UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
TRABAJO DE FIN DE CARRERA TITULADO:
¨DISEÑO ARQUITECTONICO DE VIVIENDA EN ALTA DENSIDAD PARA LA FLORESTA EN QUITO¨
REALIZADO POR:
DIANA CAROLINA ARIAS NÚÑEZ
DIRECTOR DEL PROYECTO:
ARQ. VLADIMIR MORALES
FECHA:
24 DE FEBRERO 2015

INDICE

CAPITULO I

1. **ANTECEDENTES**

1.1 DATOS GENERALES DEL ECUADOR

1.1.1UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ECUADOR

1.1.2POBLACIÓN

1.1.3 MONEDA

1.1.4 FUNCIÓN EJECUTIVA

1.1.5 CAPITAL DEL ECUADOR

1.2 SAN FRANCISCO DE QUITO

1.2.1 DATOS GENERALES DE SAN FRANCISCO DE QUITO
1.2.2 CLIMA
1.2.3 1.2.3 RECONOCIMIENTOS

1.3 DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

1.3.2 LA FLORESTA

2. **PROBLEMÁTICA**

3. **JUSTIFICACIÓN**

4. **METODOLOGÍA**

5. **OBJETIVOS**

5.1OBJETIVO GENERAL

5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

6. ALCANCES

7. CRONOGRAMA

CAPITULO II

CONCEPTUALIZACION

1. **MARCO TEORICO**

1.1 Generalidades históricas de la vivienda y su desarrollo.

2. **SECTOR DE INTERVENCION**

2.1 MEDIO FISICO NATURAL

||
2.1.1 Ubicación, precipitaciones y zonas ecológicas
2.1.2MEDIO FISICO ARTIFICIAL
2.1.3 CONCLUSION DEL MEDIO FÍSICO

2.2 MEDIO SOCIAL

2.2.1 DATOS GENERALES DEL MEDIO SOCIAL

3. REPERTORIOS

3.1 REFERENTE CUMBRES DE QUITUMBE-ARQ. PATRICIO ENDARA (2004)

3.1.1 UBICACIÓN

3.1.2 FILOSOFÍA

3.1.3 ELEMENTOS Y COMPONENTES

3.1.4 ESTRUCTURA

3.1.4.1 UTILIDAD

3.1.4.2 ESTABILIDAD

3.1.4.3 ESTÉTICO

3.1.5 FUNCIONALIDAD

3.1.6 INTEGRACIÓN

3.2 REFERENTE PROYECTO ITI 68 DE CArquitectos

3.2.1 UBICACIÓN

3.2.2 FILOSOFÍA

3.2.3 ELEMENTOS Y COMPONENTES

3.2.4 ESTRUCTURA

3.2.4.1 UTILIDAD

3.2.4.2 ESTABILIDAD

3.2.4.3 ESTÉTICO

3.2.5 FUNCIONALIDAD

3.2.6 INTEGRACIÓN

3.3 REFERENTE PROYECTO DEPARTAMIENTOS EN CHAILY. LOCAL ARCHITECTURE

3.3.1 UBICACIÓN

3.3.2 FILOSOFÍA

3.3.3 ELEMENTOS Y COMPONENTES

3.3.4 ESTRUCTURA

3.3.4.1 UTILIDAD

3.3.4.2 ESTABILIDAD

3.3.4.3 ESTÉTICO

3.3.5 FUNCIONALIDAD

3.3.6 INTEGRACIÓN

4. IDEA CONCEPTO

CAPÍTULO Ill

PROPUESTA URBANA

1. SISTEMAS URBANOS PROPUESTOS
2. ESPACIOS SERVIDOS
3. ESPACIOS SERVIDORES
4. ESPACIOS PUBLICOS
5. TRAMA VERDE
6. PLAN MASA

CAPITULO IV

1. **PROYECTO ARQUITECTONICO**

1.1 UBICACIÓN
1.2 ESTRUCTURA
1.3 MATERIALIDAD
1.4 DIAGRAMAS DE SOSTENIBILIDAD
1.5 FOTOGRAFIAS MAQUETAS
1.6 IMÁGENES VIRTUALES
1.7 PLANOS ARQUITECTONICOS
1.8 PLANOS DE DETALLES CONTRUCTIVOS

GLOSARIO
BIBLIOGRAFIA
ANEXOS

CAPÍTULO I
DENUNCIA

1. ANTECEDENTES

1.1 DATOS GENERALES DEL ECUADOR

1.1.1UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ECUADOR

Ecuador se encuentra ubicado al noroeste de Sudamérica, limita al oeste con el Océano Pacífico, al norte con Colombia, y al sur y al este con Perú.

Su superficie es de 283 561km2

Imagen 1: Mapa del Ecuador

Fuente: http://www.camaraofespanola.org/ubigeografica.htm

Ecuador se encuentra dividido en cuatro regiones geográficas:

Costa

Sierra

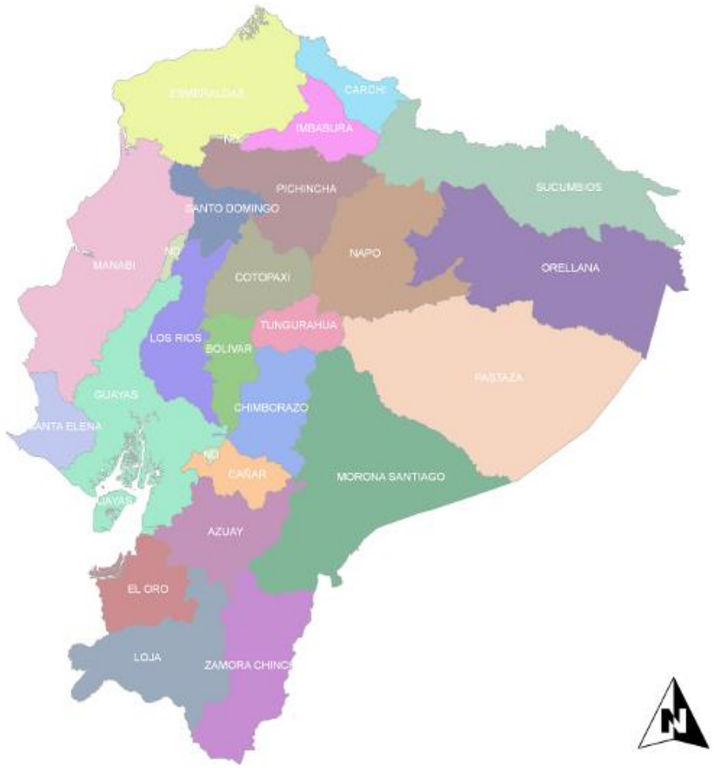
Oriente o región Amazónica

Insular (integrada por las islas Galápagos)

División política del Ecuador:

Se encuentra dividido en 24 provincias que a su vez se subdividen en cantones, dentro de cada cantón se dividen en parroquias:

Imagen 2: Provincias del Ecuador



Fuente: http://www.miltareas.com/geografia/division-politica-de-ecuador.html

1.1.2 POBLACIÓN

El Ecuador posee 14'483.499 habitantes según el último censo de población realizado en el 2010.

En su mayoría mestizos (resultado de del cruce entre el conquistador español) e indígenas.

En ciertas zonas viven algunos grupos étnicos como cofanes, shuaras, huaoranis, saraguros, cañaris y salasacas, quienes conservan sus costumbres y tradiciones hasta el día de hoy.

1.1.3 MONEDA

Dólar americano USD

1.1.4 FUNCIÓN EJECUTIVA

Está delegada al presidente de la republica Rafael Correa y al vicepresidente Jorge Glass.

1.1.5 CAPITAL DEL ECUADOR

San Francisco de Quito.

1.2 SAN FRANCISCO DE QUITO

Se encuentra ubicado en una depresión tectónica-lacustre, pertenece a la provincia de Pichincha.

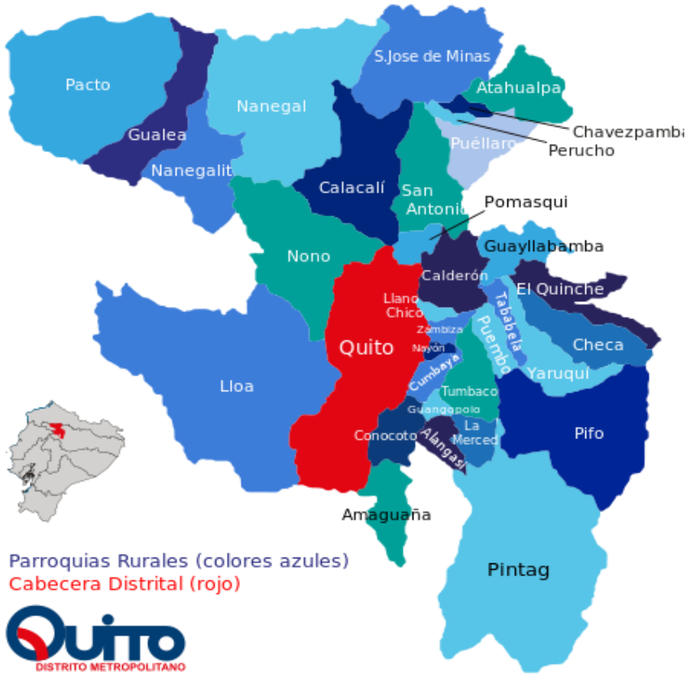
Los primeros habitantes de Quito se ubicaron en la zona aprovechando las quebradas profundas que descendían de oeste a este para utilizarlas como defensa natural. A la llegada de los españoles (Noviembre de 1534).

Es la segunda ciudad más grande y poblada del Ecuador. Además es cabecera cantonal o distrital del Distrito Metropolitano de Quito, tiene 2'239.141 de habitantes. (INEC, 2010)

1.2.1 DATOS GENERALES DE SAN FRANCISCO DEQUITO

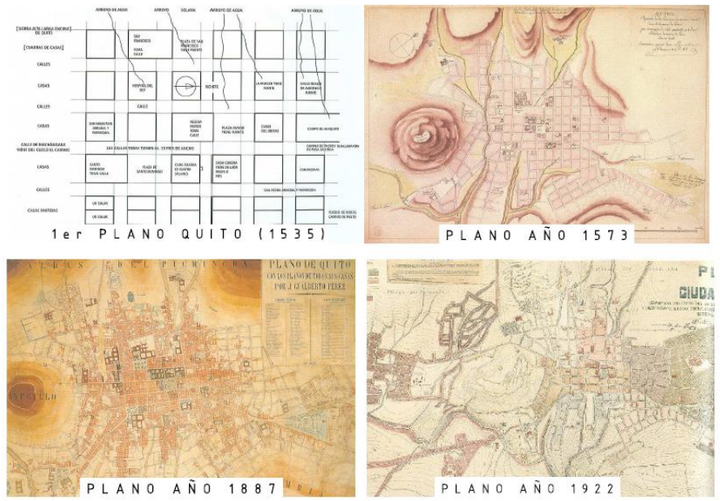
Localización :Región Sierra a 2.800 metros sobre el nivel del mar
Población :2'239.141 de habitantes.
Altitud :2,850 m /9,350 pies
Temperatura :10 a 25 grados centígrados
Provincia :Pichincha
Moneda :Dólar Americano
Idioma :Español
Fundación :6 de Diciembre de 1934

Imagen 3: Ubicación de Quito en Ecuador



http://ecuadorecuatoriano.blogspot.com/search/label/MAPA%20ECUADOR

Imagen 4: Plano de Quito



Fuente:**http://www.trama.ec/espanol/revistas/articuloCompleto.php?idRevista=23&numeroRevista=94&articuloId=283**

1.2.2 CLIMA

La temperatura varía entre 7 grados centígrados (55 F.) en la noche, 26 grados centígrados (78 F.) al medio día con promedios de 15 grados centígrados (64 F.). Existen 2 estaciones: lluvia y seca.

1.2.3 RECONOCIMIENTOS:

El 18 de Septiembre de 1978, Quito fue declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad por la Unesco gracias al centro histórico que posee que es el más grande y preservado de América

1.3 DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

Imagen 5: Mapa administraciones zonales

Coordenadas Geográficas: 0° 13′ 23″ S, 78° 30′ 45″ W UTM 9975322 776882 17M.

Pertenece a la provincia de Pichincha, es la jurisdicción formada sobre la base del Municipio de Quito, es la sede del poder político nacional.

La ley de régimen del DMQ, establece la creación de zonas administrativas con la finalidad de descentralizar los organismos institucionales y a su vez mejorar el sistema de gestión.

En la actualidad encontramos 9 administraciones zonales:

1. Administración Eugenio Espejo
2. Administración Manuela Sáenz
3. Administración Eloy Alfaro
4. Administración Quitumbe
5. Administración Calderón
6. Administración Tumbaco
7. Administración Los Chillos
8. Administración la Delicia
9. Administración la Mariscal

1.3.1 LA FLORESTA

Imagen 6: Ubicación de la Floresta en Quito.

Fuente: https://**earth.google**.es/

Pertenece a la administración zonal la Mariscal, sus límites:

Norte: Parroquia de Iñaquito

Sur: Parroquia Itchimbia

Este: Parroquia Itchimbia

Oeste: Laderas del Pichincha y cuenca del Machangara

Imagen 7: Delimitación de la Floresta

Fuente: googlemaps.com

¨El barrio de la Floresta nació del fraccionamiento de la hacienda La Floresta, propiedad de Laura Gómez de la Torre viuda de Urrutia, que se produjo entre 1940 y 1950.¨

Conservó ese nombre porque su terreno era frondoso, poblado de árboles y todas sus casas poseían jardineras.

La Floresta abarca 11 hectáreas, en donde viven alrededor de 11 mil personas. A este número se suma la presencia de 20 mil estudiantes, de las cinco universidades del sector.

Fuente; http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/la-floresta-un-jardin-de-cemento-262783.html

2 PROBLEMÁTICA

Posterior a haber realizado un diagnóstico de la zona de la Floresta se realizó un análisis FODA de equipamientos en cuanto a salud, educación, cultura, bienestar social, recreación y deporte, comercio, religioso, y vivienda con lo que se concluyó qué necesidades tiene el sector incluyendo el diseño de vivienda en alta densidad. (Ver grilla de diagnóstico urbano ANEXOEn el sector se ubican varios sitios de interés cultural, educativo, residencial y deportivo, brindando una morfología urbana perfecta para ser pensada como una centralidad y potencializarla.

Tomando en cuenta el crecimiento y la expansión poblacional desmesurada que se ha producido en los últimos 20 años, lo que ha producido invasiones ilegales a lo largo de la zona, creciendo de manera desordenada y sin un orden tipológico, ni respetando la normativa, ocasionando una deficiente imagen urbana y una pobre interacción entre la comunidad y las edificaciones siendo este un sector residencial importante dentro de la ciudad donde existe una necesidad constante de vivienda especialmente de alta densidad.

Para esto se planteará un diseño de vivienda en alta densidad en el sector de la Floresta para un grupo específico de la sociedad: la clase media, para la recuperación de su identidad, y ayudar a disminuir el espacio demográfico, con ello el crecimiento y flujo de la ciudad, y así poder brindar una alternativa ideal y diferente de vivienda en alta densidad para la ciudad de Quito aplicando la ordenanza 0135 realizada por el Concejo Metropolitano de Quito, para la zonificación y habilitación del suelo A19 zona A606-50.

JUSTIFICACIÓN

En los primeros puntos se realizará una investigación en torno a la satisfacción de los objetivos del PNBV, para impulsar una mejor calidad de vida de la población, explotando las potencialidades de la ciudadanía, promoviendo un ambiente sano y sustentable, y fortaleciendo la identidad del lugar así como el PUOS y COOTAD.

Se fortalece por que se enlaza con las siguientes políticas:

PNBV (PNBV,2013)

Objetivo 2: Auspiciar la igualdad, la cohesión y la integración social y territorial en la diversidad
Estamos comprometidos en superar las condiciones de desigualdad y exclusión, con una adecuada distribución de la riqueza sin discriminación de sexo, etnia, nivel social, religión, orientación sexual ni lugar de origen. Queremos construir un porvenir compartido sostenible con todas y todos los ecuatorianos. Queremos lograr el buen vivir.

En el caso de la propuesta se contribuye en la integración social debido a la centralidad del sector y la necesidad de vivienda existente.

Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la población
Buscamos condiciones para la vida satisfactoria y saludable de todas las personas, familias y colectividades respetando su diversidad. Fortalecemos la capacidad pública y social para lograr una atención equilibrada, sustentable y creativa de las necesidades de ciudadanas y ciudadanos.

Todo el diseño de la propuesta de vivienda en alta densidad debe ser pensado para brindar una vida satisfactoria, saludable con áreas verdes, adecuada iluminación, espacios cómodos que mejoren la calidad de vida de la población.

Objetivo 4: Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable
Promovemos el respeto a los derechos de la naturaleza. La Pacha Mama nos da el sustento, nos da agua y aire puro. Debemos convivir con ella, respetando sus plantas, animales, ríos, mares y montañas para garantizar un buen vivir para las siguientes generaciones.

Al realizar la propuesta arquitectónica se debe promover un ambiente sano a través de la vegetación y respetando la naturaleza, en este caso al estar implantado el proyecto en la Floresta se puede devolver la identidad previa del sector a través de jardines para garantizar un buen vivir de los ciudadanos.

Objetivo 7: Construir y fortalecer espacios públicos interculturales y de encuentro común
Construimos espacios públicos seguros y diversos que nos permitan eliminar las discriminaciones. Contribuimos a que florezcan todas las culturas, las artes y la comunicación como derechos y posibilidades para establecer diálogos diversos y disfrutar el uso creativo del tiempo libre.

Dentro de la propuesta urbana (plan masa) se fortalece y se fomentan espacios públicos y diversos para establecer un mejor ambiente dentro de la Floresta.

Objetivo 8: Afirmar y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad
Unidos en la diversidad, somos un país plurinacional e intercultural que garantiza los derechos de las personas y colectividades sin discriminación alguna. Valoramos nuestra diversidad como una fuente inagotable de riqueza creativa y transformadora.

La propuesta plantea fortalecer la identidad nacional por medio de la tipología y características de identidad arquitectónica casi perdidas dentro del sector a través del diseño.

3 METODOLOGÍA

Método: Camino hacia algo, la manera de conducir el pensamiento a las acciones para alcanzar un fin, es el modo de proceder a realizar el diseño de vivienda.

Importancia: Permite trabajar de manera ordena, economiza tiempo, contribuye a mejores resultados, es una condición necesaria que permite fijar una manera de actuar.

Tipos de métodos: Deductivo, analítico, inductivo:

Método Deductivo: Es aquel que parte de verdades previamente establecidas como principio general para luego aplicarlo a casos individuales y comprobar así su validez. La deducción o conclusión ya de los principios generales ya conocidos a lo particular, recurriendo para ello la aplicación, comprobación y demostración, va de los principios generales ya conocidos a lo particular; recurriendo para ello a la aplicación, comprobación y demostración.

Método Analítico: El análisis consiste en la desmembración de un todo, en sus elementos para observar su naturaleza, peculiaridades, relaciones, etc. Es la observación y examen minuciosos de un hecho en particular.

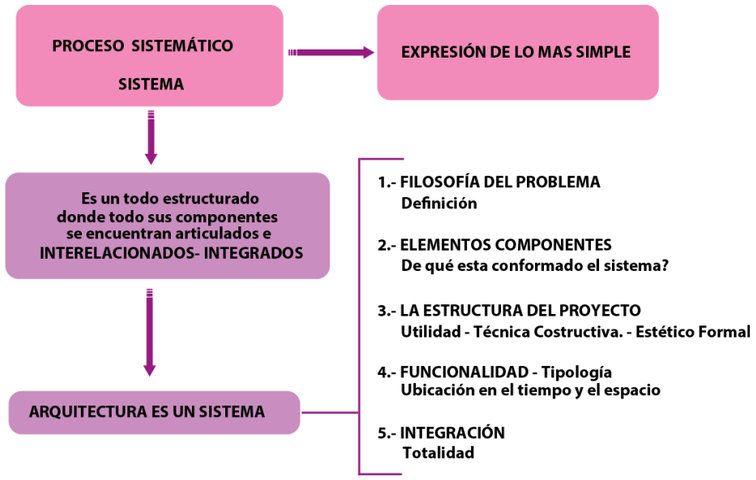
Para utilizarlo en la investigación se tendrá necesariamente que realizarla sistemáticamente a través de varias etapas que son:

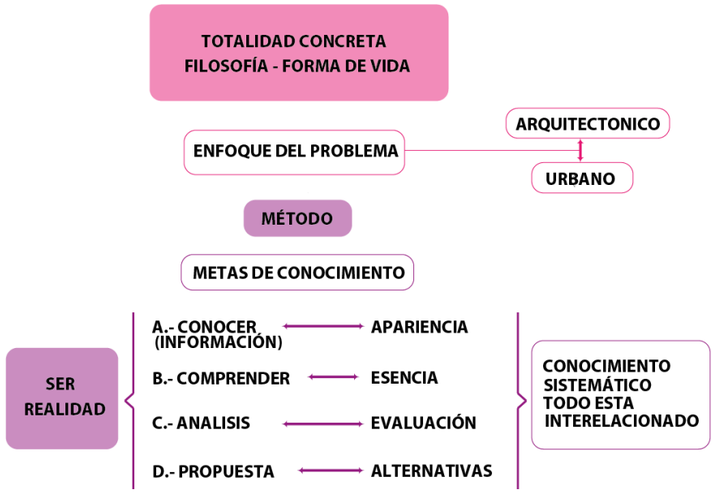
- Observación, descripción, examen crítico, descomposición del fenómeno, enumeración de las partes, ordenación y clasificación.

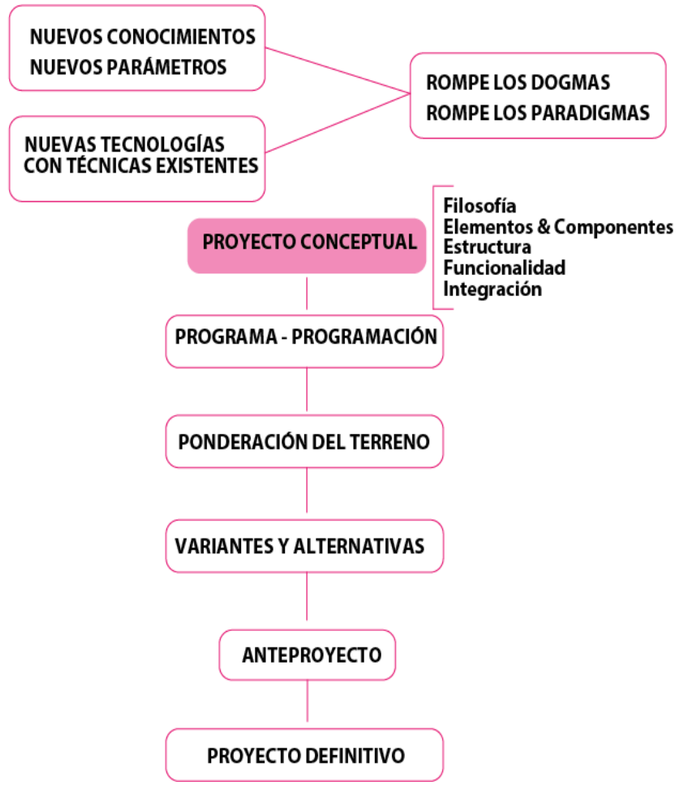
Método Inductivo: La inducción es aquella que va de los hechos particulares a afirmaciones de carácter general. Permite analizar casos particulares a partir de los cuales se extraen conclusiones de carácter general. Es muy importante por cuanto fundamenta la formulación de las hipótesis, la investigación de leyes científicas y las demostraciones.

Fuente: http://vhabril.wikispaces.com/file/view/M%C3%A9todos+de+la+Investigaci%C3%B3n+-+Abril+PhD.pdf

Cuadro 1: Metodología







Fuente: Elaborado por Carolina Arias

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

- Diseñar un proyecto arquitectónico de vivienda en alta densidad en el sector de la Floresta en Quito

5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar un análisis del medio físico y social del sector de la Floresta
- Analizar referentes
- Elaborar un propuesta conceptual

6. ALCANCES

- Propuesta Urbana general (PLAN MASA)
- Propuesta Arquitectonica :

  Planos arquitectonicos

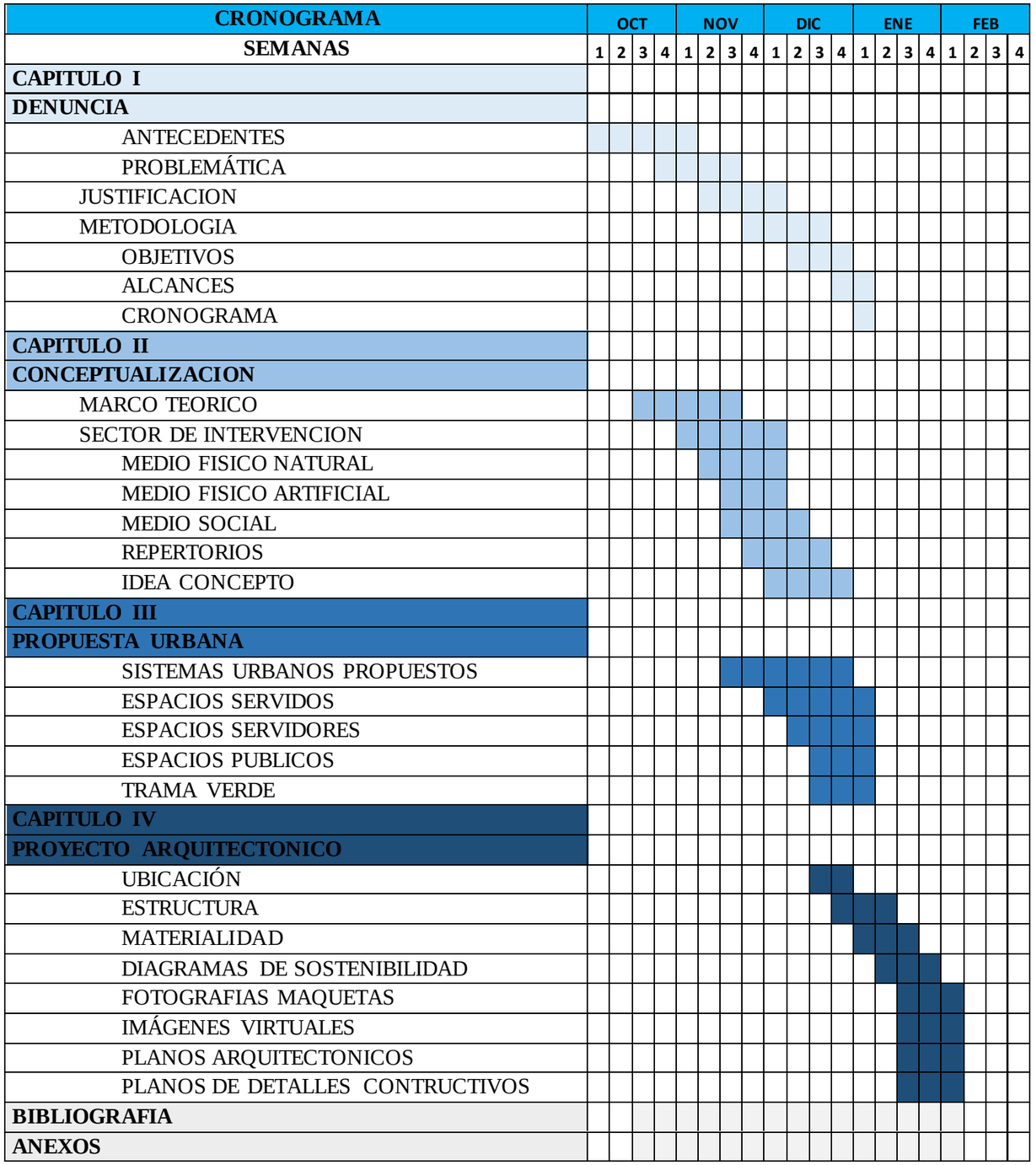
  Volumen 3D

  Maqueta urbana

  Maqueta Arquitectónica

  Detalles Arquitectónico

7. CRONOGRAMA



CAPITULO II

CONCEPTUALIZACION

1. MARCO TEORICO

1.1 Generalidades históricas de la vivienda y su desarrollo.

¨La arquitectura nació con la necesidad de refugio para el hombre y pronto se convirtió en la expansión fundamental de su capacidad tecnológica y de sus objetivos espirituales y sociales¨ (ROGERS, 2001), ciudades para un pequeño planeta.

Según el arquitecto mexicano Javier Senosian (1998), como ejemplo, "La casa, por su parte es la barrera protectora entre el hombre y el peligro: es el espacio mágico donde el temor se deja afuera de la guarida. La casa debe ser nuestra segunda piel, el refugio acogedor que nos acoja día tras día"

Desde el inicio de los tiempos la necesidad del hombre en la búsqueda de un refugio ha hecho que el mismo pase por diferentes etapas a través de la historia.

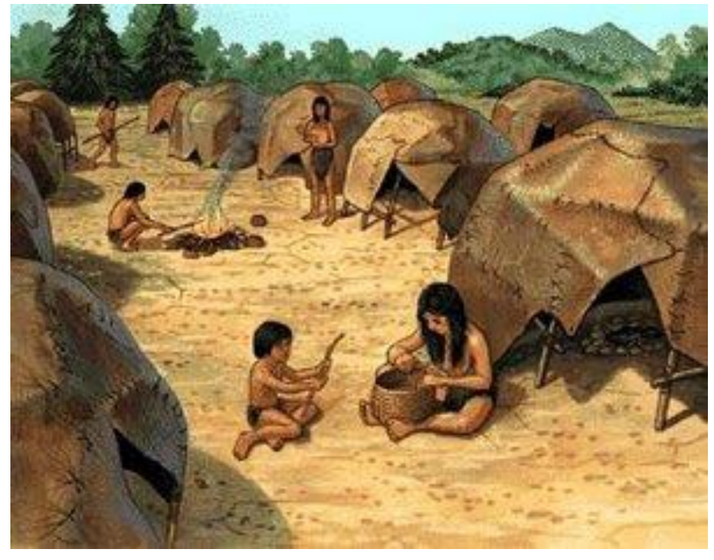
Los primeros refugios fueron durante las etapas paleolíticas, mesolíticas, neolíticas y la edad de los metales.

Durante la **etapa paleolítica** se desarrollaron las cuevas para la protección del hombre durante el invierno, mientras que en el verano se refugiaban en carpas hechas a base de palos de madera y piel de animales seca.

Imagen 8: Ejemplo caverna paleolítica

Fuente: http://raulrv.blogspot.com/2009_07_01_archive.html

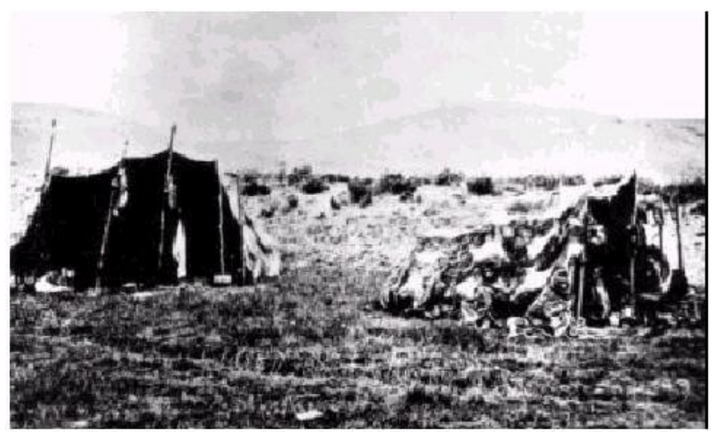
Imagen 9: Ejemplo tienda paleolítica



Fuente: http://educarcienciassociales.blogspot.com/2012/02/prehistoria-ii-mesolitico-transicion.html

En la **etapa mesolítica** se desarrollan las primeras chozas que se encontraban ubicadas a orillas de los ríos.

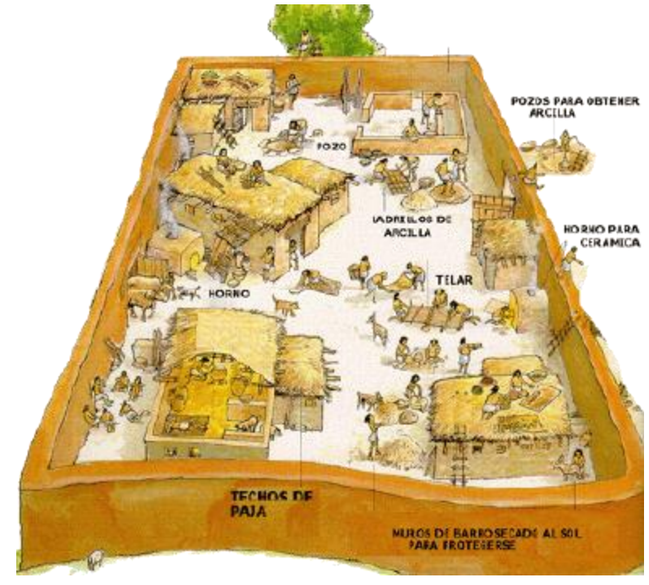
Imagen 10: Ejemplo choza mesolítica



Fuente: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1850-373X2000000100002&script=sci_arttext

Durante la **etapa neolítica** se producen las primeras viviendas de adobe y paja, además de cabañas circulares y semi-enterradas.

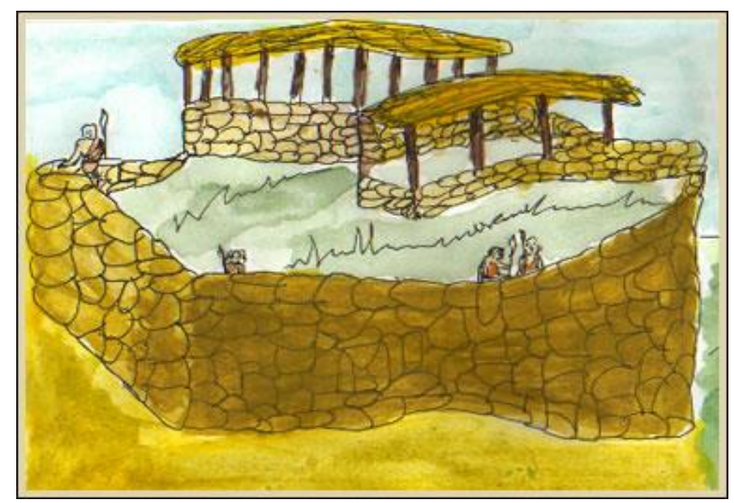
Imagen 11: Ejemplo vivienda neolítica



Fuente: http://raulrv.blogspot.com/2009_07_01_archive.html

En la **etapa de los metales** las viviendas continuaron de adobe y paja, tanto circulares como redondas con la diferencia de que las personas de mayor poder económico tenían viviendas grandes construidas con piedra.

Imagen 12: Ejemplo vivienda etapa de los metales

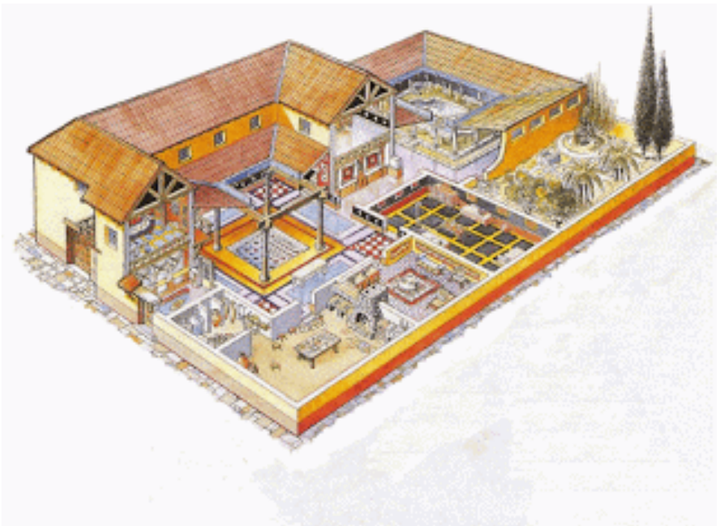


Fuente: http://institutomodernoamericano.edu.co/moodle/grados/noveno/profundi/soci/prehistor/metal.htm

En Çatal Hüyük, actual Turquía, (10.000-6.000 antes de Cristo) se encuentran restos de viviendas estables realizadas de arcilla.

La vivienda fue cambiando con el paso del tiempo adecuándose a las necesidades de los pobladores, la vivienda se caracterizaba tanto por su planta circular como rectangular, hasta la época de los Romanos, debido a las grandes distancias que mantenían unos de otros y a los cambios climáticos de los cuales necesitaron protegerse, desarrollaron diferentes formas y distribuciones de sus viviendas, además fueron los pioneros en cuanto a canales para transporte de agua para sus hogares, no obstante mantuvieron el esquema básico de cabaña hasta varios siglos después, luego comenzaron a utilizar cemento que era elaborado con cal, arena y agua, de esta manera obtuvieron mayor resistencia y estabilidad para sus viviendas, dando paso a las primeras viviendas en dos o más pisos, apareciendo los primeros edificios para vivienda en alta densidad, construcciones altas sobre grandes columnas de piedra.

Imagen 13: Ejemplo vivienda etapa de Romana



Fuente: http://argonautasperdidos.blogspot.com/2011/12/casas-romanas.html

Durante la edad media aparecieron innovaciones dentro de la construcción y junto con eso mejoras en lo que a vivienda se refiere debido a la aparición de la burguesía y sus casas.

Las ciudades fueron cambiando espacialmente, calles angostas destinadas a vivienda, ejemplo de esto es Sevilla, Córdova, entre otras ciudades, además se construyeron algunos palacios como es el caso de Alhambra gracias a la influencia árabe, mostrando así elementos de decoración, juegos de luces, vegetación y estanques para refrescar los ambientes.

Imagen 14: Ejemplo vivienda etapa de España, Alhambra

Fuente: http://looklex.com/spain/alhambra03.htm

A finales del siglo XI comenzaron a aparecer edificaciones donde gobernaba la Iglesia con ladrillo, caracterizadas por largos lotes de angostos frentes, donde la vivienda rara vez era decorada.

Imagen 15: Ejemplo vivienda siglo XI

Fuente: http://www.cti.uma.es/index.php?option=com_phocagallery&view=category&id=9%3Aarte-islamico&Itemid=19&limitstart=20

En el siglo XIV la arquitectura tuvo un progreso debido al invento de nuevas herramientas que permitieron realizar casas con vigas y tablas, se dio lugar a la vivienda-tienda o casa-tienda, en la que en planta baja se ubicaba el lugar de trabajo y la planta alta era la vivienda.

En el siglo XV aparece la vivienda con patio interior, durante esta etapa las actividades dentro de la vivienda dieron paso a la zona de servicio, comercio, alterando así el sistema de distribución dando lugar al patio trasero utilizado como zona de descarga o establo.

Estas transformaciones en el siglo XV ocurrieron a la par junto con la época del Renacimiento, lo cual produjo una influencia de Italia en la vivienda, debido a la migración del campo a la ciudad dio lugar a la vivienda urbana con mejoras en iluminación con la aparición de las ventanas para controlar la misma.

Con la llegada del Renacimiento, el siglo XVI, España tuvo un auge económico, producido gracias al descubrimiento de América en el año 1492. Se incorporaron nuevos elementos en la vivienda tales como ventanas cuadradas, fachadas más detalladas, aparición de mansiones, vivienda unifamiliar de dos plantas, patio adosado, aparece la sala como lugar de comunión y recepción, la cocina se la ubica de manera estratégica para evitar la expansión de olores, aparece el dormitorio y vestidor.

Esto dio paso a las zonas privadas dentro de la vivienda dando lugar a la intimidad.

Durante el siglo XVIII, existieron cambios a nivel espacial, variaciones de forma y mobiliario dentro de la vivienda. Aparece además el cuarto de baño dentro de la vivienda (sin tuberías aun) con tina de baño.

Las viviendas modificaron sus dimensiones para hacerlas más pequeñas, además se aproximaron aún más a las calles.

Con la llegada de la revolución industrial a finales del siglo aparecieron avances tecnológicos que permitieron desarrollar de mejor manera la arquitectura y la vivienda debido al rápido crecimiento de las ciudades.

En el siglo XIX la vivienda toma un papel importante en Inglaterra al ser el confort el concepto general de la vivienda, tanto espacialmente, distribución y mobiliario, la calefacción avanzó así

como la ventilación adecuada en todas las habitaciones y circuitos de circulación de agua.

También se logró desarrollar la iluminación artificial con la ayuda del kerosén, posteriormente sería reemplazado con la introducción del bombillo eléctrico inventado en 1841 a finales del siglo XIX y principios del siglo XX fue considerada la energía eléctrica necesaria y cotidiana dentro de la vivienda.

Imagen 16: Ilustración invento bombillo

Fuente:http://www.rpp.com.pe/2012-10-18-los-inventos-de-thomas-edison-que-cambiaron-la-historia-del-mundo-foto_532065_8.html

Durante el siglo XX con la energía eléctrica también se sumó la introducción del gas, con ello la surge la aparición de los electrodomésticos haciendo un cambio radical.

Imagen 17: Ilustración invento electrodomésticos

Fuente: http://www.maytag.com.mx/historia.php

En el año 1919 con el nacimiento de la Bauhaus, fundada por Walter Gropius se crea una unificación entre el arte y la tecnología y se crea la vivienda social con la finalidad de abaratar costos por medio de la producción en serie y con esto ahorro de tiempo.

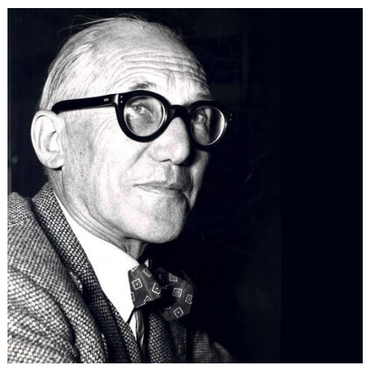
Imagen 18: Sede Bauhaus

Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Escuela_de_la_Bauhaus#mediaviewer/File:Bauhaus-Dessau_main_building.jpg

Le Corbusier fue uno de los Arquitectos que realizaron sus proyectos con elementos prefabricados, además fue quien introdujo el hormigón en la Arquitectura, además de ser uno de los fundadores del Congreso Internacional de Arquitectura Moderna, CIAM (1928-1959)

El CIAM fue una organización en la cual se reunieron varios arquitectos contemporáneos a discutir acerca de la importancia que tiene la vivienda, la urbanización de una ciudad, entre otros.

Imagen 19: Fundadores CIAM



Fundadores

Le Corbusier, Hélène de Mandrot, Sigfried Giedion, Karl Moser, Victor Bourgeois, Pierre Chareau, Josef Frank, Gabriel Guevrekian, Max Ernst Haefeli, Hugo Häring, Arnold Höchel, Huib Hoste, Pierre Jeanneret (primo de Le Corbusier), André Lurçat, Ernst May, Fernando García Mercadal, Hannes Meyer, Werner Max Moser, Carlo Enrico Rava, Gerrit Rietveld, Alberto Sartoris, Hans Schmidt, Mart Stam, Rudolf Steiger, Henri-Robert Von der Mühll, y Juan de Zavala.

Seis puntos importantes que se discutieron

1. La técnica moderna y sus consecuencias
2. La estandarización
3. La economía
4. La urbanística
5. La educación de la juventud
6. La realización: la arquitectura y el Estado.

Las conclusiones fundamentales de la vivienda fueron:

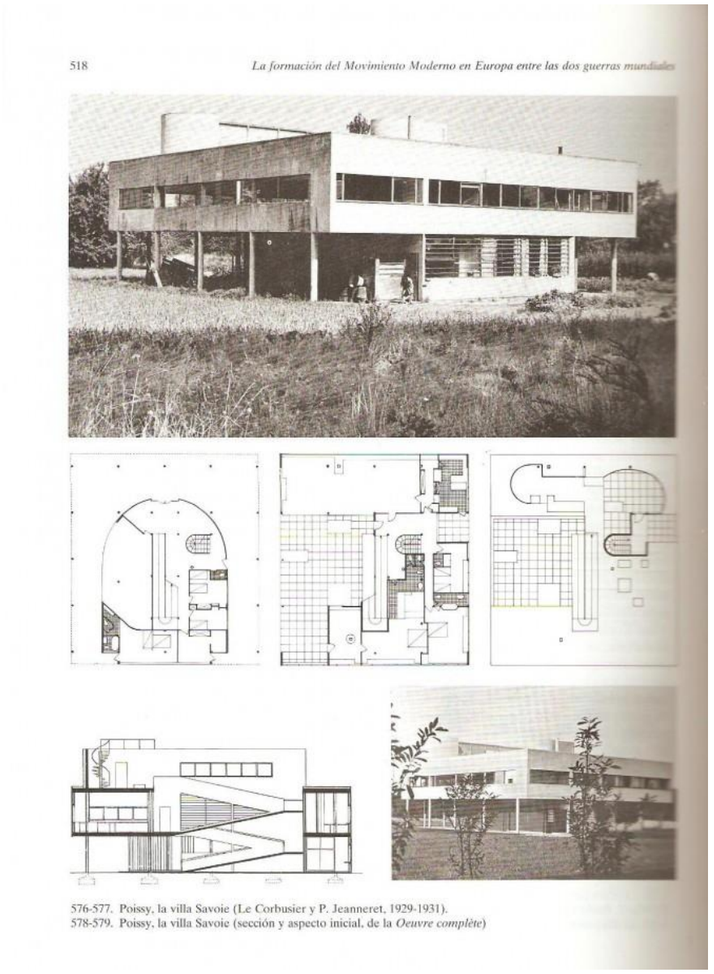
1. La vivienda debe tener primacía sobre el resto de usos.

2. En la situación de la residencia se buscará la higiene.
3. La relación vivienda/superficie la determinan las características del terreno en función del soleamiento.
4. Se debe prohibir la disposición de viviendas a lo largo de vías de comunicación.
5. La solución son las viviendas en altura situadas a una distancia entre ellas que permite la construcción de grandes superficies verdes (tapiz verde).

Imagen 20: Villa Savoye

Fuente: http://www.bc.edu/bc_org/avp/cas/fnart/Corbu/savoye1.jpg

Imagen 21: Villa Savoye



518 *La formación del Movimiento Moderno en Europa entre las dos guerras mundiales*

576-577. Poissy, la villa Savoie (Le Corbusier y P. Jeanneret, 1929-1931).
578-579. Poissy, la villa Savoie (sección y aspecto inicial, de la *Oeuvre complète*)

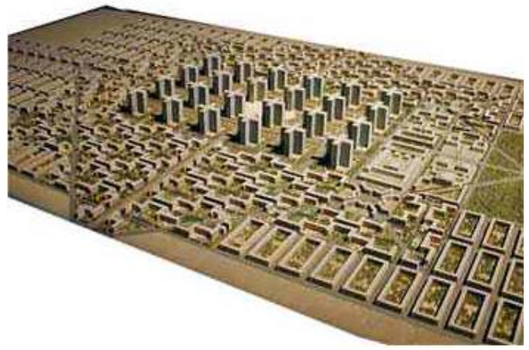
Fuente: http://www.bc.edu/bc_org/avp/cas/fnart/Corbu/savoye1.jpg

En este siglo se desarrollaron diferentes tipologías dentro de la vivienda, las llamadas villas, caracterizadas por ser viviendas aisladas rodeadas de espacio verde, las quintas, y casas populares.

Le Corbusier estableció 5 puntos clave de la vivienda en el siglo XX.

1. Los pilotes: para que la vivienda no se hunda en el suelo, y por el contrario quede suspendida sobre él, de forma tal que el jardín cruce por debajo.
2. La terraza-jardín: que permite mantener condiciones de aislación térmica sobre las nuevas losas de hormigón, y convierten el espacio sobre la vivienda en un ámbito aprovechable para el esparcimiento.
3. La planta libre: aprovechando las virtudes del hormigón, que hacen innecesarios los muros portantes. De esta forma, se mejora el aprovechamiento funcional y de superficies útiles, liberando a la planta de condicionantes estructurales.
4. La ventana longitudinal: por el mismo motivo del punto anterior, también los muros exteriores se liberan, y las ventanas pueden abarcar todo el ancho de la construcción, mejorando la relación con el exterior.
5. La fachada libre: complementario del punto interior, los pilares se retrasan respecto de la fachada, liberando a ésta de su función estructural.

Imagen 22: Plan Voisin



Fuente: http://www.actuallynotes.com/El-Plan-Voisin-de-Le-Corbusier.html

Imagen 23: Plan Voisin

Fuente: http://www.actuallynotes.com/El-Plan-Voisin-de-Le-Corbusier.html

La idea conceptual del plan voisin era ¨comprimir en una aglomeración de extrusiones verticales en un emplazamiento limitado¨, lo que se define como vivienda en alta densidad, esto fue aplicado en la Isla de Manhattan a principios del siglo XX, la idea llegó hasta Le Corbusier y en 1925 el plan voisin se creo para reestructurar Paris.

Paris se encontraba congestionado debido al intenso trafico en el siglo XX para le corbusier Paris se había convertido en una ¨reliquia medieval¨ por tanto necesita realizar los espacios.

Inicialmente solicitó financiamiento para la investigación a Peugeot y Citroen pero fue denegado por parte de estos fabricantes de autos, posteriormente solicitó un tercer financiamiento en otro fabricante de autos, Voisin exitosamente.

Para llevar a cabo el plan se despejaría alrededor de cuarenta hectáreas de terreno en la ribera derecha del Sena, debido a que estos lugares se consideraban insalubres y anticuados , una enorme autopista recorrería la zona de este a oeste, edificios de ciento ochenta mentros de alto acristalados y con forma de cruz, las zonas verdes sustituirían lo obsoleto de la ciudad, la idea también incluía dejar los monumentos de manera aislada pero no para destruir el pasado sino para reconstruirlo.

El estudio no fue realizado, le corbusier solo construyò en una ocasión vivienda en alta densidad en Francia. Sucedió entre 1946 y 1952, el proyecto recibió el nombre de unidad de habitación.

El edificio cuenta con 55metros de altura y rodeado de cinco hectáreas de parques, es un proyecto que alberga a 1600 personas y es considerada esta construcción como la personificación del ideal social de Le corbusier.

Imagen 24: Proyecto Unidad Habitación

Fuente:http://www.actuallynotes.com/El-Plan-Voisin-de-Le-Corbusier.html

Imagen 25: Proyecto Unidad habitación

Fuente:http://www.urbipedia.org/index.php?title=Unidad_habitacional_de_Marsella

Además comenzó el desarrollo de las casas departamentos que tenían entre cuatro, seis y ocho viviendas, el patio interior tenía forma de ¨U¨. Aparecieron los edificios hilera los cuales se construían uno a lado del otro de hasta dos niveles con patio posterior.

Imagen 26: Ejemplo edificio hilera

Fuente: http://mundos-trota.blogspot.com/2009/09/amsterdam-y-sus-edificios.html

Nace el manifiesto urbanístico, la carta de Atenas publicado en 1942 por Josep Sert y Le Corbusier, dando paso a la ciudad moderna, ordenada y se establecen normas de edificación, las cuales incluían zonas verdes amplias y poco densas, mejores emplazamientos, aprovechar recursos naturales como la luz solar, separación de actividades, ocio, trabajo y vivienda, diseño que fue aplicado en la ciudad de Brasilia.

Imagen 27: Brasilia

Fuente: http://proyectos4etsa.wordpress.com/2013/01/30/brasilia-una-utopia-moderna-1956-1960-lucio-costaoscar-niemeyer/

A finales del siglo, los constructores comenzaron a utilizar diferentes tipos de manera, variedades de pino y abeto, ladrillo, hormigón, aparecieron los códigos de construcción para regular desde el tipo de materiales utilizados hasta el tamaño y número de ventanas, para de esta manera garantizar seguridad a las edificaciones, viviendas en alta densidad en altura con cierta distancia entre ellas para propiciar buen asoleamiento, y a su vez utilizar vanos en áreas verdes.

Imagen 28: Vivienda Zoetermeer 1910

Fuente: http://www.disenoyarquitectura.net/2010/09/urbanizacion-en-zoetermeer-de-01-10.html

En el siglo XXI se han producido cambios a nivel productivo, tecnológico y social lo que ha llevado a reestructurar el concepto de vivienda. Las normativas y regularizaciones de calidad que aparecieron en el siglo XX, vigentes muchas de ellas hasta ahora han pasado por un proceso de revisión y conciencia sobre la sostenibilidad y el respeto por el medio ambiente.

El desarrollo urbano de las ciudades se ha expandido en su mayoría a la deriva y sin planificación, esto sin tomar en cuenta el crecimiento agigantado de la población, lo que no solo nos ha llevado a un crecimiento vertical en alta densidad poblacional sino también una revisión del bienestar y desarrollo de la sociedad por medio de una mejor planificación urbana que enlace el trabajo, la educación, cultura, ocio y naturaleza de manera cercana unos con otros para llevar una vida completa utilizando el recurso tecnológico que hoy en día existe.

La composición de hogares actualmente no es algo uniforme dentro de la sociedad, existen varias agrupaciones de convivencia y de necesidades que han llevado a la versatilidad funcional para la variedad de formas de vida, con la capacidad de transformación garantizando un correcto desarrollo de la vida tanto individual como colectiva.

Actualmente uno de los factores esenciales en lo que a vivienda se refiere es el entorno y sus condiciones, la vivienda no puede funcionar de manera aislada, y es en la mayoría de los casos la esencia de los barrios, por lo que se busca una cercanía a lugares de trabajo, comercio, servicios, espacios públicos, culturales, etc, para crear vínculos sociales de interacción y de seguridad.

Se toma como parte fundamental para el planteamiento de un proyecto el análisis social y de crecimiento para potencializar el entorno y de esta manera buscar una vivienda con identidad.

La vivienda en la Floresta

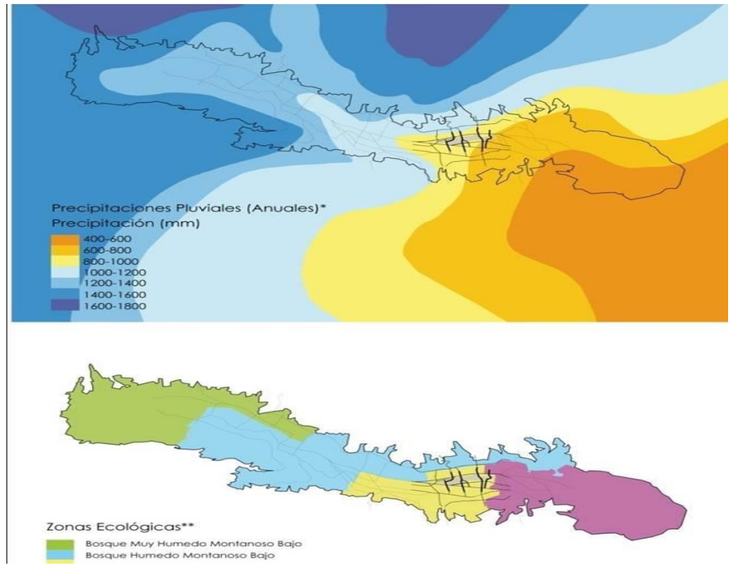
La Floresta, se ha consolidado como uno de los barrios tradicionales y residenciales de la ciudad de Quito, es una centralidad muy importante debido a la cercanía de elementos culturales así como las Universidades, como la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, La Universidad Simón Bolívar, La Universidad Salesiana, La Universidad Politécnica del Ecuador e institutos de estudios superiores, todas estas características hacen del barrio uno de los que más demanda de vivienda tiene hasta el día de hoy.

Entre las características principales de la vivienda en la Floresta se encuentran, patios alrededor del emplazamiento de vivienda, altura máxima de hasta 4 pisos, 6 en avenidas principales, el uso de hormigón entre su materialidad, ventanas de carácter cubico y balcones.

2. SECTOR DE INTERVENCION

2.1 MEDIO FISICO NATURAL

2.1.1 Ubicación, precipitaciones y zonas ecológicas



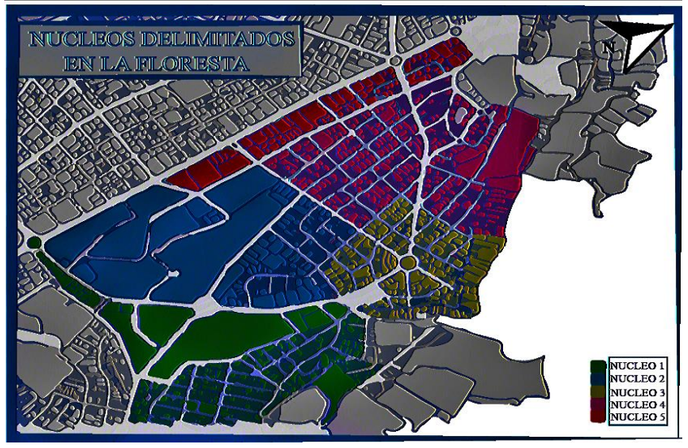
Fuente: Análisis realizado por el Municipio de Quito, 2009

2.1.2 MEDIO FISICO ARTIFICIAL

Se realizó un diagnóstico, análisis y estudio de la zona de la floresta sub dividiéndola por núcleos de estudio.

Delimitación de centralidades

Imagen 30: Delimitación de núcleos de la Floresta



Fuente: Plano catastral elaborado por el Municipio de Quito
Editado por: Carolina Arias

Imagen 29: Medio físico natural de la ciudad de Quito

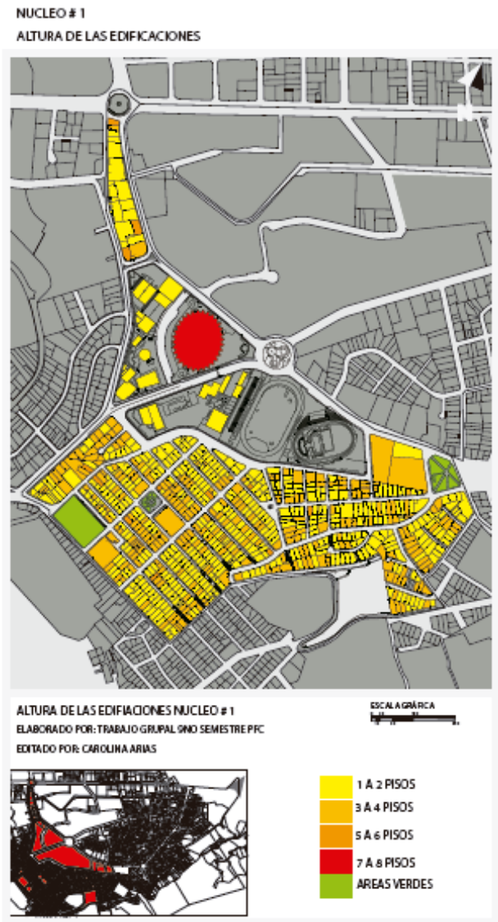
La división de los núcleos permitió que se pueda realizar un análisis profundo en cuanto a alturas de las edificaciones, equipamientos, vanos y llenos, y vialidad tomando en cuenta el trazado, y la relación que existe entre los mismos, de esta manera se logró obtener las potencialidades y necesidades que presenta el sector, para de esta manera lograr una implantación adecuada para el proyecto arquitectónico y también en el planteamiento urbano se analizaron las desvinculaciones y problemas de la zona.

El núcleo 1 tiene como punto de referencia el coliseo Rumiñahui cuyo uso predominante es la vivienda, y deporte que se conecta con el núcleo 2 tomando como punto de referencia a la Universidad Politécnica Nacional, su uso predominante es el educativo, como punto de referencia del núcleo 3 se tomó al redondel de la Floresta que también presenta como uso predominante a la vivienda al igual que en el núcleo 1, como punto de referencia para el núcleo 4 se tomó la avenida Coruña cuyo uso predomínate es el mixto, vivienda y comercio, culminando el estudio con el núcleo 5 que parte referencialmente el Swisshotel de Quito que muestra como uso principal el comercial.

Núcleo #1

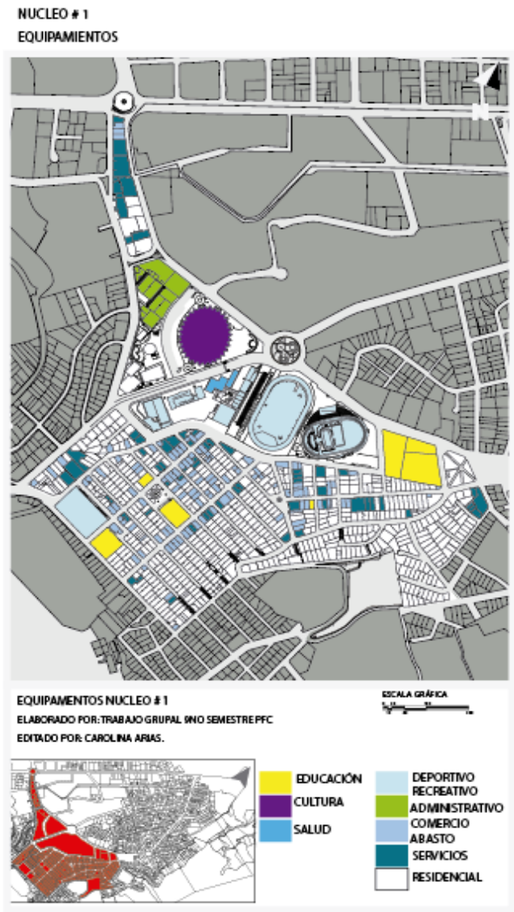
El núcleo # 1 limita con La Avenida Diego Ladrón de Guevara, Avenida Queseras del Medio, La Calle Fray Vicente Solano, La Calle Ignacio Jácome, hasta las Laderas de la cuenca del Machángara.

Mapa 1: Núcleo 1 Altura de las edificaciones



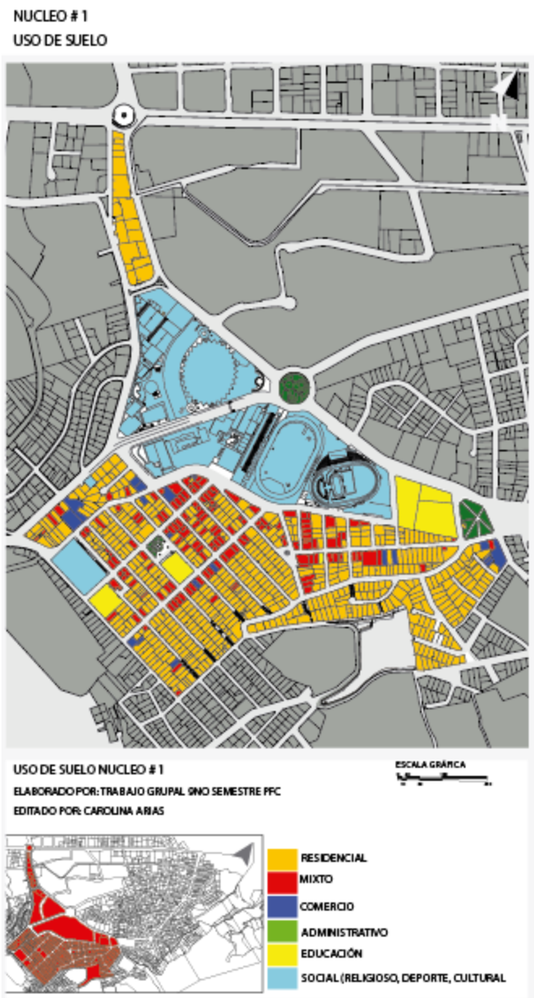
La altura predominante en el sector es de 1 hasta 6 pisos siendo la más predominante de 3 a 4 pisos.

Mapa 2: Núcleo 1 equipamientos



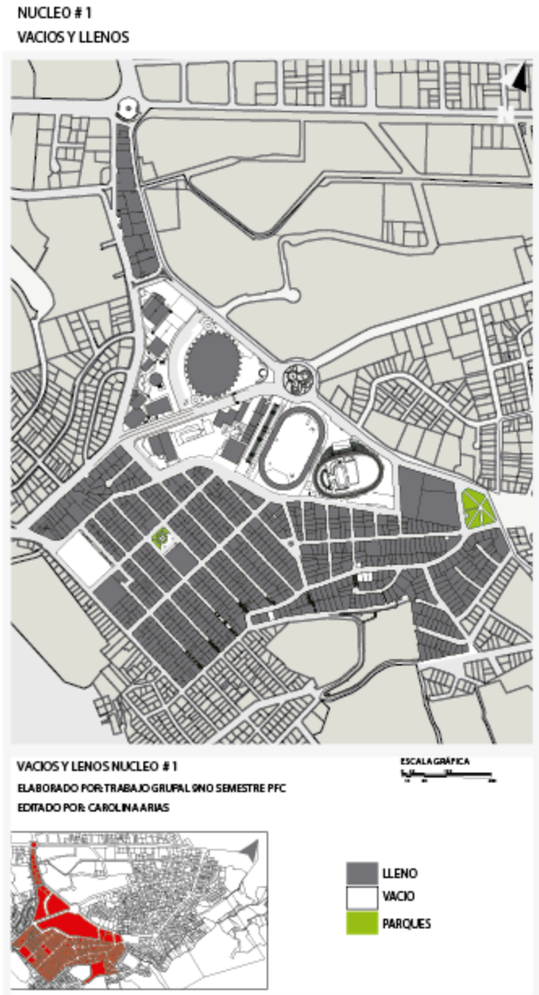
Los equipamientos predominantes son vivienda y deporte-recreación, aunque se encuentran también presentes equipamientos educativos, comercio y servicios aunque de manera notablemente más baja.

Mapa 3: Núcleo 1 uso de suelo



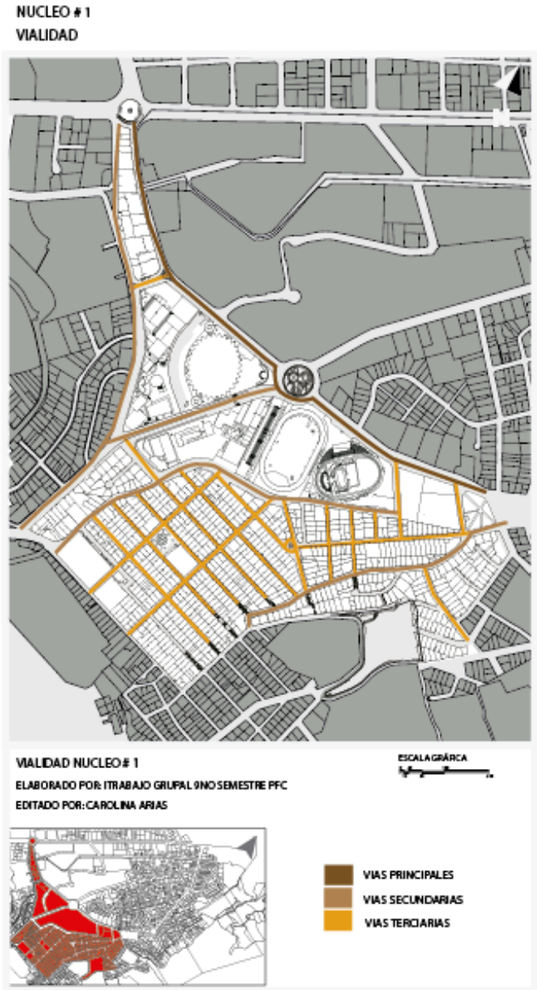
Se puede observar que existen zonas de uso residencial mixto, zonas solamente residenciales pero con una predominancia fuerte debido a la concentración deportiva de pichincha.

Mapa 4: Núcleo 1 vanos y llenos



Se puede observar claramente que el núcleo posee zonas marcadas con respecto a las construcciones existentes, dentro de la concentración deportiva más del 60% se encuentra vacío.

Mapa 5: Núcleo 1 vialidad

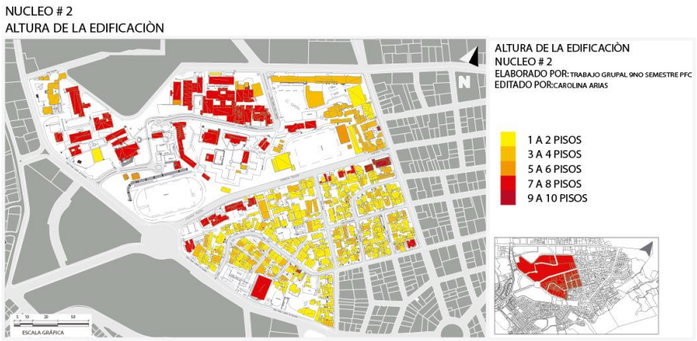


Se puede observar el doble trazado así como el trazado orgánico que corresponde a la topografía en los límites mientras que internamente se observa un trazado ortogonal.

Núcleo # 2

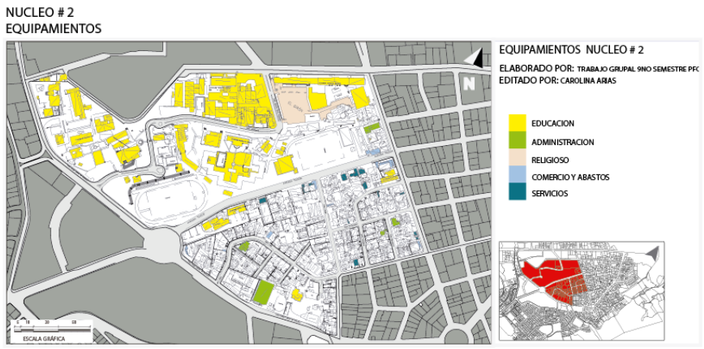
El núcleo # 2 limita desde la Avenida Ladrón de Guevara, La Avenida Isabel La Católica, La Calle Madrid, La Calle Lugo y La Calle Lérida.

Mapa 6: Núcleo 2 altura de edificación



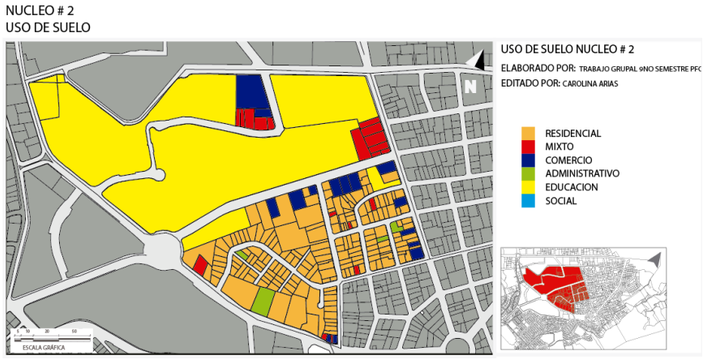
Se puede observar que la altura predominante es de 5 a 7 pisos.

Mapa 7: Núcleo 2 equipamientos



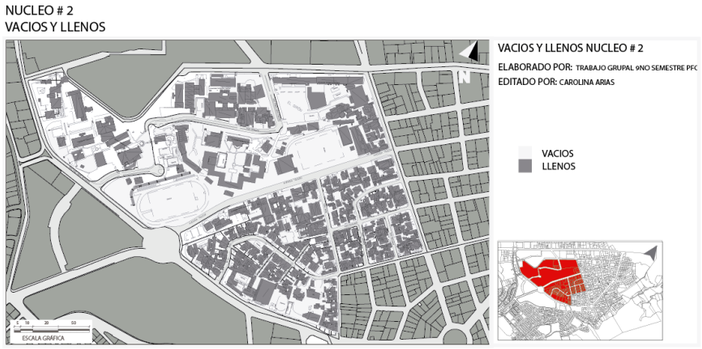
En el núcleo se puede notar claramente que la predominancia de equipamientos es educativa.

Mapa 8: Núcleo 2 uso de suelo



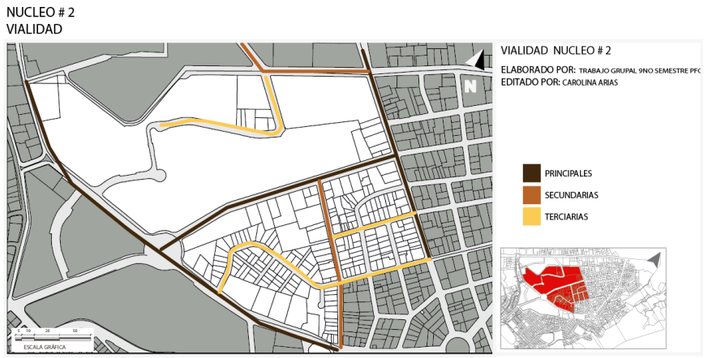
Se puede observar que la zona presenta un uso del suelo marcado por los institutos educativos como es la Universidad Politécnica Nacional, La Politécnica Salesiana, La Universidad Simón Bolívar, y la Universidad La Metro.

Mapa 9: Núcleo 2 vanos y llenos



Como se puede notar los lotes que se encuentran vacíos en su gran mayoría pertenecen a las instituciones educativas.

Mapa 10: Núcleo 2 vialidad

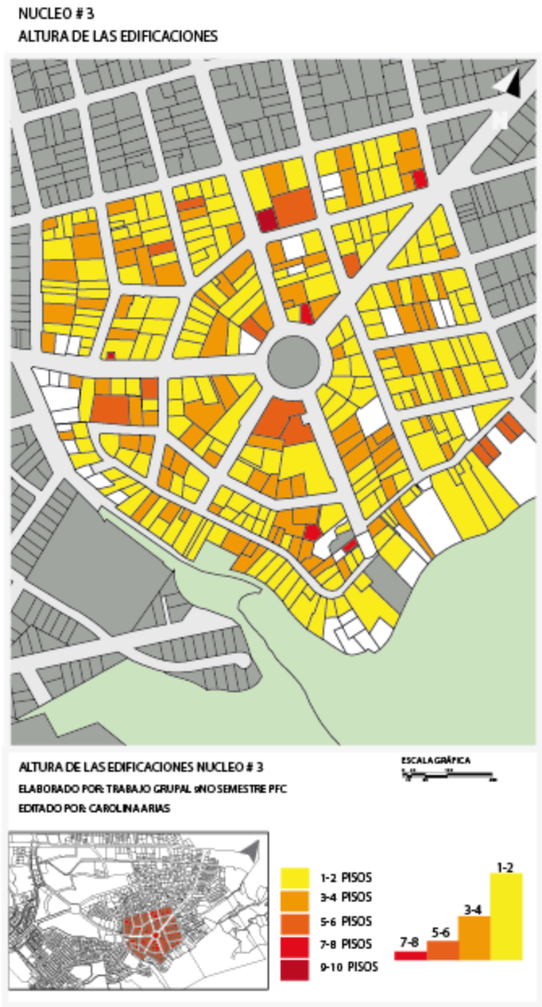


Se puede observar que las vías de alto tráfico como es la Calle Toledo, debido a su conexión con el núcleo anterior para conectar al valle de los chillos.

Núcleo # 3

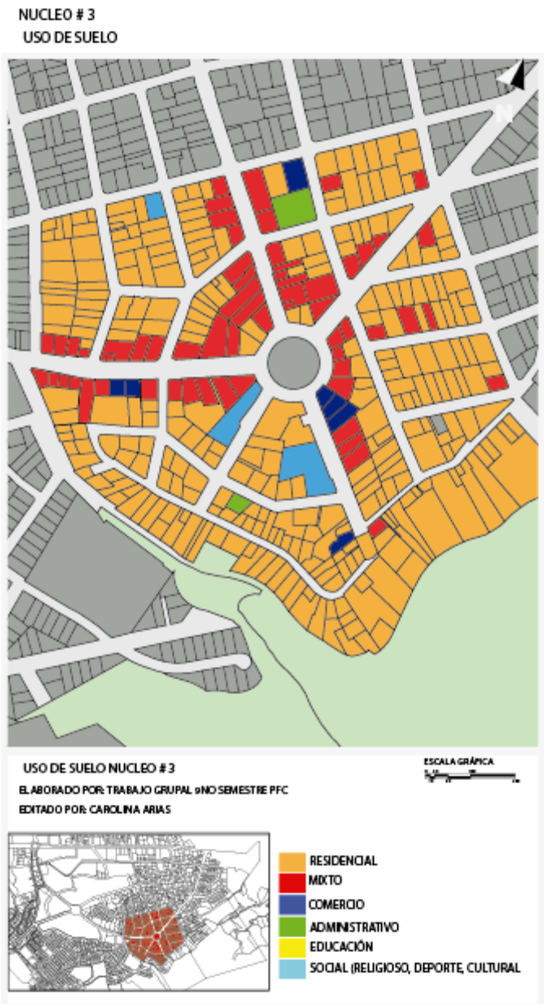
El núcleo # 3 se limita desde La Calle Lérida, La Calle Lugo, La Calle Vizcaya y la cuenca del Río Machángara.

Mapa 11: Núcleo 3 altura de edificaciones



Como se puede notar la predominancia en cuanto a la altura del sector es de 1 a 2 pisos, principalmente debido a que es un sector residencial y con pequeños comercios de abasto.

Mapa 12: Núcleo 3 uso de suelo



El sector presenta un uso de suelo, en su mayoría residencial seguido por mixto.

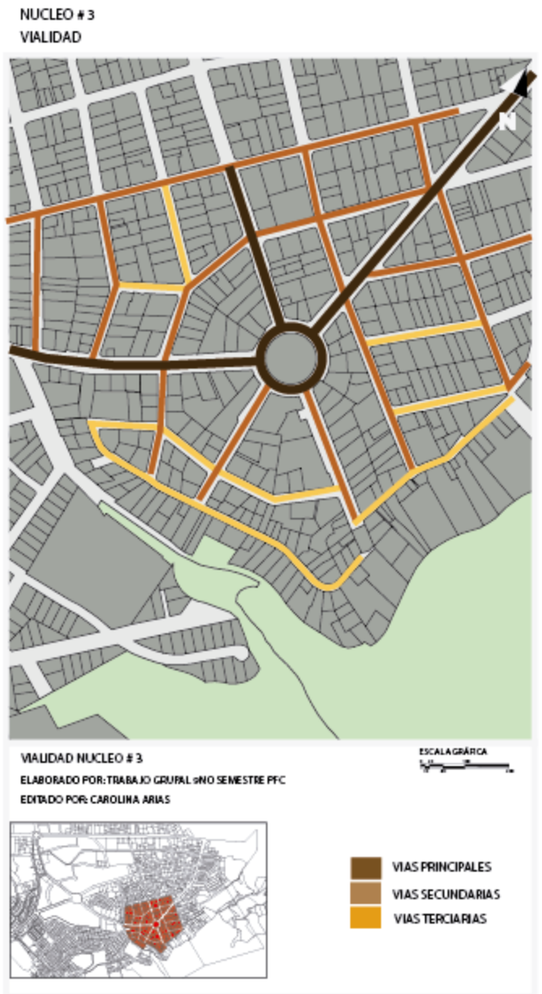
Mapa 13: Núcleo 3 equipamientos

El sector presenta una escases de equipamientos, en su mayoría el sector se encuentra rodeado de vivienda y comercio de abastos o de uso múltiple.

Mapa 14: Núcleo 3 vanos y llenos

Se observa en el cuadro que el núcleo es equilibrado tanto en llenos como en vanos, sin embargo, predominan los lotes ocupados.

Mapa 15: Núcleo 3 vialidad

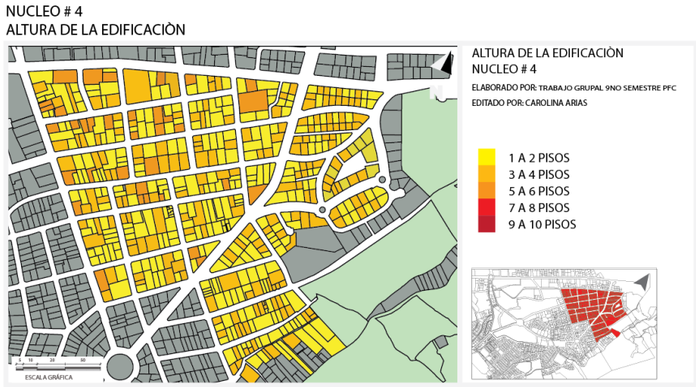


El trazado del núcleo del redondel de La Floresta es de tipo orgánico, tenemos vías de un solo sentido y de doble sentido también.

Núcleo # 4

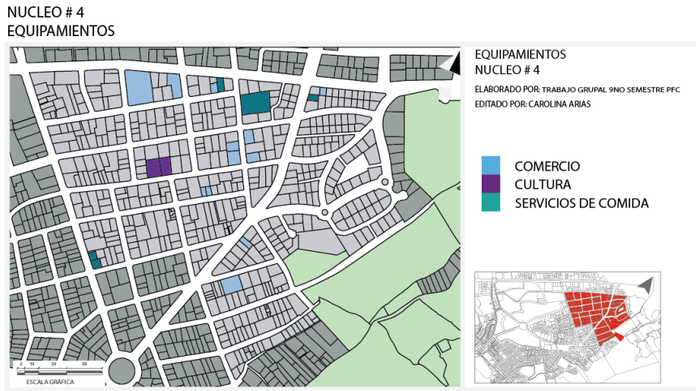
El núcleo # 4 limita con la Calle Vizcaya, la Calle Lugo, la Calle Madrid, la Avenida Isabel La Católica, la Avenida Francisco de Orellana y la cuenca del Río Machángara.

Mapa 16: Núcleo 4 altura de edificación



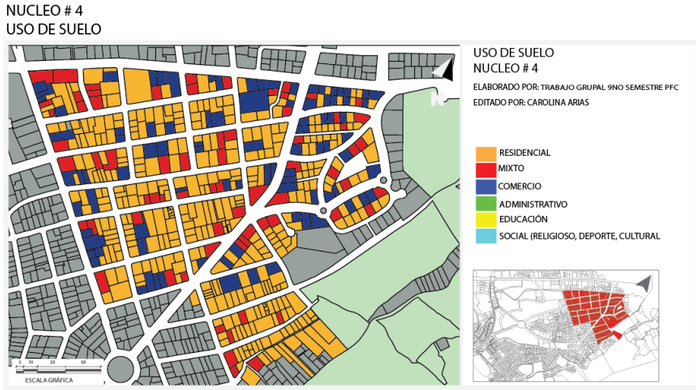
Se observa en el análisis de la edificación del núcleo que se predominancia en alturas se encuentra equilibrada entre 1 a 6 pisos.

Mapa 17: Núcleo 4 equipamientos



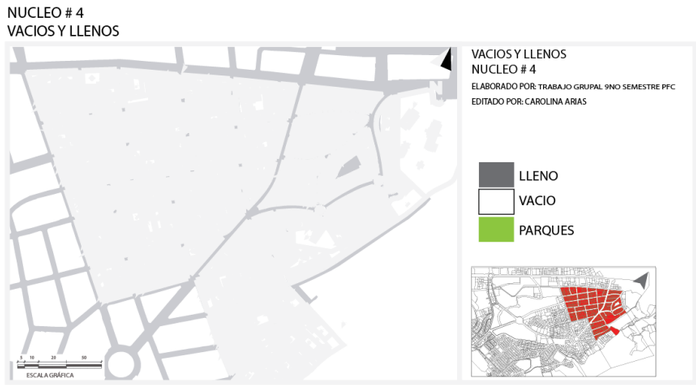
Se encuentra ubicado dentro del sector equipamientos de comercio en especial restaurantes así como el cine ocho y medio como equipamiento cultural.

Mapa 18: Núcleo 4 uso de suelo



Dentro del núcleo se puede observar que el sector tiene una predominancia residencial, también cuenta con usos mixtos y comerciales.

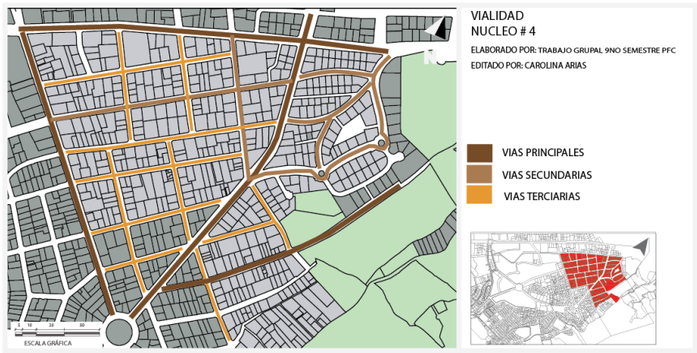
Mapa 19: Núcleo 4 vanos y llenos



Como se puede notar el núcleo presenta un mínimo de lotes vacíos, en su mayoría los lotes se encuentran ocupados.

Mapa 20: Núcleo 4 vialidad

NUCLEO # 4
VIALIDAD

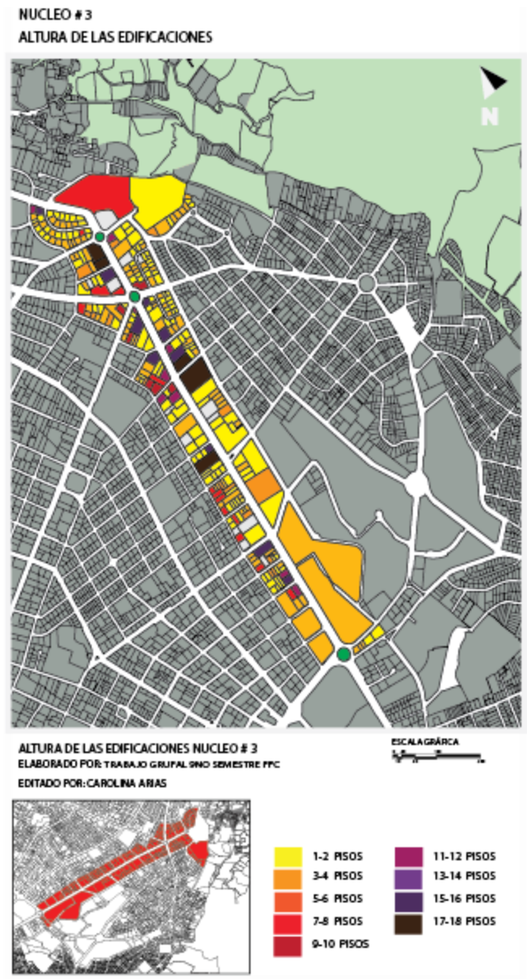


Se puede notar el trazado del núcleo es ortogonal, se encuentran vías principales de alto tráfico y doble sentido como son La Av. Isabel La Católica, La Calle Madrid, y La Av. de la Coruña.

Núcleo # 5

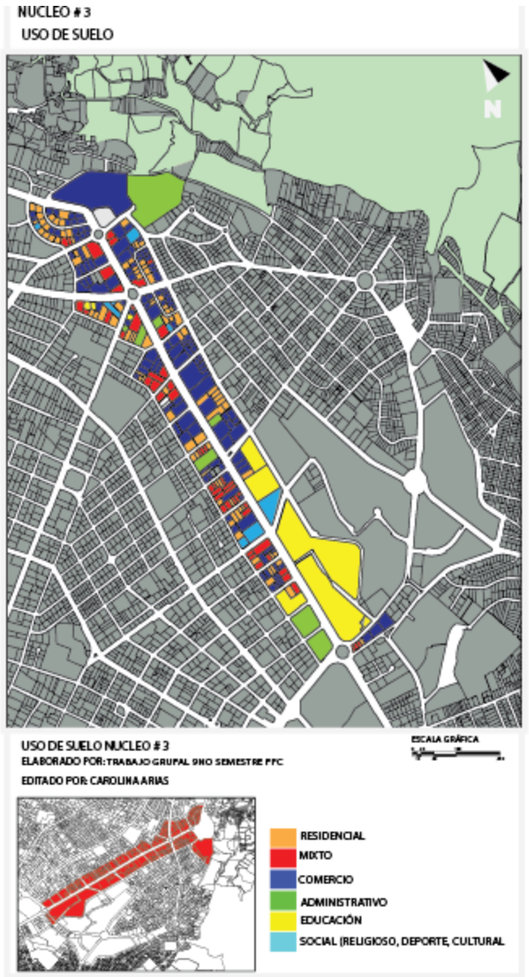
El núcleo # 5 limita con la Avenida Isabel La Católica, La Avenida Diego Ladrón de Guevara, La Avenida 12 de Octubre y la Avenida Francisco de Orellana.

Mapa 21: Núcleo 5 altura de edificaciones



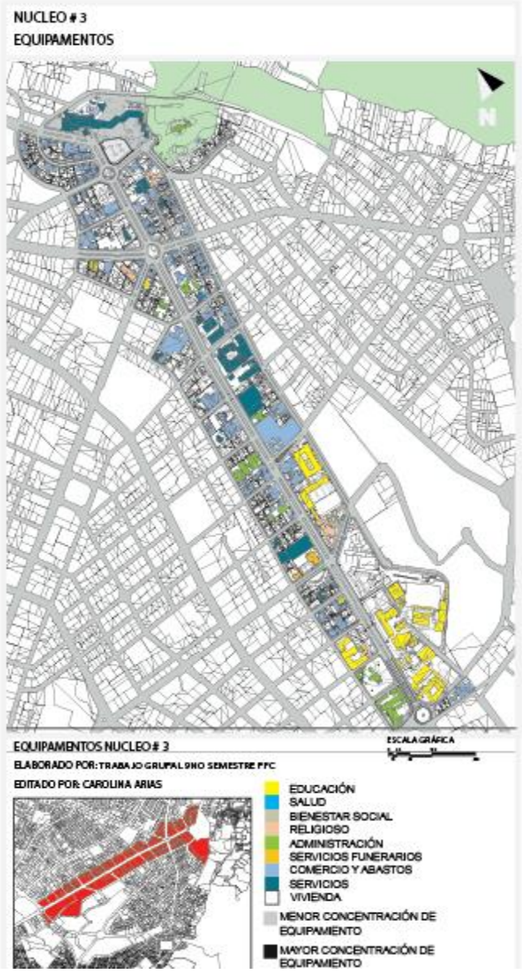
Se puede observar que existen variaciones en cuanto a las alturas que van principalmente de 4 a 8 pisos.

Mapa 22: Núcleo 5 uso de suelo



En cuanto al uso de suelo la predominancia es educativa y comercial.

Mapa 23: Núcleo 5 equipamientos

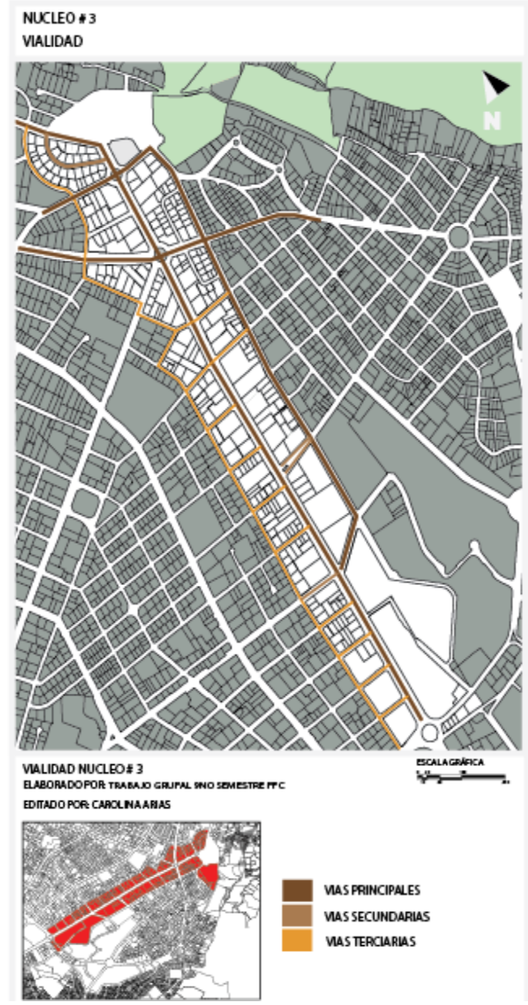


En cuanto a equipamientos la predominancia es comercial y de servicios así como equipamientos educativos.

Mapa 24: Núcleo 5 vanos y llenos

Como se observa en el núcleo el porcentaje de espacio edificado superior al de los espacios vacíos.

Mapa 25: Núcleo 5 vialidad



La vía principal del núcleo es la avenida 12 de Octubre, la cual se caracteriza por ser de alto tráfico y de doble sentido, el trazado es ortogonal.

2.1.3 CONCLUSION DEL MEDIO FÍSICO:

Se identifica que la predominancia del sector es residencial, las alturas van hasta 6 pisos máximo en este tema. Además se pudieron identificar proyectos en base a las necesidades del sector que se encuentra detallada en la grilla. (Ver anexo).

2.2 MEDIO SOCIAL

2.2.1 DATOS GENERALES DEL MEDIO SOCIAL

GENERAL DEL BARRIO LA FLORESTA						
SUPERFICIE (HECTAREAS)	POBLACION			HOGARES	VIVIENDAS	DENSIDAD POBLACIONAL (hab/ha)
	TOTAL	HOMBRE	MUJER			
110,59	5,758	2,716	3,042	2,106	2,776	**52,1**

Fuente: Municipio de Quito, 2010 población e indicadores

De acuerdo al último censo realizado durante el año 2010 se calculó una población total de 5758 habitantes, que corresponde a 2.716 hombres y 3042 mujeres, adicionalmente existen 2776 viviendas en las que se distribuyen la población existente.

La Floresta tiene una superficie de 110.59 hectáreas y una densidad poblacional de 52.1 habitantes por hectárea, cabe notar a esto que dentro de las 110.59 hectáreas se encuentra incluido parte de la cuenca del Machangara y la franja de protección correspondiente por tanto el porcentaje habitable es del 79.57%, es decir 88 hectáreas.

Cuadro 2: BARRIO LA FLORESTA: TOTAL VIVIENDA PARTICULARES OCUPADAS CON PERSONAS PRESENTES SEGÚN TIPO

Censo: 2010

Código	Casa/Villa	Departamento en casa o edificio	Cuarto(s) en casa de inquilinato	Mediagua	Choza	Otra vivienda particular	Total
170150173	490	777	75	5	2	1	1.350
170150174	255	449	31	3	0	0	738
Total	745	1.226	106	8	2	1	2.088

FUENTE: *VI CENSO DE POBLACIÓN Y V DE VIVIENDAD 2010*
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC).

Cuadro 3: BARRIO LA FLORESTA: NÚMERO DE HOGARES EN LAS VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS CON PERSONAS PRESENTES SEGÚN LA TENENCIA O PROPIEDAD

Censo: 2010

Código	Propia y totalmente pagada	Propia y la está pagando	Propia (regalada, donada, heredada o por posesión)	Prestada o cedida (no pagada)	Por servicios	Arrendada	Anticresis	Total
170150173	460	101	114	74	10	596	7	1.362
170150174	252	40	43	46	19	338	3	741
Total	712	141	157	120	29	934	10	2.103

FUENTE: *VI CENSO DE POBLACIÓN Y V DE VIVIENDAD 2010*
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC).

Cuadro 4: BARRIO LA FLORESTA: PROMEDIO DE PERSONAS POR HOGAR SEGÚN PARROQUIA

Código	Total de personas*	Total de hogares	Total de Viviendas	Promedio de personas por hogar	Promedio de personas por vivienda
170150173	3.675	1.362	1.350	2,70	2,72
170150174	2.076	741	738	2,80	2,81
TOTAL	5.751	2.103	2.088	2,73	2,75

FUENTE: CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA CPV 2010
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS (INEC)

Cuadro 5: BARRIO LA FLORESTA: NÚMERO DE VIVIENDAS POR CONDICIÓN DE OCUPACIÓN

Código	Ocupada con personas presentes	Ocupada con personas ausentes	Desocupada	En construcción	Total
170150173	1.350	263	160	20	1.793
170150174	738	161	68	13	980
TOTAL	2.088	424	228	33	2.773

FUENTE: CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA CPV 2010
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS (INEC)

Cuadro 6: BARRIO LA FLORESTA: NÚMERO DE PERSONAS POR CUARTO EN LA VIVIENDA PARTICULAR OCUPADA CON PERSONAS PRESENTES

Código	Menos de 2 personas por cuarto	De 2 a 3 personas por cuarto	De 4 a 5 personas por cuarto	De 5 y mas personas por cuarto	Total
170150173	1.260	71	17	2	1.350
170150174	691	35	12	0	738
TOTAL	1.951	106	29	2	2.088

FUENTE: CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA CPV 2010
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS (INEC)

Cuadro 7: BARRIO LA FLORESTA: NÚMERO DE PERSONAS POR AUTOIDENTIFICACIÓN ETNICA

Código	Indigena	Afroecuatoriano	Montubio	Mestizo	Blanco	Otro	Total
170150173	67	47	19	2899	613	36	3.681
170150174	47	70	19	1660	263	18	2.077
TOTAL	114	117	38	4559	876	54	5.758

FUENTE: CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA CPV 2010
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS (INEC)

CONCLUSIÓN DEL MEDIO SOCIAL:

Por medio de estos datos estadísticos se puede concluir la necesidad de demanda de vivienda dentro del sector que en este caso es de aproximadamente 5720 personas, así como la tendencia de ocupación que en este caso se concluye departamentos de 1, 3 y 3 dormitorios.

3. REPERTORIOS

3.1 REFERENTE CUMBRES DE QUITUMBE-ARQ. PATRICIO ENDARA (2004)

3.1.1 UBICACIÓN

Ciudad de Quito, Quitumbe, Ecuador

Superficie: 10.500 m2

Superficie construida: 32,000 m2

Imagen 31: Ubicación del proyecto cumbres de Quitumbe

Fuente: https://earth.google.es/

3.1.2 FILOSOFÍA

¨Arquitectura contemporánea rescatando los valores de la vida actual ¨

¨El terreno es importante, se usaron las características más sobresalientes del mismo¨

¨Tratamos de generar una arquitectura centrípeta hacia el interior, tratamos de valorar la relación del proyecto con el terreno. Nuestra reflexión nos llevó a pensar en el impacto sobre los futuros habitantes del proyecto y del sector, tendrá un desarrollo de tal envergadura en donde los conjuntos residenciales deben convertirse necesariamente en referentes claramente legibles e identificables que permitan a los habitantes desarrollar un sentido de individualidad y pertenencia**: nuestro (mi) lugar**¨

3.1.3 ELEMENTOS Y COMPONENTES

Departamentos de vivienda, contenido particular

Áreas flexibles: Espacios privados

Área social: Sala y comedor

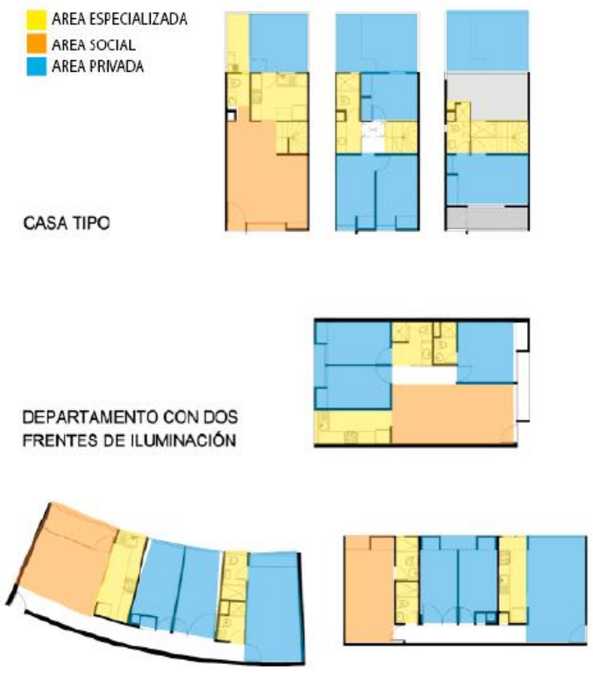
Área especializada: Baños y escaleras

3.1.4 ESTRUCTURA

3.1.4.1 UTILIDAD

Se analizó las zonas especializadas, area social, privada y distribución en general, tanto de casa tipo como de los departamentos.

Imagen 32: Analisis de utilidad

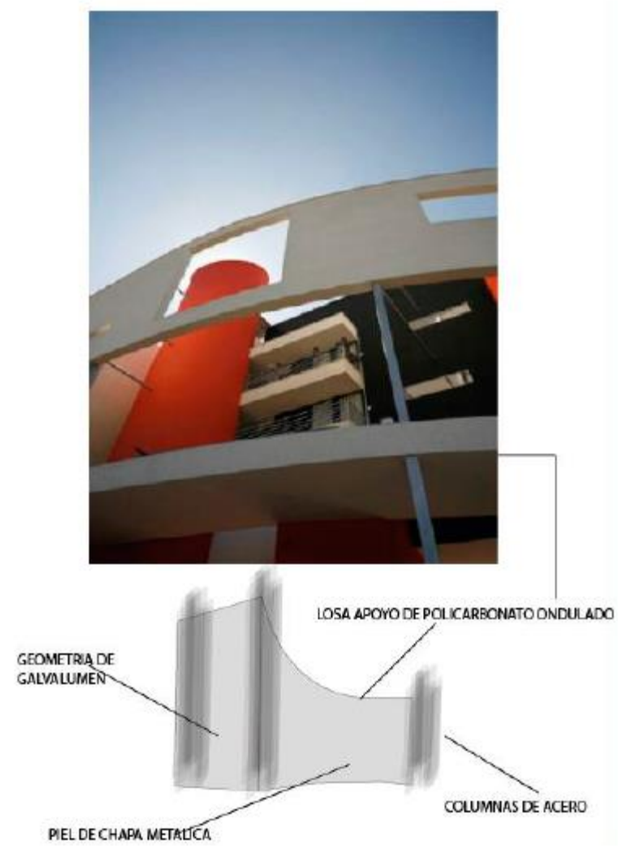


Fuente: Plataforma de Arquitectura
Elaborado por: Carolina Arias

3.1.4.2 ESTABILIDAD

Se empleó hormigón armado, acero y piel de chapa metálica para la estabilidad del proyecto.

Imagen 33: Fotografía estructura



Fuente: Plataforma de Arquitectura
Elaborado por: Carolina Arias

3.1.4.3 ESTÉTICO

Se generó una fachada donde los espacios vacíos son accesos y tienen transparencias hacia la vista norte y el edificio se envuelve con su materialidad.

Imagen 33: Fotografía proyecto cumbres de Quitumbe

Fuente: Plataforma de Arquitectura
Elaborado por: Carolina Arias

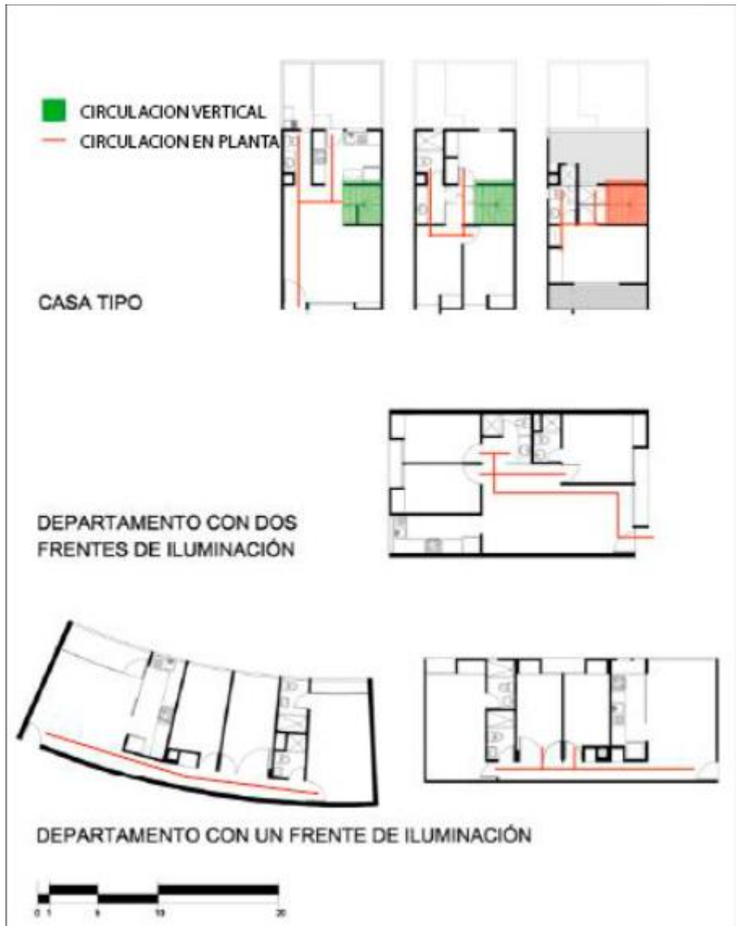
3.1.5 FUNCIONALIDAD

El conjunto se estructura en base a un eje de circulación peatonal que lo secciona en dos sectores básicos:

- Vivienda en altura (4-8 pisos)
- Casas unifamiliares (3 plantas).

Se analizó la circulación en planta y circulación vertical.

Imagen 34: Analisis funcionalidad



Fuente: Plataforma de Arquitectura
Elaborado por: Carolina Arias

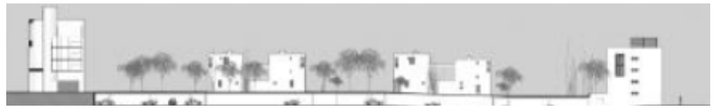
3.2.6 INTEGRACIÓN

El conjunto demuestra un desarrollo inmobiliario masivo para estratos socioeconómicos medio-bajo en el que brinda confort al usuario sino que ayuda en la consolidación de la ciudad, a ser Quitumbe una zona industrial de Quito el espacio habitacional creado por su tipología y técnica constructiva se relaciona con el ambiente y se integra.

Imagen 35: Fotografía proyecto cumbres de Quitumbe

Fuente: Plataforma de Arquitectura

Imagen 36: Corte de proyecto cumbres de Quitumbe



Fuente: Plataforma de Arquitectura

3.2 REFERENTE PROYECTO ITI 68 DE CArquitectos

3.2.1 UBICACIÓN

Ciudad de México, Cto interior Bicentenario

Área 1185.0m2

Imagen 36: Ubicación de proyecto ITI68

Fuente:googlemaps.com

3.2.2 FILOSOFÍA

Definición técnica, constructiva funcional y plástica aplicada a la vivienda en alta densidad. ITI68 es un proyecto de vivienda popular ubicado en la intersección de dos corredores caracterizados por la concentración de oferta de transporte, equipamiento y servicios presentan sin embargo un importante número de vacíos urbanos óptimos para la inserción de vivienda de mediana y alta densidad que es la base del proyecto.

Imagen 37: Imagen de proyecto ITI68

Fuente: Plataforma de Arquitectura

3.2.3 ELEMENTOS Y COMPONENTES

Departamentos de vivienda, contenido particular

Áreas flexibles: Espacios privados

Área social: Sala y comedor

Área especializada: Baños y escaleras

3.2.4 ESTRUCTURA

3.2.4.1 UTILIDAD

Se analizó las zonas especializadas, area social, privada y distribución en general, tanto de casa tipo como de los departamentos.

Imagen 38: Analisis de utilidad

Fuente: Plataforma de Arquitectura
Elaborado por: Carolina Arias

3.2.4.2 ESTABILIDAD

Se empleó paneles de vidrio, paneles sólidos y hormigón armado para la estabilidad del proyecto.

Imagen 39: Fotografia del proyecto ITI68

Fuente: Plataforma de Arquitecura

3.2.4.3 ESTÉTICO

La solución de fachadas interiores tuvieron 2 intenciones: deslizar cruces de miradas entre espacios y viviendas logrado a través del despliegue geométrico de paneles sólidos y vidriados aso como dar personalidad a cada volumen por medio de la aplicación de series cromáticas en cada patio.

Imagen 40: Fotografia del proyecto ITI68

Fuente: Plataforma de Arquitectura

3.2.5 FUNCIONALIDAD

Se analizó la circulación en planta y circulación vertical.

Imagen 41: Análisis funcional del proyecto ITI68

Fuente: Plataforma de Arquitectura

3.2.6 INTEGRACIÓN

La situación del proyecto, con frente a una vía de alto tráfico definió desde inicio la postura con el entorno, entiende que este pasaje es

visto en auto y se percibe en movimiento y en compañía de destellos de información visual como publicidad, infraestructura e integración con el entorno.

Imagen 42: Fotografia del proyecto ITI68

Fuente: Plataforma de Arquitectura

Elaborado por: Carolina Arias

3.3 REFERENTE PROYECTO DEPARTAMIENTOS EN CHAILY. LOCAL ARCHITECTURE

3.3.1 Ubicación

Lausanne, Suiza

Área 563.0m2

Imagen 43: Ubicación del proyecto de departamentos en Chaily

Fuente: Plataforma de Arquitectura

3.3.2 FILOSOFÍA

INFLEXION

El volumen responde a un punto de inflexión en la calle por un movimiento de fachada mientras que el lado sur del edificio esta tallado y fragmentado, reaccionando a la forma del cordón boscoso, el volumen inserta el edificio en su contexto natural.

Imagen 44: Fotografía del proyecto de departamentos en Chaily

Fuente: Plataforma de Arquitectura

3.3.3 ELEMENTOS Y COMPONENTES

Departamentos de vivienda, contenido particular

Áreas flexibles: Espacios privados

Área social: Sala y comedor

Área especializada: Baños y escaleras

3.3.4 ESTRUCTURA

3.3.4.1 UTILIDAD

Se analizó las zonas especializadas, area social, privada y distribución en general, tanto de casa tipo como de los departamentos.

Imagen 44: Analisis de utilidad del proyecto de departamentos en Chaily

Fuente: Plataforma de Arquitectura

Elaborado por: Carolina Arias

3.3.4.2 ESTABILIDAD

Se empleó losas de hormigón armado, madera y vidrio para la estabilidad del proyecto.

Imagen 45: Analisis de estabilidad del proyecto de departamentos en Chaily

Fuente: Plataforma de Arquitectura

Elaborado por: Carolina Arias

3.3.4.3 ESTÉTICO

La fachada ha sido diseñada con gruesas losas de hormigón armado angulares, en medio de las losas el ritmo vertical de los acabados de la madera hace notar la verticalidad de los árboles del cordón boscoso que rodea el proyecto, esta dualidad de elementos define un ambiente contrastado pero a la vez armónico.

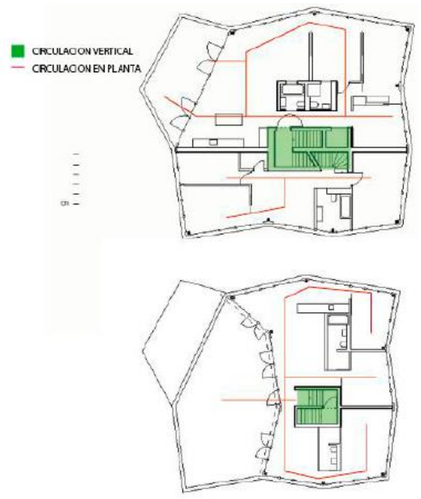
Imagen 45: Analisis de estético del proyecto de departamentos en Chaily

Fuente: Plataforma de Arquitectura

3.3.5 FUNCIONALIDAD

Se analizó la circulación en planta y circulación vertical.

Imagen 46: Analisis funcional del proyecto de departamentos en Chaily

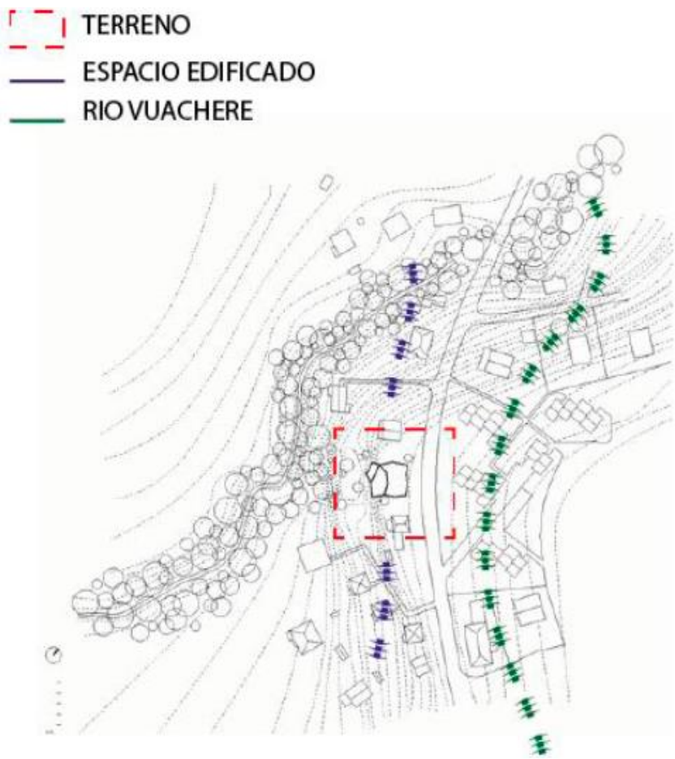


Fuente: Plataforma de Arquitectura
Elaborado por: Carolina Arias

3.3.6 INTEGRACIÓN

El edificio se encuentra ubicado al costado de una zona boscosa que bordea al rio Vuachere, esta situación particular en medio de la ciudad y la naturaleza caracteriza el escenario donde se levanta el edificio de departamentos el cual se integra con la ciudad y la naturaleza.

Imagen 47: Analisis de integración del proyecto de departamentos en Chaily

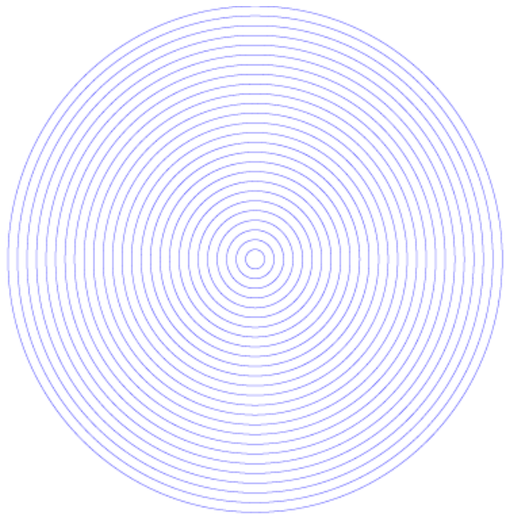


Fuente: Plataforma de Arquitectura
Elaborado por: Carolina Arias

4. IDEA CONCEPTO

La idea conceptual surge del análisis del medio natural, artificial y social, realizado previamente en los capítulos anteriores, se estableció primero un elemento fractal que se encuentra presente en la implantación del entorno, el circulo, posteriormente se implementó la repetición de este fractal por medio de un análisis de los radios de influencia, medidas de los automóviles y también de las personas.

Imagen 48: Representación de fractal



Fuente: Trabajo en conjunto de Carolina Arias y Cesar Cepeda

Definición de Fractales

Existen patrones que vemos a diario especialmente dentro de la naturaleza, elementos cuya estructura básica se repite a diferentes escalas, y no solo pueden estar presentes dentro del entorno natural sino también en el medio edificado a través de la arquitectura.

Un fractal es una figura plana compuesta de infinitos patrones en la que su aspecto no cambia a cualquier escala que sea observado.

Una fractal proviene de una fórmula matemática la cual se va repitiendo, y al graficar los resultados dan origen a un fractal.

En la naturaleza se encuentra presente en las flores, hojas, en el ser humano en el cerebro, terminaciones nerviosas, etc.

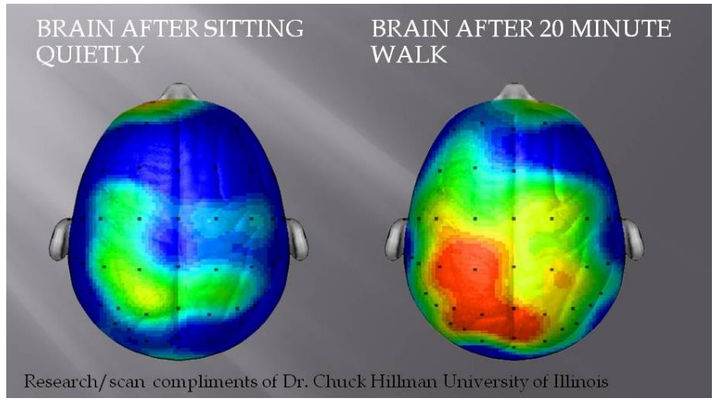
Durante los años 70 los fractales fueron descubiertos por un científico llamado Benoit Mandelbrot, descubiertos gracias a soluciones matemáticas mediante gráficos de un sistema.

Para Benoit Mandelbrot, los fractales es la parte que contiene el todo, y estos están presentes en todo el universo. El descubrimiento ha sido parte de diversas disciplinas incluida la Arquitectura.

Fuente: http://www.tendencias21.net/El-Universo-como-fractal-un-modelo-del-cosmos-que-gana-validez-cientifica_a24995.html

Adicionalmente se integró el concepto de mi compañero de esta etapa de trabajo Cesar Cepeda, la activación.

Imagen 49: Activación del cerebro humano



Fuente: Research/scancomplementsofDr.ChuckHillmanUniversityofIllinois

El desarrollo al deporte ha llegado en la actualidad a tal desarrollo, gracias al estudio del mismo, lo que deja ver una innegable relación entre el deporte y los estudios.
Esta relación se manifiesta en su forma más compleja en un estudio del Dr. Chuck Hillman de la Universidad de Illinois realizado a jóvenes durante 10 años en el que comparaban sus capacidades en los estudios en 2 escenarios diferentes:
Uno después de estar 20 minutos en estado de reposo y;
Dos después de realizar actividad física por 20 minutos al 60% de su capacidad física, en este momento surge la activación

CAPÍTULO III

PROPUESTA URBANA

1. **SISTEMAS URBANOS PROPUESTOS**

Malla Fractal circular

+

Activación

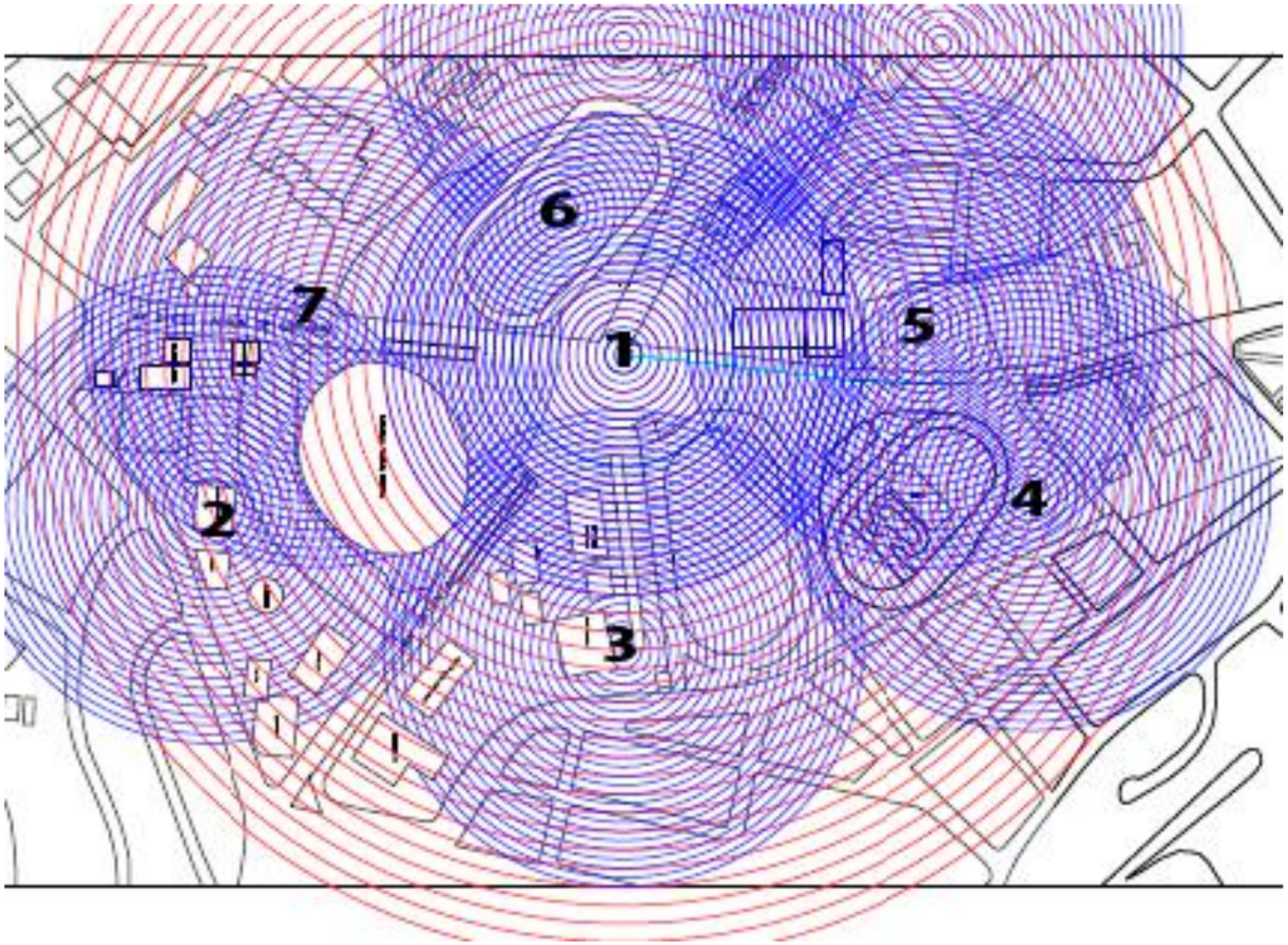
Malla ordenadora
Se integraron 2 conceptos para el desarrollo de la propuesta urbana, **fractal (Carolina Arias) + activación (César Cepeda)**.

Visualmente la geometría del sector tiende a formas circulares partiendo desde el coliseo, las pistas atléticas, velódromo y el redondel por lo que la malla ordenadora parte de un circulo repetido a varias escalas con un crecimiento progresivo (fractal), al mismo tiempo se integra el concepto de activación ubicando la malla ordenadora en los centros más importantes dentro del área de estudio.

Los centros de activación tienen como puntos principales lo siguiente:

1. Redondel
2. Coliseo
3. Concentración Deportiva de Pichincha
4. Institutos de Estudios deportivos
5. Proyecto de Vivienda en Alta Densidad
6. Universidad Politécnica nacional
7. PUCE

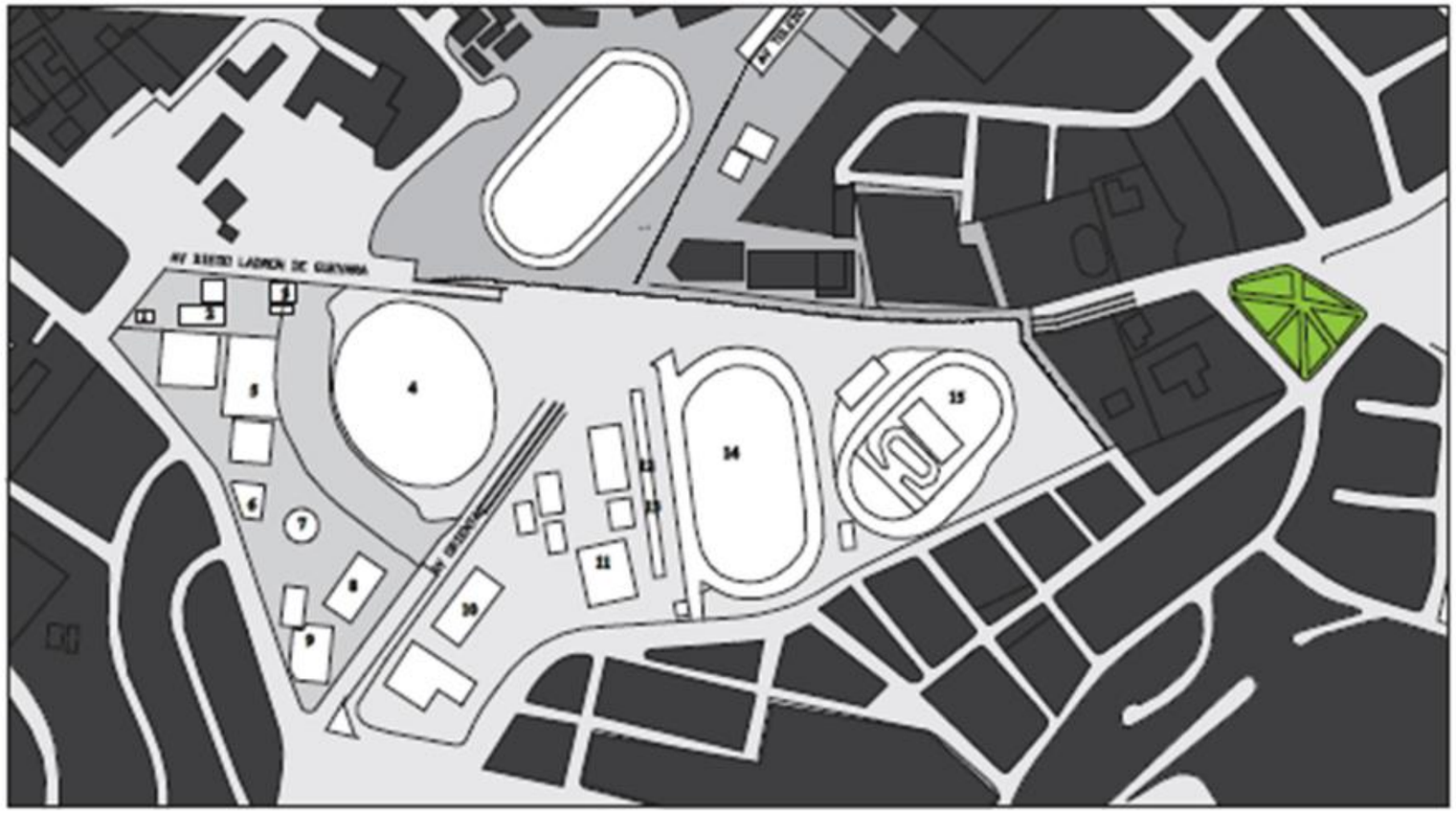
Mapa 26: Centros de activación



Fuente: Plano catastral del Municipio de Quito
Elaborado: Trabajo en conjunto de Carolina Arias y Cesar Cepeda

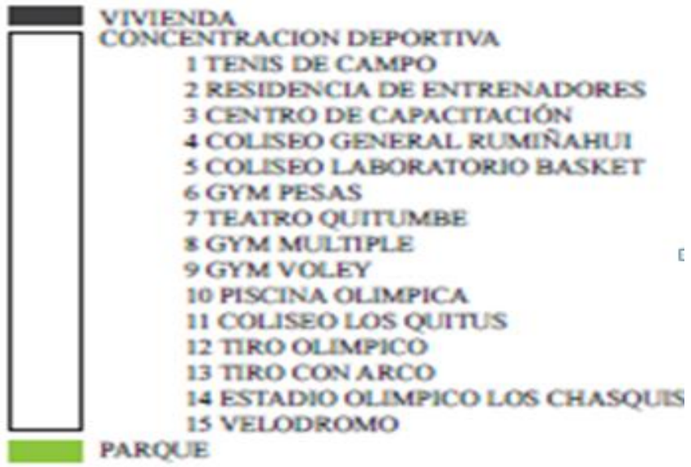
2. ESPACIOS SERVIDOS

Mapa 27: Espacios servidos



Dentro de la delimitación del área de intervención contamos con espacios servidores tales como vivienda que se encuentra señalada con el color gris oscuro, además como la Concentración Deportiva de Pichincha de acuerdo con la enumeración:
Tenis de campo, Residencia de Entrenadores, Centro de Capacitación, Coliseo General Rumiñahui, Coliseo de Basket, Gimnasio de pesas, Teatro Quitumbe, Gimnasio Múltiple, Gimnasio Vóley, Piscina Olímpica, Coliseo los Quitus, Tiro Olímpico, Tiro con Arco, Estadio Olímpico los Chasquis, Velódromo, Parque de la Vicentina, Universidad Politécnica Nacional.

Estos espacios son los existentes dentro de la delimitación para la propuesta Urbana.

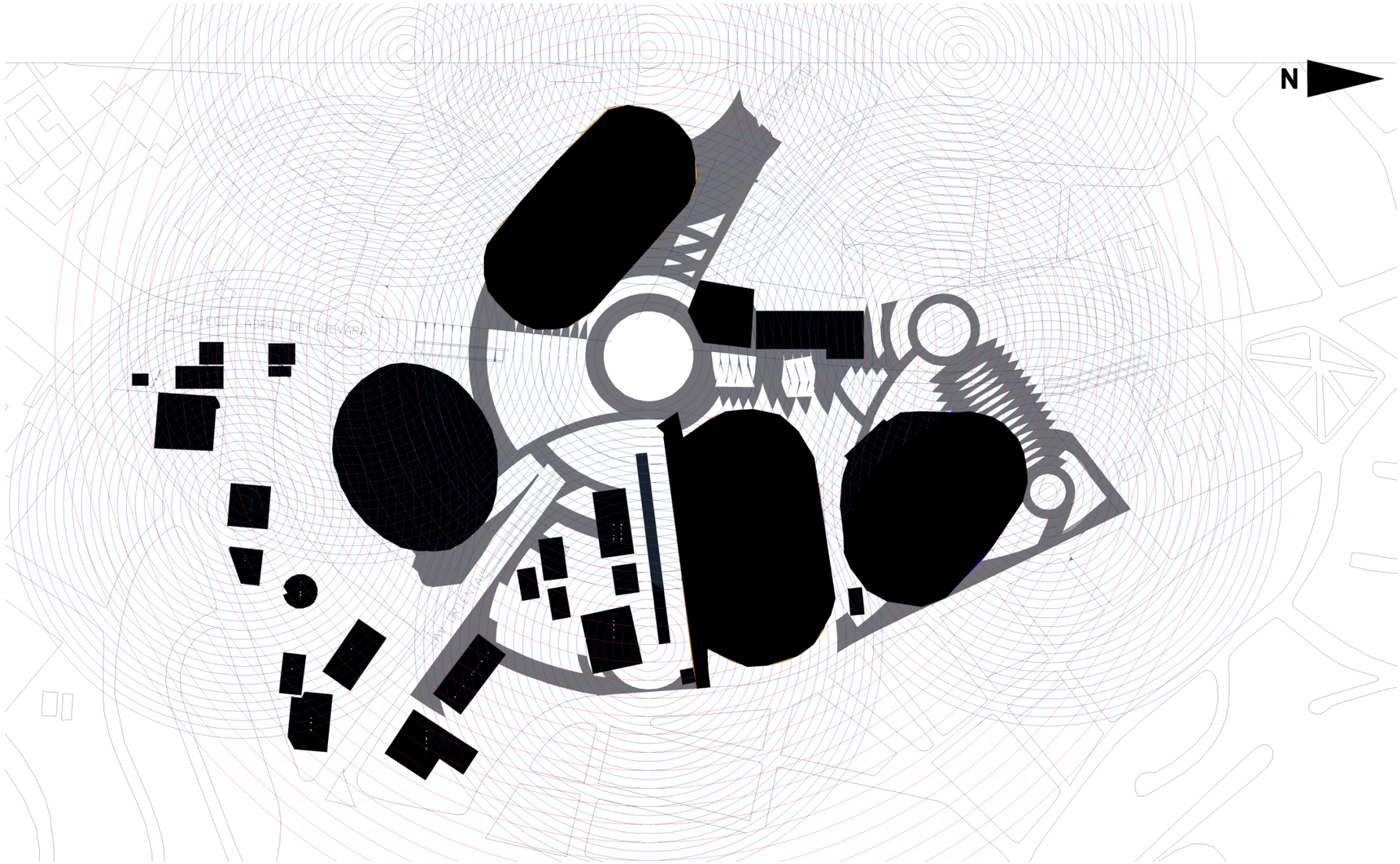


Fuente: Plano catastral del Municipio de Quito
Elaborado: Trabajo en conjunto de Carolina Arias y Cesar Cepeda

3. ESPACIOS SERVIDORES

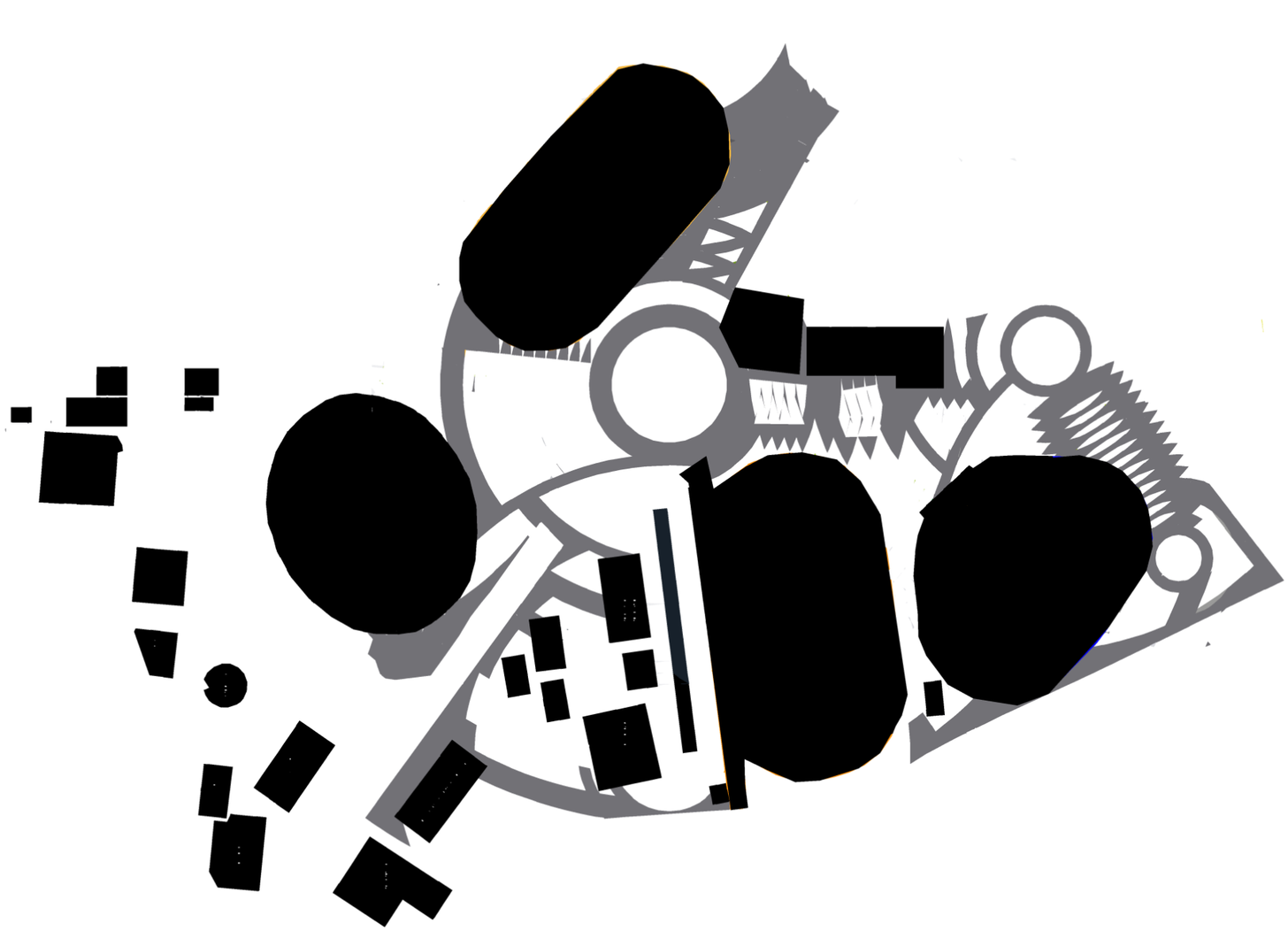
Partiendo de la malla ordenadora se realizó una circulación Peatonal que conecta e integra a todos los elementos dentro de la Concentración Deportiva de Pichincha así como con la Universidad Politécnica Nacional y las propuestas arquitectónicas, el Instituto de Estudios Deportivos y el proyecto de Vivienda en Alta Densidad.

Mapa 28: **Circulación Peatonal con malla ordenadora**



Fuente: Plano catastral del Municipio de Quito
Elaborado: Trabajo en conjunto de Carolina Arias y Cesar Cepeda

Mapa 29: **Circulación Peatonal sin malla ordenadora**

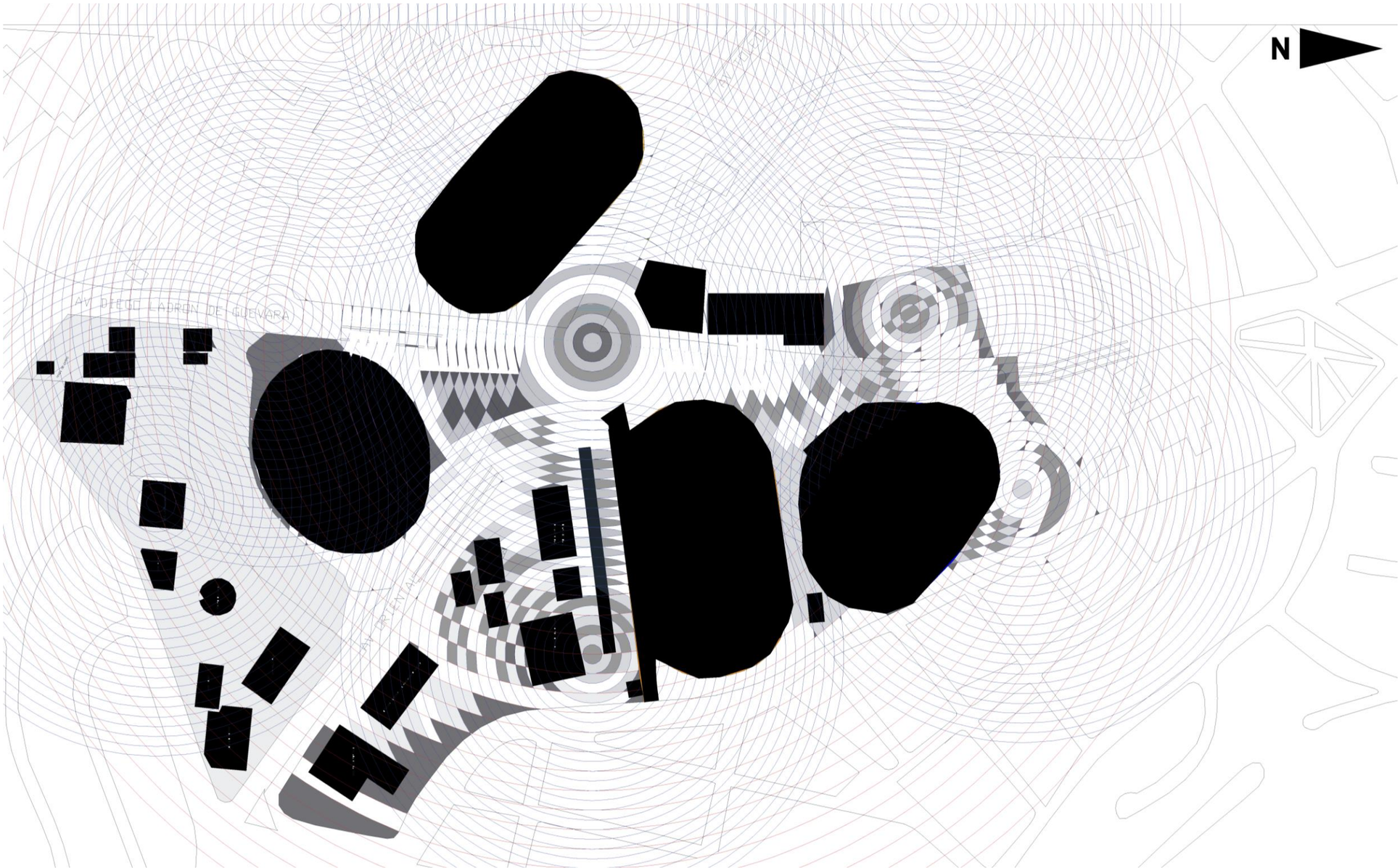


Fuente: Plano catastral del Municipio de Quito
Elaborado: Trabajo en conjunto de Carolina Arias y Cesar Cepeda

4. ESPACIOS PUBLICOS

Las plazas fueron resultado de la necesidad del entorno de espacios que sean de piso duro y se puedan realizar diversas actividades.

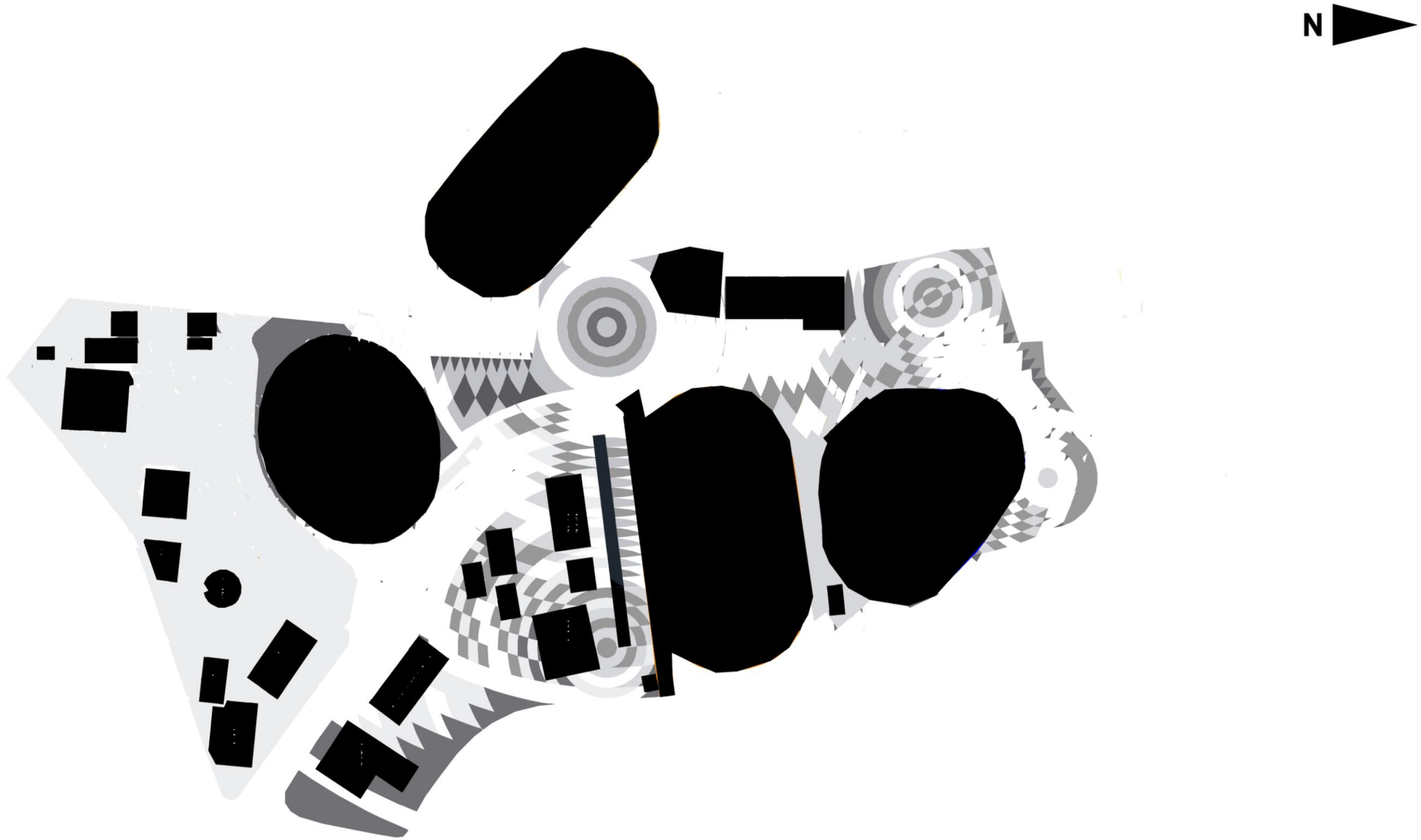
Mapa 30: Espacios públicos con malla ordenadora



Fuente: Plano catastral del Municipio de Quito
Elaborado: Trabajo en conjunto de Carolina Arias y Cesar Cepeda

5. ESPACIOS PÚBLICOS

Mapa 31: Espacios públicos sin malla ordenadora

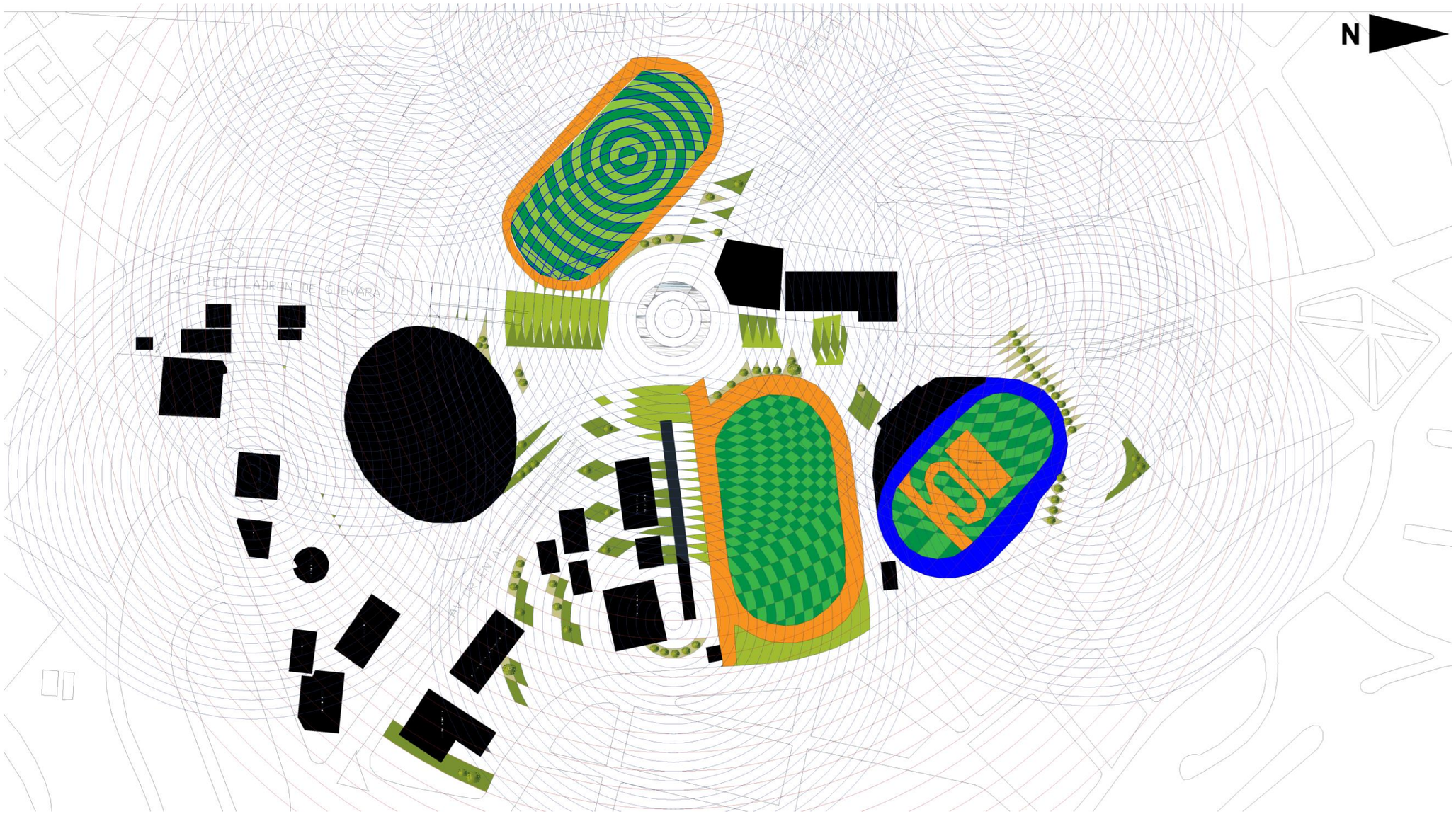


Fuente: Plano catastral del Municipio de Quito
Elaborado: Trabajo en conjunto de Carolina Arias y Cesar Cepeda

5. TRAMA VERDE

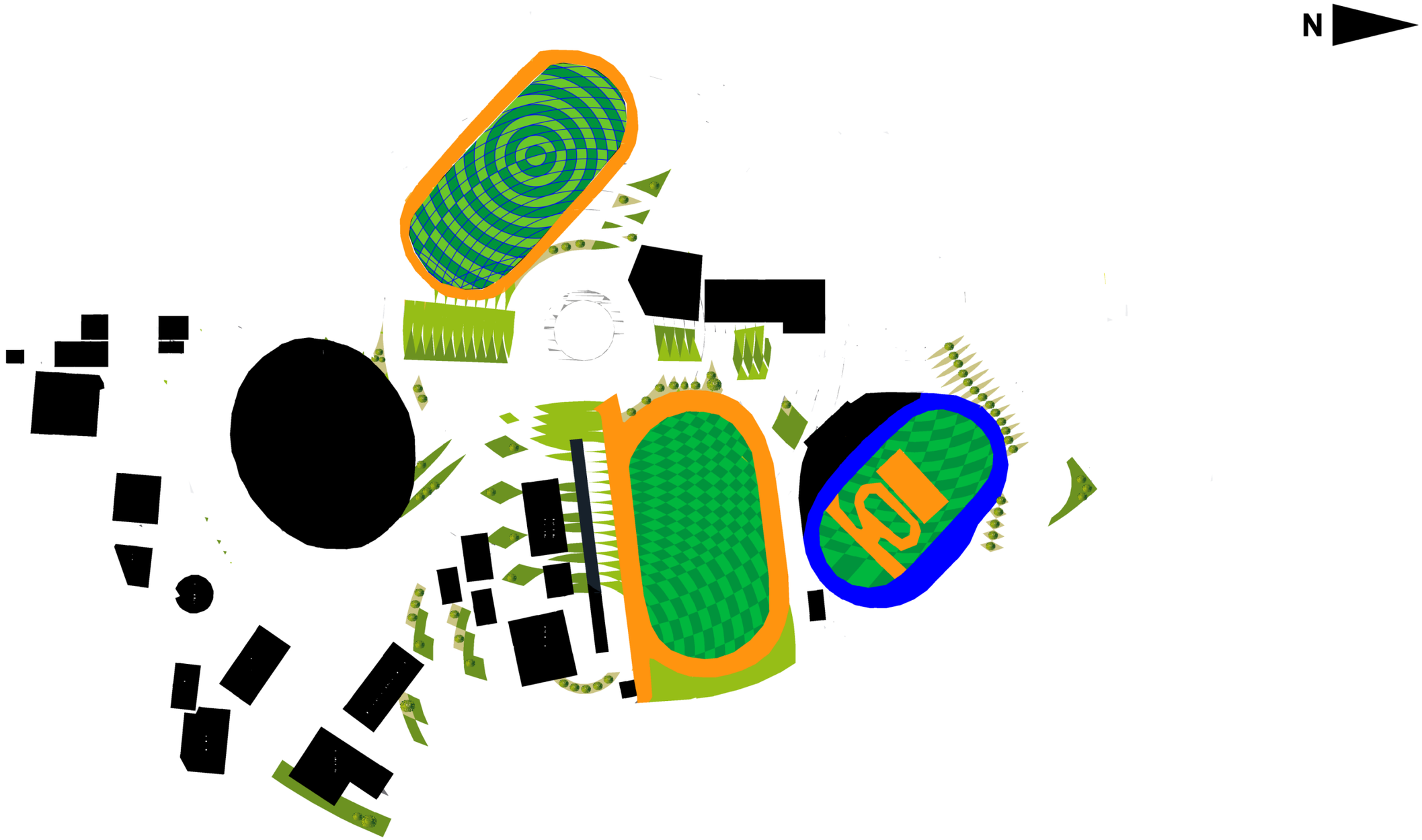
Dentro de la propuesta urbana se crearon espacios verdes de permanencia (más de 6m2) y ornamentación donde se puedan ubicar plantas y árboles con acceso restringido.

Mapa 32: Trama verde con malla ordenadora



Fuente: Plano catastral del Municipio de Quito
Elaborado: Trabajo en conjunto de Carolina Arias y Cesar Cepeda

Mapa 33: Trama verde sin malla ordenadora

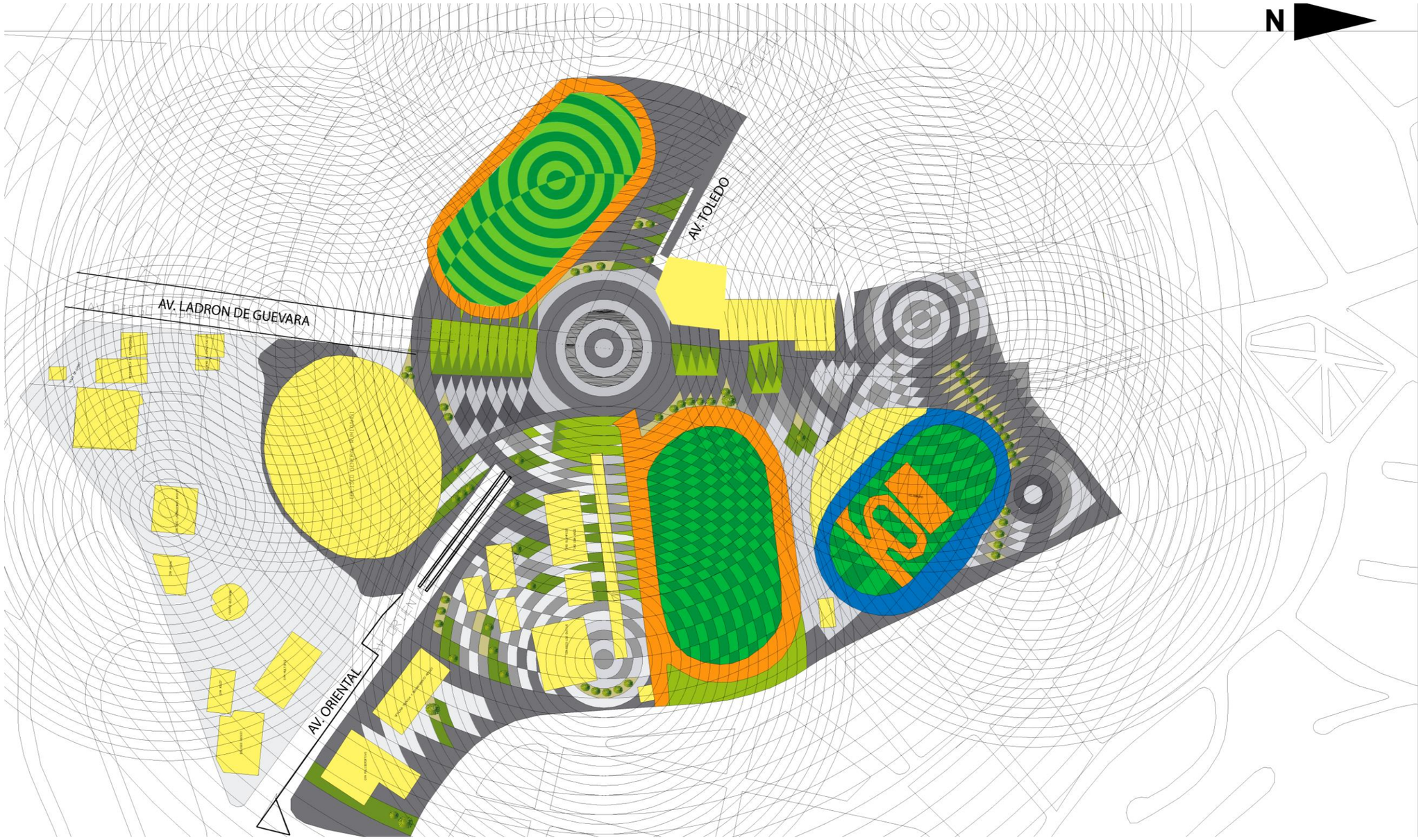


Fuente: Plano catastral del Municipio de Quito
Elaborado: Trabajo en conjunto de Carolina Arias y Cesar Cepeda

6. PLAN MASA

Además de los espacios verdes de permanencia y ornamentación, se crearon espacios verdes recreativos tales como pequeños parques y canchas, que se integran con las plazas y espacios públicos.

Mapa 34: Plan masa con malla ordenadora



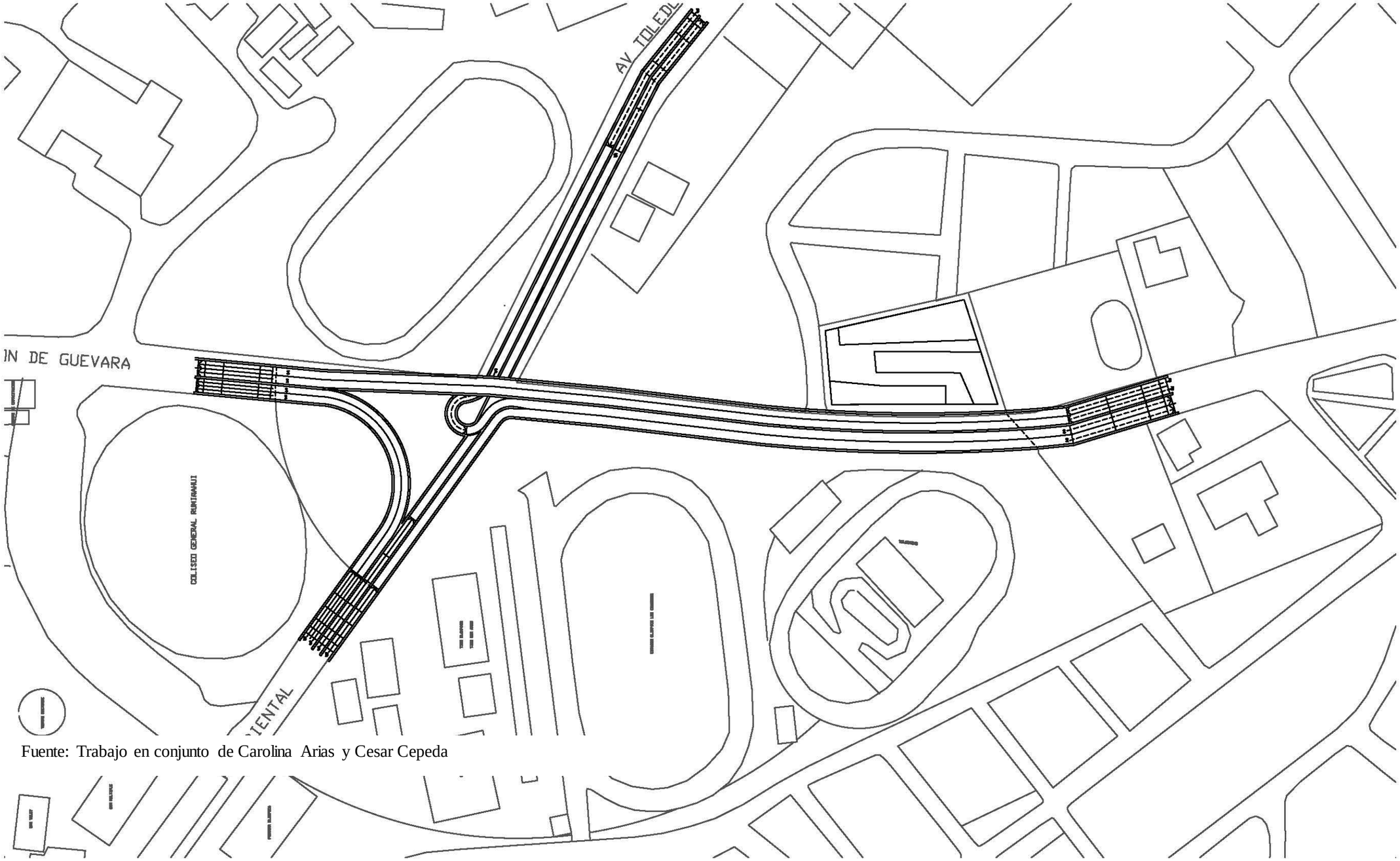
Fuente: Plano catastral del Municipio de Quito
Elaborado: Trabajo en conjunto de Carolina Arias y Cesar Cepeda

Finalmente se obtiene como resultado final el plan masa, donde se encuentran incluidos e integrados el concepto, los espacios servidos, espacios servidores, plazas, espacios públicos y trama verde.

Mapa 35: Plan masa sin malla ordenadora

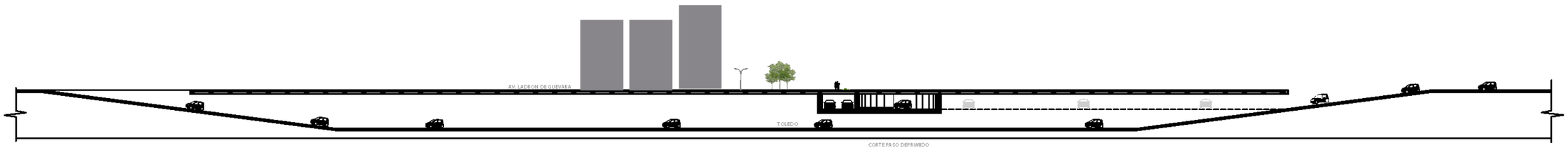
Nota: Los parqueaderos utilizados para los proyectos dentro de la propuesta arquitectónica son los existentes dentro de la concentración deportiva de pichincha
Fuente: Plano catastral del Municipio de Quito
Elaborado: Trabajo en conjunto de Carolina Arias y Cesar Cepeda

PLAN MASA INTERVENCION VIAL, SUBSUELO

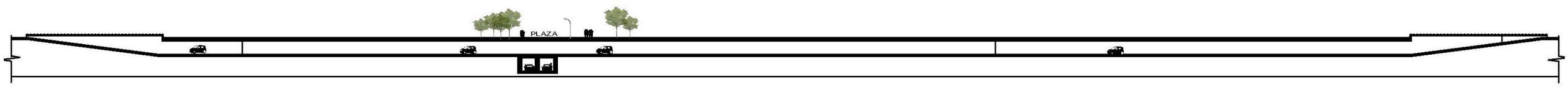


Fuente: Trabajo en conjunto de Carolina Arias y Cesar Cepeda

Corte Urbano eje vial Av, Toledo Esc 1:1125



Corte Urbano eje vial Av, Ladron de Guevara Esc 1:1125



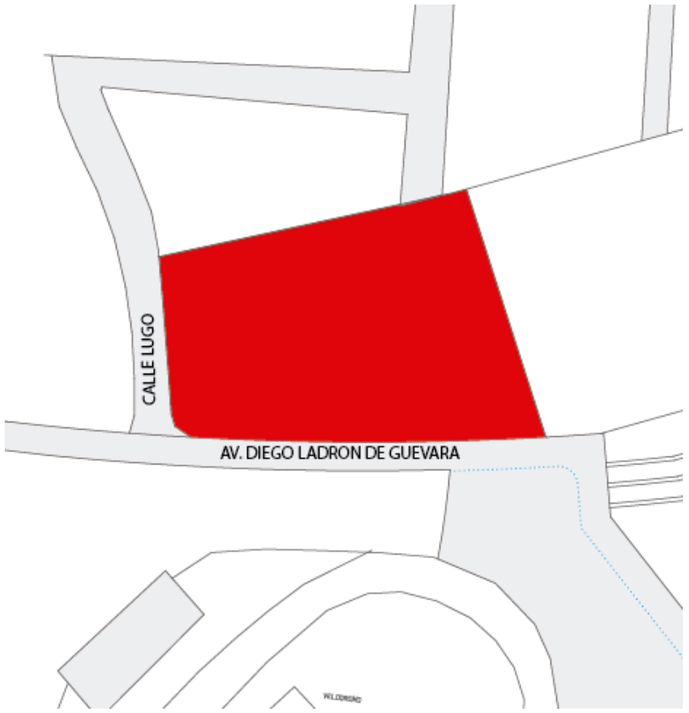
Fuente: Trabajo en conjunto de Carolina Arias y Cesar Cepeda

CAPITULO IV

1. PROYECTO ARQUITECTONICO

1.1UBICACIÓN

Imagen 50: Ubicación proyecto arquitectónico



Fuente: Plano catastral municipio de Quito
Elaborado por: Carolina Arias

NORMATIVA

Cuadro 8: Normativa terreno

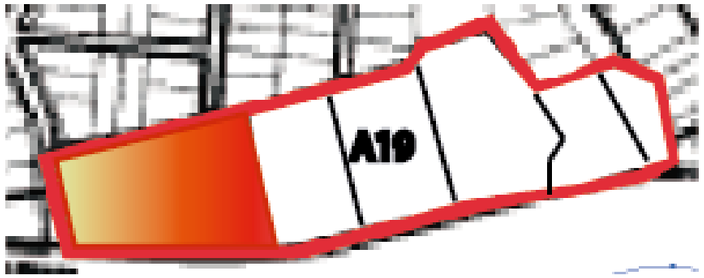
A19	ZONA	ALTURA MAXIMA		RETIROS			ENTRE BLOQUES	COS PB %	COS TOTAL %	LOTE MINIMO m2	FRENTE MINIMO m
		PISOS	m	F	L	P					
	A604-50	6	24	5	3	3	6	50	300	600	15

Nota: Se puede aumentar comprando al municipio de Quito hasta 2 pisos de altura en la zona.

AREA TOTAL DEL TERRENO	COS PB	COS TOTAL
4402M2	2201	13206

Fuente:Ordenaza 135 municipio de Quito
Elaborado por: Carolina Arias

Imagen 51: Ubicación de proyecto en zona A19



Fuente:Ordenaza 135 municipio de Quito
Elaborado por: Carolina Arias

Imagen 52: Delimitación del terreno

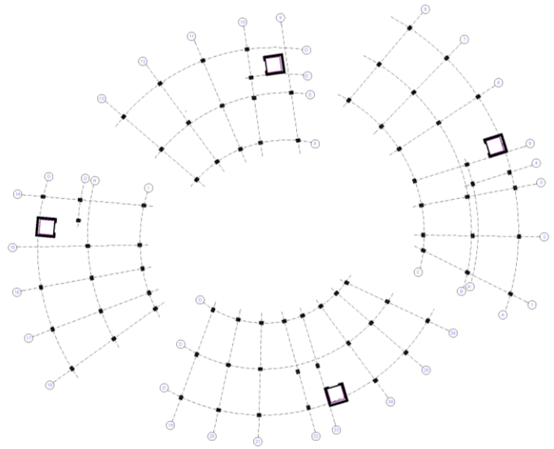
Elaborado por: Carolina Arias

1.2 ESTRUCTURA

La estructura es de acero por lo tanto las losas se realizaron con placas colaborantes de hormigón armado de 12cm, las paredes internas de los ascensores por motivos de rigidez son de hormigón armado para que funcione como un diafragma, y el resto de paredes internas son de bloque prensado alivianado y de esta forma poder aliviar la carga muerta, debido a la facilidad que tiene el hormigón para poder lograr formas orgánicas fue elegido.

A continuación se puede observar la planta de columnas utilizada para el desarrollo del proyecto

Imagen 53: Plano estructural



Elaborado por: Carolina Arias

1.3MATERIALIDAD

Se utilizaron hormigón armado para el desarrollo del proyecto, vidrio de 4mm para las ventanas, acero inoxidable en pasamanos, malla de protección en planta baja, utilizando una estructura de acero se colocan listones de madera de 40x40mm.

Imagen 54: Render materialidad

Elaborado por: Carolina Arias

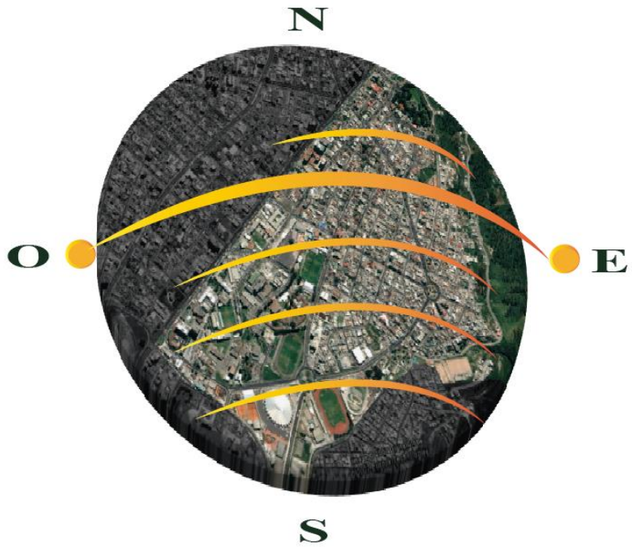
1.4DIAGRAMAS DE SOSTENIBILIDAD

Cuadro 9: Cuadro horas de sol

HORAS DE SOL	
1-2 HORAS DE SOL DIARIO	MALO
3-4 HORAS DE SOL DIARIO	BUENO
5-6 HORAS DE SOL DIARIO	MUY BUENO

Elaborado por: Carolina Arias

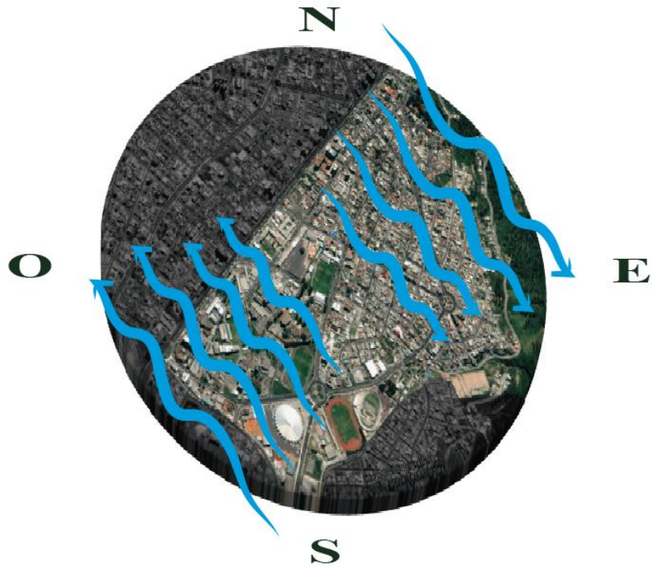
Imagen 55: Orientación del sol en la Floresta



Fuente: https://earth.google.es/
Elaborado por: Carolina Arias

La dirección de sol correcta para la ubicación del proyecto es on direcció
E-O para poder captar el máximo número de horas de sol que es desde la
09:00am a 16:00 y poder captar alrededor de 9 horas de sol diario com
máximo.

Imagen 55: Orientación del viento en la Floresta



Fuente: https://earth.google.es/
Elaborado por: Carolina Arias

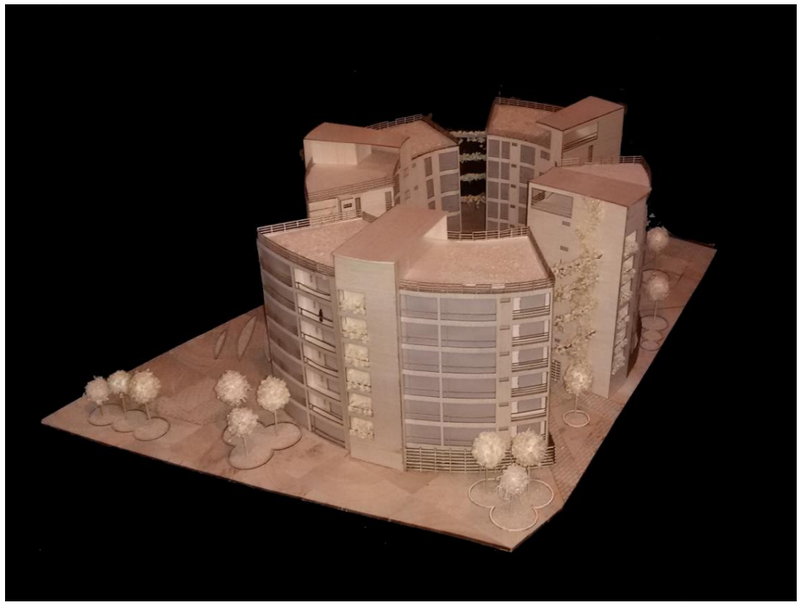
El flujo de los vientos es de Norte a Este y de Sur a Oeste por lo que es necesario tomar en cuenta para el diseño una apropiada ventilación.

1.5FOTOGRAFIAS MAQUETAS

Imagen 56: Perspectiva maqueta

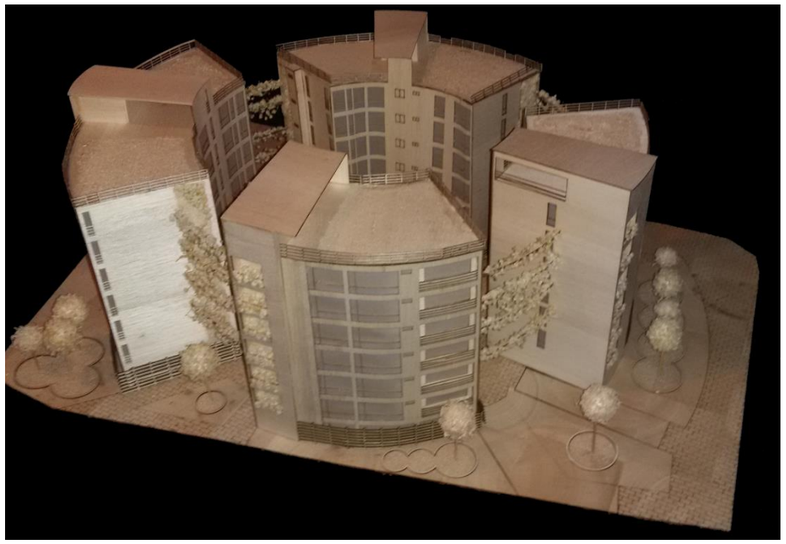
Fuente: Carolina Arias

Imagen 57: Perspectiva maqueta



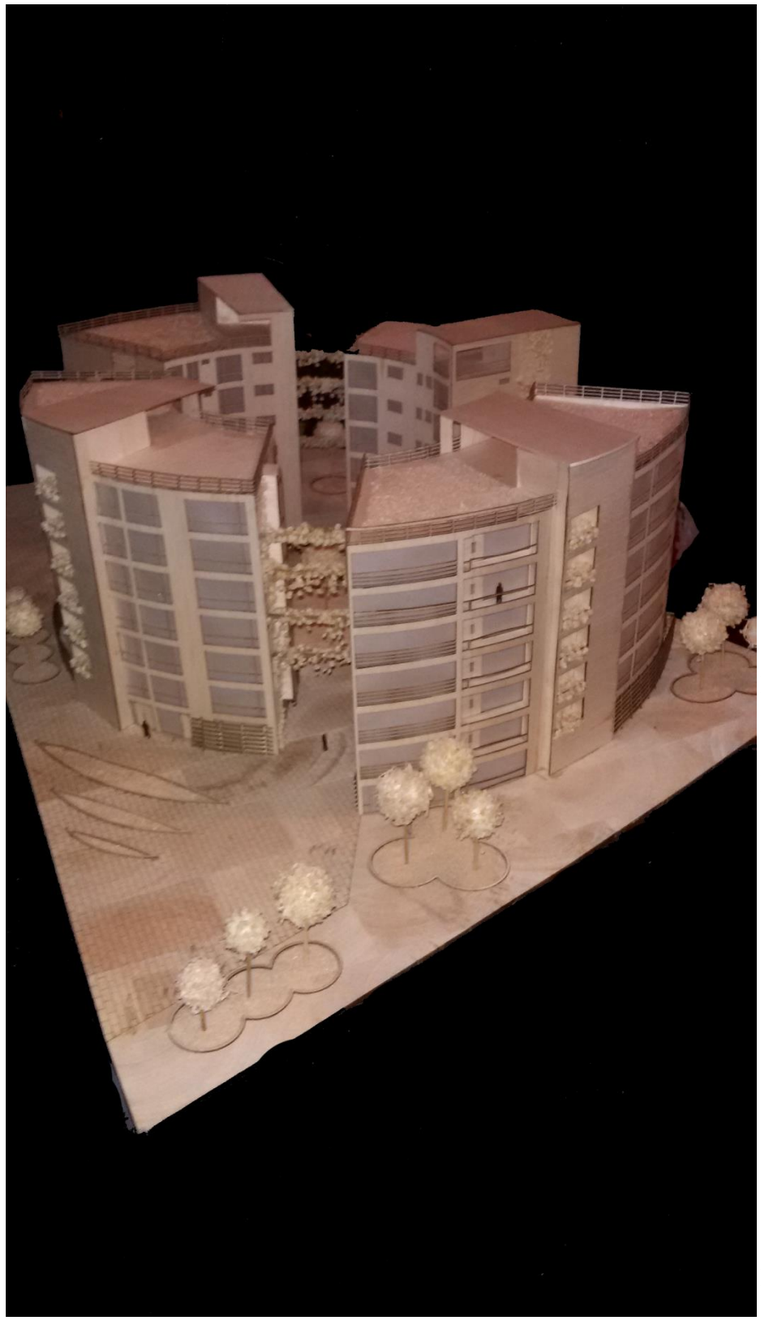
Fuente: Carolina Arias

Imagen 58: Perspectiva maqueta



Fuente: Carolina Arias

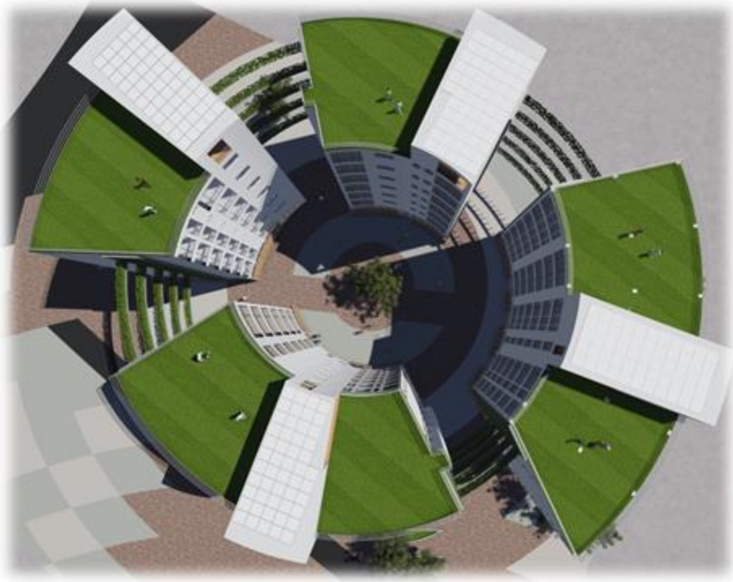
Imagen 59: Perspectiva maqueta



Fuente: Carolina Arias

1.6 IMÁGENES VIRTUALES

Imagen 60: Perspectiva virtual



Fuente: Carolina Arias

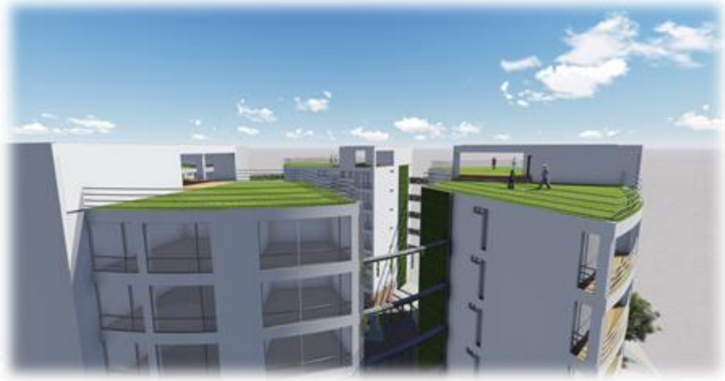
Imagen 61: Despectiva virtual

Fuente: Carolina Arias

Imagen 62: Despectiva virtual

Fuente: Carolina Arias

Imagen 63: Despectiva virtual

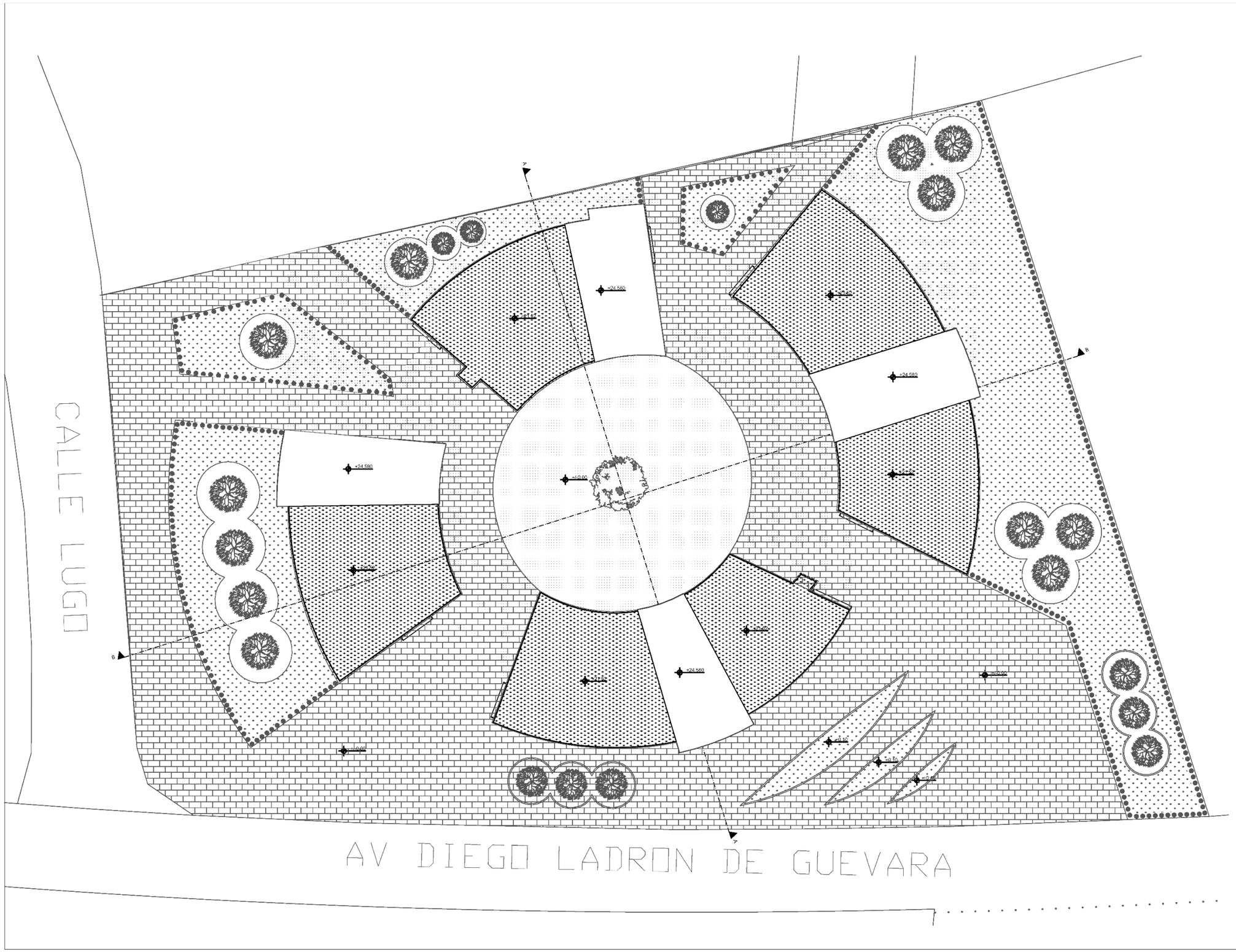


Fuente: Carolina Arias

Imagen 64: Despectiva virtual

Fuente: Carolina Arias

1.7PLANOS ARQUITECTONICOS



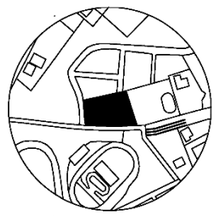
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK
ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

TRABAJO FIN DECARRERA

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDA DE ALTA DENSIDAD PARA LA FLORESTA EN QUITO.

UBICACIÓN:



LADRÓN DE GUEVARA Y LUGO ESQUINA

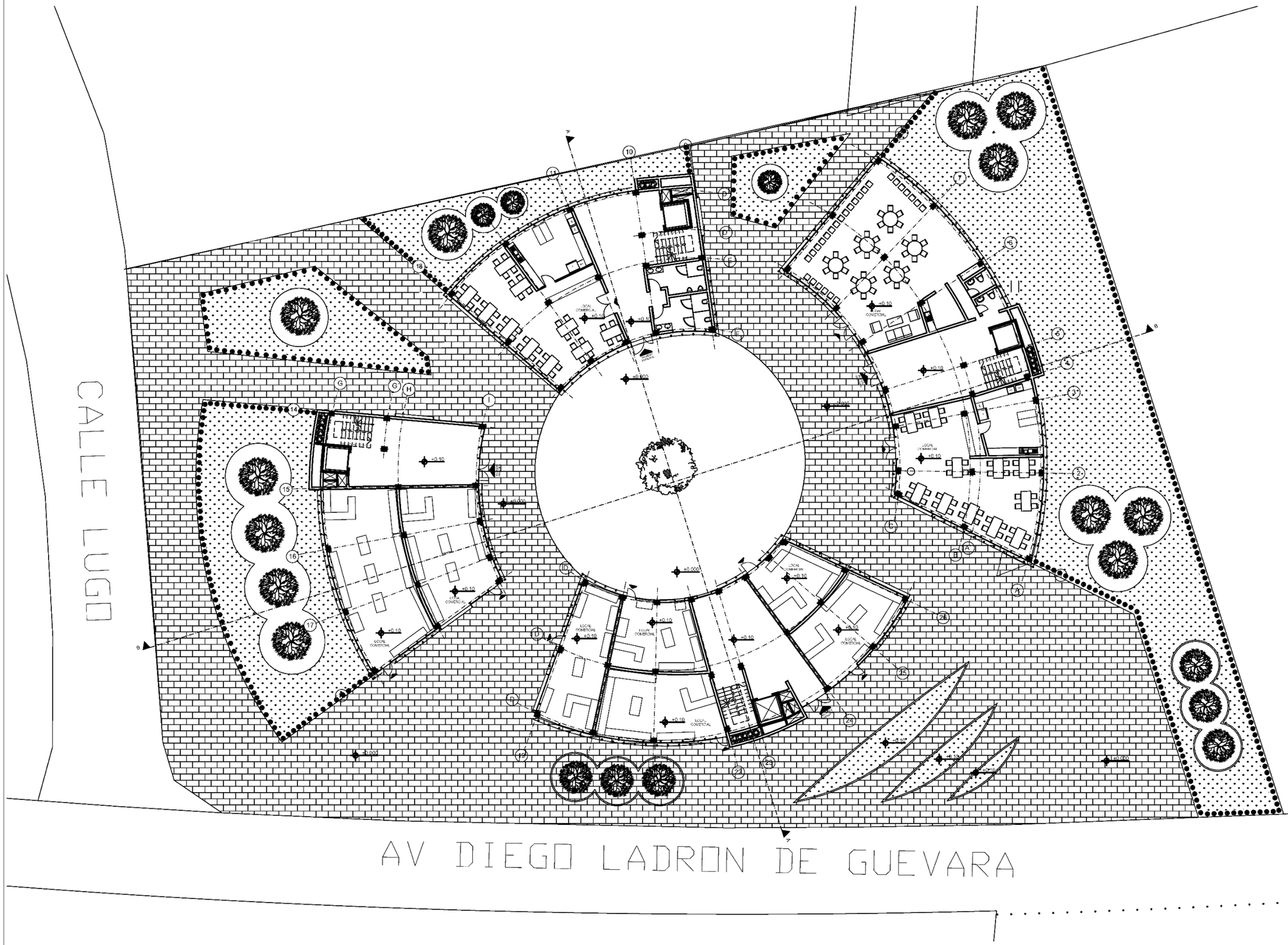
CONTENIDO:

IMPLANTACIÓN

AUTOR:
CAROLINA ARIAS
FECHA:
FEBRERO 2015
DIRECTOR:
ARQ. VLADIMIR MORALES

ESCALA:
1:300

LÁMINA:
1 DE 7



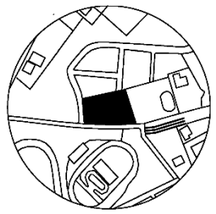
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

TRABAJO FIN DECARRERA

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDA DE ALTA DENSIDAD PARA LA FLORESTA EN QUITO.

UBICACIÓN:



LADRÓN DE GUEVARA Y LUGO ESQUINA

CONTENIDO:

EMPLAZAMIENTO

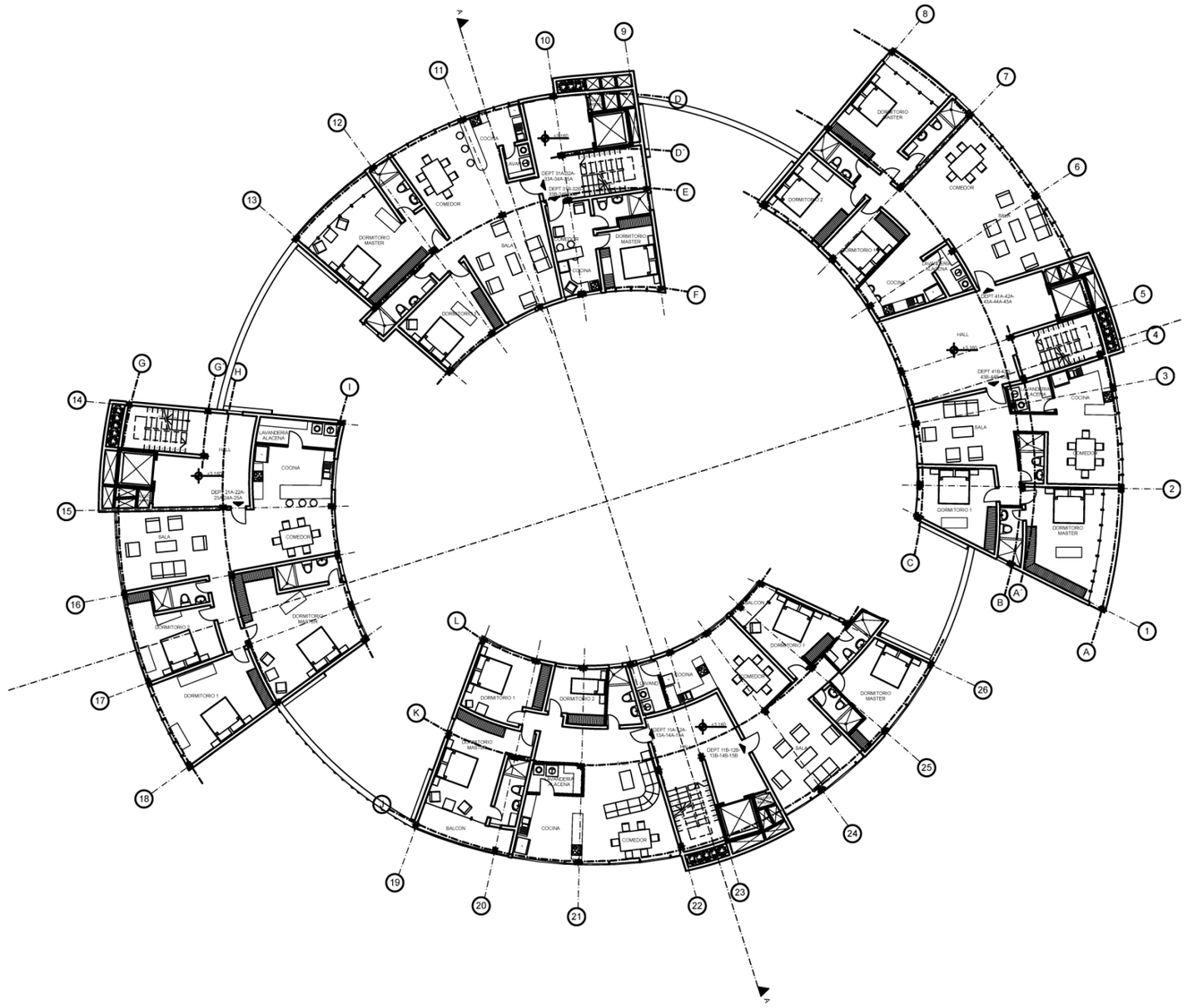
AUTOR:
CAROLINA ARIAS

FECHA:
FEBRERO 2015

DIRECTOR:
ARQ. VLADIMIR MORALES

ESCALA:
1:300

LÁMINA:
2 DE 7



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK
ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

TRABAJO FIN DECARRERA

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDA DE ALTA DENSIDAD PARA LA FLORESTA EN QUITO.

UBICACIÓN:

LADRÓN DE GUEVARA Y LUGO ESQUINA

CONTENIDO:

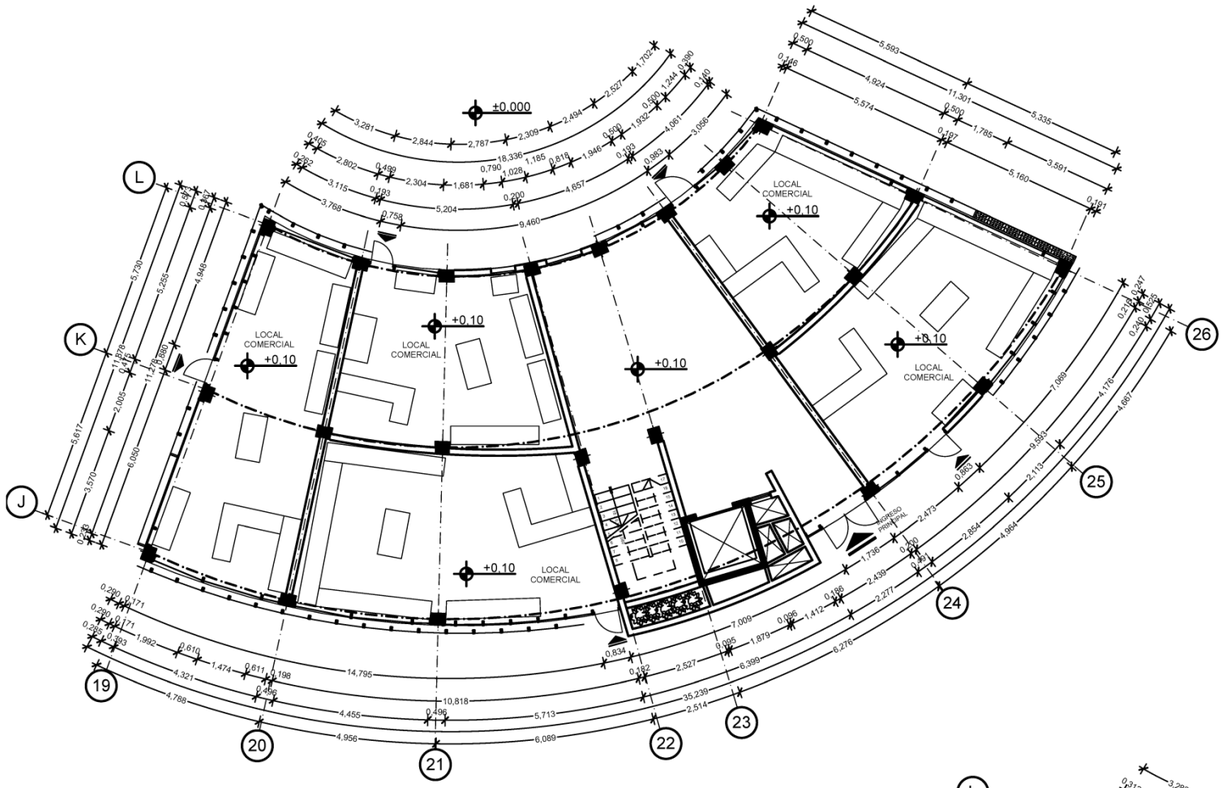
PLANTA TIPO VIVIENDA

N+ 3.16 N+ 6.22
N+ 9.28 N+12.34
N+15.40 N+18.46
N+21.52

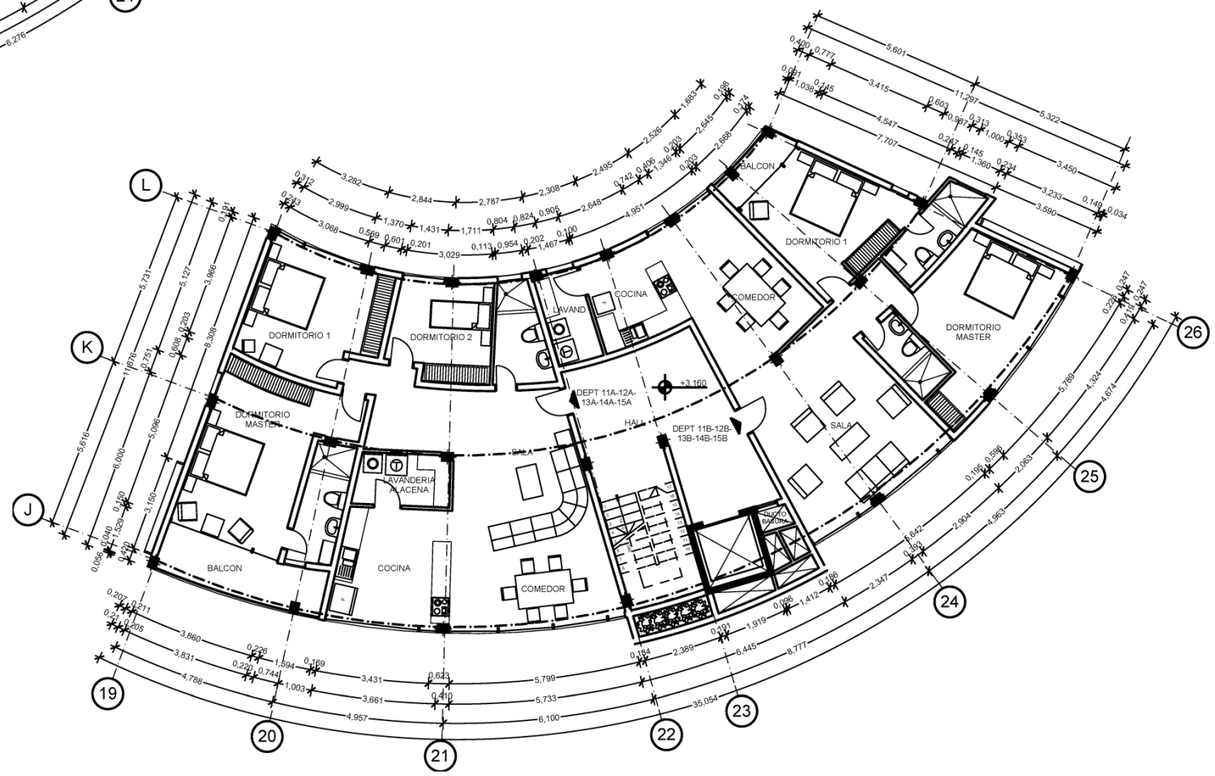
AUTOR:
CAROLINA ARIAS
FECHA:
FEBRERO 2015
DIRECTOR:
ARQ. VLADIMIR MORALES

ESCALA:
1:300

LÁMINA:
3 DE 7



PLANTA BAJA
COMERCIO
ESC 1:200



PLANTAS ALTAS
VIVIENDA TIPO
ESC 1:200

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

TRABAJO FIN DECARRERA

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDA DE ALTA DENSIDAD PARA LA FLORESTA EN QUITO.

UBICACIÓN:

LADRÓN DE GUEVARA Y LUGO ESQUINA

CONTENIDO:

BLOQUE 1

PLANTA BAJA - COMERCIO
PLANTA ALTA - VIVIENDA TIPO

AUTOR:
CAROLINA ARIAS
FECHA:
FEBRERO 2015
DIRECTOR:
ARQ. VLADIMIR MORALES

ESCALA:
1:200

LÁMINA:
4 DE 7

CORTE A
ESC 1:300

CORTE B
ESC 1:300

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK
ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

TRABAJO FIN DECARRERA

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDA DE ALTA DENSIDAD PARA LA FLORESTA EN QUITO.

UBICACIÓN:

LADRÓN DE GUEVARA Y LUGO ESQUINA

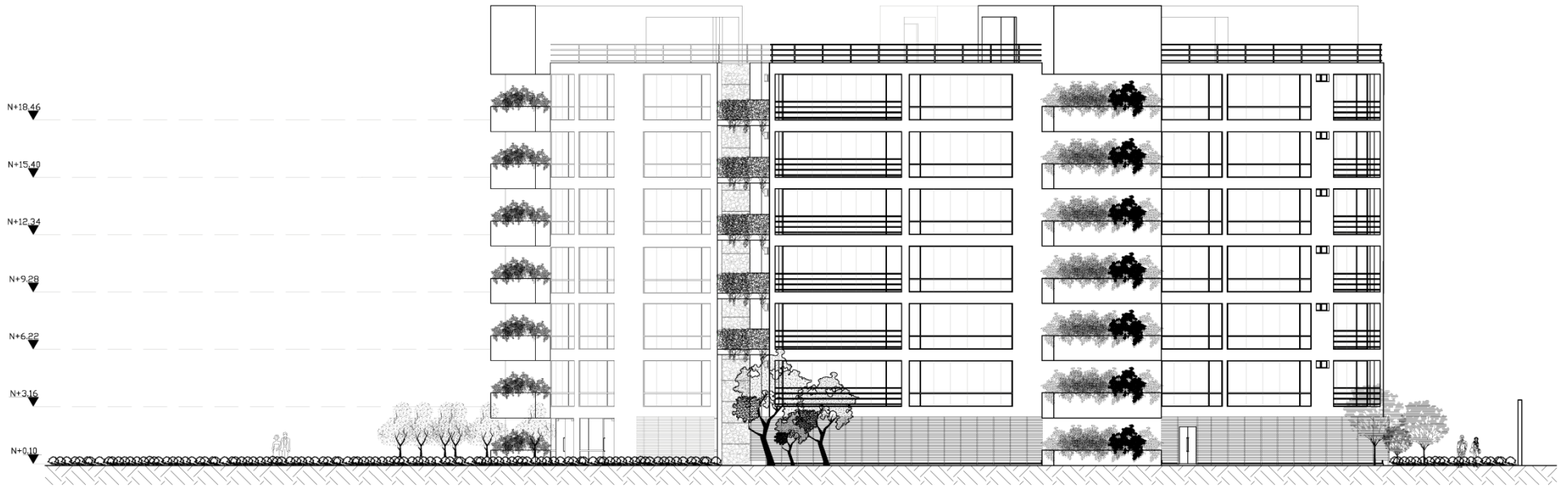
CONTENIDO:

CORTES
CORTE A
CORTE B

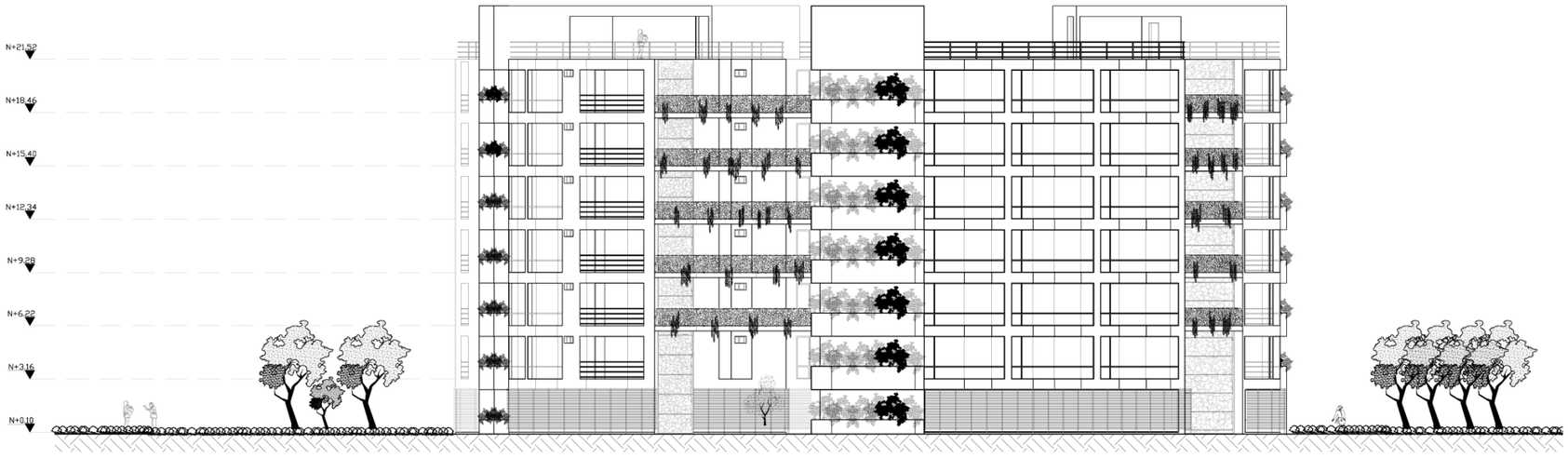
AUTOR:
CAROLINA ARIAS
FECHA:
FEBRERO 2015
DIRECTOR:
ARQ. VLADIMIR MORALES

ESCALA:
1:300

LÁMINA:
5 DE 7



FACHADA NORTE
ESC 1:300



FACHADA SUR
ESC 1:300

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK
ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

TRABAJO FIN DECARRERA

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDA DE ALTA DENSIDAD PARA LA FLORESTA EN QUITO.

UBICACIÓN:

LADRÓN DE GUEVARA Y LUGO ESQUINA

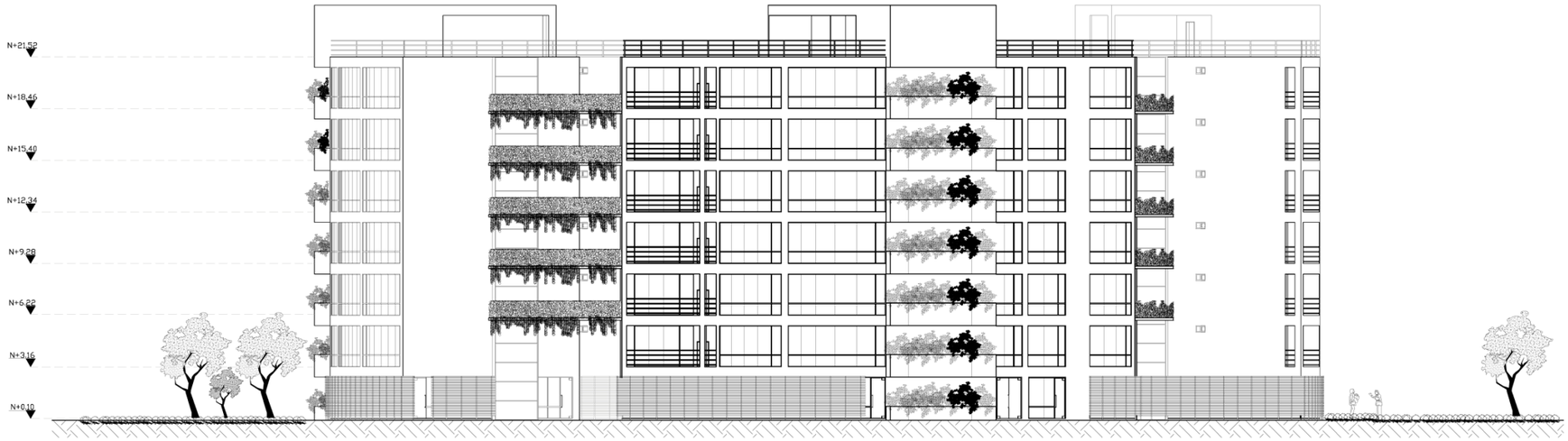
CONTENIDO:

FACHADAS
FACHADA NORTE
FACHADA SUR

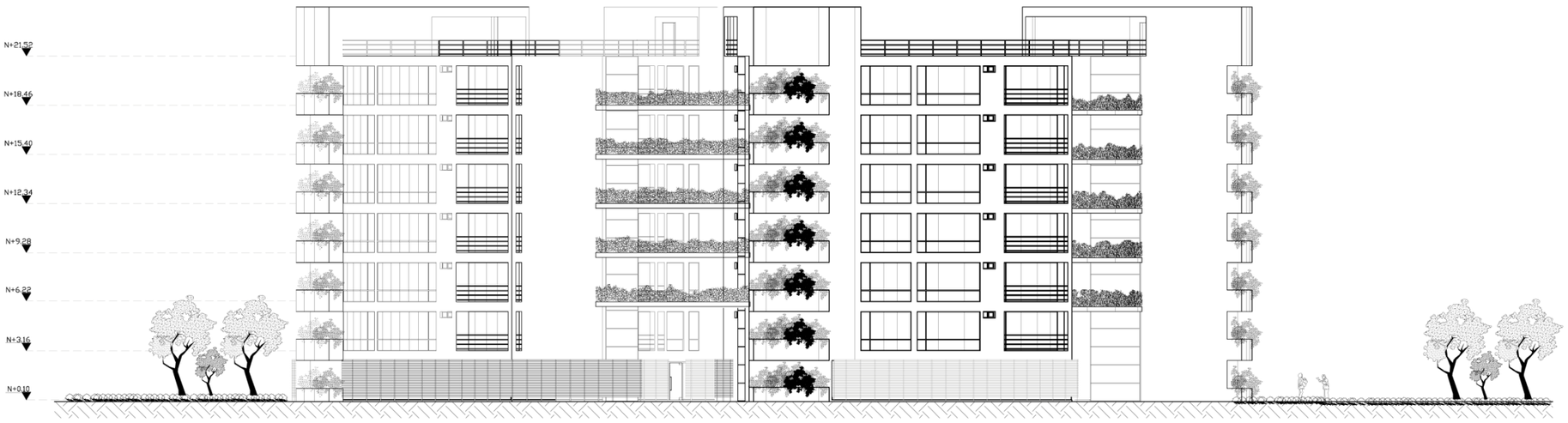
AUTOR:
CAROLINA ARIAS
FECHA:
FEBRERO 2015
DIRECTOR:
ARQ. VLADIMIR MORALES

ESCALA:
1:300

LÁMINA:
6 DE 7



FACHADA ESTE
ESC 1:300



FACHADA OESTE
ESC 1:300

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK
ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

TRABAJO FIN DECARRERA

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDA DE ALTA DENSIDAD PARA LA FLORESTA EN QUITO.

UBICACIÓN:

LADRÓN DE GUEVARA Y LUGO ESQUINA

CONTENIDO:

FACHADAS
FACHADA ESTE
FACHADA OESTE

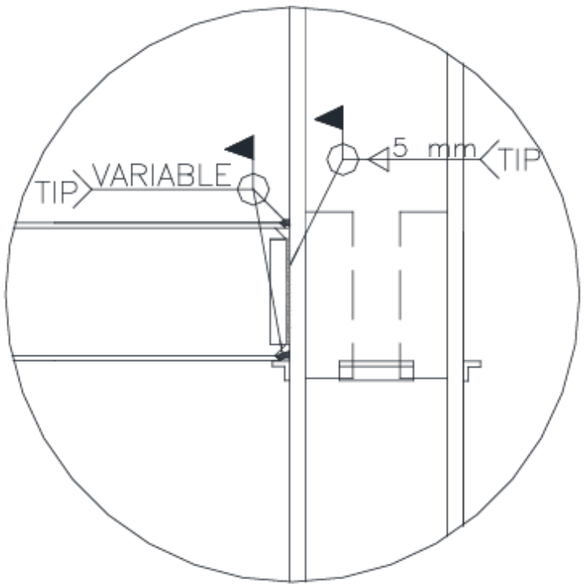
AUTOR:
CAROLINA ARIAS
FECHA:
FEBRERO 2015
DIRECTOR:
ARQ. VLADIMIR MORALES

ESCALA:
1:300

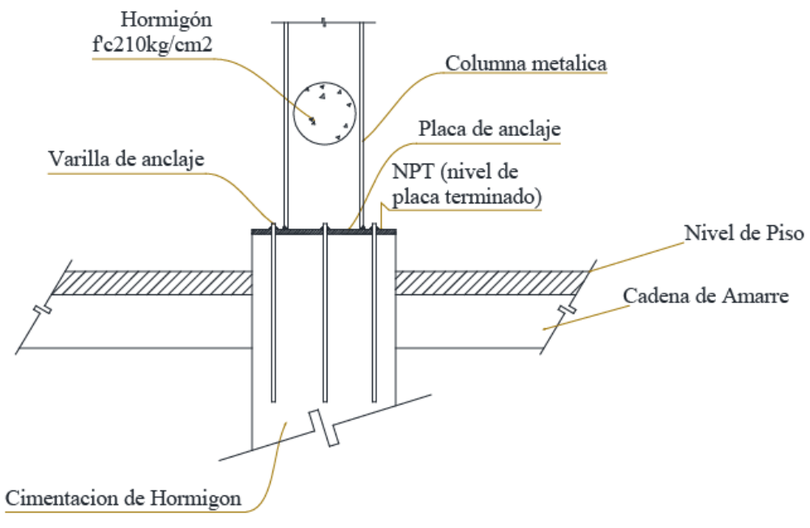
LÁMINA:
7 DE 7

1.7 DETALLES CONSTRUCTIVOS

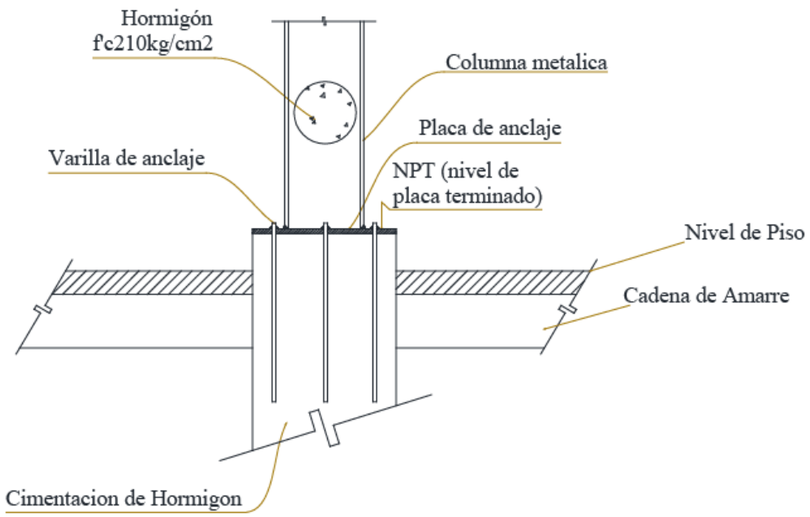
DETALLE UNION VIGA-COLUMNA



DETALLE DE ANCLAJE DE COLUMNA



DETALLE JARIN VERTICAL



GLOSARIO

Habitabilidad

La habitabilidad es una cualidad del espacio que se fundamenta en múltiples aspectos más allá de los aspectos arquitectónicos. Un lugar puede ser habitable, vivible, si tiene características afectivas que no necesariamente son físico espaciales. (Carmona, 2013)

Propia: Son condiciones que hacen de un lugar aceptable, vivible.

Refugio

Se conoce como refugio al espacio creado artificialmente por el hombre o tomado por él como espacio de protección frente a posibles peligros. Un refugio toma su nombre específicamente de la idea de refugiar a un individuo o un animal de amenazas que pueden poner el peligro su supervivencia. Como tal, el refugio se convierte en una especie de vivienda que puede ser temporal o que puede volverse permanente de acuerdo a las necesidades y posibilidades específicas de cada situación. (Anónimo, Definicion.de, 2013)

Propia: Sitio de amparo del exterior

Vivienda

La vivienda es el lugar cerrado y cubierto que se construye para que sea habitado por personas. Este tipo de edificación ofrece refugio a los seres humanos y les protege de las condiciones climáticas adversas, además de proporcionarles intimidad y espacio para guardar sus pertenencias y desarrollar sus actividades cotidianas. (Anónimo, Definicion.de, 2013)

Propia: Refugio construido y habitado por la comunidad

Densidad

Densidad, del latín densĭtas, es la característica propia de denso. Este adjetivo, a su vez, refiere a algo que dispone de una gran cantidad de masa en comparación a su volumen; que es tupido o macizo; que tiene un importante nivel de contenido o es muy profundo en una dimensión reducida; o que resulta indefinido y poco claro. (anonimo, 2013)

Propia: Se refiere a un volumen alto

Comodidad

Conjunto de cosas y bienes necesarios para vivir a gusto y descansadamente. (anonimo, wordreference, 2013)

Propia: Condiciones de habitabilidad comodas

Confort

El confort (galicismo de confort) es aquello que produce bienestar y comodidades. Cualquier sensación agradable o desagradable que sienta el ser humano le impide concentrarse en lo que tiene que hacer. (anonimo, wikipedia, 2013)

Propia: Se refiere a la sensación de comodidad y proteccion

Calidad

La calidad es una herramienta básica para una propiedad inherente de cualquier cosa que permite que esta sea comparada con cualquier otra de su misma especie. (anonimo, wikipedia, 2013)

Propia: Se refiere a un indice que mide la satisfacción sobre un producto.

Edificar

Levantar, construir o encargar la construcción de un edificio; Incitar en los demás, sentimientos o actitudes elevadas; Establecer, sentar las bases de algo. (anonimo, significado.de, 2013)

Propia: Se refiere a la construccion de un espacio de refuigio para la comunidad

Edificación

Construcción física ergida con fines de ocupación comercial, industrial o de uso humano. (anonimo, significado.de, 2013)

Propia: Se refiere al espacio fisico construido con una determinada funcion

Condiciones

Se dice que alguien tiene condiciones como sinónimo de aptitudes, o sea, capacidades innatas para realizar determinadas actividades artísticas, físicas o intelectuales. (anonimo, deconceptos, 2013)

Propia: Se refiere a una clasificacion de modo de vida en el que las personas realizan sus actividades.

Arquitectura

Algunos la definen como el arte de construir según los principios de lo bello. (anonimo, profesorenlinea, 2013)

Propia: Se refiere al arte y técnica de diseñar y edificar espacios para la sociedad.

Morada

Ha de entenderse un espacio cerrado o en parte abierto, separado del mundo exterior. (anonimo, wikipedia, 2013)

Propia: Se refiere a un refugio que brinda proteccion a las personas.

Establecimiento

Un establecimiento es aquel lugar en el cual se ejerce una actividad comercial, industrial o profesional. (anonimo, definicionabc, 2013)

Propia: Se refiere a un entorno construido en el cual se realizarn diferentes actividades.

Concentración de población

El poblamiento concentrado se refiere a la acción o tendencia, de aumentar la población de los pueblos más grandes a expensas de los más pequeños, especialmente, en las áreas rurales. (anonimo, wikipedia, 2013)

Habitat

En el ecosistema, hábitat es el ambiente que ocupa una población biológica. Es el espacio que reúne las condiciones adecuadas para que la especie pueda residir y reproducirse, perpetuando su presencia. Así, un hábitat queda descrito por los rasgos que lo definen ecológicamente, distinguiéndolo de otros hábitats en los que las mismas especies no podrían encontrar acomodo. (anonimo, wikipedia, 2013)

Habitar

Se refiere a "ocupar un lugar", "vivir en él", frecuentativo de habere, "haber", "tener".

Población

El concepto de población proviene del término latino populatĭo. En su uso más habitual, la palabra hace referencia al grupo formado por las personas que viven en un determinado lugar o incluso en el planeta en general. También permite referirse a los espacios y edificaciones de una localidad u otra división política, y a la acción y las consecuencias de poblar. (valeria, 2013)

Poblar

Establecer hombres, animales o vegetales en un lugar donde no los había. (viera, 2013)

BIBLIOGRAFÌA

http://www.trama.ec/espanol/revistas/articuloCompleto.php?idRevista=23&numeroRevista=94&articuloId=283

http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/la-floresta-un-jardin-de-cemento-262783.html

http://www.quito-turismo.gob.ec/descargas/septiembre2013/ACTAS%20DE%20DIRECTORIO/PLAN%20METROPOLITANO%20DE%20ORDENAMIENTO%20TERRITORIAL.pdf

http://plan.senplades.gob.ec/documentos-del-pnbv

http://vhabril.wikispaces.com/file/view/M%C3%A9todos+de+la+Investigaci%C3%B3n+-+Abril+PhD.pdf

http://www.buenvivir.gob.ec/

anonimo. (07 de 11 de 2013). *deconceptos*. Obtenido de http://deconceptos.com/general/condiciones

anonimo. (07 de 11 de 2013). *definicion.de*. Obtenido de http://definicion.de/densidad/

Anónimo. (07 de 11 de 2013). *Definicion.de*. Obtenido de Definicion.de: http://definicion.de/vivienda/

Anónimo. (07 de 11 de 2013). *Definicion.de*. Obtenido de Definicion.de: http://definicion.de/vivienda/

anonimo. (07 de 11 de 2013). *definicionabc*. Obtenido de http://www.definicionabc.com/general/establecimiento.php

anonimo. (07 de 11 de 2013). *profesorenlinea*. Obtenido de http://www.profesorenlinea.cl/artes/arquitecturadefinicion.htm

anonimo. (07 de 11 de 2013). *significado.de*. Obtenido de http://significado.de/edificacion

anonimo. (07 de 11 de 2013). *significado.de*. Obtenido de http://significado.de/edificacion

anonimo. (07 de 11 de 2013). *wikipedia*. Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/Confort

anonimo. (07 de 11 de 2013). *wikipedia*. Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/Calidad

anonimo. (07 de 11 de 2013). *wikipedia*. Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/Allanamiento_de_morada

anonimo. (07 de 11 de 2013). *wikipedia*. Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/Concentraci%C3%B3n_de_la_poblaci%C3%B3n

anonimo. (07 de 11 de 2013). *wikipedia*. Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/H%C3%A1bitat

anonimo. (07 de 11 de 2013). *wordreference*. Obtenido de http://www.wordreference.com/definicion/comodidad

Carmona, A. M. (07 de 11 de 2013). *google*. Obtenido de Academia Nacional de Arquitectura mx:

http://academianacionaldearquitecturamx.wordpress.com/2013/01/31/habitabilidad-y-arquitectura-por-manuel-sanchez-de-carmona/

valeria, d. (07 de 11 de 2013). *slideshare.* Obtenido de http://www.slideshare.net/valeriadicola/grupos-3-19

viera, t. (07 de 11 de 2013). *buenastareas.* Obtenido de http://www.buenastareas.com/ensayos/Contabilidad/7767072.html

1. Yovanne KS. La vivienda desde tiempos remotos hasta nuestros días en el mediterraneo. [Online].; 2003 [cited 2014 12 20. Available from: https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCcQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.tdx.cat%2Fbitstream%2F10803%2F6113%2F6%2F04PARTE2_3.pdf&ei=3oHrVIquJ8uwggS37YD4Cw&usg=AFQjCNFuw0uUcULyzKLzaN4s3Kc37ZV8GA&sig2=QyDnJae7aDgnBYTIxZMm0w&bvm=.

2. Vélez JMN. Nueva propuesta interiorista del mercado la floresta de la ciudad de Quito. 2012. UDLA.

3. Castillo KES. Propuesta de vivienda tipo Loft en la casa La Reliquia, en el centro histórico de Quito. 2012. UDLA.

4. Quiroz HH. Rediseño interior de un departamento de vivienda en el centro histórico de Quito. 2007. Universidad Tecnológica Equinoccial.

5. Josep María Montaner ZMM. Refleciones para proyectar viviendas del siglo XXI. Dearq.06. 2010 Marzo.

ANEXOS

GRILLA DE ANEXO AL ANALISIS DEL MEDIO FISICO

CATEGORIA	ALCANCE	ESTABLECIMIENTOS		FORTALEZAS	DEBILIDADES	CONCLUSIONES	PROYECTOS
CULTURA	Barrial	Centro Cultural	Centro Cultural	* Al formar parte de la zona centro norte de la ciudad, genera un espacio cultural único en Quito el cual maneja un lenguaje diferente al común, dando importancia al cine independiente.	* La Infraestructura del Centro Cultural, no se encuentra en buen estado.	Existe un espacio cultural, en un barrio tradicional que puede ayudar a fomentar el patrimonio intangible del lugar.	Rehabilitacion y posible ampliacion del centro cultural excistente.
RELIGIOSO	Barrial	Capillas, centros de culto religioso hasta 200 puestos	* Iglesia la Floresta	* Iglesias que ofrecen diversas actividades en beneficio de la ciudadania	* Insuficientes espacios de parqueo e inexistente acceso para gente con capacidades especiales	Adaptacion de actividades a espacios no adecuados para centros de culto general que tambien se puedan adaptar a cualquier tipo de actividad que las mismas posean.	Espacios de culto con proyectos en beneficio de la sociedad.
			*Iglesia Evangelica	*Ubicación que permite concentrar a personas en un solo centro religioso	* Accesibilidad decadente, especialmente para personas con capacidades distintas. Iglesia		
SERVICIOS FUNERARIOS	Sectorial	Funerarias y salas de velaciones sin crematorios	* Iglesia la Floresta	* Establecimiento ubicado en una zona central de la ciudad que cuenta con todos los servicios basicos	El espacio es pequeño y no permite la expansión para lapidas.	Un cementerio no es un elemento de urgente necesidad para un sector como la Floresta.	----------
TRANSPORTE	Barrial	Estación de taxis, parada de buses, parqueaderos públicos motorizados	* Estación de taxis Artigas	* Transporte publico dirigido para los grandes cadenas de comercios, servicios o financieras que se encuentran en este sector, ademas, conectan con arterias principales (av. 12 de octubre) facilitando la conectividad hacia el sector	*Mala calidad del servicio de transporte; calles muy angostas para el flujo de transportes públicos y privados.	El sector posee una buena conectividad con las rutas, sin embargo la calidad del transporte es deficiente.	Impulsar un medio de transporte de calidad.
					*Ingreso de flujo vehicular a la ciudad de los valles, los cuales producen un tráfico masivo, daño y contaminacion a la imagen urbana.		
INFRAESTRUCTURA	Barrial	Baterias sanitarias y lavanderias públicas	* Plaza Genaro Larrea	Aprovechamiento del redondel de la floresta para equipar con baterias sanitarias	El mantenimiento y la limpieza no es de calidad	Gestionar de buena manera la limpieza y mantenimiento de los baños.	Remodelacion de los baños y sus accesos.
COMERCIO Y ABASTOS	Barrial	Tiendas	* Tiendas	Brindan servicios de varios productos, abasteciendo de manera local con varios productos y servicios.	*Incompatibilidad entre los varios servicios. Por otro lado, el servicio es reiterado y a veces no satisface completamente al sector.	Relacionar los locales y tiendas de acuerdo a su compatibilidad con usos y servicios, impulsando el turismo local y nacional.	Eje peatonal impulsador, por el tipo de movilidad, a el comercio del lugar.
			* Ferreterias				
			* Fruterías				
			* Licorerias				
	Sectorial		* Farmacias Cruz Azul y Sana Sana	* Comercios de mayor magnitud que facilitan la adquisicion de productos de menos demanda y dificiles de encontrar sin que deba movilizarse mas alla de su sector	Los locales no llegan a abastecer completamente al sector, por calidad, calidez, variedad de productos y servicios. Por otro lado, el flujo es solo vehicular, el cual no es beneficioso para un consumo real.		
			*Mecánica				
			*Tiendas				
				* La zona gastronomica se da por el rol administrativo y comercial que presenta el sector.	Los restaurantes estan ubicados junta a locales incompatibles, afectando la higiene de los productos.		
SERVICIOS	Sectorial	Servicios en General	* Mecánicas	* Aportan servicios que debido a la variedad de productos, abastecen a el barrio y sector	Los locales comerciales son muy pequeños y se encuentran disgregados por toda la parroquia.	Crear un espacio para exposición de las diferentes actividades del lugar.	Centro de uso múltiple impulsador de los varios servicios brindados en el sector.
			* Centros de Reparación de accesios eléctricos				
			* Proveedores de equipos , Mecánicas.				
			* Librerías, Papelerías, Imprentas				
RESIDENCIAL	ALTA DENSIDAD	Edificios 8 pisos	Comercio y viviendas	Viviendas que ocupan menor espacio demográfico	Aplicando la normativa 0135	Las viviendas de alta densidad disminuyen el espacio demografico, con ello el crecimiento y flujo de la ciudad.	Brindar una alternativa de vivienda diferente y ordenada cumpliendo con normativas de habitabilidad y de sostenibilidad
	BAJA DENSIDAD	Edificio de 4 pisos	* En su mayoria viviendas y centros de comercio restaurantes	*Se conservan viviendas patrimoniales tradicionales.	* Sobre uso del COS en Planta baja	Este tipo de vivienda se puede mantener en zonas consolidadas con viviendas inventariadas, ya que ocupan mucho espacio demográfico urbano.	

Fuente: Trabajo en grupo PFC.

Editado por: Carolinas Arias

TABLA DIMENSIONES Y ESPACIOS DE DOTACION ELECTRICA PARA USO RESIDENCIAL

Espacios	Dimensiones mínimas de espacios					Dotación mínima eléctrica				
	N.- de dormitorios en viviendas									
	1	2	3	Lado mínimo	Altura mínima	Puntos de luz	Potencia (w)	Tomacorrientes	Potencia (W)	Observaciones
Vestíbulo				3	2,3	1	100	1	150	1 cada 6 m2
Sala			8,1	2,7	2,3	1	100	1	150	1 cada 6 m2
Comedor			8,1	2,7	2,3	1	100	1	150	
Sala-Comedor	13	13	16	2,7	2,3					
Cocina	4	5,5	6,5	1,5	2,3			1	150	
						1		2	2400*	2 electrodomésticos
Dormitorio o 1	9	9	9	2,5	2,3	1	100	2	300	
Dormitorio o 2		8	8	2,2	2,3	1	100	2	300	
Dormitorio o 3			7	2,2	2,3	1	100	2	300	
Batería sanitaria	2,5	2,5	2,5	1,2	2,3	1	100	1	150	
									2500*	Ducha eléctrica
Lavada y secado*	3	3	3	1,5	2,3	1	100	2	150	
Patio de servicio			9	3	2,3					
Media batería sanitaria				0,9	2,3	1	100	1	150	
Dormitorio o de servicio	6	6	6	2	2,3	1	100	1	150	

Fuente: Reglas técnicas de arquitectura y urbanismo, Municipio de Quito