorar la incidencia del sol desde el proyecto hacia las edificaciones contiguas. La influencia que tendrá en el entorno cambiará el uso de suelo en los lotes cercanos.

ASOLAMIENTO

Se doja un área significativa hacia los lados del terreno centralizando la edificación con la cual las sombras reduzcan el efecto de cobijo en las construcciones contiguas y mas bien dejando que el retro absorba el efecto.

ACADEMICO

Entender con mayor profundidad la dinámica relacional de los proyectos verticales, en donde la complejidad del diseño, hace que la investigación sea mas profunda.

Generar el desglose de un tema que puede ser aplicado en Quito o en cualquier otra parte del mundo en un futuro. Con los diferentes análisis que se han hecho, para entender la función del proyecto, se puede entender con profundidad temas que se manejan internacionalmente con el objetivo de entregar información que será considerada y juzgada por los lectores. En esencia la discusión de su funcionalidad es comprobada y eficiente en muchas partes del mundo.

El entendimiento del manejo de los espacios públicos como espacios de encuentro y permanencia, además de la permeabilidad que existen en estos hace que entenderlos sean complejos e interesantes de analizar.

El entendimiento de los diferentes niveles y la relación que existe entre estos mismos (subsuelo y plantas altas), permite que el proyecto sea complejo de resolver y que las variantes de diseño sean numerosas que en un proyecto normal.

La topografía es un factor importante con el cual se puede jugar en un proyecto. Las plazas deprimidas y los niveles que se crean en el manejo de las plazas es importante para comprender el flujo peatonal y la permeabilidad de una propuesta arquitectónica.

Es un reto el integrar la edificación a su entorno por la complejidad de su forma y la relación de esta con su estructura urbana. El impacto socio económico y cultural que generan las edificaciones en altura son positivas o negativas eso depende del estudio, la propuesta y la acogida del mismo a un entorno urbano.

La espacialidad de este tipo de edificaciones son interesantes, en el sentido volumétrico gracias al juego de dobles alturas que existen como resultado de este tipo de escalas que se maneja. Los espacios mas importantes en los cuales un proyecto visualmente desde el interior son los grandes vacíos que se disponen con el objetivo de mejorar la integración vertical

No hay que negarse a las posibilidades del verticalismo. Es una solución política, económica, social, con un aspecto icónico y político que da para muchas interpretaciones simbólicas.

SISTEMAS Y SUBSISTEMAS

TORRE 2 TORRE 1



AREA COMERCIAL Y PARQUEADEROS



LOBBY



OFICINAS CORPORATIVAS



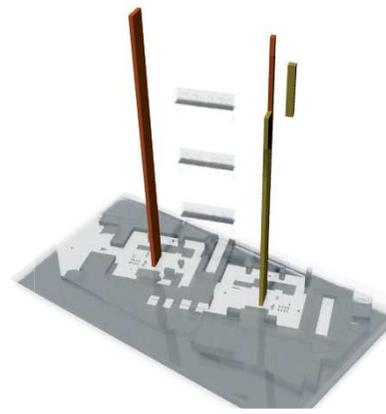
OFICINAS ADMINISTRATIVAS Y MINISTERIOS



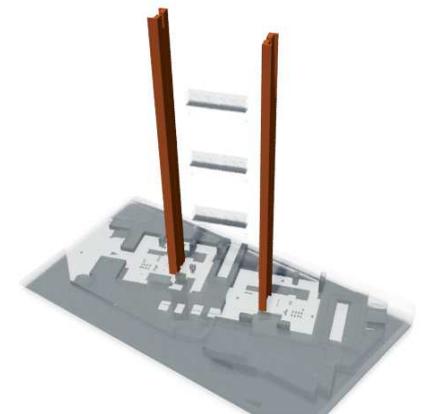
HOTEL



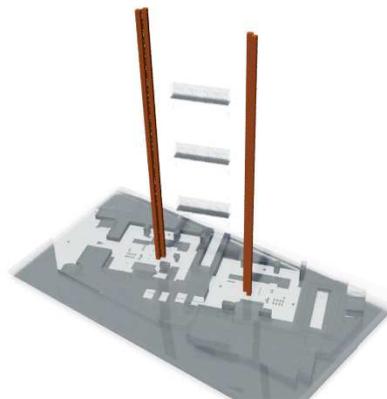
RESTAURANTE



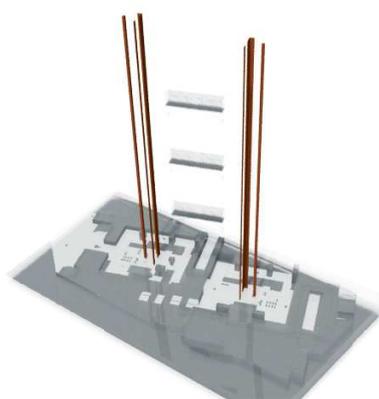
ASCENSORES



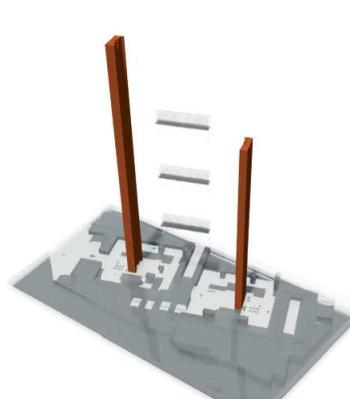
GRADAS DE EMERGENCIA



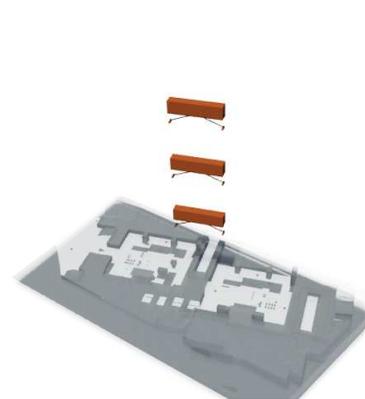
MONTACARGAS



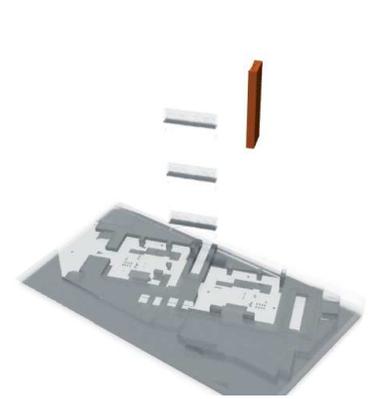
DUCTOS



BAÑOS



PUENTES



BODEGA Y LINOS DE HOTEL



VISTA SUR



VISTA ESTE



LOBBY



VISTA ESTE SUPERIOR



FOTO DESDE BOULEVARD





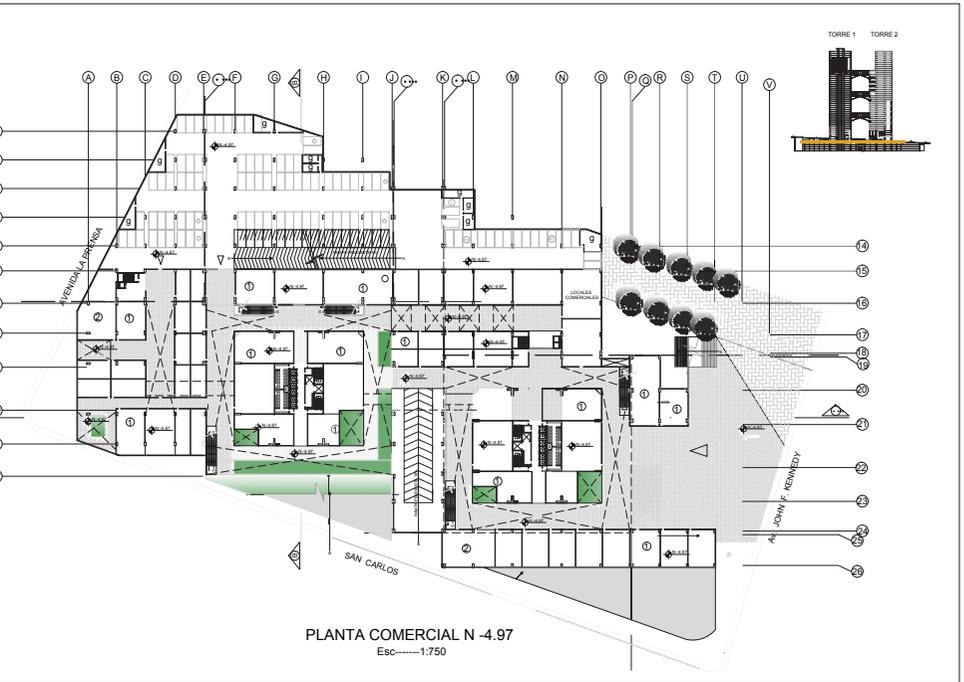
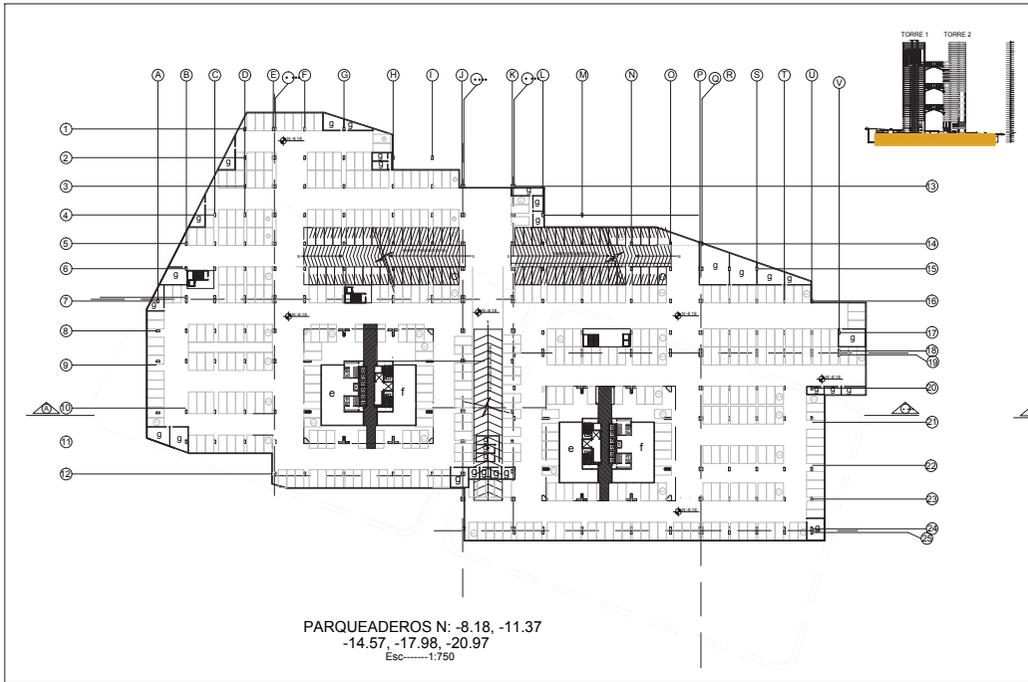




VISTA SUPERIOR DESDESUR



Facultad de Arquitectura	
Tema de la Tesis: PROYECTO DE TESIS DE GRADO DEL 1º SEMESTRE CENTRO FINANCIERO LA DELICIAS	
Alumno (s): FERNANDO ROPERO	
Directores: Arq. Roberto Mancos Arq. Gonzalo Rojas B.	
Código: 001	
TÍTULO: INDICADAS	
Estrategia:	



Facultad de Arquitectura	
Tema de la Tesis: PROYECTO DE TESIS DE GRADO DEL 1º SEMESTRE CENTRO FINANCIERO LA DELICIAS	
Alumno (s): FERNANDO ROPERO	
Directores: Arq. Roberto Mancos Arq. Gonzalo Rojas B.	
Código: 002	
TÍTULO: INDICADAS	
Estrategia:	
<ul style="list-style-type: none"> e Cuarto de Maquinas Eléctrica, Voz y Dato y Bodega. f Cuarto de Maquinas Sanitarias, Ventilación y Bodegas. g Bodegas. 	