INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN (T.T.)
CARRERA DE ARQUITECTURA
FADA – PUCE

ESTUDIANTE: ANDREA DEL POZO

DIRECTOR T.T.: GABRIELA NARANJO

NOMBRE DEL T.T.: REGENERACIÓN URBANA A TRAVÉS DEL COMERCIO Y ESPACIO PÚBLICO, REHABILITACIÓN DE LA FERIA LIBRE DE LA OFELIA, ACTIVADOR E INTEGRADOR SOCIAL

FECHA: 03/08/2018 **FECHA EGRESO**: 04/08/2017

El presente Informe certifica que el Trabajo de Titulación presentado cumple con el nivel de calidad y desarrollo, así como con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la Carrera de Arquitectura previo a la obtención del título de Arquitecto(a) y habilita al estudiante para presentarse a la Disertación de Grado.

Gabriela Naranjo
Firma Director T.T.

Andrea Del Pozo
Firma estudiante

ASESORÍAS

ASESORÍA 1 SUSTENTABILIDAD **ASESORÍA 2** PSISSJE

Nombre asesor: Michael Mans Davis Nombre asesor: Francisco Romero.

Firma asesor: Firma asesor:

ASESORÍA 3 ESTRUCTURAL **ASESORÍA 4** DOCUMENTO

Nombre asesor: ALEX ALBUJA Nombre asesor: GABRIELA NARANJO

Firma asesor: Alex Albuja Firma asesor:

ASESORÍA 5 URKUND 3% **ASESORÍA 6**

Nombre asesor: Gabriela Naranjo S Nombre asesor:

Firma asesor: Firma asesor:

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

“REGENERACIÓN URBANA A TRAVÉS DEL COMERCIO Y ESPACIO PÚBLICO,

REHABILITACIÓN DE LA FERIA LIBRE DE LA OFELIA, ACTIVADOR E INTEGRADOR SOCIAL”

Volumen I

ANDREA CAROLINA DEL POZO ALBUJA

DIRECTOR: ARQ. GABRIELA NARANJO

QUITO, 2018

Presentación

El Trabajo de Titulación: “Regeneración urbana a través del comercio y espacio público, rehabilitación de la Feria Libre de la Ofelia, activador e integrador social” se presenta en formato digital y consta de:

Volumen I: Memoria escrita del proyecto.

Volumen II: Memoria Gráfica, Plano Arquitectónicos, Constructivos, Detalles y Asesorías.

Fotografías de la maqueta y presentación final del proyecto, todo en formato PDF.

Agradecimientos

A mi familia y amigos que siempre creyeron en mí.

Dedicatoria

A todos aquellos que forman parte de mi vida.

Tabla de contenidos.

Lista de ilustraciones. x
Lista de tablas. xiii
Lista de abreviaturas. xiv
Introducción. 1
Tema. 2
Planteamiento del problema. 2
Descripción del proyecto. 2
Justificación. 4
Objetivos. 5
Objetivo General. 5
Objetivos Específicos. 5
Metodología. 6
1. Capitulo primero: Reflexiones teóricas 8
1.1 Introducción 8
1.2 Conceptos arquitectónicos 8
1.2.1 Sobre el concepto de arbitrariedad en arquitectura 8
1.3 Los Ojos de la Piel 9
1.3.1 El cuerpo en el centro 10
1.3.2 Experiencia multisensorial 10
1.3.3 Una arquitectura de los sentidos 10
1.4 La Idea construida 11
1.4.1 Sobre arquitectura 11
1.5 Héroes 11

1.5.1 Luis Barragán 12
1.5.2 Tadao Ando 13
1.5.3 Alberto Campo Baeza 14
1.6 Postura arquitectónica 15
2. Capitulo segundo: Problemática en el DMQ 16
2.1 Introducción 16
2.2 Inseguridad y privatización del espacio público en Quito 16
2.3 Problemática en tres escalas 19
2.3.1 Escala: Administración Zonal 19
2.3.2 Escala: Parroquial 22
2.3.3 Escala: Barrio 25
2.4 Espacio publico 26
2.5 Feria libre la Ofelia 27
3. Capítulo tercero: Propuesta urbana 28
3.1 Introducción. 28
3.2 Escala: Administración Zonal 28
3.3 Escala: Parroquial 29
3.4 Escala: Barrial 30
4. Capitulo cuarto: Análisis y condición contextual 33
4.1 Introducción 33
4.2 Historia del sector 33
4.3 Análisis del entorno próximo 35
4.3.1 Topografía 35
4.3.2 Trama Urbana 36

4.3.3 Uso de suelo 37

4.3.4 El terreno 38

4.5 Conclusión 40

5. Capitulo quinto: Rehabilitación de la feria de la Ofelia, activador e integrador social. 41

5.1 Introducción 41

5.2. Rehabilitación de la Feria Libre de la Ofelia como activador e integrador social 41

5.3 Criterios Formales 43

5.3.1 Feria 43

5.3.2 Desfase y plazas 46

5.3.3 Alturas y plataformas 46

5.3.4 Muros 47

5.3.5 Volumetría 48

5.4 Criterios Funcionales 50

5.4.1 Programa arquitectónico 50

5.4.2 Organigrama Funcional 52

5.4.3 Intenciones Funcionales 53

5.5 Criterios Tecnológico ‐ constructivos 53

5.5.1 Intenciones Tecnológicas de Diseño 53

5.5.2 Sistema Estructural. Asesor: Ing. Alex Albuja 55

5.5.3 Materiales 58

5.6 Paisajismo. Asesor: Arq. Francisco Ramírez 58

5.6.1 Nivel Ciudad 58
5.6.2 Nivel Barrial 59
5.6.3 Entorno inmediato 60
5.6.4 Proyecto arquitectónico 60
5.7 Sustentabilidad. Asesor: Ing. Michael Davis 64
5.7.1 Captación y gestión de agua lluvia 64
5.7.2 Paneles solares térmicos 65
5.7.3 Incidencia solar 66
5.7.4 Materiales 67
5.7.5 Gestión y manejo de residuos 67
Conclusiones Generales 70
Bibliografía 72

Lista de ilustraciones.

Ilustración 1. Casa Gilardi..... 134

Ilustración 2. Templo de la luz..... 145

Ilustración 4. Robo a personas y propiedad en Quito 21

Ilustración 5. Espacio Publico Privatizado y Accesible La Delicia 23

Ilustración 6. Espacio Publico Privatizado y Accesible Eugenio Espejo..... 23

Ilustración 7. Espacio Publico Privatizado y Accesible Eloy Alfaro..... 24

Ilustración 8. Privatizacion e Inseguridad La Delicia..... 24

Ilustración 9. Barrios de Cotocollao..... 25

Ilustración 10. Uso de suelos Cotocollao..... 14

Ilustración 11. Problematicas de Cotocollao..... 27

Ilustración 12. Llenos y Vacios Cotocollao Central y Delicia Plaza 28

Ilustración 13. Corte Av. Vasquez de Cepeda..... 30

Ilustración 14. Mapeo Zonal de Eje Verde Longitudinal 31

Ilustración 15. Vias y Calles a intervenir..... 32

Ilustración 16. Condiciones del lote..... 33

Ilustración 17. Conexiones y puntos de encuentro del lote 34

Ilustración 18. Plan Masa 34

Ilustración 19. Topografía..... 38

Ilustración 20. Morfología 39

Ilustración 21. Vacíos Urbanos..... 40

Ilustración 22. Condicones del lote 41

Ilustración 23. Intenciones del lote 42

Ilustración 24. Carpas de la feria 45

Ilustración 25. Productos de la feria 46

Ilustración 26. Mobiliario Urbano 47

Ilustración 27. Planimetria Mobiliario Urbano 47

Ilustración 28. Desfase y plazas 48

Ilustración 29. Alturas 49

Ilustración 30. Muros 49

Ilustración 31. Conceptualizacion de la idea de los muros 50

Ilustración 32. Implantación sin feria 51

Ilustración 33. Volumetrias / muros / plazas 51

Ilustración 34. Ubicación programa arquitectonico sin feria 52

Ilustración 35. Ubicación programa arquitectonico con feria 53

Ilustración 36. Organigrama Funcional 54

Ilustración 37. Recorrido General 55

Ilustración 38. Planta Baja Bloque 1 - 2 56

Ilustración 39. Corte Bloque 9 57

Ilustración 40. Planta Estructural Bloque 3 y 5 57

Ilustración 41. Muro estructural hormigon y ladrillo 59

Ilustración 42. Losa maciza 59

Ilustración 43. Espacios Paisaje 63

Ilustración 44. Planta Baja Paisajimso 65

Ilustración 45. Matriz Vegatación 65

Ilustración 46. Gestion de agua lluvia 67

Ilustración 47. Panel Solar 68

Ilustración 48.Clasificación de residuos 70

Ilustración 49. Proceso de compostaje 70

Lista de tablas.

Tabla 1. Barrios Inseguros 22

Tabla 2. Matriz 44

Tabla 3. Programa Arquitectonico 53

Tabla 4. Panel Solar 67

Lista de abreviaturas.

D.M.Q: Distrito Metropolitano de Quito.

Introducción.

El presente Trabajo de Titulación, regeneración urbana a través del comercio y espacio público, rehabilitación de la Feria Libre de la Ofelia, activador e integrador social, ubicado en el barrio Delicia Plaza consta de 5 capítulos.

El primer capítulo comprende el análisis de los conceptos arquitectónicos planteados por los arquitectos Rafael Moneo, Juhani Pallasma y Alberto Campo Baeza, para llegar al desarrollo de una postura con respecto a la arquitectura, finalmente se tomó en cuenta para el proyecto.

El segundo capítulo habla sobre la inseguridad y privatización del espacio público en el DMQ, para determinar cuál es la parroquia con más índices de dichas problemáticas, a partir de las cuales se llegó a identificar otros conflictos como comercio informal, caos vehicular, creación de conjuntos residenciales cerrados hacía los barrios Cotocollao Central y Delicia plaza.

El tercer capítulo desarrolla posibles soluciones urbanas para que la calidad de vida de los moradores, visitantes y comerciantes sea mejor. Consiguiente, el plan masa a desarrollar será la regeneración urbana a través del comercio y espacio público.

En el cuarto capítulo se presenta el sitio de intervención y su análisis.

El quinto capítulo se expone el proyecto arquitectónico, en el cual se definen intenciones conceptuales, funcionales, tecnológicas-constructivas, formales y espaciales, las cuales están complementadas con estrategias de sustentabilidad y paisajismo.

Tema.

Regeneración urbana a través del comercio y espacio público, rehabilitación de la Feria libre de la Ofelia.

Planteamiento del problema.

El Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) ha tenido un crecimiento significativo, conforme la ciudad se va expandiendo poblacional y urbanamente, los problemas que ésta enfrenta se vuelven más complejos (Monteros, 2015).

Las principales problemáticas que se escogieron son la inseguridad y la privatización del espacio público, y después de un análisis en todo el DMQ, se llegó a la parroquia de Cotocollao, la cual enfrenta los problemas mencionados, y adicional conflictos como el comercio informal; estos son causados por la existencia de la Feria Libre de la Ofelia, situada en el barrio Delicia Plaza, perteneciente a la parroquia de Ponceano.

Los problemas que genera la feria ocurren durante los días de funcionamiento, jueves a sábado, como los días en que no hay feria, domingo a miércoles. Durante su presencia, el sector se ve afectado por la saturación de comercio informal que se da en las calles colindantes, la inseguridad, la insalubridad y caos vehicular y peatonal. El gran terreno está en desuso y cerrado cuando la feria no está activa, en lugar de aprovechar su conectividad y su gran punto de ubicación se convierte en un espacio inseguro, en abandono y privatizado con cerca metálica.

Descripción del proyecto.

Los problemas antes mencionados no solo se encuentran en los barrios Cotocollao Central y Delicia Plaza, sino en casi toda la parroquia, por lo que se propone la regeneración urbana a través del comercio y espacio público.

Con respecto a la parte urbana se propone hacer una red verde que conecte la quebrada El Colegio hasta el Parque Bicentenario, rehabilitando y regenerando los espacios públicos privatizados, estas incluyen canchas deportivas, parques y plazas; de esta manera las actividades públicas cotidianas se abren al barrio y a la ciudad.

Dentro de la red verde se plantea la recuperación de la Av. Diego de Vásquez, calle Lizardo Ruiz, José María Guerrero, Domingo Segura, Bartolomé de Zamora, Shiripuno, y por último la calle Gualaquiza.

Tomando en cuenta lo mencionado en el libro “Ciudades para la gente”, otro punto importante dentro de la propuesta es la permeabilidad y porosidad en los conjuntos residenciales para que la calidad de vida mejore al tener transiciones blandas entre lo público y lo privado (Gehl, 2014).

Por otro lado, de acuerdo al análisis de la problemática de los barrios Cotocollao Central y Delicia Plaza, la Feria Libre de la Ofelia, al ser un punto de abastecimiento característico del DMQ, no se puede eliminar, por el contrario, se propone la rehabilitación de la misma a través del espacio público. La Feria Libre funcionará como punto de encuentro de toda la zona, ya que su contexto inmediato cuenta con una terminal de buses, transporte público, gran variedad de comercio y equipamiento deportivo por lo que llegan al sector todo tipo de usuarios.

Dentro de la propuesta está la generación del espacio público a través del comercio, por lo que la Feria Libre dejará de apropiarse del espacio urbano y brindará espacios de encuentro e intercambio comercial y cultural a la ciudad, retomando sus concepciones originales: “un lugar público donde la soberanía comercial del pueblo se añadió una oportunidad de liberación social y/o cultural, tanto más si a esas ferias llegaban saltimbanquis, buhoneros, animales extraños” (Reina, 2012).

Por otro lado, como actividades complementarias para que el funcionamiento del espacio público sea efectivo la mayor cantidad de horas al día, se propone una mixtura de usos, entre lo lúdico, la cultura y la recreación (actividades que carece el barrio) y el comercio, actividad principal que caracteriza la zona. De esta manera, el sector se volverá seguro ya que será un punto activo con múltiples intercambios y experiencias como plantea Gehl en su libro “Ciudades para la gente” (Gehl, 2014).

Justificación.

En el DMQ, los mercados y ferias son un punto importante de abastecimiento alimenticio pero a pesar de esto, los problemas que genera a sus alrededores afecta a la calidad de vida de los moradores y visitantes, ya que las condiciones de insalubridad, inseguridad, caos vehicular, entre otros traen nuevos conflictos en donde toda la ciudad se ve afectada (Paredes, 2014).

A pesar de que el funcionamiento de la Feria Libre sea temporal, los problemas como la inseguridad y privatización del espacio público persisten. Durante los días activos de la feria (viernes y sábado), la zona se vuelve caótica, la inseguridad tanto para comerciantes como para clientes es latente y la privatización del espacio público es evidente ya que los usuarios apenas pueden circular por lo que queda de la acera ya que ésta está infestada de comercio informal. Mientras que los días de inactividad (domingo a jueves) este sector se vuelve un lugar abandonado, en desuso, generando inseguridad por falta de actividad y privatización del espacio público puesto que este gran vacío urbano se encuentra cerrado. (Paredes, 2014).

Es por esto que la solución que se plantea es la rehabilitación de la Feria Libre de la Ofelia a través del espacio público recreativo, cultural y lúdico, servicios faltantes de la parroquia Cotocollao. De esta manera se combate la privatización del espacio público y se convierte en un espacio de encuentro, con varias oportunidades y actividades para los usuarios permanentes y temporales del lugar.

Por otra parte, es importante mencionar que al mantener la Feria Libre en la zona donde actualmente se desarrolla y, rehabilitarla en lugar de reubicarla se brinda un nuevo espacio público para los barrios Cotocollao Central y Delicia Plaza.

Confirmando con los criterios anteriores, Gehl dice que “fachadas cerradas a nivel de la vereda genera ciudades sin vida”…”la gran longitud de la infraestructura a la escala del peatón hace que se vuelva groseramente magnificada” (Gehl, 2014).

Lo que se busca con la propuesta es generar espacios de encuentro, ocupar el vacío urbano como espacio público, para esto son indispensables actividades de

permanencia y esto se da a través de las necesidades y recreaciones de los usuarios. Es por esto que la mixtura de actividades entre lo recreativo, cultural, lúdico y comercio es la solución para la inseguridad, ya que el usuario tendrá varios escenarios urbanos abiertos hacia la ciudad. Para corroborar la idea mencionada, el autor del libro Ciudades para la Gente, Jan Gehl, asegura que un edificio con movimiento interno significa calles seguras, y calles seguras significa ciudad segura (Gehl, 2014).

Objetivos.

Objetivo General.

Diseñar una propuesta arquitectónica de espacio público recreativo, cultural y lúdico a través de la rehabilitación del comercio de la feria libre de la Ofelia para mejorar la vida urbana de las parroquias de Cotocollao y Ponceano.

Objetivos Específicos.

Analizar referentes arquitectónicos para definir una postura sobre la arquitectura y proyectar a partir de la misma.

Proponer la permeabilidad y porosidad hacia el barrio y la ciudad, a través de espacios públicos accesibles.

Explicar las problemáticas del sector para crear un plan urbano que permita el correcto funcionamiento de la Feria Libre de la Ofelia

Plantear espacios abiertos y permeables, con actividades variadas, brindado relación constante a los distintos usuarios, generando un recorrido experimental a través de los sentidos.

Metodología.

La Arq. Gabriela Naranjo, docente de los niveles noveno y décimo del año lectivo 2016 – 2017 dicta el taller profesional I: “El proyecto de arquitectura como respuesta formal a un paisaje urbano o natural”, planteado como un espacio de discusión y reflexión sobre el tema de la formalidad y lugar, para establecer por medio de análisis, cual es la respuesta adecuada de la arquitectura frente a un paisaje, ya sea de características urbanas o naturales (Naranjo, 2016).

La metodología del trabajo del taller profesional I se desarrolla de la siguiente manera:

Durante las primeras semanas el taller realizó una revisión bibliográfica de los autores: Rafael Moneo, Alberto Campo Baeza, Juhani Pallasma y Peter Zumthor, cada uno con su respectiva mesa redonda en donde se compartieron ideas y aportes de cada arquitecto. Una vez estudiados los textos teóricos se siguió con el análisis de referentes para poder determinar y desarrollar un interés y una postura propia y clara sobre la arquitectura.

En las semanas siguientes se hizo una aproximación a posibles problemáticas reales, a las que la arquitectura sea capaz de dar una solución. Siendo el punto de interés la inseguridad y la privatización del espacio público en la ciudad.

Una vez identificados las problemáticas, se analizó a distintas escalas cada uno de estas. Estos análisis se realizaron mediante la recopilación de datos, estadísticas, índices, tablas y textos. Como resultado de los análisis se decidió estudiar la feria libre por presentar el mayor número de patologías urbanas.

A continuación, se procedió a revisar una seria de documentos que fortalecieron la investigación, entre estos estuvieron “Ciudades para la gente” Jan Gehl, del cual se obtuvieron criterios de una ciudad con espacio público de calidad; y el texto de Kathleen Sue Fine “Cotocollao. Ideología, historia y acción en un barrio de Quito”, documento que sirvió para entender de mejor manera el contexto en el que se desarrolló la propuesta.

Posteriormente, se buscó referentes tipológicos y conceptuales para analizar proyectos realizados en situaciones similares al tema de estudio y al lugar de intervención.

La aproximación al sitio se realizó por medio de estudios y análisis de las problemáticas en diferentes escalas. Se recopilaron datos de textos para determinar cuáles eran las administraciones zonales con los índices de inseguridad más altos, para realizar mapeos de la privatización de espacio público en las mismas. Dentro de las administraciones zonales se eligió a la zona con más porcentaje de los problemas mencionados anteriormente.

Después de haber elegido la administración zonal La Delicia se hizo el levantamiento de uso de suelos a escala parroquial para determinar el barrio con más conflictos, del cual se analizó usos de suelos, alturas, llenos y vacíos, privatización y accesibilidad de espacios públicos, vías, morfología, topografía, inseguridad y flujos. De esta manera se obtuvo el lugar de intervención, que es el lote donde actualmente funciona la Feria Libre de la Ofelia.

El siguiente paso fue la definición del programa arquitectónico y las funciones, respondiendo a unas necesidades y condicionantes especificas del lote y del contexto próximo. Definido el programa y la función se desarrollaron los conceptos y estrategias del proyecto. Por último, se obtuvo la respuesta material y formal, siempre respondiendo a los criterios principales de la propuesta.

1. Capitulo primero: Reflexiones teóricas

1.1 Introducción

El presente capítulo trata sobre la parte teórica que se utilizó para la metodología del taller profesional I, este se desarrolla en tres etapas: la primera trata de conceptos importantes de los arquitectos Rafael Moneo, Juhani Pallasma y Alberto Campo Baeza. La segunda parte habla de los arquitectos Tadao Ando, Luis Barragán y Alberto Campo Baeza; elegidos como héroes personales, en donde se realiza una breve descripción bibliográfica, seguida de su postura y criterios arquitectónicos. Por último, la tercera parte explica la postura arquitectónica personal con sus criterios generales.

1.2 Conceptos arquitectónicos

El enunciado “Sobre el concepto de arbitrariedad en la arquitecturita” de Rafael Moneo, (2005) dice que “los arquitectos son capaces de transformar una imagen, una figura, una forma, en elemento arquitectónico y, en último término, en un edificio”, comprendiendo a *figura* como todos los objetos perceptibles para cualquiera, a *forma* como el sustento para que sea lo que es, pasando por un proceso reflexivo o razonable y por último, *imagen* como el reflejo de un objeto. Sin embargo, la arquitectura no debería resultar de adquirir una forma existente de manera aleatoria, ya que hoy en día es necesario intervenir en el medio, en el paisaje, no solamente levantar un edificio aislado, sino disuelto en el entorno (Moneo, 2005).

1.2.1 Sobre el concepto de arbitrariedad en arquitectura

La arquitectura en toda su historia ha sido producto de procesos con criterios racionales y regulares. Sin embargo, hay otros en el que su origen y resultado dependen de la imitación o transformación de formas, figuras o imágenes de nuestro alrededor. Para corroborar lo dicho, se pone como ejemplo lo siguiente: el fragmento del libro “Los diez libros de Arquitectura” de Vitrubio, al arquitecto y artista John Hejduk, y por ultimo al arquitecto Le Corbusier.

Según el arquitecto Rafael Moneo (2005), existen quienes piensan que la arquitectura es el resultado de la imitación y usan el concepto de arbitrariedad para justificar su diseño, como ejemplo está John Hejduk, quien después de haber desarrollado el proyecto para su formación de arquitecto “nine square grid exercise”, mediante la transformación de un cuadro de Juan Gris, pidió a sus estudiantes que lo conviertan en arquitectura. Por otro lado, el pasaje de Vitrubio, que narra sobre la invención del capitel corintio muestra que lo construido puede asumir cualquier forma.

> “… una doncella de Corintio, apenas núbil, enfermó y murió; su nodriza fue a poner sobre su tumba, en un canastillo, algunos de los objetos que a la muchacha le habían agradado en vida y, para que pudieran conservarse a la intemperie más tiempo sin estropearse, tapo la cesta con un ladrillo. Por casualidad vino a quedar el canastillo sobre la raíz de una planta de acanto, esta raíz que estaba en medio comenzó en la primavera a echar tallos y hojas que fueron creciendo a los lados de la cesta y, tropezando con los cantos de los ladrillos, por efecto de la presión, tuvieron que doblarse. El escultor Calímaco, a causa de la delicadeza y habilidad con que tallaba el mármol, acertó a pasar por allí casualmente, cerca de la tumba, vio el canastillo y se fijó en la delicadeza de las hojas que iban naciendo y prendado de esta nueva modalidad y belleza de la forma, la reprodujo en las columnas que hizo después para los de Corinto y estableció las proporciones con arreglo a ese modelo” (Moneo, 2005).

A pesar de este pensamiento, sobre el resultado de la arquitectura como un proceso de imitación, hay quienes consideran que la misma es un resultado de invención, como por ejemplo Le Corbusier, quien representa la oposición de lo arbitrario con sus cinco principios, donde la forma se justifica con la función, determinada por el programa; un proceso en el que la lógica constructiva es evidente (Moneo, 2005).

1.3 Los Ojos de la Piel

Juhani Pallasma, arquitecto finlandés y autor del libro “Los ojos de la piel”, reflexiona sobre la importancia de la experiencia perceptiva en arquitectura y en la compresión del mundo, en donde trata sobre el sentido dominante de la vista y el sentido reprimido del tacto, “todas las experiencias sensoriales son modos de tocar” (Pallasma, 2006).

1.3.1 El cuerpo en el centro

Según la filosofía del Merleau – Ponty el cuerpo del hombre es el centro del mundo de las experiencias, para Juhani Pallasma, los cuerpos y el movimiento siempre están en interacción constante con el entorno, “yo enfrento la ciudad con mi cuerpo, me siento a mí mismo en la ciudad y la ciudad existe a través de mi experiencia encarnada” (Pallasma, 2006). Se puede reflexionar que son los sentidos, las piernas, la mirada, las manos las que viven la ciudad, son esas partes del cuerpo las que caminan, observan y tocan a la misma.

Para corroborar lo escrito, el autor del libro “Ciudades para la gente” Jan Gehl (2014) dice que: “caminar no solo es circular, es el contacto entre las personas y la comunidad, se disfruta del aire fresco, de la permanencia del exterior, son diversas experiencias sensoriales”.

1.3.2 Experiencia multisensorial

La arquitectura, como reflexiona el arquitecto Rafael Moneo, no tiene que estar aislada, por el contrario, comprendiendo el tema anterior, es una extensión de la naturaleza, tiene que entender el entorno y de esta manera facilitar al hombre la experiencia y comprensión del mundo. La arquitectura se disfruta a través de la experiencia de los sentidos, fusionándose unos con otros; la vista, puede ser considerada como una extensión del tacto, “nuestros ojos acarician superficies, contornos y bordes lejanos y la sensación táctil inconsciente determina lo agradable y desagradable de la experiencia” (Pallasma, 2006).

1.3.3 Una arquitectura de los sentidos

Se pueden distinguir varios tipos de arquitectura dependiendo de la singularidad de los sentidos, hay arquitectura que busca una exploración en la vista, en el tacto, en el oído, en el olfato o en el gusto, por ejemplo, los arquitectos Peter Zumthor y Alvar Aalto proyectan una arquitectura con una multitud de experiencias sensoriales, preocupándose de todos los sentidos de una manera consciente. Esto se puede explicar en las palabras de Aalto: “un objeto de uso doméstico cotidiano no debe tener reflejos de luz demasiado brillantes, como tampoco debe transmitir sonidos

desagradables. Además, un objeto que ha de estar en contacto directo con el cuerpo humano no tiene que estar hecho de un material de alta conductividad térmica" (Pallasma, 2006).

1.4 La Idea construida

El libro "La idea construida, la arquitectura a la luz de las palabras" escrito por el arquitecto Alberto Campo Baeza, trata sobre la materialización de las ideas, en donde la arquitectura va por encima de las formas con que se la representa, "es la idea materializada con medidas que hacen relación al hombre, es básicamente una historia de las ideas construidas. Las formas se destruyen con el tiempo pero las ideas permanecen, son eternas" (Baeza, 1996).

1.4.1 Sobre arquitectura

"Pensar la idea. La arquitectura necesita ser pensada y construida. Se piensa el *qué* hacer y el *cómo* hacerlo, de esta manera se responde a las condiciones del entorno, de la historia, de la función, teniendo al hombre como centro. De no ser así, se vuelven pensamientos vanos y formas vacías, una arquitectura arbitraria que no durara en el tiempo.

Los arquitectos a través de sus pensamientos y manos son capaces de crear estas ideas y de construirlas, ya que la historia de la arquitectura es una historia de ideas traducidas a formas. Sin embargo, al tener esto en cuenta, y al no considerar el tiempo de estudio y análisis para proponer una solución pertinente a la cuidad; ésta se ha llenado de construcciones impulsivas, arbitrarias. Como dice Campo Baeza "nunca la humanidad ha levantado tantas y tamañas tonterías" (Baeza, 1996).

1.5 Héroes

Los arquitectos que se mencionaran a continuación son los héroes personales, elegidos por afinidad debido a sus criterios arquitectónicos.

1.5.1 Luis Barragán

Luis Barragán nació en Guadalajara en el año de 1902 y falleció en 1988. Es uno de los arquitectos mexicanos más importantes del XX, ganó el premio Pritzker en 1980. (Teixeira, 2008)

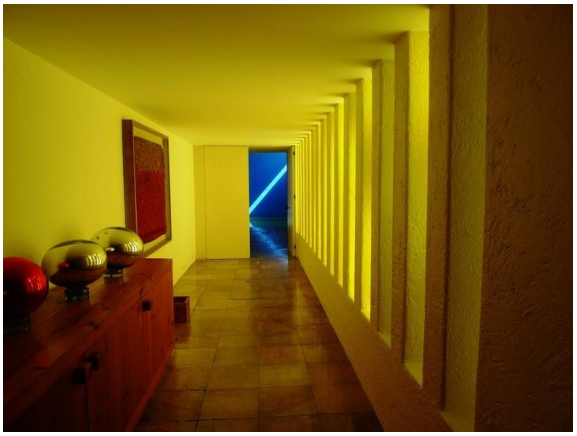
En su formación autónoma como arquitecto, Barragán muestra en sus obras tres etapas. La primera se desarrolla en Guadalajara, donde sus obras se destacan por una mezcla entre la arquitectura colonial y la mediterránea. La segunda etapa que inicia a partir de un segundo viaje realizado a Europa y al norte de África, en 1931, en donde conoce a Le Corbusier y Fernando Bac., inspirada en las propuestas del Estilo Internacional. La tercera etapa se da a partir de 1940 cuando el arquitecto empieza a definir un estilo propio, en donde los muros, los patios, la luz, el color, la escala son los elementos protagonistas de su arquitectura (Teixeira, 2008).

En la Ceremonia de Premiación del Premio Pritzker, en 1980 en Dumbarton Oaks, Estados Unidos, Barragán expone su pensamiento y postura frente a la arquitectura, en el que dice:

"En mí se premia entonces, a todo aquél que ha sido tocado por la belleza. En proporción alarmante han desaparecido en las publicaciones dedicadas a la arquitectura las palabras belleza, inspiración, embrujo, magia, sortilegio, encantamiento y también las de serenidad, silencio, intimidad y asombro. Todas ellas han encontrado amorosa acogida en mi alma, y si estoy lejos de pretender haberles hecho plena justicia en mi obra, no por eso han dejado de ser mi faro." (Barragan, 2012)

Una de las obras más representativas y en donde pone en evidencia su postura es la Casa Gilardi (ver ilustración 1). "La vida privada sin belleza no merece llamarse humana", palabras de Barragán sobre la arquitectura, en donde también añade que la *serenidad* "es el gran y verdadero antídoto contra la angustia y el temor, y hoy, la habitación del hombre debe propiciarla". Otra de las palabras del arquitecto mexicano son: "la naturaleza reducida a la proporción humana y puesta al servicio del hombre, son los jardines, un jardín bien logrado es un universo entero". (Zasco, 2001)

Ilustración 1. Casa Gilardi



Fuente: Zasco, 2001

1.5.2 Tadao Ando

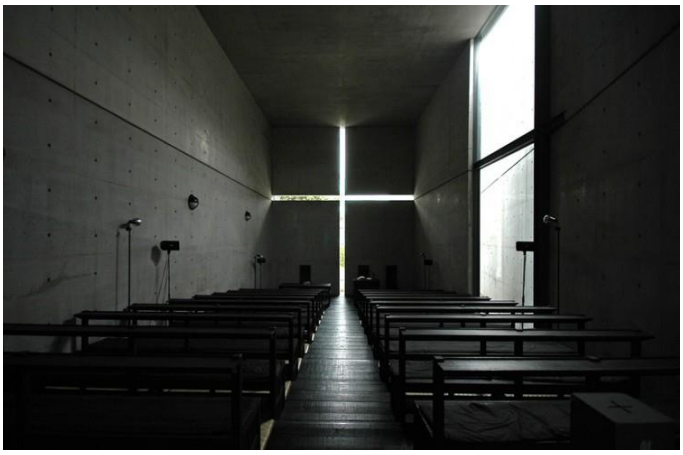
Tadao Ando, nació en Minato-ku, Japón en 1941, es un arquitecto autodidacta, viajó por Europa, África y Estados Unidos. En 1969 estableció su estudio “Tadao Ando Architecture & Associates”, para el año 1976 recibió el premio de la Asociación Japonesa de Arquitectura por su obra Casa Azuma.

“Su arquitectura representa la belleza de la simplicidad; lograda con el uso de los materiales como el hormigón, el vidrio y el acero, los cuales aportan a la sensación de limpieza en sus obras. El manejo creativo de la luz natural, la naturaleza y el vacío son otros de los elementos protagonistas en sus proyectos arquitectónicos” (Torres, 2013).

“La arquitectura solo se considera completa con la intervención del ser humano que la experimenta”, son palabras del arquitecto japonés, en donde coinciden con los pensamientos de Campo Baeza (1996) quien menciona en el libro “la idea construida, la arquitectura a la luz de las palabras” que el hombre es el centro de la arquitectura, vale la pena mencionar también los pensamientos de Campo Baeza sobre la arquitectura de Tadao Ando, en donde dice: “Es un maestro de la luz. Parece que la luz que baña, casi empapando las paredes de hormigón visto de sus obras, fuera otra

luz diferente a la que usan el resto de los arquitectos", siendo el Templo de la Luz, un ejemplo para esta. (Ver ilustración 2)

Ilustración 2. Templo de la luz



Fuente: Buou, Naoya, Antje, Verena, 2011

1.5.3 Alberto Campo Baeza

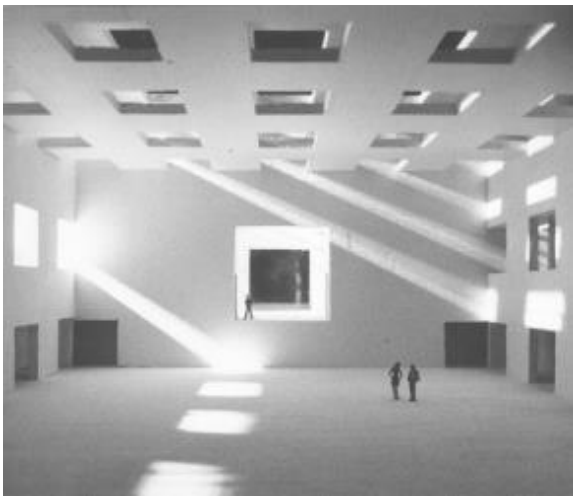
Arquitecto nacido en Valladolid, España, en 1946, es profesor en la Escuela de Arquitectura de Madrid. Sus obras han tenido un extenso reconocimiento. (Baeza E. d., 2017).

Alberto Campo Baeza, en una entrevista para la Revista Estilo, explica que su arquitectura es una arquitectura esencial, hecha para que el hombre sea el centro, transmitida a través de la luz, la gravedad, los muros, los pilares, la materialidad, corroborando lo dicho, cito las palabras del arquitecto "Con la gravedad, con los muros, los pilares, la materialidad de la arquitectura, creas el espacio para trasmitirlo al hombre, el centro de la arquitectura. ¿Cómo se trasmite? Con la luz. Son elementos esenciales de la arquitectura que me interesa, la de Adriano en el Panteón, la de Tralles y Mileto en Santa Sofía o la de Le Corbusier en Ronchamp" (Baeza A. C., Alberto Campo Baeza, 2009).

En el libro antes mencionado "la idea construida, la arquitectura a la luz de las palabras" explica que: "la gravedad que construye el espacio y la luz que construye el

tiempo", donde se entiende a la luz como materia y material, controlable y capaz de ser medida, se refiere a la gravedad como a los materiales pesados que hacen reales la formas que conforman el espacio, y por último comenta que el tiempo deja a la arquitectura en lo más esencial; elementos que se ven reflejados en el Centro Cultural en Villaviciosa de Odón (ver ilustración 3) (Baeza A. C., La idea construida, la arquitectura a la luz de las palabras, 1996).

Ilustración 3. Centro Cultural



Fuente: Campo Baeza, 1996

1.6 Postura arquitectónica

"Esto es lo que yo puedo llegar a hacer en la arquitectura de paisajes, si así quieres llamarla arquitectura hecha con muros, con juegos espaciales de dónde vas de una reja a otra reja, o de una fuente a otra" Luis Barragán (Zasco, 2001).

Por lo tanto, una vez entendidos los héroes arquitectónicos, se desarrolla la postura propia que se basa en la sensibilidad. El juego de la luz, la materialidad, la escala y la proporción, como elementos para crear espacios capaces de ser habitados, de ser vívidos, creando una experiencia llena de percepciones, siendo los sentidos los que entienden, recorre, exploran y descubren la arquitectura.

2. Capitulo segundo: Problemática en el DMQ

2.1 Introducción

Este capítulo trata sobre la inseguridad y privatización del espacio público en el DMQ, problemáticas que son estudiadas a tres escalas distintas: la escala que abarca las Administraciones Zonales, la escala parroquial y por último la escala barrial. Llegando a identificar la zona con más patologías urbanas.

2.2 Inseguridad y privatización del espacio público en Quito

El Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) ha tenido un crecimiento significativo a partir de 1970. Los asentamientos han sobrepasado sus límites naturales (Gómez & Correa, 2014). Conforme la ciudad se va expandiendo poblacional y urbanamente, los problemas que ésta enfrenta se vuelven más complejos (Monteros, 2015).

Según el ex vicealcalde de Quito, Jorge Albán (2010), los principales y más grandes conflictos que afronta la ciudad son respecto a la movilidad, la seguridad y el espacio público. Para corroborar esta idea, el alcalde Mauricio Rodas, en una entrevista en el año 2014 manifiesta que las prioridades del Municipio de Quito están en los temas de movilidad, seguridad y recuperación de espacios públicos (Rodas, 2014).

De acuerdo a las problemáticas mencionadas en el párrafo anterior, se van a analizar la inseguridad y la privatización del espacio público, ya que estas se ven correlacionadas, palabras también dichas por el libro “Estudios de Seguridad Ciudadana“, elaborado por el Observatorio Metropolitano de Seguridad Ciudadana (OMSC), en donde menciona que la delincuencia afecta tanto a espacios privados como públicos de la ciudad (OMSC, 2012).

La inseguridad es uno de los problemas que ha tenido mayor protagonismo en los últimos años en la ciudad de Quito. Está por encima de problemas como la movilidad, la falta de servicios públicos y entre otros, teniendo la misma importancia que los principales problemas de los años 70, como la inequidad, pobreza y desempleo (OMSC, 2012).

La problemática de la falta de seguridad ciudadana causada por la violencia y la criminalidad se ha transformado en unos de los factores de conflicto social no solo en Quito sino en América Latina. Debido a sus preocupantes resultados es necesario que se establezcan estrategias y acciones de control, puesto que la inseguridad afecta la calidad de vida de toda la ciudad (OMSC, 2012).

Según un estudio realizado por la Secretaria de Seguridad y Gobernabilidad en el año 2012, los delitos a personas se dan en espacios con una mayor cantidad de concentración poblacional, de los cuales se destacan los centros comerciales, trasporte público y los mercados. La presencia de delitos y robos se da tanto en espacios privados como en espacios públicos.

Por otro lado, la Psicóloga Clínica María Belén Torres Monteros, realizó una tesis en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sobre la inseguridad en el espacio público y menciona que “identifica la inseguridad ciudadana en los espacios públicos como un problema a ser atendido de manera impostergable” (Torres M. B., 2015).Para corroborar lo dicho, citando las palabras “Si la tendencia continua, en el caso de Quito y del Ecuador, esta puede incluso alcanzar un carácter exponencial, luego será difícil controlarla, como sucede en ciudades grandes del Sudeste Asiático o de América Latina como Bogotá, Caracas, México DF, y otras”.

Se entiende como espacio público el lugar urbano donde los ciudadanos tienen un libre acceso para recrearse. Incluye plazas, calles, bulevares, canchas deportivas, parques, escenarios, centros recreativos, ciclo vías, puentes peatonales, murales públicos, entre otros. Al presenciar inseguridad en estos espacios de uso común ciudadano los derechos sociales se ven afectados, impidiendo de esta manera que cumplan su función (Torres M. B., 2015).

Uno de los factores para que la inseguridad se siga presenciando en los espacios públicos de la ciudad de Quito, y en general en América Latina, es el inapropiado diseño de estos, al no responder a las necesidades de la comunidad, provocando una baja afluencia de usuarios es estos espacios (Torres M. B., 2015).

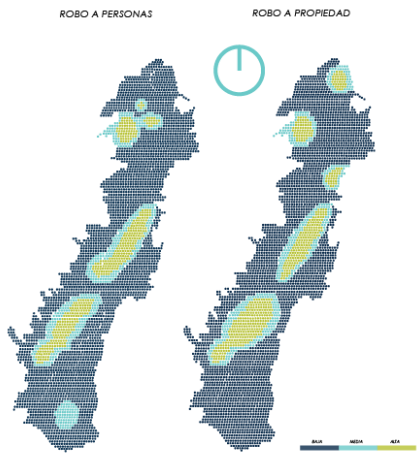
Es por ello que el espacio público en Quito cada vez está más privatizado, ya que los usuarios piensan que, al privatizar, éstos se vuelven espacios más seguros.

La privatización del espacio público en Quito se genera debido a la inseguridad que se da en estos. Por lo tanto, el espacio público y la ciudad se ven afectados de tres maneras: ciudades urbanas inseguras, puesto que hay horas en donde ciertos lugares se vuelven intransitables, disminución de espacios a los que se pueda ir libremente; y, por último, desconfianza y pérdida del sentido colectivo; volviéndose una ciudad temerosa, especialmente en el espacio público, y aumentando de manera progresiva la creación de lugares cerrados como urbanizaciones privadas (M. F. C., 2012).

Después de haber estudiado los problemas de inseguridad y privatización del espacio público en Quito, se realizó un estudio de la ciudad en distintas escalas para determinar una zona específica en el cual se profundizará el análisis de estas problemáticas. El análisis se desarrolló en tres escalas, la primera analiza las administraciones zonales, la segunda estudia la escala parroquial y por último, la escala barrial, en donde se determinará el área a intervenir.

De acuerdo al informe desarrollado por la Secretaria de Seguridad y Gobernabilidad realizado en el año 2013, los robos tanto a personas como a propiedades se dan en las zonas centro sur, centro, y norte de la ciudad, por lo que el análisis de las administraciones zonales se enfoca en esas partes de Quito. Como se puede ver en la ilustración 4. La administración zonal Eugenio Espejo, Eloy Alfaro, Centro y La Delicia son las que cuentan con un mayor porcentaje de robos.

Ilustración 4. Robo a personas, robo a propiedad en Quito



Fuente: (Ciudadana, 2013)

Elaborado por: Andrea Del Pozo, 2017

2.3 Problemática en tres escalas

2.3.1 Escala: Administración Zonal

El Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) tiene 8 administraciones zonales. Estas son Quitumbe, Eloy Alfaro, Centro, Eugenio Espejo, La Delicia, Calderón, Tumbaco y Los Chillos; cada una de éstas está divida en parroquias conformadas por barrios.

En el informe de la Secretaria de Seguridad y Gobernabilidad cada administración tiene un porcentaje de inseguridad. En este caso el porcentaje más alto tiene la administración zonal Eugenio Espejo con 53.7%, seguido de la Eloy Alfaro con 12.5%, en tercer lugar está el Centro con un porcentaje del 11.2% y La Delicia con un 8.8% (Ciudadana, 2013).

Por lo tanto, las administraciones zonales que se van a analizar son Eugenio Espejo, Eloy Alfaro y La Delicia; la administración zonal Centro, a pesar de tener un porcentaje más alto, fue descartada debido a que esta cuenta con espacio público accesible.

De acuerdo a la información obtenida de Estudios de Seguridad Ciudadana, se realizó una comparación de datos sobre la inseguridad, en la administración zonal Eloy Alfaro, Eugenio Espejo y La Delicia. Como se puede ver en la tabla 1. Por lo tanto, se concluye que Eloy Alfaro como La Delicia, tienen 4 barrios categorizados como los más peligrosos en donde se presencian robos tanto a personas como a propiedad. (Ciudadana, Estudios de Seguridad Ciudadana, 2013).

Tabla 1. Barrios Inseguros

Administración Zonal	% Inseguridad	Cantidad Barrios Inseguros	Nombre
La Delicia	8,8	**4**	23 de Junio
			Cotocollao
			La Ofelia
			Agua Clara
Eugenio Espejo	53,7	2	San Isidro del Inca
			Mariscal Sucre
Eloy Alfaro	12,5	**4**	Santa Rita
			Solanda
			Villa Flora
			Chimbacalle

Fuente: (Ciudadana, Estudios de Seguridad Ciudadana, 2013)

Elaborado por: Andrea Del Pozo, 2018

De igual manera se realizó un mapeo sobre la privatización del espacio público en las tres Administraciones Zonales, para identificar cuál de ellas cuenta con menos espacio público accesible. Empezando de norte a sur con La Delicia, Eugenio Espejo y Eloy Alfaro.

La Delicia, ubicada al norte de Quito, cuenta con setenta y tres (73) espacios públicos privatizados, mientras que solo tiene treinta y seis (36) accesibles (ilustración 5), sin tomar en cuenta que la calidad de estos es deplorable, y la mayoria de los casos se encuentran en deterioro. Eugenio Espejo, la Administracion Zonal más grande, cuenta con cincuenta y dos (52) privatizados, y con cuarenta y dos (42) accesibles, tomando en cuenta que dentro de ésta, estan los parques urbanos más grandes de la ciudad (illustracion 6). Por ultimo, Eloy Alfaro esta conformada por

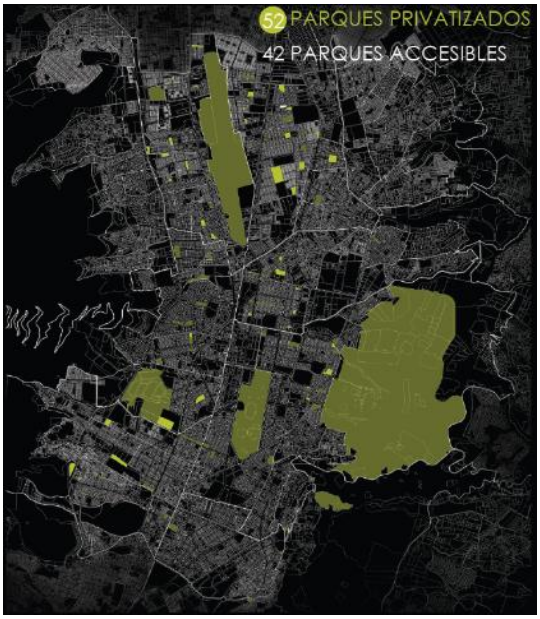
treinta y cinco (35) espacios publicos accesibles y treinta y dos (32) privatizados (ilustración 7).

Ilustración 5. Espacio público privatizado y accesible La Delicia



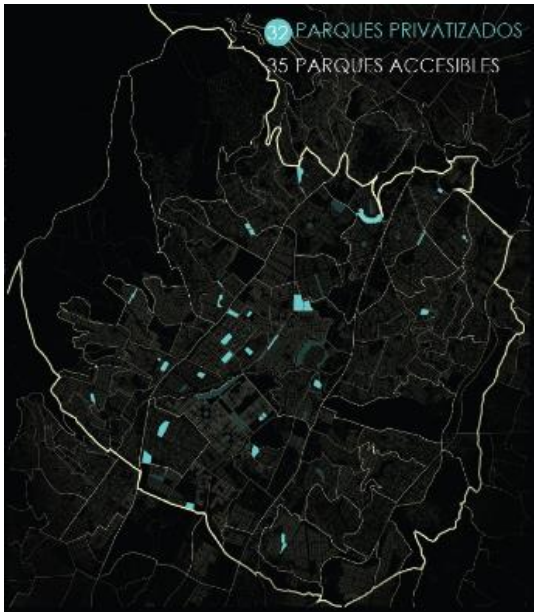
Elaborado por: Andrea Del Pozo, 2017

Ilustración 6. Espacio público privatizado y accesible Eugenio Espejo



Elaborado por: Andrea Del Pozo, 2017

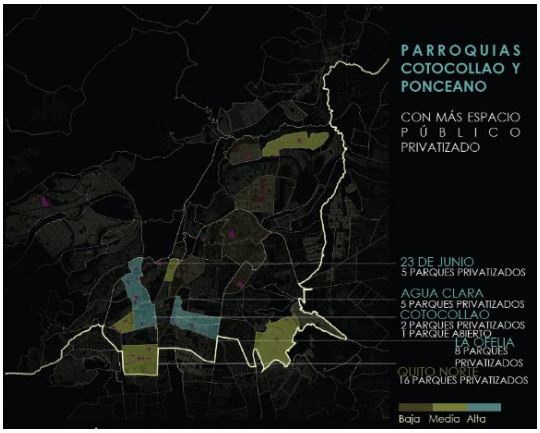
Ilustración 7. Espacio público privatizado y accesible Eloy Alfaro



Elaborado por: Andrea Del Pozo, 2017

Después de la investigación y mapeos de las administraciones zonales, se escoge La Delicia como zona de estudio.

Ilustración 8. Privatización e Inseguridad La Delicia



Elaborado por: Andrea Del Pozo, 2017

2.3.2 Escala: Parroquial

La administración zonal la Delicia está dividida en 13 parroquias, de las cuales se analizarán Cotocollao y Ponceano ya que son las más inseguras, carecen de

espacio público de calidad y gran porcentaje está privatizado. Cotocollao tiene veinte y tres (23) parques privatizados y Ponceano cuenta con trece (13). Cada parroquia tiene dos (2) barrios con alto porcentaje de inseguridad.

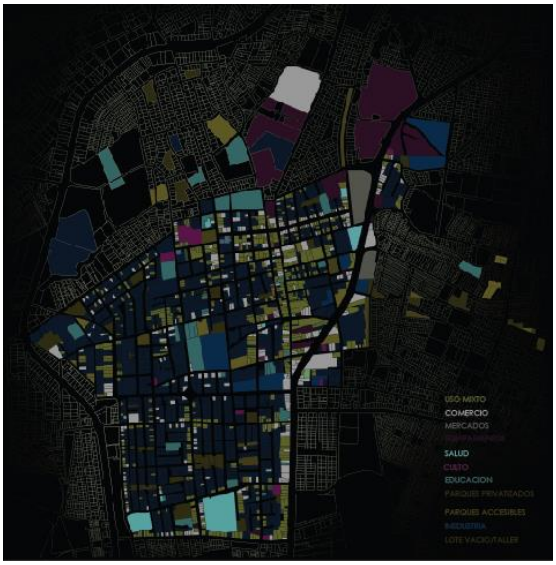
De acuerdo a los datos arrojados por los levantamientos realizados se define que Cotocollao es la parroquia con las problemáticas más alarmantes. Está Ubicado al norte del Distrito Metropolitano de Quito, formado por 8 barrios: Quito Norte, Los Tulipanes, Thomas, Loma Hermosa, Cotocollao Central, Bellavista Alta, San José del Condado y 23 de Junio (ilustración 9). Para profundizar un poco más el análisis y entender cuáles son las causas de la inseguridad y la privatización del espacio público se realiza un análisis de uso de suelo para conocer con que actividades está formado (ilustración 10).

Ilustración 9. Barrios Cotocollao.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

Ilustración 10. Uso de suelos Cotocollao.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

En el mapa de uso de suelos predomina la vivienda. Sin embargo, se puede observar que en la parte centro norte de la parroquia hay un cambio de uso de suelo, de ser residencial pasa a ser de uso mixto y completamente comercial. Como se puede ver en la ilustracion 9, el sector cuenta con equipamiento, sin embargo, muchos de ellos estan privatizados y en mal estado, los usuarios no los utlizan, volviéndose una zona inactiva e insegura a ciertas horas del dia.

Una de las problematicas causadas por el uso de suelo es la gran presencia de vías limitadas por muros ciegos, generando inseguridad al peaton y falta de activad. Las urbanizaciones privadas, los complejos eduactivos, las industrias y los parques privatizados son los que origan este conflicto de tener grandes cuadras cerradas a los barrios.

El uso mixto, el comercio informal, la Feria Libre de la Ofelia y tambien los parques privatizados ocasionan la saturacion vehicular y peatonal, la inseguridad en las vías que conforman los barrios Cotocollao Central y Delicia Plaza, espacios en abandondo y en desuso. La ilustracion 11 muestra que estos conflictos aumentan debido al funcionamiento de la Feria Libre de la Ofelia.

Ilustración 11. Problemáticas por Uso de suelos Cotocollao.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

2.3.3 Escala: Barrio

En el mapeo de problemáticas por uso de suelo se encontró que los barrios Cotocollao Central y Delicia Plaza, contiguos a la Feria Libre de la Ofelia, son los más afectados. Está presente la inseguridad, la saturación de comercio informal, espacio público privatizado y en desuso ya que la Feria funciona solo 2 días a la semana. Las vías que forman parte de estos barrios se ven afectadas por las problemáticas mencionadas, y se convierten en circulaciones donde el peatón es vulnerable e inseguro.

La inseguridad se da debido al mal uso del vacío urbano, como muestra la ilustración 12. Estas áreas están destinadas a parques privatizados y en mal estado, al uso temporal de actividades que saturan el barrio, como es el funcionamiento de la feria, canchas deportivas privatizadas con grandes muros ciegos cerrados a la cuidad y en mínimos lotes se lo utiliza para zonas recreativas accesibles, que lamentablemente están en malas condiciones para los usuarios.

Ilustración 12. Llenos y Vacíos Cotocollao Central y Delicia Plaza.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

2.4 Espacio publico

El espacio público es un lugar de uso colectivo donde se satisfacen necesidades de la comunidad como su recreación, conectividad, goce y disfrute. Estos son plazas, plazoletas, parques, escenarios cultores, entre otros (Alexander Naranjo Márquez, 2005).

En Quito en los últimos años se lo ha tratado como un tema secundario dentro de la planificación urbana. Se pone como prioridad la creación de vías vehiculares y la disminución de aceras para el peatón, privilegiando el interés individual (Alexander Naranjo Márquez, 2005).

La baja calidad urbana, la contaminación visual y auditiva, el caos vehicular, la ocupación indebida del espacio público como parqueaderos privados, obstrucción de circulación peatonal por comercio informal, la carencia de espacios verdes y la privatización de los mismos ponen en evidencia la problemática del espacio público en nuestra ciudad (territorial, 2014) .

Por ello es necesario buscar una solución a esta carencia de espacios públicos de calidad en donde los ciudadanos puedan mejorar su calidad urbana, cultural y económica. Hay que considerarlo como un espacio integrador y creador del desarrollo

social donde surjan acciones colectivas por medio de su apropiación y uso (Alexander Naranjo Márquez, 2005).

2.5 Feria libre la Ofelia

La feria funciona, limitada al norte por la calle Ramón Chiriboga, al sur por la Unión y Progreso, al este por la John F. Kennedy y al oeste por la Av. Diego de Vásquez, hace 23 años (Reina, Gran reportaje de la Feria Libre de la Ofelia como muestra de apropiacion del espacio urbano, 2012).

La Feria Libre de la Ofelia no solo es un punto importante de abastecimiento alimenticio para la ciudad de Quito, sino también es parte de la identidad del barrio en donde se promueve un intercambio cultural, pero a pesar de esto, la Feria presenta grandes problemas que se dan debido a su temporalidad (Reina, 2012).

Los conflictos más grandes que se generan por la presencia de la Feria es el desuso del espacio por su funcionamiento restringido, saturación de comercio informal, inseguridad, insalubridad y caos vehicular, causando molestias a los moradores del sector (Hora, 2010). Los problemas que tiene son de tipo político, económico, social y arquitectónico.

A manera de conclusión, la Feria Libre de la Ofelia utiliza un espacio de gran importancia para el sector debido a su conectividad, lamentablemente debido al funcionamiento restringido de la feria este se vuelve un lugar privatizado y en desuso los días que no se lo ocupa, convirtiéndose en un foco rojo de inseguridad. Por otro lado, los días de su escaso funcionamiento este mantiene problemas que afectan la calidad urbana como la contaminación visual, auditiva, la insalubridad y también la inseguridad.

3. Capítulo tercero: Propuesta urbana

3.1 Introducción.

El presente capitulo desarrolla la propuesta urbana para dar posibles soluciones a las problemáticas de las tres escalas de la ciudad, generando espacios públicos de calidad para mejor la vida urbana. En la escala perteneciente a las administraciones zonales, se propone crear una red verde urbana de espacio público. La escala parroquial trata sobre la regeneración de la misma a través del comercio y espacio público, interviniendo en equipamientos del sector. Y por último en la zona barrial se plantea la rehabilitación de la feria Libre de la Ofelia para generar un punto activador a integrador social.

3.2 Escala: Administración Zonal

La Feria Libre de al Ofelia es un punto central para conectar dos espacios verdes de escala urbana como son la quebrada El Colegio y el Parque Bicentenario. En sentido longitudinal la rehabilitación de la Av., Vásquez de Cepeda es relevante para que no solo tenga conectividad de movilidad pública y privada, sino que también pueda ser ideal para el ciclista y el peatón. La propuesta vial transversal del plan urbano pretende conectar los espacios verdes de menor escala.

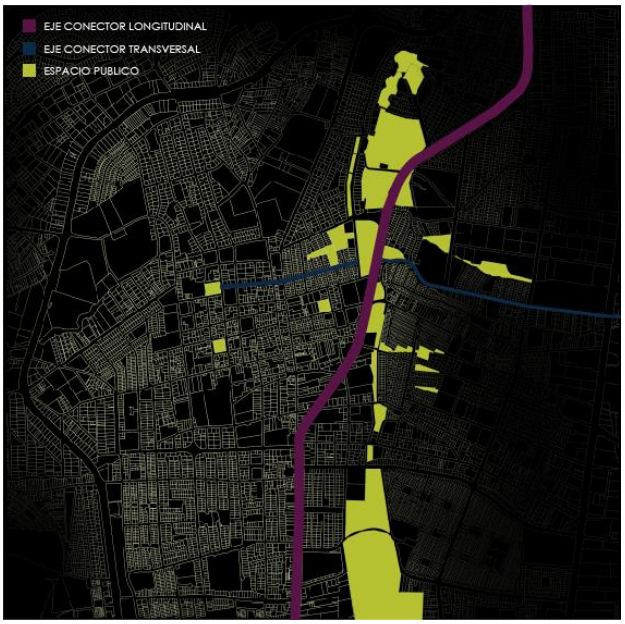
Como muestra la ilustración 13, la intervención tanto en vías principales como secundarias es el mejoramiento en su dimensión, disminuyendo las medidas para la circulación vehicular y aumentando las aceras para insertar arbolado, donde usuario sienta de una mejor manera la escala urbana (ilustración 14).

Ilustración 13. Corte de vía Av. Vásquez de Cepeda.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

Ilustración 14. Mapeo zonal de eje verde longitudinal.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

3.3 Escala: Parroquial

A nivel parroquial se va a trabajar en Cotocollao y Ponceano, parroquias pertenecientes a la administración zonal La Delicia. Las problemáticas más latentes son la privatización del espacio público, la inseguridad, la división debido a la presencia de una vía colectora que es la Av. Vásquez de Cepeda, la contaminación visual y auditiva, y por último la presencia de urbanizaciones privadas con grandes muros cerrados a la cuidad.

Debido a todos los conflictos se propone generar apropiación del espacio público por parte de los moradores y visitantes del lugar. Esta va desde las vías y calles colindantes del sector, equipamientos hasta el espacio público. Se plantea volver a estas parroquias puntos seguros y para el ciudadano.

Para que las soluciones se logren dar, las estrategias utilizadas son: apaciguamiento de las vías que limiten espacios públicos de alto flujo vehicular y peatonal, rehabilitación de espacios públicos existentes por medio de la eliminación de muros ciegos, activación de zonas a diferentes horas por mixtura de actividades, recuperación de vías con aumento en acercas, arbolado en las mismas, incorporación

de la ciclo vía en todo el eje longitudinal y transversal para mayor conexión en el sector.

Debido a la saturación que se da en las vías que conforman las parroquias en espacial Cotocollao y Ponceano se propone priorizar la circular del peatón, esto quiere decir que algunas vías y calles cambiarán el sentido o se volverán unidireccional para que los flujos transiten de una mejor manera. Las calles y vías que se rehabilitaran en su gran mayoría son de uso comercial por lo que estaríamos generando más relación entre las actividades principales del barrio y los transeúntes (Ilustración 15).

Ilustración 15. Vías y calles a intervenir.



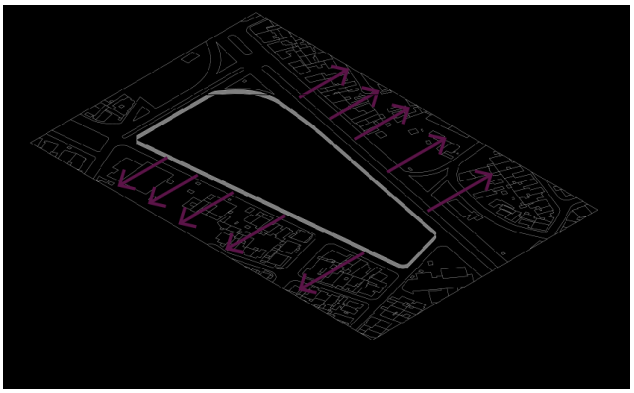
Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

3.4 Escala: Barrial

En la escala barrial se identificó las problemáticas en los barrios colindantes al terreno de la Feria Libre de La Ofelia. Se pueden identificar conflictos como alta inseguridad, caos vehicular, espacio público privatizado y su desuso. Debido al funcionamiento restringido y al gran impacto que tiene la feria cuando esta está habilitada se vuelve un punto de conflicto.

Los días de su funcionamiento que son de jueves a sábado, las problemáticas como la inseguridad y el caos aumentan en gran cantidad mientras que los días de domingo a miércoles, se vuelve un espacio público privatizado y en desuso por la falta de actividad y conectividad que tiene hacia el barrio. Debido a la trama urbana el lote está ubicado en un punto central entre los barrios. Su localización, gran tamaño y el borde que tiene, evita que este se vuelva un punto de encuentro, causando el abandono del lugar y falta de apropiación por parte de los ciudadanos (ilustración16).

Ilustración 16. Condiciones del lote.

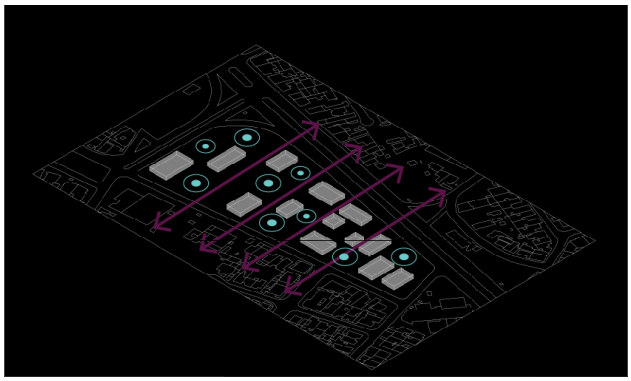


Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

Una respuesta estos conflictos es proponer la rehabilitación de la feria a través del comercio y espacio público. Se plantea generar un espacio en donde funcione tanto la feria como las actividades complementarias al barrio que son recreación, cultura y espacios lúdicos. De esta manera se activa el sector todos los días de la semana y al tener la mixtura de usos y actividades se convierte en un barrio seguro don de los usuarios se apropien de este. El diseño de un espacio que fortalezca la idea de conexión y puntos de encuentro, permitiendo mantener la identidad comercial tan fuerte que la zona maneja.

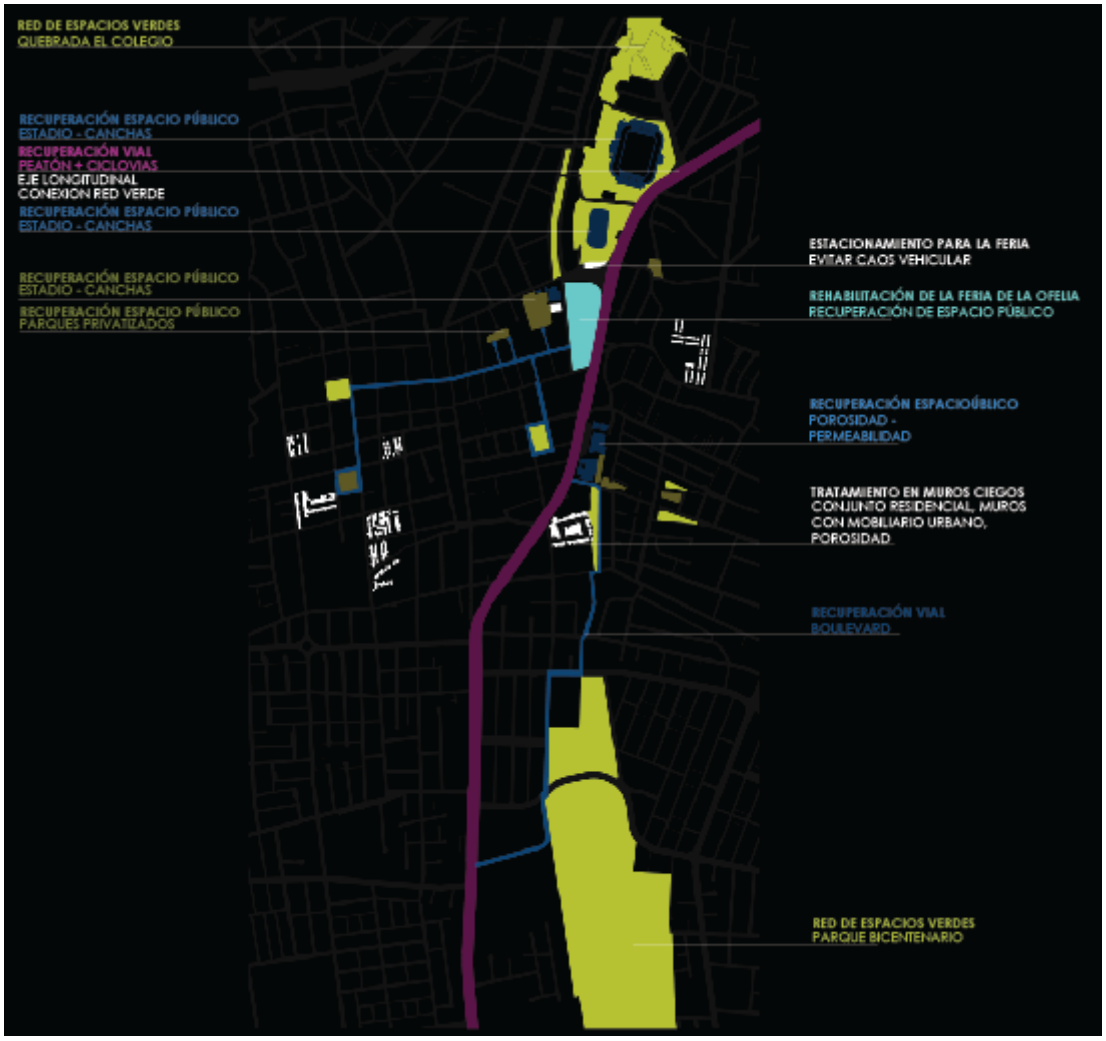
Como muestra la ilustración 17 la feria se vuelve activador e integrador social, eliminado los bordes que tiene todo su perímetro, creando conexiones y puntos de encuentro tanto para el espacio público como para la ciudad y los barrios. El plan urbano muestra todas las vías regeneradas, los equipamientos rehabilitados y los espacios públicos activados (ilustración 18).

Ilustración 17. Conexiones y puntos de encuentro del lote.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

Ilustración 18. Plan masa.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

A manera de conclusión, la intervención urbana a distintas escalas mejora las calidad de vida de los usuarios, ya que busca soluciones a las problemáticas más grabes que son la privatización el espacio público y la inseguridad.

4. Capitulo cuarto: Análisis y condición contextual

4.1 Introducción

El presente capítulo habla sobre la historia de Cotocollao y la problemática de la Feria Libre de la Ofelia dentro de su entorno. Se busca entender sí la presencia de esta actividad afecta a los barrios próximos, para lo cual la investigación se basa en el estudio del entorno inmediato a la feria y el terreno donde se implanta.

La primera parte, trata sobre la historia y la presencia de la feria. Se estudia a Cotocollao como punto de abastecimiento alimenticio de Quito para entender la causa de los problemas que la feria ha traído.

La segunda parte es un levantamiento de las manzanas más próximas al terreno de implantación de la feria. Los análisis que se realizan son sobre sus condiciones de trama urbana, de uso de suelos, visuales, viales y topográficas.

Una vez entendidas las características de configuración de la Feria Libre de la Ofelia se establecerán las problemáticas causantes y se plantearán los primeros lineamientos del proyecto arquitectónico.

4.2 Historia del sector

Quito está compuesta por 32 parroquias, una de ellas es Cotocollao que dentro de las tres últimas décadas ha sido un territorio que ha venido teniendo transformaciones urbanas las que afectaron puntos sociales, comerciales, económicos y políticos. Está ubicada al noroccidente de la ciudad, bajo la falda del Pichincha, condición que le ha brindado características particulares a sus habitantes. En 1957 fue cuando este territorio ecuatoriano fue incorporado a la administración zonal La Delicia, mostrando el significativo crecimiento que venían desarrollando (Gomez, 2014).

La constante relación que ha mantenido con el cultivo de la tierra y el trabajo en hacienda forma parte de su identidad y memoria. Un territorio ocupado antiguamente por bosques, quebradas, sembríos, corrales, haciendas etc. sufrió un fuerte crecimiento a partir de la mitad del siglo XX.

Estas condiciones cambiaron, y fueron sustituidas por construcciones de grandes vías conectoras y urbanizaciones privadas que densificaron notablemente el sector. Sin entender el territorio este crecimiento trajo problemas que hasta la actualidad no se resuelven. Cotocollao antes de pasar por este cambio era considerado una zona rural con territorio agrario (Gómez D. C., 2014). Los habitantes manteniendo su identidad y memoria comercial y aceptando y adaptándose al nuevo crecimiento volvieron al barrio en una zona insegura por los grandes muros de estas urbanizaciones privadas y por la saturación y privatización del espacio público por el comercio informal.

En la actualidad, Cotocollao está conformada por 248 manzanas, teniendo una población promedio de 126 habitantes por manzana. Cotocollao cuenta con los barrios Cotocollao Central, Bellavista, Quito Norte, Los Tulipanes, Thomas, San José de Jarrín, Loma Hermosa, Delicia Plaza y 23 de Junio. De acuerdo al censo del 2010 tiene alrededor de 31.263 personas. La población habita en aproximadamente 9.855 viviendas, las cuales están construidas el 78 % en ladrillo, el 19 % en hormigón y apenas el 2.8% en adobe (Gómez D. C., 2014).

Los efectos que tuvo el crecimiento poblacional y urbano de Cotocollao no solo afecto a los asentamientos sino también al comercio de alimentos. Se destinaron nuevos espacios para que el funcionamiento de mercados y ferias no se vea afectado y de esta manera lograr que los pobladores mantengan su empleo. Estos espacios se volvieron grandes escenarios de intercambio comercial que trajeron graves conflictos como la aparición del comerciante ambulante, que poco a poco fueron tomando el espacio público, desde aceras hasta plazas, causando una saturación en todo aspecto.

Es por esto que a partir de 1970 las vías y calles que forman parte del barrio se volvieron calles comerciales, dando una apariencia de barrio mercado (Gómez D. C., 2014). A pesar de que el comercio ayuda a la parte económica, social y política de

una ciudad o barrio, este gran crecimiento tuvo como resultado un significativo deterioro del territorio, volviendo a los espacios de recreación y circulación peatonal, en lugares intransitables, por lo tanto inseguros y privatizados.

Uno de los causantes comerciales de estos efectos conflictivos en Cotocollao es la Feria Libre de la Ofelia, la feria más grande de Quito, creada en 1989 para albergar alrededor de 1000 feriantes legales en un área de 2.6 hectáreas. Es una expresión del comercio de alimentos que ha pasado por años de historia.

4.3 Análisis del entorno próximo

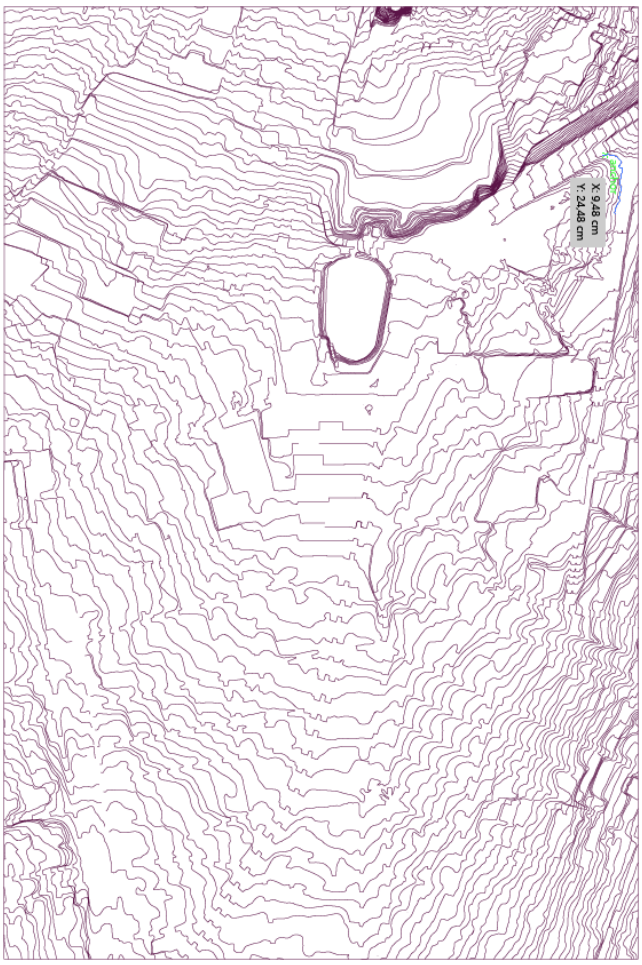
El análisis del contexto próximo es primordial para el diseño de un proyecto arquitectónico ya que este te da las ideas o respuestas coherentes para el programa y su relación con el entorno.

El terreno donde está implantada tiene una forma irregular, su dimensión longitudinal es de 286 m y la parte transversal más ancha mide 121 m, estos son aproximadamente 26.000 m2. Los usos que se dan en el entorno inmediato son comerciales, deportivos, residenciales y de salud. Las alturas de estas edificaciones próximas están entre los 2 y 4 pisos de alto.

4.3.1 Topografía

La topografía del sector tiene un pendiente descendente del 6% en sentido Sur – Norte. Como se puede ver en la ilustración 19 los lotes que limitan la Av. Vásquez de Cepeda son grandes explanadas, las cuales son ocupadas por equipamientos como estadios. Estos equipamientos son unos de los causantes de las problemáticas principales del barrio por su baja adaptación a la topografía existente, afectando considerablemente al espacio público, debido a los grandes cerramientos fuera de escala que no se relacionan con la ciudad. Se puede ver la presencia de la quebrada El Colegio al norte del terreno, donde su punto más bajo se encuentra al límite norte del lote de implantación.

Ilustración 19. Topografía.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

4.3.2 Trama Urbana

La zona está formada por un damero irregular (ilustración 20), se puede ver manzanas con trazados irregulares y todos diferentes, muchos de los cuales pertenecen a equipamientos, industrias y urbanizaciones privadas, a eso se debe su gran tamaño. Las condiciones y percepciones que generan los bordes de estos usos hacen que el peatón se sienta inseguro y no se relacione con las actividades del barrio. El amanzanamiento forma la trama vial, como muestra la ilustración 19 las vías y calles no continúan, es decir pocas llegar a conectar unos barrios con otros. Caracterizados por la presencia de vías y callejones cerrados. La irregularidad de la zona se debe a de las laderas que bajan del Pichincha.

Ilustración 20. Morfología.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

4.3.3 Uso de suelo

El contexto próximo en donde funciona la Feria Libre de la Ofelia está marcado por el uso mixto entre comercio, vivienda, equipamientos deportivos y salud. Al norte está delimitada por la liga barrial de Cotocollao, al sur esta lo limita la Unidad Metropolitana de Salud Norte, al este se encuentra usos de comercio y vivienda y también el Complejo Deportivo de Pichincha y por último al oeste el uso es residencial y comercial con el mercado de Cotocollao (ilustración 21). Por la parte este están ubicados 3 plazas históricas, estas son el Parque Sodiro, el Parque de Cotocollao y el Parque 22 de Agosto. El Parque de Cotocollao está conectado directamente con el terreno donde funciona la feria, toda esa calle es comercial.

Ilustración 21. Vacíos Urbanos.



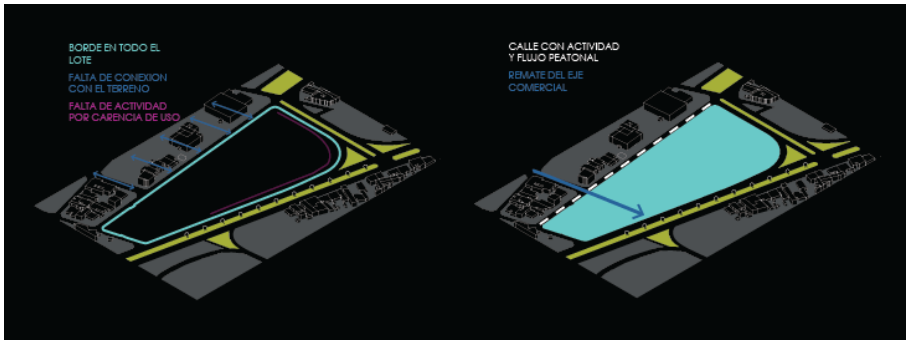
Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

4.3.4 El terreno

El terreno donde se implanta la Feria Libre de la Ofelia es de 26.000 m2, que están en desuso y privatizado que pueden ser activados y convertirse en punto de encuentro.

Como muestra la ilustración 22, el lote al tener un límite marcado en todo su perímetro evita que el espacio se utilice. Es un espacio vacío sin uso alguno cuando la feria no funciona. La falta de actividad que hay en el lote provoca que el barrio se vuelva inseguro, que los usuarios no se relacionen entre sí, que no tengan un punto de encuentro para recreación, ocio y cultura, las actividades se cierran al lote. Al estar bordeado por una vía colectora, en la esquina norte el flujo peatonal es bajo.

Ilustración 22.Condiones del lote.



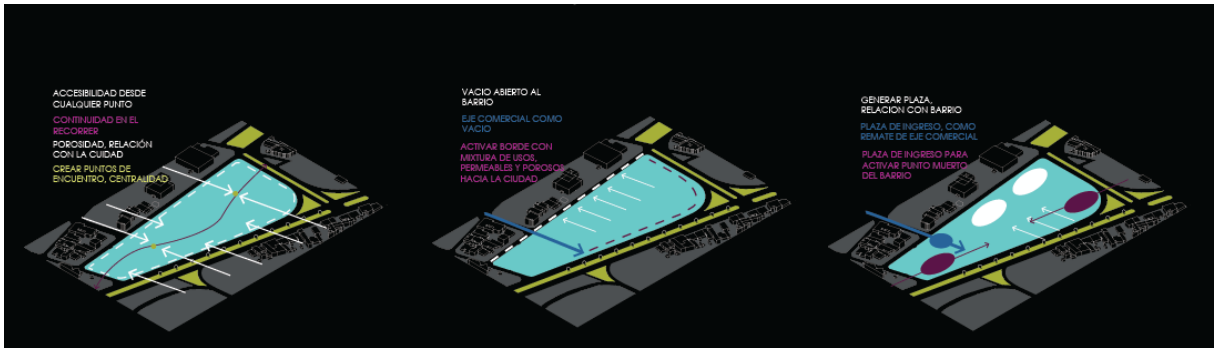
Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

Una vez identificadas las condiciones del lote, entendidas las actividades y el uso del contexto próximo, se plantea rehabilitar el espacio público. Las intenciones para la implantación es convertir al terreno en un punto accesible desde cualquier parte para tener un espacio público continuo.

Debido a la gran dimensión del lote, se plantea trabajar con una escala humana adecuada, para que, tanto el peatón como el usuario se sientan seguros. Se propone mantener relación con la cuidad, un espacio poroso, por último trabajar en potencializar el terreno para que se convierta en un punto de encuentro.

La calle Lizardo Ruiz termina en la ubicación del sitio de implantación por lo que se propone generar un punto de remate del eje comercial que conecta los barrios Cotocollao Central y Delicia Plaza. Es importante también activar todos los bordes, la mixtura de usos es una solución para que esto suceda, de esta manera también se combate la inseguridad y el desuso (ilustración 23). El terreno pasa de ser un lugar totalmente privatizado cuando no hay funcionamiento de feria a estar activo todo los días de la semana.

Ilustración 23. Intenciones para implantación.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

4.5 Conclusión

La propuesta abarca tres escalas, en donde como objetivo se plantea regenerar los espacios públicos y equipamientos, convirtiéndolos en puntos de encuentro y de buena calidad para la recreación e interrelación social. De esta manera se puede conectar la ciudad, iniciando desde una escala barrial.

La Feria Libre de la Ofelia funciona en una zona con usos en su gran mayoría residencial y comercial. Debido a su ubicación estratégica está rodeado de equipamientos de alto flujo peatonal, como son los estadios, el Mercado de Cotocollao y centros de salud. Gracias a estas condiciones, el lote se puede convertir en un punto de encuentro, pero lastimosamente por la carencia de actividad cuando la feria no funciona se vuelve en un gran punto de paso.

Es importante mencionar que dentro del caos que hay en la calle que conecta los barrios Cotocollao Central y Delicia Plaza por la gran presencia del comercio, la utilización del lote como remate visual y comercial mejora la de vida de los usuarios, permitiéndoles tener un espacio público de calidad para relacionarse e intercambiar cultura y experiencias.

5. Capitulo quinto: Rehabilitación de la feria de la Ofelia, activador e integrador social.

5.1 Introducción

El capítulo expone el proyecto arquitectónico, en el cual se describen las intenciones conceptuales, funcionales, tecnológicas-constructivas, formales y espaciales, las cuales se complementan con estrategias de sustentabilidad y paisajismo. El proyecto arquitectónico propone generar un espacio público continuo que active el barrio y genere seguridad y apropiación del mismo.

5.2. Rehabilitación de la Feria Libre de la Ofelia como activador e integrador social

Se propone soluciones que ayuden a mejorar las condiciones actuales del lugar Estas se desarrollaron a partir de una matriz donde se identifica el problema o característica y se plantea una intención / estrategia para llegar a la respuesta (tabla 2), de la que se concluyeron 4 puntos:

- **Mobiliario urbano fijo/móvil**: mobiliario de uso doble que sirva cuando la feria funciona y que también se lo use cuando esta no lo haga.
- **Pabellones / Planos permeables y sólidos:** espacios que generen la percepción de estar relacionado siempre con el interior y el exterior.
- **Plazas / plazoletas**: espacios de encuentro, estancia y escenarios de actividades para generar seguridad
- **Recreación / comercio / cultura**: mixtura de usos para activar horarios diferentes, y complementar actividades faltantes del barrio.

Tabla 2. Matriz.

PROBLEMÁTICA / CARACTERÍSTICA	INTENCIONES	ESTRATEGIAS	RESPUESTA
FERIA LIBRE DE LA OFELIA	MANTENER ACTIVIDAD COMERCIAL	ACTIVIDAD EXPUESTA	MOBILIARIO URBANO
INSEGURIDAD con feria: saturacion comercial, peatonal y vehicular sin feria: espacio en desuso, espacios cerrados al exterior, falta de actividad	MARCAR RELACION ENTRE ACTIVIDADES INTERNAS Y EXTERNAS	RELACION INTERIOR / EXTERIOR MIXTURA DE USOS	ACTIVIDADES EXPUESTAS
CARENCIA DE ESPACIO PUBLICO Privatizacion del espacio publico existente	CREAR ESPACIO PUBLICO	ACCESIBILIDAD	ESPACIO PUBLICO ACCESIBLE
CONCENTRACION DE EQUIPAMIENTOS Ausencia de espacios para la recreacion y cultura	COMPLEMENTAR ACTIVIDADES FALTANTES	MIXTURA DE USOS	RECREACION + COMERCIO + CULTURA

RESPUESTA	INTENCIONES	ESTRATEGIAS	RESPUESTA
MOBILIARIO URBANO	FUNCIONAMIENTO CON FERIA Y SIN FERIA	DOBLE USO	MOBILIARIO URBANO FIJO / CUBIERTA MOBIL
ACTIVIDADES EXPUESTAS	RELACION CONSTANTE INTERIOR - EXTERIOR	PERMEABILIDAD VISUAL	PABELLONES PLANOS SOLIDOS Y PERMEABLES ESPACIOS CON RELACION AL EXTERIOR - INTERIOR
ESPACIO PUBLICO ACCESIBLE	GENERAR SENTIDO DE APROPIACION	ESPACIOS DE ENCUENTRO Y ESTANCIA	PLAZAS / PLAZOLETAS VACIOS CON ACTIVIDADES COMO LIMITE
RECREACION + COMERCIO + CULTURA	ESPACIOS DE ENCUENTRO CON LOS DIFERENTES USUARIOS	VARIEDAD DE ACTIVIDAD Y HORARIO	RELACION VISUAL Y DIRECTA CON RECREACION + COMERCIO + CULTURA

Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

El proyecto, al volver un espacio en desuso a uno totalmente accesible, brinda a los usuarios más seguridad y sentido de apropiación. La mixtura de usos convertirá al terreno en un punto de encuentro con estancia. De esta manera la calidad urbana del barrio tendrá una mejoría. Es importante agregar que las actividades recreativas y culturales son un complemento a los usos que se dan en la zona, el comercio es la actividad que se da actual que se conservará para mantener la identidad de Cotocollao.

5.3 Criterios Formales

5.3.1 Feria

Con el objetivo de mantener el funcionamiento de la Feria Libre de la Ofelia, se plantea crear un mobiliario urbano que sirva tanto para la feria como para los usuarios del espacio público. Entendiendo que la feria, al tener un funcionamiento restringido, es necesario buscar la manera de que este mobiliario se adapte a su uso.

Actualmente, la feria ocupa todo el terreno donde se implanta, siendo la mitad de estos usuarios comerciantes ilegales. Su espacio de exhibición de productos son carpas en mal estado (ilustración 24), ubicadas por plataformas. Los alimentos en muchos casos son ubicados en el piso por la falta de mobiliario que hay (ilustración 25).

Ilustración 24. Carpas de la feria.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

Ilustración 25. Productos de la feria.



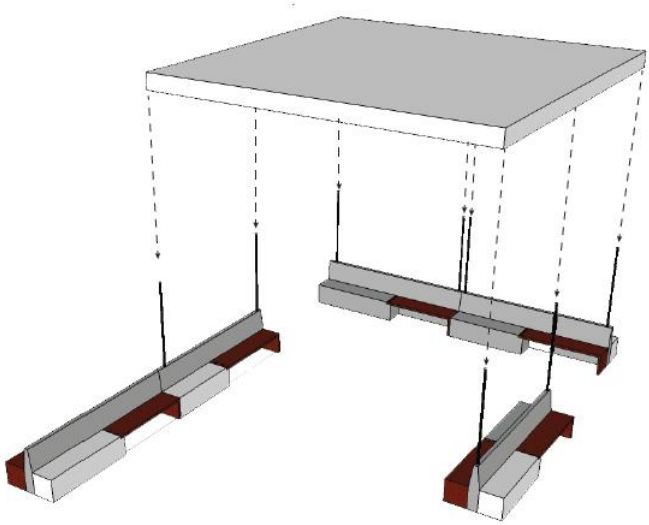
Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

Se puede destacar que la experiencia del recorrer la feria está lleno de experiencias auditivas, visuales, odoríferas debido a la variedad de productos que tienen.

El proyecto rescata estas experiencias, es por esto, que los feriantes no son ubicados dentro de una volumetría, se plantea el diseño de un mobiliario que sea útil para los mismos, de esta manera se mantiene la característica del recorrido actual.

El mobiliario que se propone es la estructura de un muro de hormigón, al que se unen piezas de hormigón prefabricado y placas de acero corten. Este muro cuenta con una estructura para anclar una carpa plegable de lona. Es así, que cuando la feria funcione lo único que se tiene que hacer es colocar la carpa (ilustración 26).

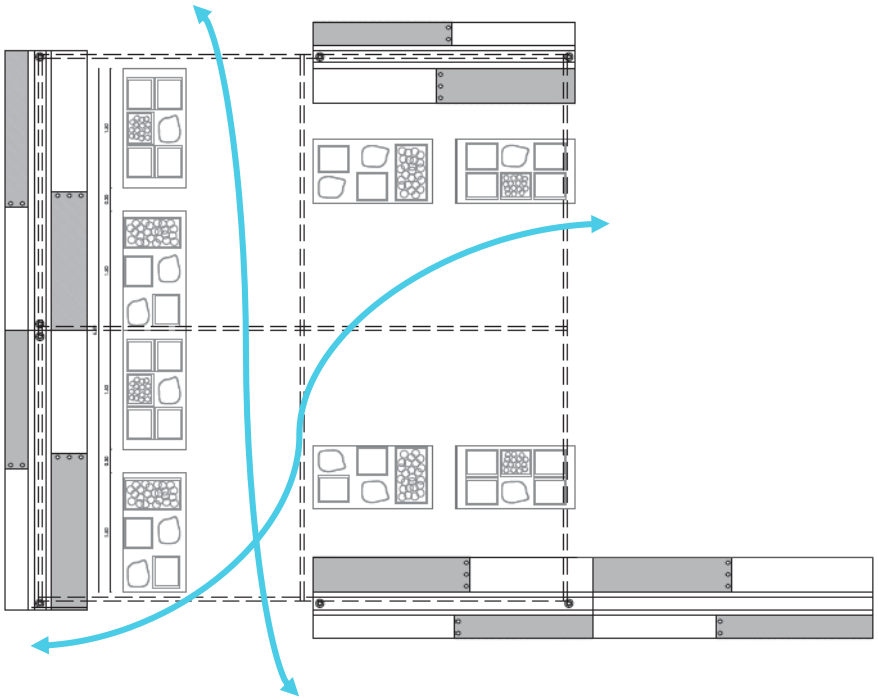
Ilustración 26. Mobiliario urbano.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

Como muestra la imagen 27, la idea es conformar espacios que se contengan y que se expandan con la diferente longitud de los muros/ mobiliario.

Ilustración 27. Planimetría Mobiliario urbano.

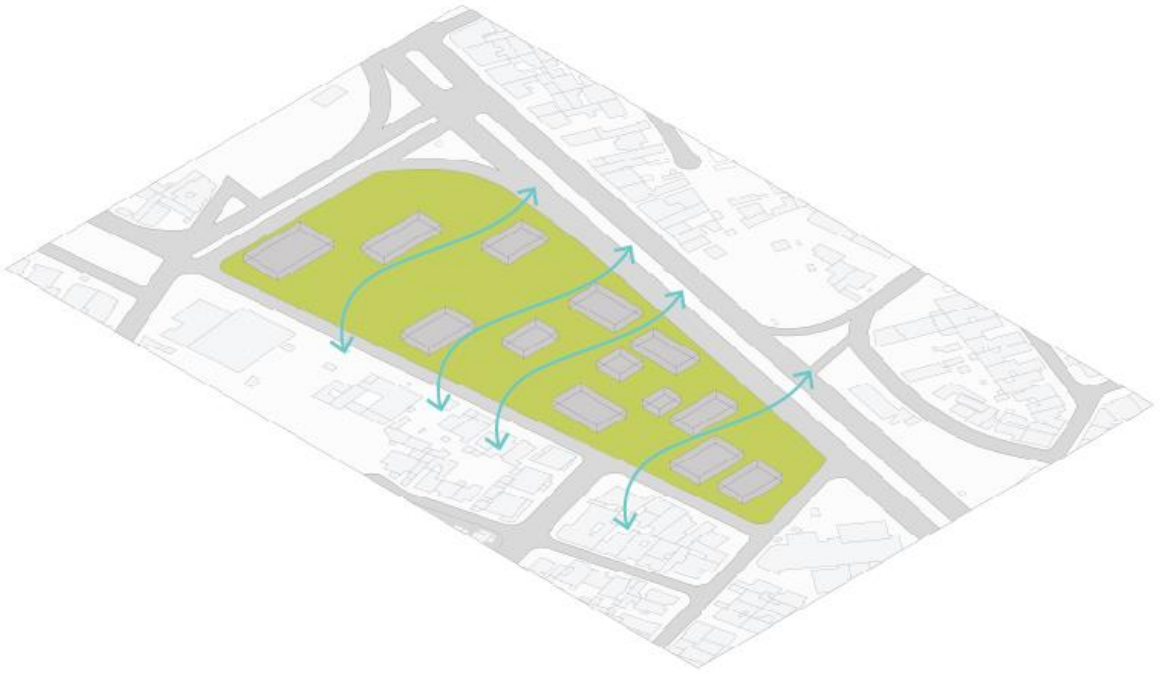


Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

5.3.2 Desfase y plazas

La ubicación de la volumetría es fraccionada y ligeramente desfasada para generar espacios de encuentro y estancia con relación visual y directa a diferentes actividades. De esta manera se vuelve un terreno permeable transversal y longitudinalmente, permitiendo la conexión entre barrios (ilustración 28).

Ilustración 28. Desfase y plazas.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

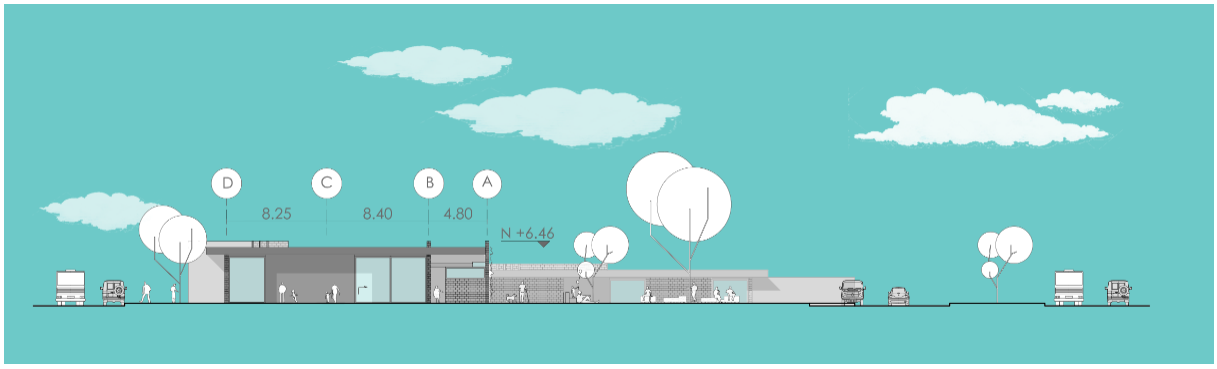
El desfase con el que están implantados los volúmenes genera plazas. Estas son de distinto tamaño para generar en el usuario una diferente experiencia. Cada plaza tiene como limites varias actividades.

5.3.3 Alturas y plataformas

Las alturas del entorno próximo del proyecto están entre 2 y 4 pisos, el proyecto busca acoplarse al perfil urbano, manteniendo una la escala adecuada para el peatón.

Debido a la gran dimensión longitudinal del terreno, la volumetría mantiene una altura de 4m para que este no sea masivo (ilustración 29).

Ilustración 29. Alturas.

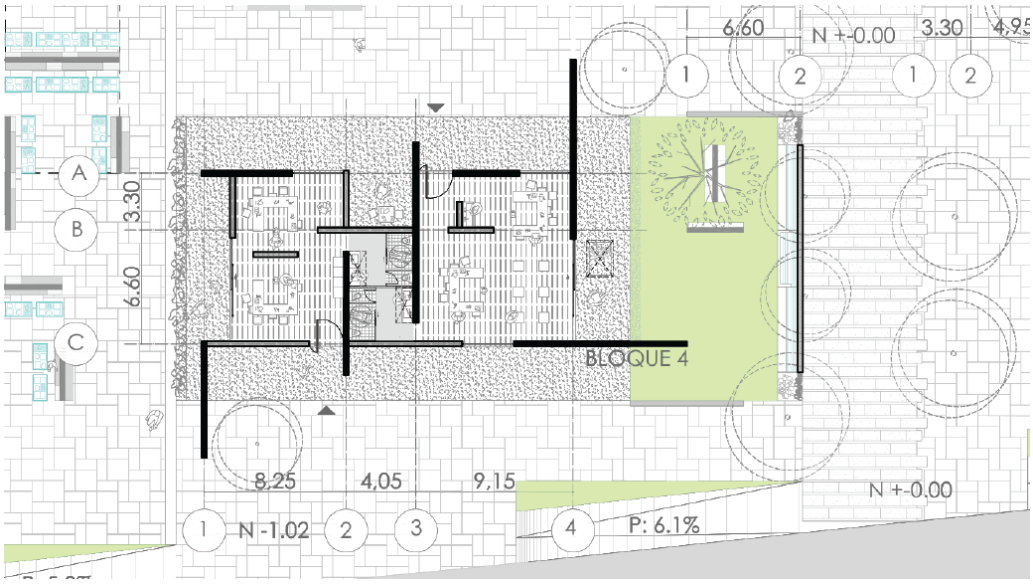


Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

5.3.4 Muros

Para generar una relación entre lo interior y exterior se plantea un proyecto, donde el muro sea el elemento principal, usándolo de manera sólida, permeable y transparente (ilustración 30). De esta manera, si el usuario se encuentra dentro de la volumetría podrá tener una relación visual y directa con las actividades del exterior, lo mismo pasa si este está utilizando las plazas de encuentro y estancia.

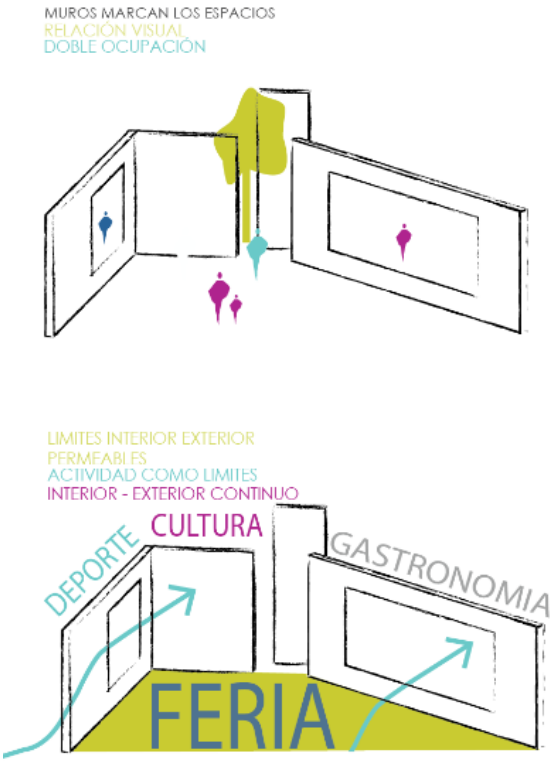
Ilustración 30. Muros.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

Una manera de potencializar la idea de percepción de interior y exterior, es proponer la fuga de los muros (ilustración 31), de esta forma, estos planos estarán conectados con el espacio público y las actividades que se generan dentro de la volumetría. El fin de crear espacios relacionados entre sí, es tener relación constante con las diversas actividades del proyecto. Las actividades recreativas y culturales se darán dentro de los volúmenes y en las plazas, mientras que a la feria solo se dará en el exterior.

Ilustración 31.Conceptualizacion de la idea de los muros.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

5.3.5 Volumetría

Después de desarrollar los criterios formales, el resultado fue la creación de 13 volúmenes implantados a lo largo de todo el terreno con ciertos fraccionamientos y desfases para generar permeabilidad transversal de un a barrio a otro (ilustración 32).

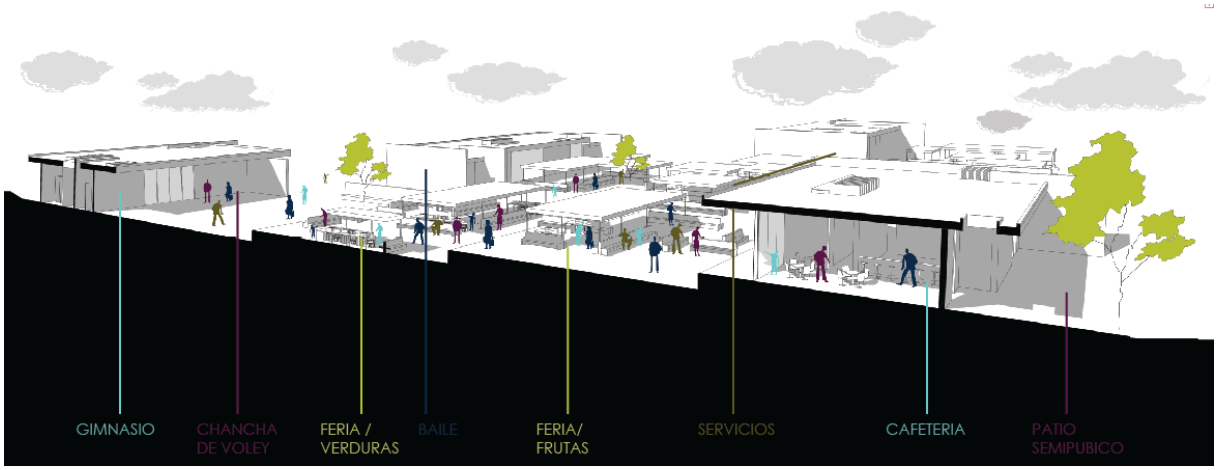
Ilustración 32.Implantacion sin feria.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

Debido al desfase de estos, se forman vacíos que responden como espacios de encuentro y estancia limitados por variedad de actividades (ilustración 33). Los bloques están implantados sobre plataformas planas para que la venta del comercio sea de forma continua.

Ilustración 33. Volumetrías / muros / plazas.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

5.4 Criterios Funcionales

5.4.1 Programa arquitectónico

El programa arquitectónico se basó en las necesidades y actividades que se dan el barrio. Estas se desarrollaron a partir de 3 partes. La primera es la funcionalidad de la Feria Libre de la Ofelia, la segunda en complementar las actividades faltantes de Cotocollao, estas son la recreación y la cultura y la tercera abarca el implemento de un espacio para las actividades barriales, ya que el barrio actualmente carece de estas.

La tabla 2 muestra el programa arquitectónico de los 13 volúmenes, incluido el espacio público, tanto plazas, plazoletas y patios (ilustración 34 / 35).

Ilustración 34. Ubicación programa arquitectónico sin feria.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

Ilustración 35. Ubicación programa arquitectónico con feria.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

Tabla 3. Programa arquitectónico.

BLOQUE 1	NIVEL	AREA M2
Informacion	N. + 2,16	23,72
Area de trabajo	N. + 2,16	29,34
Aula	N. + 2,16	54,01
Baños	N. + 2,16	17,37
BLOQUE 2	**NIVEL**	**AREA M2**
Sala comunal	N. + 1,08	154,06
Baños	N. + 1,08	21,73
BLOQUE 3	**NIVEL**	**AREA M2**
Recepcion	N. + 0,00	14,77
Administrativos	N. + 0,00	51,51
Secretaria	N. + 0,00	18,9
Directivo	N. + 0,00	33,23
Baños	N. + 0,00	17,13
BLOQUE 4	**NIVEL**	**AREA M2**
Taller 1	N. - 1,02	60,02
Taller 2	N. - 1,02	84,8
Baños	N. - 1,02	25,51
BLOQUE 5	**NIVEL**	**AREA M2**
Sala de reuniones	N. - 1,02	41,16
Baños	N. - 1,02	9,6
BLOQUE 6	**NIVEL**	**AREA M2**
Galeria	N. - 1,02	62,44
BLOQUE 7	**NIVEL**	**AREA M2**
Taller 1	N. - 1,02	55,02
Taller 2	N. - 1,02	53,48
Servicios	N. - 1,02	22,44
Baños	N. - 1,02	23,62

BLOQUE 8	NIVEL	AREA M2
Area de lectura	N. - 2,04	18,9
Descanso	N. - 2,04	59,4
Baños	N. - 2,04	18,02
BLOQUE 9	**NIVEL**	**AREA M2**
Taller 1	N. - 2,04	71,11
Taller 2	N. - 2,04	63,15
Descanso	N. - 2,04	19,8
Baños	N. - 2,04	26,46
BLOQUE 10	**NIVEL**	**AREA M2**
Comedor	N. - 3,06	110,32
Cocina	N. - 3,06	46,2
Baños	N. - 3,06	25,48
BLOQUE 11	**NIVEL**	**AREA M2**
Baños	N. - 4,08	167,4
BLOQUE 12	**NIVEL**	**AREA M2**
Baile	N. - 5,16	43,47
Aerobicos	N. - 5,16	38,31
Yoga	N. - 5,16	60,93
Baños	N. - 5,16	25,51
Duchas / Vestidores	N. - 5,16	29,19
BLOQUE 13	**NIVEL**	**AREA M2**
Informacion	N. - 3,06	51,25
Zona estiramiento	N. - 3,06	40,8
Zona de cardio	N. - 3,06	69,65
Zona de pesas	N. - 3,06	68,38
Duchas / Vestidores	N. - 3,06	29,19
Baños	N. - 3,06	25,51

Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

5.4.2 Organigrama Funcional

El programa arquitectónico se ubica en el terreno de acuerdo a las actividades próximas del entorno.

El programa para actividades barriales se da el bloque 1 y 2, están ubicados al sur, ya que esta esquina es más residencial. Los usos destinados a la parte administrativa están en el eje de la calle Lizardo Ruiz, esta vía une el barrio Cotocollao y Delicia plaza.

Por otro lado, en la parte del centro se encuentran los bloques 4, 6 y 7 donde se dan las actividades recreativas y culturales. Los bloques 8, 9 y 10 tienen usos culturales. El bloque 11, siendo el bloque de servicios, ubicado en la parte norte del lote la que tiene una mayor concentración de puestos de la feria. Por último, los bloques 2 y 13 ubicados en la esquina norte son de uso deportivo ya que en su entorno próximo se encuentra un parque, un estadio y un complejo deportivo (ilustración 36).

Ilustración 36. Organigrama funcional.

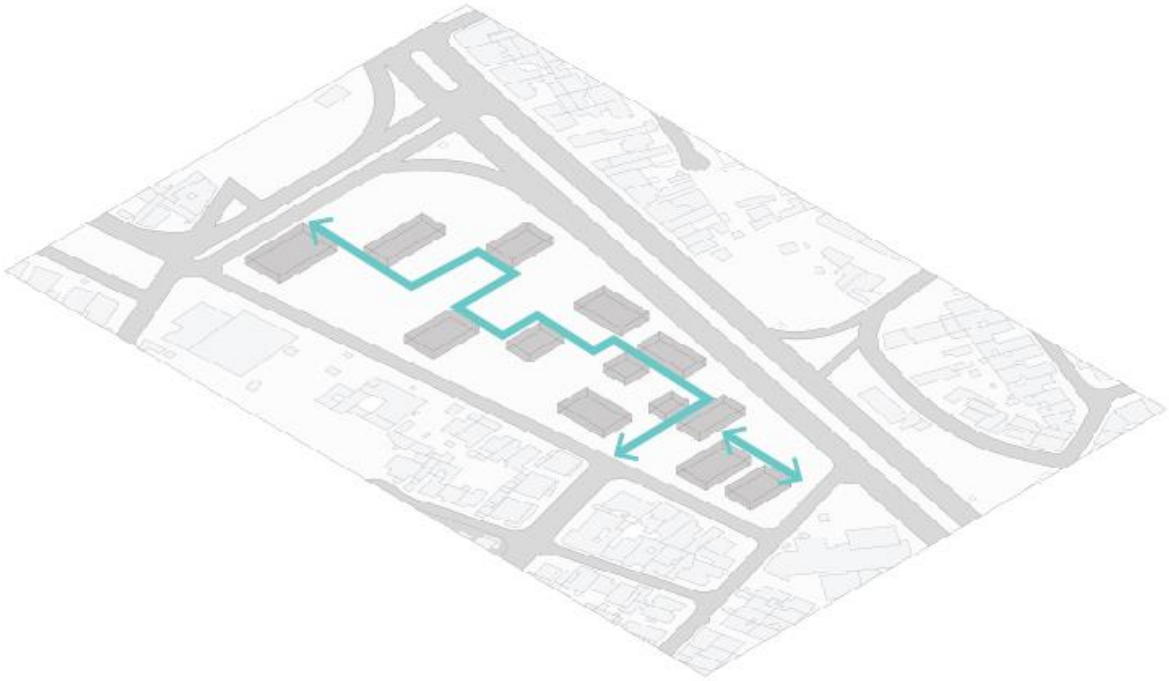


Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

5.4.3 Intenciones Funcionales

El proyecto arquitectónico plantea la posibilidad de crear un espacio público accesible y permeable para la conexión entre barrios. Esto se da gracias a la disposición volumétrica y a sus vacíos como puntos de encuentro. El recorrido es continuo y cambiante para brindar al usuario una visual y experiencia diferente, siempre rodeada de actividades al interior y exterior del proyecto (ilustración 37).

Ilustración 37. Recorrido general.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

5.5 Criterios Tecnológico – constructivos

La tecnología constructiva que va a utilizar el proyecto son los muros estructurales de hormigón y ladrillo y mampostería, con el fin de generar planos sólidos, permeables para crear espacios interiores y exteriores relacionados.

5.5.1 Intenciones Tecnológicas de Diseño

El proyecto debe responder a esta percepción de comprensión y expansión del espacio, tanto en el espacio público como en la volumetría. Para lograr estas

características se tomaron en cuenta dos estrategias, que son aplicadas en todo el proyecto

La primera es la disposición de planos sólidos y permeables de tal manera que generen una fuga tanto al interior del espacio como al exterior, de esta manera los usuarios siempre estarán relacionados con el espacio público y sus actividades exteriores (ilustración 38).

Los muros tanto estructurales como mampostería están ubicados de cierta manera para generar espacios divisorios dentro del volumen y que a su vez estos se fuguen al exterior, proyectando los espacios y vinculándose mediante una relación directa.

Ilustración 38. Planta baja Bloque 1 – 2.

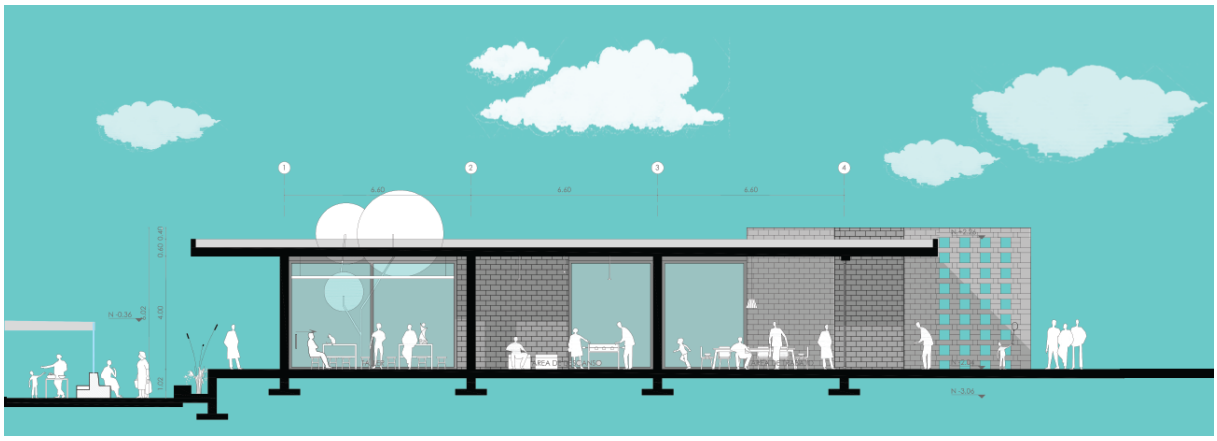


Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

Para mantener el concepto de generar espacios permeables, abiertos y con relación visual y directa al espacio público, otra de las estrategias es la utilización de

planos totalmente transparentes. Las mamparas de vidrio fueron una respuesta a estas condicionantes, estas ayudan a mejor la relación visual y generan condiciones óptimas de luz y aire. El uso de muros estructurales y mampostería crea grandes vacíos, que permitan exhibir las diferentes actividades (ilustración 39).

Ilustración 39. Corte Bloque 9.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

5.5.2 Sistema Estructural. Asesor: Ing. Alex Albuja

Los bloques que conforman todo el proyecto utilizar un sistema estructural tradicional basado en muros estructurales de hormigón armado y ladrillo macizo con losa maciza de hormigón.

Los volúmenes arquitectónicos están armados sobre una losa de cimentación de 25 centímetros de espesor, estos están formados con hormigón armado f´c=280 kg/cm2 y una malla de acero electro soldada con separaciones cada 15 y el diámetro de las varillas es de 12 milímetros (ilustración 40).

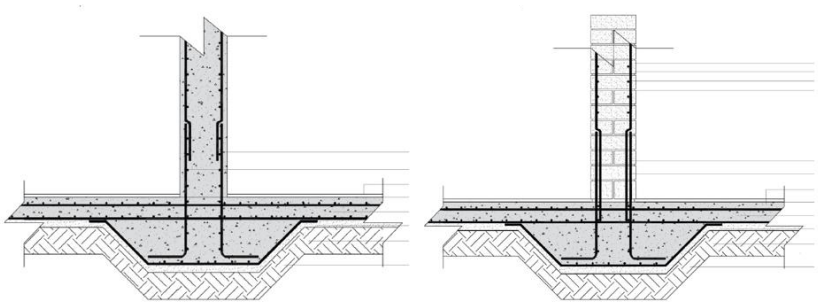
Ilustración 40. Planta estructural bloque 3 – 5.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

Cada uno de los 13 bloques construidos esta conformado por muros estructurales de hormigón armado y ladrillo macizo. El muro de hormigón armado se forma con una malla de metal electrosoldado y refuerzos verticales. El muro estructural de ladrillo macizo se lo forma con el trabado, este tiene refuerzos verticales y horizontales, en sus esquinas tiene riostras para tener un mejor amarre (ilustracion 41).

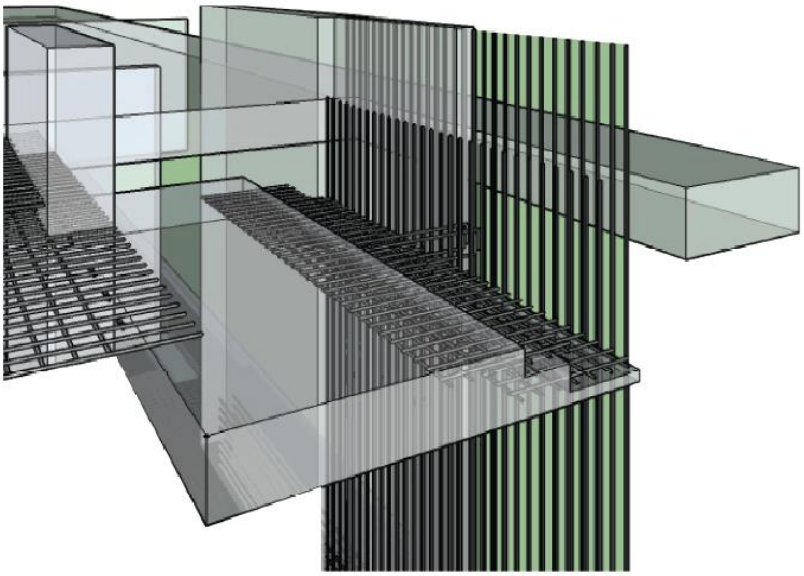
Ilustración 41. Muro estructural hormigón y ladrillo.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

Las cubiertas son losas macizas de hormigón armado con una f´c=280 kg/cm2, está formada por dos mallas electro soladas armadas en dos direcciones para tener un mejor refuerzo. El espesor de las losas es de 30 centímetros, estas se anclan directamente con los muros mediante varillas de acero (ilustración 42).

Ilustración 42. Losa maciza.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

5.5.3 Materiales

La estructura está desarrollada con losa de cimentación, muros estructurales de hormigón armado y ladrillo macizo y losas macizas de hormigón. El f´c= del hormigón estructural es de 280 kg/cm2. La malla electro soldada tanto para muro como para losa esta amarada en dos direcciones cada 15 centímetros.

Los pisos son de hormigón fundido en sitio, revestidos con piedra, porcelanato, cerámica, una capa fina de 5 milímetros de micro cemento y en algunas zonas el mismo hormigón pulido con estampados cuadrados de dimensiones de 3 * 3 metros.

La mampostería del proyecto está formada por ladrillo macizo, con diferentes tipos de trabado para generar diferentes tipos de permeabilidad, y con bloque revestido con cerámica, porcelanato, pintura y micro cemento.

Las puertas del proyecto son puertas tipos pivotantes, abatibles y corredizas, de una o doble hoja dependiendo la actividad y ubicación del bloque. Algunas puertas corredizas son de acero tipo corten y otras de vidrio con perfil de madera de 10 centímetros. Las puertas pivotantes y abatibles son de madera.

Y por último las ventanas son de vidrio de baja emisividad (Low E) de 8 – 10 milímetros, de esta manera se disminuye la radiación solar y el calor.

5.6 Paisajismo. Asesor: Arq. Francisco Ramírez

El confort térmico, la cohesión social, la seguridad e identidad social son los puntos que el proyecto busca generar con su diseño. Las intenciones y estrategias paisajistas buscar crear un espacio público accesible y permeable. Estas respuestas se proponen a nivel ciudad, barrial, al entorno inmediato y al proyecto arquitectónico, las que se detallaran a continuación.

5.6.1 Nivel Ciudad

Actualmente la Av. Diego de Vásquez de Cepeda funciona como una barrera para el peatón debido a su falta de conectividad, causando también la discontinuidad parroquial. Se propone volver una vía que se conecte con la ciudad, mejorando la condición peatonal. Las estrategias son definir y mejorar los cruces peatonales con

todas las calles transversales. De esta manera la Av. Vásquez de Cepeda se puede conectar con la calle Chiriboga, De los Eucaliptos, Unión y Progreso, Bellavista, Espinoza Polit, Gualaquiza, Calle Manta, Rigoberto Heredia y por último con la Av. del Maestro.

Por otro lado otro de las condiciones a nivel ciudad en la Administración Zonal La Delicia es la falta de conexión de los equipamientos y la privatización del espacio público. Esto ocurre debido a la tipología de los equipamientos aula totalmente cerrados a la ciudad por sus grandes muros, los parques privatizados y en mal estado y por último la falta de espacio público. La intención para mejorar esto es recuperar el espacio público para conectar a los ciudadanos, mediante la creación de espacios abiertos y accesibles a la ciudad, conectividad entre áreas verdes y porosidad en los límites de los equipamientos. Las soluciones son la creación de ejes verdes y recuperación del espacio público privatizado.

El último conflicto a analizar a nivel ciudad es la concentración de comercio y uso mixto del sector, causando caos vehicular y peatonal, la inseguridad y la falta de espacio público. Se busca potenciar al comercio con seguridad al peatón, para esto es necesario crear un boulevard en la calle Lizardo Ruiz, la más activa, y generar espacio público. La respuesta a todo esto es generar un remate en el eje comercial, de esta manera se generar espacio público a través del comercio, esto ocurre en la calle antes mencionada y en la Feria Libre de la Ofelia.

5.6.2 Nivel Barrial

A nivel barrial se encontraron 3 circunstancias: vacíos urbanos privatizados, ejes de conexión entre el barrio Cotocollao Central y Delicia Plaza, siendo la calle Lizardo Ruiz y la Unión y Progreso, y por último se determinó que la Av. La Prensa actúa como límite barrial.

Las intenciones para mejorar estas situaciones es la recuperación de vacíos urbanos brindando espacios públicos de calidad, potencializar la actividad de los ejes conectores y por ultimo volver a la Av. La Prensa más segura, implementando cruces peatonales en las calles transversales a esta.

Las estrategias para estos puntos son la activación de los vacíos urbanos como espacio público permeable. Otra respuesta es la regeneración del sector a través del comercio y espacio público, como la feria de la Ofelia, y crear remates en los ejes conectores que son la calle Lizardo Ruiz y Unión y Progreso. El último punto como respuesta es la jerarquización de los cruces peatonales.

5.6.3 Entorno inmediato

A nivel del terreno se plantea una rehabilitación en las calles colindantes al sitio de implantación. Estas son la Av. Vásquez de Cepeda, John F. Kennedy, Lizardo Ruiz, Chiriboga. A continuación se explicara su condición actual sus intenciones y las estrategias.

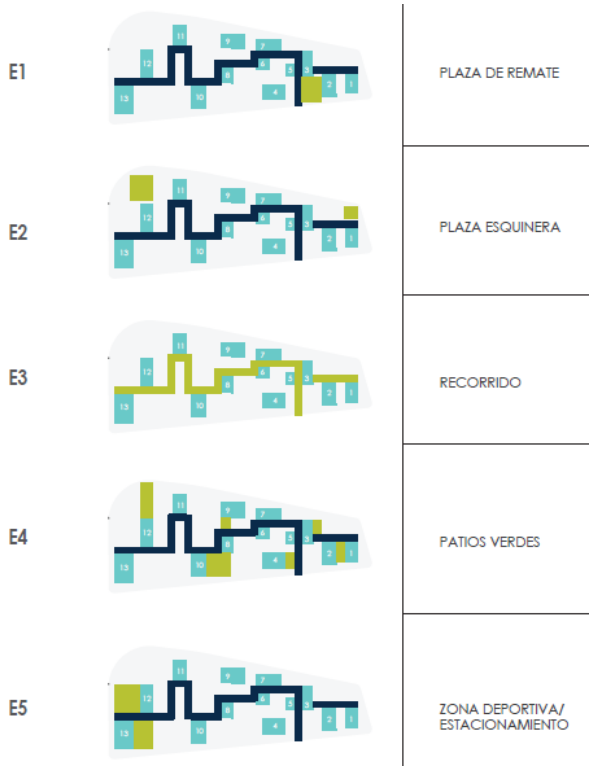
Todas las vías que llegan y bordean el terreno actúan como límites con excepción de la calle Lizardo Ruiz que funciona como eje conector entre barrios. Los límites se perciben debido a la falta de condición peatonal que estas tienen, en algunos casos son vías de alto flujo vehicular donde el peatón pasa a segundo plano. Las intenciones para mejorar y potencializar las condiciones actuales es las creación de cruces peatonales, bulevares y disminución de velocidad.

Las estrategias para que esto funciones es marcar el recorrido con vegetación, jerarquizando los cruces peatonales con árboles más altos, utilizar arbolada que no compitan con la altura de las edificaciones próximas para convertir las acercas en espacios con alto confort térmico. De esta manera se generan vías y calles seguras para el peatón.

5.6.4 Proyecto arquitectónico

El desarrollo paisajista identifico 5 espacios, los cuales tiene condiciones actuales y se proponen respuestas para mejorar las zonas. Los espacios son plazas de remate, plazas esquineras, recorrido general del proyecto, patios verdes y la zona deportiva y el estacionamiento (ilustración 43).

Ilustración 43. Espacios Paisaje



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

Plazas de remate:

Circunstancia: el eje comercial de los barrios Cotocollao Central y Delicia Plaza termina en el ingreso principal al proyecto.

Intención: generar remate visual, convertir el punto en un espacio de recibimiento que invite al usuario a entrar.

Estrategia: remate visual del eje marcado con vegetación, usar el tramado del piso para marcar dirección.

Plaza esquinera:

Circunstancia: ingreso desde la Av. Vásquez de Cepeda, espacio de encuentro con bajo flujo peatonal.

Intención: crear espacios de estancia y encuentro para activar el lugar, generar un punto visual llamativo.

Estrategia: usar arbolado alto para jerarquizar el punto, utilización de mobiliario bajo sombra.

Recorrido:

Circunstancia: eje conector del proyecto con continuidad visual de diferentes actividades, circulación principal.

Intención: marcar el recorrido, tener remate visual y continuidad con vegetación.

Estrategia: usar tramado de piso para marcar recorrido, como remates visuales y para enfatizar la circulación se utiliza vegetación con colores llamativos.

Patios verdes:

Circunstancia: espacios públicos/semipúblicos relacionados más directamente con la actividad de las volumetrías, espacios de estancia, exteriorización de actividades.

Intención: aislar el ruido del espacio público comercial con vegetación, espacios con sombra y permeables con relación visual.

Estrategia: vegetación no muy frondosa, utilización de graderíos, rampas y mobiliario para marcar estadía.

Zona deportiva y parqueadero:

Circunstancia: zona de carga y descarga, alta actividad deportiva, alto flujo peatonal.

Intención: generar límite permeable, mantener relación visual con otras actividades, aislar el ruido generado en estas zonas.

Estrategia: vegetación perimetral a estas zonas no muy frondosas.

Las siguientes ilustraciones muestran donde están ubicados los tipos de vegetación dentro del proyecto (ilustración 44) y cuáles son estos (ilustración 45).

Ilustración 44. Planta baja paisajismo.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

Ilustración 45. Matriz vegetación.

SÍMBOLO	ESPECIE	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	USO	CANTIDAD
	ACACIA NEGRA ACACIA MELANOXYLON	ÁRBOL DE TRONCO GRUESO, FOLLAJE DENSO, FLORES BLANCAS	ALTURA: 15 M. DIÁMETRO: 10 M	JERARQUIZAR ESQUINAS Y DAR SOMBRA	3
	PLATAN PLATANUS ACERIFOLIA	ÁRBOL COLOR VERDE Y AMARILLO, FOLLAJE NO TAN DENSO	ALTURA: 6 M. DIÁMETRO: 6 M	MARCAR CIRCULACIÓN EN RAMPA	18
	ARUPO CHIONANTHUS PUBESCENS	ÁRBOL RAMIFICADO CON FLORES ROSADAS Y BLANCAS, FOLLAJE NO TAN DENSO	ALTURA: 3-5 M. DIÁMETRO: 4 M	REMATES VISUALES PARA LA CIRCULACIÓN EN RAMPA	9
	ALAMO DE HOJA PLATEADA POPULUS ALBA	ÁRBOL CON FOLLAJE NO TAN DENSO, COLOR VERDE OSCRUO, SUS HOJAS SON DE COLOR VERDE Y GRIS	ALTURA: 15 M. DIÁMETRO: 10 M	LÍMITE PERMEABLE EN CANCHA Y ZONA DE CARGA Y DESCARGA.	12
	CHOLÁN TECOMA STANS	ÁRBOL DE FOLLAJE MEDIO, SU COLOR ES VERDE Y SUS FLORES SON AMARILLAS, TRONCO MEDIO GRUESO	ALTURA: 6 M. DIÁMETRO: 6 M	ÁBOL DECORATIVO EN PATIOS, DAR SOMBRA	10
	LLINLLIN	ÁRBOL RAMIFICADO CON FLORES AMARILLAS	ALTURA: 12-15 M. DIÁMETRO: 6-10 M	MARCAR RECORRIDO EN EL INGRESO, PLAZA DE BIENVENIDA	6
	LECHERO ROJO EUPHORBIA	ÁRBOL DE FOLLAJE LIGERO, COLOR ROJO Y ANARANJADO, TRONCO DELGADO	ALTURA: 5 M. DIÁMETRO: 5-8 M	JERARQUIZAR INGRESO, CONTRASTAR CON EL MURO	9
	HELECHO	TONOS VERDES Y ROJIZOS, FOLLAJE MEDIO	ALTURA: 1 M. DIÁMETRO: 1-2 M	BARRERA PERMEABLE PERIMETRAL EN LOS BLOQUES	14
	HIEDRA / TREPADORA HEDERA HELIX	TREPADORA, COLOR VERDE OSCURO, HOJAS GRANDES	ALTURA: 10 M. DIÁMETRO: 15 M	JERARQUIZAR RAMPAS, SOMBRA IRREGULAR	11

Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

5.7 Sustentabilidad. Asesor: Ing. Michael Davis

El proyecto “Rehabilitación de la Feria Libre de la Ofelia, como activador e integrador social” recibirá alrededor de unos 1370 usuarios de jueves a sábado y aproximadamente unos 770 usuarios de domingo a miércoles. Para el mejor funcionamiento sustentable se desarrollaron 5 estrategias para su diseño.

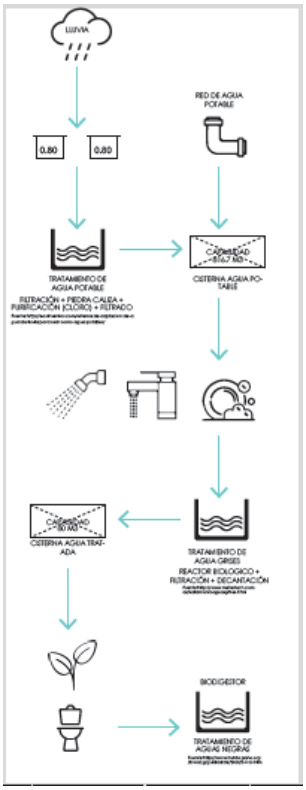
5.7.1 Captación y gestión de agua lluvia

Según el análisis realizado, el consumo de agua al mes es de 735.05 m3, siendo 683.54 m3 agua potable y los 51.51 m3 restantes de agua reciclada. Debido a la gran cantidad de consumo de agua se propone captar agua lluvia en las cubiertas de los bloques arquitectónicos, que en total su área es de 4393.45 m2.

De acuerdo a las estadísticas del INHAMI, de los años 2008 – 2012, el barrio Cotocollao posee una precipitación promedio mensual de 86.99 mm, permitiendo captar 4170.70 m3 al año, esto quiere decir que la captación mensual máxima es de 816.70 m3 y la mínima es de 104.70 m3. El consumo mensaje de agua es de 683.54 m2 por lo que tenemos un excedente de 133.16 m2 mensuales de agua. Debido a los resultados de la demanda vs el consumo de agua se propone crear 2 cisternas de 410 m3 para recolectar la cantidad máxima de agua y poder abastecer a los servicios del proyecto.

La recolección de agua lluvias tiene todo un proceso para que esta pueda ser reciclada. La captación de aguas en cubiertas pasa por un proceso de filtración, almacenamiento y potabilización, de esta manera puede ser utilizada como agua potable tanto para lavamanos, duchas y lavabos. Todos estos usos mencionados producen aguas grises que también tendrán su proceso de filtración para reutilizarlas en inodoro, limpieza exterior y riego en jardines y patios (ilustración 46).

Ilustración 46. Gestión de agua lluvia.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

5.7.2 Paneles solares térmicos

El calentamiento de agua dentro del proyecto se da por el uso de paneles solares térmico, usando energías renovables y disminuyendo el consumo energético.

Los paneles términos producen para el consumo de agua mensual una cantidad de 377.03 m3 a una temperatura de 30° Celsius, recibiendo una insolación de 139581.9 WH/m2 al mes, con una eficiencia solar del 50% (tabla 4).

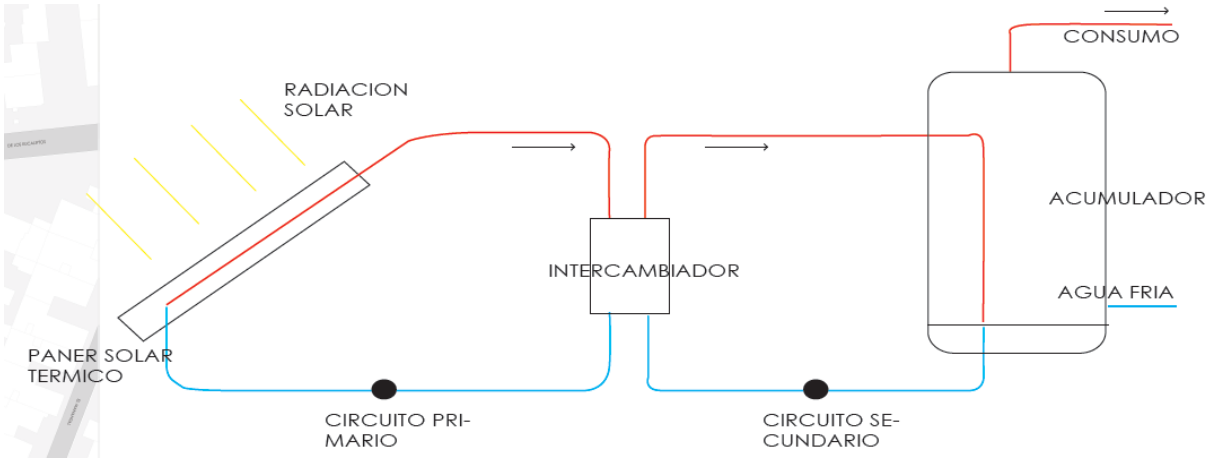
Tabla 4. Panel solar.

	TEMPERATURA C°	INSOLACION WH/M2	EFICIENCIA P. SOLAR %	CONS. AGUA CALIENTE LT
DIA	30	4590	50	12398,4
MES	30	139581,9	50	377035,344

Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

Como muestra la tabla 4, el proyecto puede solventar el calentamiento de agua con 190 m2 de paneles solares. El panel solar funciona con un circuito primario y uno secundario, por los cuales corre el agua, llegando a un intercambiador, llegando a un tanque, donde la parte inferior contiene agua calienta y la parte superior, en el acumulador, se encuentra el agua caliente (ilustración 47).

Ilustración 47. Panel solar.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

5.7.3 Incidencia solar

La implantación de los volúmenes arquitectónicos está dispuesto en el mismo sentido norte sur del terreno, por lo que los lados este y oeste reciben mayor cantidad de luz solar tanto en las mañanas como en las tardes respectivamente. Debido a las mamparas que se utilizan en el proyecto en ciertas zonas el sol llegaría de manera directa.

Para evitar exceso de incidencia solar en el proyecto se propone la creación de cubiertas con una prolongación en todos sus lados, de esta manera el sol llegar en cantidades menores, no se aplica el uso de quiebrasoles para no cerrar la relación visual directa entre actividades. Otra estrategia es la utilización de arbolado alto no tan frondoso para que los espacios mantengan su claridad pero que el calor sea absorbido por los árboles.

5.7.4 Materiales

Los materiales utilizados en el proyecto son el hormigón, la piedra, la madera, el ladrillo, el vidrio y el acero. Se plantean 4 estrategias para que el proyecto aporte a la sustentabilidad. La primera es la prevención, la segunda la minimización, la tercera la reutilización y la cuarta el reciclaje. A continuación, se detallaran los puntos.

- **Prevención:** calculo adecuado de materiales, para disminuir imprevisto y reducir desperdicios.
- **Minimización:** minimizar los materiales para aprovechar al máximo su eficiencia.
- **Reutilización**: reutilizar desechos o materiales de segunda mano
- **Reciclaje:** reciclar y reutilizar los materiales dándoles otro tipo de usos o textura.

Los materiales como el hormigón, la piedra y el ladrillo aportan con el ahorro de consumo energético hasta un 50%, ayudan a la calefacción y climatización, tienen un buen aislamiento acústico asegurando el confort del usuario, cuentan con una vida útil elevada y reciclable al final de la misma, bajos costos de conservación y mantenimiento.

El material reciclable puede ser utilizado en agregado fino, agregado grueso, relleno de gaviones, relleno con escombro, refundición.

5.7.5 Gestión y manejo de residuos

Los residuos sólidos son un problema continuo de contaminación en la ciudad, generan problemas de salud pública y se vuelven focos infecciosos en caso de estar mal manejados.

El proyecto busca tratar el problema con el manejo de residuos sólidos en la etapa de clasificación con el fin de facilitar el trabajo y generar compostaje con algo de los residuos que produce la feria, para las jardineras y patios verdes del espacio (ilustración 48).

Ilustración 48. Clasificación de residuos.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

El compost es uno de los mejores abonos orgánicos que se puede obtener y permite mantener la fertilidad de los suelos con excelente rendimiento de los cultivos. Es el resultado de un proceso controlado de descomposición. El compost es uno de los mejores abonos orgánicos que se puede obtener y permite mantener la fertilidad de los suelos con excelente rendimiento de los cultivos.

Es el resultado de un proceso controlado de descomposición de materiales orgánicos debido a la actividad de alimentación de diferentes organismos del suelo (bacterias, hongos, lombrices, ácaros, insectos, etc.) en presencia de aire (ilustración 49).

Ilustración 49. Proceso de compostaje.



Fuente: Andrea Del Pozo, 2017

La Feria Libre de la Ofelia produce una cantidad de 6.92 toneladas al día de residuos sólidos. Se propone generar compost para las áreas verdes del proyecto y lo demás mandar al Troje G.R.S.

Los bidones plásticos de 220 litros se pueden reutilizar con algunas pequeñas modificaciones, como recipiente de compostaje. El tiempo de proceso de compostaje es menor que en una pila. Dependiendo de la temperatura ambiente y del material inicial. El producto puede llegar a la fase de maduración en seis a diez semanas.

El material fresco se añade por la parte superior y el material compostado se extrae usualmente por la parte inferior. Se le llama continuo porque el material fresco entra de forma continua y el producto compostado sale también continuamente por la parte inferior.

El en proyecto se utilizaran dos bidones de 18 m2, cada uno produce 80 kilogramos y en total serian 160 kilogramos para abonar las áreas de jardín y patios que en total tienen un área de 165 m2.

Conclusiones Generales

- A partir de los análisis sobre la inseguridad y la privatización del espacio público en el DMQ. En las Administraciones Zonales La Delicia, Eloy Alfaro y Eugenio Espejo estas problemáticas tienen las problemáticas con los índices más altos.
- Al analizar las 3 administraciones zonales, se concluye que La Delicia tienen una cantidad alarmante de espacios públicos en estado deplorable y privatizado debido a la inseguridad.
- Las parroquias Cotocollao y Ponceano son las que carecen de espacio público accesible causado por la falta de seguridad que hay en la zona.
- Al realizar un mapeo de usos de suelo en Cotocollao y Ponceano se pudo determinar que la parte centro sur de las parroquias tienen un uso mayormente residencial con algo de presencia de industrias, mientras que la parte centro norte y norte de las parroquias tienen uso comercial, deportivo, residencial, entre otros.
- Los barrios Cotocollao Central y Delicia Plaza son las zonas en donde se identifican espacios públicos privatizados y zonas rojas con alta inseguridad debido a la saturación de comercio formal e informal (Feria Libre de la Ofelia)
- La morfología de los barrios Cotocollao Central y Delicia Plaza es totalmente irregular generando desarticulación de calles primarias y secundarias, provocando congestión en toda la zona y con más incidencia en el lote de la feria cuando esta lo ocupa.
- Segundo el análisis de llenos y vacíos de los barrios, se comprende que la mayoría de vacíos que hay en el sector son espacios públicos privatizados, en desuso y en mal estado, como el terreno donde se implanta la Feria Libre de la Ofelia.
- La Feria Libre de la Ofelia causa problemas de saturación, inseguridad, caos, insalubridad cuando está en funcionamiento. Cuando esta no funciona el terreno se vuelve un espacio público en desuso y privatizado.
- La propuesta de acuerdo a todos los análisis es la regeneración urbana a través del comercio y espacio público, creando espacios públicos de calidad, rehabilitando los existentes y volviendo los límites de las urbanizaciones

privadas y equipamientos permeables para que estos se conecten con la ciudad.

- El proyecto Rehabilitación de la Feria Libre de la Ofelia como activador e integrador social busca crear espacios con mixtura de uso, permeable y accesible.
- La propuesta es la creación de equipamientos recreativos y culturales y el mantenimiento del funcionamiento restringido de la feria, para que sea un espacio publico activo todos los días de la semana.
- El doble uso del mobiliario urbano permite la adaptación de la feria a los nuevos espacios y la apropiación del espacio público por parte de usuarios los días que la feria no lo ocupe.
- La mixtura de actividad, la permeabilidad busca generar un espacio público accesible y seguro
- El uso de planos sólidos y permeables fugados brinda la posibilidad de mantener una percepción de estar conectado con el interior y el exterior.
- El uso de planos translucidos permite la relación visual y directa entre el espacio público y las actividades interiorizadas.
- El uso de distinta materialidad, el sonido del agua en espacios y estancia y en el recorrido, la mixtura de olores y colores de la feria, el distinto ingreso de luz en la volumetría, los diferentes tipos de vegetación vuelven un espacio con experiencia sensorial donde todos los sentidos son partes del descubrir y experimentar la arquitectura.

Bibliografía.

Alban, J. (02 de Junio de 2010). “Quito es una ciudad maravillosa, pero tiene problemas complejos”. (d. i. El Mercurio, Entrevistador)

Alexander Naranjo Márquez, X. L. (2005). *Es el espacio publico cada vez mas privado ?* Quito : Centro de Investigaciones.

Baeza, A. C. (1996). *La idea construida, la arquitectura a la luz de las palabras.* Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid .

Baeza, A. C. (España de Septiembre de 2009). Alberto Campo Baeza. (R. E. Mundo, Entrevistador)

Baeza, E. d. (Enero de 2017). *Alberto Campo Baeza*. Obtenido de Alberto Campo Baeza : http://www.campobaeza.com/es/biografia/

Barragan, L. (22 de Noviembre de 2012). El discurso de Barragán. (Arquine, Entrevistador)

Ciudadana, O. M. (2013). *Delitos y violencia del DMQ. Informe estadistico y georefenciacion.* Quito.

Ciudadana, O. M. (2013). *Estudios de Seguridad Ciudadana.* Quito: OMSC.

EcoInventos. (marzo de 2017). Obtenido de Sistema de captacion de agua de lluvia para usar como agua potable: https://ecoinventos.com/sistema-de-captacion-de-agua-de-lluvia-para-usar-como-agua-potable/

Gehl, J. (2014). *Ciudades para la gente.* Buenos Aires, Argentina: Ediciones Infinito.

Gomez, D. C. (2014). La distribucion alimentaria en el gran mercado de Cotocollao: sistemas tradicionales y modernos. *La distribucion alimentaria en el gran mercado de Cotocollao: sistemas tradicionales y modernos*. Quito, Pichincha, Ecuador .

Gómez, P., & Correa, L. (2014). *Diagnóstico Estratégico del Distrito Metropolitano de Quito.* Quito.

Guia de Orientacion en Saneamiento Basico para Alcaldias de Municipios Rurales y Pequeñas Comunidades. (2015). Obtenido de http://www.bvsde.paho.org/bvsacg/guialcalde/2sas/2-4sas.htm

Hora, L. (Octubre de 2010). *La Hora, lo que necesitas saber*. Obtenido de La Hora, lo que necesitas saber: http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101038187/-1/La_Ofelia%3A_feria_con_problemas.html#.WI4aaVMrLIV

INHAMI. (2012). Instituo Nacional de Meteorologia e Hidrologia. *Anuario Meteorologico*. Quito.

M., F. C. (2012). *Espacio público: punto de partida para la alteridad.* Quito.

Mackay, D. J. (2009). Sustainable Energy. En D. J. Mackay, *Sustainable Energy - without the hot air* (pág. 383).

Mardones, G. (2014). *BiodiSol*. Obtenido de El ladrillo, un material sustentable.

Metertech Soluciones Ambientales. (2016). Obtenido de Tratamientos de aguas grises para reuso: http://www.metertech.com.ar/tratamientoaguasgrises.html

Moneo, R. (2005). *Sobre el concepto de arbitrariedad en arquitectura.* Madrid .

Monteros, M. B. (Julio de 2015). La inseguridad ciudadana en el espacio publico de Quito y estrategia para contrarrestar el delito. Quito, Ecuador.

Naranjo, G. (2016). *El proyecto de arquitectura como respuesta formal a un paisaje urbano o natural .* Quito.

OMSC. (2012). *Estudios de Seguridad Ciudadana.* QUITO: Compilacion 2010 - 2012 .

Pallasma, J. (2006). *Los ojos de la piel.* España: Editorial Gustavo Gill .

Paredes, W. G. (2014). Rehabilitacion de espacios nomadas, reesctructuracion de mercado y feria libre la ofelia. Quito, Ecuador .

Pilar Roman, M. M. (2013). *Manuel de compostaje del agricultor.* Santiago de Chile .

Prieto, E. F. (Julio de 2014). *Litos*. Obtenido de La piedra natural: un ejemplo de material sostenible: https://www.litosonline.com/es/articles/es/457/la-piedra-natural-un-ejemplo-de-material-sostenible

Reina, M. T. (2012). *Gran reportaje de la Feria Libre de la Ofelia como muestra de apropiacion del espacio urbano.* Quito .

Reina, M. T. (2012). GRAN REPORTAJE DE LA FERIA LIBRE DE LA OFELIA COMO MUESTRA DE APROPIACION DEL ESPACIO URBANO. Quito, Ecuador .

Rodas, M. (11 de Mayo de 2014). Mauricio Rodas: ‘Quito tiene muchísimos y graves problemas’. (E. Universo, Entrevistador)

Teixeira, M. M. (Junio de 2008). Tres casas de Luis Barragán. Barcelona.

territorial, C. c. (2014). *El espacio publico .*

Torres, L. (19 de Agosto de 2013). *Cultura Colectiva.* Obtenido de Tadao Ando, el concepto arquitectonico de la simplicidad: http://culturacolectiva.com/tadao-ando-el-concepto-arquitectonico-de-la-simplicidad/

Torres, M. B. (2015). *La inseguridad ciudadana en el espacio publico de Quito y estrategia para contrarrestar el delito.* Quito.

Zasco, F. (2001). *Luis Barragán, La revolucion callada.* España: Gustavo Gill.

Anexo

Presupuesto

PRESUPUESTO GENERAL

Área del terreno	**m2**	**26750**
Área construida cubierta	**m2**	**4777,00**
perimetro del terreno	**ml**	**735,58**

1	OBRAS PRELIMINARES	U	Cantidad	Precio U.	Valor Total
1.01	Rotura asfalto	m2	26750,00	4,38	117.165,00
1.02	Replanteo y nivelación del terreno	m2	26750,00	1,63	43.602,50
1.03	Desalojo	fletes	501,56	15,00	7.523,44
1.04	Cerramiento provicional con tabla de monte y pingos, h: 2,4m	ml	735,58	19,50	14.343,81
1.05	Bodegas, oficinas y baños provisionales de madera y cubierta metálica	m2	80,00	60,00	4.800,00
				subtotal	187.434,75

2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	U	Cantidad	Precio U.	Valor Total
2.01	Excavación de conformación de plataformas	m3	6200,00	5,73	35.526,00
2.02	Relleno compactado con suelo natural	m3	5600,00	8,00	44.800,00
2.03	Desalojo	m3	900,00	15,00	13.500,00
				subtotal	93.826,00

3	ESTRUCTURA	U	Cantidad	Precio U.	Valor Total
3.01	Replantillo H.S 180 kg/m2. Equipo: concretera 1 saco para losa de cimentacion y muros	m3	143,31	112,98	16.191,16
3.02	Replantillo H.S 180 kg/m2. Equipo: concretera 1 saco para rampas	m3	41,88	112,98	4.731,60
3.03	Hormigón armado en losa de cimentación f´c=240 kh/cm2	m3	668,78	135,20	90.419,06
3.04	Hormigón armado en losa de rampas f´c=240 kh/cm2	m3	195,44	125,55	24.537,49
3.05	Hormigón armado Losa maciza e=30cm, f´c= 240 kg/cm2	m3	1433,10	145,20	208.086,12
3.06	Hormigón armado en muro de contención f´c=240 kh/cm2	m3	145,15	135,20	19.624,35
3.07	Armadura losa cimentación	kg	50158,50	1,36	68.215,56
3.08	Armadura rampas	kg	14658,00	1,36	19.934,88
3.09	Armadura losa macisa	kg	107482,50	1,36	146.176,20
3.10	Armadura muro contención	kg	10886,29	1,36	14.805,35
3.11	Muro portante de ladrillo	m2	3461,64	45,50	157.504,62
				subtotal	770.226,39

4	ENCOFRADO	U	Cantidad	Precio U.	Valor Total
4.01	encofrado metálico lateral losa de cimentación	m2	375,00	5,06	1.897,50
4.02	encofrado metálico para losa incluye puntal	m2	4777,00	6,85	32.722,45
4.03	encofrado metálico para muro una cara	m2	1451,51	6,58	9.550,90
				subtotal	44.170,85

5	ALBAÑILERÍA	U	Cantidad	Precio U.	Valor Total
5.01	Bordillo H.S f´c=180 kg/cm2, H=25cm; A= 10cm (incluye encofrado)	m	735,58	4,49	3.302,75
5.02	Mampostería ladrillo no estructural	m2	833,20	22,35	18.622,02
5.03	gradas	u	5,00	3.600,00	18.000,00
5.04	espejo de agua	u	7,00	2.750,00	19.250,00
5.05	jardineras interiores (no incluye plantas)	u	14,00	1.250,00	17.500,00
				subtotal	21.924,77

7	PISO	U	Cantidad	Precio U.	Valor Total
7.01	Micro cemento e=4mm	m2	3105,05	1,20	3.726,06
7.02	piso exterior plazas	m2	15122,95	17,60	266.163,92
7.03	piso exterior caminería	m2	6850,05	17,60	120.560,88
7.04	piso parqueadero	m2	990,90	14,25	14.120,33
				subtotal	404.571,19

8	RECUBRIMIENTOS	U	Cantidad	Precio U.	Valor Total
8.01	Baldosa	m2	1671,95	29,60	49.489,72
8.02	Lámina asfaltica	m2	4777,00	10,60	50.636,20
				subtotal	100.125,92

9	CARPINTERÍA METÁLICA/VIDRIOS	U	Cantidad	Precio U.	Valor Total
9.01	Puerta corrediza metálica acceso.	m2	19,00	300,00	5.700,00
9.02	mampara de vidrio templado 10mm	m2	720,00	47,60	34.272,00
				subtotal	39.972,00

10	CARPINTERÍA EN MADERA	U	Cantidad	Precio U.	Valor Total
10.01	Puerta doble pivotante 3m	u	7,00	350,00	2.450,00
10.02	Puerta simple pivotante 2m	u	9,00	290,00	2.610,00
10.03	Puerta simple pivotante 1,20m	u	3,00	200,00	600,00
10.04	Puerta simple batiente 0,8m para baño	u	25,00	120,00	3.000,00
10.05	Puerta corrediza 0.9 para baño	u	24,00	150,00	3.600,00
				subtotal	12.260,00

11	INSTALACIONES DE AGUA POTABLE	U	Cantidad	Precio U.	Valor Total
11.01	Punto para inodoro	pto.	51,00	29,20	1.489,20

11.02	Salida para lavabo	pto.	56,00	29,20	1.635,20
11.03	Salida para fregadero	pto.	4,00	29,20	116,80
11.04	salida para migitorio	pto.	6,00	29,20	175,20
11.05	Punto para ducha eléctrica	pto.	12,00	29,20	350,40
				subtotal	3.766,80

12	INSTALACIONES AGUAS SERVIDAS	U	Cantidad	Precio U.	Valor Total
12.01	Desagüe inodoro, diam. 4"	pto.	51,00	31,86	1.624,86
12.02	Desagüe lavabo, diam. 2"	pto.	56,00	20,43	1.144,08
12.03	Desagüe fregadero, diam. 2"	pto.	4,00	20,43	81,72
12.04	Desagüe migitorio, diam. 2"	pto.	6,00	20,43	122,58
12.05	Desagüe ducha, diam. 2"	pto.	12,00	20,43	245,16
12.06	Sumidero de piso, incluye rejilla	u	26,00	13,79	358,54
12.07	Caja de revisión de ladrillo	u	18,00	75,80	1.364,40
12.08	Bajantes aguas lluvia	u	26,00	26,50	689,00
				subtotal	5.630,34

13	PIEZAS SANITARIAS, GRIFERÍA y ACCESORIOS	U	Cantidad	Precio U.	Valor Total
13.01	Inodoro Quantum HET	u	51,00	95,00	4.845,00
13.02	Grifería flexible del caño en acero inoxidable	u	51,00	41,73	2.128,23
13.03	Llave electrónica FV-tronic para lavabo	u	56,00	36,70	2.055,20
13.04	Barral inclinado de apoyo	u	26,00	32,50	845,00
13.05	Barral abatible de apoyo	u	26,00	48,00	1.248,00
13.06	Barral de apoyo recto	u	26,00	30,75	799,50
13.07	Papelera	u	51,00	10,00	510,00
13.08	Dispensador de papel higiénico de acero noxidable	u	51,00	13,00	663,00
13.09	Dispensador de jabón	u	56,00	20,00	1.120,00
13.10	Lavamanos	u	56,00	85,23	4.772,88
13.11	Migitorio	u	6,00	89,50	537,00
13.12	Ducha eléctrica	u	12,00	55,00	660,00
13.13	fregadero acero inoxidable un pozo con trampa de grasa	u	4,00	315,25	1.261,00
				subtotal	21.444,81

14	ILUMINACIÓN Y FUERZA	U	Cantidad	Precio U.	Valor Total
14.01	Punto de luz	pto.	78,00	18,15	1.415,70
14.02	Punto de interruptor	pto.	39,00	26,04	1.015,56
14.03	Dicroico LED	u	78,00	9,60	748,80
14.04	Punto tomacorriente doble 2#10	pto.	78,00	23,91	1.864,98
14.05	acometida principal	u	1,00	1.500,00	1.500,00
14.06	acometida por bloque	u	13,00	350,00	4.550,00
14.07	caja termica y brakers	u	14,00	80,00	1.120,00
				subtotal	12.215,04

15	OTROS	U	Cantidad	Precio U.	Valor Total
15.01	jardineria interiores	u	25,00	13,75	343,75
15.02	arboles y plantas exteriores	u	66,00	10,55	696,30
15.03	encespado	m2	1238,00	4,50	5.571,00
15.04	cancha de voley	u	1,00	10.000,00	10.000,00
15.05	Limpieza final de obra	m2	26750,00	2,53	67.677,50
15.06	desalojo	flete	30,00	83,50	2.505,00
				subtotal	86.793,55

Subtotal	1.804.362,41
IVA	216.523,49
C. INDIRECTOS	43.304,70
TOTAL PRESUPUESTO	2.064.190,60
ÁREA CONSTRUIDA CUBIERTA	4.777,00
ÁREA CONSTRUIDA EXTERIOR	16.402,00
COSTO POR M2	432,11