

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y Diseño Interior

Reciclaje en Edificación Vertical: Edificio CFN

Nicolás Santiago Endara Martínez

Arquitectura

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito para la obtención del
título de Arquitecto

Quito, 19 de mayo del 2021

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y Diseño Interior

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA**

Reciclaje en Edificación Vertical: Edificio CFN

Nicolas Santiago Endara Martinez

Nombre del profesor, Título académico

Pablo H. Dávalos M., Arquitecto

Quito, 19 de mayo del 2021

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

Nombres y apellidos: Nicolás Santiago Endara Martínez

Código: 00128663

Cédula de identidad: 1722635438

Lugar y fecha: Quito, 19 de mayo del 2021

ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Nota: El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETHeses>.

UNPUBLISHED DOCUMENT

Note: The following capstone project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETHeses>.

RESUMEN

El presente proyecto presenta una investigación sobre el proceso de reciclaje de edificios, en relación a la transformación de una construcción preexistente. Se desarrollan diversas estrategias que permiten la aplicación de esta intervención, con el objetivo claro de mejorar la calidad de los futuros habitantes, además pretende llevar al lector hacia la reflexión sobre el reciclaje de edificios patrimoniales siendo estos lugares de memoria histórica, colectiva y social, de los pueblos a los que pertenecen.

Palabras clave: Reciclaje, Reutilización, Flores y Prats, Torre CFN, Brutalismo

ABSTRACT

This project presents an investigation on the process of recycling buildings, in relation to the transformation of a pre-existing construction. Several strategies are developed that allow the application of this intervention, with the clear objective of improving the quality of the future inhabitants, it also aims to lead the reader to reflect on the recycling of heritage buildings being these places of historical, collective and social memory of the people to whom they belong.

Key words: Recycling, Reuse, Flores and Prats, CFN Tower, Brutalism.

Índice

Introducción	9
1. Tema de Investigación: Reciclaje de edificios	10
1.1.2 Intenciones arquitectónicas de reciclaje de edificios	11
1.1.3 Reciclaje de edificios Flores y Prats	13
1.1.4 Sala Beckett Flores y Prats	13
1.1.5 Antiguo Teatro de Variedades de Bruselas Flores y Prats	14
1.2.1 Torre CFN	15
1.2.2 Brutalismo de la época en Ecuador	18
1.2.3 Ovidio Wappenstein	19
2. Análisis del lugar. La Mariscal	20
2.1 Historia del Lugar	20
2.2 Análisis de Lugar La Mariscal	20
2.3 Uso de suelos	20
2.4 Análisis Vial	21
2.5 Figura Fondo La Mariscal	21
2.6 Análisis Zonas Verdes	22
2.7 Análisis Vehicular - Peatonal	22
3. Análisis de Precedentes	23
3.1 Sala Beckett / Flores y Prats	23
4. Cuadro de areas	25
5. Planimetría	26
5.1 Ideas iniciativa	26
5.3 Perspectivas	27
5.4 Planimetria	28
6. Conclusiones	29
Referencias bibliográficas	30

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla #1 Áreas Generales	25
Tabla #2 Áreas Comunes Residentes	25
Tabla #3 Áreas de Recreación	25
Tabla #4 Area Publica/ Comercial	25
Tabla #5 Tipos de Vivienda	26

INTRODUCCIÓN

La Torre CFN es una construcción emblemática de la arquitectura moderna ecuatoriana ubicada frente al parque de El Ejido en la parroquia La Mariscal, entre la avenida Patria y Juan León Mera en el que actualmente se encuentra la sede de la Fiscalía General del Estado. Este edificio es considerado indudablemente un hito de la ciudad que permanece en la memoria colectiva quiteña, no solo en cuanto a aspectos estructurales que lo convirtieron en el edificio moderno más alto (86m) del país durante 10 años, sino también porque representa de forma simbólica el desarrollo económico gracias al boom petrolero seguido por la bonanza financiera. A pesar de que fue utilizado por algunas instituciones públicas y privadas, durante las últimas cuatro décadas ha sido ocupado en su mayoría por oficinas. Su estructura es innovadora para su tiempo pues ha permitido crear amplios espacios sin necesidad de múltiples columnas.

Considerando el peso cultural y social que tiene la forma del edificio se ha considerado buscar la capacidad de adaptarse a los cambios de usos funcionales sin perder ni un ápice de su intención original. La forma sigue a la función es un principio de diseño funcionalista asociado a la arquitectura y diseño moderno del siglo XX lo que significa que la finalidad de un edificio debe ser el punto de partida de su diseño. Sin embargo, en el contexto de COVID-19 la arquitectura debe adaptarse a la necesidad de vivienda de los usuarios, debido a que la mayoría de trabajadores han dejado de ocupar los espacios destinados a oficinas debido a la modalidad de teletrabajo.

Este principio es perfectamente visible en el reciclaje descrito en el desarrollo del proyecto de la torre CFN el cual propone mantener la forma del edificio, salvo algunos detalles como fachadas e ingresos mientras que la función en lugar de ser oficinas se convierte en diferentes tipos de viviendas.

1. Tema de Investigación: Reciclaje de edificios

Definición y Concepto:

En arquitectura, el reciclaje de edificios se da en el origen del pensamiento moderno sobre las necesidades de los espacios arquitectónicos, que aúna valores históricos, culturales y artísticos. Esto incluye reutilizar los sistemas de construcción existentes para reducir su impacto en el medio ambiente en contraste con la edificación de un espacio arquitectónico nuevo.



Espacios de paz. Pico Estudio
Fuente: Plataforma Arquitectura

De acuerdo a la firma venezolana Pico Estudio del proyecto Espacios de paz, este tipo de construcciones generan interacciones entre comunidades, mientras aportan beneficios sociales que generan nuevas formas de vida, uso del tiempo y del espacio (2014).

1.1.2 Intenciones arquitectónicas de reciclaje de edificios

En la historia de la arquitectura, los objetos y los edificios se han reutilizado con el objetivo de tratar de extender su vida útil. A lo largo de la historia, han habido muchos casos. Por citar algunos ejemplos, podemos mencionar las guerras desde el siglo XX en España y Europa, y las "recuperaciones" que se han producido en muchas de las zonas afectadas.



Berlín antes y después.
Fuente: Actualidad RT

Sin embargo, en los últimos años, desde que se acuñó el término "reutilización de edificios", como se mencionó anteriormente, se ha dado una nueva visión al reciclaje arquitectónico. El objetivo principal de la reconstrucción es reducir el impacto ambiental de los edificios reutilizando materiales existentes y manteniendo la capacidad de ocupar nuevas áreas. Por

tanto, es la respuesta correcta que podemos dar a la cultura del uso del suelo, que está impulsada por intereses materialistas, y para abordar el desarrollo de las ciudades en expansión en los últimos años.

El punto de partida del reciclaje arquitectónico debe ser reparando, remodelando, y reconstruyendo el proyecto, pero el objetivo principal es reutilizarlo. Y, tras este entendimiento, la restauración arquitectónica aborda el tema del reciclaje cuando implica no sólo la restauración de materiales, sino también su uso. La intención principal es aprovechar lo construido en años anteriores, en épocas de desarrollo y crecimiento del país, donde se explora nuevas formas de intervenir el potencial de lo existente, se trata de mejorar antes que crecer. Una solución sensata a los problemas complejos presentes en las ciudades actuales.



Fablab MDZ
Fuente: Plataforma Arquitectura

Las intervenciones urbanas actuales promueven una nueva visión del beneficio de los recursos que disponemos. Se evidencia un avance en relación a las décadas anteriores. Por medio de esta perspectiva, es posible ver una nueva forma de habitar la ciudad, optimizando el consumo de recursos y con la capacidad de relacionarse con las necesidades sociales; es un compromiso con la conservación del ecosistema natural.

1.1.3 Reciclaje de edificios Flores y Prats

El primer proyecto que reciclaron Ricardo Flores y Eva Prats, fue nada más y nada menos que un antiguo edificio residencial del siglo XX que convirtieron en su estudio y al que ellos denominan su "primer ejercicio de reutilización adaptativa" (2013). Esta firma arquitectónica se ha convertido en experta en el campo de la transformación de espacios antiguos en nuevos, manteniendo intacto el valor histórico. Se trata de utilizar el patrimonio existente y el derecho a heredarlo.

1.1.4 Sala Beckett Flores y Prats



Sala Beckett antes y después
Source: Archdaily

Barcelona cedió el inmueble abandonado para que, tras un concurso, se convirtiera en la Sala Beckett. Tras varias décadas de abandono, el edificio se encontraba deteriorado. La reutilización de Flores y Prats mantiene la estructura original, recupera el patrimonio físico, en lugar de apostar por una nueva construcción. El proceso de diseño se ha realizado con el máximo respeto hacia el antiguo club social, estudiando los espacios y la decoración existentes y apoyándose en ellos para crear el ambiente del nuevo centro dramático.

1.1.5 Antiguo Teatro de Variedades de Bruselas Flores y Prats

Se trata de un teatro abandonado, esta vez en el centro de Bruselas. Fue ocupado durante la Segunda Guerra Mundial y luego se convirtió en cine en los años 60, por lo que es muy importante en la historia de la ciudad, sin embargo en el momento de la remodelación se encontraba muy deteriorado.



Sala Beckett antes y después
Source: Archdaily

La propuesta evoca el recuerdo del teatro y sala de música construidos por el arquitecto local Victor Bourgeois en los años 30, que se convirtió en cine en los años 60 y cayó en desuso en los años 80. El punto de partida para el diseño del nuevo edificio se encuentra en el teatro existente, ya que con su gran altura, y dimensiones únicas se mantendrá como es para crear un lugar de actuaciones musicales y artísticas. El proyecto maximiza la entrada de luz natural mediante elementos como un gran lucernario, que ilumina el corazón del edificio. Se crea una calle interior que conecta las calles Saint-Pierre y Malines. Se conserva la fachada de la calle Malines, así como el escenario y parte de las gradas del teatro.

1.2.1 Torre CFN



Este proyecto se da a partir de la bonanza económica del país, la cual conlleva el desarrollo del sector público, que requiere de nueva infraestructura para su funcionamiento. Tras esta necesidad, la Corporación Financiera Nacional, convoca a un concurso para desarrollar el anteproyecto de sus instalaciones en el sector de la Mariscal. Los requerimientos indican que el proyecto debía satisfacer las necesidades presentes y futuras mientras constituye un aporte arquitectónico para la capital. El concurso

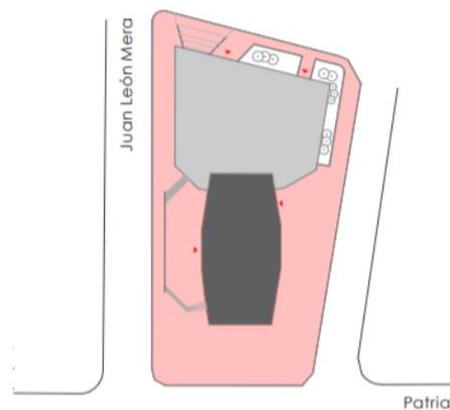
recibió cuarenta propuestas, sin embargo el edificio diseñado por el Arq. Ovidio Wappenstein y colaboradores, resultó ganador e inició su construcción a partir de 1980.

Para la década del 70, la metrópoli de Quito prolonga sus fronteras hacia el norte del centro histórico, formando nuevos sectores que reemplazan casas para ofrecer paso a construcciones administrativas y comerciales de gran elevación. Dichas intervenciones, modifican el punto de vista de la ciudad, lo que crea que la inserción del inmueble de la CFN en el entorno urbano de 1977 no resulte ajeno ya que se encargó de complementar el tramo de construcciones orientadas hacia la avenida Patria, delimitando un episodio urbano dentro del sector.



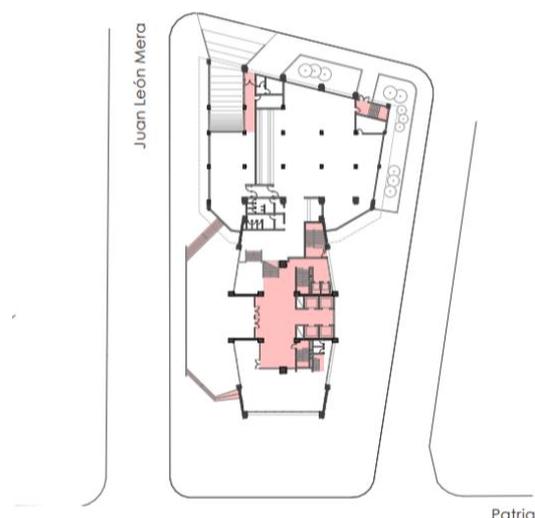
Edificio CFN - Plaza Exterior
Source: Universidad de Cuenca

La planta baja del inmueble responde en gran medida al emplazamiento, cuenta con un perfil y composición que interiorizan la existencia de ambos volúmenes externos que componen la obra y se yuxtaponen para brindar protagonismo a la torre. Exteriormente, el edificio se define por amplios retiros diseñados a modo de plazas, dentro de las cuales sobresale la plaza situada hacia la calle Juan León Mera.



Edificio CFN - Espacio Urbano
Source: Universidad de Cuenca

Mientras que al interior, el orden y disposición espacial viene dado por el diseño estructural, cuyo planteamiento diferencia precisamente el perfil de la torre con respecto al volumen siguiente. El área frontal del edificio tiene paneles de hormigón y se desarrolla alrededor de un gran vestíbulo central diseñado a doble elevación que conecta primordialmente el núcleo de circulación vertical y en segunda instancia el área administrativa.



Edificio CFN - Circulaciones
Source: Universidad de Cuenca



Edificio CFN - Circulación Interna
Source: Universidad de Cuenca

El recorrido inicia en las superficies periféricas, constituidas por amplias circulaciones que ofrecen continuidad a las aceras y alargan el sector público. Estos espacios a más de fijar un uso transitorio, conforman parte de las plazas exteriores que se transforman en sitios de descanso. Se hallan 2 escaleras dispuestas diagonalmente hacia la plaza de la avenida Juan León Mera, que proporcionan continuidad a los recorridos exteriores. Interiormente, las circulaciones se desarrollan por medio de un pasillo localizado posterior al vestíbulo, el cual conforma un núcleo central del cual se desprenden las circulaciones verticales que se han agrupado hacia la fachada de la calle Reina Victoria, realizando uso de 3 pasamanos, en cuyo módulo central se dispone el núcleo primordial de elevadores. Hay circulaciones complementarias, que se comunican con áreas concretas como el sector social y auditorio.

1.2.2 Brutalismo de la época en Ecuador



Banco Popular 1985
Source: RVC Arquitectos

El desarrollo del brutalismo en Latinoamérica está estrechamente relacionado con el desarrollo económico, llegando como influencia directa de la arquitectura europea y estadounidense. Según Josep María Montaner (2011), una de las características de este movimiento es la relación que se establece con el territorio, vinculado a espacios naturales por lo que se convierte en el medio expresivo de los arquitectos de la región. Las influencias directas de Estados Unidos y Europa produjeron su interpretación de una manera mucho más literal, aunque siempre existen aspectos específicos y peculiares provenientes del contexto de la ciudad.



Fachada Torre CFN
Source: Juan Carlos Villagomez

Existen alrededor de dos tendencias dentro del brutalismo. Por un lado, aquella cuya capacidad expresiva rompe los arquetipos de la arquitectura, llegando al deconstructivismo. Por otro, existe una tendencia en una línea expresiva más arquitectónica y menos escultural que es lo que ocurre con la torre CFN.

1.2.3 Ovidio Wappenstein

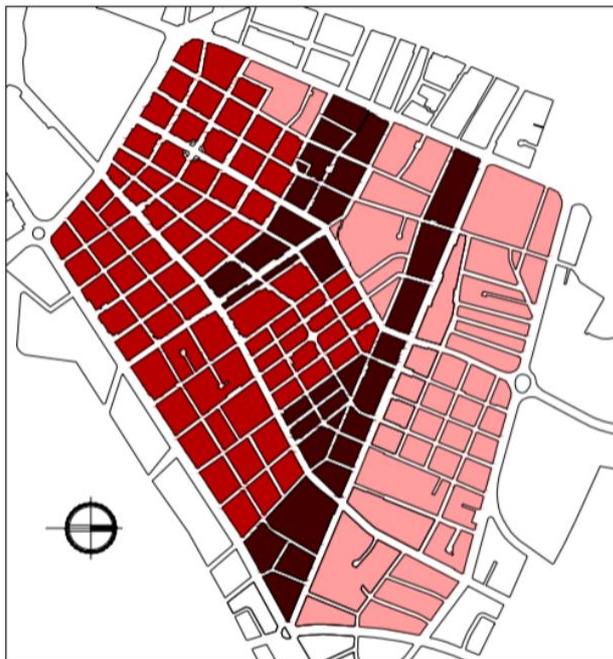
Ovidio Wappenstein se interesó desde muy joven por las artes plásticas y el dibujo. Se trasladó a Europa en el año 1963, tras terminar sus estudios de arquitectura en la Universidad Central del Ecuador, donde hizo estudios de posgrado en Holanda. En su estancia en Londres colaboró en el análisis del arquitecto Frederick Gibberd donde tuvo acceso a la producción del Nuevo Brutalismo, que en aquellos instantes estaba ya en declive, y a propuestas brutalistas como las de Owen Luder o Erno Goldfinger.

De acuerdo a Ovidio Wappenstein en su visita a Europa encontró que Inglaterra, era muy vanguardista en la posguerra. Por lo que aprendió acerca del hormigón visto donde la propuesta era dejar los materiales vistos, y esta misma influencia determinó la arquitectura que realizó en Ecuador. (2015)

Esta atracción por el hormigón observado le llevaría a desarrollar el lenguaje brutalista, sin embargo sin influencias directas de Le Corbusier. Esto condiciona su forma de comprender la arquitectura, con un expresionismo muchísimo más controlado que el de Milton Barragán.

2. Análisis del lugar. La Mariscal

2.1 Historia del Lugar



Proceso Desarrollo de la Mariscal

- 1922-1932
Arquitectura Neoclásica y Recacentista
Casa con patio central
- 1932-1950
Arquitectura Neoclásica, Neogótica, Árabe, Ecléctica
El Patio de la casa pierde importancia
- 1950-1975
Arquitectura Racionalista y Modernista
Edificios de gran altura

2.2 Análisis de Lugar La Mariscal



Avenida Patria, límite sur con el Parque El Ejido
Año 1970

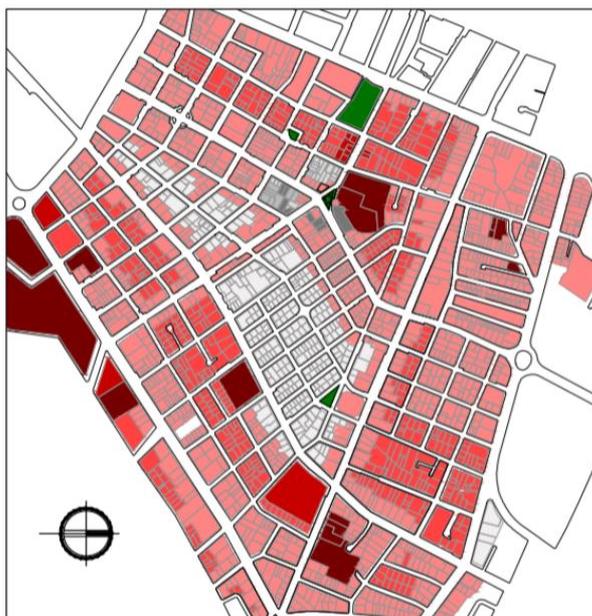


Intersección Av. Amazonas con Calle Washington
Años 1980



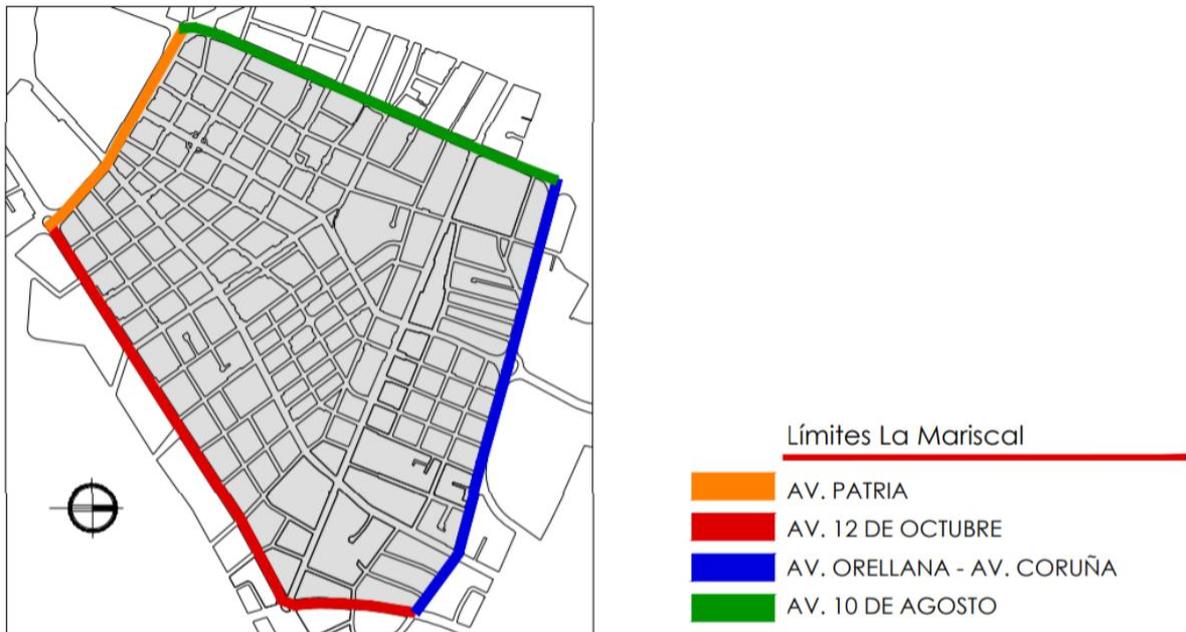
Vista aérea La Mariscal. Av. 6 de Diciembre
Años 2000

2.3 Uso de suelos

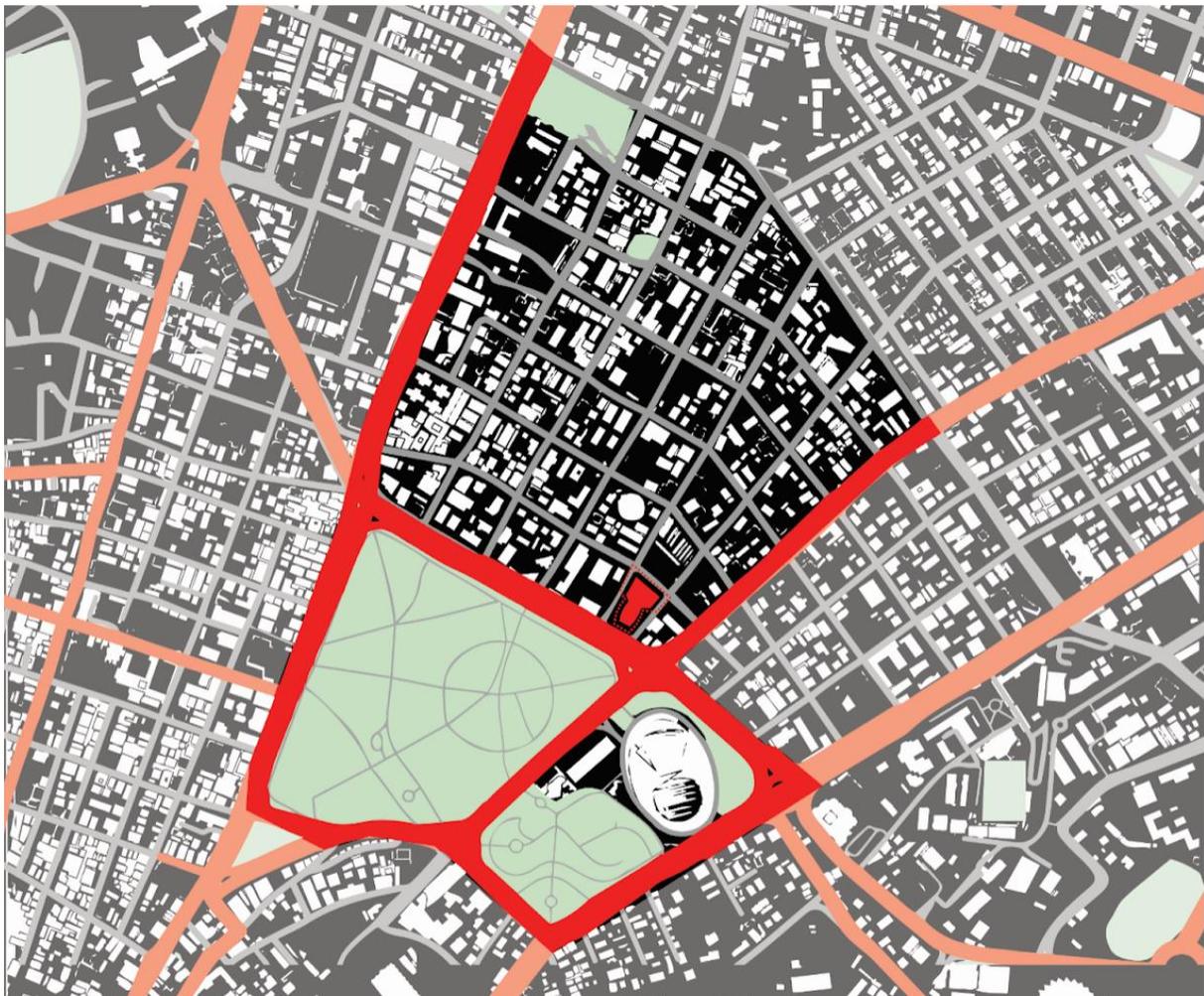


- EDUCATIVO
- RESIDENCIAL
- EQUIPAMIENTO
- COMERCIAL
- MÚLTIPLE
- AREA VERDE

2.4 Análisis Vial



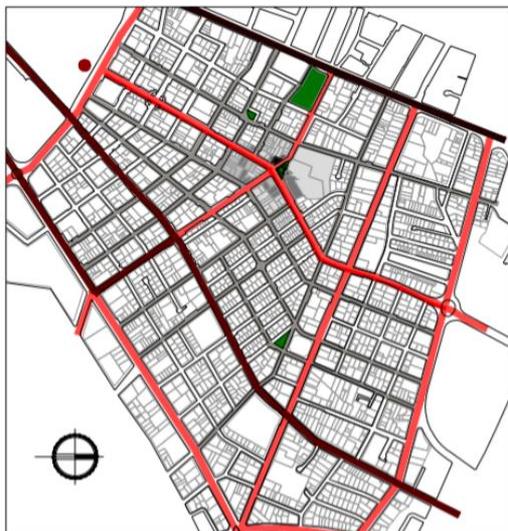
2.5 Figura Fondo La Mariscal



2.6 Análisis Zonas Verdes



2.7 Análisis Vehicular - Peatonal



- | | |
|---|---|
| ■ CICLOVÍA-PEATONAL | ■ TROLEBUS-PÚBLICO |
| ■ ECOVÍA-PÚBLICO | ■ VÍAS PRINCIPALES |
| ■ PARADA METRO QUITO | ■ VÍAS SECUNDARIAS |

2.8 Fotografías del lugar



3. Análisis de Precedentes

3.1 Sala Beckett / Flores y Prats

Arquitectos: Flores y Prats

Ubicación: Calle de Pere IV, Barcelona

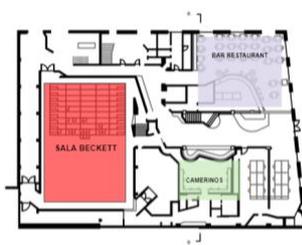
Área Proyecto: 2923 m²

Año Proyecto: 2014

El trabajo de Flores & Prats podría describirse como el perfecto equilibrio entre arqueología y arquitectura. Arqueología porque se rescataron y analizaron cuidadosamente todos los elementos del edificio pasada. Arquitectura porque no se trataba de proceder a una restauración de lo existente, que en cualquier caso no poseía excelentes cualidades monumentales, sino de insertar nuevas funciones y dar otro sentido a los espacios, originalmente ocupados por una escuela, un mercado de abastos, una cafetería, oficinas y un salón de actos. Para contener, en cambio, dos teatros, camerinos y espacios de creación para dramaturgos, directores y escritores, una parte administrativa y un bar.



ANTES

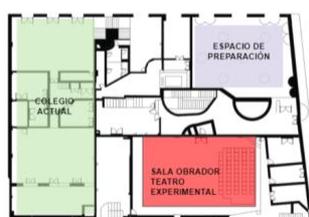


DESPUÉS

PLANTA BAJA

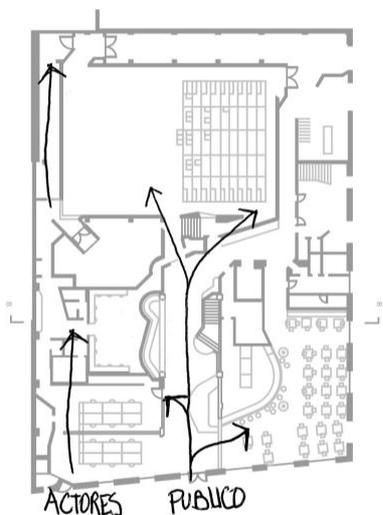


ANTES

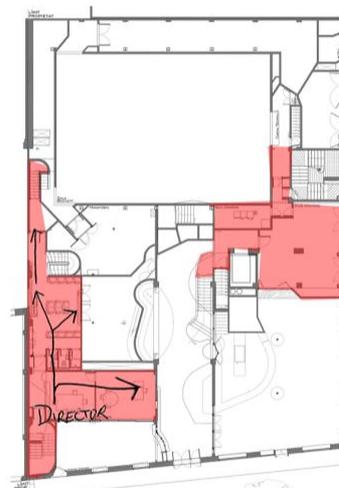


DESPUÉS

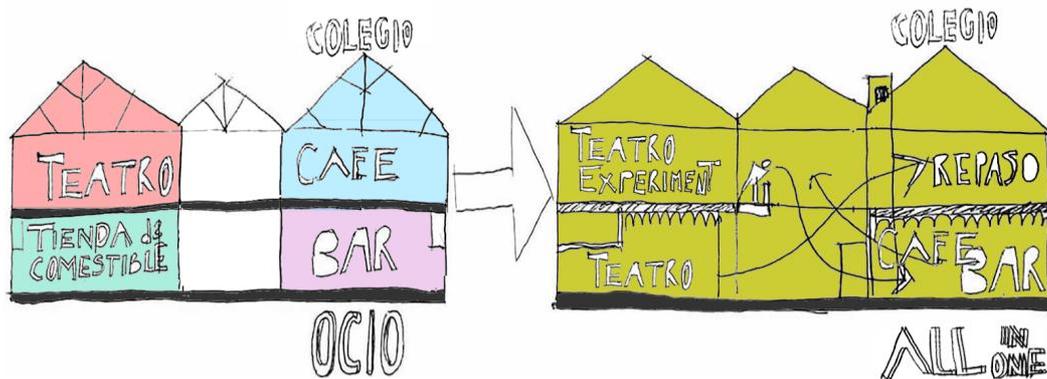
PLANTA ALTA



INGRESO PÚBLICO Y DE ARTISTAS

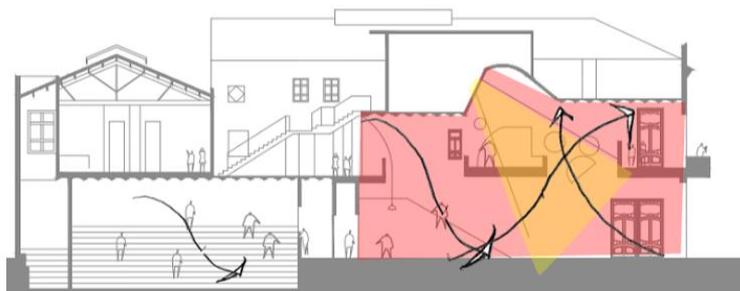


PERSPECTIVA DEL DIRECTOR



RELACIONES VISUALES NUEVAS

Corte se modifica para pasar de espacios separados que en su debido momento funcionaban de esta forma pero ahora trabaja como uno o como descrito por el arquitectos “works as one”.



LUZ NATURAL

4. Cuadro de areas

AREAS GENERALES

Nombre	Area m2
Recepción	50 m2
Comercio	240 m2
Oficinas	48 m2
Vivienda	6600 m2
Parqueos	9000 m2
Total	15938 m2

Tabla 1. Áreas generales

AREAS COMUNES RESIDENTES

Nombre	Area m2
Recepción apt de vivienda	48 m2
Circulación	42 m2
Total	90 m2

Tabla 2. Áreas comunes residentes

AREAS DE RECREACIÓN

Nombre	Area m2
Area Familiar	591 m2
Area Deportiva	591 m2
Area Trote	519 m2
Total	1701 m2

Tabla 3. Cuadro de áreas recreación

AREA PÚBLICA / COMERCIAL

Nombre	Area m2
<i>Circulación</i>	
Hall Ingreso	186 m2
Hall Área Comercio	164 m2
<i>Comercio</i>	
Restaurante	155 m2
Café Librería	117 m2
Tienda Artesanías	180 m2
<i>Cultural</i>	
Museo Ingreso PB	180 m2
Museo Subsuelo 1	1270 m2
Área Proyección	56 m2
Total	2308 m2

Tabla 4. Cuadro de áreas pública/comercial

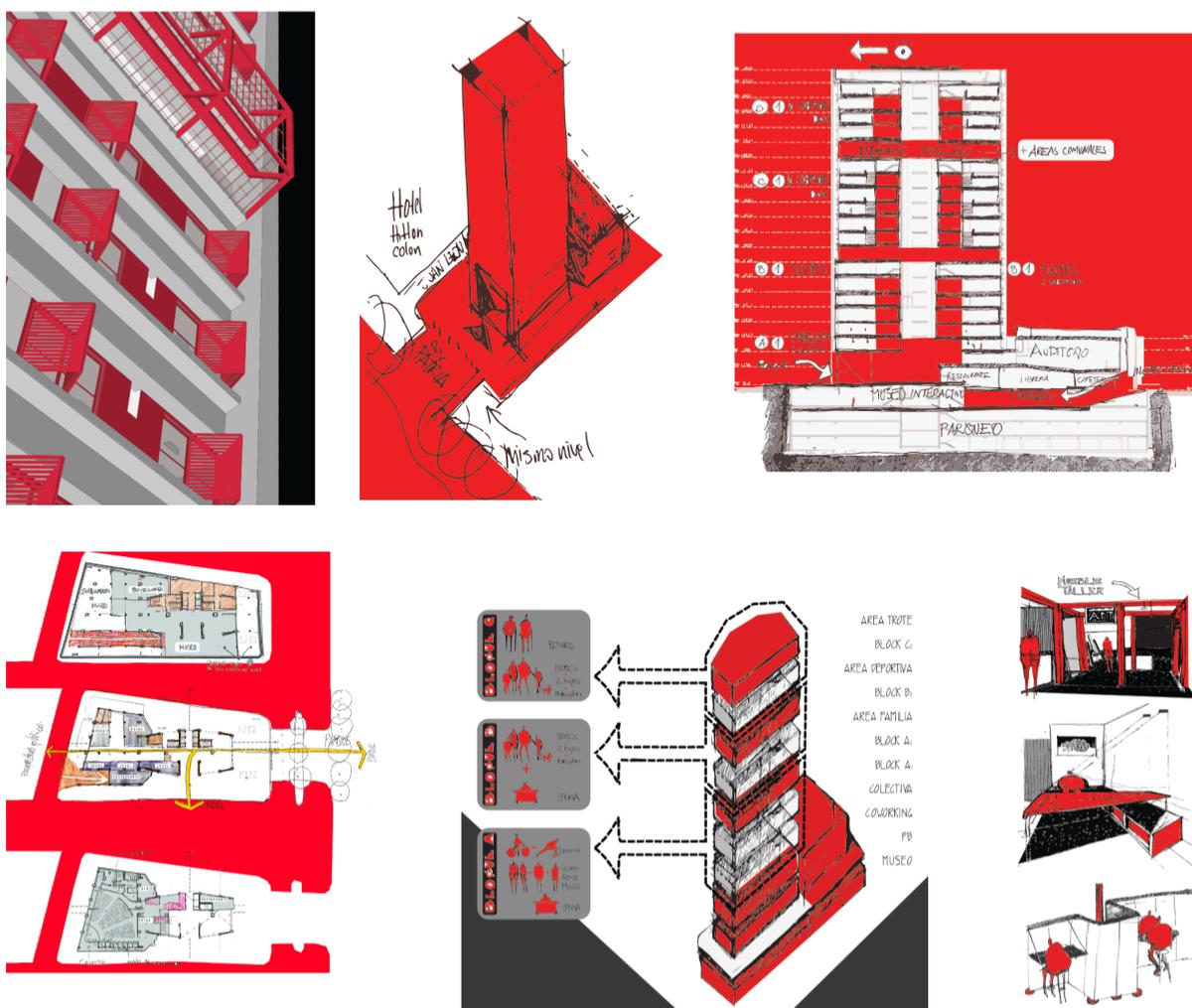
TIPOS DE VIVIENDA

	Social	Dormitorios	Servicios	Oficina	Total
Tipo 1	18 m ²	12 m ²	15 m ²	No aplica	45 m ²
Tipo 2	14 m ²	25 m ²	14 m ²	No aplica	53 m ²
Tipo 3	29 m ²	27 m ²	21 m ²	No aplica	77 m ²
Tipo 4	33 m ²	36 m ²	42 m ²	29 m ²	140 m ²
Tipo 5	22 m ²	21 m ²	31 m ²	No aplica	74 m ²
Tipo 6	12 m ²	12 m ²	12 m ²	No aplica	36 m ²

Tabla 5. Áreas de acuerdo a tipologías

5. Planimetría

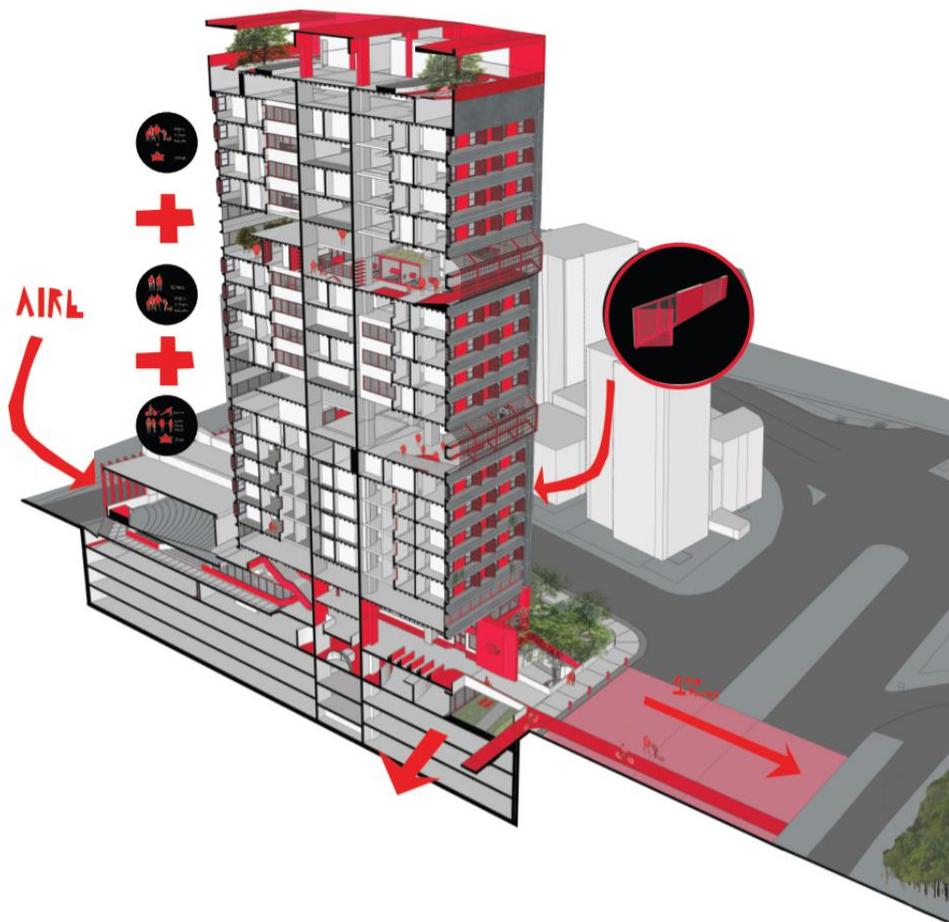
5.1 Ideas iniciativa



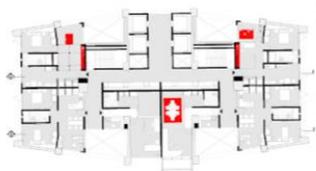
5.2 Collage historia del edificio



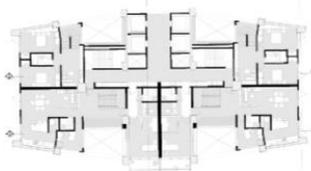
5.3 Perspectivas



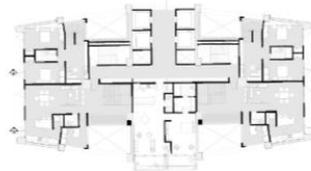
5.4 Planimetría



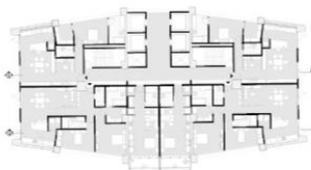
PLANTA TIPO N+7.84 A N+17.74
 ESC 1.400



PLANTA TIPO N+27.74 A N+44.14
 ESC 1.400



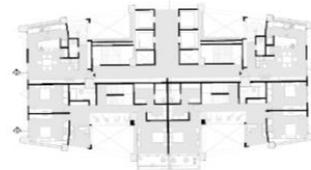
PLANTA N+50.75 A 60.64
 ESC 1.300



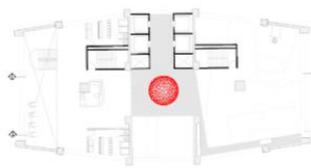
PLANTA N+21.04
 ESC 1.400



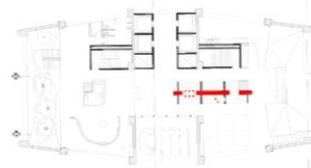
PLANTA TIPO N+27.74 A N+44.14
 ESC 1.400



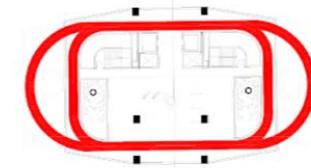
PLANTA N+50.75 A 60.64
 ESC 1.300



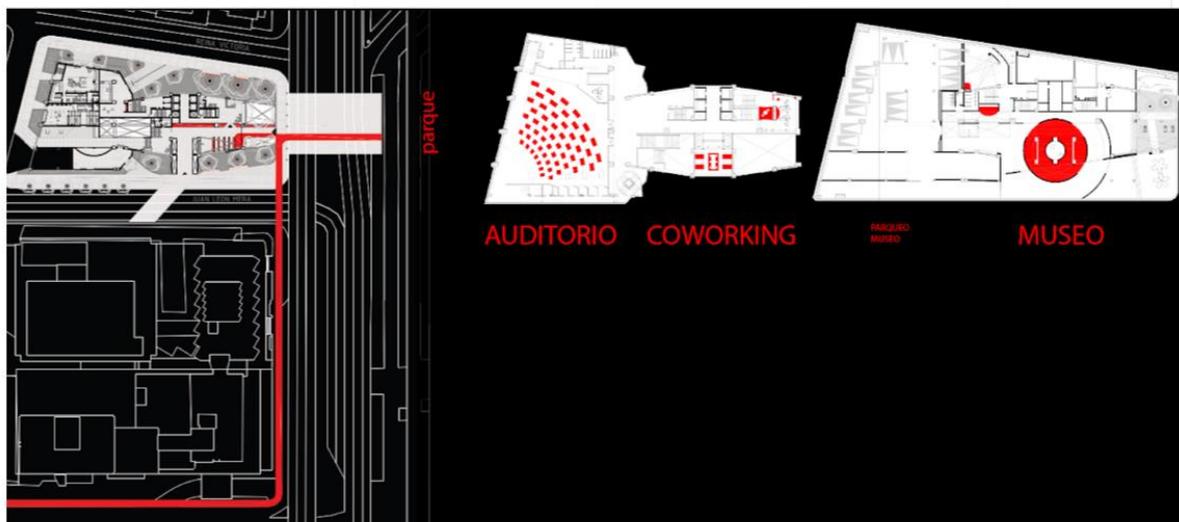
AREA SOCIAL/DEPORTIVA
 ESC 1.400



AREA LUDICA/FAMILIAR
 ESC 1.400



AREA TROTE
 ESC 1.300



6. Conclusiones

A través de un proceso largo de análisis se pudo comprender los requerimientos que necesitaba el edificio para afrontar una nueva realidad de la crisis sanitaria Covid-19, donde los espacios cerrados se reducen para aprovechar de mejor forma la conexión con el exterior en este caso el parque El Elegido y de esta forma integrar el programa propuesto.

Poniendo en consideración las cualidades emblemáticas del edificio intervenido se busca mantener su estructura a pesar de los distintos cambios producidos en el mismo. De igual forma, se mantienen las fachadas originales del edificio con ligeras mejoras que permiten conectar el interior del edificio con el exterior, lo que permite añadir un valor estético y mantener elementos de carácter práctico. La mayor intervención a nivel de fachada se realiza con el color dando una nueva interpretación de esta imponente estructura en la ciudad, logrando mantener la función y transformando su función.

La creación de nuevas relaciones de altura y vacíos en la intervención buscan tener espacios dinámicos para tanto los habitantes del edificio como el público en general. Los usuarios son el eje principal de esta reestructuración en la que las oficinas y viviendas son capaces de cumplir su función sin necesidad de interrumpir una a la otra, del mismo modo los muebles que se incluyen en el proyecto ayudan a cumplir el propósito de modificar e inventar nuevos espacios para un tiempo tan caótico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banham, R. (1966). *The new brutalism: ethic or aesthetic?*. New York: Reinhold.
- Bustamante, L. P., Bello, G. G., Gutiérrez, D. V., Contreras, L. P., & Zañartu, C. Á. (2019). Procesos de reestructuración y verticalización en el centro de Concepción: Barrio Condell. *Revista de Urbanismo*, (41).
- Hermida, A. (2015). 07. Ecuador: Ovidio Wappenstein. Ecuador: Ovidio Wappenstein. Augusta Hermida.
- Montaner Martorell, J. (1999). La crítica de arquitectura en Latinoamérica. In DC PAPERS, revista de crítica y teoría de la arquitectura (Issue 2, pp. 7–11). <https://doi.org/10.5821/dcpapers.v0i2.691>
- Nieto, A. G. (2017). Casa Apesteguía: La capacidad de reciclaje de un edificio en el tiempo. *Paideia XXI*, 6(7), 119-128.