

SIMBIOSIS
(CENTRO CULTURAL UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA)

LIZETH XIOMARA PEREZ LEMUS

UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BOGOTA D.C.
2013

SIMBIOSIS
(CENTRO CULTURAL UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA)

LIZETH XIOMARA PEREZ LEMUS

MONOGRAFÍA PARA OPTAR AL TÍTULO DE ARQUITECTO

Directores de proyecto:

ARQ. RODRIGO FERNANDEZ
ARQ. BERNARDO RODRIGUEZ
ARQ. CARLOS BELTRAN

UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BOGOTA D.C.

2013



Atribución-NoComercial-CompartirIgual 2.5 Colombia (CC BY-NC-SA 2.5 CO)

Este es un resumen legible por humanos (y no un sustituto) de la [licencia](#).

[Advertencia](#)

Usted es libre para:



Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

Adaptar — remezclar, transformar y crear a partir del material

El licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

Bajo los siguientes términos:



Atribución — Usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sujera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con fines comerciales.



CompartirIgual — Si usted mezcla, transforma o crea nuevo material a partir de esta obra, usted podrá distribuir su contribución siempre que utilice la misma licencia que la obra original.

No hay restricciones adicionales — Usted no puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros hacer cualquier uso permitido por la licencia.

Aviso:

Usted no tiene que cumplir con la licencia para los materiales en el dominio público o cuando su uso esté permitido por una excepción o limitación aplicable.

No se entregan garantías. La licencia podría no entregarle todos los permisos que necesita para el uso que tenga previsto. Por ejemplo, otros derechos como relativos a publicidad, privacidad, o derechos morales pueden limitar la forma en que utilice el material.

Nota de aceptación:

Director

Jurado

Jurado

Jurado

Bogotá D.C 16 de Enero de 2014

Gracias a esas personas importantes en mi vida, que siempre estuvieron listas para brindarme toda su ayuda, ahora me toca regresar un poco de todo lo inmenso que me han otorgado. Con todo mi cariño esta tesis se las dedico a ustedes:

Papa Raúl Pérez

Mama Esperanza Lemus

Abuelita Flor de Pérez

Abuelito Vicente Lemus

Y mi fallecido abuelo Raúl Pérez

Que debe estar feliz con mis logros desde lejos.

AGRADECIMIENTOS

La terminación de este ciclo significa la culminación de una etapa llena de obstáculos pero también de resultados gratificantes .Doy mis agradecimientos principalmente a mis padres por hacer mi carrera posible tanto monetariamente como en el acompañamiento de cada instancia de la carrera , a mi amigos que estuvieron presentes en las múltiples facetas de mi desarrollo en la Universidad y a todos aquellos profesores que trataron de avivar en mi la pasión por la arquitectura para llegar a la finalización de la carrera.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION	12
1. OBJETIVOS	14
1.1 OBJETIVO GENERAL	14
1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	14
2. MARCO REFERENCIAL	15
2.1 MARCO CONCEPTUAL	15
3.1.1 Simbiosis.	16
3.1.2 Agentes intermediarios y nuevas volumetrías.	18
3.2 MARCO TEORICO	20
3.2.1 La Restauración.	20
3.2.2 Teorías aplicadas a la restauración.	21
3.2.3 Patología de la edificación.	22
3.2.4 Recopilación y organización de datos.	25
3.2.5 Diseño interior.	26
3.3 MARCO HISTÓRICO	27
3.3.1 Reseña histórica Localidad de Teusaquillo.	27
3.3.2 Barrió Palermo.	29
3.3.3 Universidad Católica de Colombia (Sede El Claustro).	29
3.4 MARCO NORMATIVO	32
3.4.1 Marco General: Plan de regularización y manejo POT.	32
3.4.2 Marco específico.	32
3.4.3 Análisis De Referentes:	33
4 PROYECTO	38
4.1 PATOLOGÍAS Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL	38
4.2 RECUPERACION ESPACIO PUBLICO	42
4.3 ESTRATEGIAS DE DESARROLLO	42

4.4	AGENTE INTERMEDIARIO	43
4.5	MOVILIDAD MANZANA	44
4.6	IMPLANTACION	45
4.7	PAISAJE Y MOBILIARIO URBANO	46
4.8	TRANSFORMACION CLAUSTRO	47
4.9	INTERIORISMO	51
4.10	IDENTIDAD VISUAL	54
5	CONCLUSIONES	55
	BIBLIOGRAFIA	56
	ANEXOS	57

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Programa urbano	42
Tabla 2. Programa arquitectónico	47

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Aerografía histórica 1947	30
Figura 2. Aerografía histórica 1967	31
Figura 3. Aerografía histórica 1991	31
Figura 4. Maqueta Ex convento de Santo Domingo	34
Figura 5. Esquema de distribución espacial Ex convento de Santo Domingo	35
Figura 6. Plaza central terminal	36
Figura 7. Maqueta Esquemática terminal	37
Figura 8. Planilla recolección de datos patologías	38
Figura 9. Representación estado actual y proyecto	39
Figura 10. Planta reforzamiento	40
Figura 11. Detalle reforzamiento viga y columna	41
Figura 12. Detalle reforzamiento mampostería	41
Figura 13. Representación funcional agente intermediario	43
Figura 14. Perspectiva esquinera cruce calle 48 y carrera 15	44
Figura 15. Perspectiva teatrín central	44
Figura 16. Tratamientos de puertas urbanas en fachadas	46
Figura 17. Cuadro Fitotectura y mobiliario	46
Figura 18. Antes y después planta primer nivel	48
Figura 19. Antes y después planta segundo nivel	49
Figura 20. Antes y después planta tercer nivel	50
Figura 21. Antes y después planta cuarto nivel	50
Figura 22. Plano de acabados sala de exposición	51
Figura 23. Plano de acabados restaurante	52
Figura 24. Plano de acabados librería	52
Figura 25. Plano de acabados sala de consulta	53
Figura 26. Plano de acabados salón de danza	53
Figura 27. Señalización	54

LISTA DE ANEXOS

	pág.
ANEXO A. PLANOS	58
ANEXO B. IMAGENES	70

INTRODUCCION

El proyecto de restauración del Claustro de la Universidad Católica de Colombia está ubicado en la capital de Colombia, Bogotá en la localidad numero 13 Teusaquillo, al noroccidente del centro histórico de la ciudad, pertenece a la unidad de planeamiento zonal 101 Teusaquillo específicamente en el barrio Palermo en la Dg. 46 A No 15B-10.

La idea del proyecto nace a partir de la palabra **simbiosis** término biológico que hace referencia a la relación entre dos organismos de distintas especies para hacer una asociación estrecha donde uno o ambos salgan beneficiados independientemente de sus características individuales. A partir de este concepto se empieza a materializar dentro de la arquitectura identificando cada uno de los agentes que van hacer asociados en este caso el inmueble a restaurar el Claustro de la Universidad Católica de Colombia y los edificios propuestos que van a conformar las facultades de Arquitectura ,Diseño industrial e Idiomas respectivamente garantizando un desarrollo de la actividad urbana con estos nuevos volúmenes y espacios culturales al aire libre que sean intermediarios entre los dos agentes.

Se inicia su intervención con la interpretación histórica de los cambios, modificaciones y patologías que ha sufrido la edificación para realizar las acciones adecuadas , para garantizar su conservación y volver a su estado original .Tras esta valoración, la adecuación de la nueva funcionalidad en este caso de centro cultural juega un papel importante en la transformación de cada uno de los espacios dando principal importancia a los patios interiores como elementos jerárquicos donde se desenvuelven las circulaciones y marcaran pauta para el interiorismo de cada uno de los espacios dentro del programa.

A nivel urbano el objetivo está en integrar el claustro con los nuevos edificios por medio de escenarios culturales y comerciales al aire libre como cafés y pequeños teatros junto a un diseño paisajístico que congreguen a todos los usuarios tanto los que utilizan el centro cultural, las facultades y la población flotante que está dentro del sector.

Todas las modificaciones tanto internas del claustro como las de la manzana en la que está emplazado no se desdibujan del camino de la restauración y prestar vital importancia a lo que es el inmueble de interés cultural de ahí que el proyecto explica cada una de las acciones que fueron aptas para lograr un proyecto integral.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Consolidar el centro cultural (Claustro Universidad Católica de Colombia) y los nuevos edificios propuestos para revitalizar la totalidad de la manzana y poder generar una actividad urbana eficaz.

1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Recuperar el claustro y su manzana de emplazamiento eliminando adiciones volumétricas garantizando su conservación y estado original.
- Generar nuevos espacios culturales al aire libre.
- Garantizar dentro del centro cultural una espacialidad óptima para el desarrollo de cada una de las actividades del programa arquitectónico.
- Crear terrazas de uso público dentro del marco del ambiente privado.
- Optimizar las visuales hacia el interior de la manzana mejorando su permeabilidad.
- Crear un ambiente paisajístico tranquilo por medio de incorporación de nuevas especies vegetales.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO CONCEPTUAL

En muchas ocasiones la naturaleza y los fenómenos que ocurren en nuestro planeta son fuentes de inspiración para resolver problemas humanos que la naturaleza ya ha resuelto de forma perfecta y ordenada; y han sido materializadas por el arquitecto en múltiples representaciones. *'El biomimetismo (de bio, vida; y mimesis, imitar) es una rama científica interdisciplinar que investiga los procesos propios del mundo de la naturaleza y sus aplicaciones a la tecnología humana. Tiene validez en el contexto actual y futuro por su connotación medio ambiental, con el objetivo de generar una tecnología sostenible integrada en el medio ambiente'¹*; a partir de aquí que la arquitectura haya logrado varios avances tecnológicos y soluciones a entornos difíciles por medio de esta área de estudio.

Pero el hecho de imitar la naturaleza en la arquitectura no solo debe direccionarse al camino de analogías radicalmente formales por el contrario, a la búsqueda de comportamientos y actividades que puedan realizar los seres vivos en su entorno originando hábitats en armonía, una estabilidad entre funcionalidad y forma; de ahí que el estro por la naturaleza allá sido tema principal dentro de la filosofía de la arquitectura orgánica con su precursor, Frank Lloyd Wright de lo cual menciona:

'Y aquí estoy ante ustedes predicando la arquitectura orgánica, declarando que la arquitectura orgánica es el ideal moderno y la enseñanza tan necesaria si queremos ver el conjunto de la vida, y servir ahora al conjunto de la vida, sin anteponer ninguna "tradicción" a la gran TRADICIÓN. No exaltando ninguna forma fija sobre nosotros, sea pasada, presente o futura, sino exaltando las sencillas leyes del sentido común —o del súper-sentido, si ustedes lo prefieren— que determina la forma por medio de la naturaleza de los

¹ ROSSI LUDOVICA, Arquitectura e Biomimesis. Caso de estudio: análisis del tejido del cactus para modelos arquitectónicos inspirados en la naturaleza", Cataluña. 2010
Disponible desde internet En:<http://www.unaus.eu/blog/20-escenarios-actuales-de-la-biomimesis-aplicada-a-la-arquitectura>

*materiales, de la naturaleza del propósito... ¿La forma sigue a la función? Sí, pero lo que importa más ahora es que la forma y la función son una.*²

De la TRADICIÓN que habla el arquitecto Frank Lloyd Wright es la naturaleza misma, antes nuestro espacio era ocupado por animales y plantas sin ninguna intervención humana, pero esa herencia ha sido transformada por las exigencias del nuevo mundo, el transportarse, habitar, recrearse, educarse ha modificado el espacio en algunas ocasiones de una manera acertada pero en otras no. Se ocupa un lugar de forma espontánea a medida que las necesidades se van presentando, olvidando la armonía de habitar dentro del paisaje natural.

2.1.1 Simbiosis.

‘La vida en conjunción de dos organismos disímiles, normalmente en íntima asociación, y por lo general con efectos benéficos para al menos uno de ellos.’³ A pesar de que este término viene desde la biología los arquitectos somos capaces de extraer información de cualquier área para enriquecer nuestras ideas y proyectos, la clave está en utilizar la información de manera adecuada.

El proyecto hay que entenderlo como un organismo vivo que funciona como un mecanismo integral gracias a la unión de cada una de sus partes. Sin lugar a duda el planteamiento está en concientizar a nuestras generaciones a no cometer los errores del pasado en el hecho de pretender imponer nuestra forma de vivir y por el contrario no adaptarnos a lo que nos ofrece el planeta para garantizar una coexistencia y evitar tanto la degradación del ambiente como la calidad de vida de nuestra ciudad y entorno

² LLOYD WRIGH FRANK T. El Futuro de la Arquitectura (3ª edición). Marzo 2008. Apóstrofe pp. 194-195

³ KARL J. TRUBNER, STRASBURG. "Till death do us part": coming to terms with symbiotic relationships. Nature Reviews Microbiology.2008. 721-724

El proyecto *SIMBIOSIS (CENTRO CULTURAL UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA)* es una interpretación de ese sentido de pertenencia por la naturaleza, sin llegar a la literalidad o la influencia en este caso con el manejo del término simbiosis; si no por el contrario que ese significado de asociación-beneficio se vea reflejado en nuestro centro cultural, los nuevos volúmenes y escenarios urbanos que se van a incorporar, proponiendo espacios habitables y amables a los sentidos y destruyendo la idea equivocada que lo privado y lo público no puede aliarse para desarrollar dinámicas urbanas alternativas.

Al evocar el carácter histórico el proyecto se encarga principalmente del claustro, la edificación a restaurar, que en este caso es nuestro primer participante en la relación simbiótica, que marca pauta junto a los otros bienes de interés cultural de la manzana para tomar decisiones de vital importancia para los usuarios que van a acudir al centro cultural, demás facultades y servicios; por medio de la ejecución de tejidos con puntos de concentración de usuarios y servicios, incorporación de puertas urbanas, pasarelas verdes y avistamiento urbano enriqueciendo no solo con lo que pueda pasar en el espacio que se está modificando interiormente, si no las manzanas que se influyen de manera inmediata con el proyecto.

El trabajo interior se rige por un programa arquitectónico que cobija todas las actividades de un centro cultural además de la recuperación de los patios, eliminación de añadidos volumétricos que no estén acorde con el estilo; claro está sin limitarnos a proponer alternativas modernas para enriquecer su valor histórico. Se incursionó también en temas de señalización para el manejo del lenguaje visual hacia el usuario y creación de mobiliario propio para cada una de las actividades y espacios.

2.1.2 Agentes intermediarios y nuevas volumetrías.

La propuesta urbana se desenvuelve al involucrar nuevos edificios y espacios de transición que ejecutan todo el plan del concepto inicial por medio del desarrollo de la cualidad de la permeabilidad, ya que esta cualidad enriquece las dinámicas urbanas al proponer mayor accesibilidad, dirección de las visuales y una alianza provechosa entre el espacio privado y público. Y hablando de estos dos espacios el libro Entornos Vitales de Bentley+Alcock+Murrain+McGlynn+Smith menciona; *'Tanto los espacios de un tipo como los del otro, no pueden funcionar independientemente, son complementarios entre si y la gente necesita acceder a través de la zona de interrelación entre ambos. Es mas esta interacción entre lo público y lo privado proporciona a las personas una mayor fuente de diversidad y alternativas.'*⁴ De esa zona de interrelación que habla el libro en el proyecto lo vemos plasmado como agente intermediario tanto a la plazoleta de comidas y el escenario cultural al aire libre que me vinculan las dos categorías espaciales además de congregar todas las circulaciones generando un nodo o jerarquía espacial .

En el tema de las nuevas volumetrías estas se clasifican principalmente en tres edificaciones donde cada una cumple una función diferente. La primera volumetría que abarca la mayor ocupación en la manzana es la facultad de arquitectura que se encarga de permitir una legibilidad del sector por medio de terrazas como espacio público e invitan a la contemplación del barrio gracias a la exaltación de las cubiertas inclinadas de todo el paisaje urbano , además de involucrar la concavidad para dirigir la atención hacia los dos puntos de control que se encuentran en los dos extremos de la edificación y crear como una resonancia del auditorio que está en un nivel subterráneo y el escenario al aire libre.

⁴BENTLEY-ALCOCK-MURRAIN-MCGLYNN-SMITH. " Entornos Vitales, Hacia un Diseño Urbano y Arquitectónico más Humano, Manual Práctico ".Barcelona.1999

La segunda volumetría es la facultad de diseño industrial que forma parte de la primera puerta urbana hacia el interior del proyecto, esta se encarga de respetar las casas de restitución en una de las esquinas de la manzana de emplazamiento del proyecto. La tercera y última volumetría es el instituto de idiomas, la otra edificación que junto a la facultad de diseño industrial complementa la puerta urbana hacia la carrera 16 e involucra la visual cerca de la iglesia respectivamente el cruce de la diag. 46ª y la carrera 16. Los agentes intermediarios y las edificaciones planteadas no podrían causar un efecto confortable en su totalidad si no se conjuga con el juego de la fitotectura y el paisajismo que además de embellecer el entorno ayudan a diferenciar circulaciones espacios de permanencia, enmarcar accesos y de diferenciar los recorridos del peatón a los vehiculares en muchas ocasiones las especies vegetales se ven arraigadas a una utilización visual pero la disposición de cada una de las especies me garantiza un nivel diferente de percepción en cada espacio.

Al describir por así decirlo la operatividad de cada uno de las partes que se contemplan en el proyecto no hay que olvidar factores cualitativos que reafirman por qué la concepción del proyecto es de esa forma; la respuesta está en que la historia, la cultura y nuestra herencia arquitectónica ha sido desdibujada de nuestro contexto actual.

El involucrar una asociación entre una edificación de importancia cultural e histórica con una serie de edificaciones más contemporáneas nos hace pensar que no solo aplicar una regla de destruir todo lo pasado para supuestamente crear un mejor presente hacia el futuro pueda ser la mejor solución ,si no por el contrario trabajar a favor de enriquecer esa historia con formas estilos modernos puedan jugar un papel de complemento para no perder ese patrimonio que ha dejado una memoria colectiva que produce un arraigo social para tener sentido de pertenencia por nuestra ciudad

El exaltar una edificación patrimonial no es una capricho que solo satisface a los sentidos o dar un valor histórico especial más allá está el agregar un valor de identidad a un conjunto de individuos un sentido de orgullo y de pertenencia por lo que se posee y hay que proteger.

2.2 MARCO TEORICO

Para involucrar la restauración de un bien de interés cultural hay que evaluar múltiples factores que van desde aspectos normativos, urbanos hasta métodos para volver a traer la originalidad y amparar la infraestructura del bien inmueble, y evitar falsificaciones o decisiones erróneas que puedan traer consecuencias negativas durante y después de su restauración.

2.2.1 La Restauración.

“Restauración Arquitectónica. Es el arte de salvaguardar la solidez y la forma Materia de los monumentos, mediante operaciones que evidencien su actualidad y fin programal .” ⁵

“La palabra restaurar procede de dos raíces latinas: del prefijo “re que se aplica para expresar “volver a ser”, a “estar” o “a hacer”, como en resurgir, rehacer o reponer, y del verbo “staurare”, que se refiere a “fortalecer” o “erguirse”, aunque también se aplica en sustantivo a designar una empalizada o cerca que auxilia a fortificar un recinto o a fortalecer algo que sustenta.” ⁶

La restauración ha tenido muchos significados en el pasado; la definición más comúnmente aceptada fue el devolverle a un objeto su apariencia perdida o forma. En Norteamérica el término es a menudo relacionado con el "periodo de restauración", por ejemplo la recreación del concepto estético de diseño de un edificio para un periodo dado .En Inglaterra "Restauración", era considerado como un tratamiento destructivo o negativo, debido a los debates liberados por John Ruskin durante la segunda mitad del siglo XIX .En lenguas latinas "restauración", ha sido usado como un término relacionado con la conservación de sitios culturales.

Sin embargo, hoy en día a la restauración se le ha dado una definición específica tal como lo expresa el artículo 9-13mde la carta de Venecia .El objetivo de la restauración no es solamente conservar la integridad del bien si no también revelar su valor cultural y mejorar la legibilidad de su diseño original .La restauración es una operación altamente

⁵ VILLAGRÁN GARCÍA JOSÉ. 1901-1982

⁶ ARQ. NIETO GARCÍA RAÚL. Patrimonio + Arquitectura. "II Seminario-taller internacional de arquitectura, Restauración arquitectónica. "Bogotá, julio 2013.

especializada basada en un proceso crítico –histórico de la evaluación , y no se debe basar en conjeturas .El objetivo de la restauración moderna –revelar el estado original dentro de los límites del material existente – entonces difiere del objetivo pasado de devolverlo a su estado original por la reconstrucción de las formas perdidas. El término francés *mise-en-valeur* está altamente relacionado con esta definición⁷.

2.2.2 Teorías aplicadas a la restauración.

- **Teoría de Eugène Viollet le Duc:** Se le atribuye una de las posturas más polémicas en el ámbito de la conservación, principalmente en la acción de restauración: la de devolver al edificio el estado que pudo haber tenido o un estado que nunca llegó a tener.

Sus seguidores aplicaron este principio creando una postura teórica claramente definida en la conservación, permitiendo libertad creativa en las acciones que sobre el patrimonio cultural se lleven a cabo.

- **Teoría de John Ruskin:** radicalmente opuesto al anterior, pues considera que a los monumentos no se les debe tocar, sino más bien hay que dejar que los edificios mueran dignamente.

Esta postura, evidentemente contraria a la de Viollet le Duc, se opone a la restauración de los inmuebles y promueve la actividad de conservación. “Cuidad de vuestros monumentos y no tendréis necesidad de restaurarlos”, decía Ruskin. Pero, ¿qué pasa cuando no se conservan y se deterioran? Según él, habría que dejar que los objetos mueran ante nosotros sin hacer algo para evitarlo.

Basadas en estas teorías se crearon unas posturas complementarias que pretenden conciliar y aclarar algunas variantes.

- **Camilo Boito.** En sus escritos figuran críticas a los dos anteriores. Considera que, sin llegar al extremo de no poder tocar nada y tampoco al extremo de restaurar más de lo debido, se puede intervenir los monumentos. Con este criterio fija su propuesta con ocho puntos básicos, tendientes todos ellos a la manifestación de un principio de honradez y respeto por lo auténtico.

- 1) Diferencia de los materiales utilizados en la obra.
- 2) Supresión de elementos ornamentales en la parte restaurada.
- 3) Exposición de los restos o piezas de que se haya prescindido.
- 4) Incisión en cada una de las piezas que se coloquen, de un signo que indique que se trata de una pieza nueva.
- 5) Colocación de un epígrafe descriptivo del edificio.
- 6) Exposición vecina del edificio, de fotografías, plano y documentos sobre el proceso de la obra, y publicación sobre las obras de restauración.
- 7) Diferencia de estilo entre lo nuevo y lo antiguo.

⁷BERNARD M. FEILDEN Y JUKKA JOKLIEHTO. Manual para el manejo de los sitios culturales del patrimonio mundial. Roma, Italia. 1993. pág. 85.

8) Notoriedad visual de las acciones realizadas.

- **Gustavo Giovannoni.** Intenta sistematizar estudios y trabajos mediante la definición y clasificación de los diversos tipos de edificios y el carácter de las intervenciones. Reacciona en contra del aislamiento urbano de los edificios que se proponía en la obra de Viollet le Duc, en la cual se consideraba al monumento como un objeto aislado, independiente, ajeno a la relación con su entorno. Él fue quien enunció el concepto de ambiente y el de integridad arquitectónica como defensa de una visión totalizadora. En resumen, organiza la actividad con base en un método científico general, aplicable en todas partes; sin embargo, hubo quien se opuso a estas ideas, como fue el caso de Ambrogio Annoni.

- **Ambrogio Annoni.** En discrepancia con Giovannoni, declara que no es posible establecer un método general válido ya que ningún monumento es idéntico a otro, sino que cada uno presenta características muy particulares; con lo cual su teoría se reduce a la consideración de cada caso y por ende rechaza la posibilidad de abordar la ineludible labor de la restauración como un criterio único, normando con ello el tipo de intervención en cada caso. La observación de Annoni reviste gran importancia porque supone al análisis profundo de cada obra individual y el estudio de la relación con su entorno, lo cual establece otro punto relevante en la conservación de monumentos.⁸

2.2.3 Patología de la edificación.

Al hacer una restauración la evaluación y valoración son dos temas importantes a la hora de iniciar con el proceso de reconocimiento de los problemas que pueda presentar la infraestructura del edificio y posibles soluciones que puedan darse a cada uno de los casos eliminando conjeturas de lo que pudo ser, para evitar falsificaciones o un peor deterioro.

La patología de las edificaciones se puede definir como el estudio de las “enfermedades” o daños que las afectan, y el vocablo, utilizando inicialmente en el ámbito de la medicina humana, proviene de las palabras griegas *Phatos*, *sentimiento*, pasión, enfermedad, y *Logos*, tratado discurso. En nuestro caso se trata de las enfermedades o lesiones que afectan o presentan las edificaciones. El uso de esta palabra en el campo de la arquitectura y en general de las construcciones es reciente, y puede fecharse en la segunda mitad del presente siglo, cuando ya fue utilizado el símil entre las condiciones de deterioro de los edificios, su diagnóstico y las correcciones y todas aquellas que afectan a los seres vivos incluido el hombre.

Solo después de conocer la existencia de una patología , determinar la causa exacta de su origen , puede darse un diagnóstico y posteriormente adoptarse un tratamiento adecuado , o sea se establece un procedimiento para intervenir, subsanar los daños y prever claramente la imposibilidad de su reparación , por tal razón el presente tema

⁸ ARQ. NIETO GARCÍA RAÚL. Patrimonio + Arquitectura. "II Seminario-taller internacional de arquitectura, Restauración arquitectónica." Bogotá, julio 2013.

constituye uno de los capítulos más importantes en el estudio y conocimiento de cualquier edificación , antigua o reciente , tal como manifiesta el profesor Guglielmo de Angelis D' Ossat en su importante trabajo sobre la aproximación al estudio de los edificios monumentales , que resulta de ser un compendio de la cátedra que por años dictó en el ICCROM y en la Universidad de Roma.

Por razones prácticas, debe distinguirse el estudio de edificaciones que corresponden a estructuras levantadas con los sistemas tradicionales como la tapia, el adobe, el ladrillo, la mampostería mixta de piedra y ladrillo, etc. y aquellas otras obras levantadas con los nuevos sistemas de construcción como el concreto y el acero, por ser diferentes en algunos aspectos el comportamientos de unas y otras, hechos que conducen a la determinación de otros sistemas de evaluación y al establecimiento de patologías en ocasiones diferentes. No obstante ésta anotación, la mayor parte de las observaciones y principios consignados en el presente texto resultan apropiados para toda clase de edificaciones; el lector sabrá realizar las, diferencias oportunamente.

Ciertos aspectos de las patologías de las estructuras antiguas deben ser evaluados cuidadosamente, pues suelen requerir tratamientos complejos, dado que por lo general atentar directamente sobre la propia supervivencia del edificio. Por otra parte algunas otras patologías pueden ser aisladas y manejadas con tratamientos más simples, o sea menos profundos o comprometedores para el edificio y sus valores intrínsecos.

Si bien es cierto que casi todos los tratadistas europeos coinciden en la presentación de los aspectos generales, en especial con los relacionados con el origen o las causas de aparición de muchas patologías, el profesor español Juan Monja Carrio, a quien seguimos en muchos aspectos (si bien con algunas variantes y calificaciones diferentes basadas en nuestra experiencia en casos típicamente iberoamericanos y colombianos) , ofrece en su principal trabajo sobre clasificaciones, categorías y aspectos propios de las patologías, esquemas conceptuales que bien merecen toda nuestra atención, por la seriedad y claridad de sus ideas. Monja Carrio propone dos temas generales igualmente importantes, el primero circunscrito a las Patologías o lesiones y el segundo referido exclusivamente a las Causas, ya partir de ese esquema se detiene a señalar con precisión al menos tres tipos de lesiones o daños a saber:

1. Los clasificables como de carácter físico;
2. Los de carácter mecánico; y
3. Los químicos.
4. Los biológicos, como categoría independiente. (Cabe recordar que el profesor considerarse o clasificarse como: Sor Guillermo de Angelis D' Ossat hace mención específica de éste aspecto).

A partir de un esquema tan simple podremos adentrarnos en los terrenos de cada una de esas clasificaciones, iniciando por el campo de los daños de tipo Físico, que son todos aquellos relacionados con las acciones de fuerzas de diverso orden que actúan sobre los materiales, o por la sola razón de poder ser afectados directamente por los factores ambientales, o como resultado del uso que se haga de ellos, así como por la calidad de los agregados o elementos que los componen, todo lo cual puede implicar la existencia de tres aspectos diferentes:

-Humedades, Erosiones y Oxidación.

Es natural que para cada uno de ellos pueden contemplarse muy diversas subdivisiones condición de los efectos causados, etc., como podremos ver más adelante.

En el campo de los aspectos de tipo Mecánico, es decir los desperfectos causados por la acción de fuerzas directas de diversa índole, sobre los materiales constitutivos de las edificaciones, todos ellos pueden estudiarse al menos bajo los siguientes aspectos:

-Deformaciones, Pandeos, Grietas, Fisuras, Desprendimientos y Erosiones.

Cabe recordar que éste capítulo de los daños mecánicos, es el más popular en los libros que tratan sobre el tema de las Patologías desde hace más de 20 años, extendiéndose su preferencia hasta fechas muy recientes, a tal punto que ha sido con frecuencia materia específica de trabajos académicos que se siguen realizando, con olvido casi total de los otros daños ya mencionados y los que se tratarán luego. Esta circunstancia ha permitido ofrecer al común de los lectores un panorama muy reducido, y por lo general distorsionado, sobre el proceso de aparición de las patologías que afectan los edificios y sobre la gran extensión y diversidad de las mismas, así como los efectos posteriores de esas mismas patologías. Basta al respecto examinar algunos de los títulos de los libros más difundidos en el país como: EL CASO DE LA ESQUINA ROTA Y OTROS PROBLEMAS CONSTRUCTIVOS, editado por Gustavo Gili; pues, debe advertirse claramente que ésta no es la única como acabamos de decir, por tal motivo la presente Introducción, al ofrecer un panorama global, pretende subsanar el enfoque parcial de muchas de las publicaciones mencionadas.

En cuanto a los aspectos de tipo químico, que como lo dice su nombre están relacionados o circunscritos a procesos de deterioro derivados de las transformaciones químicas que se producen en la estructura básica de los materiales y pueden considerarse y clasificarse como:

-Eflorescencias, Oxidaciones y Corrosiones.

Finalmente como un cuarto capítulo deben considerarse los agentes biológicos u orgánicos, tan frecuentes en el medio tropical donde el campo se presenta muy amplio, diverso e importante, tanto como consecuencia de los agentes vegetales (raíces de plantas y árboles), así como de la acción increíble de los animales (ratones y grandes coleópteros, termitas, etc.), mientras que en las regiones subtropicales éste aspecto suele resultar ordinariamente de menor importancia (Europa y Norteamérica).

Al ser consideradas las diversas patologías que se presentan en las edificaciones, deben tenerse en cuenta tanto las consideradas directas, de las cuales se acaba de hacer relación muy aproximada, como las indirectas. Por ello pueden estudiarse las primeras ajustándonos a las clasificaciones anteriores, en tanto que para las segundas o sea las indirectas, su conocimiento suele implicar el examen de aspectos de naturaleza bien diferente, como los que se enumeran a continuación a manera de guía o apoyo lógico:

-Proyecto (deficiencia en la concepción), aspecto que suele ser el más importante pues suele afectar a cerca de la mitad de los casos en Europa (aprox. 40%).

-Ejecución, sea causado por la propia técnica utilizada, o sea por el proceso o sistema constructivo empleado, aspectos que suelen seguir en importancia, pues afectan a cerca del 35% de las edificaciones en Europa.

-Material, aspecto referido a la calidad deficiente del mismo, cuya frecuencia asciende al 15% de los casos causantes de patologías de las edificaciones.

-Mantenimiento. Causa de la cual se deriva una menor incidencia, pero que es de todas maneras muy significativa, pues alcanza a afectar por 10 menos al 10% de los ejemplos analizados.

Para el caso colombiano debe señalarse que no han sido estudiados de manera puntual y con las adecuadas referencias estadísticas estos aspectos antes citados, pues los estudios cuidadosos de las edificaciones monumentales solo se han comenzado a realizar, y por ello existen grandes lagunas en la información acumulada desde hace unos 25 años, y solo superan ligeramente un centenar las obras con estudios completos o seriamente elaborados.⁹

2.2.4 Recopilación y organización de datos.

La presencia de uno o varios tipos de deterioros o de patologías, debe ser cuidadosamente registrada en fichas especialmente diseñadas para tal fin, a manera de labor preliminar. Los aspectos descriptivos, así como las anotaciones sobre efectos específicos, deben contemplar por lo menos las expresiones tipológicas anotadas antes, pero todas ellas deben estar complementadas con el apoyo de fotografías, gráficos generales de la planta del recinto en estudio o del sector según sea el caso, así como las correspondientes elevaciones y detalles-pertinentes. Todas estas labores pueden resultar inicialmente engorrosas o dilatadas, pero a la postre agilizan la toma de decisiones, dan seguridad al juicio que sobre origen de las patologías pueda realizarse y señalarán, de manera segura, la correcta estructura de una propuesta de intervención, alejada totalmente de una valoración subjetiva o «apriorística», como lo requiere el debido respeto con el cuál 'debemos intervenir en cualquier edificación y, con mayor cuidado, ante un Monumento.

Aspectos tales como la presencia de humedades en pisos, muros o techos, la calidad de los materiales encontrados en cada parte del edificio, las grietas, pandeos u otras condiciones de la estructura, así como la manera como han sido empleados los materiales, son todas informaciones de mucha importancia que de ninguna manera pueden pasarse por alto. La existencia de alteraciones o modificaciones, o la existencia de daños, fallas u otras alteraciones se toman en elementos muy importantes de juicio, que deben contemplarse en la elaboración de un buen registro del estado de la edificación y de sus partes o elementos. Erosiones, fisuras, resquebrajamientos o grietas, hundimientos o levantamiento inusuales, son todos aspectos que deben quedar consignados como base esencial del conocimiento apropiado del estado del edificio, o sea de las patologías que lo están afectando o sean solo huellas de otras que en el pasado lo han afectado. Una ficha para recoger los datos de estado debe contemplar al menos los siguientes puntos:

Sitio, parte o lugar específico del edificio, utilizando la misma nomenclatura empleada en el levantamiento, adicionando una referencia específica al plano general, al cual se deben agregar una o más elevaciones según lo aconseje cada caso.

Fechas del edificio y de las partes o elementos considerados en cada caso. Así puede señalarse que el edificio pertenece al siglo XVII o al XIX, según el caso, pero además debe darse una fecha aproximada de los sectores de construcción agregados, de los elementos ornamentales y en [in de todo aspecto que pueda resultar de interés histórico, técnico o artístico, agregado en fechas posteriores, o bien pertenezcan a condiciones anteriores del edificio.

⁹ ARQ. CORRADINE ANGULO ALBERTO .Introducción a la patología de los edificios. Bogotá, 1998, págs. 7-10.

Descripción de *Pisos*, sus calidades, características y estado de conservación, precisando los materiales o componentes primarios de los mismos, así como sus fechas aproximadas de utilización en el sitio.

Descripción de *Muros*: indicando los materiales, condiciones y aspectos relevantes (fisuras, grietas, abombamientos, desplomes, etc.). Materiales empleados en el recubrimiento o acabado (clases de morteros utilizados), sus condiciones físicas tales como desprendimientos parciales o totales, humedades y eflorescencias, etc. En éste terreno específico ocupa lugar relevante el relacionado con los colores utilizados en los muros, la existencia de pinturas artísticas u ornamentales y su estado de conservación, cuando son aparentes. Pero debe hacer parte de esa información un estudio específico acerca de las pinturas existentes sobre los muros, como parte de las exploraciones y el informe específico de un restaurador de pinturas, quien debe señalar por lo menos las capas existentes, así como la técnica empleada en cada caso, el color hallado y la eventual existencia de ornamentaciones, decorados u obras más complejas.

Descripción de *Techos*: materiales empleados, técnicas utilizadas, estado de conservación, desprendimiento, humedades, aplicaciones, y otros aspectos que puedan presentarse, en especial ó relacionado con la propia estructura portante, temas que debe quedar integrados al análisis estructural.

Descripción de *Puertas y Ventanas*: materiales como madera, metal, elementos vegetales (cueros)', técnicas de ejecución, tipología, clase de herrajes empleados, métodos de apoyo, giro etc., y otros datos pertinentes como utilización de pinturas o vidrios. El conocimiento de la estratigrafía de los colores aporta información valiosa del proceso histórico de monumento.

Descripción de elementos Estructurales o de soporte de Pisos y Techos. Materiales utilizados piedra, madera, ladrillo, cañizos, telas etc., y su estado de conservación, dimensionamiento, etc.

Descripción de *Ornamentaciones*, existentes en pisos, paredes y techos, por ser elementos que suelen resultar de gran interés para el establecimiento de cronologías relativas y base para otras valoraciones.

Inclusión de fotografías específicas de desperfectos, ornamentos u otros detalles de los antes anotados, de suerte que quede perfectamente documentada la información preliminar obtenida para cada espacio o recinto, en forma totalmente objetiva para que sea fiable y utilizable por cualquier otra persona que consulte las fichas de registro.¹⁰

2.2.5 Diseño interior.

“La mayor parte de nuestra vida se desarrolla puertas adentro, en espacios interiores creados por las estructuras y las envolventes de los edificios. Estos espacios interiores

¹⁰ ARQ. CORRADINE ANGULO ALBERTO .Introducción a la patología de los edificios. Bogotá, 1998, págs. 12,13.

proporcionan el contexto para muchas de las actividades que llevamos a cabo, y llenan de contenido y vida a la arquitectura que los alberga...” 11

El Diseño de Interiores en la vida moderna tiene que definir la habitabilidad de los espacios en todas las formas que las necesidades del confort y estéticas requieran para impresionar satisfactoriamente los diferentes sentidos humanos.

Dado que el concepto de confort y estética ha ido variando con el transcurso del tiempo en las diferentes culturas, todo Diseñador de Interiores debe estar atento a las distintas variables que conforman el universo del espacio arquitectónico: la funcionalidad, la iluminación, los materiales, etc.

La materia prima de trabajo, es el manejo del espacio, el cual debe adaptar y modificar según las necesidades y medios que posea el cliente, buscando siempre la mejor solución espacial, funcional, tecnológica y económica.

Cuando se diseña se tienen que tener en cuenta aspectos altamente subjetivos como son:

La expresión de la persona que va a vivir esos ambientes.

La suma de los intereses de los ocupantes.

Las ideas personales y prácticas que éstos tienen de lo que debe ser el confort.

El diseñador según su experiencia tendrá que dar respuestas acabadas y contundentes al momento de dar su opinión profesional, exponiendo su proyecto con planos, dibujos, colores, texturas, iluminación, proporciones y objetos en el ambiente.

En el diseño de interiores se logran grandes cosas con un conocimiento acabado de las variables que influyen al momento de proyectar; teniendo presente los otros ingredientes fundamentales que son: el interés, la dedicación y el deseo de experimentar.¹²

2.3 MARCO HISTÓRICO

2.3.1 Reseña histórica Localidad de Teusaquillo.

Cuando los conquistadores españoles llegaron a la Sabana de Bogotá, se quedaron asombrados al encontrar un pueblo pacífico y al tiempo rodeado de riquezas: los muiscas que poblaban el altiplano de la Cordillera Oriental, correspondiente a los departamentos de Cundinamarca y Boyacá. Estas dos regiones estuvieron unidas y gobernadas por el zipa de Bacatá y el zipa de Hunza. Dependiendo de su actividad, Bacatá se trasladaba a diferentes lugares y llegaba específicamente a lo que hoy es Bogotá, en los alrededores de Teusaquillo.

Teusacá significa “cercado prestado”. Era el lugar a donde venía el jerarca a pasar una temporada de vacaciones y aprovechaba los ratos libres para bañarse en la laguna del

¹¹FRANCIS D. K. CHING, CORKY BINGGELI ASID. Diseño de interiores Un manual, 2013.

¹² Disponible en internet :<http://artedisenointeriores.blogspot.com/2009/05/definicion-de-diseno-de-interiores-en.html>

mismo nombre, que estaba ubicada en los actuales barrios Nicolás de Federman, El Campin, Pablo VI (etapas I y II) y La Esmeralda.

El crecimiento de la ciudad de Bogotá fue lento hasta bien entrado el siglo XX; hacia la década del veinte, comienza a crecer Teusaquillo como núcleo de residencia de las clases altas, que buscaban un ambiente más sano. Es posible que la dinámica de acercamiento de los núcleos poblacionales determinara el origen de los barrios que conforman la localidad.

Teusaquillo fue una de las localidades que marcó pauta para el urbanismo.

En 1927, fue el sector residencial más elegante. En este espacio se consolidaron las mejores propuestas arquitectónicas de estilo inglés y se dieron cita arquitectos como Alberto Manrique Martín, Karl Brunner, Galindo Guerra y otros. Marcó una época importante en el urbanismo y la arquitectura capitalina. En su época fue el sector exclusivo de la ciudad, equivalente a los barrios San Fernando de Cali, Prado de Barranquilla y Poblado de Medellín. Con el transcurrir del tiempo, sus habitantes fueron desplazándose de sur a norte.

En el campo educativo, debemos mencionar la Universidad Nacional de Colombia, como uno de los más importantes proyectos de formación superior, que permitió la generación de nodos de desarrollo y reflexión crítica en múltiples campos del conocimiento. Dicho proceso abarca disciplinas y profesiones como las ingenierías, las ciencias de la salud y las humanas, las artes y las letras, que marcarían definitivamente a varias generaciones de colombianos empeñados en la construcción de un nuevo país. Parte de esta tradición iniciada por la Universidad Nacional se refleja en el hecho de que la localidad es hoy una de las más importantes oferentes en materia de educación superior pública y privada, para sectores medios y populares provenientes de distintos puntos de la ciudad y del país.

En cuanto a los acuerdos que dan nacimiento a las alcaldías menores, se destacan los siguientes: el Acuerdo 26 de 1972, que crea 16 alcaldías menores del Distrito Especial de Bogotá, por el que pasó Teusaquillo a integrar con otros barrios circunvecinos la Alcaldía Menor número 13, con límites determinados y ratificada mediante el Acuerdo 8 de 1977.

Posteriormente, la Constitución de 1991 le dio a Bogotá el carácter de Distrito Capital; en 1992, la Ley 1 reglamentó las funciones de la Junta Administradora Local (JAL), de los fondos de desarrollo local y de los alcaldes locales, y determinó la asignación presupuestal de las localidades. Por medio de los Acuerdos 2 y 6 de 1992, el Concejo Distrital definió el número, la jurisdicción y las competencias de las JAL. Bajo esta normativa, se constituyó la Localidad de Teusaquillo, conservando sus límites y nomenclatura, administrada por el alcalde local y la Junta Administradora Local, con un total de nueve ediles. Finalmente, el Decreto Ley 1421 determinó el régimen político, administrativo y fiscal bajo el cual operan hasta hoy las localidades del Distrito.

Hoy nos encontramos frente a una disyuntiva. Por un lado, Teusaquillo cuenta con un importante patrimonio histórico, arquitectónico y urbanístico, que habla de la Bogotá que en la segunda década del siglo XX sufría una gran expansión, al trasladarse la clase alta capitalina a barrios residenciales ubicados al norte y noroccidente del viejo centro, que imponían un nuevo estilo de urbanización en serie, con una arquitectura que evocaba “nacionalismos” foráneos. Por otro lado, encontramos que Teusaquillo está sufriendo un cambio acelerado en el uso del suelo, desplazando la vivienda, para instaurar el comercio y los servicios, debido a su ubicación céntrica. Este proceso está signado por la falta de planeación y control urbanísticos que, sumado a los intereses particulares y expoliadores

de los individuos y empresas ocupantes, ha traído como consecuencia un gran deterioro del patrimonio arquitectónico y urbanístico de la localidad.¹³

2.3.2 Barrió Palermo.

El barrio Palermo es producto del plan de desarrollo urbano para Bogotá elaborado por Karl Brunner en 1936 cuando se desempeñaba como Director del Departamento de Urbanismo de Bogotá.

Brunner proyectó este barrio bajo la concepción del barrio como elemento que estructuraba la ciudad, pero con imagen propia; imagen que reflejara sus propias características formales, que respondiera a sus condiciones sociales y a sus cualidades individuales.

En su concepción, la ciudad debía crecer con base en unidades físicamente diferentes (en su trazado, en sus características arquitectónicas, en sus usos), que se conectaban entre sí y con el centro histórico y tradicional, por paseos y avenidas. La ciudad sería pues, diversa, dentro de un orden general y único.

En lugar de la continuación de la monótona superficie característica de la traza reticular, Brunner presenta su concepción de la ciudad como un organismo compuesto con cualidades formales individuales que en la mayoría de los casos respondían a las condiciones topográficas y modificaban la retícula.

Es así como el barrio Palermo se proyectó por el cubrimiento del río arzobispo que se dio generando variaciones de la retícula. El ancho en malla de la nueva retícula diagonal se tomó del contexto urbano existente y se ajustó a él, y los límites formales se ilustraron por medio de manzanas irregulares y por medio de cortes transversales de las calles.¹⁴

2.3.3 Universidad Católica de Colombia (Sede El Claustro).

Originalidad: El edificio data de la década del 40 del siglo pasado y su arquitectura corresponde a un importante periodo de transición entre la arquitectura republicana y la arquitectura moderna del país.

El Claustro es un claro ejemplo de la concepción estética, arquitectónica y espacial de principios del siglo XX en Bogotá. Es innegable la calidad arquitectónica y constructiva del edificio y la significación que este tiene dentro del conjunto de edificios educativos existentes.

Su estilo arquitectónico corresponde a un importante periodo de transición entre la arquitectura republicana y la arquitectura moderna del país.

¹³ Reseña tomada textualmente del documento “Bogotá: Panorama turístico de 12 localidades” del Instituto Distrital de Cultura y Turismo, páginas 19 a la 20. Disponible en internet: <http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/ciudadania/Publicaciones%20SDP/PublicacionesSDP/13teusaquillo.pdf>

¹⁴ ARQ. ZORRO PINZÓN JUAN PABLO. Informe de Intervención para la Sede 2 “El Claustro” de La Universidad Católica de Colombia, 2010, pág. 8,9

El inmueble se caracteriza por combinar diferentes elementos del estilo “inglés”, como se llamó en nuestro país al estilo Tudor.

Los techos en pendiente abrupta con buhardillas, ornamentos que se evidencian en la piedra moldurada de los vanos que se complementan con pequeños paneles de cristal con forma rectangular en sus ventanas, y los muros en ladrillo a la vista que arman las fachadas, son elementos que lo enmarcan dentro de este estilo.

- **Evolución Morfológica.**



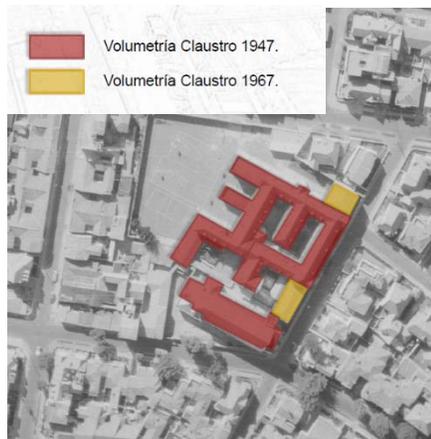
Fuente: Informe de Intervención para la Sede 2 “El Claustro” de La Universidad Católica de Colombia, Arq. Juan Pablo Zorro Pinzón.2010

Figura 1: Aerografía histórica 1947

Esta imagen es la más reciente después de construido el inmueble, lo que la convierte en la mejor evidencia de su conformación volumétrica.

La imagen expone la composición espacial del inmueble organizada en torno a un claustro definido por un cuerpo frontal sobre la diagonal 46 A y otro paralelo a este situado en la parte media del predio. Un cuerpo central paralelo a estos dos divide simétricamente el claustro en dos.

Además de los edificios institucionales, inmuebles destinados para el uso de vivienda conforman la manzana, cuya paramentación continua se interrumpe con la implantación del claustro y la iglesia, la cual no ha sido terminada su construcción.

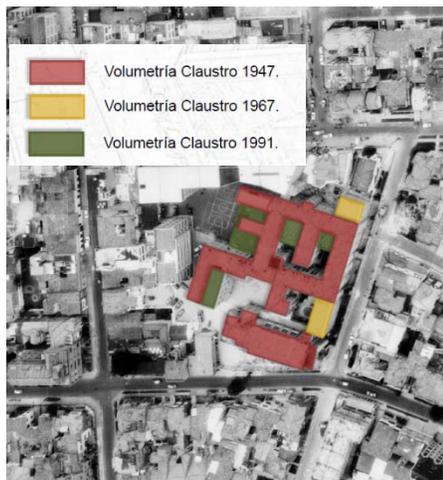


Fuente: Informe de Intervención para la Sede 2 “El Claustro” de La Universidad Católica de Colombia, Arq. Juan Pablo Zorro Pinzón.2010

Figura 2: Aerografía histórica 1967

En esta imagen se evidencian las primeras ampliaciones hechas sobre el inmueble, las cuales se construyen sobre su fachada principal.

Dichas ampliaciones se integran de manera relativamente acertada por la composición de sus fachadas y el uso de sus materiales. La conformación espacial de la manzana se mantiene. La arborización ha sido talada. La iglesia ha sido construida en su totalidad.



Fuente: Informe de Intervención para la Sede 2 “El Claustro” de La Universidad Católica de Colombia, Arq. Juan Pablo Zorro Pinzón.2010

Figura 3: Aerografía histórica 1991

En esta imagen se evidencia la transformación no solo de la manzana, sino del contexto. Edificios en altura son parte del nuevo paisaje del sector. La conformación espacial de la manzana es completamente distinta.

El Bloque O fue construido en 1983 y cuenta con licencia de construcción mientras que el Bloque R que fue construido posterior a esta época, no cuenta con ninguna licencia que autorice su ejecución. Aun cuando la estructura morfológica del Claustro se mantiene, se realizaron adiciones que desvirtúan la volumetría del inmueble¹⁵.

¹⁵ZORRO. Op. cit., Pág. 13-15

2.4 MARCO NORMATIVO

2.4.1 Marco General: Plan de regularización y manejo POT.

Este es un instrumento creado por el plan de ordenamiento territorial de Bogotá , para establecer los usos dotacionales, metropolitanos , urbanos y zonales existentes a la fecha de entrada en vigencia del POT, que no cuentan con licencia o cuya licencia solo cubre parte de sus edificaciones .Su objetivo es mitigar los impactos urbanísticos negativos por medio de nuevos proyectos viales, incorporación de proyectos de espacio público y servicios de apoyo que garanticen el adecuado funcionamiento del sector y su uso respectivamente.

Al ser EL CLAUSTRO un bien patrimonial que no está con una licencia vigente por el POT tiene oportunidades de manejo gracias a que además existen decretos y resoluciones que lo cobijan para garantizar su conservación además de controlar las acciones sobre nuevos usos o servicios complementarios de ahí la exigencia del plan de regularización (*Decreto 190 de 2004, Artículo 430, Decreto 430 de 2005, Artículo 3*).

2.4.2 Marco específico.

A continuación se nombraran las normas, restricciones y características generales que operan el plan de manejo y de regulación del claustro.

- El uso principal de la sede el claustro es de carácter dotacional, un equipamiento colectivo de tipo educativo vinculado más específicamente hacia la educación superior que trabaja a escala metropolitana.
- Se pueden incorporar como servicios complementarios los estipulados en la (Resolución 182 de 2009.) tales como : Peluquería, salas de belleza, tatuajes, sastrería, agencias de lavandería y de tintorerías, reparación de artículos

eléctricos, fotocopias, remontadora de calzado, marqueterías, vidrierías, floristerías, confecciones, cafeterías, heladerías, elaboración de artesanías, comercio vecinal no mayor de 60 m². Los requisitos para adoptar estos servicios complementarios son : estos servicios son complemento del uso principal no son en si el proyecto en su totalidad y deben ubicarse en el primer nivel de la edificación .

- Ya que el claustro es un bien de interés cultural se deberá valorar y hacer una póstuma restauración tanto de la edificación como los predios declarados como bien de interés cultural, se debe garantizar la originalidad de la edificación y restituir los elementos que han sido modificados, además de que la manzana debe refugiar nuevos usos que sean provechosos para el sector.
- Enfoque prioritario de intervención a todos los bienes de interés cultural existentes y demolidos de la manzana.
- *“Las áreas libres son lugares de convivencia, encuentro y permanencia de la comunidad educativa y permiten ofrecer el desarrollo cultural, recreativo y comunitario. Por lo tanto su recuperación debe tender a garantizar el equilibrio entre densidades, actividades y condiciones medio ambientales.” 16.*
- Las adiciones que hayan sido involucradas dentro del claustro deban ser retiradas.

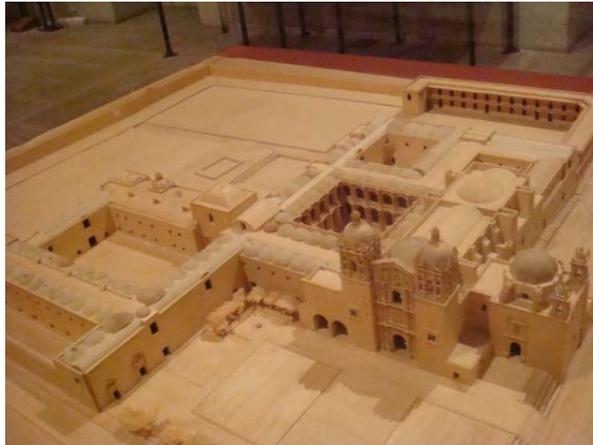
2.4.3 Análisis De Referentes:

Ex convento Santo Domingo, Oaxaca, Mexico

- **Programa:** Centro cultural: Museo jardín etnobotánico y biblioteca
- **Cliente:** Gobierno Federal
- **Área de Construcción :** 40.000 m²
- **Estado:** Restaurado y remodelado en la actualidad

¹⁶ Resolución 182 de 2009

El Ex convento Santo Domingo en una construcción virreinal que inicia su construcción a mediados del siglo XVI y se prolongaría hasta el inicio del siglo XVII, fue uno de los puntos más importantes de Oaxaca para la evangelización indígena. Hoy en día gracias a su importancia arquitectónica ha sido declarado patrimonio cultural de la humanidad por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación y la Cultura.



Fuente: EXCONVENTO DE SANTO DOMINGO. Referente [En línea] [Con acceso el 06 de octubre de 2013] Disponible desde Internet En: http://i701.photobucket.com/albums/ww17/bruno30_bra/IMG200.jpg

Figura 4: Maqueta Ex convento de Santo Domingo

Remodelación: Con el propósito de rescatar el aspecto original del edificio, durante más de cincuenta meses, fueron restituidos al menos seis mil metros cuadrados de construcción y diez mil metros cuadrados de aplanado. Se dio empleo directo a alrededor de mil personas en las temporadas más intensas del proceso de restauración; se recuperaron algunas técnicas constructivas empleadas por la orden dominica en el siglo XVI y se sacó del olvido un conjunto de oficios ya poco practicados por los artesanos y trabajadores oaxaqueños como el herraje, la cantería y la yesería.

De la labor de restauración desplegada en Santo Domingo, sobresale la restitución de seis mil metros cuadrados de bóvedas, casi 50 por ciento del total original. Para ello fue necesaria la intervención de un amplio equipo interdisciplinario, conformado por arqueólogos, arquitectos e historiadores, entre otros, los cuales se dieron a la tarea de indagar, tanto en archivos de las ciudades de Oaxaca y México, como mediante la realización de calas en muros y pisos, cuáles eran las características originales del edificio, a manera de justificar, desde el punto de vista histórico, todas las reposiciones arquitectónicas que tuvieron lugar.

Finalmente, el 24 de julio de 1998, abrió sus puertas al público el Centro Cultural Santo Domingo, que integra actividades de cuatro instituciones: el Museo de las Culturas de Oaxaca, el Jardín Histórico Etnobotánico de Oaxaca, la Biblioteca "Fray Francisco de Burgoa", la Hemeroteca Pública "Periodista Néstor Sánchez Hernández", además de las áreas dedicadas a conferencias, congresos, seminarios, exposiciones temporales, cursos, conciertos, etc. combina públicos y privados - los visitantes y residentes - las funciones comerciales y culturales en una entidad híbrida única. Tiendas, restaurantes y spa en el suelo, junto con abundantes plazas y parques públicos para los transeúntes.

Una gran terraza urbana en la escala de Rockefeller Center, la plaza de múltiples niveles en el centro del complejo está esculpida por escalones de piedra, rampas, árboles y estanques y abastece a eventos especiales o para una tarde informal bajo el sol. Aquí, el espacio

público la parala de geometrías superpuestas en estricto blanco y negro está sobrealimentado por el color que brilla en las tiendas situadas bajo la plaza.¹⁷.

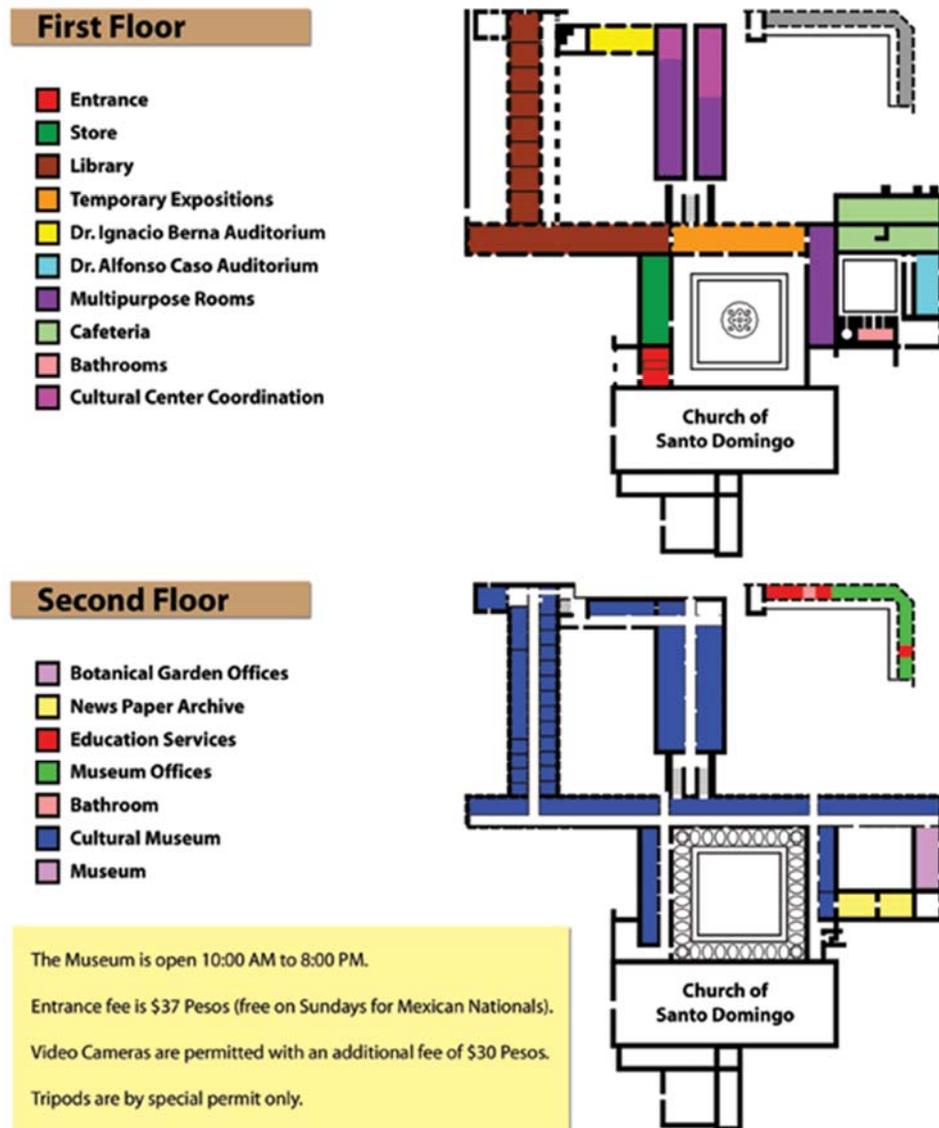


Figura 5; Esquema distribución espacial Ex convento de Santo Domingo

Fuente: EXCONVENTO DE SANTO DOMINGO. Referente [En línea] [Con acceso el 06 de octubre de 2013]
 Disponible desde Internet En:
http://www.advantagemexico.com/sites/default/files/repository/iglesia_de_santo_domingo_floor_plan.gif

¹⁷ EX CONVENTO SANTO DOMINGO. Consulta [En línea] Disponible desde Internet En: http://www.oaxacamio.com/atrac_turisticos/centro_cultural_stodomingo.htm

Terminal Express “West Kowloon” Hong Kong

- **Programa:** Terminal de transporte
- **Diseño:** Aedas Group
- **Área de Construcción :** 400.000 metros M2
- **Estado:** Proyecto

‘Situada en el centro dentro del casco urbano de Hong Kong, La Estación Terminal Express “West Kowloon” diseñada por aedas, es un centro de tránsito para ferrocarriles de alta velocidad que viaja entre Hong Kong y Pekín.

La instalación de 430.000 metros cuadrados será la sede de la creación de 15 pistas, la mayor terminal del metro en el mundo. Con capacidad para líneas regionales, así como servicios de larga distancia, para el arreglo funcional es necesario tener en cuenta que el 80% de los pasajeros se prevé que sea entre los viajeros cerca de Shenzhen y Guangzhou.



Figura 6: Plaza central terminal

Fuente: TERMINAL EXPRESS “WEST KOWLOON”. Referente [En línea] [Con acceso el 06 de octubre de 2013] Disponible desde Internet En:<http://www.dsgnr.cl/2012/05/estacion-terminal-express-west-kowloon-aedas/>

En el local de aduanas y los controles de inmigración para los pasajeros procedentes de Hong Kong y China llegan en sucesivos niveles de salida, representando ambas entidades dentro de la estructura, mientras que lograr un equilibrio organizacional eficiente. Por encima de las zonas de tránsito, un área de 400.000 metros cuadrados se abre a un foro público para generar una puerta de entrada metafórica para los visitantes transitorios. Un anfiteatro al aire libre para un rendimiento da la bienvenida a los sucesos dinámicos de la zona cultural adyacente.

Las vías de la cinta que fluyen se extienden al plano del techo, transformándose en un jardín altamente esculpido. Sobre el volumen de 25 a 45 metros de altura, una plataforma mirador a lo largo del alzado sur dirige vistas hacia el horizonte y el paisaje circundante. La circulación del paisaje de los techos del metro unirá al retail y las intermediaciones y los puntos de transporte público. Huecos y aberturas en la fachada llevan la luz del día, así como destellos visuales hasta las plataformas de subterráneas.¹⁸.

¹⁸ AEDAS GROUP. Terminal Express “West Kowloon”. Consulta [En línea] Disponible desde Internet En: <http://www.aedas.com/Express-Rail-Link-West-Kowloon-Terminus-Hong-Kong>

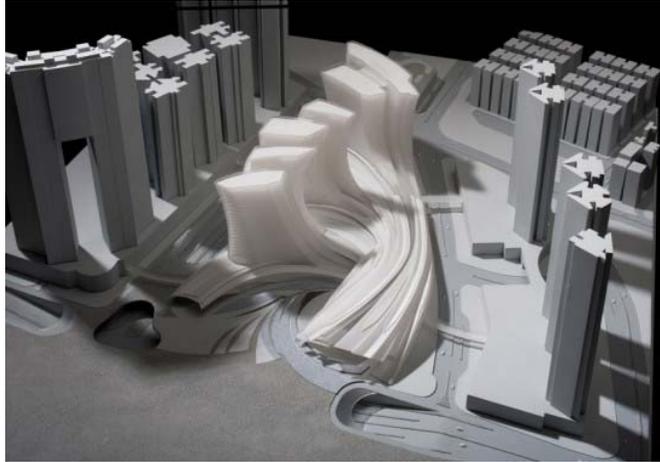


Figura 7: Maqueta esquemática terminal

Fuente: TERMINAL EXPRESS "WEST KOWLOON". Referente [En línea] [Con acceso el 06 de octubre de 2013] Disponible desde Internet En:<http://www.dsgnr.cl/2012/05/estacion-terminal-express-west-kowloon-aedas/>

3 PROYECTO

Dar una nueva perspectiva a un proyecto de restauración que en muchas ocasiones está sujeto a restricciones, incorporándolo a una idea más contemporánea es un reto de cómo no competir con la historia si no por el contrario complementarla para exaltarla y crear un sentido de pertenencia en el sector.

3.1 PATOLOGÍAS Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL

Al realizar un proyecto de restauración el inicio de su intervención enfoca su importancia prioritariamente al edificio a restaurar por lo tanto el primer paso para mejorar el estado actual del bien es el reconocimiento de las patologías identificando cada uno de los ítems de construcción, agentes del deterioro y posibles soluciones para garantizar su conservación. Pará avalar el cumplimiento del plan de manejo y regularización el claustro debe tener una intervención sismo resistente para tener una perdurabilidad mayor en el tiempo.

PATOLOGIAS DE PISOS				
FECHA:	AGOSTO DE 2013			
ELEMENTO:	CLAUSTRO UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA - PISO 3			
MATERIALES:	TABLETA EN CERAMICA			
SISTEMA:	RECUBRIMIENTO DE PLACA DE CONCRETO CON TABLETA CERAMICA CON PEGADOR			
UBICACION PATOLOGIA				
		EL DAÑO AFECTA LA EDRIFICACION EN SU:	LA RECUPERACION DEL DAÑO ES:	
		SEGURIDAD		
		FUNCIONALIDAD		
		A ASPECTO		
	IMPRESCINDIBLE			
	NECESARIA			
	INCONVENIENTE			
OBSERVACIONES				
PATOLOGIA: GRIETAS; FISURAS; SEÑALES DE MANCHAS; DESGASTES				
		X	X	X
REALIZADO POR: ANDRES MAYORGA, TATIANA ACEVEDO, LIZETH PEREZ	UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA			

Figura 8: Planilla recolección de datos patologías

Fuente: Autora

Ya hecho el reconocimiento, evaluación y solución de cada una de las problemáticas de la edificación se toma la decisión volumétrica de las modificaciones y posibles propuestas para el interior de la manzana.



Figura 9: Representación estado actual y proyecto

Fuente: Autora

La modificación al interior del claustro se lidera por medio de un programa arquitectónico que nos estipula las áreas a liberar y las áreas a ocupar.

La intervención constructiva comprende todo el tema de reforzamiento estructural respetando la función del edificio y evitando cualquier daño de la cimentación original; las soluciones deben ser prácticas y no invasivas tanto en muros, vigas y columnas.

En columnas el reforzamiento es por medio del confinamiento gracias a la fibra de carbono un método moderno no invasivo, que ayuda a rigidizar y evitar la filtración de la humedad por medio del encamisado. Las vigas reciben tratamiento sismo resistente por medio de fibras de carbono y refuerzo con composites. Por último los muros utilizan fibras de vidrio dispuestas en la pega de la mampostería que retardan el proceso de fisuras y grietas a la hora de una emergencia sísmica.

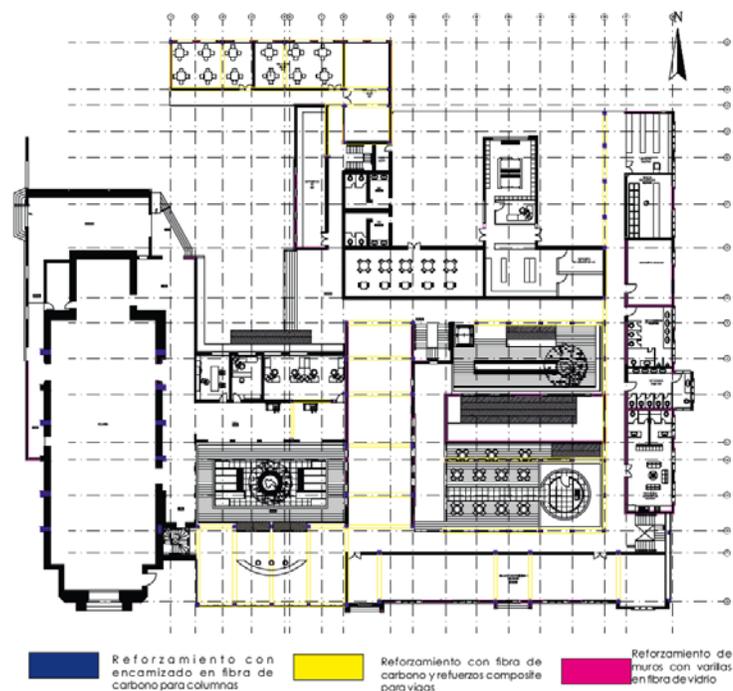


Figura 10: Planta reforzamiento

Fuente: Autora

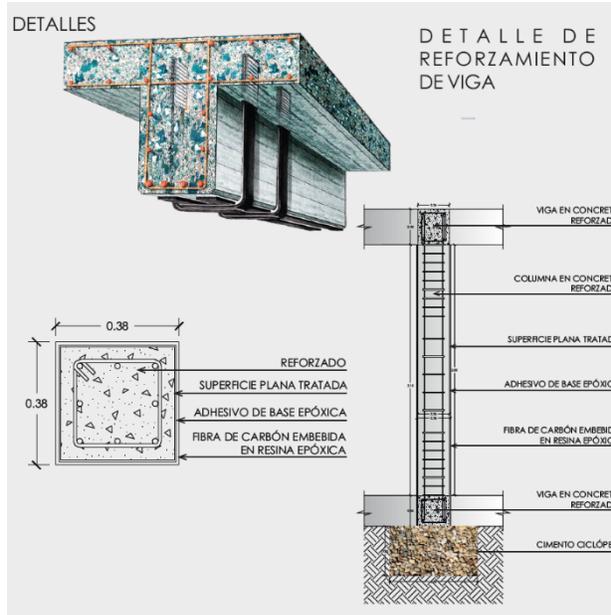


Figura 11: Detalle reforzamiento viga y columna

Fuente: Autora

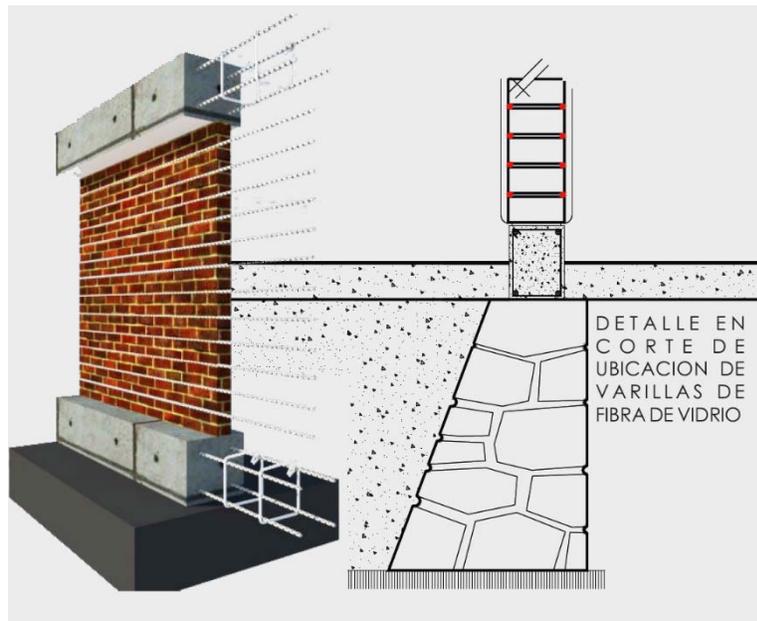


Figura 12: Detalle reforzamiento mampostería

Fuente: Autora

3.2 RECUPERACION ESPACIO PÚBLICO

- **Objetivo General**

- El planteamiento urbano responde al afán por eliminar las barreras privadas que enajenan las dinámicas del sector para enriquecer los edificios dotacionales garantizando un espacio urbano provechoso para todos los usuarios.

- **Objetivo Especifico**

- Enriquecer las zonas intermedias del claustro para uso complementarios que generen vida urbana
- Consolidación del uso del suelo
- Conectividad entre espacios públicos y permanencias.

3.3 ESTRATEGIAS DE DESARROLLO

- **Acciones**

- Incorporación de terrazas en los nuevos edificios para involucrar al sector con el centro cultural
- Creación de espacios públicos para actividades culturales permanentes
- Permeabilidad de la manzana por medio de la ampliación de las visuales a través de puertas urbanas

Áreas programa urbano	
Área de intervención	12.971m ²
Área ocupación proyecto 76%	9948 m ²
Área Facultad de Arquitectura	1558 m ²
Área Facultad de Diseño Industrial	355 m ²
Área Instituto de idiomas	169 m ²
Área de parqueo	2298 m ²

Tabla 1: Áreas programa urbano

Fuente: Autora

3.4 AGENTE INTERMEDIARIO

Ese agente intermediario que interrelaciona el bien patrimonial es el espacio urbano jerárquico que conjuga a toda la intervención urbana, que capta la mayor atención de los usuarios, diversidad de servicios y alternativas en la dinámica urbana.

Se desenvuelven allí espacios culturales y comerciales y crea una conexión provechosa entre el espacio privado del claustro y la Facultad de Arquitectura proponiendo un orden lógico del porque direccionar las visuales allí.



Figura 13: Representación funcional agente intermediario

Fuente: Autora

3.5 MOVILIDAD MANZANA

El proyecto plantea un cambio en la movilidad priorizando al peatón por lo tanto las modificaciones realizadas fueron hacia la movilización de vehículos alrededor de la manzana creando estrategias para disminución de velocidad y así garantizar una mejor accesibilidad al proyecto protección por medio de pompeyanos, disposición de bolardos y mejoramiento cualitativo de andenes y vías periféricas.

Al interior las circulaciones son más experimentales ya que al juego de niveles crea una contemplación mayor de cada parte del proyecto; solucionando todo el tema de acceso a personas con alguna discapacidad.



Figura 14: Perspectiva esquinera cruce calle 48 y carrera 15

Fuente: Autora



Figura 15: Perspectiva teatrín central

Fuente: Autora

3.6 IMPLANTACION

- **Alturas**
 - **Consolidación manzana:** Se trabajara la manzana total para evitar cualquier intervención externa futura que no resulte provechosa tanto al claustro como los predios de interés cultural a restituir. Con un manejo de alturas no mayor de 6 pisos teniendo como referencia el punto máximo de la cubierta del claustro

- **Conexiones**
 - **Acceso Este:** eje de conexión virtual entre la sede de la 13 y el claustro que vincula directamente el acceso peatonal al proyecto.

- **Volumetría-Masa**
 - **Volumetría arquitectónica:** Usos educativos cómo prioridad: facultad de arquitectura, facultad de diseño industrial e instituto de idiomas más el valor agregado al claustro cómo centro cultural.

- **Fachadas-Manzana**
 - **Trabajo de fachadas:** las fachadas perimetrales al claustro se trabajan por medio de puertas urbanas que invitan al usuario a incursionar al interior del proyecto para crear vinculaciones directas con los espacios abiertos que brinda el claustro. Poseen una lectura con un carácter más moderno pero respetando la morfología esencial a resaltar: la del centro cultural.

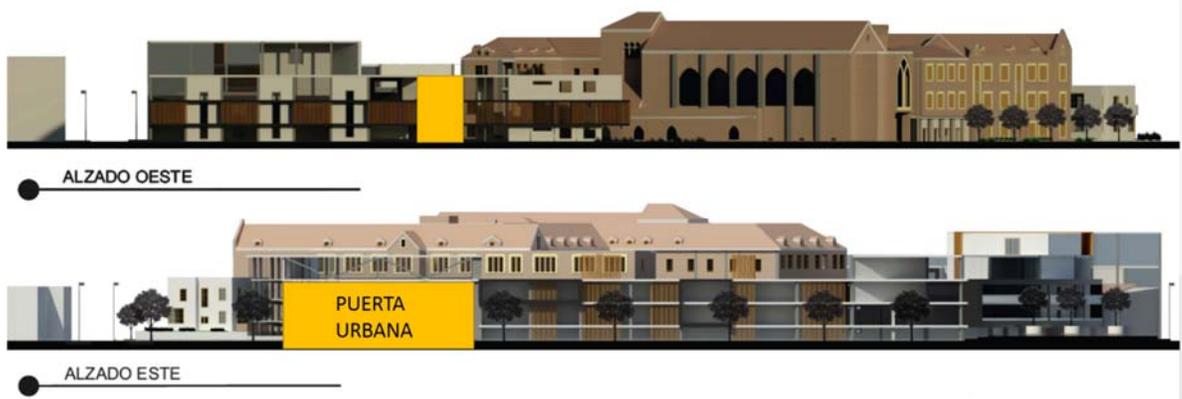


Figura 16: Tratamiento de puertas urbanas en fachadas

Fuente: Autora

3.7 PAISAJE Y MOBILIARIO URBANO



Figura 17: Cuadro de fitotectura y mobiliario

Fuente: Autora

3.8 TRANSFORMACION CLAUSTRO

Ya hechos los trabajos de restauración y la adecuación de cada espacio se efectúa el diseño general para incluir la programación del centro cultural al claustro y detallar 5 espacios relevantes.

Áreas programa arquitectónico	
Vestíbulo General	137,86 m2
Oficinas administrativas	46,86 m2
Administración general	21,37 m2
Gerencia	23,51 m2
Cuarto de maquinas	27,23 m2
Sala de exposición temporal 1	188,46 m2
Sala de exposición temporal 2	163,20 m2
WC damas	91,59 m2
WC hombres	100 m2
Librería	47,71 m2
Tienda de suvenires	25,60m2
Cocina	83,10m2
Comedor	72,70 m2
Administración cocina	11,44m2
Lockers restaurante	36,60 m2
Talleres	96,93 m2
Sala de exposición permanente	310,20 m2
Depósitos	89,39 m2
Ludoteca	85,05 m2
7 Grupos de investigación cada uno de	27 m2
7 Incubadoras cada una de	35 m2
Hemeroteca	98,67 m2
Sala de reproducción de material audiovisual	61,15 m2
Sala de estudio 1	124,20 m2
Sala de estudio 2	157,29 m2
Recursos humanos	16,50 m2
Grupo de danzas	189,43 m2

Grupo de Rock	145 m2
tuna	119 m2
Taller de arte	85,05 m2
Grupo de difusión audiovisual	55,85 m2
Grupo de reproducción Literaria	50 m2
Grupo de apoyo logístico	47 m2
Coro	56,43 m2
Grupo de teatro	290 m2
Oficina de inscripciones	40,64 m2

Tabla 2: Programa Arquitectónico
Fuente: Autora

- **Intervención primer nivel**

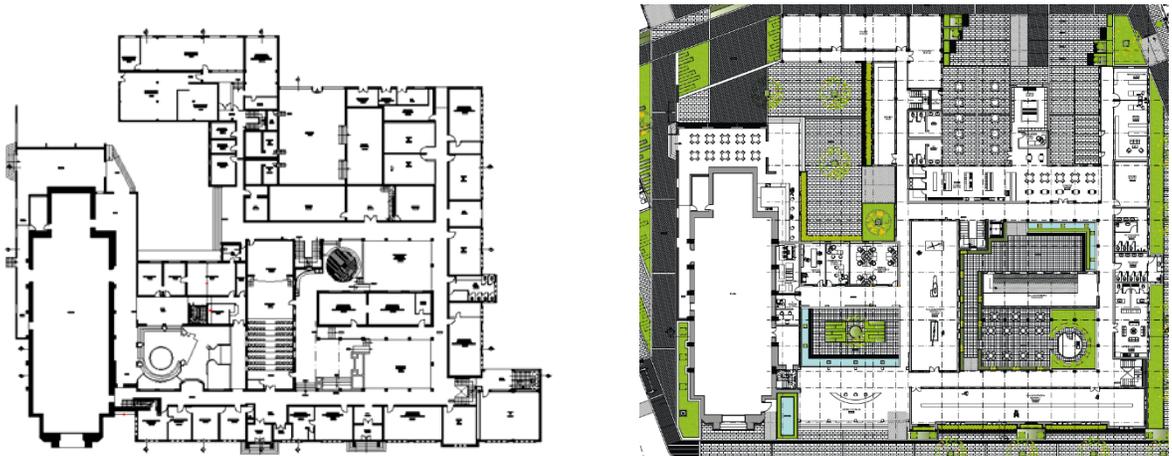


Figura 18: Antes y después, planta primer nivel

Fuente: Autora

Las acciones que se realizaron en el primer son de carácter de liberación de espacios principalmente para salas de exposición y grandes recintos como en el caso del restaurante. Los servicios como baños fueron modificados en su diseño pero no en su ubicación para tener una continuidad en todos los niveles y evitar cualquier problema sanitario.

- **Intervención segundo nivel**

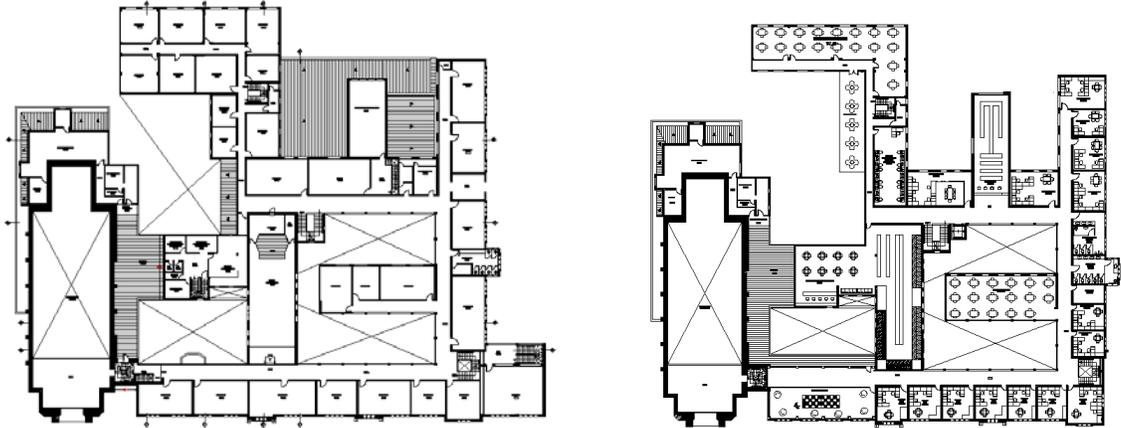


Figura 19: Antes y después, planta segundo nivel

Fuente: Autora

En el segundo nivel la adaptación se hizo por medio de división de espacios para determinar oficinas y el reto está en este nivel en la adecuación de la biblioteca para crear un espacio de doble altura que funcione como un ente independiente sin ninguna vinculación con los otros espacios.

- **Intervención tercer nivel**

En el tercer nivel se reúnen todas las funciones con mayor propagación sonora por lo tanto los espacios son tratados acústicamente para evitar la acumulación de ruidos .Se realizan aislamientos comprometidos en mampostería suelo y techo.

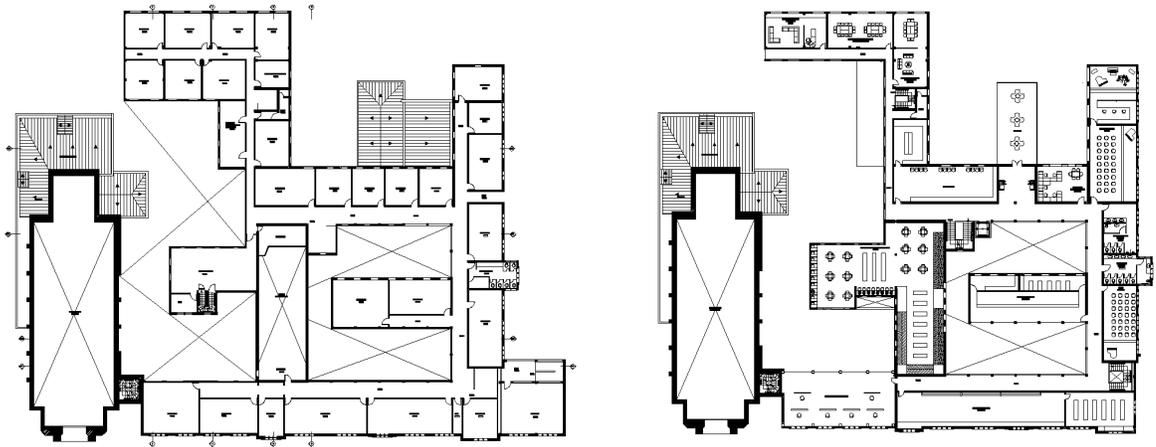


Figura 20: Antes y después, planta tercer nivel

Fuente: Autora

- **Intervención cuarto nivel**

Las acciones realizadas en el cuarto nivel son de liberación de cualquier añadido proponiendo principalmente circulaciones libres el atractivo central es la recuperación de la cubierta y una incorporación con el exterior por medio de una terraza que originalmente existía.

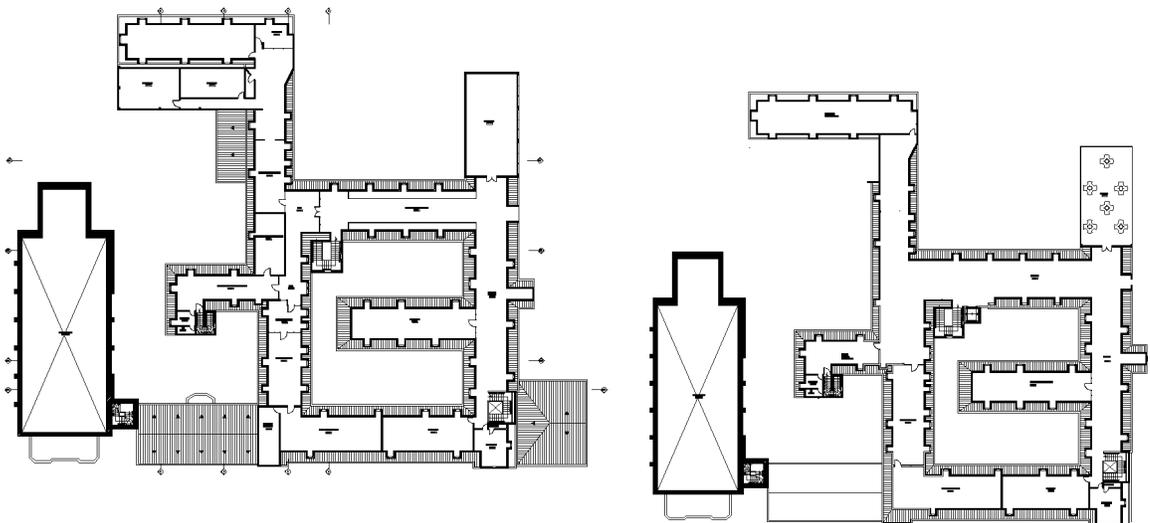


Figura 21: Antes y después, planta Cuarto nivel

Fuente: Autora

3.9 INTERIORISMO

El proyecto abordó temas de acabados y diseño interior para solucionar problemas de habitabilidad de 5 espacios dentro del programa del centro cultural. Se manejan temas de iluminación teoría del color acabados de piso techo y una participación en la elección de muebles y diseño de los mismos para cumplir todos los requisitos y formar un conjunto integral en la ambientación y emocionalidad de cada uno de estos.

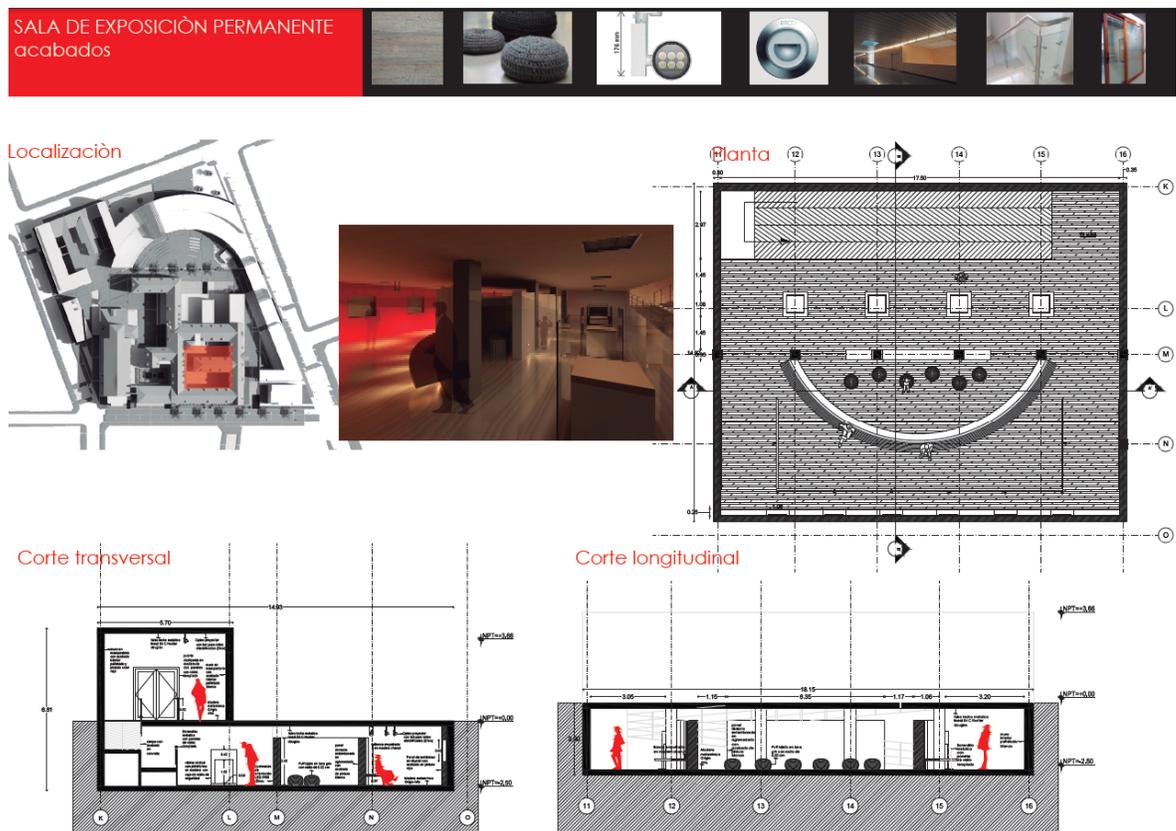


Figura 22: Plano acabados sala de exposición permanente

Fuente: Autora

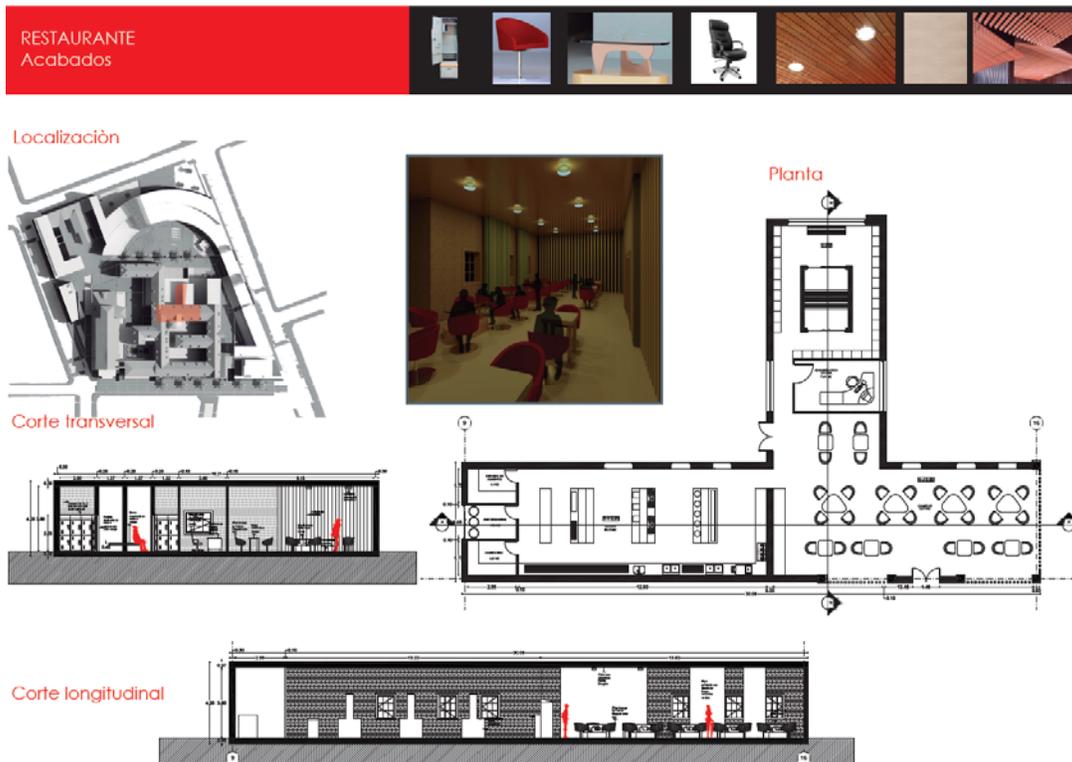


Figura 23: Plano acabados restaurante

Fuente: Autora

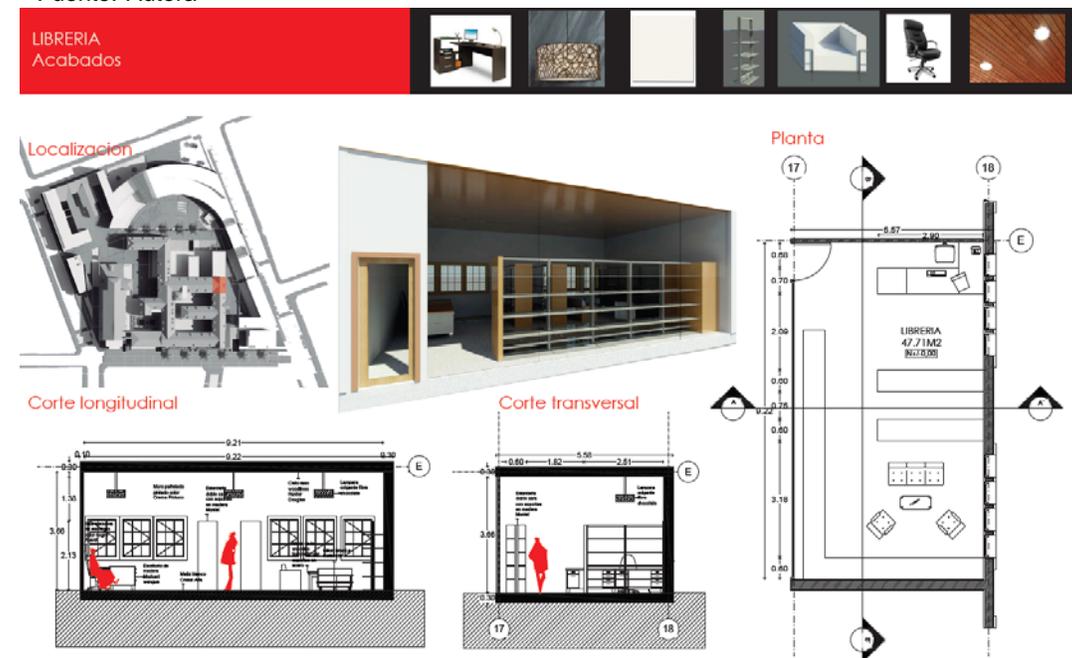


Figura 24: Plano acabados librería
Fuente: Autora

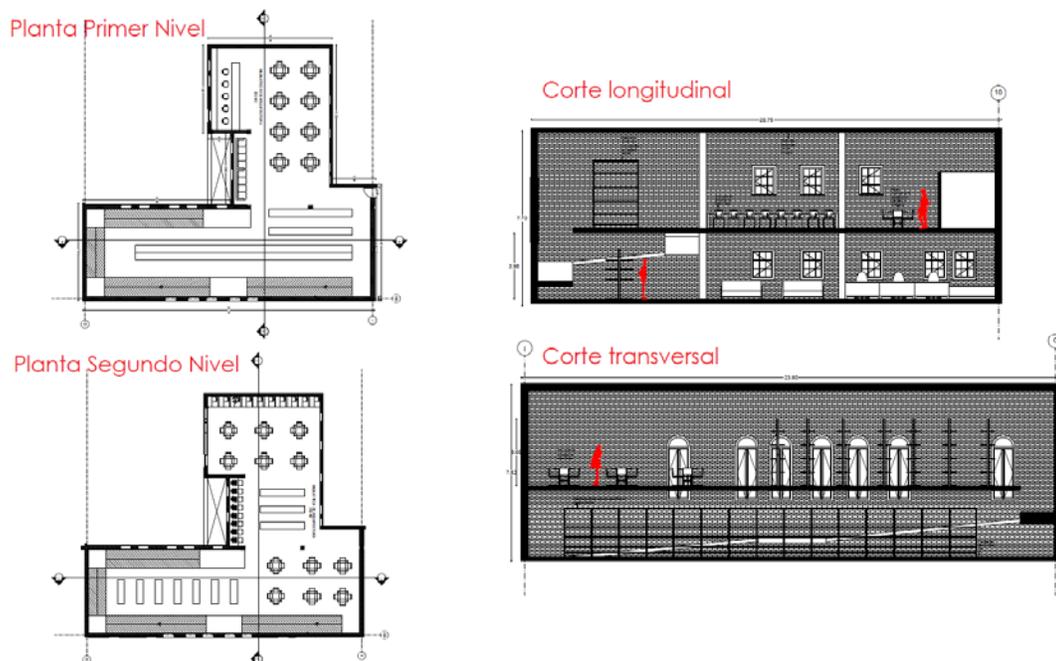


Figura 25: Plano acabados sala de consulta

Fuente: Autora

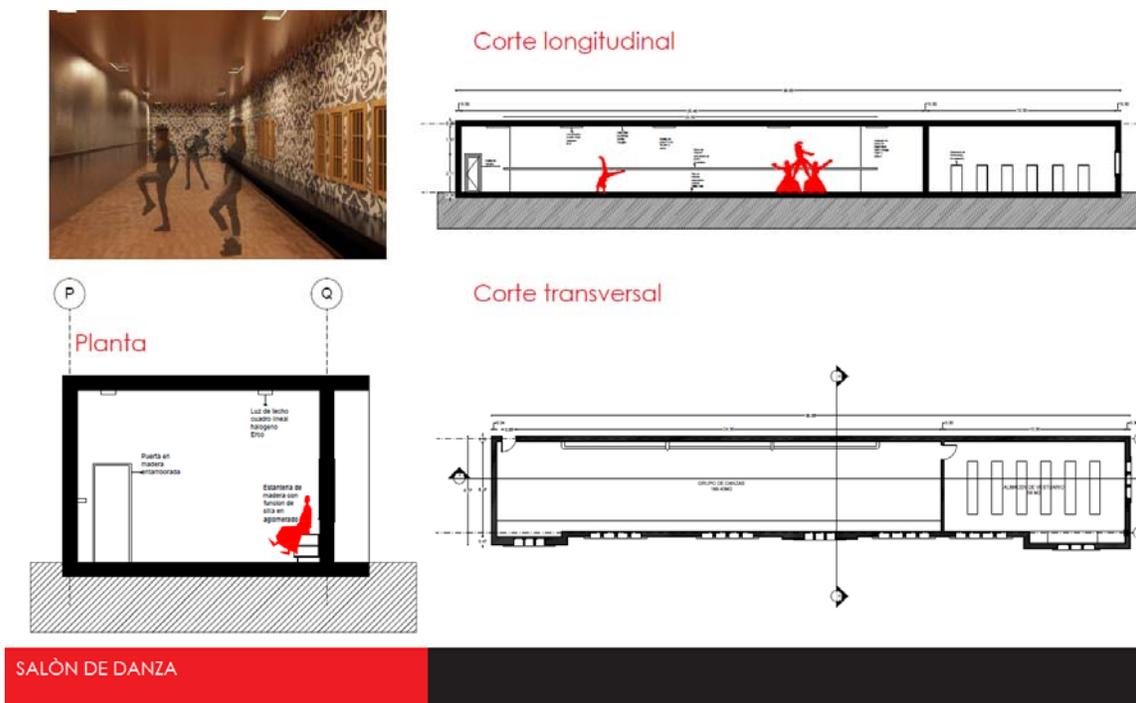


Figura 26: Plano acabados salón de danza

Fuente: Autora

3.10 IDENTIDAD VISUAL

En muchas ocasiones los arquitectos nos enajenamos de comunicar a las personas de manera clara la organización y disposición de los espacios a través del recorrido del proyecto, por eso al trabajar con un uso dotacional que ofrece una variedad de servicios, se debe representar el plan de recorrido y direccionar a su destino al usuario, por medio de iconos que me representen la funcionalidad de cada espacio, marquen huella en la memoria de las personas , creen una conexión con la materialidad = centro cultural y la simbología = significado.



Figura 27: Señalización

Fuente: Autora

4 CONCLUSIONES

Cada solución a un problema espacial es particular, el interactuar con un bien patrimonial además de tener un valor histórico tiene un carácter invaluable porque trae consigo además de formas y materialidad un sentimiento de arraigo y pertenencia

En la modernidad se ha ido desdibujando el valor por la tradición, el patrimonio; las soluciones que se dan a problemas como estos son caprichos que en vez de jerarquizar la obra arquitectónica la opacan y terminan eliminadas al transcurrir los años .Los proyectos deben ser recordados y amados por una comunidad hacer una semejanza a eso que llamamos tradición que nunca se olvidara porque que trasciende en el tiempo

BIBLIOGRAFIA

CARBONELL, Manuel. Conservación y restauración de monumentos. Madrid: Xarait. 1997.

COLOMBIA. Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá. Alcaldía De Bogotá. Revisión del POT de 2003, se mantienen estas condiciones.

CORRADINE, Alberto. Introducción a la patología de edificios. Bogotá: ICOMOS de Colombia. 1998.

FELIDEN, Bernard. Manuel de manejo para sitios culturales del patrimonio mundial. Bogotá: Colcultura. 1995.

MINISTERIO DE CULTURA. Dirección de Patrimonio. Bien de Interés Cultural de Carácter Nacional. Documento técnico de soporte – Plan Espacial de Protección. PEP

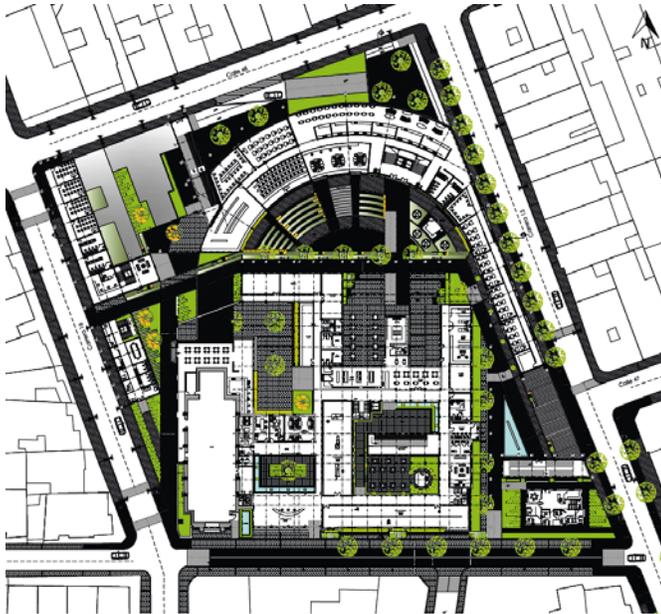
WIKIPEDIA. Simbiosis [En línea] Disponible desde Internet En: <http://es.wikipedia.org/wiki/Simbiosis>

ANEXOS

ANEXOS A. PLANOS

	pág.
Plano 1. Implantación	58
Plano 2. Corte longitudinal urbano A-A	58
Plano 3. Corte transversal urbano B-B	58
Plano 4. Corte transversal urbano C-C	59
Plano 5. Planta Arquitectónica 1	59
Plano 6. Planta Arquitectónica 2	60
Plano 7. Planta Arquitectónica 3	60
Plano 8. Planta Arquitectónica 4	61
Plano 9. Planta de exposición permanente	61
Plano 10. Corte transversal sala de exposición permanente	62
Plano 11. Corte longitudinal sala de exposición permanente	62
Plano 12. Planta restaurante	63
Plano 13. Corte transversal restaurante	63
Plano 14. Corte longitudinal restaurante	64
Plano 15. Planta librería	64
Plano 16. Corte transversal librería	65
Plano 17. Corte longitudinal librería	65
Plano 18. Planta biblioteca de consulta	66
Plano 19. Corte transversal biblioteca de consulta	66
Plano 20. Corte longitudinal biblioteca de consulta	67
Plano 21. Planta salón de danza	67
Plano 22. Corte transversal salón de danza	67
Plano 23. Corte Longitudinal salón de danza	68

Plano 1. Implantación



Fuente: Autora

Plano 2. Corte longitudinal urbano A-A



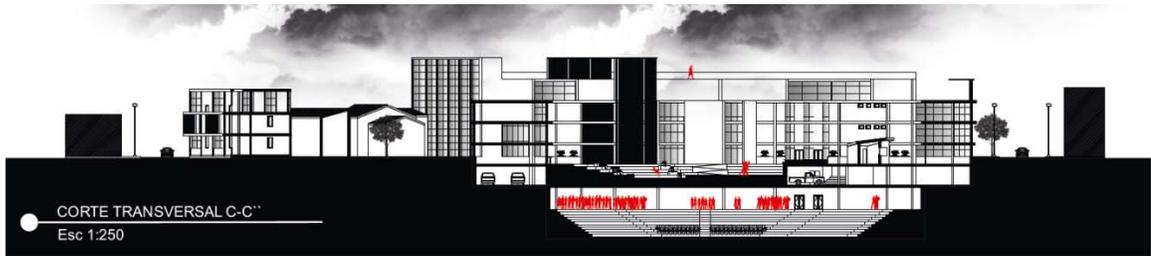
Fuente: Autora

Plano 3. Corte transversal urbano B-B



Fuente: Autora

Plano 4. Corte transversal urbano C-C



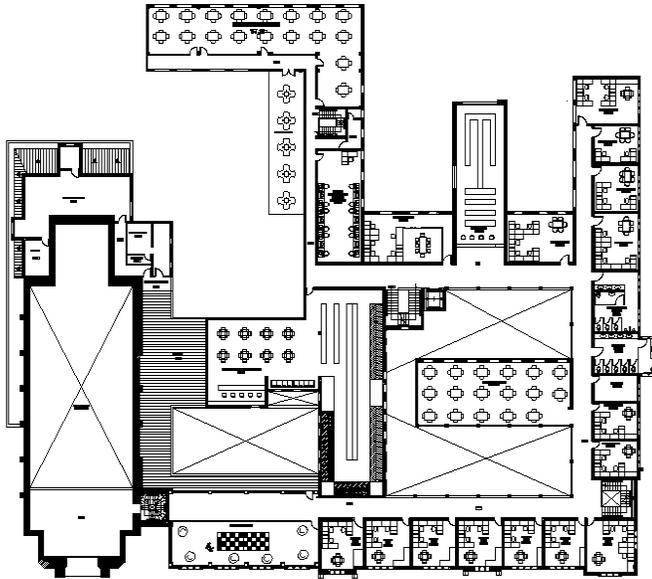
Fuente: Autora

Plano 5. Planta Arquitectónica 1



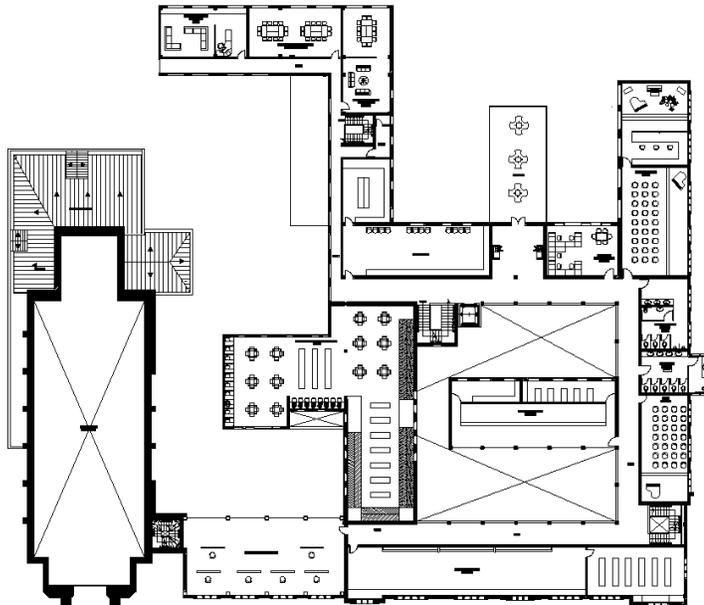
Fuente: Autora

Plano 6: Planta Arquitectónica 2



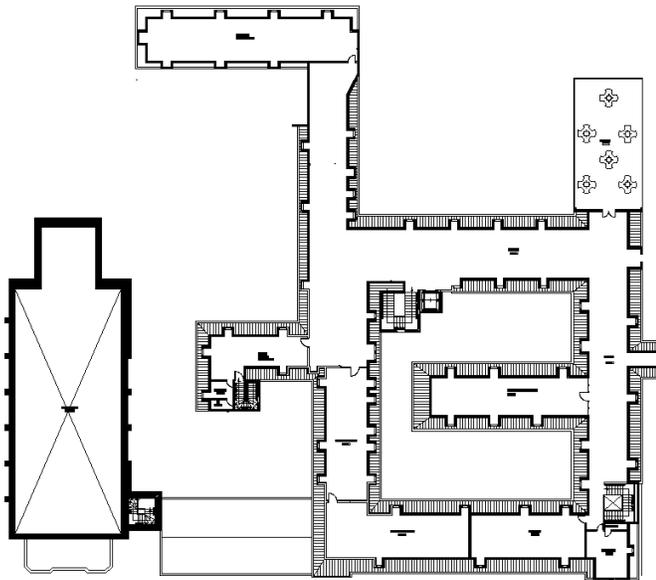
Fuente: Autora

Plano 7: Planta Arquitectónica 3



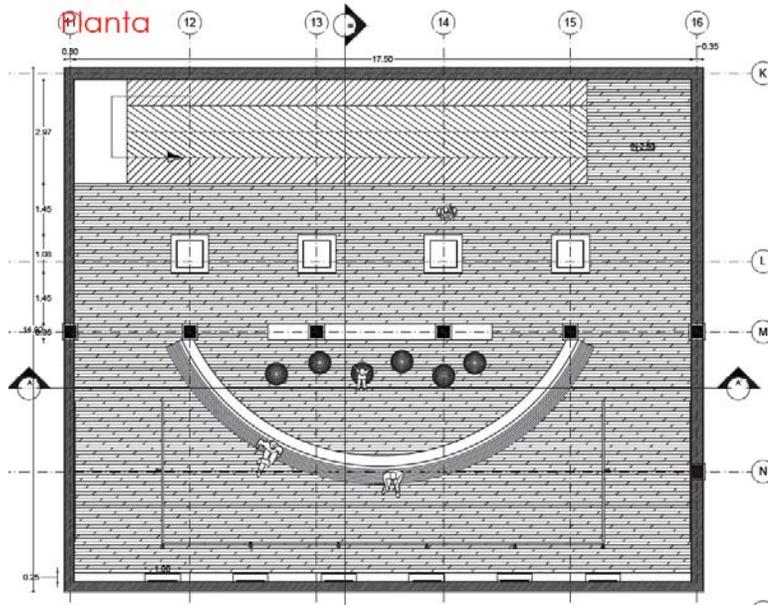
Fuente: Autora

Plano 8: Planta Arquitectónica 4



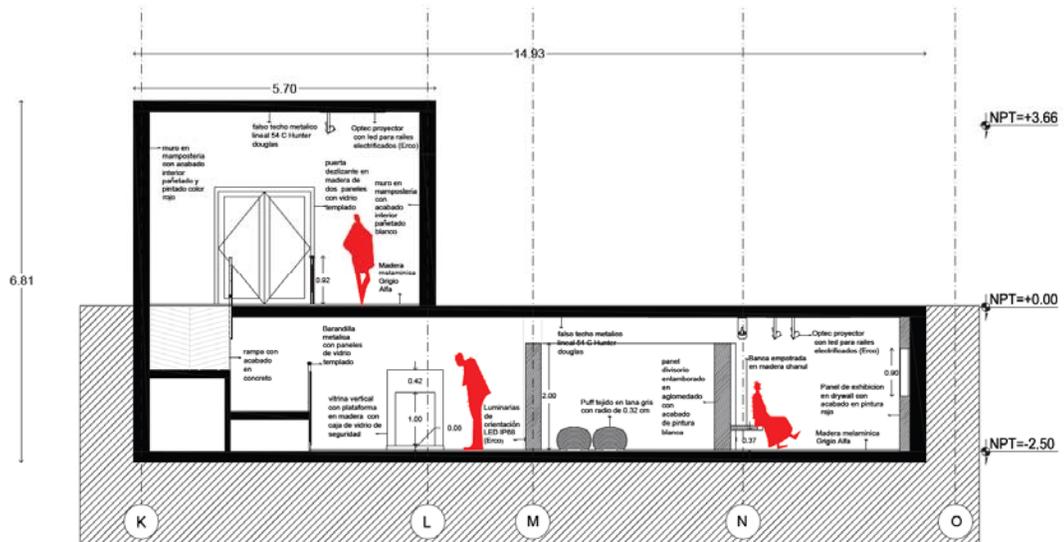
Fuente: Autora

Plano 9. Planta de exposición permanente



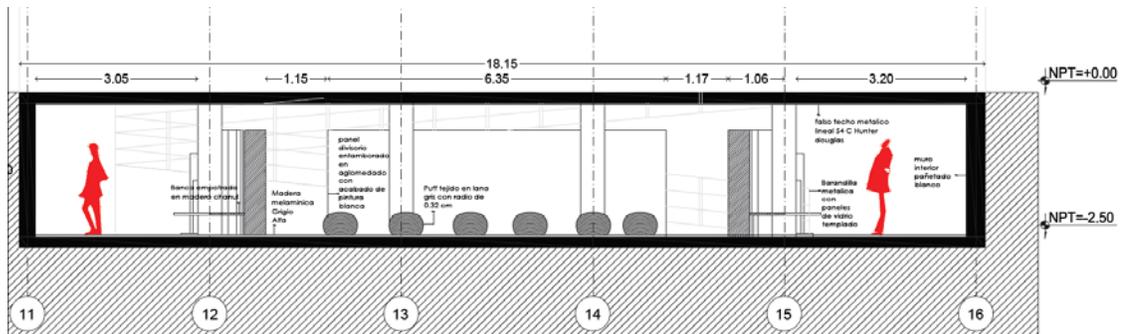
Fuente: Autora

Plano 10. Corte transversal sala de exposición permanente



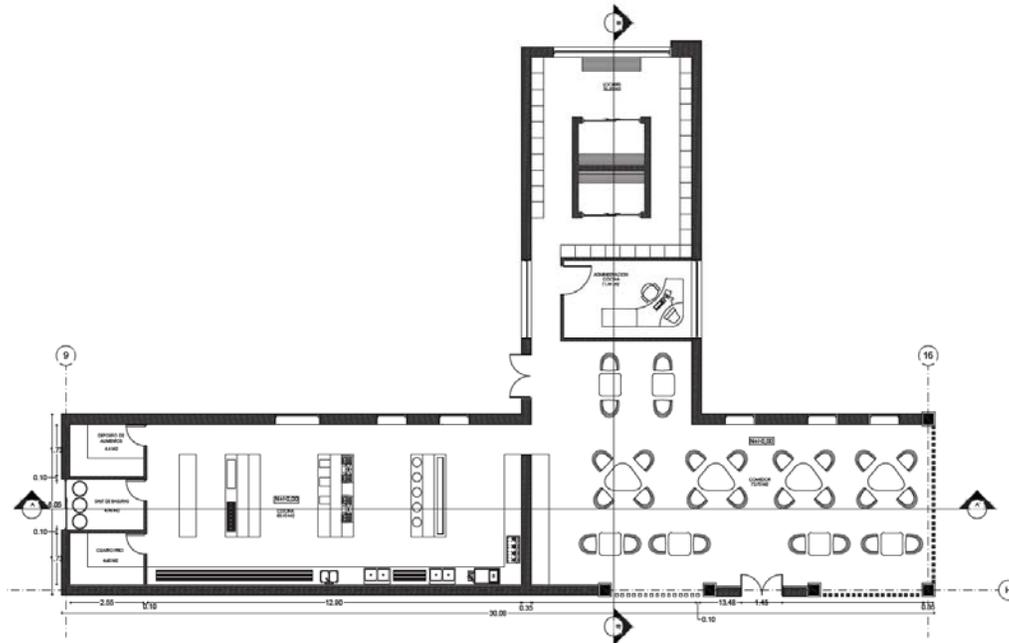
Fuente: Autora

Plano 11. Corte longitudinal sala de exposición permanente



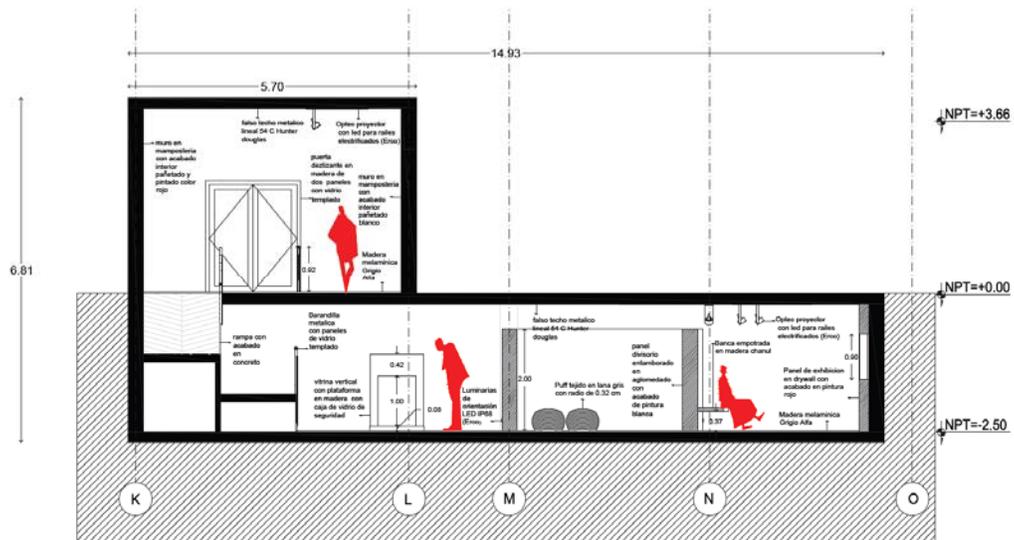
Fuente: Autora

Plano 12. Planta restaurante



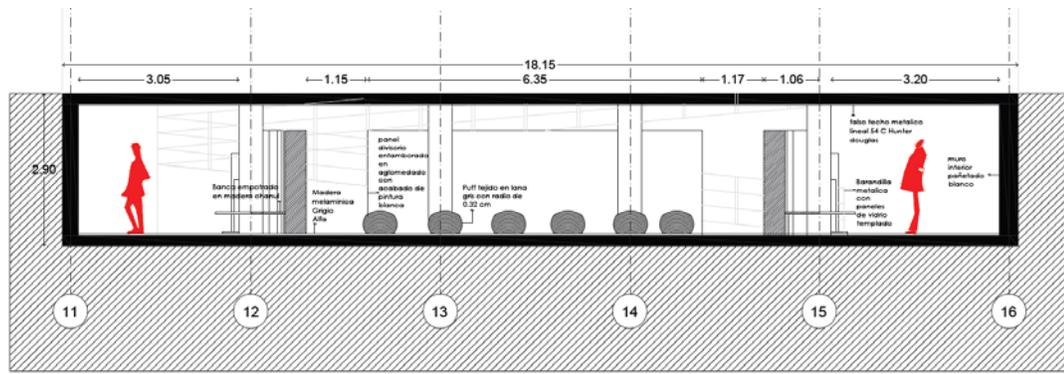
Fuente: Autora

Plano 13. Corte transversal restaurante



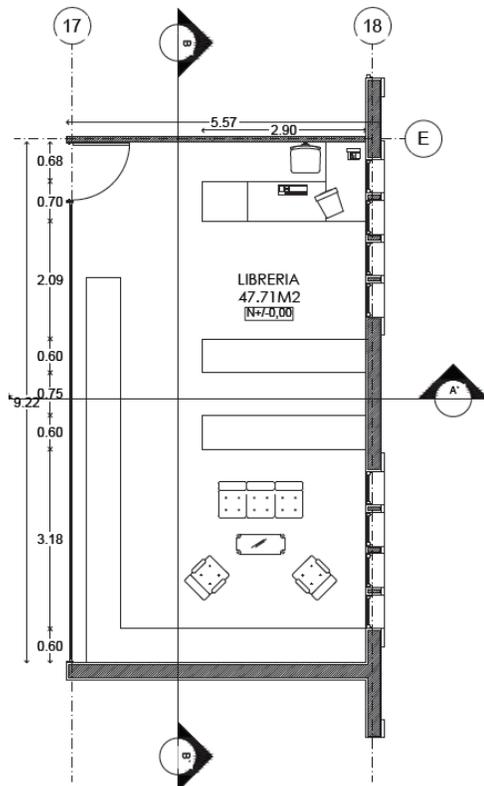
Fuente: Autora

Plano 14. Corte longitudinal restaurante



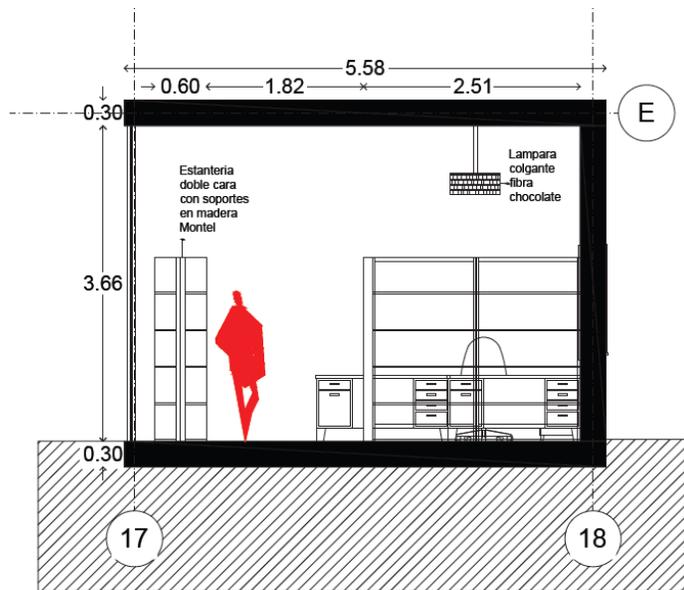
Fuente: Autora

Plano 15. Planta librería



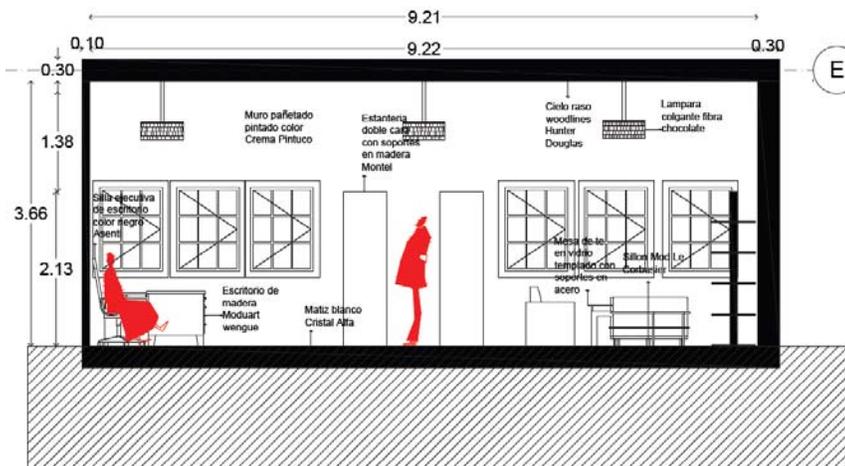
Fuente: Autora

Plano 16. Corte transversal librería



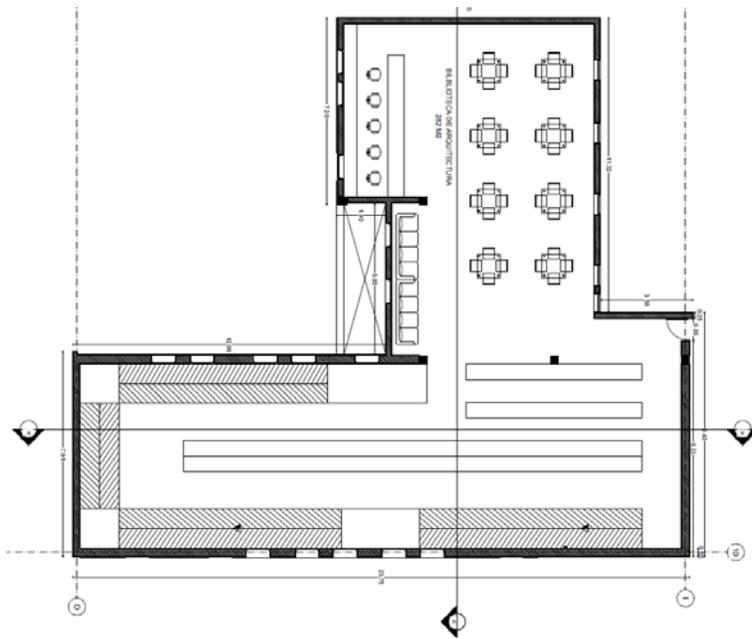
Fuente: Autora

Plano 17: Corte longitudinal librería



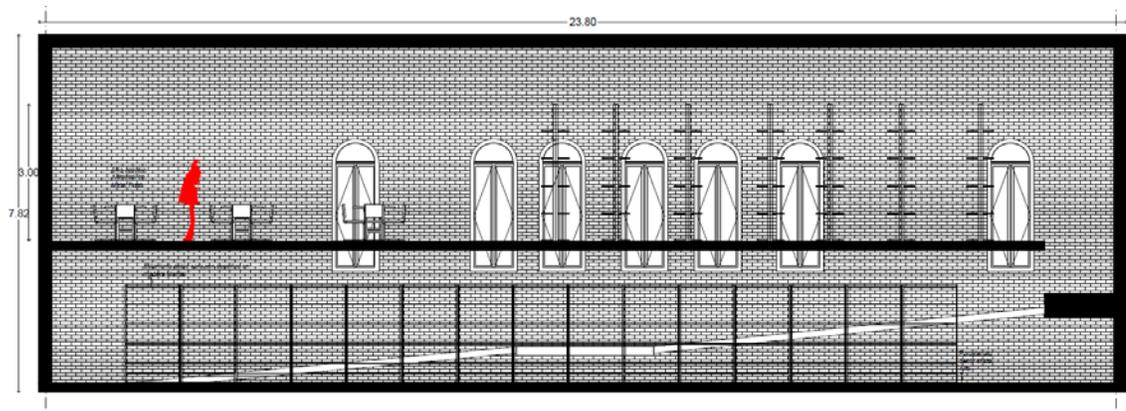
Fuente: Autora

Plano 18: Planta sala de consulta



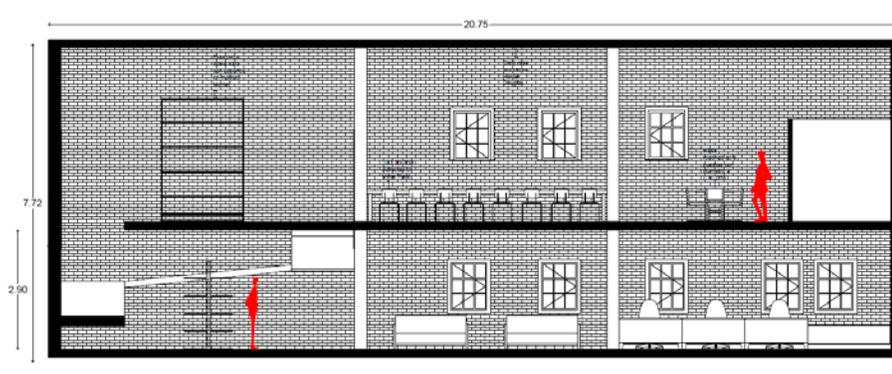
Fuente: Autora

Plano 19: Corte transversal sala de consulta



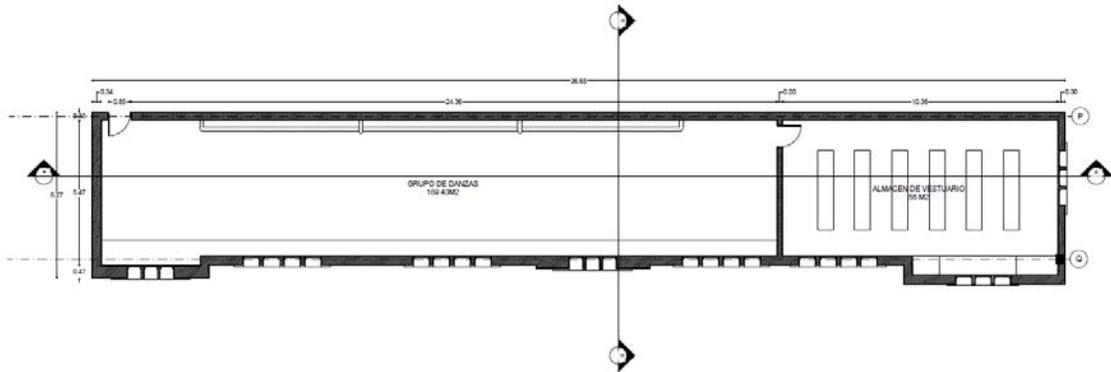
Fuente: Autora

Plano 20: Corte longitudinal sala de consulta



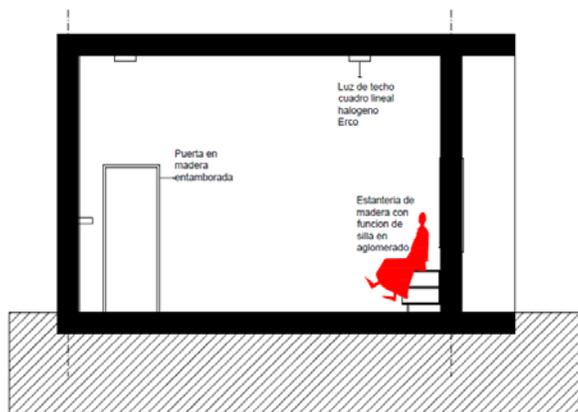
Fuente: Autora

Plano 21: Planta salón de danza



Fuente: Autores

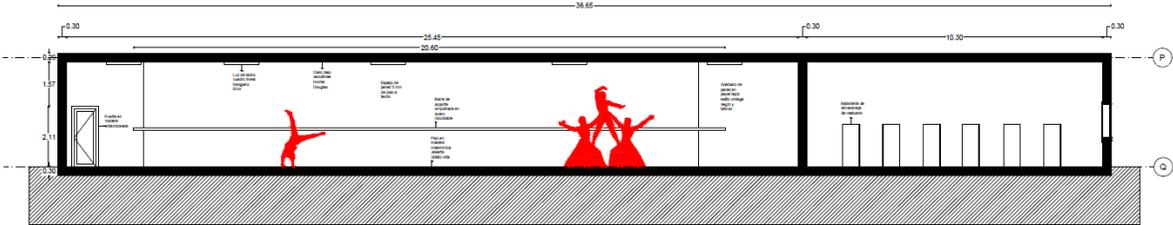
Plano 22: Corte transversal salón de danzas



Fuente: Autora

Plano 23: Corte longitudinal salón de danzas

Corte longitudinal



Fuente: Autora

ANEXOS B. IMAGENES

	pág.
Imagen 1.Alzado oeste	70
Imagen 2.Alzado este	70
Imagen 3. Alzado sur	70
Imagen 4.Perspectiva interior 1	70
Imagen 5.Perspectiva interior 2	71
Imagen 6. Perspectiva interior 3	72
Imagen 7. Perspectiva interior 4	72
Imagen 8. Perspectiva interior 5	73
Imagen 9. Cubiertas	73

Imagen 1. Alzado oeste



Fuente: Autora

Imagen 2. Alzado este



Fuente: Autora

Imagen 3. Alzado sur



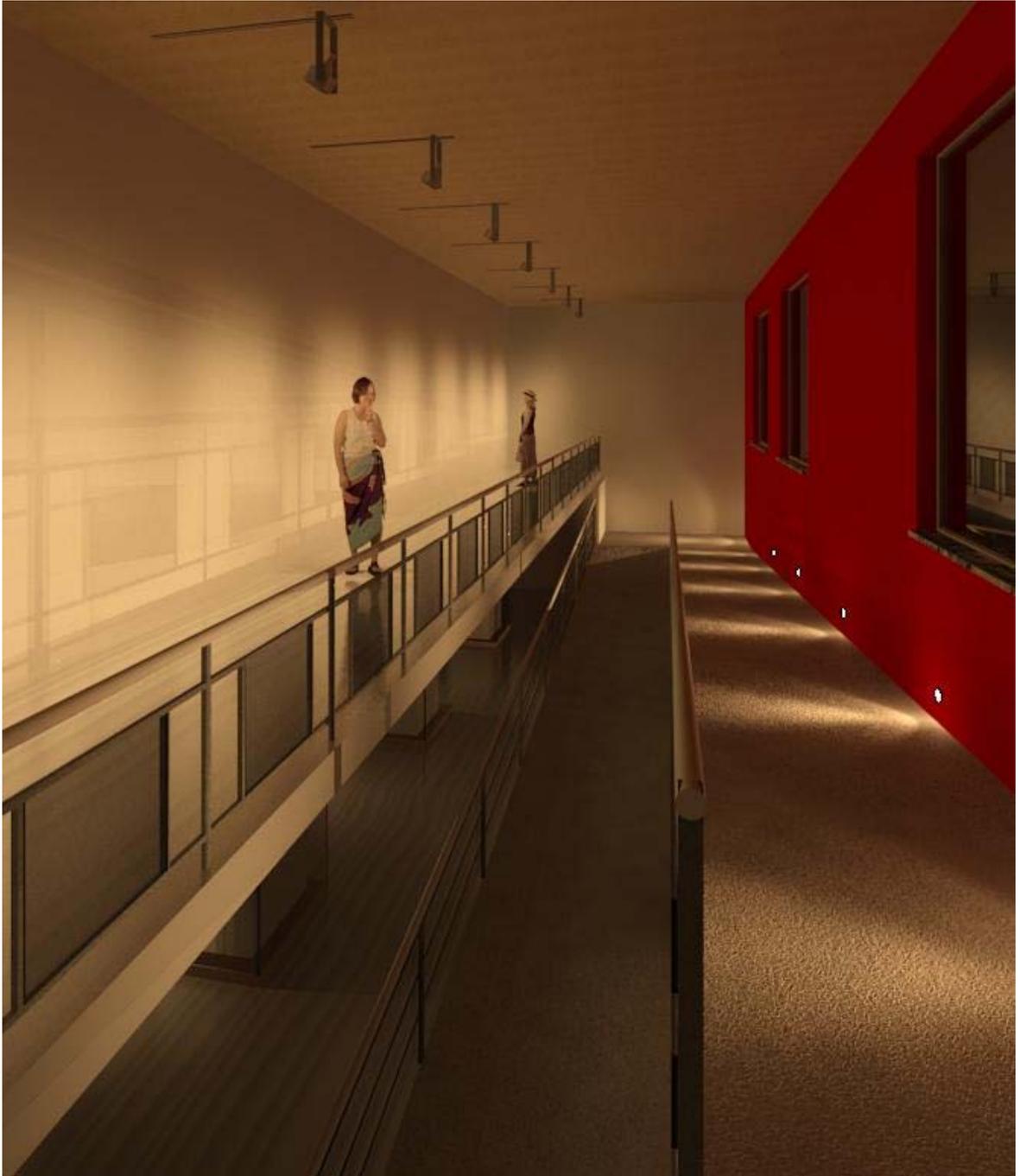
Fuente: Autora

Imagen 4. Perspectiva interior 1



Fuente: Autora

Imagen 5.Perspectiva interior 2



Fuente: Autora

Imagen 6.Perspectiva interior 3



Fuente: Autora

Imagen 7.Perspectiva interior 4



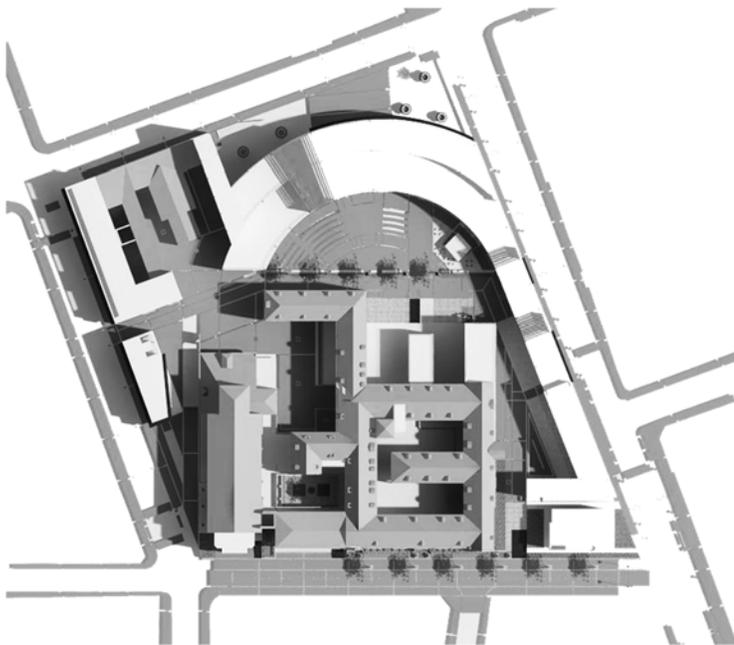
Fuente: Autora

Imagen 8. Perspectiva interior 5



Fuente: Autora

Imagen 9. Cubiertas



Fuente: Autora