

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

RECUPERACIÓN PLAZA CESAR CHIRIBOGA

Volumen I

CARLOS LIZARZABURU E.

DIRECTOR ARQ. GABRIELA NARANJO

QUITO – ECUADOR  
2015



Contiene:

Un Cd con

Volumen I

Volumen II

Y presentación de recorrido virtual

Todo en formato PDF

## Índice

Lista de Fotografías .....	viii
Lista de Mapeos .....	ix
Lista de Gráficos .....	x
Lista de Esquemas .....	xi
Introducción .....	1
Antecedentes .....	1
Justificación .....	2
Objetivos .....	2
Metodología .....	3
<b>CAPÍTULO 1: CIUDAD Y PAISAJISMO .....</b>	<b>5</b>
1.1 Espacio público de calidad .....	5
1.1.1 Referente: Terminal intermodal Hoenheim-Nord – Zaha Hadid ..	6
1.2 El paisajismo y la arquitectura .....	10
1.2.1 Referente: Vietnam Veterans Memorial – Maya Lin .....	11
Conclusiones .....	15
<b>CAPÍTULO 2: CULTURA, COMUNICACIÓN Y CIUDAD .....</b>	<b>16</b>
2.1 Cultura .....	16
2.2 La ciudad y sus habitantes .....	17
2.3 La importancia del espacio público en la vida de comunidad ..	18
Conclusiones .....	20
<b>CAPÍTULO 3: SANGOLQUÍ, BIEN PATRIMONIAL DE LA NACIÓN .</b>	<b>21</b>
3.1 Historia de Sangolquí .....	21
3.2 El Centro histórico .....	22
3.2.1 Análisis del lugar .....	23
3.2.1.1 Núcleo central y Zona de segundo orden .....	25

3.3	Plaza Cesar Chiriboga .....	27
3.3.1	Problemática .....	28
	Conclusiones .....	29
CAPÍTULO 4: CONCEPTUALIZACIÓN .....		31
4.1	Idea generadora .....	31
4.2	Programa arquitectónico .....	33
4.3	Distribución espacial .....	36
4.4	Forma .....	37
	Conclusiones .....	38
BIBLIOGRAFÍA .....		40

## Lista de Fotografías

Fotografía 1: Terminal Intermodal Hoenheim-Nord .....	6
Fotografía 2: Planta arquitectónica .....	7
Fotografía 3: Fotografía conceptual .....	8
Fotografía 4: Esquema de actividades .....	9
Fotografía 5: Concepto .....	9
Fotografía 6: Vietnam Veterans Memorial .....	11
Fotografía 7: Cuadro conmemorativo .....	12
Fotografía 8: Alineación .....	13
Fotografía 9: Paneles reflectivos .....	14
Fotografía 10: Nombres en relieve .....	14
Fotografía 11: Diagrama de lugar .....	19
Fotografía 12: Centro Historico de Sangolquí .....	22
Fotografía 13: Comerciantes informales plaza Cesar Chiriboga .....	28
Fotografía 14: Altar a la virgen .....	29

## Lista de Mapeos

Mapeo 1: Accesibilidad .....	23
Mapeo 2: Uso de suelos .....	24
Mapeo 3: División zonal .....	25
Mapeo 4: Temporalidad .....	27
Mapeo 5: Análisis de flujos .....	36

## Lista de Gráficos

Gráfico 1: Actividades .....	26
------------------------------	----

## Lista de Esquemas

Esquema 1: Idea generadora .....	32
Esquema 2: Programa arquitectónico N 0.00 .....	33
Esquema 3: Programa arquitectónico N 0.00 .....	35
Esquema 4: Circulación .....	37
Esquema 5: Distribución espacial .....	38



## **INTRODUCCIÓN**

El siguiente documento del TFC consta de cuatro capítulos, en los que se relatará todo el proceso de creación del mismo. En el primer capítulo estudiaremos la relación entre la ciudad y el paisajismo, analizaremos varios ejemplos de proyectos paisajistas que han mejorado claramente la calidad del espacio en su ciudad.

En el capítulo dos analizaremos la importancia de la comunicación y la cultura como identidad de un sector, nos centraremos en la importancia del espacio público dentro las relaciones interpersonales, y la calidad de vida de los ciudadanos.

El capítulo tercero trata del lugar de intervención, una primera aproximación al sitio, su historia, características, entorno, la problemática que debemos afrontar, y unas primeras ideas en lo que se refiere al proyecto.

En el capítulo cuarto ya nos dedicaremos exclusivamente a la explicación del proyecto, desde el proceso creativo, y las ideas generadoras, hasta las soluciones que se han dado y la descripción del elemento arquitectónico como tal.

## **ANTECEDENTES**

Con el paso del tiempo y el crecimiento de la población, las ciudades han sufrido un cambio radical. La necesidad de viviendas y espacios comerciales ha dejado en un plano secundario a la necesidad de tener espacios públicos de calidad. Como consecuencia se han perdido los lugares donde la gente de los barrios y ciudades se reunían a socializar y compartir, esto junto con los adelantos tecnológicos, que han vuelto casi innecesaria la interacción con las personas que nos rodean, ha causado una pérdida en las tradiciones y cultura de los pueblos.

Este fenómeno se encuentra especialmente reflejado los centros históricos de las pequeñas ciudades, que son sitios altamente consolidados, donde los pocos espacios libres que quedan son corazones de manzana y las plazas, generando una falta de

espacios públicos que, obliga a los ciudadanos a ocupar las plazas para actividades diferentes a las que fueron diseñadas.

## **JUSTIFICACIÓN**

El centro histórico de la ciudad de Sangolquí. Esta ciudad es un sitio de gran importancia histórica y cultural dentro del país. Fue un lugar escogido por los Quitucara por sus bondades para la agricultura, luego los españoles, tras la conquista, encontraron en Sangolquí el lugar preciso para construir sus haciendas; finalmente Sangolquí fue la sede de varias reuniones para la búsqueda de la independencia, y cuna del prócer Juan de Salinas. A lo largo de los años, el elemento cultural de la ciudad se ha perdido y no se lo encuentra más que en pequeños detalles aislados y escondidos en la ciudad.

Igualmente encontramos que en el centro de la ciudad no existen más que cuatro espacios públicos, de los cuales, el más grande, la Plaza César Chiriboga, ha sido tomada como mercado por un gran grupo de vendedores. A pesar de que existe un mercado a tres cuadras del lugar, estos comerciantes se han rehusado a abandonar la plaza y reubicarse en el mismo.

Por todo lo anterior se considera necesario recuperar este espacio, devolver el espacio público a los ciudadanos de Sangolquí.

## **OBJETIVO GENERAL**

Generar un programa arquitectónico que potencie los factores particulares de la ciudad de Sangolquí, recuperando así el carácter histórico y social de la misma, tratando siempre de mantener viva la esencia del espacio intervenido.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Recuperar el espacio público que ha sido tomado por los comerciantes, para convertirlo en un punto de encuentro e intercambio para los ciudadanos.

Crear espacios de calidad para los residentes de Sangolquí, generando actividades que fomenten la interacción entre los mismo y sin interrumpir con el carácter de la plaza.

Potenciar el carácter histórico y cultural del lugar, generando espacios que claramente reflejen estos elementos volviéndolos parte de la vida cotidiana de la ciudad.

## **METODOLOGÍA**

Para la realización de este TFC el taller se centró en el tema de los paisajes emergentes, siendo siempre conscientes de que el objetivo final será realizar un elemento arquitectónico, pero dando siempre el mismo valor al espacio público y al paisajismo dentro del proyecto.

Primeramente, para ubicarnos en el tema se realizaron varios análisis de referentes que resuelven muy bien el espacio urbano, lo que permitió conocer de mejor manera lo que es el paisajismo, y entender todos los aspectos que esta área de la arquitectura abarca.

El segundo paso fue realizar una propuesta de escenarios, donde se procedió a elegir tres posibles puntos de intervención que al estudiante le parecieran interesantes, para analizar las características y potenciales de cada uno de ellos, compararlos y elegir el más adecuado.

El siguiente paso fue realizar un análisis profundo del lugar seleccionado, para descubrir elementos, que a primera vista no son notables, pero que servirán para la justificación del proyecto.

Finalmente, se realizó una primera propuesta de programa arquitectónico, y propuestas volumétricas, para luego definir la forma y empezar con la distribución espacial, que posteriormente será la base de los proyectos.

## **CAPÍTULO 1: CIUDAD Y PAISAJISMO**

El tema del Taller Profesional 1, del cual parte este trabajo, centra su estudio en el paisajismo, y la importancia de éste en el espacio público. Como primer paso se consideró importante realizar un estudio profundo de estos temas, para poder partir de una base sólida que sustente nuestros proyectos.

### **1.1 Espacio público de calidad**

Desde la antigüedad, el espacio público ha sido el centro de la vida urbana. Desde que en la prehistoria, las chozas de la tribu se agruparon en círculo, el espacio central empezó a cumplir la función de escenario de la vida comunitaria. Mucho después se incorporaba a la plaza una actividad principal, el mercado. Sus símbolos fueron la fuente de agua, y el monumento. La plaza funcionó siempre como patio urbano y atrio de los edificios más representativos de la comunidad.<sup>1</sup>

Este carácter céntrico le da a la plaza una importancia especial dentro de los elementos de la ciudad, es por esto que se convirtió en el lugar ideal para realizar actividades sociales, comerciales y culturales.

Con el paso de los años, los avances tecnológicos y el cambio en la rutina de las personas, el espacio público ha pasado a un segundo plano de importancia dentro de la ciudad.

“Hoy, el uso social del espacio urbano ha sufrido un proceso degenerativo. La calle, sometida por el tránsito polucionante de los vehículos, ha quedado reducida a las veredas, angostas fajas de refugio donde los peatones, transformados en flujos, se mueven o detienen al compás del semáforo. En igual sentido, también las plazas, nacidas como escenario de la vida colectiva, fueron redefinidas como espacios verdes y despojadas de su condición convocante.

---

<sup>1</sup> Ladizesky, 2008

Solo han transcurrido nueve décadas desde que el automóvil irrumpió masivamente en las calles de la ciudad, desalojando a la población y alineándola contra las fachadas. El efecto fue disociador. Las redes sociales languidecieron porque, si bien las relaciones entre vecinos se "tejen" en los edificios de la comunidad, se "enhebran" previamente en el espacio barrial.<sup>2</sup>

Conscientes de este deterioro, muchos arquitectos han ido tomando conciencia de la importancia que la integración social representa en la calidad de vida de la población, y cada vez se busca generar más espacios que no solo solucionen el problema para el que son diseñados, sino que también aporten a recuperar este carácter esencial del espacio público.

Un gran ejemplo de este tipo de proyectos es el realizado en la Terminal Intermodal Hoenheim-Nord por la arquitecta Zaha Hadid.

### **1.1.1 Referente: Terminal Intermodal Hoenheim-Nord – Zaha Hadid Estrasburgo, Francia. 1998 - 2001**

#### **Fotografía 1**

#### **Terminal Intermodal Hoenheim-Nord**



Fuente: Hélène Binet - [www.zaha-hadid.com](http://www.zaha-hadid.com)

---

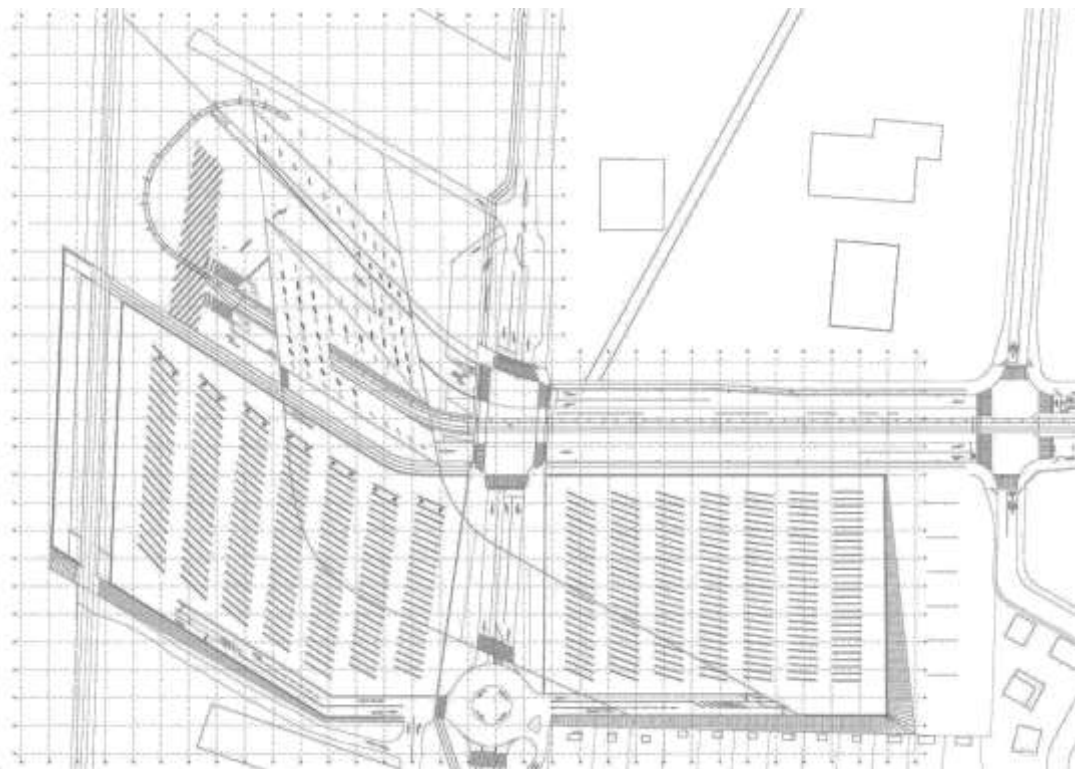
<sup>2</sup> del Franco, García Fahler, & Ladizesky, 2008

La obra de Zaha Hadid fue encargada por la Compagnie des Transports Strasbourgeois y formaba parte de un proyecto de ciudad dirigido al desarrollo de una nueva red de tranvías que redimensionara el tráfico y la contaminación en el centro de la ciudad.

Este nuevo sistema alienta a la gente a dejar el coche a las afueras de la ciudad, en estacionamientos proyectados para este fin, y utilizar el tranvía hasta las zonas más céntricas. La primera fase de esta iniciativa implicó el trazado de la línea A, que cruza Estrasburgo de este a oeste, mientras que el proyecto para la segunda línea, la B, incluía el diseño de una estación y un estacionamiento en el extremo norte del recorrido.

## Fotografía 2

### Planta arquitectónica



Fuente: Zaha Hadid Architects - [www.zaha-hadid.com](http://www.zaha-hadid.com)

Este proyecto de Zaha Hadid obtuvo el Premio Mies van der Rohe 2003. El jurado apreció la economía del proyecto y su realización con medios mínimos, resultando en una intervención de gran impacto visual y un edificio de presencia totalmente convincente que revalorizó su lugar de emplazamiento.

### **Fotografía 3**

#### **Pintura conceptual**



Fuente: Zaha Hadid Architects - [www.zaha-hadid.com](http://www.zaha-hadid.com)

La fotografía 2 nos muestra la idea original de la arquitecta, se ve claramente la búsqueda de movimiento en el proyecto, la relación del concepto con la idea del transporte urbano, y finalmente una serie de elementos, que a pesar de ser diferentes, se conectan bajo el mismo concepto.

El proyecto se construyó entre 1999 y 2001 y consta de: estacionamiento para 700 autos, estación terminal de tranvía y ómnibus, funciones varias (boleterías, baños públicos, tiendas, estacionamiento para bicicletas)

## Fotografía 4

### Esquema de actividades



Fuente: R Rothan.

Modificado: Carlos Lizaraburu

En la fotografía 4 podemos observar como la arquitecta inicia repartiendo las actividades clara y ordenadamente, facilitando así la fluidez para cada uno de los elementos, y la interacción del usuario con el lugar.

El concepto principal que rigió el proyecto está basado en la superposición de planos y líneas que se combinan para formar un conjunto formalmente rico y variado.

## Fotografía 5

### Concepto



Fuente: R Rothan.- Modificado: Carlos Lizaraburu

Estos planos constituyen el trazado que recorren los coches, el tranvía, las bicicletas y los peatones. Cada uno de estos planos tiene una trayectoria y un trazado de su posición fijo. Es como si la transición entre los tipos de transporte (del coche al tranvía, del tren al tranvía) se materializara y diera forma a la estación, el paisaje y su entorno.

A pesar de ser un proyecto en el que los elementos principales son la estación de tren y los parqueaderos, Zaha Hadid logra que el peatón (usuario), y el espacio que se le asigna, se conviertan en los elementos que enlazan al proyecto, convirtiéndolo en el protagonista del mismo brindándole un carácter más personal.

Otro elemento importante que este proyecto nos permite observar es un primer acercamiento al paisajismo, pues cuando uno piensa en paisajismo generalmente piensa en arboles, plantas y espacios verdes, sin embargo, aquí vemos que se pueden lograr proyectos paisajistas sin ninguno de estos elementos naturales, sin que eso los vuelva menos agradables, o más impactantes para el entorno que los rodea.

## **1.2 El paisajismo y la arquitectura**

El paisajismo nace de la necesidad del hombre de controlar su entorno, se origina en las primeras culturas agrícolas que organizaban sus áreas de siembra para facilitar el cultivo, luego fue evolucionando hacia el diseño de plazas, jardines y parques.

Como profesión, el paisajismo, se ha ido situando y evolucionando hacia un campo específico. La arquitectura paisajista se refiere al arte, planeamiento, diseño, administración, preservación, y rehabilitación de la tierra y el diseño de construcciones hechas por el hombre. “El alcance de la profesión incluye el diseño arquitectónico, planeamiento del sitio, desarrollo del estado, restauración del medio ambiente, planeamiento urbano o del pueblo, diseño urbano, parques y planeamiento de recreación, y preservación histórico.”<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Navas, 2002

La arquitectura paisajista en la actualidad “no consiste en buscar la ecología del lugar, si no buscar la identidad que marca la relación entre el ser humano y el sitio”<sup>4</sup> es por esto que debe buscar un mejoramiento en la calidad de vida del hombre y la relación equitativa entre el hombre y el medio ambiente, independientemente del carácter del proyecto arquitectónico.

Una obra en la que podemos encontrar claramente estos elementos es el memorial diseñado por Maya Lin en memoria de los veteranos de la Guerra de Vietnam.

### **1.2.1 Referente: Vietnam Veterans Memorial – Maya Lin Washington D.C. - 1982**

#### **Fotografía 6**

#### **Vietnam Veterans Memorial**



Fuente: <http://www.mayalin.com/>

<sup>4</sup> Bolgiano, 1992

El Memorial a los Veteranos de Vietnam es un monumento construido en Washington, D.C. en 1982, para honrar la memoria de los cerca de 58000 soldados estadounidenses que fallecieron en la Guerra de Vietnam. El proyecto fue financiado en su totalidad mediante donaciones.

### Fotografía 7

#### Cuadro conmemorativo



Fuente: <http://www.mayalin.com/>

El Memorial consta de tres secciones: La estatua de los Tres Soldados, el Memorial a las Mujeres de Vietnam, y el Muro a los Veteranos de Vietnam. Este último es el elemento más conocido del lugar y fue diseñado por Maya Lin cuando apenas tenía 21 años de edad.

Este es un clarísimo ejemplo de cómo la arquitectura se fusiona con el paisajismo, generando un elemento que logra ser impactante, y tener presencia propia, pero que al mismo tiempo se conjuga perfectamente con su entorno volviéndose parte del mismo. El concepto del diseño se basa en la idea de crear una herida en la tierra que represente a la herida dejada por la pérdida de todos los soldados que dejaron su vida en esta guerra.

### Fotografía 8

#### Alineación



Fuente: en.wikipedia.org

Modificado: Carlos Lizarzaburu

Esta «herida» se conforma por dos muros de piedra que se alinean con dos elementos emblemáticos de la ciudad de Washington, el Lincoln Memorial al Este y el Monumento a Washington al Oeste, mostrando una vez más la gran conexión que tiene la obra con su entorno.

En ambos muros se pueden encontrar, en orden cronológico, los nombres de todos los soldados fallecidos o perdidos en acción durante la Guerra de Vietnam, los nombres están grabados en los paneles de piedra Gabbro, se eligió este material debido a sus propiedades reflectivas para que la gente se viera reflejada mientras lee los nombres, para generar la sensación de que es un punto donde el pasado se encuentra con el presente.

## Fotografía 9

### Paneles reflectivos



Fuente: <http://indospectrum.com/>

Los nombres grabados en la piedra también permiten que, al rayar un papel sobre estos, cualquier visitante se pueda llevar un recuerdo de este lugar y de este evento, detalle que nos muestra como la arquitecta puso la misma atención al detalle tanto en el concepto como con el usuario y el entorno.

## Fotografía 10

### Nombres en relieve



Fuente: <http://thewall-usa.com/>

## **Conclusiones**

Después de analizar éstos, y otros referentes, me he visto en la posibilidad de afrontar este tema con más claridad, he logrado apreciar que el paisajismo puede ser mucho más que un elemento estético dentro de la arquitectura, puede dar un carácter superior al elemento arquitectónico, mejorando sus cualidades y haciéndolo más amigable para el usuario.

También he podido apreciar la importancia del espacio público en un elemento arquitectónico, éste se convierte en el vínculo entre el elemento y la ciudad, además de ser un espacio que mejora la calidad de vida de los usuarios.

## CAPÍTULO 2: CULTURA, COMUNICACIÓN Y CIUDAD

El descubrir el papel que juega el espacio público como elemento vinculante dentro de una ciudad despertó mi curiosidad respecto a cómo éste influye en la vida diaria de los ciudadanos, cómo estos se relacionan, y cómo la calidad del espacio puede afectar su calidad de vida.

### 2.1 Cultura

El término “cultura” originalmente significaba “cultivo de tierra”, y se utilizaba como término opuesto al salvajismo o la barbarie. Desde el siglo XVIII, el romanticismo impuso una diferencia entre civilización y cultura. El primer término se reservaba para nombrar el desarrollo económico y tecnológico, lo material; el segundo para referirse a lo "espiritual", es decir, el "cultivo" de las facultades intelectuales.<sup>5</sup>

La Unesco declaró en 1982:

“...que la cultura da al hombre la capacidad de reflexionar sobre sí mismo. Es ella la que hace de nosotros seres específicamente humanos, racionales, críticos y éticamente comprometidos. A través de ella discernimos los valores y efectuamos opciones. A través de ella el hombre se expresa, toma conciencia de sí mismo, se reconoce como un proyecto inacabado, pone en cuestión sus propias realizaciones, busca incansablemente nuevas significaciones, y crea obras que lo trascienden.”<sup>6</sup>

En la actualidad, podemos definir el término cultura como “el conjunto de todas las formas, los modelos o los patrones, a través de los cuales una sociedad se manifiesta. Como tal incluye costumbres, prácticas, códigos, normas y reglas de la manera de ser, vestimenta, religión, rituales, normas de comportamiento y sistemas de creencias. Desde otro punto de vista se puede decir que la cultura es toda la información y habilidades que posee el ser humano.”<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> Cufre

<sup>6</sup> UNESCO, 1982

<sup>7</sup> Wikipedia

Podemos decir entonces que todas las actividades sociales, de las cuales toma parte un determinado grupo, están incluidas dentro de su cultura; por lo tanto, es la cultura la que define a cada persona como individuo y como ser social, lo que nos demuestra la enorme importancia de aceptar y proteger nuestra cultura ya que es ésta la que nos define a los ojos del mundo.

En conclusión, podríamos decir que toda sociedad tiene cultura, y toda cultura es puesta en práctica por las personas que se interrelacionan, es decir que toda cultura se manifiesta en una sociedad, y que la cultura no es algo que se tiene, sino que es una producción colectiva de un universo de significados que son transmitidos a través de las generaciones.

## **2.2 La ciudad y sus habitantes**

Podemos definir ciudad como “una entidad urbana con una alta densidad de población en la que predominan fundamentalmente la industria y los servicios”<sup>8</sup>

Las ciudades han existido durante miles de años, y podemos rastrear su origen en las civilizaciones de Mesopotamia, Egipto y China. Aparecen de la necesidad de protegerse, organizarse y subsistir, es por esto que se construían en lugares estratégicos que se adapten y faciliten su estilo de vida. En el caso de estas primeras ciudades los elementos más importantes para definir esta ubicación eran la presencia de agua y de tierras fértiles para la agricultura. Una vez saciada esta necesidad, aparecen nuevos requerimientos como por ejemplo, la necesidad de protegerse de los depredadores y formas más sencillas de eficientes de trasladarse, por lo que se crean los caminos y muros que serán la base de las nuevas ciudades.

Las ciudades siempre han sido un lugar de interacción entre sus habitantes, son el sitio donde se realizan las actividades económicas, y sociales, por lo que se vuelven el centro de su vida. Esto quiere decir que no solo la ciudad afectará al comportamiento

---

<sup>8</sup> Venegas, 2010

de los habitantes, sino que los habitantes también influirán en el comportamiento de la ciudad, creando un ciclo en el cual el uno no puede existir sin el otro.

Las ciudades han sido siempre el centro del crecimiento económico, progreso tecnológico y producción cultural; pero su rápido crecimiento ha traído consigo cosas negativas: violencia urbana y pobreza, personas sin hogar, sobrepoblación y problemas de salud, contaminación y desperdicios.

Las ciudades han tenido un gran impacto en nuestras vidas y en la civilización mundial en general. Se están convirtiendo en algo cada vez más importante mientras crecen en número y tamaño.

### **2.3 La importancia del espacio público en la vida de comunidad**

Como vimos en el capítulo anterior la calidad del espacio público se ha ido deteriorando con el paso del tiempo, y su valor dentro de la vida diaria de los ciudadanos ha disminuido notablemente, las personas ya no necesitan del espacio público, y por lo tanto a éste no se le da la importancia que merece y se vuelve poco atractivo para los usuarios, generando así un círculo vicioso.

Sobre la base de este decaimiento en la calidad del espacio público, es importante que nos planteemos la siguiente pregunta: ¿en verdad la gente ya no necesita del espacio público o es que estos ya no están siendo creados acorde a las necesidades del usuario?

Para responder esta interrogante debemos conocer qué características hacen que un espacio público sea considerado de calidad.

La PPS (Project for Public Spaces) nos dice que “un gran espacio público es donde se realizan celebraciones, se dan intercambios económicos y sociales, los amigos se

encuentran y las culturas se mezclan. (...) Cuando el espacio funciona bien sirve como escenario de nuestra vida pública.”<sup>9</sup>

Para medir si un espacio cumple con estas características, se analizan cuatro cualidades clave: la accesibilidad, las actividades que ahí se realizan, que tan comfortable es, y que tan sociable es. (PPS)

**Fotografía 11**

**Diagrama de lugar**



Fuente: <http://www.pps.org/articles/grplacefeat/>

Traducción: Carlos Lizarzaburu

<sup>9</sup>Texto original: “Great public spaces are where celebrations are held, social and economic exchanges take place, friends run into each other, and cultures mix. They are the “front porches” of our public institutions – libraries, field houses, neighborhood schools – where we interact with each other and government. When the spaces work well, they serve as a stage for our public lives.!”

Un espacio accesible debe tener correctas conexiones no solo físicas sino también visuales, debe tener buena conexión con los espacios adyacentes, y debe tener una gran variedad de opciones de transporte. Las actividades que se realizan deben dar a los usuarios razones para ir a visitar el lugar y para volver, y se debe tratar de abarcar al mayor rango de usuarios posible, y tratar de que el lugar brinde actividades a lo largo de todo el día para evitar momentos de actividad muertos.

El confort es un elemento muy importante ya que es lo que permitirá al usuario estar en el lugar y sentirse a gusto en el mismo, lo que a su vez permitirá que este interactúe con todos los elementos del lugar, convirtiéndolo en un espacio mucho más productivo.

La sociabilidad en un lugar es la característica más difícil de obtener; sin embargo, es la más valiosa, ya que cuando el sitio se vuelve un punto de encuentro un sitio obligado de visita para los turistas, esto le da un valor agregado que fortalecerá su vínculo con la comunidad. La sociabilidad también permitirá que el usuario cree un sentido de apropiación hacia el sitio, lo que hará que se preocupe por el mismo protegiéndolo y cuidándolo.

### **Conclusiones**

Las costumbres y tradiciones representan la historia de todos los pueblos, es por esto que debemos tratar de conservarlas a toda costa, y especialmente como arquitectos debemos tener la sensibilidad para descubrir estos elementos y potenciarlos en nuestras obras.

Es importante regenerar el espacio público y revalorizarlo para que recupere su importancia de antaño, siempre pensando en las necesidades del usuario, tratando de que éste comprenda el papel que el espacio público ocupa en su vida, lo aprecie, y así se vuelva parte fundamental de su vida cotidiana.

## **CAPÍTULO 3: SANGOLQUÍ, BIEN PATRIMONIAL DE LA NACIÓN**

Sangolquí es una ciudad con mucha historia y una cultura muy rica; sin embargo, estos elementos están siendo altamente descuidados. El sector tiene un gran atractivo turístico gracias a las bellezas naturales que se encuentran en las cercanías, pero no aprovecha estas características que lo hacen único.

### **3.1 Historia de Sangolquí**

Los primeros pobladores del actual Valle de los Chillos se habrían asentado en la zona de El Inga, que comprendía el actual cerro Ilaló, hace más de 11.000 años A.C.. Avanzando el siglo XV aproximadamente, los Quitu-Cara, amos y señores de la antigua ciudad de Quito emigraron al valle debido a las bondades de su clima y sobre todo a la riqueza de su suelo. Para el año de 1460, empezaron a llegar los incas denominados «Mitmakunas» (indígenas desterrados de su tierra cuando se oponían a la conquista incaica). Se dedicaban principalmente al comercio. Los indígenas dividieron a esta región en Anan Chillo o chillo alto, que es la actual Amaguaña y Urin Chillo o Chillo bajo, que ahora es Sangolquí.

En 1534 en la lucha contra los conquistadores y junto a Rumiñahui muere el cacique Quimbalemba de Chillo al defender su valle. Juan Sangolquí fue el cacique sucesor y una de las más ilustres personas indígenas de principios de la época colonial. Alrededor de 1580, las órdenes religiosas de la Compañía de Jesús, la Merced y San Agustín adquirieron extensas tierras en Chillo convirtiéndolas en haciendas, muchas de las cuales se conservan en la actualidad. El poblado central de Urín Chillo creció hasta convertirse en la ciudad de San Juan Bautista de Sangolquí, nombre español dedicado a Juan el Bautista y al cacique Sangolquí.

La región se dedicó a la producción del afamado «maíz de chillo» (de grano grande y amarillo), por lo cual recibió el calificativo del «Granero de Quito». Luego de la expulsión de los Jesuitas de América a finales del siglo XVIII, muchas de las haciendas pasaron a manos de familias adineradas. Es el caso de la Hacienda de

Chillo Compañía, propiedad de Juan Pío Montúfar, conocido como el Marqués de Selva Alegre y héroe de la independencia ecuatoriana, oriundo de Sangolquí. Otras tierras fueron adquiridas por el español Pablo Sosa quien decidió instalarse en la zona después de las guerras de independencia, aun tiene descendientes en la zona. Fue en este valle donde en 1809 se reunieron los patriotas para conspirar contra la corona española y el sitio donde las tropas del mariscal Antonio José de Sucre tuvieron algunas batallas preliminares, gracias a la ayuda del indígena Lucas Tipán, que finalizaron con la Batalla de Pichincha de Quito, el 24 de mayo de 1822. (NA, 2011)

### 3.2 El Centro histórico

#### Fotografía 12

#### Centro Histórico de Sangolquí



Fuente: Google Earth 2008

Modificado: Carlos Lizarzaburu

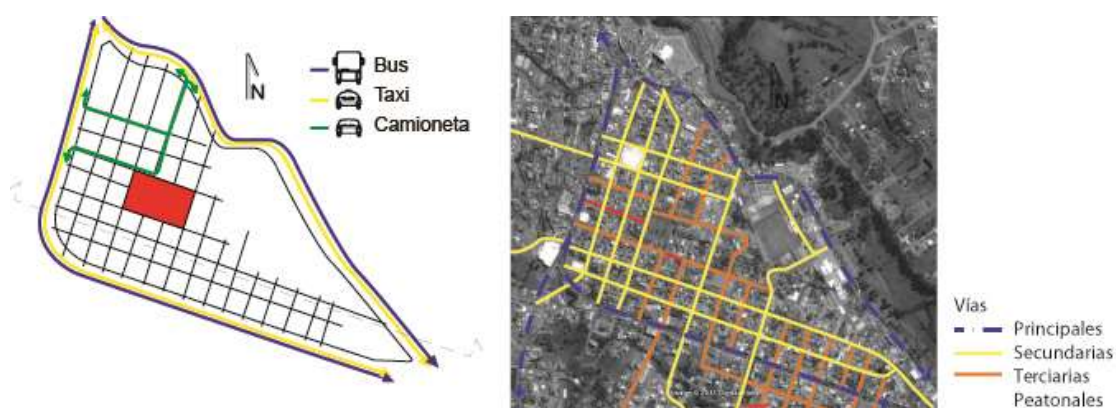
El centro histórico de Sangolquí sigue siendo el corazón de la ciudad, es en este sector donde la mayor cantidad de actividades se realizan, y donde encontramos la mayoría

de equipamientos urbanos. Para comprender mejor cómo funciona este sector de la ciudad se vio la necesidad de realizar un análisis descriptivo.

### 3.2.1 Análisis del lugar

#### Mapeo 1

#### Accesibilidad



Fuente: Google Earth 2008

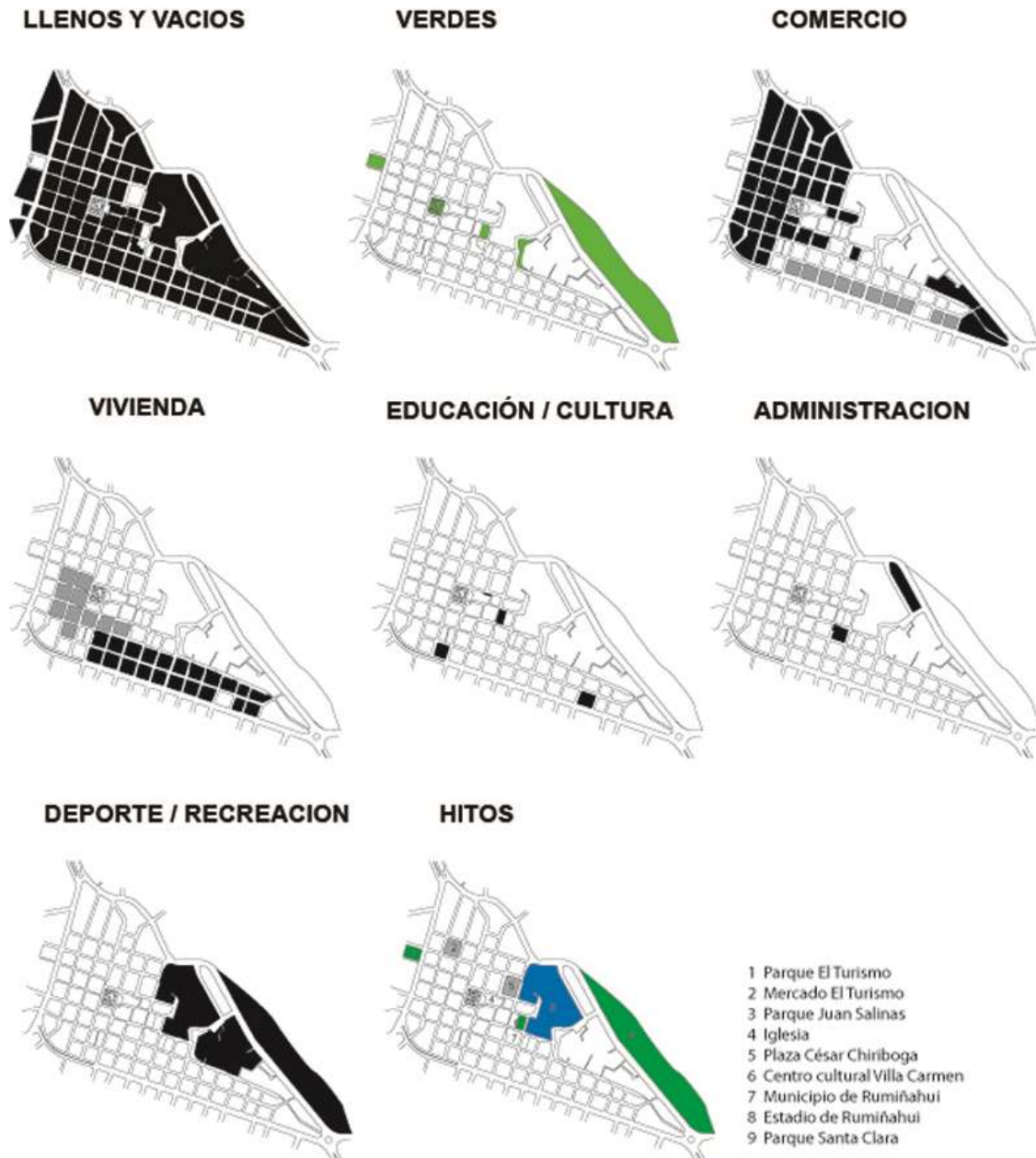
Elaborado: Carlos Lizarzaburu

En primer lugar, podemos notar que por las amplias vías perimetrales, que rodean al centro de la ciudad pasan la mayoría de líneas de buses que circulan dentro del Valle de los Chillos, esto brinda un fácil acceso desde cualquier parte de la ciudad. El trazado en damero que presenta la ciudad, junto con su topografía casi plana, hace que el sector sea accesible tanto para los vehículos como para los peatones.

El segundo elemento que se consideró importante fue el uso de suelos y los tipos de equipamiento presentes en la zona, esto nos permitirá reconocer la esencia del lugar, ver qué elementos se encuentran presentes y cuáles hacen falta para servir mejor a los habitantes del sector.

## Mapeo 2

### Uso de suelos



Elaborado: Carlos Lizarzaburu

Lo primero que salta a la vista en este análisis es el diagrama de llenos y vacios. Inmediatamente podemos notar que es una ciudad completamente consolidada donde los pocos espacios públicos que quedan son las plazas principales. De igual manera

los espacios verdes son casi inexistentes, los pocos que aparecen son espacios privados o pequeños elementos decorativos de las propias plazas.

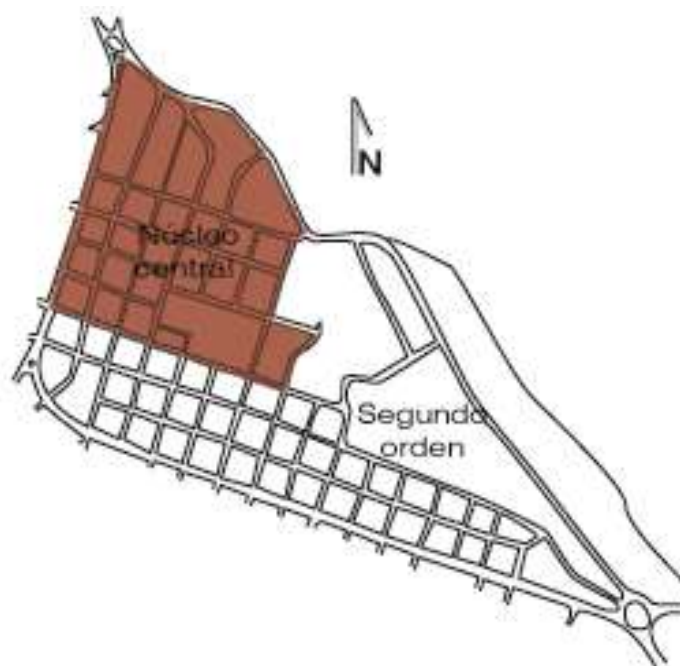
Otro elemento importante a recalcar es el hecho de que, aparte de unos pocos equipamientos deportivos, administrativos y educativos, el sector es principalmente comercial y residencial, concentrándose el comercio en la zona norte, y la vivienda en la zona sur.

### 3.2.1.1 Núcleo central y Zona de segundo orden

En base a esta última observación podríamos dividir el sector en dos zonas, lo que nos permitirá realizar un análisis más preciso del sector: el núcleo central y el área de segundo orden.

#### Mapeo 3

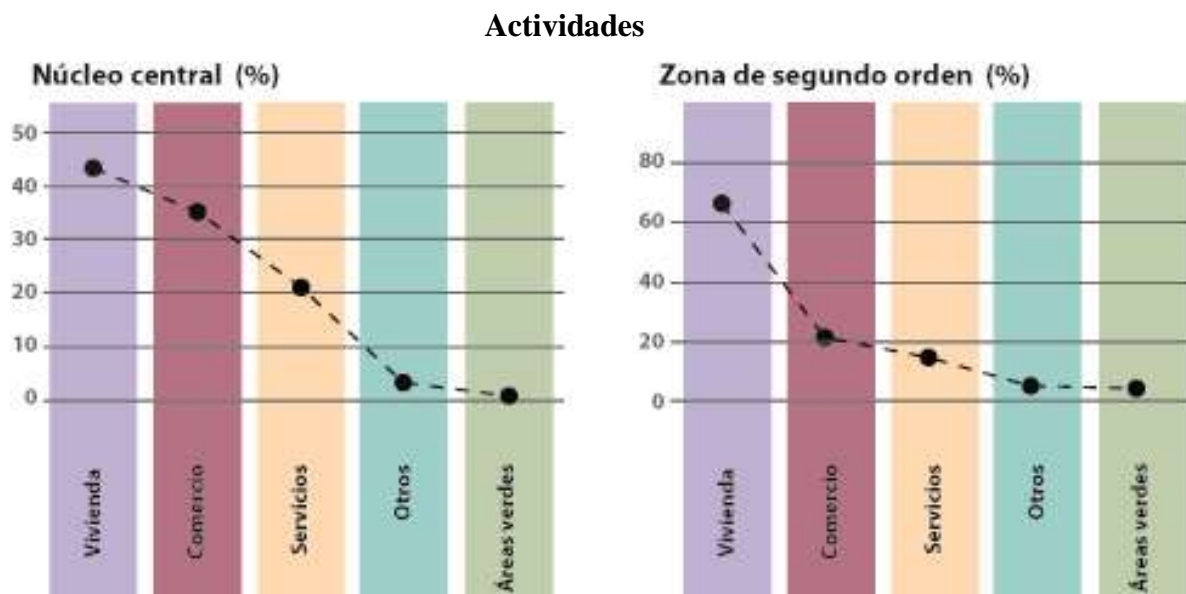
##### División zonal



Elaborado: Carlos Lizaraburu

Una vez realizada esta división podemos observar cómo el cambio de funciones dentro del sector afecta a la temporalidad, así como el tipo de usuarios y la forma en que estos interactúan con el sector.

**Gráfico 1**

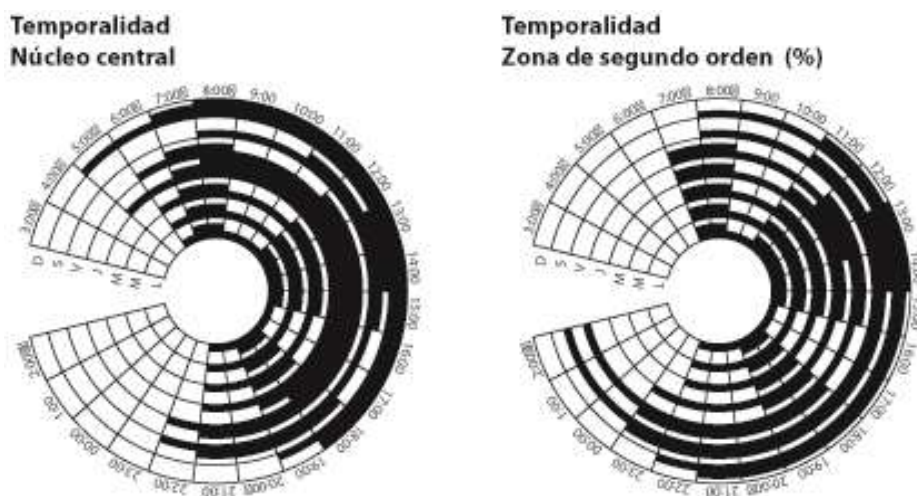


Elaborado: Carlos Lizarzaburu

Aquí encontramos que a pesar de que la vivienda es el uso principal en todo el sector, la densidad es mucho mayor en la zona de segundo orden, mientras que los espacios de comercio y servicios bajan radicalmente en esta zona y se concentran en el núcleo central.

## Mapeo 4

### Temporalidad



Elaborado: Carlos Lizarzaburu

La diversidad de actividades entre los dos sectores genera un cambio en la interacción de la gente con cada uno de ellos, mientras que el núcleo central cobra vida durante el día y en los días de semana, la gente se moviliza a la zona de segundo orden durante las noches y los fines de semana.

Esta inactividad en horas críticas en el núcleo central hace que se convierta en un lugar descuidado y peligroso durante las mismas.

### 3.3 Plaza Cesar Chiriboga

Una vez realizado el análisis general del sector, se ha considerado que el punto más importante a tratar es la falta de espacio público, y del reconocimiento cultural del sector. Es por esto que se ha visto la necesidad de intervenir en la plaza Cesar Chiriboga, el espacio público de mayor área en el centro histórico de Sangolquí, pero que también es el más afectado dentro del sector.

### 3.3.1 Problemática

El principal problema que existe en esta plaza es que ha sido tomada por un gran número de comerciantes informales, que han aprovechado el espacio abierto para colocar sus puestos de venta y convertirla en una especie de mercado muy precario.

#### Fotografía 13

**Comerciantes informales plaza Cesar Chiriboga**



**Fuente:** Carlos Lizarzaburu

Los comerciantes llevan ocupando tanto tiempo esta plaza, que han ido generando pequeñas soluciones a sus necesidades más básicas. Se han creado cubiertas con madera y plástico para protegerse del sol y la lluvia, algunos un poco más avanzados tienen ya sus cubiertas de Eternit, mientras que otros, que necesitan dejar su producto bajo llave durante la noche, han construido pequeños locales de madera que funcionan a la vez como bodegas.

El elemento más llamativo del lugar es el altar que se ha construido, donde los vendedores dejan sus ofrendas a la Virgen para que ésta los ayude en su día de trabajo.

## Fotografía 14

### Altar a la Virgen



Fuente: Carlos Lizarzaburu

Los materiales utilizados, así como la limpieza y el especial cuidado que se le da al altar, nos demuestran la importancia que éste tiene dentro del mercado.

Lo más curioso de este fenómeno es que tan solo a tres cuadras de esta plaza se encuentra el, recientemente remodelado, mercado El Turismo, que cuenta con todos los servicios y espacios necesarios para los comerciantes, sin embargo esta gente lleva tanto tiempo en el mismo lugar que se rehúsa a ser reubicada a pesar de muchas propuestas por parte del Municipio de Sangolquí.

### Conclusiones

Hemos visto que en un sector tan consolidado como éste es importante conservar los pocos espacios públicos existentes, por eso la necesidad de recuperar la mayor plaza del sector, como espacio público. Considerando que existe un espacio recientemente

remodelado, y especialmente diseñado para que los comerciantes realicen sus ventas, se considera justo que los puestos de venta sean trasladados, y que el espacio de la plaza vuelva a cumplir su función original y se convierta en un espacio que logre enriquecer y potenciar las características históricas y culturales de esta ciudad que es un bien patrimonial de la nación.

## **CAPÍTULO 4: CONCEPTUALIZACIÓN**

Una vez definido el lugar de intervención, que en este caso será la Plaza Cesar Chiriboga, debemos determinar cómo se realizará, las ideas que dan origen al proyecto, los aspectos actuales que son importantes de mantener, y los que están generando conflictos y deben ser modificados, para así llegar a la mejor solución posible para este determinado lugar.

### **4.1 Idea generadora**

Como vimos en el capítulo anterior existen dos problemas clave en este lugar: la falta de espacios públicos en el sector, y la presencia de vendedores informales en el terreno. El primer punto nos llama a desocupar la plaza para recuperar el espacio que ha sido invadido, sin embargo, al ser una parte característica del sector el programa que se genere creará un espacio que permita organizar los puestos de venta de productos que sean afines a las demás actividades que se crearan en la plaza.

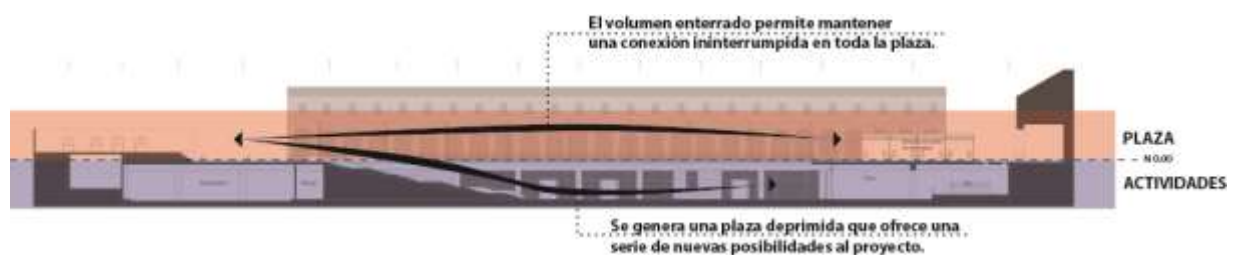
Al analizar el estado actual de la plaza, podemos inferir que si los comerciantes lograron apropiarse de la misma, fue porque originalmente esta no cumplía adecuadamente su función de espacio público. Por esta razón vemos la necesidad de generar actividades adicionales que llamen a la acción de los habitantes.

Partiendo de este análisis podemos definir que existirán dos tipos de usuarios en este proyecto, las personas de paso, y los usuarios de estar. Esta distinción nos permite, igualmente, dividir las actividades en dos: el espacio «plaza», y el «volumen arquitectónico», donde se generarán las actividades complementarias. Si comprendemos que estos dos elementos tienen características diferentes vemos la necesidad de encontrar una forma adecuada de hacerlos interactuar para que no se genere un conflicto entre ellos. Al estar dentro de un lugar que es patrimonio cultural debemos tratar que el volumen arquitectónico genere el menor impacto posible, es decir que tenemos que lograr que se vea como un elemento que pertenece al sector y no un elemento agregado que no tiene relación alguna.

Por esto como idea generadora del proyecto se busca una relación entre el elemento plaza y el volumen arquitectónico en la que se logre que los dos se conviertan en parte integral del otro, compartiendo sus características y condiciones, pero sin que se pierda la individualidad de cada uno de ellos.

## Esquema 1

### Idea generadora



Fuente: Carlos Lizarzaburu

Como vemos en el esquema 1, la idea es enterrar el volumen en la plaza eliminando así completamente el impacto visual del mismo en el entorno. También se busca que esta intervención afecte el carácter de los dos elementos, ya que mientras que el volumen trata de esconderse en la plaza, ésta se irá modificando y se crearán nuevos espacios que anteriormente eran inexistentes.

Al enterrar el volumen bajo el nivel del suelo, nos encontramos con el reto de identificar la mejor manera de iluminar y ventilar los espacios. Para solucionar este problema se decidió que la mejor opción era crear un vacío en el medio del volumen, que además de ayudar con la iluminación y ventilación, se convertirá en un nuevo tipo de plaza que brindara nuevas características al espacio inicial.

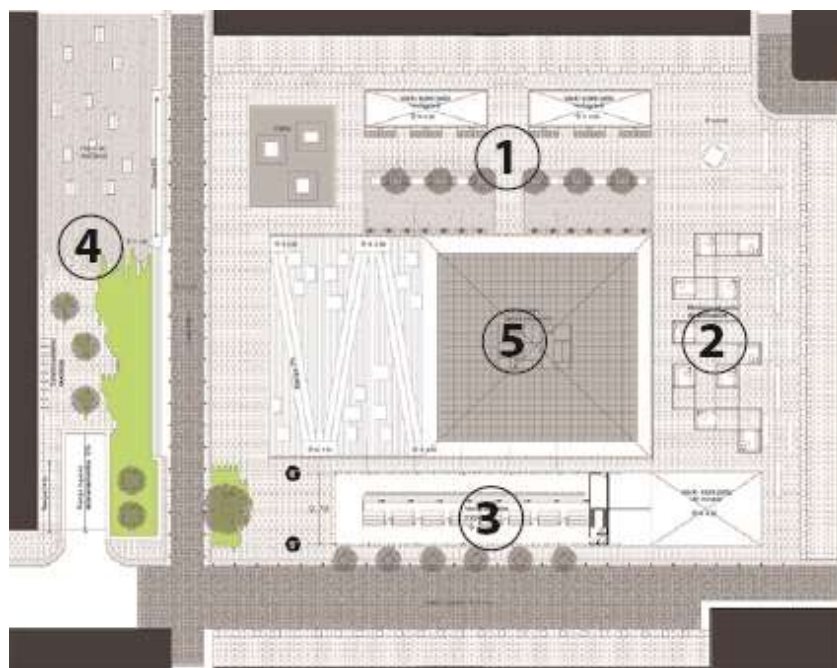
## 4.2 Programa arquitectónico

Podemos dividir el proyecto en dos partes, la primera parte es la plaza, donde encontraremos actividades de paso, generaremos puntos de encuentro, y se propondrán elementos icónicos que se identifiquen con las características históricas del lugar.

Al buscar repotenciar la plaza Cesar Chiriboga es importante notar que las calles que la rodean se han vuelto una barrera, por el fuerte cambio de nivel, que desasocia la plaza de los puestos de comerciales que se encuentran en las casas adyacentes, considerando que la recuperación de la plaza será un impulso para el crecimiento futuro de los mismos, se buscó incorporarlos lo más posible al proyecto, y se decidió eliminar esta barrera creando un solo nivel continuo, pacificando las calles Venezuela y Rriofrío, y convirtiendo las calles España y Alfaro en vías de circulación compartida.

### Esquema 2

Programa arquitectónico N 0.00



Fuente: Carlos Lizarzaburu

En el esquema 2 podemos identificar que la plaza se divide en 4 espacios que tendrán las siguientes características:

El espacio 1 es un eje de circulación, que contará con elementos de confort para los usuarios y que remata al norte con una escultura que será un elemento característico, que se convertirá en un hito del sector como lo son “El Choclo” o “El Colibrí”. En el lado sur el remate es una fuente de chorros de agua, que conmemore a este elemento como fuente de vida y parte fundamental para la agricultura, elemento característico del sector.

En el espacio 2 encontramos módulos de venta de artesanías características del sector, estos módulos serán móviles, lo que permitirá una versatilidad del espacio, en caso de que se quieran realizar ferias u otras actividades relacionadas en la plaza.

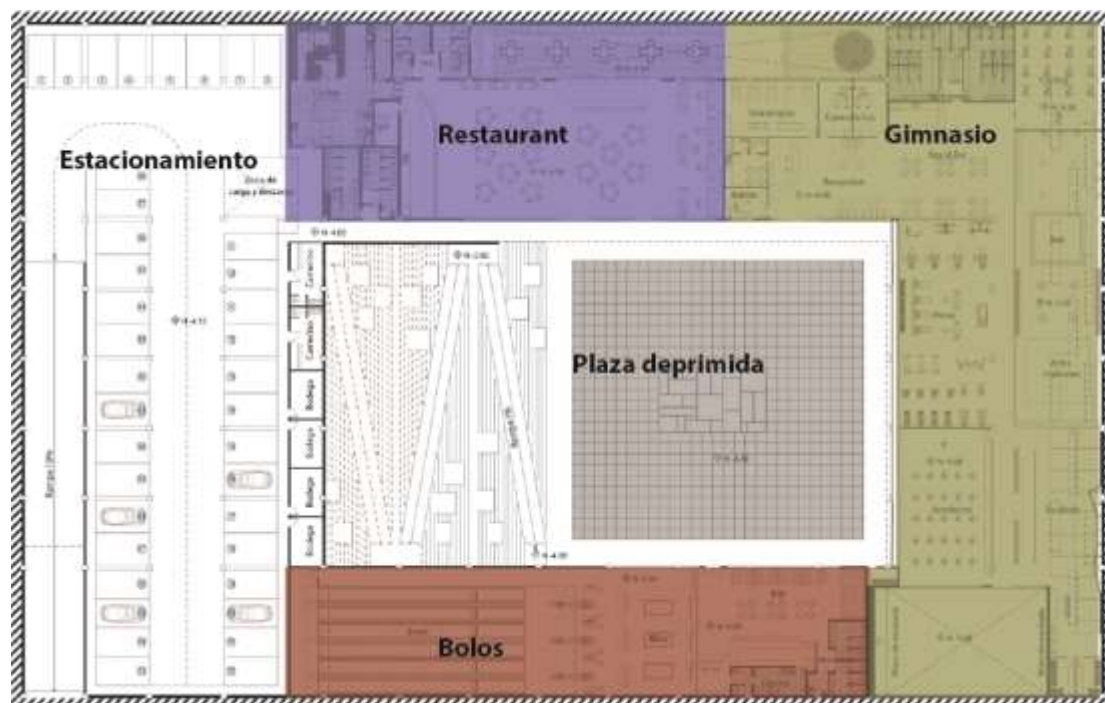
El espacio 3 es un eje que conmemora la venta de frutas y verduras característica del sector, pensado más que como un mercado, como una barra de jugos, donde los usuarios puedan disfrutar de productos sanos y frescos.

Al ser el espacio 4 el más alejado del núcleo del proyecto, se pensó como un espacio de descanso, en donde encontraremos elementos más naturales como césped, madera, arboles de sombra, y se colocaran cápsulas de descanso que tendrán paneles solares, donde los usuarios podrán cargar equipos eléctricos pequeños.

El espacio 5 es la plaza deprimida, que además de ser el centro de las actividades que se realizan en el subsuelo, se vuelve un escenario donde se podrán realizar fiestas, presentaciones, bailes o reuniones, que el público podrá disfrutar desde la plaza principal, o sentados en el graderío.

### Esquema 3

#### Programa arquitectónico N -4.00



Fuente: Carlos Lizarzaburu

Con el programa en la planta baja lo que se busca es generar actividades que mantengan vivo el proyecto a diferentes horas del día, y que al mismo tiempo sean actividades que aporten a la vida de los moradores del sector. Como vimos en los análisis iniciales las actividades de deporte y recreación son casi inexistentes en el lugar, por lo cual se las considero las más importantes para el proyecto.

Primeramente se propuso un restaurant con capacidad para 145 personas, 100 en el interior y 45 en el patio interno. También hay un gimnasio, con actividades para todas las edades, como cycling, pesas aeróbicos, box, artes marciales, un muro de escalada interno y otro externo, además de consultorios médicos y salas de terapia física, donde trabajarán deportólogos para asesorar y tratar a los deportistas. Por último, encontramos una pista de bolos de 6 líneas, con mesas de billar, y un bar.

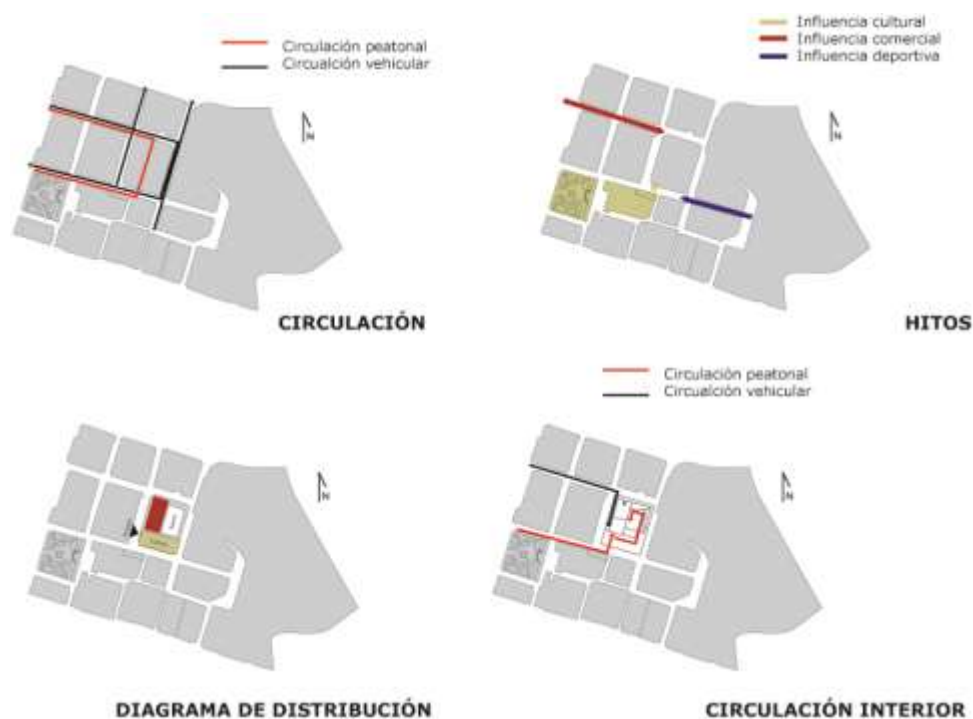
Adicionalmente, en planta baja contamos con parqueaderos para 38 vehículos, baños públicos y camerinos, que servirán de apoyo para la gente que quiera hacer eventos o presentaciones en la plaza.

Este programa arquitectónico se desarrollará en un espacio de 4814 m<sup>2</sup> construidos, y 9044 m<sup>2</sup> de plaza.

### 4.3 Distribución espacial

#### Mapeo 5

#### Análisis de flujos



Elaborado: Carlos Lizaraburu

En este análisis de flujos encontramos los elementos que nos permitirán distribuir los espacios dentro del proyecto. Vemos que los peatones se aproximan al terreno principalmente desde el sur, mientras que los vehículos llegan desde el norte. Sin embargo, ambos se aproximan desde el oeste, creando así un frente virtual para el proyecto.

Lo segundo que encontramos es la influencia comercial que tiene el mercado «El Turismo» desde el noroeste, lo que llama a colocar los módulos de venta de artesanías en esa zona para que se conviertan en el remate de ese eje comercial. En el lado suroeste está la iglesia de Sangolquí, un elemento cultural y turístico muy importante del sector, que además es un elemento que representa paz, espiritualidad, y calma, elementos que buscamos relacionar con nuestra plaza de descanso, otra razón por la que la misma se coloca hacia ese frente.

#### 4.4 Forma

Como dijimos la idea es crear un elemento arquitectónico que no contraste con el sector, buscando que la plaza sea el elemento de mayor importancia.

La decisión de que el elemento arquitectónico se encuentre enterrado nos obliga a tomar varias decisiones de forma basándonos principalmente en la función.

#### Esquema 4

##### Circulación

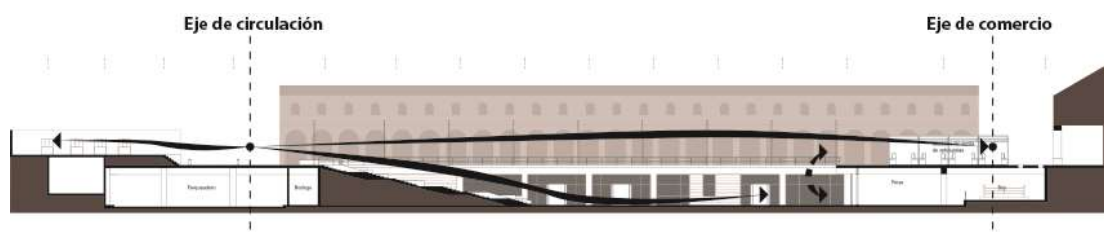


Fuente: Carlos Lizarzaburu

Uno de los aspectos importantes a considerar, si se busca que la plaza se convierta en un núcleo dentro de la zona, es la circulación, puesto que esta no debe ser funcional solo dentro del proyecto, sino que debe también conectarse naturalmente con los ejes de circulación del entorno. Esta es otra razón por la que tener un núcleo de actividades central toma más fuerza, ya que la circulación perimetral nos permite invitar a los usuarios a visitar nuestro proyecto sin interferir con el recorrido natural del entorno.

## Esquema 5

### Distribución espacial



Fuente: Carlos Lizarzaburu

En el esquema de distribución espacial se ve la relación de los espacios y las plazas, cómo estas logran conectar el proyecto. La plaza alta es un envolvente que se conecta física y visualmente con la plaza deprimida, lo que permite que la segunda se vuelva un escenario para las actividades barriales. La plaza deprimida se conecta directamente con el resto de actividades, y se vuelve en el espacio recibidor y distribuidor para las mismas. Los parqueaderos conectan directamente con la plaza deprimida creando dos experiencias diferentes para las personas que visitan la plaza, una para los que llegan a pie o en bicicleta, y otra para los que llegan en auto.

### Conclusiones

Podemos concluir que el proyecto buscará generar un espacio donde puedan convivir los usuarios cotidianos del lugar, residentes que viven en la cercanía del lugar, con los

usuarios esporádicos, personas de sectores aledaños o turistas, para los que la plaza podría ser un punto de encuentro y de convivencia al aire libre.

Se buscará ordenar los espacios, y generar actividades para que la plaza funcione de una forma más eficiente, recuperando la mayor cantidad de espacio libre posible. En estos nuevos espacios se generarán actividades para los habitantes del sector, y se buscará conectarlos con los lugares existentes para que estos se potencien mutuamente.

Un aspecto muy importante del proyecto será que al integrar la plaza con los comercios aledaños, se inyectará nueva vida a los mismos, lo que naturalmente causará que crezcan y mejoren, lo que a futuro potenciará el proyecto creando así un ciclo de beneficio mutuo.

## Bibliografía

- Bolgiano, C. (Mayo junio 1992). Restoring the unruly to the german landscape. *American Forests* , 42.
- Cufre, H. *Culturas y Estéticas contemporánea*. Buenos Aires: SAINTE CLAIRE EDITORA S.R.L.
- del Franco, C., García Fahler, G., & Ladizesky, J. (2008). *GRUPO CONSULTOR PARA LA GESTIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO*. Recuperado el 2 de Mayo de 2011, de [http://www.arquitectura.com/gep/notas/cpau1/cpau\\_01.htm](http://www.arquitectura.com/gep/notas/cpau1/cpau_01.htm)
- *Diccionario Enciclopédico*. (2009). Larousse Editorial.
- Google. (1 de setiembre de 2010). Google Earth.
- Indospectrum. (2003). *indospectrum.com*. Recuperado el 20 de abril de 2001, de <http://indospectrum.com/>
- Ladizesky, J. (s.f.). *GRUPO CONSULTOR PARA LA GESTIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO*. Recuperado el 2 de Mayo de 2011, de [http://www.arquitectura.com/gep/notas/sca190/sca190\\_01.htm](http://www.arquitectura.com/gep/notas/sca190/sca190_01.htm)
- Maya Lin Studio. (s.f.). *Maya Lin Studio*. Recuperado el 2 de mayo de 2011, de <http://www.mayalin.com/>
- NA. (17 de marzo de 2011). *Articulo Sangolqui*. Recuperado el 9 de mayo de 2011, de Wikipedia: <http://es.wikipedia.org/wiki/Sangolqui%C3%AD>
- Navas, P. (s.f.). *COLOMBIA Y LA ARQUITECTURA DEL PAISAJE*. Recuperado el 2 de Mayo de 2011, de Sociedad Colombiana De Arquitectos Paisajistas: <http://www.sapcolombia.org/pdf/Colombia%20y%20la%20Arq.%20del%20Paisaje.pdf>
- PPS. (s.f.). *PPS Project for Public Spaces*. Recuperado el 25 de abril de 2011, de What Makes a Successful Place?: <http://www.pps.org/articles/grplacefeat/>
- Wikipedia. (s.f.). *Wikipedia.org*. Recuperado el 14 de mayo de 2011, de Cultura: <http://es.wikipedia.org/wiki/Cultura>
- Zaha Hadid Architects. (2001). *Zaha Hadid Architects*. Recuperado el 5 de mayo de 2001, de Página de CAR PARK & TERMINUS HOENHEIM-NORD: <http://www.zaha-hadid.com/built-works/car-park-terminus-hoenheim-nord>

**ANEXO 1**  
**PRESUPUESTO**

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
<b>CP</b>	<b>CONFORMACION DE PLATAFORMAS</b>				
	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1	REPLANTEO Y NIVELACIÓN	m <sup>2</sup>	9,044.00	1.86	16,821.84
24	Cerramiento provisional tela plastica embalaje h=2.1 m	m	1,500.00	10.56	15,840.00
	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
25	Excavación a máquina	m <sup>3</sup>	36,176.00	2.34	84,651.84
27	Relleno compactado con maquinaria	m <sup>3</sup>	4,506.00	3.06	13,788.36
1.6	RELLENO COMPACTADO SUB BASE CLASE III	m <sup>3</sup>	785.00	9.33	7,324.05
1.8	DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACIÓN	m <sup>3</sup>	32,058.00	7.79	249,731.82
<b>AD</b>	<b>BLOQUE 1</b>				
	<b>ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO Y METALICA</b>				
2.1	HORMIGÓN DE REPLANTILLO f'c=140 Kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	6.08	103.76	630.34
2.2	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210 Kg/cm <sup>2</sup> EN PLINTOS INCLUYE ENCOFRADO	m <sup>3</sup>	273.38	350.00	95,681.25
2.3	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210 Kg/cm <sup>2</sup> EN CADENAS INCLUYE ENCOFRADO	m <sup>3</sup>	78.48	350.00	27,468.00
2.4	HORMIGÓN SIMPLE 210 Kg/cm <sup>2</sup> COLUMNAS INCLUYE ENCOFRADO	m <sup>3</sup>	194.40	350.00	68,040.00
2.5A	COLOCACIÓN DE BLOQUE DE ALIVIANAMIENTO EN LOSA 10X20X40	u	54,375.00	1.54	83,737.50
2.6	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210 Kg/cm <sup>2</sup> VIGA INCLUYE ENCOFRADO	m <sup>3</sup>	1,250.64	367.00	458,984.88
2.6A	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210 Kg/cm <sup>2</sup> LOSA INCLUYE ENCOFRADO	m <sup>3</sup>	1,087.50	367.00	399,112.50
2.7	CONTRAPISO DE HORMIGÓN f'c=180 Kg/cm <sup>2</sup> INCLUYE (Geotextil, piedra bola e=12cm, lastre e=5cm	m <sup>2</sup>	9,044.00	178.56	1,614,896.64
2.8	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm <sup>2</sup>	kg	317,952.80	2.59	823,497.75
2.9	MALLA ELECTROSOLDADA DE 5@10	m <sup>2</sup>	9,044.00	5.61	50,736.84
2.10	MALLA ELECTROSOLDADA DE 4@10	m <sup>2</sup>	9,044.00	3.78	34,186.32
	<b>MAMPOSTERIA</b>				
56	Mampostería de bloque de 15cm	m <sup>2</sup>	500.00	18.56	9,280.00
	<b>ENLUCIDOS</b>				
57	Enlucido horizontal	m <sup>2</sup>	9,044.00	7.79	70,452.76
58	Enlucido Vertical	m <sup>2</sup>	1,451.00	7.39	10,722.89
60	Estucado tumbado	m <sup>2</sup>	2,598.00	8.97	23,304.06
61	Estucado de pared interior	m <sup>2</sup>	520.00	5.36	2,787.20
62	Estucado de pared exterior	m <sup>2</sup>	750.00	5.36	4,020.00
	<b>PISOS</b>				
63	Bordillo de H.S 180kg/cm <sup>2</sup> (H=30cm B=10cm)	m	15,489.00	18.59	287,940.51
67	Contrapiso H.S 180 kg/cm <sup>2</sup> , E=7cm lastre compactado 20cm, malla electrosoldada R-84(4x15) y poli	m <sup>2</sup>	221.58	178.56	39,565.32
69	Masillado paleteado de pisos mortero 1:3 c/a	m <sup>2</sup>	9,044.00	12.50	113,050.00
70	Masillado de pisos terminado escobillado mortero 1:3 c/a	m <sup>2</sup>	154.00	16.45	2,533.30
71	Masillado de losa mortero 1:3	m <sup>2</sup>	9,044.00	11.45	103,553.80
72	Impermeabilizante de losa de cubierta	m <sup>2</sup>	657.00	16.31	10,715.67
73	Cerámica de piso alto trafico y antideslizante clase A de 40X40	m <sup>2</sup>	875.00	21.91	19,171.25
74	Barredera de cerámica 10 cm	m	6,214.00	3.15	19,574.10
	Piso flotante	m <sup>2</sup>	2,654.00	24.50	65,023.00
	duela de madera	m <sup>2</sup>	1,498.00	36.54	54,736.92
	<b>CARPINTERIA METAL-MECANICA</b>				
82	Ventana corrediza aluminio y vidrio templado de 6mm	m <sup>2</sup>	2,547.00	195.25	497,301.75
86	Puerta de tol 1/32", estructura de 40x40x2mm con vidrio templado 6mm incl. cerradura	m <sup>2</sup>	89.45	157.89	14,123.26
89	Barra antipánico para puerta con cerradura de palanca	u	54.00	587.00	31,698.00
	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>				
105	Puerta de madera alistonada inc. marco, tapamarco y cerradura	m <sup>2</sup>	459.36	158.87	72,978.52
	Recubrimiento de madera en paredes	m <sup>2</sup>	145.00	250.00	36,250.00
	<b>RECUBRIMIENTOS</b>				
106	Cerámica para paredes	m <sup>2</sup>	659.00	96.54	63,619.86
107	Cielo Raso Gypsum para humedad incluye perfilera	m <sup>2</sup>	6,584.12	36.54	240,583.74
108	Pintura de caucho látex vinyl acrilico	m <sup>2</sup>	8,257.48	8.77	72,418.10
109	Pintura vehicular de alto trafico	m <sup>2</sup>	580.00	56.45	32,741.00
	<b>INSTALACIONES HIDROSANITARIAS</b>				
S1	Punto de agua PVC roscable 1/2"	pto	56.00	19.52	1,093.12
S2	Tubería PVC roscable 1/2"	m	789.00	3.10	2,445.90
S3	Tubería PVC roscable 3/4"	m	895.64	5.06	4,531.94
S4	Válvula de Control, D= 1/2"	u	6.00	13.58	81.48
S5	Válvula de Control, D= 3/4"	u	8.00	29.69	237.52
S6	Inodoro tanque bajo incluye accesorios	u	28.00	103.30	2,892.40
S7	Lavamanos empotrado con llave tipo pressmatic	u	36.00	140.41	5,054.76
S8	Bajantes de tubería PVC TIPO B (MAT,TRANS,INST) de 110 mm	m	59.54	11.47	682.92
S9	Desagues PVC 110mm tipo B (incluye accesorios)	pto	89.00	25.31	2,252.59
S10	Desagues PVC 50 mm. Tipo B (incluye accesorios)	pto	100.00	15.39	1,539.00
S11	Sumidero de piso de 3" incluye rejilla	u	74.96	11.60	869.54
S12	Tubería de 110 mm PVC TIPO B (MAT,TRANS,INST)	m	278.54	7.11	1,980.42
S13	Tubería de 50 de PVC TIPO B (MAT,TRANS,INST)	m	456.21	4.26	1,943.45
	<b>INSTALACIONES ELECTRONICAS</b>				
	<b>AUDIO</b>				
ET-001	PARLANTE EMPOTRADO DE 10 W 8 OHM	U	150.00	59.38	8,907.00
ET-081	PARLANTE EXTERIOR	U	65.00	116.97	7,603.05
ET-009	MICROFONO	U	21.00	104.70	2,198.70

ET-008	Bornera tipo DIN 35, 4 conductores	U	6.00	2.34	14.04
ET-082	GATEWAY DE AUDIO ANALOGO A IP	U	6.00	531.31	3,187.86
ET-006	AMPLIFICADOR DE AUDIO DE 120 W	U	6.00	185.82	1,114.92
ET-002	CAJA DE PASO 15X15X9	U	6.00	13.96	83.76
ET-004	REGLETA DIN	M	700.00	3.05	2,135.00
ET-005	PUNTO DE AUDIO	PTO	789.00	52.29	41,256.81
<b>SISTEMA DE VOZ Y DATOS</b>					
ET-035	RACK 12 UR	U	18.00	472.28	8,501.04
ET-048	ACCESS POINT+ PATCH CAT 6A 1M	U	18.00	1,003.04	18,054.72
ET-036	SWITCH CAPA 2 POE 10/100/1000 4SFP 24 PORT	U	32.00	1,356.45	43,406.40
ET-049	TELEFONO IP	U	41.00	64.62	2,649.42
ET-037	TRANSEIVER DE FIBRA A ETHERNET 10 Gb	U	63.00	1,278.07	80,518.41
ET-038	PATCH PANEL DE 24 INCLUYE JACK CAT 6A	U	58.00	252.78	14,661.24
ET-039	ORGANIZADOR HORIZONTAL	U	20.00	27.02	540.40
ET-040	PATCH CORD DE 1 M CAT 6A	U	68.00	15.39	1,046.52
ET-041	PATCH CORD DE TRABAJO 3M CAT 6A	U	68.00	34.14	2,321.52
ET-042	PATCH CORD DE FIBRA OPTICA OM3	U	95.00	29.86	2,836.70
ET-043	ODF 6 PUERTOS	U	78.00	53.16	4,146.48
ET-044	PIG TAIL	U	56.00	10.83	606.48
ET-045	POZO DE REVISIÓN 60 X 60 X 80	U	98.00	158.66	15,548.68
ET-002	CAJA DE PASO 15X15X9	U	65.00	13.96	907.40
ET-046	PUNTO DE VGA	PTO	65.00	106.34	6,912.10
ET-050	PUNTO DE DATOS DOBLES CAT 6 A F/UTP CERTIFICADO	PTO	65.00	215.43	14,002.95
ET-051	PUNTO DE VOZ Y DATOS CAT 6 A F/UTP CERTIFICADO	PTO	56.00	132.46	7,417.76
<b>SEGURIDAD</b>					
ET-010	DETECTOR DE INTRUSION DOBLE TEGNOLOGIA	U	62.00	24.46	1,516.52
ET-011	CONTACTO MAGNETICO	U	62.00	7.50	465.00
ET-018	MODULO DE DIRECCIONAMIENTO	U	54.00	126.80	6,847.20
ET-013	TECLADO REMOTO	U	10.00	172.10	1,721.00
ET-002	CAJA DE PASO 15X15X9	U	150.00	13.96	2,094.00
ET-008	BORNERA TIPO DIN 35, 4 CONDUCTORES	U	69.00	2.34	161.46
ET-014	SIRENA 30 W CON CAJA DE SEGURIDAD	U	78.00	133.82	10,437.96
ET-004	REGLETA DIN	M	874.00	3.05	2,665.70
ET-012	PUNTO PARA RED DE SEGURIDAD	PTO	56.00	34.66	1,940.96
ET-019	PUNTO PARA SIRENA	PTO	89.00	37.34	3,323.26
ET-020	PUNTO PARA TECLADO	PTO	45.00	32.98	1,484.10
<b>SISTEMA DE EXTINCION DE INCENDIOS</b>					
ET-024	DETECTOR DE HUMO DIRECCIONABLE	U	85.00	199.14	16,926.90
ET-025	ESTACION MANUAL	U	45.00	16.73	752.85
ET-026	MODULO DE CONTROL	U	3.00	1,081.20	3,243.60
ET-028	LUZ ESTROBOSCOPICA	U	150.00	146.77	22,015.50
ET-029	MODULO DE AISLAMIENTO	U	69.00	242.01	16,698.69
ET-002	CAJA DE PASO 15X15X9	U	140.00	13.96	1,954.40
ET-084	TUBERIA EMT 1/2" Y ACCESORIOS	M	1548.00	4.17	6,455.16
ET-030	BATERIA RESPALDO ENERGIA CENTRAL	U	87.00	225.21	19,593.27
ET-008	Bornera tipo DIN 35, 4 conductores	U	96.00	2.34	224.64
ET-004	REGLETA DIN	M	654.00	3.05	1,994.70
ET-031	PUNTO PARA RED DE INCENDIOS	PTO	98.00	32.49	3,184.02
<b>SISTEMA DE SEÑALIZACION</b>					
ET-017	LETRERO INDICADOR DE SALIDA	U	56	58.86	3,296.16
ET-016	LAMPARA DE EMERGENCIA	U	45	52.17	2,347.65
<b>INSTALACIONES MECANICAS</b>					
C009	VENTILADOR DE EXTRACCION BAÑO, TIPO PLAFON, 100 CFM, 0,25" ca. 110/1/60	u	54.00	152.59	8,239.86
C025	REJILLA DE EXTRACCIÓN 6"x6" TIPO LOUVER	u	54.00	26.63	1,438.02
C035	TUBERÍA DE PVC DE 4", DUCTO DE EXTRACCIÓN	m	963.00	12.49	12,027.87
<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>					
EL-001	TABLERO DE DISTRIBUCION BIFASICO 12 ESP	U.	6.00	130.10	780.60
EL-002	TABLERO DE DISTRIBUCION BIFASICO 8 ESP	U.	3.00	102.95	308.85
EL-003	TABLERO DE DISTRIBUCION TRIFASICO 24 ESP	U.	2.00	210.77	421.54
EL-004	BREAKERS 1 POLO 16 AMP.	U.	542.00	13.33	7,224.86
EL-005	BREAKERS 1 POLO 20 AMP.	U.	657.00	11.09	7,286.13
EL-006	BREAKERS 2 POLOS 20 AMP.	U.	895.00	21.73	19,448.35
EL-007	LUMINARIA O.B. 1X26W 120V. EMPOTRADA	U.	487.00	35.82	17,444.34
EL-008	LAMPARA TIPO PLAFON 2X26W 120V. SOBREPUESTA	U.	528.00	44.58	23,538.24
EL-009	LAMPARA FLUORESCENTE 3X32W CAT T8 EMPOTRADA	U.	987.00	45.89	45,293.43
EL-010	LUMINARIA TIPO POSTE PARA EXTERIORES	U	87.00	900.00	78,300.00
EL-011	PTOS. DE ILUMINACION 120 V.	PTO.	456.00	40.49	18,463.44
EL-012	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO 127 V	PTO.	152.00	45.60	6,931.20
EL-013	TOMACORRIENTE REGULADO DOBLE POLARIZADO 127 V	PTO.	187.00	55.56	10,389.72
EL-014	PUNTO DE TOMACORRIENTE 220 V.	PTO.	120.00	53.77	6,452.40
<b>MOBILIARIO</b>					
M-500	Meson en acero inoxidable	m	450.00	69.79	31,404.60
M-501	Mueble alto en acero inoxidable	m	698.00	89.20	62,261.60
M-502	Divisiones de baño en acero inoxidable	m²	782.00	95.00	74,290.00

M-503	Barra de bar en madera con encimera de granito negro	u	5.00	20,000.00	100,000.00
M-504	Estanterias metalicas	m	145.00	154.00	22,330.00
M-505	Lockers	u	80.00	280.00	22,400.00
M-506	Equipamiento total de cocina	glb	1.00	60,000.00	60,000.00
M-506	MODULO DE VENTA DE ARTESANIAS	U	10.00	6,548.00	65,480.00

<b>TOTAL</b>	<b>7,027,479.11</b>
--------------	---------------------

NOTA: ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

SON: SIETE MILLONES VEINTE Y SIETE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE 11/100



# Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes  
Carrera de Arquitectura

E-MAIL: webmaster@puce.edu.ec  
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca  
Apartado postal 17-01-2184  
Fax: 593 - 2 - 299 16 34  
Telf: 593 - 2 - 299 15 60  
Quito - Ecuador

## INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN CARRERA DE ARQUITECTURA FADA - PUCE 2014

ESTUDIANTE: Carlos Esteban Lizarzaburu Eguez

PROFESOR : Gabriela Narango

PROYECTO : Recuperación Plaza Cesar Chiriboga

FECHA : Abril 2016

El presente informe certifica que el estudiante cumple con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la carrera de arquitectura previo a la obtención del título de arquitecto(a) y está en condiciones para presentar la defensa de grado.

Firma profesor

Firma estudiante

### ASESORÍAS

#### ESTRUCTURAS

Nombre asesor: ALEX ALBUTA

Firma asesor: Alex Albuta

#### SUSTENTABILIDAD

Nombre asesor: \_\_\_\_\_

Firma asesor: \_\_\_\_\_

#### DISEÑO PAISAJE

Nombre asesor: Fransisco Jambay

Firma asesor: Fransisco Jambay

#### DOCUMENTO

Nombre asesor: Gabriela Narango S.

Firma asesor: Gabriela Narango S.

#### NORMATIVA

Nombre asesor: \_\_\_\_\_

Firma asesor: \_\_\_\_\_

Nombre asesor: \_\_\_\_\_

Firma asesor: \_\_\_\_\_