

## INDICE

Lista de Fotografías: .....	viii
Lista de Gráficos .....	ix
Lista de Planimetrías:.....	xi
Lista de Tablas .....	xiii
INTRODUCCIÓN .....	14
ANTECEDENTES .....	16
JUSTIFICACIÓN .....	17
OBJETIVOS .....	18
METODOLOGÍA .....	19
CAPITULO 1: ¿CÓMO MEJORAR EL ESPACIO PÚBLICO A TRAVÉS DE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS? .....	22
1.1 Lynch: Imagen de la ciudad .....	22
1.1.1 Legibilidad urbana .....	22
CAPÍTULO 2: EJE AV. NACIONES UNIDAS .....	29
2.1 Condicionamientos Urbanos .....	29
2.2 Análisis del Eje .....	30
2.3 Intenciones generales y propuestas básicas de intervención en el eje. ....	37
2.4 Definición de la zona a intervenir .....	38
2.4.1 Límites .....	38
2.4.2 Contexto Natural .....	38
2.4.3 Contexto Construido .....	41
CAPITULO 3: PROYECTO ARQUITECTONICO .....	43
3.1 Ideas Fuerza .....	43
3.2. Descripción de Propuestas .....	43
3.2.1 Desarrollo de las propuestas (Análisis de fondo y figura).....	44
3.2.2 Selección de la propuesta a desarrollar .....	48
3.3 Proyecto Arquitectónico: Nueva sede del C.A.E. ....	48
3.3.1 Función .....	48
3.3.1.1 Programa .....	51
3.3.1.2 Zonificación .....	52
3.3.1.3 Diseño en plantas .....	53
3.3.2 Tecnológica.....	59

3.3.2.1 Estructura .....	59
3.3.2.2 Materialidad .....	64
3.3.3 Formal .....	69
3.3.3.1 Volumetría .....	69
3.3.3.2 Diseño de fachadas .....	72
3.3.4 Espacial .....	76
3.3.5 Simbólico .....	80
3.4 Presupuesto .....	84
CONCLUSIONES GENERALES .....	85
BIBLIOGRAFÍA .....	86

### **Lista de Fotografías:**

- Fotografía 1: Edificio C.C.N.U.....26
- Fotografía 2: Edificio La Previsora.....27
- Fotografía 3: Eje entre Av. América y calle Veracruz.....27
- Fotografía 4: Eje entre calle Veracruz y Av. 10 de Agosto.....28
- Fotografía 5: Parque La Carolina.....31
- Fotografía 6: Elementos construidos frente al C.C. Plaza de las Américas...32
- Fotografía 7: Elementos construidos frente al edificio La Previsora.....33
- Fotografía 8: Vacíos improvisados para satisfacer necesidades de parqueo..33
- Fotografía 9: Palmeras en la Avenida Naciones Unidas.....40

### **Lista de Gráficos:**

▪ Gráfico 1: Orientación del habitante través de elementos legibles.....	22
▪ Gráfico 2: Desorientación.....	23
▪ Gráfico 3: Percepción lateral del peatón.....	23
▪ Gráfico 4: Vista del peatón.....	24
▪ Gráfico 5: Vista del conductor.....	24
▪ Gráfico 6: Percepción lateral del conductor.....	25
▪ Gráfico 7: Comparación entre imagen actual e imagen nítida.....	25
▪ Gráfico 8: Ejes transversales en Quito.....	29
▪ Gráfico 9: Edificio La Previsora.....	31
▪ Gráfico 10: Imagen Satelital del eje.....	34
▪ Gráfico 11: Análisis del eje .....	35
▪ Gráfico 12: Plan general para el eje de la Av. Naciones Unidas.....	36
▪ Gráfico 13: Asoleamiento.....	40
▪ Gráfico 14: Flujos vehiculares.....	41
▪ Gráfico 15: Espacios elegidos para la realización de dos propuestas generales.....	44
▪ Gráfico 16: Permeabilización de bordes para mejor accesibilidad.....	46
▪ Gráfico 17: Remate esquinero del edificio.....	47
▪ Gráfico 18: Mapeo de uso de suelo de la Av. Naciones Unidas.....	49
▪ Gráfico 19: Diagrama de relaciones de ubicación de espacios propuestos..	52
▪ Gráfico 20: 3D Estructural 1.....	63
▪ Gráfico 21: 3D Estructural 2.....	63
▪ Gráfico 22: 3D Estructural 3.....	64
▪ Gráfico 23: Definición volumétrica inicial.....	69
▪ Gráfico 24: Perforación de volúmenes.....	69
▪ Gráfico 25: Adición de estructura en elementos.....	70
▪ Gráfico 26: Consolidación de la propuesta.....	71
▪ Gráfico 27: Imagen del proyecto.....	75
▪ Gráfico 28: Perspectiva rampa biblioteca.....	77
▪ Gráfico 29: Perspectiva interna rampa biblioteca.....	78

**Lista de Gráficos:**

- Gráfico 30: Imagen aérea del proyecto..... 81
- Gráfico 31: Imagen del proyecto desde la calle Veracruz..... 82

### Lista de Planimetrías:

▪ Planimetría 1: Corte esquemático entre C.C. Quicentro y Citibank.....	30
▪ Planimetría 2: Corte esquemático entre C.C. Quicentro y vivienda.....	32
▪ Planimetría 3: Plano Catastral Av. N.N. U.U.....	34
▪ Planimetría 4: Corte longitudinal de la zona de intervención.....	38
▪ Planimetría 5: Plano topográfico de la zona de intervención.....	39
▪ Planimetría 6: Análisis de fondo y figura (primera propuesta).....	45
▪ Planimetría 7: Permeabilización de bordes para mejor accesibilidad.....	45
▪ Planimetría 8: Análisis de fondo y figura (segunda propuesta).....	47
▪ Planimetría 9: Segunda propuesta en corte.....	48
▪ Planimetría 10: Planta baja.....	53
▪ Planimetría 11: Planta alta.....	55
▪ Planimetría 12: Segunda planta alta.....	56
▪ Planimetría 13: Tercera planta alta.....	57
▪ Planimetría 14: Cuarta planta alta.....	58
▪ Planimetría 15: Planta de cimentación.....	59
▪ Planimetría 16: Planta estructural N. -3.18.....	60
▪ Planimetría 17: Planta estructural N. +0.06.....	60
▪ Planimetría 18: Planta estructural N.+3.00.....	61
▪ Planimetría 19: Planta estructural N. +7.00.....	61
▪ Planimetría 20: Planta estructural N. +11.00.....	62
▪ Planimetría 21: Planta estructural N. +15.00.....	62
▪ Planimetría 22: Planta estructural N. +19.00.....	62
▪ Planimetría 23: Corte constructivo general.....	65
▪ Planimetría 24: Planta baja N. + 3.00 constructiva.....	66
▪ Planimetría 25: Primera planta alta N. +7.00 constructiva.....	66
▪ Planimetría 26: Segunda planta alta N. +11.00 constructiva.....	67
▪ Planimetría 27: Tercera planta alta N. +15.00 constructiva.....	67
▪ Planimetría 28: Planta de cubierta N. + 19.00 constructiva.....	68
▪ Planimetría 29: Emplazamiento.....	71
▪ Planimetría 30: Fachada CC´.....	72

### Lista de Planimetrías:

▪ Planimetría 31: Fachada FF´.....	73
▪ Planimetría 32: Fachada GG´.....	73
▪ Planimetría 33: Fachada HH´.....	74
▪ Planimetría 34: Fachada II´.....	74
▪ Planimetría 35: Fachada JJ´.....	75
▪ Planimetría 36: Corte EE´.....	76
▪ Planimetría 37: Mueble biblioteca.....	76
▪ Planimetría 38: Corte EE´.....	77
▪ Planimetría 39: Corte AA´.....	79
▪ Planimetría 40: Corte Fachada HH´.....	79
▪ Planimetría 41: Isometría panel desplegable giratorio.....	80

**Lista de Tablas:**

- Tabla 1: Programa.....51
- Tabla 2: Presupuesto.....84

## INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo de Fin de Carrera aborda el tema de ciudad e imagen: La arquitectura como configuración urbana, nueva sede del C.A.E., especialmente dirigido a fortalecer los conceptos de legibilidad urbana y proponer un nuevo modelo de intervención a través de la arquitectura.

El documento contiene varias secciones que estudian los conceptos de la imagen de la ciudad, analizan las condicionantes, establecen las posibilidades de intervención, justifican el proyecto, y concluye con la descripción de la propuesta arquitectónica.

Este proceso tiene como partida una actitud crítica hacia una realidad de la ciudad relacionada directamente con la arquitectura: la falta de legibilidad urbana en el eje de la Av. Naciones Unidas. Luego, a través de fundamentos teóricos se realiza el análisis de esta problemática y la propuesta de solución que sustentará y justificará el proyecto arquitectónico.

El primer capítulo cuestiona: ¿Cómo mejorar el espacio público a través de elementos arquitectónicos? Para desarrollar este capítulo nos remontamos al texto: La Imagen de la Ciudad de (Lynch, 1960), donde evidenciamos la importancia de la legibilidad urbana y las principales características de ésta, para luego hacer una comparación fotográfica entre los elementos que poseen una legibilidad y aquellos que no.

El siguiente capítulo contiene el análisis del eje de la Av. Naciones Unidas, donde se diferencia a detalle cuales son los elementos que contribuyen o disminuyen la legibilidad en este eje. Así se identifican 3 tipologías diferenciadas en zonas por su grado de ilegibilidad, y a través de éste se realiza la selección de la zona a intervenir. Además, se realiza una propuesta general con soluciones volumétricas para un modelo de intervención en todo el eje.

El tercer capítulo desarrolla el proyecto arquitectónico, primero determinando las ideas fuerzas para realizar la intervención las cuales surgen del análisis realizado en el

capítulo anterior, luego describe dos propuestas para mejorar la imagen de la ciudad a través de la legibilidad urbana en la zona más crítica del eje, describe el análisis de fondo y figura de la primera propuesta y en la segunda se describe la configuración de la propuesta volumétrica.

Una vez descritas las dos propuestas se selecciona la propuesta que tiene mayor capacidad de ser ejecutada con mayor liberación del espacio. Ya definida la propuesta se desglosa y se desarrolla el proyecto en los siguientes temas:

**Función:** Nueva sede del Colegio de Arquitectos del Ecuador, la cual es seleccionada para que ésta sea parte de la solución a la problemática, difundiendo el conocimiento la arquitectura a nuestra sociedad, concientizándola para construir una imagen de la ciudad legible y clara; Para lo cual es importante citar a Julio Cano Lasso quien dice "Solo la sociedad que demande buena arquitectura podrá tenerla" en este subtema se detalla el programa, zonificación de espacios y diseño de plantas

**Tecnológica:** Donde se detalla la estructura para poder concebir el proyecto, descripción del sistema estructural a través de la plantas estructurales y 3D, la materialización del proyecto donde se definen los acabados y sistemas constructivos.

**Formal:** Aquí se define la aproximación volumétrica del proyecto, el diseño de fachadas y el emplazamiento.

**Espacial:** A través de perspectivas y cortes en este subtema se describe las relaciones espaciales y los espacios logrados en el proyecto, espacios de dobles alturas, y sistemas de flexibilidad que permiten modificar un espacio.

**Simbólico:** En este último subtema se describe el alcance total del proyecto, el aporte del proyecto a lo urbano, y la imagen del proyecto conseguida para obtener la legibilidad.

## **ANTECEDENTES**

Quito, ciudad que en los últimos años ha evidenciado una visión pobre sobre cómo construir ciudad; Intervenciones escasas y fallidas han sido el resultado de una arquitectura con poca reflexión, elementos arquitectónicos que no valoran el espacio público y que a más de no construir ciudad, destruyen a la misma.

Por esta razón cabe el cuestionamiento de las actuales intervenciones que se encuentra realizando el Distrito Metropolitano de Quito, detenernos por un momento y reflexionar que fondo tienen las mismas, cuestionarnos y pensar si la construcción de un boulevard se limita al ensanchamiento de veredas e iluminación, mejoramiento de pisos y nuevas bancas.

¿Dónde queda la construcción de ciudad a través de arquitectura de calidad?, las intervenciones podrían tener un alcance mucho más grande, si la arquitectura formara parte de estas transformaciones, que son necesarias pero incompletas.

Partiendo de esta crítica el Trabajo de Fin de Carrera busca analizar, cuestionar y proponer de forma paralela a la que se ejecuta, la construcción del boulevard de las Naciones Unidas una realidad ideal, proponer un nuevo modelo de intervención donde la arquitectura sea el elemento primordial que transforme y responda a las necesidades del contexto urbano y local.

La crítica de este Trabajo de Fin de Carrera consiste en investigar y desarrollar una nueva forma de intervención en este eje para construir este boulevard a través de la arquitectura. Proponer elementos arquitectónicos basados en teorías como las de Kevin Lynch, que abarca la legibilidad urbana, mejorar la misma a través de elementos arquitectónicos claros que delimiten, direccionen y refuercen estos ejes y espacios públicos. Para lo cual creo que es importante citar el prefacio de su libro la imagen de la ciudad, (Lynch, 1960)

"El paisaje urbano, entre sus múltiples papeles, tiene también el de algo que ha de verse, recordarse y causar deleite. Dar forma visual a la ciudad constituye un tipo especial de problema de diseño.'

Por otro lado cambiar el límite de las actuales intervenciones, con un concepto diferente acerca del espacio público significa una mayor capacidad de intervención, donde las edificaciones son sensibles a modificaciones o la creación de nuevas edificaciones que mejoren el espacio público, para lo cual cabe citar a (Krier, 1981) quien define el espacio público como:

"Todo tipo de espacios intermedios entre edificios tanto de áreas urbanas como rurales.'

## **JUSTIFICACIÓN**

Si recorremos y observamos detenidamente el eje de las Naciones Unidas, después de la intervención realizada por la empresa pública nos daremos cuenta que las adecuaciones del boulevard se limitaron a la regeneración de aceras e iluminación, pero la arquitectura que se encuentra paralela a este gran eje sigue siendo en muchos casos confusa, individualista, e incluso de escala rural.

Por lo que nos preguntamos ¿Las intervenciones urbanas para la construcción de bulevares de dicha magnitud deben limitarse sólo a este tipo de mejoramientos? o podremos encontrar nuevas maneras de intervenir la ciudad y cambiar el concepto individualista y netamente comercial de la arquitectura por uno mejor?

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General:**

- Desarrollar un nuevo modelo de intervención para mejorar la configuración urbana con objetos arquitectónicos, basados en los principios de legibilidad de Kevin Lynch, que permitan mejorar la imagen de la ciudad. Y así lograr que los usuarios tengan una mejor orientación, puedan desplazarse con mayor facilidad, y se apropien de estos espacios.

### **Objetivos Específicos:**

- Investigar y desarrollar un nuevo modelo de intervención urbana con objetos arquitectónicos, a partir del análisis de los principios de legibilidad planteados por Kevin Lynch.
- Realizar un análisis de legibilidad en el eje de la Av. Naciones Unidas para identificar la zona más crítica donde se realizará la intervención.
- Determinar las condicionantes que afectaran al proyecto arquitectónico
- Determinar los lineamientos de la propuesta para alcanzar la legibilidad urbana y mejorar la imagen de la ciudad de Quito en el eje de la Av. Naciones Unidas
- Diseñar un elemento arquitectónico, con funciones mixtas, que proponga a través de su función difundir el conocimiento de la arquitectura en la sociedad.
- Presupuestar la propuesta, para conocer el valor referencial para poder construir este proyecto.
- Documentar el siguiente TFC en un documento escrito, planos, presentación y en formato digital
- Exponer y divulgar los resultados alcanzados

## **METODOLOGÍA**

El enfoque del taller profesional a cargo del Arq. Héctor Paredes, en el cual se desarrolla este trabajo de fin de carrera son Objetos Críticos.

Para desarrollar dicho enfoque los postulantes al título profesional debemos desarrollar una actitud crítica y coherente de la realidad en la que vivimos, llegar a descubrir el engaño, para analizar, entender y denunciar problemas y falencias arquitectónicas, como antecedente de este proceso de estudio.

La metodología aplicada es la siguiente:

### **1. Actitud crítica ante una realidad.**

Nos detenemos a pensar cuáles son los problemas arquitectónicos de los que carece nuestra ciudad.

En mi caso identifique tres problemas descritos a continuación.

- Actualmente se encuentran realizando trabajos en un eje importante de la ciudad, como lo es el eje de la Av. Naciones Unidas, ¿Qué involucra esta rehabilitación y qué está dejando de lado? Se está tomando en cuenta los remates de este eje. ¿Estos trabajos de mejoramiento son precisamente el tipo de intervención que se debe generar? ¿Deben estar allí o podemos generar nuevos modelos de intervención?
- En los próximos años la ciudad va a sufrir un cambio, una parte de ella va a salir de la ciudad consolidada, el aeropuerto. Muchos nos concentramos en la propuesta del parque del lago, pero ¿Qué va a pasar con la vivienda que colinda al actual aeropuerto?. Una ciudad con miras a densificarse debe prepararse arquitectónica y urbanísticamente previo a sufrir este tipo de cambios.

- Finalmente, me pregunto, ¿Qué pasa con la gran cantidad de edificaciones que quedaron abandonadas o no se terminaron de construir en la ciudad, dichas edificaciones se las podría denominar fetos urbanos que no terminaron de nacer y que ahora se convierten en un problema para la ciudad. ¿Cómo recuperar estas edificaciones? ¿Qué hacer con las mismas?

De estos tres casos escogí el primer caso de estudio, ya que se centraba en una crítica directa a la actual intervención de espacios públicos y sería la oportunidad de desarrollar una nueva forma de intervención.

## **2. Propuesta Argumental: Definiciones Conceptuales**

Leí (Lynch, 1960). La Imagen de la ciudad. Barcelona: Gustavo Gili. y (Krier, 1981). El Espacio Urbano. Barcelona: Gustavo Gili S.A., los cuales me orientaron para llegar a una propuesta de modelo de intervención urbana, que modifica e interviene en edificaciones y elementos privados que son parte del espacio público. Estas intervenciones tienen el objetivo de llegar a una legibilidad urbana, para lo cual deben delimitar, ordenar, resolver, limpiar, clarificar y acentuar lo existente.

Una vez establecido el modelo a proponer empiezo el análisis del eje de la Av. Naciones Unidas, diferenciando elementos arquitectónicos existentes que carecen o poseen de una legibilidad urbana, demostrando dónde y cuál es el estado actual.

Paralelamente profundizo la argumentación de la teoría, ventajas y soluciones que puede generar este nuevo modelo de intervención.

### **3. Propuesta genérica: Definiciones de partido y tipología**

Una vez con el análisis desarrollado, reflexiono y genero propuestas volumétricas que dan solución en todo el eje de las NNUU a esta legibilidad urbana e imagen de ciudad.

Caracterizó el lugar o zona más crítica de dicha legibilidad para trabajar en la misma teniendo como objetivo desarrollar una legibilidad urbana a través de un elemento arquitectónico.

### **4. Propuesta Arquitectónica: Definición arquitectónica específica**

Desarrollo el elemento arquitectónico con intenciones claras para implantarme de manera que este elemento sea legible, claro y preciso en el eje, y en el terreno en que se encuentra.

Para el desarrollo del proyecto utilizo todo este bagaje de modelos para obtener la legibilidad en las plantas y la distribución del proyecto.

### **5. Propuesta Constructiva: Definición de materialización**

En el elemento arquitectónico la propuesta constructiva va ligada al concepto de legibilidad por lo que los elementos utilizados tratan de evidenciar este concepto.

Entre los modelos de construcción desarrollados se ha considerado, características de asoleamiento, ventilación natural, terrazas verdes, espejos de agua, que realzan el elemento arquitectónico y hacen que su impacto al medio ambiente se reduzca, en la parte estructural el proyecto se desarrolla en estructura metálica para alcanzar mayor amplitud de luz entre columnas y lograr una fusión entre el diseño arquitectónico y el diseño estructural.

## **CAPITULO 1: ¿CÓMO MEJORAR EL ESPACIO PÚBLICO A TRAVÉS DE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS?**

### **1.1 Lynch: Imagen de la ciudad**

Para responder a la pregunta planteada en este capítulo nos remontamos al texto: La Imagen de la Ciudad de (Lynch, 1960) en donde el autor asevera un nuevo modelo de intervención, para lo cual es importante citar los principios de este modelo. "El paisaje urbano, entre sus múltiples papeles, tiene también el de algo que ha de verse, recordarse y causar deleite. Dar forma visual a la ciudad constituye un tipo especial de problema de diseño. "

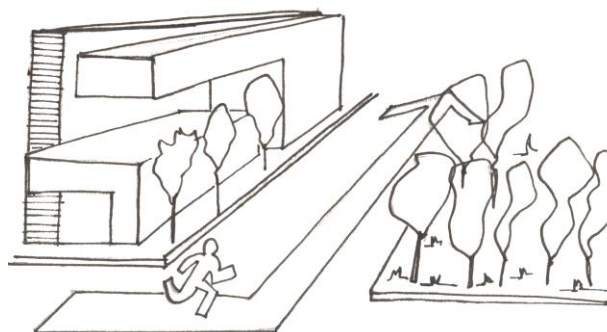
#### **1.1.1 Legibilidad urbana**

Teniendo como base esta cita, nos introducimos en uno de los temas que abarca este texto, específicamente en la legibilidad urbana, donde Lynch asevera la importancia de la legibilidad en el escenario urbano y cómo este concepto se podría utilizar para la reconstrucción de nuestras ciudades. La legibilidad es importante en el escenario urbano por distintas razones evidentes, enunciadas en este texto.

- La legibilidad urbana mejora la orientación del habitante, permite desplazarse con facilidad y prontitud, tal como muestra el gráfico en la parte inferior.

#### **Gráfico 1:**

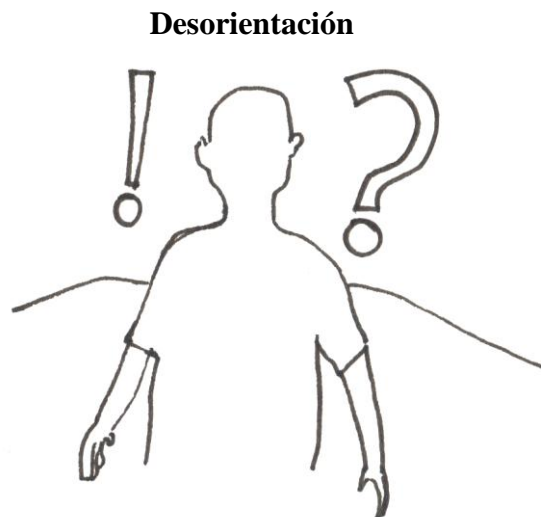
##### **Orientación del habitante través de elementos legibles**



Fuente: Ramiro Peña

- La legibilidad o lectura rápida de la ciudad evita el cuestionamiento de desorientación y permite al individuo una mayor capacidad de recordar, de seguridad propia, un carácter de pertenencia con el lugar.

**Gráfico 2 :**



Fuente: Ramiro Peña

- Ésta legibilidad tiene una mayor aproximación entre los elementos arquitectónicos que configuran el espacio y el peatón, vs. la aproximación de estos elementos y el conductor de un vehículo. Esto se debe a que el peatón se guía en el entorno urbano a través de elementos arquitectónicos que recorre, cualificaciones espaciales definidas y cualificaciones sensoriales que percibe

**Gráfico 3:**



Fuente: Ramiro Peña

**Gráfico 4:**

**Vista del peatón**

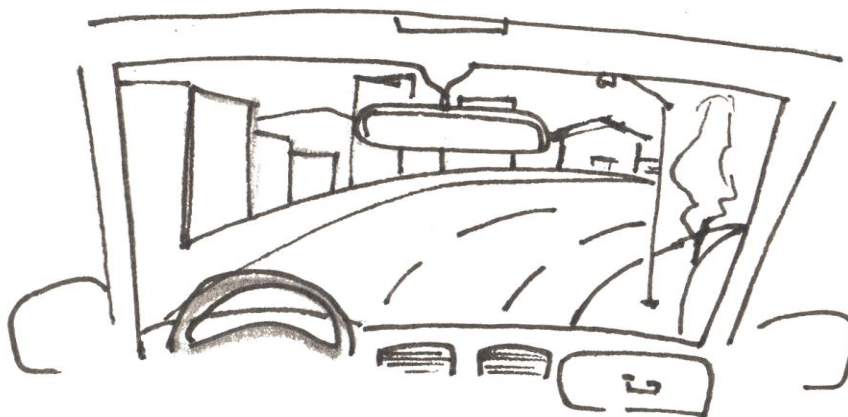


Fuente: Ramiro Peña

- Mientras que el conductor de un vehículo se guía a través de las vías, tiene una lectura rápida de los ejes viales, íconos o hitos, más no por la cualificación visual, espacial, ni sensorial, que producen los elementos arquitectónicos en la ciudad.

**Gráfico 5:**

**Vista del conductor /**



Fuente: Ramiro Peña

**Gráfico 6:**



Fuente: Ramiro Peña

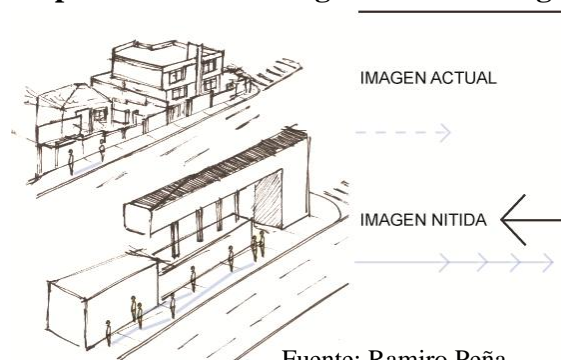
Por éstas razones desarrolló un nuevo modelo de intervención urbana a través de elementos arquitectónicos, que se caractericen por crear una legibilidad urbana mejorando el espacio público y corrigiendo la relación de estos elementos con sus habitantes.

Es importante tener claro la definición de legibilidad urbana, Kevin Lynch en el texto imagen de la ciudad (1960) quien define a la legibilidad urbana como un ambiente de orden, estructurado y desarrollado, un entorno urbano consolidado, que tiene como objetivo delimitar, ordenar, resolver, limpiar, clarificar y acentuar lo existente.

En base a esto se realiza una breve comparación entre la imagen urbana actual del eje de las Naciones Unidas y una imagen nítida, a través de un gráfico que clarifique el significado, y nos ayude a desarrollar un análisis de la legibilidad urbana en este eje más adelante. Por tanto en este gráfico comparativo podremos diferenciar.

**Gráfico 7:**

**Comparación entre imagen actual e imagen nítida**



Fuente: Ramiro Peña

El orden y claridad de los objetos en la imagen nítida, a través de elementos que delimitan el espacio. Elementos básicos y puros que acentúan lo existente, versus lo no construido.

Y una imagen actual, desgastada sin orden, que desorienta, confunde y no aporta al escenario urbano. Esta es una comparación que se desarrollará a través de un análisis profundo más adelante. (Imagen actual) Edificaciones ubicadas en la Av. Naciones Unidas y calle Veracruz, frente a la Plaza de las Américas.

Por otra parte en el eje de la Av. Naciones Unidas, si se encontraron elementos arquitectónicos que aportan a la legibilidad urbana. Tales como el edificio del Centro Comercial Naciones Unidas y el edificio de la Previsora.

### **Fotografía 1:**

**Edificio C.C.N.U.**



Fuente: <http://realeza.foros.ws/t601/ecuador-en-el-pupo-del-mundo-lleno-de-contrastes>

**Fotografía 2:**

**Edificio La Previsora**

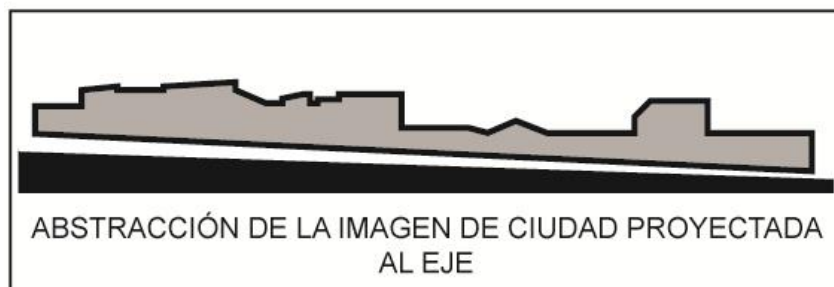


Fuente: Ramiro Peña

Y otros elementos que reflejan una imagen sin ninguna legibilidad urbana

**Fotografía 3:**

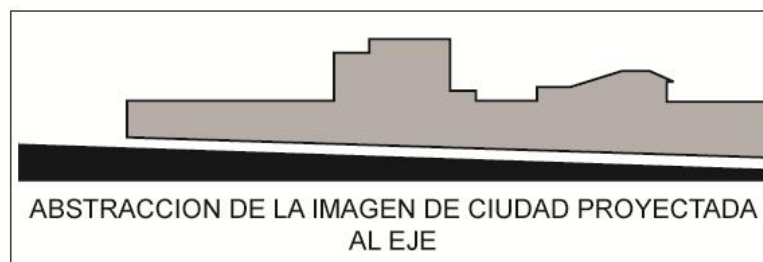
**Eje entre Av. América y calle Veracruz**



Fuente: Ramiro Peña

#### Fotografía 4:

#### Eje entre calle Veracruz y Av. 10 de Agosto



Fuente: Ramiro Peña

#### CONCLUSIONES

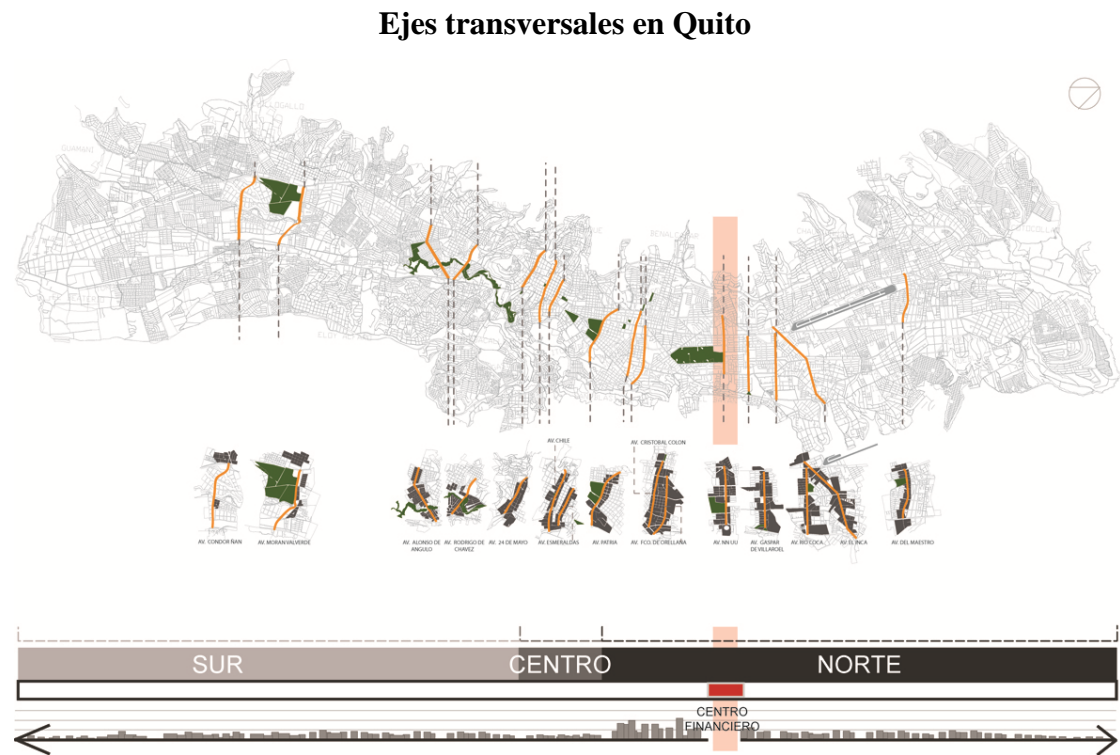
1. La teoría mencionada en este Trabajo de Fin de Carrera, es fiel respuesta a la pregunta que titula este capítulo, y servirá de base para el análisis a ejecutar en el eje de Las Naciones Unidas en el siguiente capítulo.
2. Una vez expuestas las razones por las cuales la legibilidad es parte importante en el escenario urbano, podemos decir que mejorar la orientación, ordenar los elementos arquitectónicos, y clarificar el espacio de este eje, son una nueva forma de intervenir el espacio público para construir un nuevo modelo de ciudad, que vale tomar en cuenta en las futuras intervenciones que se realicen.
3. Es un hecho importante que el eje de las Naciones Unidas cambie su visión enfocada del vehículo al peatón, y para esto esta teoría debe desarrollar en los elementos de propuesta, intenciones de elementos que realcen elementos de percepción sensorial que vinculen más la relación con el peatón.

## CAPÍTULO 2: EJE AV. NACIONES UNIDAS

### 2.1 Condicionamientos Urbanos

El eje de la Av. Naciones Unidas está ubicado en el norte de Quito, dicho eje cruza la ciudad transversalmente de Oriente a Occidente, respecto a los otros ejes que cruzan la ciudad, se caracteriza por ser una centralidad financiera y ser una de las vías de mayor amplitud.

#### Gráfico 8:



Fuente: Ramiro Peña

En este eje se encuentran varios elementos arquitectónicos de gran importancia para la urbe como por ejemplo: El estadio Olímpico Atahualpa, el Centro Comercial Quicentro, el Centro Comercial Iñaquito y la Plaza de las Américas. por lo que es idóneo para una intervención arquitectónica a escala urbana, la cual se puede tomar como acción modélica al resto de ejes transversales de la ciudad.

## 2.2 Análisis del Eje

En el siguiente capítulo se desarrolla el análisis de la legibilidad urbana en el eje de la Av. Naciones Unidas, para dicho análisis tomaremos las definiciones y características mencionadas en el capítulo anterior.

En primer lugar diferencio los elementos construidos según la acción que generan al eje urbano. Si éstos contribuyen a la legibilidad del eje o disminuyen la legibilidad del mismo.

Para esto utilizo un encuadre amarillo para elementos que contribuyen y rojo para los que disminuyen.

### □ CONTRIBUYEN

- Elementos que delimitan el eje a través de una escala urbana en altura y horizontalidad.

#### Planimetría 1:



En este corte podemos ver como el C.C. Quicentro y el Citybank, dos edificaciones de gran altura remarcan y delimitan el eje de las Naciones Unidas, eje ubicado en el medio de estas dos edificaciones.

- Elementos que definen una imagen unificada a través del eje

### Gráfico 9:



Fuente: Ramiro Peña

Mientras que en el gráfico 9 la escala horizontal, a través de un elemento muy largo como el edificio La Previsora, define el eje y brinda a la ciudad un remate en la esquina. (entre la Av. Amazonas y Av. Naciones Unidas), permitiendo que el espacio público se apropie de este espacio.

- Elementos que construyen espacio público y generan orientación por su importancia y escala urbana

### Fotografía 5:



Fuente: Ramiro Peña

El parque La Carolina, al ser un elemento de vacío en la zona y desarrollado con este objetivo, delimita, orienta y libera espacio público. Siendo uno de los elementos más legibles del sector.

 **DISMINUYEN**

- Elementos que no delimitan el eje, a través de una escala rural o muy local.

**Planimetría 2:**

**Corte esquemático entre el Quicentro y vivienda**



Fuente: Ramiro Peña

El caso de las viviendas ubicadas frente al C.C. Quicentro éstas disminuyen la legibilidad del eje, por una escala local que no delimita el eje.

- Elementos que no tienen una estructura arquitectónica definida y actúan separadamente sin construir espacio público ni ciudad.

**Fotografía 6:**

**Elementos construidos frente al C.C. Plaza de las Américas**



Fuente: Ramiro Peña

Las construcciones señaladas en la fotografía son el reflejo de una legibilidad inexistente en el eje, de una visión individualista en cada edificación, y la muestra de cómo se destruye el espacio público en este sector.

**Fotografía 7:**

**Elementos construidos frente al edificio La Previsora**



Fuente: Ramiro Peña

- Vacíos que no delimitan el eje y disminuyen la estructura y consolidación de la ciudad.

**Fotografía 8:**

**Vacíos improvisados para satisfacer necesidades de parqueo**



Fuente: Ramiro Peña

Una vez diferenciadas las acciones de algunas edificaciones en el eje, profundizaremos el estudio identificando los elementos construidos y diferenciando los de mayor escala de los de escala menor en todo el eje.

**Gráfico 10:**

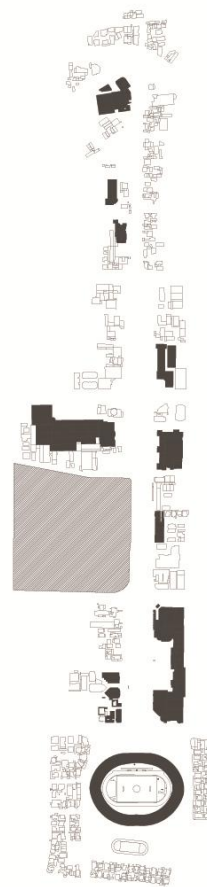
**Imagen Satelital del eje**



Fuente: Google Earth

**Planimetría 3:**

**Plano Catastral Av. N.N. U.U.**

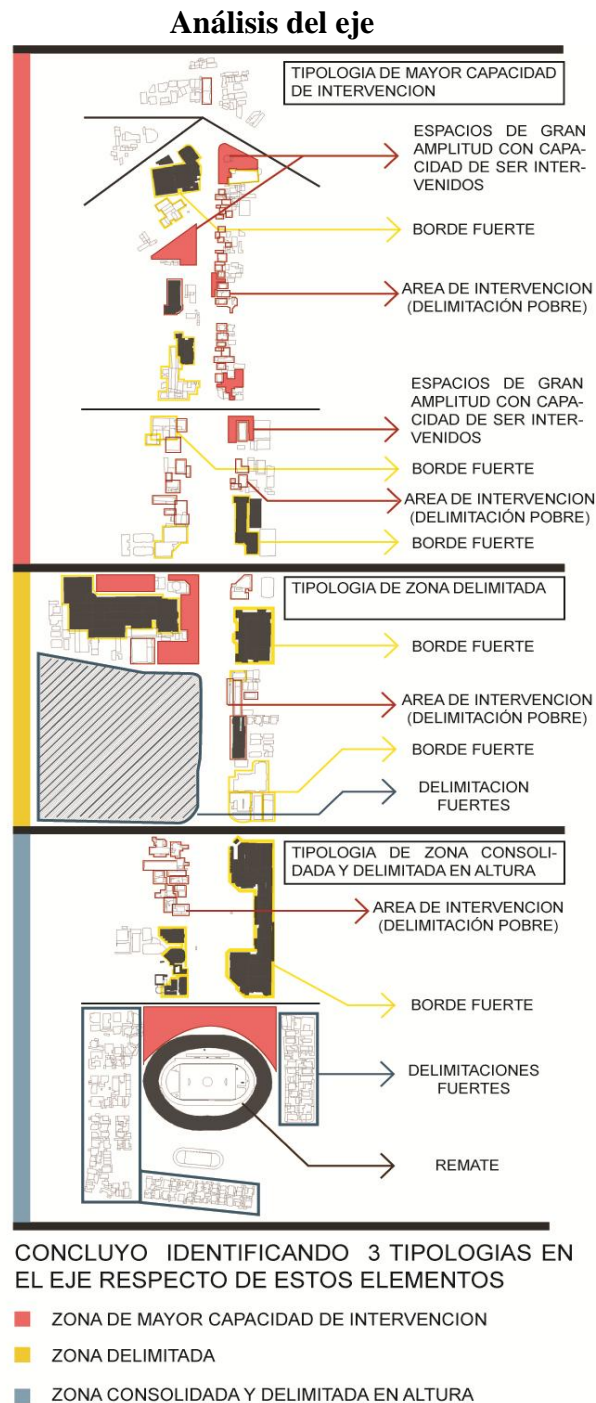


Fuente: Municipio de Quito

Realizo un análisis donde de igual manera que al inicio del análisis localizo los elementos que contribuyen o no a la legibilidad, pero esta vez en todo el eje y con su localización, y diferenciándolos entre: Bordes fuertes, espacios de gran amplitud con

capacidad de ser intervenidos, áreas de intervención por delimitación pobre y delimitaciones fuertes tal como se muestra en el siguiente gráfico.

**Gráfico 11:**



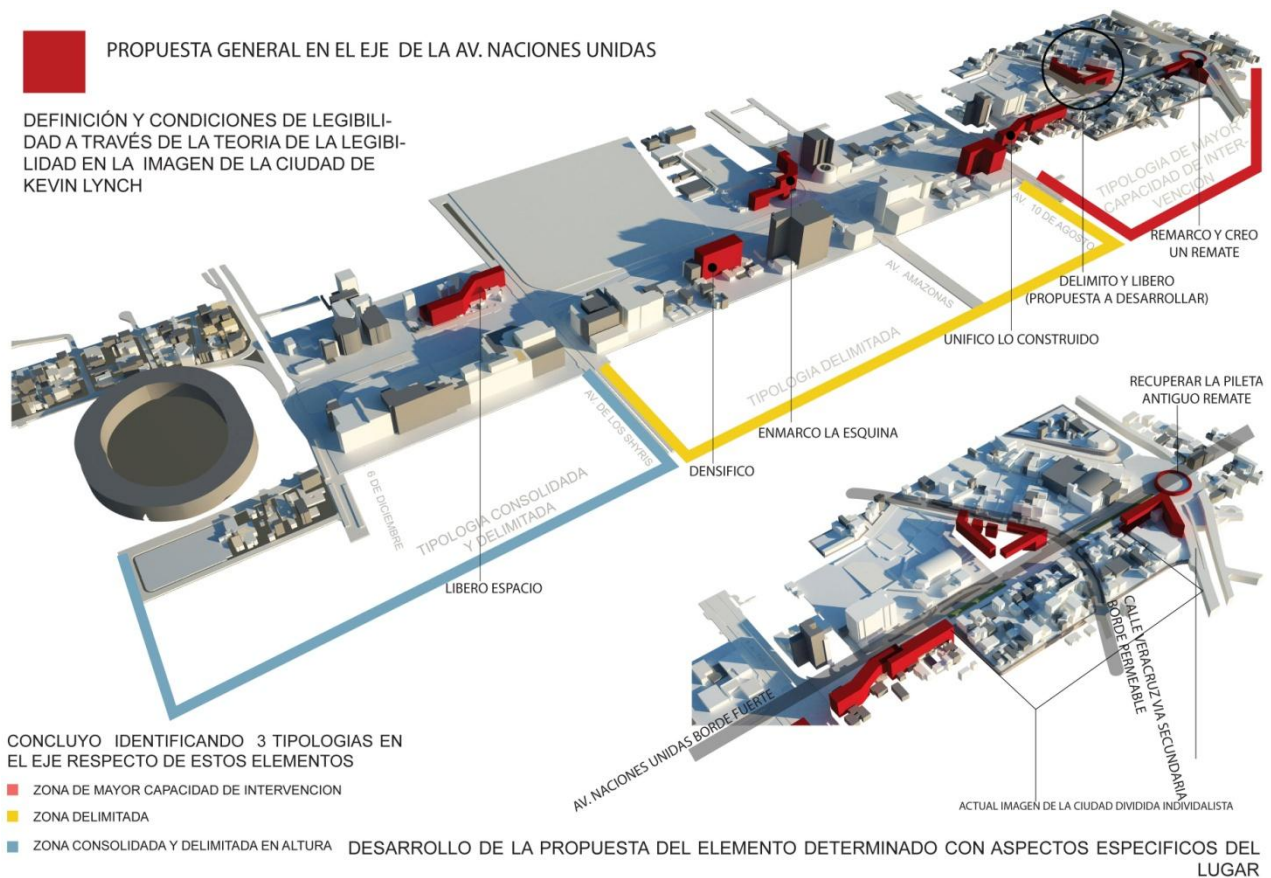
Fuente: Ramiro Peña

A través de este análisis busco el sitio de menor legibilidad en el eje, en el cual se ubicará el proyecto para mejorar este problema.

La zona seleccionada está pintada en el gráfico como la zona de color rojo y denominada zona de mayor capacidad de intervención, ubicada en el tramo de la Av. Naciones Unidas entre la Av. 10 de Agosto y Av. América.

### Gráfico 12:

#### Plan general para el eje de la Av. Naciones Unidas



Fuente de modelos 3D del gráfico: Ramiro Peña

### **2.3 Intenciones generales y propuestas básicas de intervención en el eje.**

En esta propuesta general para el eje de la Av. Naciones Unidas propongo la realización de siete bloques, para mejorar la legibilidad del eje.

El primer elemento ubicado en el lado izquierdo del gráfico 11, es un elemento lineal que libera espacio en la esquina que cruza la Av. Naciones Unidas y Av. de los Shyris. Con este elemento la zona identificada como tipología consolidada y delimitada tendría una imagen legible.

El segundo bloque se encuentra en la zona comercial frente al parque La Carolina, donde elementos de comercio reducen la legibilidad de la zona, ésta intervención trata de densificar, y contribuir al crecimiento en altura de las edificaciones en este sector.

El tercer elemento se ubica en la esquina de la Av. Naciones Unidas y Av. Amazonas, actual parqueadero del C.C.I. éste elemento enmarca la esquina para acentuar la intersección.

El cuarto elemento se ubica en la esquina de la Av. Naciones Unidas y Av. 10 de Agosto, actual estación de gasolina, con la intención de crear un elemento de altura.

El quinto elemento tiene como objetivo unificar lo construido para lo cual se sitúa sobre las actuales edificaciones que delimitan la Av. Naciones Unidas entre la Av. 10 de Agosto y Av. América.

El sexto elemento se encuentra en el actual parqueadero entre la Av. Naciones Unidas y Veracruz, frente al edificio del IEES. Esta intervención busca sustituir este terreno vacío en el eje por un elemento que delimite los dos ejes.

El séptimo bloque de intervención reemplaza las actuales edificaciones entre la Av. Naciones Unidas y la Av. América, que son precarias en su diseño arquitectónico y no contribuyen a la imagen de la ciudad en este eje.

## 2.4 Definición de la zona a intervenir

Como resultado del análisis, la zona seleccionada a intervenir es la de menor legibilidad en el eje, zona denominada tipología de mayor capacidad de intervención identificada de color rojo en el gráfico 12, en la que se encuentran el sexto y séptimo bloque.

### 2.4.1 Límites

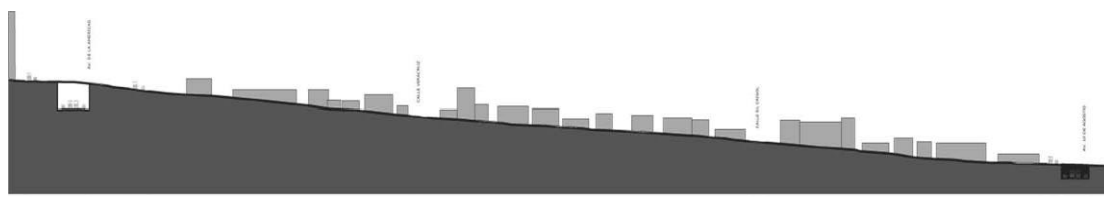
La intervención de este Trabajo de Fin de Carrera se realiza en el extremo occidental de la Avenida Naciones Unidas, entre la Avenida 10 de Agosto y la Avenida América.

### 2.4.2 Contexto Natural

Como se puede observar en la planimetría 4 y 5 el área de estudio tiene una topografía irregular cuya cota de nivel más alta está ubicada en el extremo sur occidente. Por lo que recorriendo el eje desde la Av. 10 de Agosto hacia la Av. América toma una pendiente ascendiente.

### Planimetría 4:

#### Corte longitudinal de la zona de intervención



Fuente: Municipio de Quito

## Planimetría 5:

### Plano topográfico de la zona de intervención



Fuente: Ramiro Peña

Respecto a su vegetación La Av. Naciones Unidas es conocida por las palmeras ubicadas en el parterre central; las mismas que direccionan y refuerzan esta senda (ver fotografía 9). Aparte de esta vegetación los espacios verdes son escasos ya que se ha dado mayor espacio e importancia a las áreas construidas y no a las naturales.

**Fotografía 9:**

**Palmeras en la Avenida Naciones Unidas**



Fuente: Ramiro Peña

Debido a que la zona de estudio se encuentra en el punto más alto del eje se puede obtener una vista panorámica de toda la Av. Naciones Unidas (fotografía 9).

El estudio de asoleamientos se encuentran en el gráfico 13.

**Gráfico 13:**



Fuente: Ramiro Peña

### 2.4.3 Contexto Construido

La zona de intervención se caracteriza por poseer edificaciones de viviendas de dos o tres pisos, con cubiertas inclinadas, y terrenos baldíos por lo que pueden ser reemplazados por proyectos que le den mayor consolidación al sector.

En cuanto a la accesibilidad los accesos principales son por la Av. 10 de Agosto y la Av. América, ambas que se articulan directamente con la Av. Naciones Unidas (gráfico 14). Las vías antes mencionadas son arterias que conectan la ciudad en sentido Norte-Sur y viceversa por lo que contienen un flujo continuo y considerable de transporte público y privado, facilitando así el acceso al área de estudio.

Gráfico 14:



Fuente: Ramiro Peña

## CONCLUSIONES

1. Con el análisis realizado podemos concluir que existen tres zonas o tipologías en cuanto al grado de legibilidad en el eje.

- Tipología consolidada y delimitada.

Edificaciones ubicadas entre la Av. 6 de Diciembre desde el Estadio Olímpico Atahualpa hasta la Av. de los Shyris

- Tipología delimitada

Edificaciones ubicadas entre la Av. de los Shyris y la Av. 10 de Agosto

- Tipología de mayor capacidad de intervención

Edificaciones ubicadas entre la Av. 10 de Agosto y la Av. América

Ésta es la zona seleccionada para realizar la intervención, a través del proyecto arquitectónico, para que en el punto más crítico se dé una regeneración de legibilidad y reactivar el sector con un proyecto arquitectónico, tomando en cuenta las condicionantes de la zona como: topografía, asoleamiento, accesibilidad y contexto construido.

## **CAPITULO 3: PROYECTO ARQUITECTONICO**

### **3.1 Ideas Fuerza**

Una vez seleccionada la zona a intervenir desarrollo dos propuestas, donde materializo las siguientes intenciones:

- Delimitar con fuerza el eje de la Av. Naciones Unidas, para mejorar la legibilidad del eje.
- Liberar espacios de manera que el peatón acceda fácilmente al proyecto y pueda apropiarse de estos espacios.
- Crear elementos de gran escala que clarifiquen lo constructivo a través de elementos puros en su forma e imagen.

### **3.2. Descripción de Propuestas**

Identifico dos lugares en donde se puede situar el proyecto.

El primero es el estacionamiento ubicado en la Av. Naciones Unidas y Veracruz esquina, frente al edificio del IEES. Este terreno es seleccionado ya que es un parqueadero que no posee ninguna edificación, y debido a su ubicación puede ser aprovechado para realizar un proyecto con las intenciones y directrices antes mencionadas. (ver gráfico 15) # 1

El segundo es el conjunto de lotes continuos ubicados en la Av. América y Av. Naciones Unidas esquina, frente al centro comercial Plaza de las Américas. Este espacio es seleccionado debido a que las edificaciones tienen un nivel muy bajo de legibilidad respecto al eje, degradando la imagen de la ciudad. (ver gráfico 15) # 2

**Gráfico 15:**

**Espacios elegidos para la realización de dos propuestas generales**



Fuente: Imagen Satelital Google Earth

**3.2.1 Desarrollo de las propuestas (Análisis de fondo y figura)**

Para el desarrollo de la primera propuesta realizo el análisis de fondo y figura, en el que comparo los elementos construidos versus los vacios en el mismo, por esto encuentro la necesidad de limitar el eje de la Av. Naciones Unidas y la calle Veracruz, pero liberando el espacio interno de forma que el usuario pueda apropiarse de éste, tal como se muestra la planimetría 6.

## Planimetría 6:

### Análisis de fondo y figura (primera propuesta)

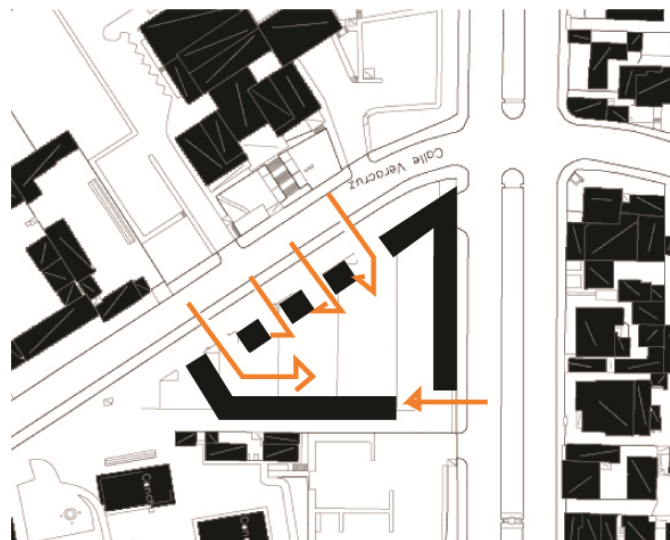


Fuente: Ramiro Peña

Para desarrollar éste planteamiento realizo un acercamiento al terreno seleccionado y empiezo a permeabilizar los bordes trazados en el gráfico anterior. Así obtengo que el usuario tenga mejor accesibilidad a este punto central configurado como plaza, tal como se muestra en la planimetría 7

## Planimetría 7:

### Permeabilización de bordes para mejor accesibilidad



Fuente: Ramiro Peña

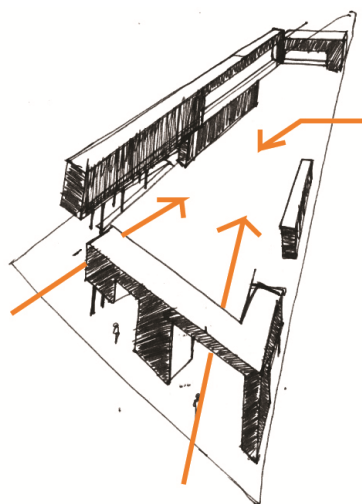
Una vez que se determina el esquema de la propuesta en planta, realizo un esquema espacial, en el configuro un bloque lineal en el lado izquierdo del gráfico para delimitar el terreno con el lindero del mismo. (Gráfico 16)

En la parte baja que delimita con la Av. Naciones Unidas creo otro bloque lineal que delimite el eje pero perforo esta barrera de manera que se pueda acceder a la plaza bajo este elemento lineal.

Finalmente creó un tercer elemento en el lado derecho que también delimite el eje de la calle Veracruz sin ser una barrera desde este ingreso, y que mantenga el objetivo de delimitar el espacio con estos elementos y clarificar las edificaciones con elementos puros que dan orden, y mejoran la imagen de la ciudad a través de esta legibilidad.

#### **Gráfico 16:**

#### **Permeabilización de bordes para mejor accesibilidad**

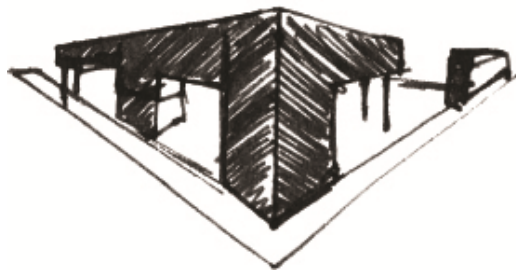


Fuente: Ramiro Peña

Otro de los factores de esta propuesta es el remate esquinero del edificio que enmarca la esquina y es el elemento que direcciona la linealidad de los dos ejes que delimitan este terreno. (Gráfico 17)

**Gráfico 17:**

**Remate esquinero del edificio**



Fuente: Ramiro Peña

Por otro lado la segunda propuesta tiene una búsqueda en un trazado más lineal que libera el espacio en planta baja y ocupa el espacio superior. A través de la unión de varios bloques se delimita la Av. Naciones Unidas y se configura un edificio lineal. Esta propuesta aprovecha la topografía del terreno y se desarrolla en base a una volumetría con volúmenes puros y simples para mejorar la legibilidad del sector.

**Planimetría 8:**

**Análisis de fondo y figura (segunda propuesta)**

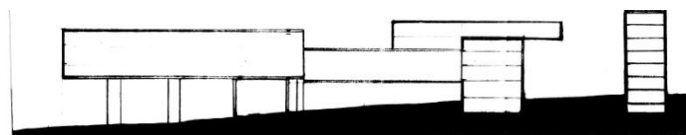


Fuente: Ramiro Peña

Esta propuesta reemplazaría las edificaciones de los lotes continuos seleccionados para realizar una intervención, la que se muestra en la planimetría 9.

### Planimetría 9:

#### Segunda propuesta en corte



Fuente: Ramiro Peña

En este corte observamos la planta libre en el nivel más bajo ubicado en el lado izquierdo, sobre este un bloque de gran escala que delimita la avenida. En la parte central de esta propuesta se encuentra un núcleo continuo para la circulación vertical de estos elementos. Mientras que en el lado derecho se sitúa un elemento vertical que limita la esquina formada entre las Av. Naciones Unidas y Av. América.

### 3.2.2 Selección de la propuesta a desarrollar

De estas dos propuestas, he seleccionado la primera propuesta, ya que al situarse en un terreno sin ninguna edificación esta propuesta es más factible de ejecutarla en comparación a la segunda propuesta.

Además debido a su ubicación tiene mayor incidencia en la intervención al eje de la Av. Naciones Unidas para mejorar la legibilidad y aportar con la liberación de espacio para el espacio público con su plaza central.

## 3.3 Proyecto Arquitectónico: Nueva sede del C.A.E.

### 3.3.1 Función

Como propuesta de intervención, este objeto arquitectónico no solo propone solucionar el problema de ilegibilidad a través de su planteamiento formal y

volumétrico en su arquitectura, sino que también lo hace a través de su función. Por esto se realiza un mapeo del actual uso de suelo en la Av. Naciones Unidas, para encontrar que tipo de funciones están ausentes. Y como la selección de la función puede contribuir a reducir que se sigan produciendo estos elementos que generan ilegibilidad en el eje.

**Gráfico 18:**

**Mapeo de uso de suelo de la Av. Naciones Unidas**



Fuente: Ramiro Peña

En el gráfico 18 podemos observar que la mayoría del uso de suelo es comercial, (edificaciones color rojo), vivienda (color crema) se ubica en los alrededores del estadio Olímpico, y frente al espacio seleccionado para el proyecto. Administrativo (color naranja) ubicado frente al Quicentro Shopping en su mayoría y entre la Av. Shyris y Av. 10 de Agosto. En lo que respecta a salud (color marrón) existe una

clínica entre la Av. Amazonas e Ñaquito, educativo (color verde) frente al parque La Carolina.

Por lo antes descrito identifico dos problemáticas:

La ausencia de edificaciones de carácter cultural, que promuevan el conocimiento. Que no se limiten a actividades netamente comerciales sino también al esparcimiento cultural en la sociedad.

Y la ausencia de un espacio en el que la gente se informe, y conozca de la arquitectura de Quito, un espacio donde se promueva y se incentive la importancia de la arquitectura en nuestra ciudad. Ya que el desconocimiento conlleva a la falta de importancia de la gente y esta actitud se ve reflejada en la arquitectura, principalmente en la zona de mayor capacidad de intervención en el eje de la Av. Naciones Unidas.

Construcciones individualistas, interés inmobiliario netamente comercial son características que priman en esta zona. Por lo que estoy seguro de que la creación de un espacio para la Arquitectura, en el cual se promueva el ejercicio profesional revalorizará la arquitectura y es la manera de contrarrestar el desconocimiento que cada día se extiende en nuestra sociedad y perjudica la imagen de ciudad que estamos construyendo.

Un espacio para la arquitectura que sea de carácter distrital, donde información actualizada sobre la arquitectura esté a disponibilidad de la sociedad. Un espacio que renueve el concepto del actual Colegio de Arquitectos, donde la biblioteca sea un bastión del conocimiento, que disponga de espacios y plazas para el intercambio cultural, donde se facilite la contratación de arquitectos, un lugar al cual los arquitectos asistamos a conferencias y participemos de diálogos con la administración municipal. Un espacio para allí desarrollar proyectos para construir ciudad, destinado para que se traten las intervenciones futuras.

Además se disponga de despachos particulares y estudios de arquitectura, para que con la colaboración de ellos se cambie el sentido inmobiliario individualista por un desarrollo en conjunto.

### 3.3.1.1 Programa

Para la ejecución de la nueva sede del C.A.E. propongo el siguiente programa realizando un estudio de las actuales necesidades de la sede actual

**Tabla 1:**

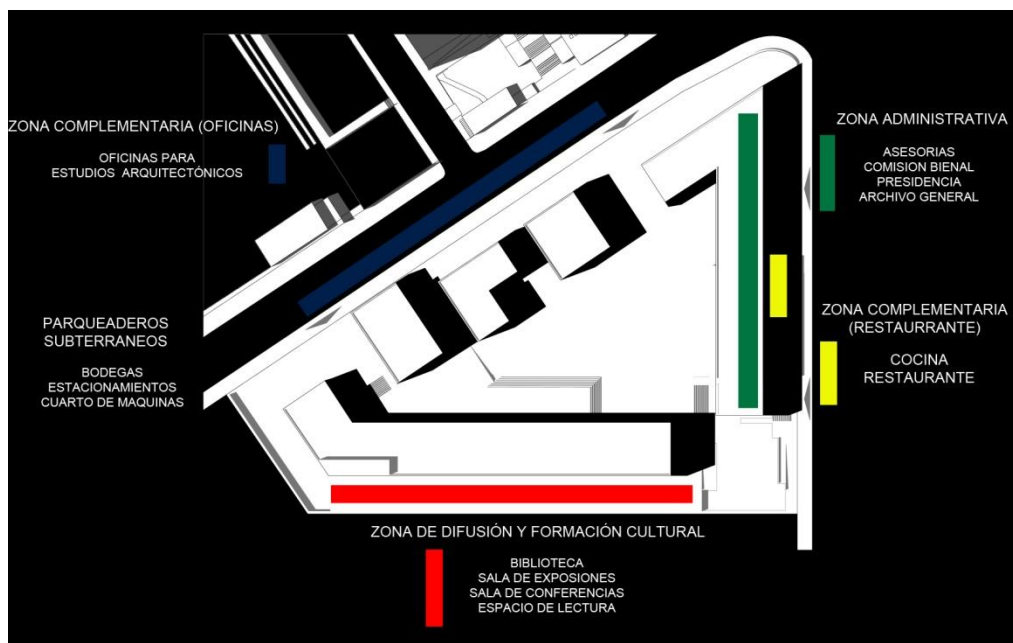
<b>Programa</b>			
PROGRAMA ARQUITECTONICO NUEVA SEDE DEL CAE			
ESPACIOS	No. DE ESPACIOS PROPUESTOS	ÁREA	
		UNIDAD	m2
<b>ZONA ADMINISTRATIVA</b>			
1	RECEPCION	1	19,47
2	OFICINA DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD	1	12,61
3	ASESORIA JURIDICA	1	12,80
4	ASESORIA ARQUITECTÓNICA	1	16,90
5	ADMINISTRACIÓN	1	12,30
6	SECRETARIA GENERAL	1	29,38
7	ESPACIOS DE TRABAJO PARA DIALOGOS	2	66,81
8	COMISION BIENAL	1	95,46
9	AULA	1	47,50
10	ARCHIVO	1	64,08
11	SECRETARIA GENERAL	1	32,12
12	VICEPRESIDENCIA	1	46,59
13	SALA DE REUNIONES	1	53,24
14	SALA DE SEMINARIOS	1	186,78
15	TIENDA DE ARQUITECTURA	1	52,05
16	COMITÉ DE DAMAS	1	64,11
17	DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD	1	60,09
18	PRESIDENCIA	1	85,42
19	SALA DE CONSEJO	1	90,66
20	BATERIAS SANITARIAS	7	211,27
21	PARQUEADEROS	30	111,13
22	CIRCULACIONES VERTICALES	3	410,98
SUBTOTAL ÁREA ADMINISTRATIVA			<b>2783,62</b>
<b>ZONA DE DIFUSIÓN Y FORMACIÓN CULTURAL</b>			
1	INGRESO	2	148,5
2	SALA DE ESTAR	1	19,93
3	BIBLIOTECA	1	347,42
4	ADMINISTRACIÓN	1	19,00
2	SALA DE EXPOSICIONES	1	237,03
3	SALA DE CONFERENCIAS	1	124,35
4	ESPACIO DE LECTURA CERRADO	5	366,20
5	ESPACIO DE LECTURA ABIERTO (TERRAZA JARDÍN)	1	478,64
6	TALLERES	5	224,35
7	CAFETERIA	1	115,08
8	CENTRO DE PLOTEO	1	61,35
9	BATERIAS SANITARIAS	4	170,04
10	BODEGAS	14	114,57
11	PARQUEADEROS	20	742,00
12	CIRCULACIONES VERTICALES	4	719,97
13	ÁREA DE MÁQUINAS	1	87,35
SUBTOTAL ÁREA DE DIFUSIÓN Y FORMACIÓN CULTURAL			<b>3975,78</b>
<b>ZONA COMPLEMENTARIA (OFICINAS)</b>			
1	ESPACIOS PARA ESTUDIOS ARQUITECTÓNICOS	18	893,88
2	ADMINISTRACIÓN	1	19,44
3	PARQUEADEROS	20	742
4	CIRCULACIONES VERTICALES	3	62,48
SUBTOTAL ÁREA COMPLEMENTARIA (OFICINAS)			<b>1717,80</b>
<b>ZONA COMPLEMENTARIA (RESTAURANTE)</b>			
1	RESTAURANTE	1	259,10
2	BAR	1	220,75
3	PARQUEADEROS	10	371,00
4	CIRCULACIONES VERTICALES	2	149,00
SUBTOTAL ÁREA COMPLEMENTARIA (RESTAURANTE)			<b>999,85</b>
<b>ZONA PÚBLICA</b>			
1	PLAZAS	5	2515,01
2	AREA VERDE	5	569,55
3	INGRESO VEHICULAR	1	141,92
4	AUDITORIO	1	615,08
5	ESPEJO DE AGUA	1	296,15
SUBTOTAL ÁREA PÚBLICA			<b>4137,71</b>
TOTAL ÁREAS PROYECTO			<b>13614,76</b>

Fuente: Ramiro Peña

### 3.3.1.2 Zonificación

Gráfico 19:

#### Diagrama de relaciones de ubicación de espacios propuestos



Fuente: Ramiro Peña

En base al programa propuesto el gráfico 19 muestra la zonificación de los espacios propuestos de la siguiente manera:

- Zona Administrativa (color verde), se sitúa cerca a la Av. Naciones Unidas, para que el usuario tenga un acceso directo a servicios de asesorías, trámites administrativos, presidencia, salas de seminarios y archivo general del C.A.E.
- Zona de Difusión y Formación Cultural (color rojo), está ubicada en el bloque que tiene mayor relación con la plaza central, y contiene la biblioteca principal, sala de exposiciones, sala de conferencias y espacios de lectura abierto y cerrado.
- Zona Complementaria- Oficinas (color azul), Son los tres bloques que delimitan la calle Veracruz, en esta zona se ubican despachos de arquitectos, de forma que el proyecto tenga un apoyo privado y público.

- Zona Complementaria - Restaurante (color amarillo) Un bloque pequeño ubicado la zona administrativa donde existe un restaurante con su cocina, y un bar.

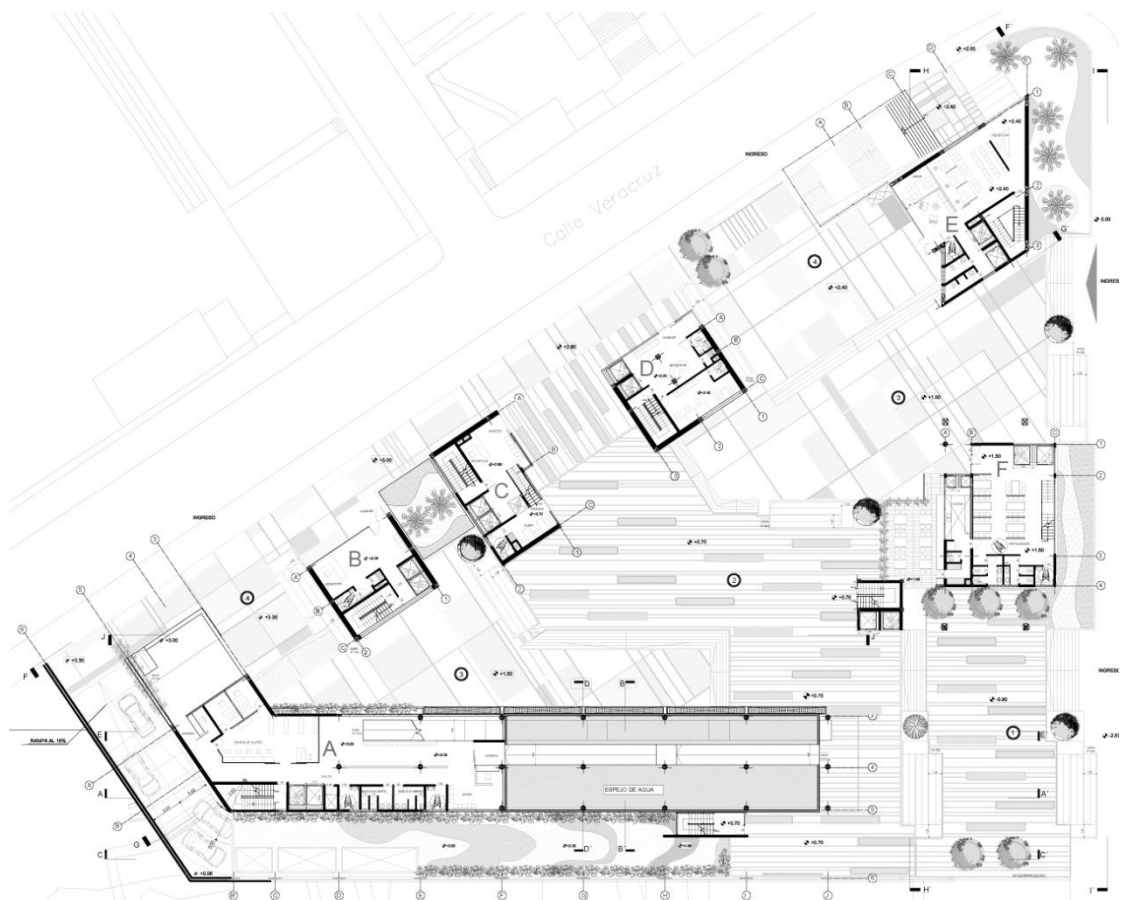
Los parqueaderos se ubicaran en el subsuelo y su ingreso por la calle secundaria Veracruz que delimita el proyecto para no congestionar la Av. Naciones Unidas.

### 3.3.1.3 Diseño en plantas

Ya en lo referente a plantas el proyecto se desarrolla de la siguiente manera:

#### Planimetría 10:

#### Planta Baja



Fuente: Ramiro Peña

En planta baja el proyecto existen diferentes plazas que comunican al usuario con cada uno de sus respectivos bloques. Entre cada una de las plazas el proyecto cuenta con accesibilidad universal. En los bloques A, B, C, D, E los edificios cuentan con una recepción que recibe al usuario.

En el bloque A la función principal del edificio es la biblioteca general por lo que el ingreso desde la Av. Naciones Unidas cruza una rampa lineal sobre un espejo de agua desde el N. +0.70 al N. + 3.00, llegando a un filtro de seguridad para ingresar al edificio. En esta planta el bloque A cuenta con: un filtro de seguridad, un centro de ploteo, baterías sanitarias, oficinas administrativas, circulación vertical de gradas, rampas, y una circulación vertical de emergencia.

En el bloque B, C, D la función propuesta son estudios de arquitectura por lo que en planta baja cuentan con una recepción, baterías sanitarias y un espacio de estar en cada una de las edificaciones.

El bloque E, donde se encuentran todas las funciones administrativas cuenta con una recepción, un espacio de espera para la atención de los usuarios a los servicios de registro de la propiedad, asesoría jurídica, y asesoría arquitectónica, en el N. + 2.40

En el bloque F, se desarrolla un restaurante el cual cuenta con un espacio de abastecimiento con acceso trasero, una cocina amplia, el salón donde se ubican las mesas para los comensales y baterías sanitarias, en el N. + 1.50

Cerca a la esquina del proyecto se encuentra un ingreso hacia el auditorio que se encuentra entre los bloques D y E en el nivel - 3.00. al cual se ingresa por una escalinata que desciende desde la calle Veracruz, y cuenta con comunicación a los subsuelos.

## Planimetría 11:

### Planta alta



Fuente: Ramiro Peña

En la planta alta N. + 7.00 del bloque A, se encuentra la biblioteca general que se desarrolla entre la rampa del edificio y el espacio de lectura, 3 talleres que se pueden desarrollar a través del despliegue de tres paneles giratorios que configuran el espacio, una cafetería y una circulación vertical de emergencia.

En los bloques B,C, y D se desarrollan los estudios de arquitectura en planta alta, en el bloque B, espacios segmentados a través de tabiquerías, en el C estudios compartidos, y en el D un estilo de planta libre para oficinas más flexibles.

En el bloque se encuentra la secretaría del CAE, 2 salas de reuniones, y baterías sanitarias.

En el bloque F, se encuentra el segundo piso del restaurante con una administración y espacio de cobro, baterías sanitarias y circulación de servicio.

### Planimetría 12:

#### Segunda planta alta



Fuente: Ramiro Peña

En la segunda planta alta del bloque A continua otro nivel de la rampa biblioteca, dos talleres flexibles que se pueden configurar a través de paneles desplegables giratorios, un espacio de consulta, una pasarela como espacio de lectura, baterías sanitarias y una circulación vertical de emergencia.

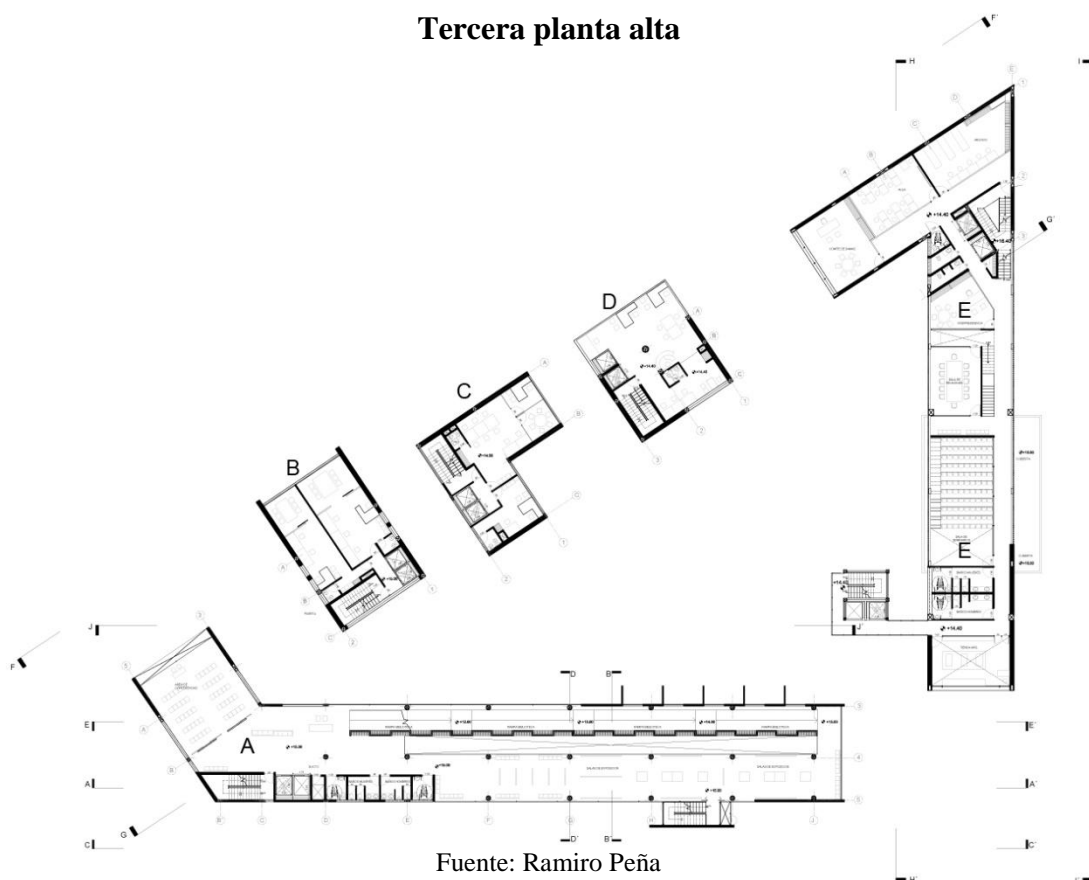
El bloque B, C, y D, repiten la planta tipo del nivel anterior, con la misma configuración.

En el bloque E destinado a la función administrativa desarrolla un espacio amplio para la comisión bienal.

Y en el bloque F en su tercera planta se ubica un bar, con un servicio de barra, baterías sanitarias y circulación vertical de servicio.

### Planimetría 13:

#### Tercera planta alta



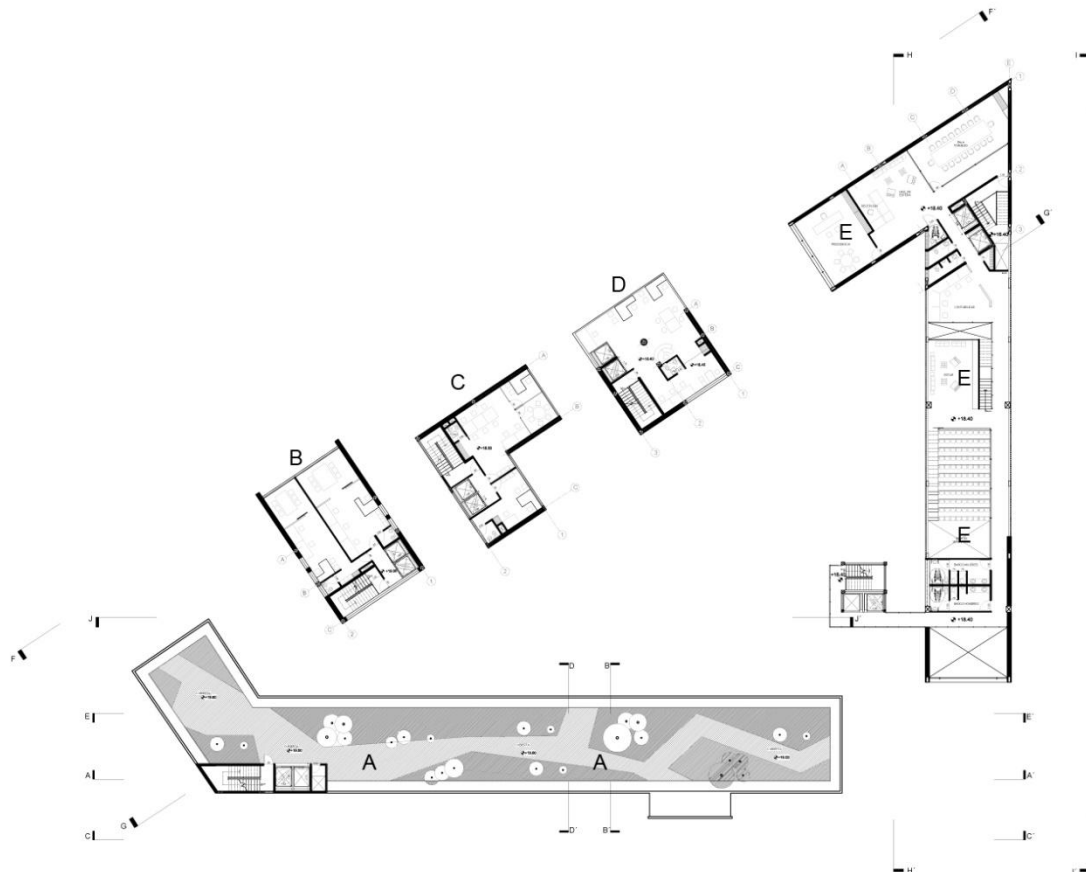
En la tercera planta en el bloque A se desarrolla una sala de exposición permanente, una sala de conferencias, baterías sanitarias y una circulación vertical de emergencia. En el bloque B,C,D el área de cada oficina se amplía en su área, y se configuran nuevos espacios.

En el bloque E se proponen los siguientes espacios: el archivo, un aula, el comité de damas, la vicepresidencia, una sala de reuniones, un salón de conferencias para más

de 100 personas, una tienda de arquitectura, baterías sanitarias, y circulación vertical de emergencia.

### Planimetría 14:

#### Cuarta planta alta



Fuente: Ramiro Peña

En la cuarta planta en el bloque se propone una terraza jardín donde se puede desarrollar lectura al aire libre.

En el bloque B,C,D repiten la planta tipo del nivel anterior, con la misma configuración.

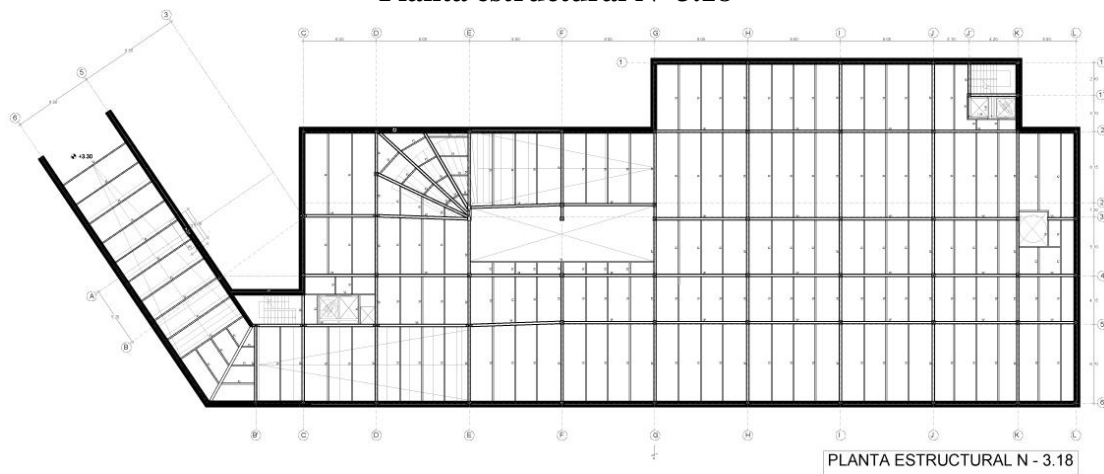
En el bloque E se proponen los siguientes espacios: la sala de consejo, la presidencia, un hall de espera, el departamento de contabilidad, un espacio de estar, un acceso



Para conformar las columnas se ocupa 2 perfiles tipo G soldados y se obtiene columnas de 0.30 x 0.30m, éstas se sueldan con vigas principales de un peralte de 0.40 x 0.20m, con luces máximas de 8m entre cada eje en sentido longitudinal y 4,50 m en transversal. Una vez definido el estructurado entre columnas y vigas principales, se colocan vigas secundarias de 0.25 x 0.10m. cada 1.80m formando así un enmallado, el cual sirve de soporte para la losa colaborante, como se muestra en las siguientes planimetrías.

### Planimetría 16:

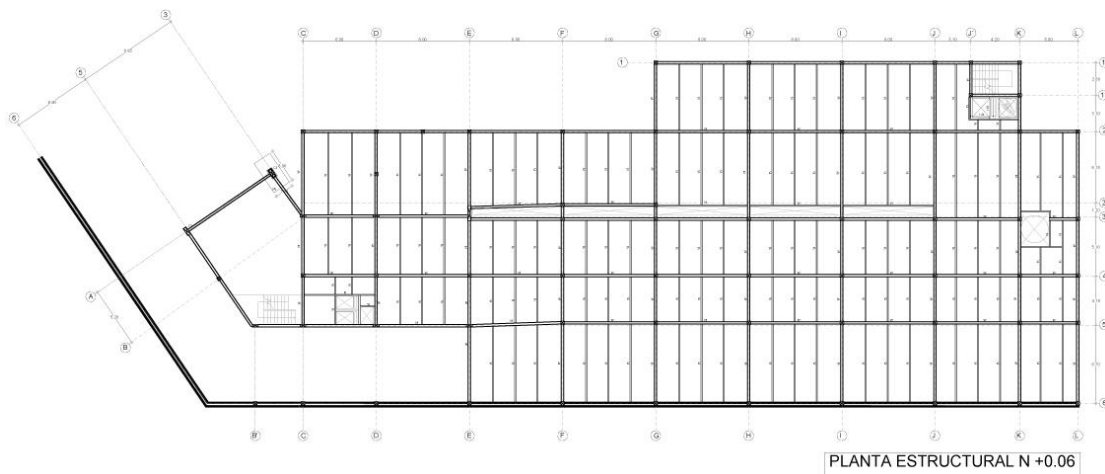
#### Planta estructural N -3.18



Fuente: Ramiro Peña

### Planimetría 17:

#### Planta estructural N + 0.06

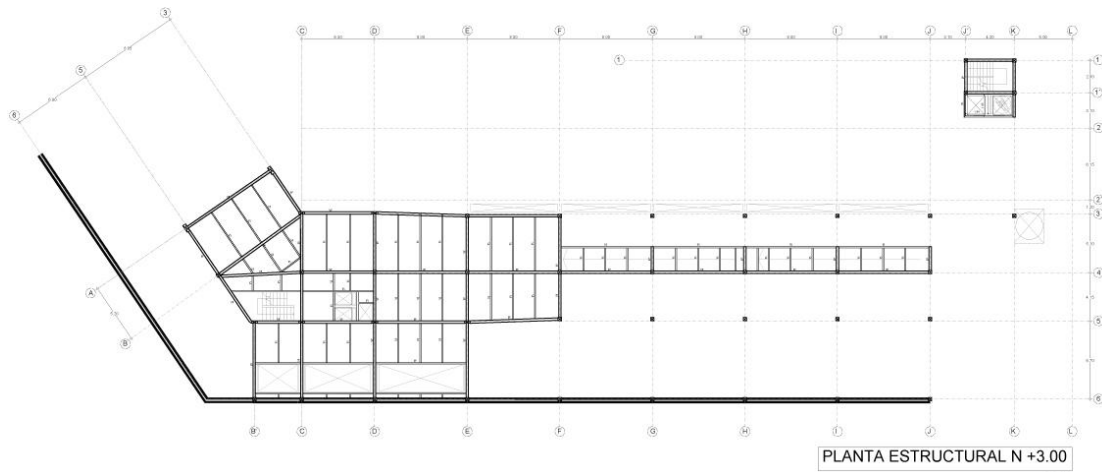


Fuente: Ramiro Peña

En el caso de ductos para circulaciones verticales o espacios a doble altura siempre se colocan vigas principales las cuales conforman un anillo perimetral.

**Planimetría 18:**

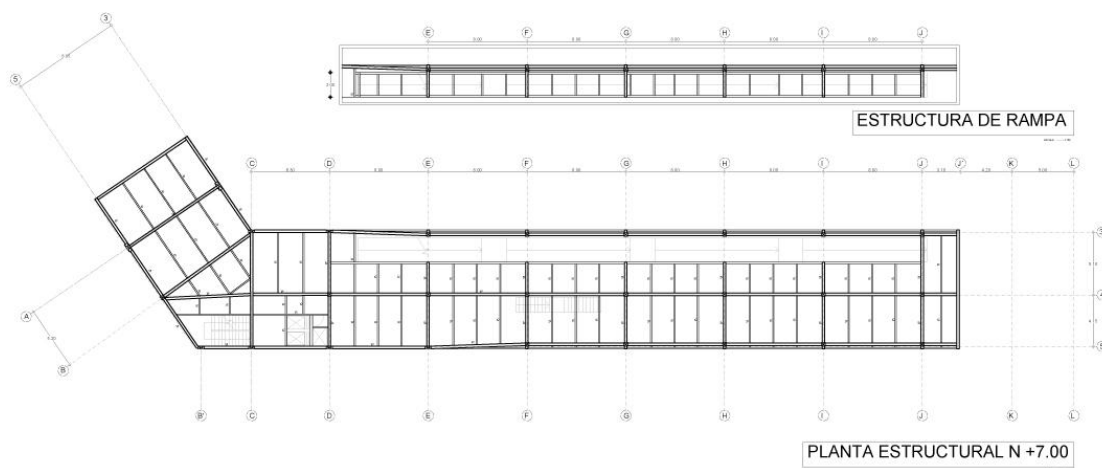
**Planta estructural N + 3.00**



Fuente: Ramiro Peña

**Planimetría 19:**

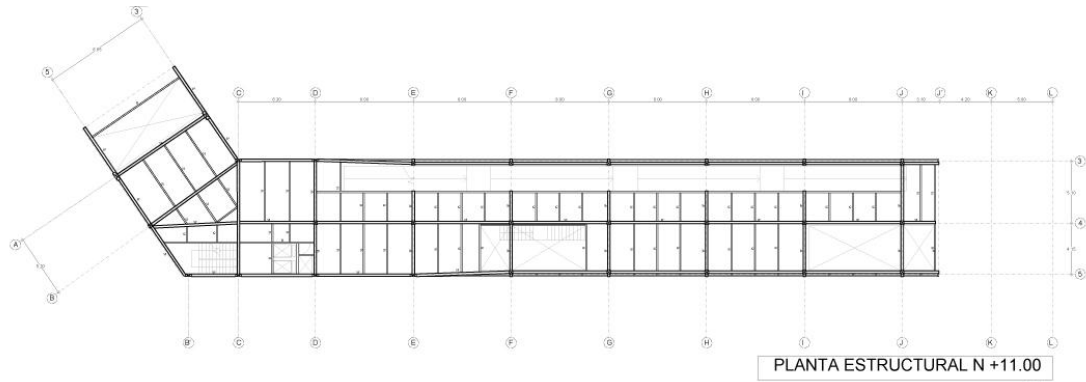
**Planta estructural N + 7.00**



Fuente: Ramiro Peña

**Planimetría 20:**

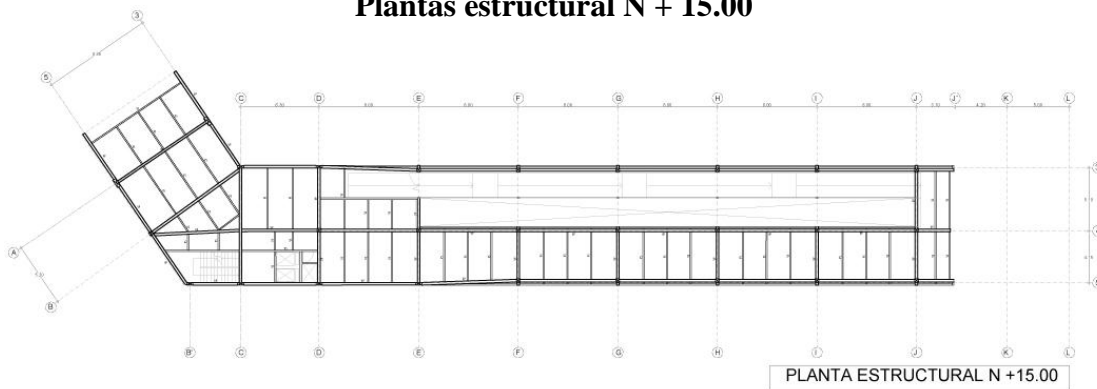
**Plantas estructural N + 11.00**



Fuente: Ramiro Peña

**Planimetría 21:**

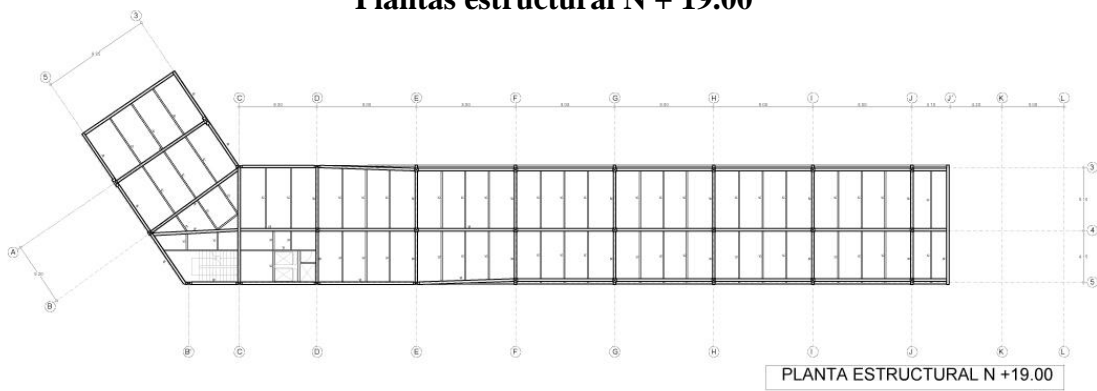
**Plantas estructural N + 15.00**



Fuente: Ramiro Peña

**Planimetría 22:**

**Plantas estructural N + 19.00**

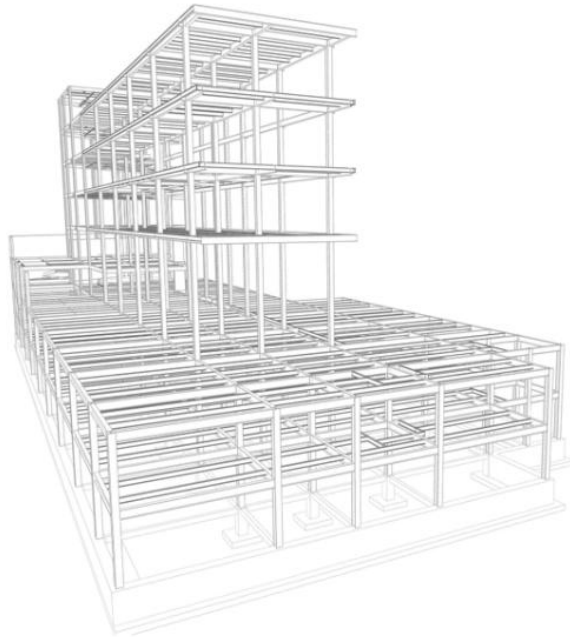


Fuente: Ramiro Peña

El conjunto de la estructura metálica desde cimentación hasta el nivel de cubierta se muestra en los gráficos 20, 21 y 22:

**Gráfico 20:**

**3D Estructural 1**



Fuente: Ramiro Peña

**Gráfico 21 :**

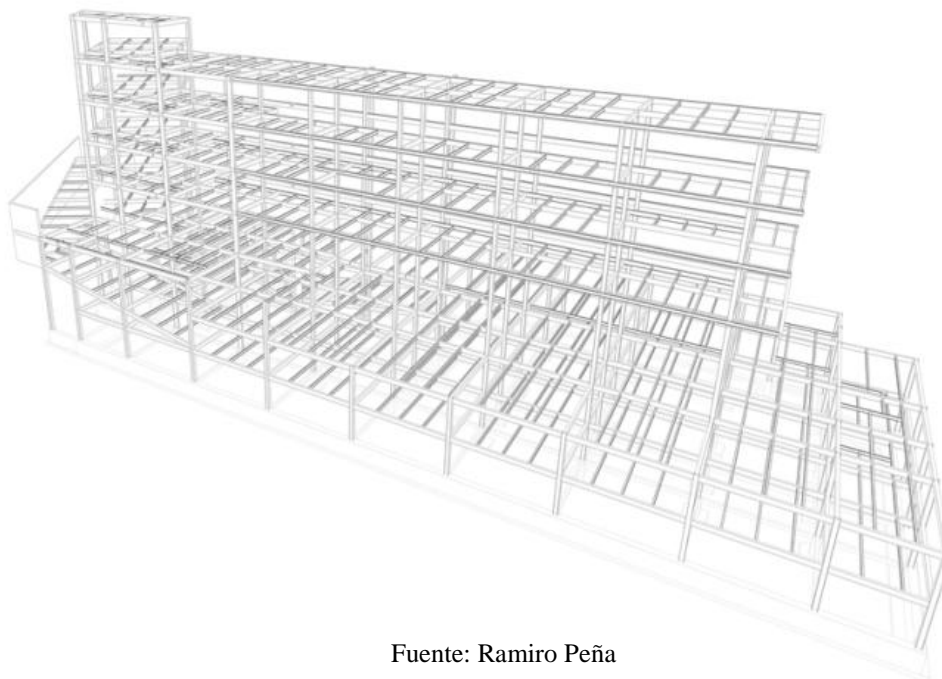
**3D Estructural 2**



Fuente: Ramiro Peña

**Gráfico 22 :**

**3D Estructural 3**



Fuente: Ramiro Peña

Para el resto de bloques el sistema estructural fue el mismo, excepto el bloque administrativo (bloque E), el cual combina este sistema con el encerchado de vigas para conformar una estructura tipo vigas de puente, reforzada en los laterales y apoyándose sobre 4 columnas de dimensiones de 0.50m x 0.60m en su volado.

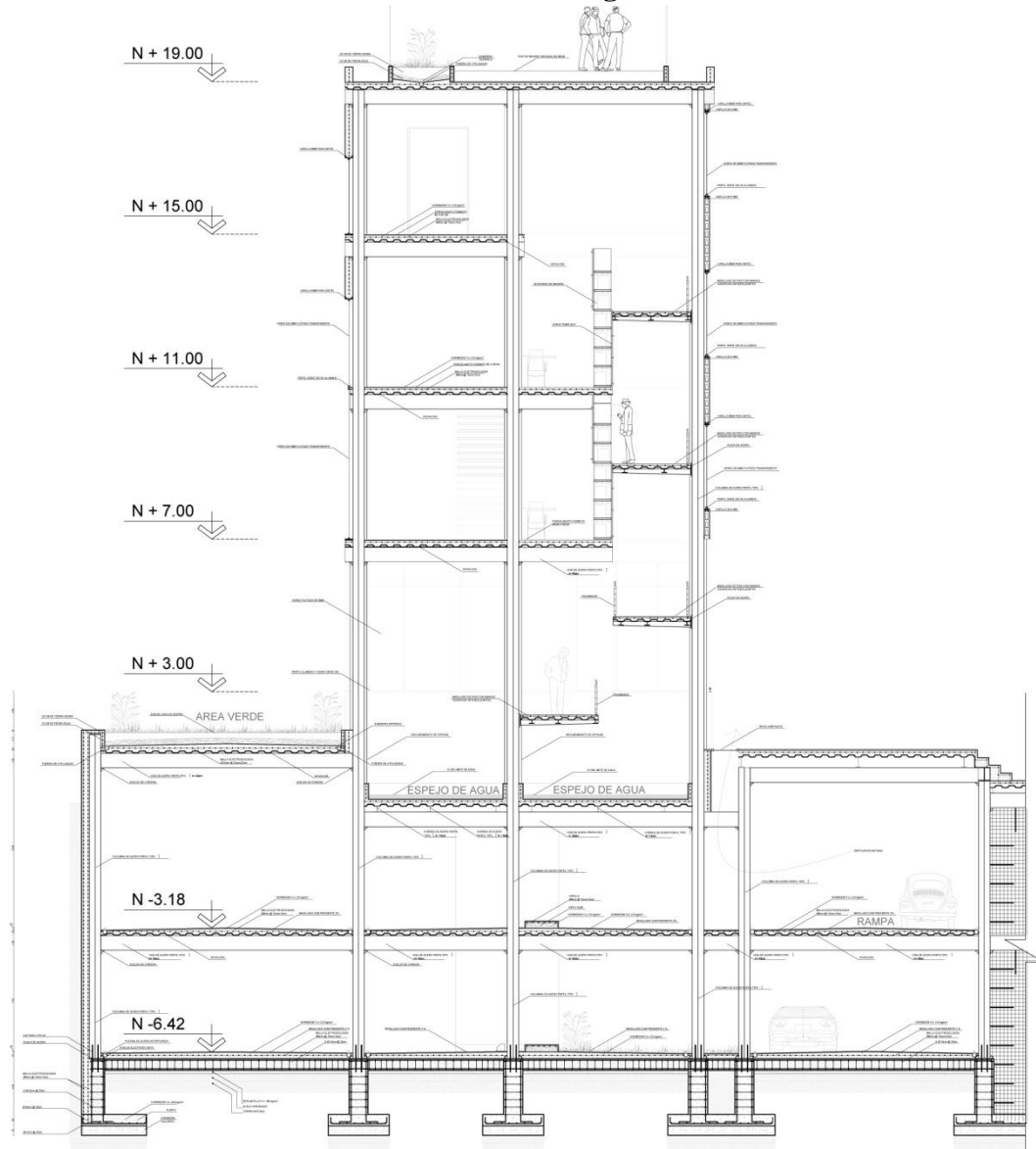
**3.3.2.2 Materialidad**

En el planteamiento constructivo del proyecto se utilizaron materiales disponibles en el mercado local en su mayoría, y métodos constructivos técnicos que permitan la ejecución de este proyecto con facilidad y a corto plazo.

Para lo cual se detallara un corte constructivo general, en el que se especifican los materiales utilizados en este proyecto.

### Planimetría 23:

#### Corte constructivo general



Fuente: Ramiro Peña

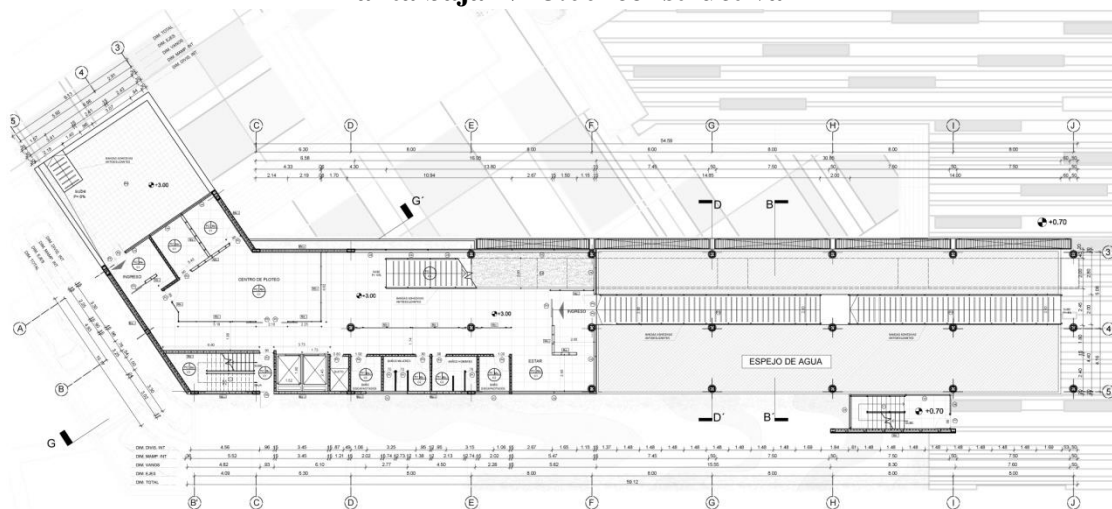
En base a la estructura utilizada, el sistema de losas es a través de losas colaborantes para alivianar el peso del edificio, sobre esta se coloca una malla electro soldada  $\varnothing 8\text{mm} @ 15\text{cm} \times 15\text{cm}$ , con una capa de hormigón de 5 y 7 cm de alto.

Para el terminado de estas losas en subsuelos el acabado es masillado de piso. ( N. - 6.42, N. - 3.18, N. + 0.06) éste piso tiene una pendiente del 2% para evacuar el agua.

En los niveles superiores el terminado de piso es porcelanato de color beige en formato de 0.80 x 0.60 el cual deberá ser importado.

### Planimetría 24:

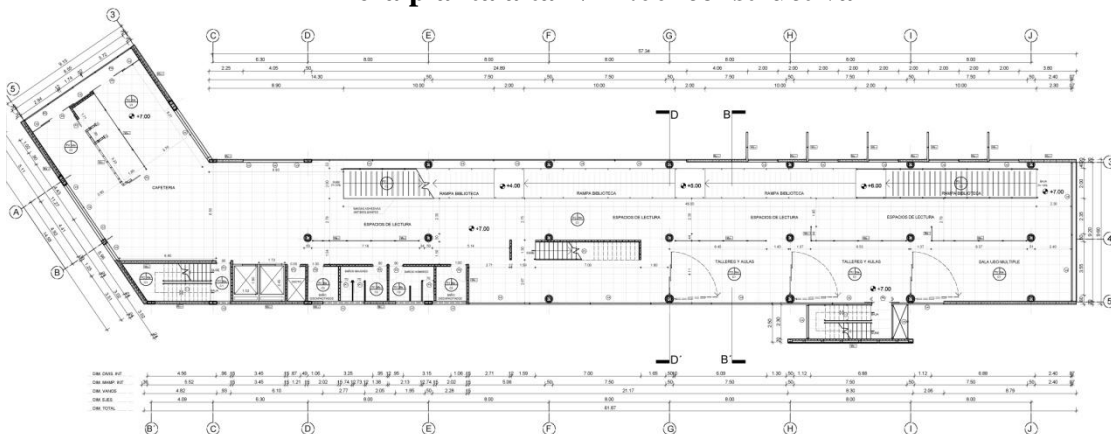
#### Planta baja N+ 3.00 constructiva



Fuente: Ramiro Peña

### Planimetría 25:

#### Primera planta alta N+ 7.00 constructiva

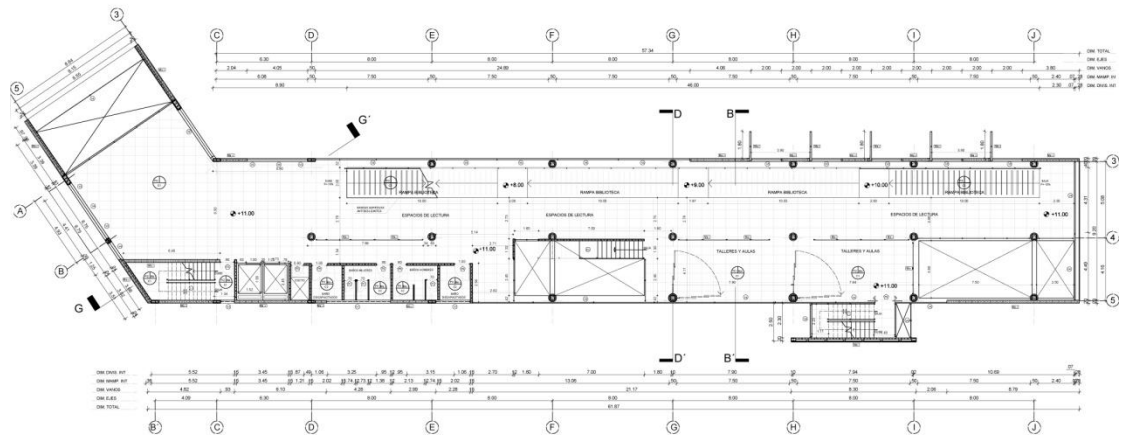


Fuente: Ramiro Peña

Para el piso de la rampa biblioteca el acabado es masillado de piso con cintas adhesivas antideslizantes. Los pasamanos son de acero inoxidable y se ubican en el lado izquierdo de la rampa biblioteca.

**Planimetría 26:**

**Segunda planta alta N+ 11.00 constructiva**

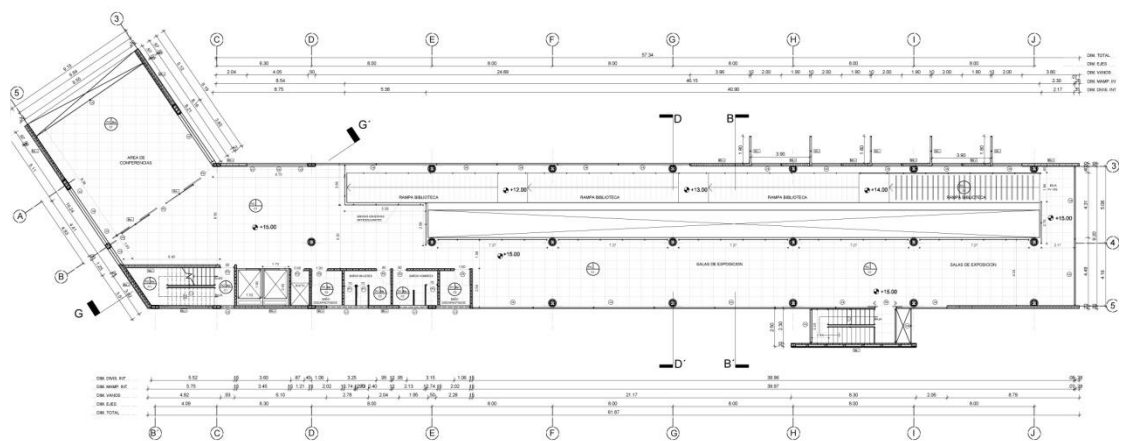


Fuente: Ramiro Peña

Referente a paredes se utilizaron mamposterías de bloque de 10, 15 y 20cm enlucadas y estucadas, para divisiones se utilizaron paredes de gypsum, y vidrio templado como se muestra en la segunda planta alta.

**Planimetría 27:**

**Tercera planta alta N+ 15.00 constructiva**



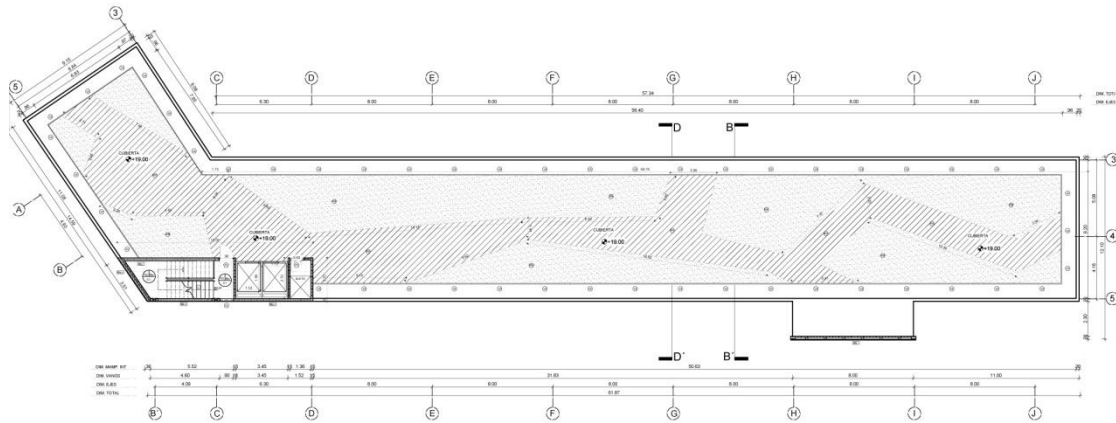
Fuente: Ramiro Peña

En baños se utilizaron divisiones de tol, para que estas puedan limpiarse con mayor facilidad y optimizar el espacio en todas las plantas.

Mientras que en cubiertas mantengo una capa vegetal para una terraza jardín, para esto coloco una capa de 15cm de piedra bola y 20 cm de tierra, como se muestra en la planta constructiva de cubierta.

**Planimetría 28:**

**Planta de cubierta N+ 19.00 constructiva**



Fuente: Ramiro Peña

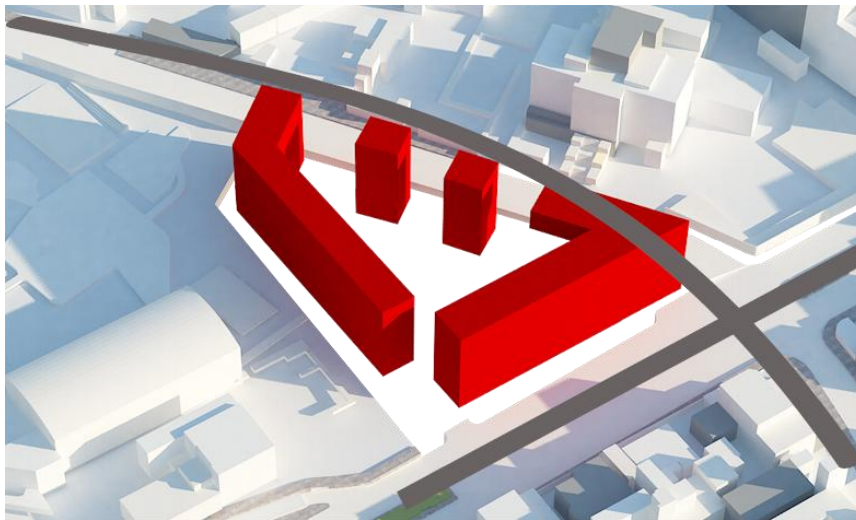
### 3.3.3 Formal

Definida la función y la estructura desarrollo la volumetría.

#### 3.3.3.1 Volumetría

Gráfico 23:

**Definición volumétrica inicial**

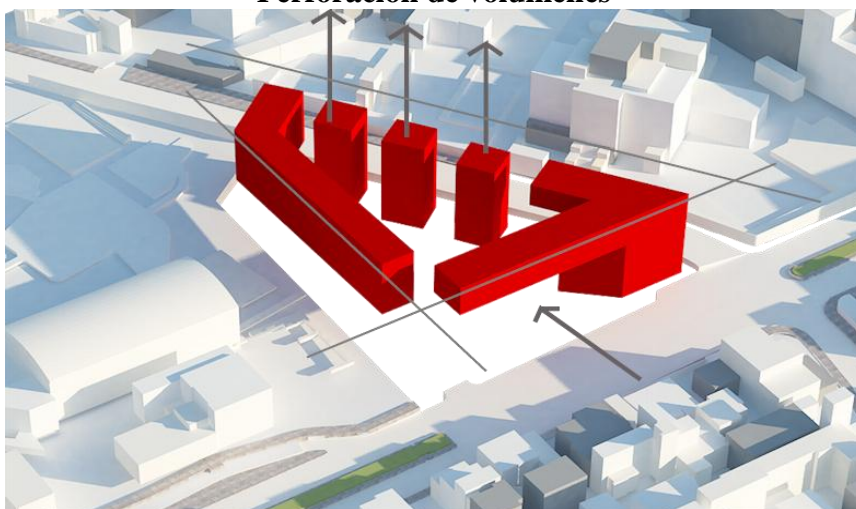


Fuente: Ramiro Peña

En el gráfico 23 se muestra la delimitación de los ejes de la Av. Naciones Unidas y la calle Veracruz, por unos elementos lineales de color rojo.

Gráfico 24:

**Perforación de volúmenes**



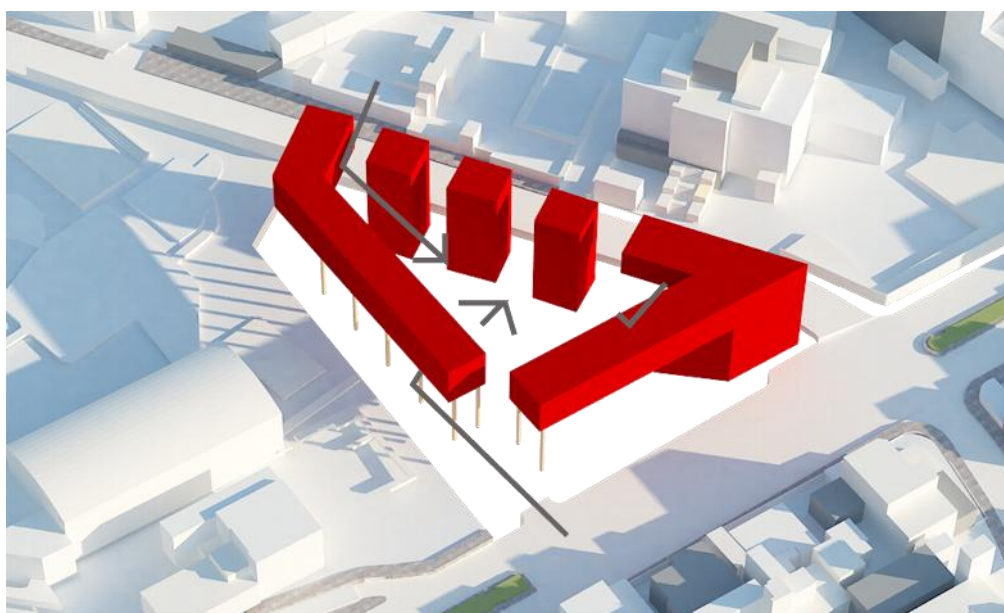
Fuente: Ramiro Peña

Luego de delimitar los ejes con estos elementos realizo perforaciones en los elementos lineales de forma que esta barrera se permeabilice y sea accesible para el usuario.

Además se crea un nuevo elemento que delimita virtualmente el eje de la calle Veracruz, junto a otros dos elementos de iguales características, los cuales incrementan su altura para conservar una altura promedio entre todos los bloques como se muestra en el gráfico No. 24

### Gráfico 25:

#### Adición de estructura en elementos



Fuente: Ramiro Peña

En el gráfico 25 se colocan elementos estructurales que permiten soportar las perforaciones realizadas en estos elementos. Y se ubican flechas para direccionar los principales ingresos a la plaza. A partir de estas configuraciones la forma va modificándose en base a una zonificación de los espacios propuestos en el programa. Generando relaciones de ubicación en cuanto a los espacios y el contexto.

**Gráfico 26:**

**Consolidación de la propuesta**



Fuente: Ramiro Peña

**Planimetría 29:**

**Emplazamiento**



Fuente: Ramiro Peña

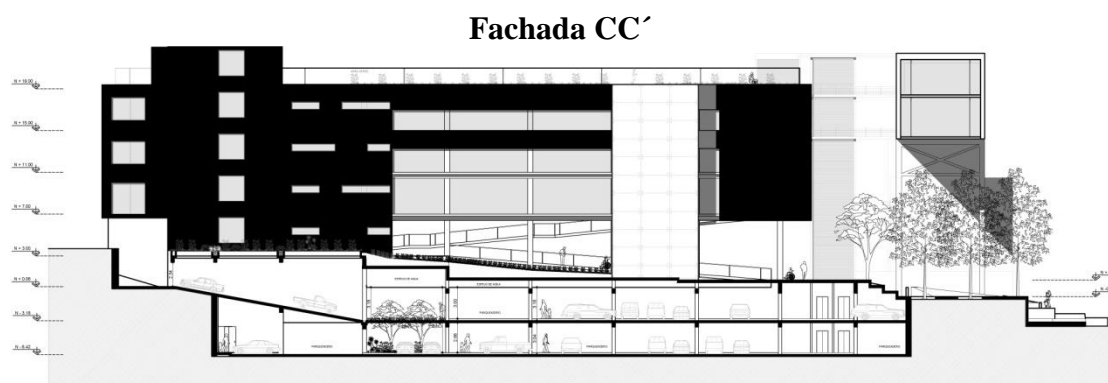
### 3.3.3.2 Diseño de fachadas

En el diseño de fachadas el proyecto trata de ser lo más claro posible y mantener la legibilidad, por esto un tema importante para la imagen del proyecto fueron los colores utilizados:

En mamposterías exteriores se utilizó el color blanco a través del hormigón visto como recubrimiento, para transmitir la pureza del elemento y lograr que sea totalmente legible.

Mamposterías de color negro fueron también utilizadas de forma alternada para denotar con fuerza los elementos lineales y para que exista un contraste con el color blanco. En límites del terreno el color predominante fue el color negro, como se muestra en la siguiente planimetría.

#### Planimetría 30:



Fuente: Ramiro Peña

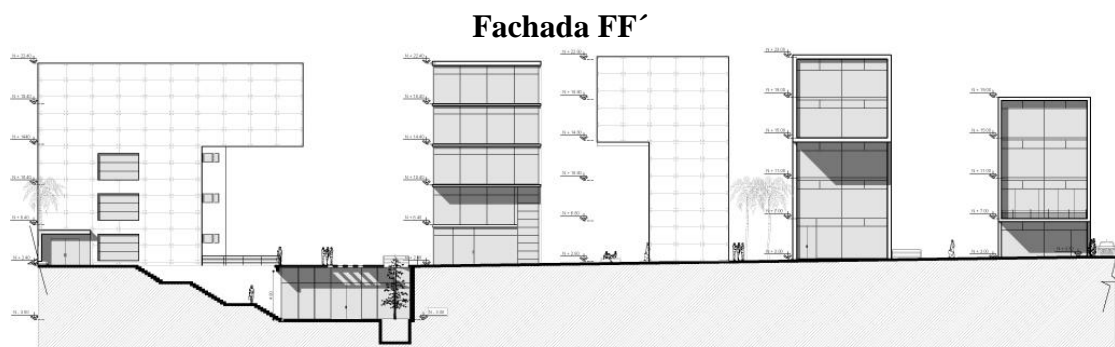
En la Fachada CC' el proyecto desarrolla grandes ventanales para el ingreso de luz natural al proyecto, una composición de ventanas corridas para la ventilación de baños.

En el límite de la calle Veracruz se utilizó el color blanco para delimitar con menor intensidad y mantener esa permeabilidad con este borde del proyecto, como se

muestra en la Fachada FF'. Este color tiene un significado aun más profundo recordando a Richar Meier (1991) quien dice "El blanco es el emblema efímero del movimiento perpetuo y está siempre presente pero nunca resulta igual." también define "El blanco es la luz, el medio de la energía sabia y transformadora" por lo que la utilización del color blanco y negro es ese equilibrio acromático que acentúa los limites.

Realizo unas perforaciones en la plaza de manera que el ingreso al auditorio tenga luz natural y sea un espacio agradable.

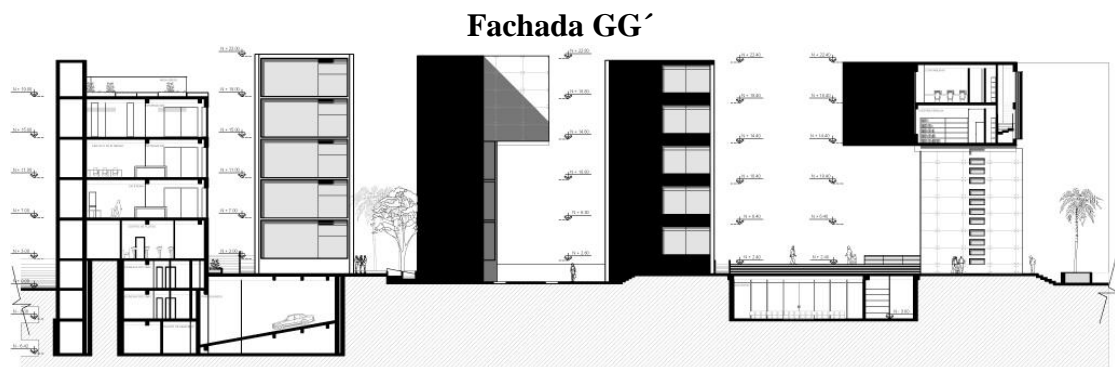
### Planimetría 31:



Fuente: Ramiro Peña

En la Fachada GG se muestra la vista de los edificios B, C, y D a la plaza.

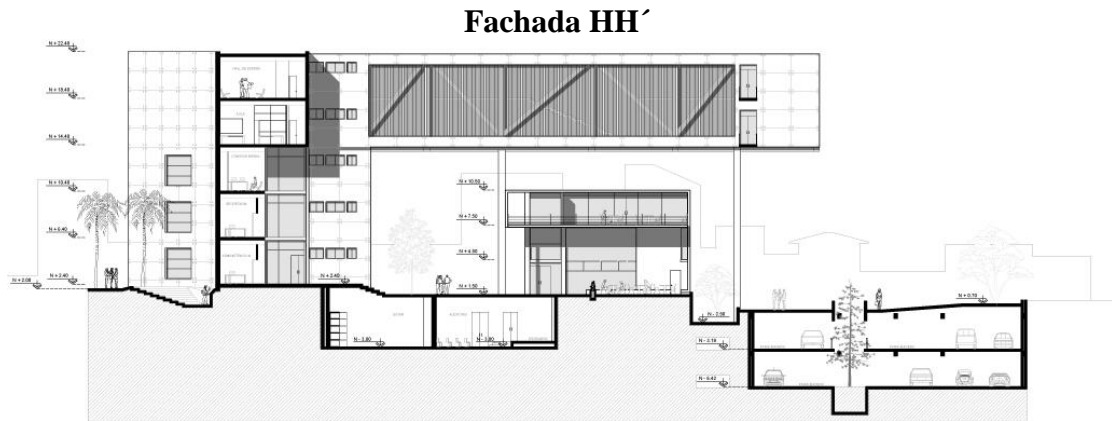
### Planimetría 32:



Fuente: Ramiro Peña

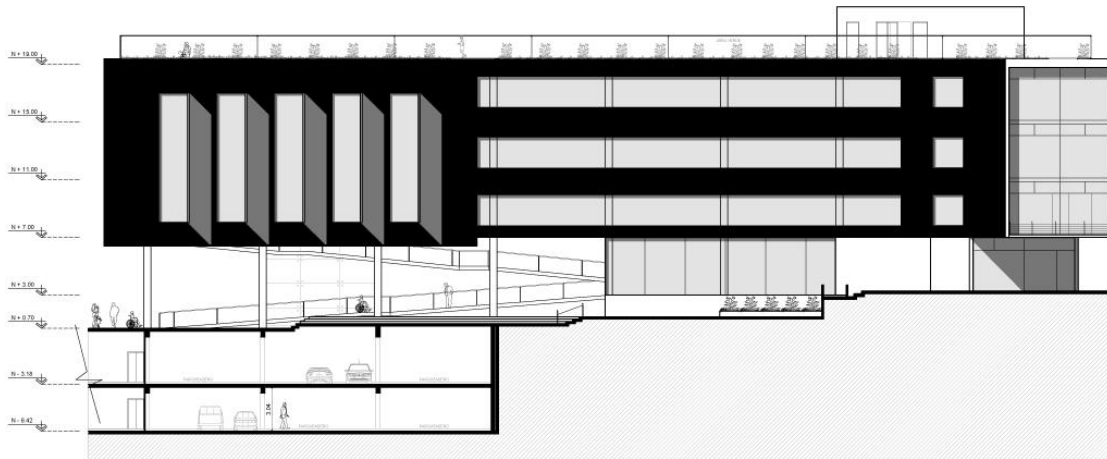
En el bloque administrativo la fachada tiene un gran ventanal que permite ver la estructura del edificio en su totalidad. Bajo éste edificio se encuentra el restaurante con grandes ventanales vinculando este espacio interno con la plaza.

**Planimetría 33:**



**Planimetría 35:**

**Fachada JJ´**



Fuente: Ramiro Peña

En la Fachada JJ´ el bloque A cuenta con aperturas para dar luz natural a los espacios internos y vincular este edificio a la plaza, se utiliza el color negro para contrastar la visual desde la calle Veracruz.

**Gráfico 27:**

**Imagen del Proyecto**



Fuente: Ramiro Peña



**Gráfico 28:**

**Perspectiva rampa biblioteca**

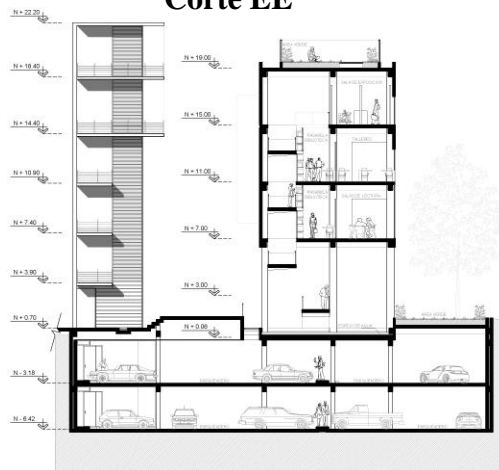


Fuente: Ramiro Peña

Esta biblioteca desarrollada en dos niveles está concebida para ser un espacio que difunda el conocimiento de arquitectura a los usuarios que recorren este edificio. Un espacio agradable, con iluminación natural, innovador.

**Planimetría 38:**

**Corte EE'**



Fuente: Ramiro Peña

**Gráfico 29:**

**Perspectiva interna rampa biblioteca**



Fuente: Ramiro Peña

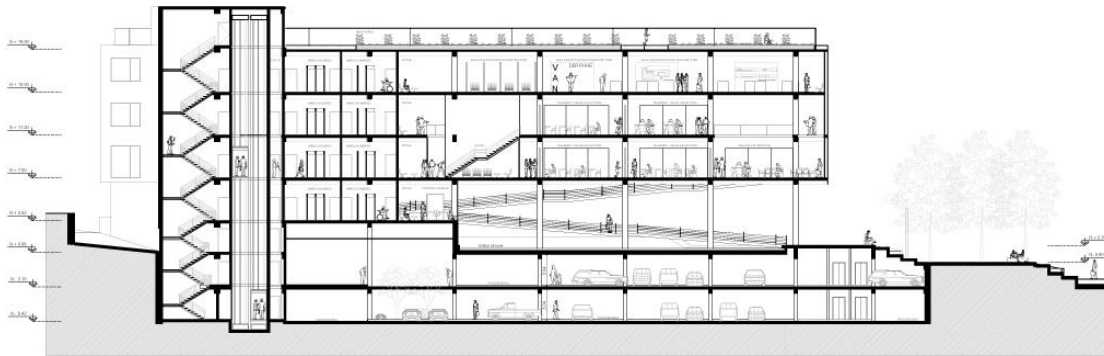
En el bloque A se desarrollan espacios a doble altura para buscar una mayor espacialidad como por ejemplo:

El espacio de estar que a través de escaleras conecta el N. + 7.00 con el N. +11.00. La relación espacial busca conectar los espacios de lectura de manera directa.

La sala de uso múltiple que a través de vacíos en la planta superior aprovecha una mayor iluminación como se muestra en la siguiente planimetría.

### Planimetría 39:

#### Corte AA

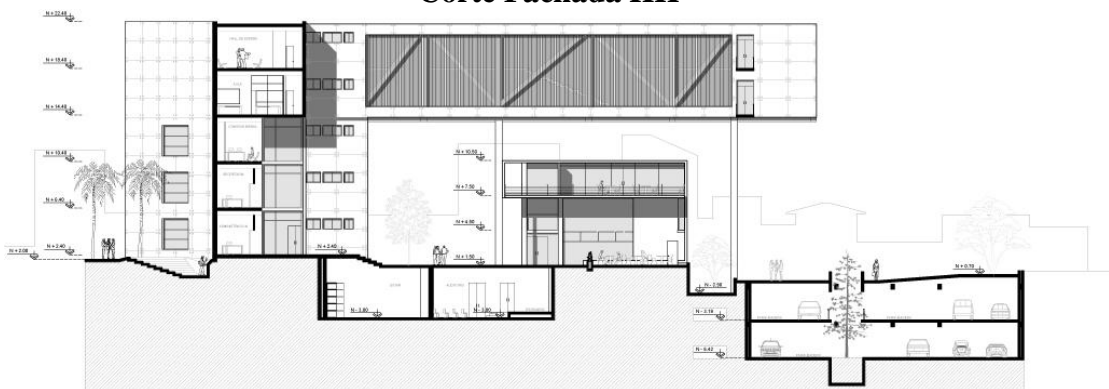


Fuente: Ramiro Peña

En el corte fachada HH también se muestra la configuración de los espacios en diferentes niveles, donde parqueaderos y auditorio se encuentran bajo la plaza. Sobre estos espacios el restaurante y el edificio administrativo, que en cada una de sus plantas va variando según la función.

### Planimetría 40:

#### Corte Fachada HH'



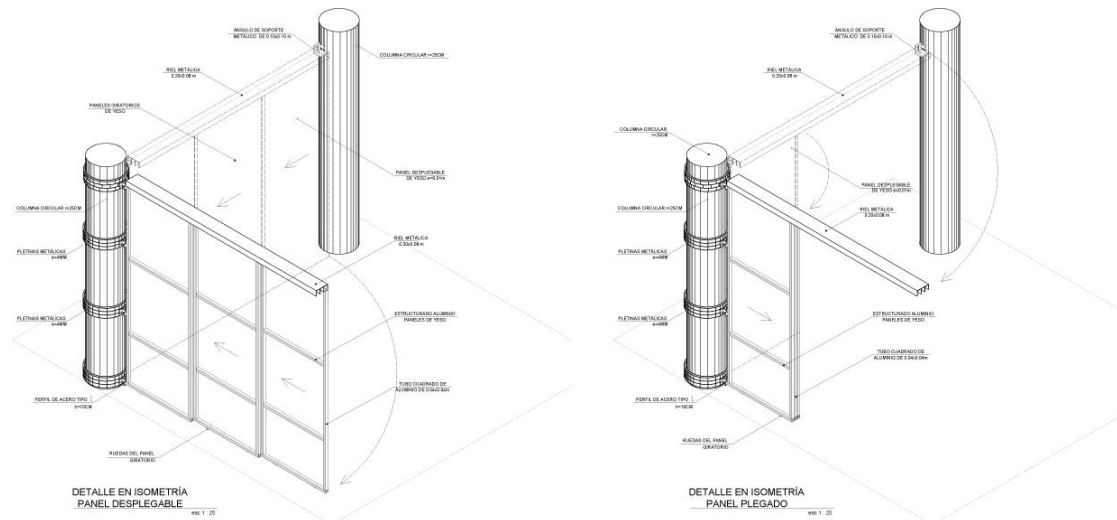
Fuente: Ramiro Peña

Si es cierto que (Rohe, 1959) afirmó una vez que "Dios está en los detalles" esta frase sirve de fundamento para crear una flexibilidad a través de un detalle, el que se describe a continuación como paneles desplegable giratorios los cuales permiten que

un espacio de lectura cambie de función a modo de talleres y aulas de trabajo, como se muestra en la siguiente planimetría.

### Planimetría 41:

#### Isometría panel desplegable giratorio



Fuente: Ramiro Peña

### 3.3.5 Simbólico

El proyecto finalmente ha alcanzado a desarrollar íntegramente una propuesta arquitectónica, en el cual la Nueva sede del Colegio de Arquitectos es un proyecto que puede ejecutarse con éste Trabajo de Fin de Carrera en su totalidad.

Como podemos ver en la siguiente imagen éste proyecto a seguido los lineamientos de Kevin Lynch para alcanzar la legibilidad y llegar a lo que (Lynch, 1960) en su libro la imagen de la ciudad define como legibilidad:

Un ambiente de orden, estructurado y desarrollado, un entorno urbano consolidado, que tiene como objetivo delimitar, ordenar, resolver, limpiar, clarificar y acentuar lo existente.

Como resultado este proyecto ha ordenado este espacio, delimitando los ejes que colindan con el terreno como son la calle Veracruz y el eje de la Av. Naciones Unidas.

A través de su cromática, el proyecto acentúa lo existente utilizando colores puros como el blanco y el negro. En el diseño de fachadas, el proyecto es muy limpio utilizando los elementos necesarios para solucionar espacios de confort internos y generando una imagen sobria al exterior.

### **Gráfico 30:**

#### **Imagen aérea del proyecto**



Fuente: Ramiro Peña

Urbanamente este proyecto aporta convirtiendo este terreno residual en un centro multiuso, donde oficinas, administración y servicios del CAE están disponibles para todo el distrito. Una rampa biblioteca que desde su concepción innovadora logrará que el usuario se interese por recorrerla por concientizarse más por la arquitectura y así demandar una mejor arquitectura, como dice Julio Cano Lasso.

Este proyecto que nace de una crítica plantea una solución para construir de mejor manera la imagen de nuestra ciudad, realizando intervenciones arquitectónicas pero también proyectando un cambio social.

**Gráfico 31:**

**Imagen del proyecto desde la calle Veracruz**



Fuente: Ramiro Peña

Esta intervención es una solución a la imagen de la ciudad para realizarla en acción modélica y alcanzar una legibilidad urbana, que ordene los principales ejes de la ciudad y clarifique los espacios. De esta manera las intervenciones tendrán un mayor alcance y mejoraran la tan degradada imagen de nuestra ciudad.

## CONCLUSIONES

1. En este capítulo se detalla el desarrollo en primera instancia de dos propuestas, la primera con un desarrollo claro de delimitar el eje y vaciar una plaza que conforme un espacio público de calidad.
2. Y la segunda a través de una propuesta lineal que densifica el espacio, se adhiere a la topografía a través de escalonamientos de volúmenes y libera la planta baja para el espacio público.
3. De estas dos propuestas se ha seleccionado la primera, ubicada en la Av. Naciones Unidas y Veracruz esquina, frente al edificio del IEES, ya que esta propuesta tiene mayor liberación del espacio, permite realizar un proyecto con mayor legibilidad y debido a que se encuentra en un terreno no construido tiene la posibilidad de ser un modelo de intervención con capacidad de ejecutarlo.
4. A partir de esta selección el proyecto determina desarrollar la Nueva sede del C.A.E a partir un mapeo de las funciones inexistentes en el eje, y para promover el conocimiento de la arquitectura a nuestra sociedad y que a partir de esta concientización, la sociedad demande por una arquitectura mejor en nuestra ciudad.
5. El planteamiento estructural y formal van de la mano para poder conseguir una imagen legible con los elementos necesarios que permitan la liberación del espacio en planta baja y permeabilizar el proyecto de forma que el usuario pueda ingresar a la plaza y apropiarse de estos espacios.
6. La búsqueda espacial del proyecto busca atraer al usuario para que recorra el proyecto y se interese en conocer más en el conocimiento de la arquitectura como sucede en la concepción de la rampa biblioteca detallada en éste capítulo.

### 3.4 Presupuesto

**Tabla 2:**

#### Presupuesto del proyecto

##### PRESUPUESTO

PROYECTO: TFC RAMIRO PEÑA NUEVA SEDE DEL C.A.E.

ITEM	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y NIVELACION DEL TERRENO	m2	5859,00	1,20	7030,80
2	REPLANTEO Y NIVELACION	m2	5859,00	1,45	8495,55
3	CERRAMIENTO PROVISIONAL	m	326,06	6,46	2106,35
4	EXCAVACION PARA CIMENTACIÓN	m3	13812,34	11,40	157460,66
5	ENTIBADO	m2	2526,52	10,57	26705,32
6	RELLENO COMPACTADO	m3	1515,91	14,08	21344,04
7	DESALOJO DE MATERIALES	m3	16574,81	13,09	216964,22
8	HORMIGON CICLOPEO EN MUROS DE CONTENCION	m3	53,00	90,64	4803,69
9	HORMIGON SIMPLE F'C=210 KG/CM2 INCLUYE ENCOFRADO EN MUROS CY	m3	400,15	258,69	103513,74
10	HORMIGON SIMPLE F'C=180KG/CM2 EN REPLANTILLO CY	m3	43,37	143,63	6228,85
11	HORMIGON SIMPLE F'C=210 KG/CM2 EN PLINTOS CY	m3	130,10	206,99	26929,79
12	HORMIGON SIMPLE F'C=210 KG/CM2 INCLUYE ENCOFRADO EN CADENAS CY	m3	25,56	290,58	7426,76
13	HORMIGON SIMPLE F'C=210 KG/CM2 INCLUYE ENCOFRADO EN COLUMNAS CY	m3	101,56	409,60	41600,00
14	HORMIGON SIMPLE F'C=210 KG/CM2 INCLUYE ENCOFRADO EN GRADAS CY	m3	29,88	340,53	10175,04
15	HORMIGON SIMPLE F'C=210 KG/CM2 EN RAMPA EXTERIORES	m3	18,00	38,38	690,84
16	ACERO DE REFUERZO	kg	10714,73	2,56	27429,71
17	ACERO ESTRUCTURAL	kg	322025,00	4,31	1387927,75
18	ACERO ESTRUCTURAL TIPO CERCHA	kg	1293,88	4,31	5576,60
19	NOVALOSA + MALLA + HORMIGÓN F'C = 210 kg/cm2 CY	m2	10804,54	52,41	566265,68
20	ESPEJOS DE AGUA	m2	234,46	50,98	11952,77
21	CONTRAPISO	m2	757,96	38,38	29090,35
22	MASILLADO DE PISO	m2	11814,95	7,34	86721,74
23	MAMPOSTERIA DE BLOQUE e=15cm	m2	900,00	12,36	11124,00
24	MAMPOSTERIA DE BLOQUE e=10cm	m2	2000,00	11,61	23220,00
25	ENLUCIDO INTERIOR Y EXTERIOR DE PAREDES	m2	3400,00	7,86	26724,00
26	ESTUCADO INTERIOR Y EXTERIOR DE PAREDES	m2	3400,00	7,60	25840,00
27	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR Y EXTERIOR DE PAREDES	m2	4900,00	5,36	26264,00
28	PANELES DE HORMIGON ARQUITECTONICO	m2	1859,92	240,13	446622,59
29	PORCELANATO EN PISOS Y PAREDES	m2	4861,95	46,61	226615,49
30	CIELO RASO AMSTRONG	m2	3744,62	29,20	109342,90
31	PASAMANOS DE ACERO INOXIDABLE	m	518,00	261,55	135482,90
32	ASCENSORES	u	16,00	55239,53	883832,48
33	LAVAMANOS	u	89,00	106,85	9509,65
34	INODOROS CON FLUXOMETRO	u	75,00	332,76	24957,00
35	MESON DE GRANITO	m2	53,40	208,34	11125,36
36	ESPEJOS BISELADOS	m2	80,10	42,50	3404,25
	<b>MOBILIARIO</b>				
38	ESTANTERIA DE LIBROS PARA BIBLIOTECA	m2	182,16	250,20	45576,43
39	ESCRITORIO EJECUTIVO	u	25,00	542,25	13556,25
40	SILLA EJECUTIVA	u	25,00	352,95	8823,75
41	MESAS DE TRABAJO	u	40,00	349,03	13961,20
42	SILLA DE TRABAJO	u	90,00	216,13	19451,70
43	PANELES DIVISORIOS DESMONTABLES	m2	48,00	169,14	8118,72
44	PUERTAS DE MADERA	u	115,00	681,45	78366,75
45	CERRADURA PARA PUERTAS	u	115,00	58,54	6732,10
46	FACHADA DE BARRAS HORIZONTALES	m	620,00	121,26	75181,20
47	FACHADA DE BARRAS VERTICALES	m	500,00	99,78	49890,00
48	VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO	m2	1476,00	120,28	177533,28
49	MAMPARA DE ALUMINIO Y VIDRIO	m2	150,00	160,28	24042,00
50	MAMPARA DE VIDRIO TEMPLADO	m2	1300,00	245,23	318799,00
51	JARDINERAS	m2	97,00	60,64	5882,08
52	ENCESPADO	m2	1099,00	4,49	4934,51

**TOTAL PRECIOS DIRECTOS \$ 5.571.353,84**

Fuente: Ramiro Peña

## CONCLUSIONES GENERALES

- A través de este Trabajo de Fin de Carrera he desarrollado un nuevo modelo de intervención el cual mejora la legibilidad urbana y puede ser utilizado para reconstruir la imagen de nuestra ciudad. Con el soporte de un análisis de la situación actual, he realizado una propuesta general para todo el eje de la Av. Naciones Unidas para contrarrestar la ilegibilidad del eje.
- De la propuesta urbana he seleccionado un elemento a desarrollar el cual claramente delimita, ordena y resuelve a través de su emplazamiento, forma y función, un problema de diseño de ciudad.
- La Nueva sede del Colegio de Arquitectos del Ecuador, no solo pretende ser una solución formal y de diseño para la ciudad, sino que propone a través de su función ser un espacio que promueva el ejercicio profesional para revalorizar la arquitectura. Un centro de difusión de arquitectura en nuestra sociedad que concientice la manera de construir ciudad, y sirva de evaluador de las actuales intervenciones para que ciudadanos y arquitectos podamos expresar y decidir que arquitectura deseamos para el futuro de nuestra ciudad.

## BIBLIOGRAFÍA

- CAE. (14 de 11 de 2012). *www.cae.org.ec*. Obtenido de *www.cae.org.ec*:  
<http://www.cae.org.ec>
- Krier, R. (1981). *El Espacio Urbano*.  
Barcelona: Gustavo Gili S.A.
- Lasso, J. C. (18 de 11 de 2012). *www.cosasdearquitectos.com*. Obtenido de  
*www.cosasdearquitectos.com*:  
<http://www.cosasdearquitectos.com/2012/08/hoy-laarquitectura-es-para-arquitectos-julio-cano-lasso/canolasso/>
- Lynch, K. (1960). *La imagen de la ciudad*.  
Barcelona: Gustavo Gili S.A.
- Meier, R. (1991). *Richard Meier arquitecto*.  
Barcelona: Gustavo Gili S.A.
- Neufert, E. (1995). GRANDES SALAS EN ESCUELAS. En E. Neufert,  
*PROYECTAR EN LA ARQUITECTURA* (pág. 206). Barcelona: Gustavo Gili  
S.A.
- Quito, M. d. (20 de 02 de 2012). *www4.quito.gob.ec*. Obtenido de  
*www4.quito.gob.ec*: <http://www4.quito.gob.ec>
- Rohe, L. M. (1959). *Sobre las restricciones en el diseño para el New York  
Herald Tribune*. New York.
- Rowe, C. (1998). *Ciudad Collage*.  
Barcelona: Gustavo Gili S.A.
- Wright, F. L. (1931). *Modern architecture*.  
Nueva York: Meridian Books.
- *www.dimensioncad.com*. (20 de 8 de 2012). Obtenido de  
*www.dimensioncad.com*:  
[http://www.dimensioncad.com/view\\_category.php?preferred\\_language=sp&category\\_number=7&subcategory\\_number=3](http://www.dimensioncad.com/view_category.php?preferred_language=sp&category_number=7&subcategory_number=3)