



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

REMODELACION DE LA RESIDENCIA JESUITA DEL
COLEGIO SAN GABRIEL

AUTOR
PATRICK JULIAN AGURTO MONTOYA

TOMO I

AÑO
2019



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

REMODELACIÓN DE LA RESIDENCIA JESUITA DEL
COLEGIO SAN GABRIEL

Trabajo de titulación presentado en conformidad a los requisitos establecidos
para optar por el título de Arquitecto Interior

Profesor Guía

MUP. Wilhelm Ruperto Montalvo Espinosa.

Autor

Patrick Julián Agurto Montoya

Año

2019

DECLARACION DEL PROFESOR GUIA

"Declaro haber dirigido el trabajo, Remodelación de la Residencia Jesuita del Colegio San Gabriel, a través de reuniones periódicas con el estudiante Patrick Julián Agurto Montoya, en el semestre 201910, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

Wilhelm Ruperto Montalvo Espinosa

Máster of Urban Planning

CI: 1705281473

DECLARACION DEL PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber dirigido el trabajo, Remodelación de la Residencia Jesuita del Colegio San Gabriel, a través de reuniones periódicas con el estudiante Patrick Julián Agurto Montoya, en el semestre 201910, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

Roberto Xavier Valencia Salvador

Máster en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias

CI: 1710060391

DECLARACION DE AUTORIA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

Patrick Julián Agurto Montoya

CI: 1721321303

AGRADECIMIENTOS

A mis papás, Sandra y Julián; que sin su apoyo incondicional nada de esto sería posible. A mi hermano Luis, porque en los momentos más difíciles siempre estuvo para mí. Al Colegio San Gabriel, en especial al Padre Manuel Corrales y Rita Salvador. A los que nunca se bajaron de la camioneta: Vivi, Mona, Juan, Rapha.

DEDICATORIA

A la Madre Dolorosa.

A mis padres y hermano Luis, en especial a mi mami, Sandra, por estar en mis malas noches y darme su aliento de madre todas las mañanas y no dejarme desmayar; te amo mami, esto es para ti.

RESUMEN

El siguiente trabajo de titulación comprende la remodelación interiorista de la Residencia Jesuita, la cual se encuentra dentro de las instalaciones del Colegio San Gabriel, ligando la propuesta a la ideología de la orden religiosa y a la visión del plantel educativo.

El proyecto se encuentra ubicado al norte de la ciudad de Quito, en la Avenida América y Mariana de Jesús. Se propone la conjugación del área administrativa y residencial en un solo espacio, con lo cual se busca la integración de sus espacios a través de un estar, el cual sea el eje principal del proyecto.

El área de intervención comprende 1680.88m² distribuidos en dos plantas. El proyecto se encuentra dividido en dos áreas que comprenden: 1. Administrativa: rectorado, vicerrectorado, sala de estar, secretaría, cafetería, planta física, oficina de Padre Superior. 2. Residencia Jesuita: Sala de lectura, cafetería, comedor, cocina, capilla, salas de ejercicios espirituales, sala de estar principal.

Cabe indicar que, todo el espacio se encuentra distribuido con base a su partido arquitectónico que viene dictado del logo de dicho plantel educativo, el cual integra a sus dos áreas anteriormente citadas en un eje central, teniendo como punto central a su estar principal. Así, sus acabados vienen dados por materiales nobles como son la madera, el concreto, conjugados con el vidrio y el metal.

ABSTRACT

The following degree work includes the interior remodeling of the Jesuit Residence, which is in “Colegio San Gabriel”, linking the proposal to the ideology of the religious order and the vision of the educational establishment.

The project is in the north side of Quito, in America Avenue. and Mariana de Jesus. It aims to bring together both administrative and the residential areas into one space, with the objective of integrating them into one being, the one which will be the axis of the project.

The area of intervention includes 1680.88m² distributed in two floors. The project is divided into two areas, the first one is an administrative area, that includes: rectorate, vice-rectorate, living room, secretariat, cafeteria, physical plant and Father Superior office. The second one is the Jesuit Residence, which includes: Reading room, cafeteria, dining room, kitchen, chapel, spiritual retreat rooms and a main living room.

It is worth to say that the entire space is distributed based on its architectonic departure that is dictated by the logo of the educational establishment, which integrates its two previously mentioned areas into a central axis. Therefore, its finishes are given by noble materials such as wood, concrete, conjugates with glass and metal

ÍNDICE

1.	DELINEAMIENTO DEL TEMA.....	1
1.1.	Introducción	1
1.2.	Problemática	2
1.3.	Justificación de la propuesta.....	3
1.4.	Objetivos	4
1.4.1.	Generales	4
1.4.2.	Específicos	4
1.5.	Alcance	5
1.6.	Análisis FODA	6
1.7.	IRM	7
1.8.	Fotografías.....	9
1.8.1.	Exteriores	9
1.8.2.	Interiores.....	10
2.	MARCO TEÓRICO	14
2.1.	Marco Histórico.....	14
2.1.1.	Historia Residencias Educativas.....	15
1.1.1.1.	Monasterios Sinónimo de Claustro Educativo.....	15
1.1.1.2.	Universidad de Bolonia.....	17
2.1.2.	Residencia Educativa en Ecuador	19
2.1.3.	La Orden Jesuita	19
2.1.4.	Los Jesuitas en el Ecuador	21
1.1.1.3.	Colegio Máximo de San Ignacio.....	23
1.1.1.4.	Colegio Nacional.....	27

1.1.1.5.	Colegio Nacional de San Gabriel	30
2.1.5.	Nuevo Colegio San Gabriel.....	34
2.1.6.	Arquitecto del Colegio San Gabriel: Lionel Ledesma	37
2.1.7.	Historia del Sitio	38
2.2.	Cronología	40
2.3.	Marco Conceptual.....	43
2.3.1.	Arquitectura Moderna Ecuatoriana	43
2.3.2.	Sistemas de Ventilación	43
1.1.1.6.	Ventilación Mecánica.....	44
2.3.3.	Aislamiento Acústico	45
1.1.1.7.	Lana de Oveja	45
2.3.4.	Psicología del Color	46
1.1.1.8.	El Color en Espacios Interiores para Adultos Mayores.....	46
2.4.	Marco Referencial.....	47
2.4.1.	Jesuit Community Center – Fairfield University	47
2.4.2.	Real Monasterio de Santa Catalina de Siena	51
2.5.	Marco Edificio.....	54
2.5.1.	Aplicación de la Ordenanza 0172 del DMQ.....	54
1.1.1.9.	Baterías Sanitarias	54
1.1.1.10.	Estacionamientos.....	54
1.1.1.11.	Corredores en edificaciones para alojamiento	56
1.1.1.12.	Ascensores	57
1.1.1.13.	Dormitorios.....	57
1.1.1.14.	Comedores.....	57
1.1.1.15.	Baterías Sanitarias.....	58
1.1.1.16.	Prevención de reserva de agua.....	58

1.1.1.17. Generador de energía eléctrica	58
2.5.2. Aplicación Normativa de Bomberos DMQ	59
1.1.1.18. Detección, alarma de incendios.....	59
1.1.1.19. Iluminación de emergencia	59
1.1.1.20. Señalización de emergencia.....	60
1.1.1.21. Sistema tubería vertical y conexiones de mangueras.....	60
2.6. Diagnóstico Investigativo	61
2.6.1. Ubicación.....	61
2.6.2. Límites dentro del Distrito Metropolitano de Quito.....	62
2.6.3. Población.....	62
2.6.4. Flora	62
2.6.5. Fauna	62
2.6.6. Altitud.....	62
2.6.7. Clima	62
2.6.8. Asoleamiento.....	63
2.6.9. Vías Principales, Secundarias y Nodos	64
2.6.10. Acceso Vehicular y Peatonal	65
2.6.11. Hitos	66
2.6.12. Medio Social.....	67
1.1.1.22. Filosofía Jesuita en el Ecuador.....	67
1.1.1.23. Simbología Jesuita.....	68
2.7. Diagnóstico Empírico	69
2.7.1. Análisis de Alrededores Inmediatos.....	69
1.1.1.24. Cerramiento	69
1.1.1.25. Vías de Acceso	69
1.1.1.26. Vegetación	70

1.1.1.27. Estacionamientos.....	72
2.7.2. Análisis de la Edificación.....	73
1.1.1.28. Fachadas	73
1.1.1.29. Estructura.....	75
1.1.1.30. Pintura.....	75
1.1.1.31. Pisos	76
1.1.1.32. Cielo Raso.....	77
1.1.1.33. Puertas.....	77
1.1.1.34. Ventanas	78
1.1.1.35. Iluminación Natural	79
1.1.1.36. Iluminación Artificial	79
1.1.1.37. Climatización y Acústica	80
1.1.1.38. Ventilación.....	80
2.8. Recomendaciones	81
2.9. Determinantes y Condicionantes.....	83
2.10. Pros y Contras	85
3. ENCUESTAS Y ENTREVISTAS.....	89
3.1. Encuestas	89
3.2. Entrevistas	100
3.3. Reporte de Resultados.....	106
3.3.1. Diagnóstico.....	106
3.3.2. Conclusiones	106
3.3.3. Recomendaciones.....	107
4. PARTIDO ARQUITECTÓNICO.....	108
4.1. Memoria Descriptiva	109

5.	PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA.....	110
5.1.	Programa Arquitectónico	110
5.2.	Diagrama de Relación	112
5.3.	Grilla de Relación.....	113
5.4.	Diagrama Funcional	114
5.5.	Diagrama de Flujos	115
5.6.	Zonificación	116
5.6.1.	Zonificación General Primera Planta	116
5.7.	Plan Masa	120
5.7.1.	Plan Masa Primera Planta.....	120
5.7.2.	Plan Masa Segunda Planta.....	121
	REFERENCIAS	122

1. DELINEAMIENTO DEL TEMA

1.1. Introducción

La orden jesuita, ciertamente ha sido una de las que más influencia ha tenido dentro del Ecuador, siendo uno de sus referentes el ámbito educativo.

Entre las distintas tareas, fuera de la educación a jóvenes, los jesuitas tienen como ideología de su orden religiosa la formación, tanto en valores como en educación, tanto es así que, las tareas dentro de sus instalaciones se basan en la formación a religiosos. Todo esto, muy aparte de la sociedad civil. (Conferencia de Provinciales Jesuitas en América Latina y El Caribe, 2009)

Es así como, la orden jesuita en la ciudad de Quito tiene como su principal fortín al Colegio San Gabriel, en cual se encuentran asentados y, desde donde desarrollan sus diversas actividades. Por ende, una parte del plantel educativo se ha convertido en su residencia, la que se encuentra muy aparte de las actividades del colegio. (Colegio San Gabriel, s.f.)

La vivienda forma parte del área administrativa del Colegio San Gabriel, teniendo una relación muy íntima entre dichos departamentos. Se encuentra ubicado en la intersección de las calles Rumipamba y Mariana de Jesús, al norte de la ciudad de Quito. Está compuesto por 60000 m² de terreno.

La intervención implica un área de 1680.88 m² distribuidos en dos plantas, en las cuales se encuentran las áreas administrativa y residencia. Dichas instalaciones no han tenido readecuaciones sustanciales, debido a la poca accesibilidad que tiene la orden religiosa con el exterior y los esfuerzos casi nulos por readecuar este espacio por parte de autoridades de la institución.

1.3. Justificación de la propuesta

El Colegio San Gabriel es uno de los más importantes de la ciudad de Quito, ya sea por su educación o bien por la orden religiosa por la cual está comandada - Los Jesuitas-. Las diversas y poco conocidas actividades que se desarrollan dentro de esta edificación pueden ser desconocidas para muchos, pero muy importantes para quienes habitan y trabajan dentro de este sitio. (Jesuitas Ecuador, 2014)

La edificación principal tiene 60 años, y ha sido uno de los menos intervenidos a través de los años, siendo el área administrativa y de residencia la que menor cambios ha sufrido en sus distintas remodelaciones, razón por la cual se busca darle un nuevo espacio interior a las diversas actividades que se desarrollan. (Pérez, 2005)

Una de las razones por las cuales se propone la idea de remodelar la residencia de los jesuitas es la falta de espacios para la realización de actividades, o la inexistencia de una iluminación interior de acuerdo con los requerimientos luminotécnicos de las distintas áreas. Además, la falta de intervención ha hecho que el espacio pierda interés, incluso para sus mismos residentes, y servidores del centro educativo, como consecuencia del paso de los años.

La propuesta busca la implementación de un nuevo concepto interiorista contemplando el rediseño de sus habitaciones y áreas comunales. Dicha intervención estará fundamentada en la ideología religiosa de la orden, tomando en cuenta a las necesidades de sus usuarios.

El rediseño se fundamenta principalmente en la reducción de 24 a 13 habitaciones debido al bajo número de religiosos que habitan la residencia en la actualidad, con lo cual se busca aprovechar el espacio y dotar de nuevas áreas comunales como salas de lectura, habitaciones independientes y áreas de reuniones.

1.4. Objetivos

1.4.1. Generales

Rediseñar espacios interiores para la residencia Jesuita y área administrativa dentro del Colegio San Gabriel

1.4.2. Específicos

- Diseñar un sistema de iluminación el cual responda a los requerimientos de los distintos espacios dentro de la residencia.
- Proponer una idea conceptual en los exteriores inmediatos, las cuales sean una integración a los espacios, tanto interiores como exteriores de la edificación.
- Implementar una línea de mobiliario acorde a las áreas dentro de la residencia y área administrativa.

1.5. Alcance

La intervención del proyecto contempla 1680.88 m². Dentro de las cuales figuran áreas tales como comedor, cocina, capilla, sala de reuniones, y habitaciones; por otra parte, se encuentra el área administrativa que conforma el rectorado, secretariado y el departamento de marketing y diseño.

Dicha remodelación tiene como objetivo la implementación de nuevos espacios, a través de una nueva propuesta interiorista conceptual, con lo cual, los religiosos se apropien del espacio. La nueva interpretación arquitectónica tiene como fin, estar orientada exclusivamente a los jesuitas, quienes principalmente ocupan la residencia.

Se busca llegar al nuevo planteamiento interiorista con la ayuda de implementación de una nueva iluminación de tipo LED, que cumplan los distintos requisitos lumínicos, además de la aplicación de colores sobrios fundamentados en la psicología del color para espacios interiores para personas adultas, dicta que los cuales deben ser colores tierra. Asimismo, se planteará para el exterior diseños de jardines, los cuales vayan de la mano de especies de la zona como lo son los geranios, helechos, zapatitos y árboles de pino. Todo esto distribuido en sus jardineras existentes. En lo que respecta a climatización y acústica, se planteará puertas tamboradas de madera laminada con espuma de poliuretano en su interior, lo cual ayude a aislar los espacios, yendo de la mano con lana de oveja en sus cielos falsos y paredes.

1.6. Análisis FODA

Tabla 1.

Análisis FODA.

FORTALEZAS	ESTRATEGIA - FORTALEZA
Posee espacios interiores amplios.	Dotar de espacios carentes como estar interior, oficina del Padre Superior y sala de reuniones.
Debido a su área de terreno, dispone de grandes áreas verdes, tanto al interior del colegio, como al exterior.	Implementar vegetación exterior con especies nativas como geranios, helechos, orquídeas.
Gran número de espacios para estacionamiento	Dar prioridad a espacios de estacionamiento para religiosos.
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIA - OPORTUNIDADES
Facilidades de accesos vehiculares y peatonales hacia el colegio.	Aprovechar las vías principales para proponer un acceso exclusivo vehicular para residentes jesuitas.
Asoleamiento total de la edificación durante todo el día.	Aprovechar la iluminación natural a través de ventanas que se ubiquen en su mayoría en fachadas Este u Oeste.
La ubicación del sitio es una de las más privilegiadas dentro de la ciudad, siendo un ícono en el norte de Quito.	Iluminar la fachada exterior y resaltar su volumetría de la mano de una propuesta conceptual para la misma.
DEBILIDADES	ESTRATEGIA - DEBILIDADES
La fachada frontal tiene un deterioro considerable debido a las filtraciones de aguas lluvias.	Impermeabilización de áreas afectadas mediante la aplicación de impermeabilizante hidrófugo.
No dispone de una iluminación artificial acorde a los requerimientos de los espacios. Asimismo, no optimiza su iluminación natural de manera eficiente.	Implementar luminarias descolgadas y empotradas de tipo LED, las cuales cumplan con los requerimientos luminotécnicos que los distintos espacios requieren.
Áreas improvisadas debido a las crecientes necesidades del colegio.	Diseñar los espacios zonificándolos en área administrativa y vivienda religiosa
AMENAZAS	ESTRATEGIA - AMENAZAS
Existe una gran contaminación auditiva en la zona.	Evitar filtraciones de sonido con la aplicación de lana de oveja en paredes y cielos falsos.
Deterioro de la edificación por humedad del terreno.	Impermeabilizar pisos y paredes, evitando filtraciones de agua que afecten a la edificación
Inseguridad en horas de la noche y una escasa iluminación.	Iluminar áreas exteriores que sirvan de disuasorios visuales para la inseguridad a través de la luz

1.7. IRM


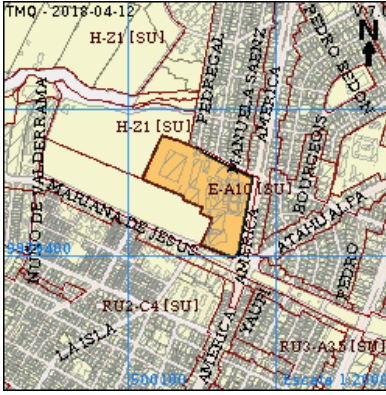
INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA Municipio del Distrito Metropolitano de Quito																									
IRM - CONSULTA																									
*INFORMACIÓN PREDIAL EN UNIPROPIEDAD		*IMPLANTACIÓN GRÁFICA DEL LOTE																							
DATOS DEL TITULAR DE DOMINIO C.C./R.U.C.: 1791377516001 Nombre o razón social: COLEGIO SAN GABRIEL DE QUITO																									
DATOS DEL PREDIO Número de predio: 187261 Geo clave: 170104270151008115 Clave catastral anterior: 10903 01 002 000 000 000 En derechos y acciones: NO																									
ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN Área de construcción cubierta: 35651.07 m2 Área de construcción abierta: 0.00 m2 Área bruta total de construcción: 35651.07 m2																									
DATOS DEL LOTE Área según escritura: 73600.00 m2 Área gráfica: 74007.22 m2 Frente total: 614.24 m Máximo ETAM permitido: 10.00 % = 7360.00 m2 [SU] Zona Metropolitana: NORTE Parroquia: RUMIPAMBA Barrio/Sector: S.GABRIEL Dependencia administrativa: Administración Zonal Norte (Eugenio Espejo)																									
Aplica a incremento de pisos:																									
CALLES																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fuente</th> <th>Calle</th> <th>Ancho (m)</th> <th>Referencia</th> <th>Nomenclatura</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SIREC-Q</td> <td>RUMIPAMBA</td> <td>0</td> <td></td> <td>N34</td> </tr> <tr> <td>SIREC-Q</td> <td>AMERICA</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SIREC-Q</td> <td>MARIANA DE JESUS</td> <td>0</td> <td></td> <td>N32</td> </tr> </tbody> </table>	Fuente			Calle	Ancho (m)	Referencia	Nomenclatura	SIREC-Q	RUMIPAMBA	0		N34	SIREC-Q	AMERICA	0			SIREC-Q	MARIANA DE JESUS	0		N32			
Fuente	Calle			Ancho (m)	Referencia	Nomenclatura																			
SIREC-Q	RUMIPAMBA			0		N34																			
SIREC-Q	AMERICA			0																					
SIREC-Q	MARIANA DE JESUS	0		N32																					
REGULACIONES																									
ZONIFICACIÓN Zona: A10 (A604-50) Lote mínimo: 600 m2 Frente mínimo: 15 m COS total: 200 % COS en planta baja: 50 %		RETIROS Frontal: 5 m Lateral: 3 m Posterior: 3 m Entre bloques: 6 m																							
PISOS Altura: 16 m Número de pisos: 4		Forma de ocupación del suelo: (A) Aislada Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano Uso de suelo: (E) Equipamiento Factibilidad de servicios básicos: SI																							
AFECTACIONES/PROTECCIONES																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Tipo</th> <th>Derecho de vía</th> <th>Retiro (m)</th> <th>Observación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5"> OBSERVACIONES Previo a iniciar algún proceso de habilitación o edificación en el lote, procederá a la rectificación de áreas conforme lo establece la Ordenanza No. 0126. SOLICITARA INFORME DE DEFINICION VIAL PARA DETERMINAR SI EL LOTE SE ENCUENTRA AFECTADO </td> </tr> <tr> <td colspan="4"> NOTAS - Los datos aquí representados están referidos al Plan de Uso y Ocupación del Suelo e instrumentos de planificación complementarios, vigentes en el DMQ. - * Esta información consta en los archivos catastrales del MDMDQ. Si existe algún error acercarse a las unidades desconcentradas de Catastro de la Administración Zonal correspondiente para la actualización y corrección respectiva. - Este informe no representa título legal alguno que perjudique a terceros. - Este informe no autoriza ningún trabajo de construcción o división de lotes, tampoco autoriza el funcionamiento de actividad alguna. </td> </tr> </tbody> </table>	Descripción	Tipo	Derecho de vía	Retiro (m)	Observación	OBSERVACIONES Previo a iniciar algún proceso de habilitación o edificación en el lote, procederá a la rectificación de áreas conforme lo establece la Ordenanza No. 0126. SOLICITARA INFORME DE DEFINICION VIAL PARA DETERMINAR SI EL LOTE SE ENCUENTRA AFECTADO					NOTAS - Los datos aquí representados están referidos al Plan de Uso y Ocupación del Suelo e instrumentos de planificación complementarios, vigentes en el DMQ. - * Esta información consta en los archivos catastrales del MDMDQ. Si existe algún error acercarse a las unidades desconcentradas de Catastro de la Administración Zonal correspondiente para la actualización y corrección respectiva. - Este informe no representa título legal alguno que perjudique a terceros. - Este informe no autoriza ningún trabajo de construcción o división de lotes, tampoco autoriza el funcionamiento de actividad alguna.														
Descripción	Tipo	Derecho de vía	Retiro (m)	Observación																					
OBSERVACIONES Previo a iniciar algún proceso de habilitación o edificación en el lote, procederá a la rectificación de áreas conforme lo establece la Ordenanza No. 0126. SOLICITARA INFORME DE DEFINICION VIAL PARA DETERMINAR SI EL LOTE SE ENCUENTRA AFECTADO																									
NOTAS - Los datos aquí representados están referidos al Plan de Uso y Ocupación del Suelo e instrumentos de planificación complementarios, vigentes en el DMQ. - * Esta información consta en los archivos catastrales del MDMDQ. Si existe algún error acercarse a las unidades desconcentradas de Catastro de la Administración Zonal correspondiente para la actualización y corrección respectiva. - Este informe no representa título legal alguno que perjudique a terceros. - Este informe no autoriza ningún trabajo de construcción o división de lotes, tampoco autoriza el funcionamiento de actividad alguna.																									

Figura 2. Informe de Regulación Metropolitana

Tomado de (Municipio de Quito, s.f.)

Conclusión

Con base en el IRM se puede concluir que la edificación tiene restricciones en lo que refiere a retiros, además de una altura limitada de 16m o lo relativo a 4 pisos. Tiene un área bruta de 35651.07 m² de construcción, dentro de los cuales figuran las nuevas instalaciones que colindan con el parque de la mujer. Además, tiene un frente de 614.24m de terreno. El terreno no posee limitantes dentro de su edificación a intervenir, siendo ésta la frontal. Asimismo, el bloque principal no supera el límite de construcción de 4 pisos, ya que la residencia solo ocupa 3 plantas. Finalmente, sus parqueaderos vehiculares no están en los retiros, sino que forma parte del terreno.

Aporte

Se creará una cubierta para las áreas interiores de parqueaderos y circulaciones, ya que no excede el COS en Planta Baja exigido por el municipio.

1.8. Fotografías

1.8.1. Exteriores



Figura 3. Vista Exterior Fachada Principal.



Figura 4. Fachada Principal Vista Hacia el Norte

1.8.2. Interiores



Figura 5. Pasillos Interiores.



Figura 6. Sala de Espera.



Figura 7. Pasillo Administración



Figura 8. Hall Administración



Figura 9. Estar Residencia



Figura 10. Oficinas Planta Física



Figura 11. Estar Residencia Vista B



Figura 12. Oficinas Planta Física Vista B

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Marco Histórico

Introducción

Han pasado alrededor de 2000 años desde el surgimiento del cristianismo, y desde la cual la religión se conoce que ha tenido una fuerte influencia en las sociedades. Ciertamente, la religión ha tenido una fuerte presencia a nivel mundial, especialmente en Latinoamérica, donde el cristianismo tuvo una fuerte presencia a partir de la conquista española. Con dichos antecedentes, se plantea a la orden jesuita como una de las órdenes que más influencia tiene entre católicos, en especial en el ámbito educativo.

Asimismo, la orden ha ido de la mano con el desarrollo educativo albergando en su interior a la residencia religiosa, que en un inicio fue combinada con la estudiantil, debido a aspectos netamente educativos. Así, la residencia se proponía como aspecto principal el complementar la enseñanza dictada en los planteles educativos, mediante la creación de ambientes intelectuales y de convivencia. Esto hizo que las residencias se convirtieran en un foco de difusión moderna en España, de donde hasta el momento se sabe, tuvo su origen. Así durante gran parte del Siglo XX, de las residencias surgieron figuras destacadas, entre los cuales figuran Federico García Lorca, Salvador Dalí, Luis Buñuel (Residencia de Estudiantes, 2018)

2.1.1. Historia Residencias Educativas

1.1.1.1. Monasterios Sinónimo de Claustro Educativo

Con el origen de la Universidad, los monasterios empiezan a definirse como bastiones de civilización y ciudadelas educativas ideales dentro de las ciudades. La multiplicación de los Monasterios generó que gran parte de centros educativos de la época surjan, y con ello se consideren centros transmisores de conocimientos.

Así, con dicho preámbulo se conoce que el primer referente es el Plan Arquitectónico de la Abadía de San Gall, en el siglo IX. En dicho modelo arquitectónico se destaca su modelo claustral, que es un denominador común en las primeras edificaciones educativas que poseían una residencia educativa y religiosa a su interior. En dicho plano, el monasterio se resume a una pequeña ciudad religiosa autosuficiente, en la cual combina lo educativo con lo residencial, siendo organizado en torno a un eje longitudinal que abarca a la iglesia abacial y su claustro.

San Gall lleva dicho nombre en honor a su santo creador, la cual fue fundada en el año 613, a orillas del río Steinach, cercano a la ciudad alemana de Zúrich. Tras la muerte de San Gall, en el año 646, se levantó una capilla.

El claustro puede ser considerado un espacio que conecta los establecimientos monarcas con la futura universidad. A lo largo del tiempo, las instituciones pertenecientes a la monarquía se fueron multiplicando, sembrando las bases de lo que a futuro se conocería como universidad e internado estudiantil, con lo cual también dio forma a las residencias docentes.

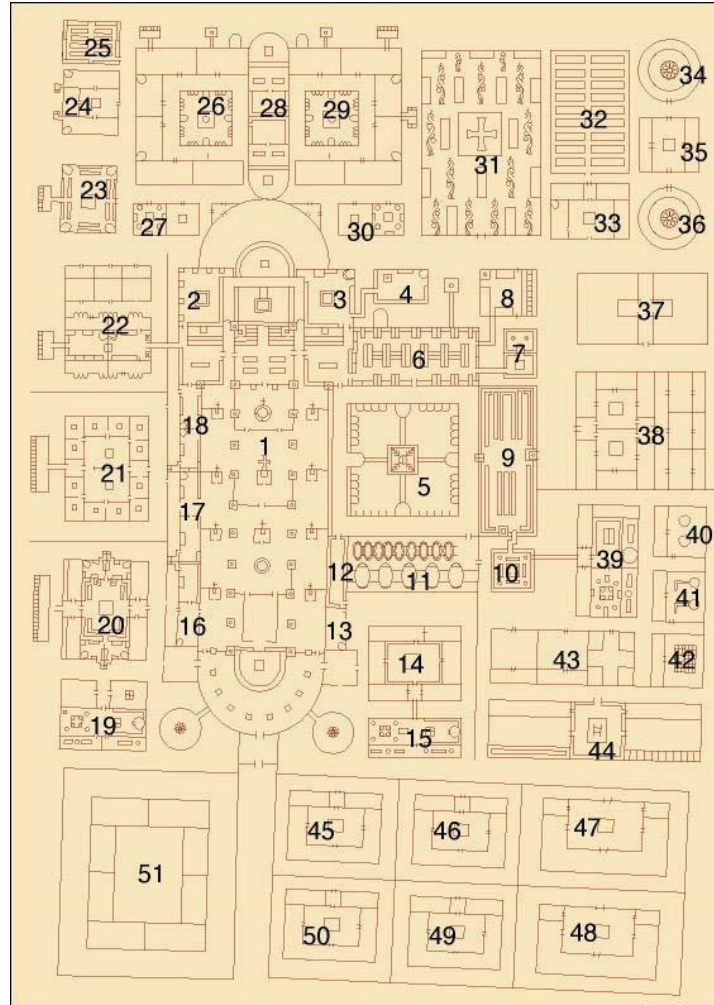


Figura 13. Plan Arquitectónico San Gall

Tomado de (Gil, 2015)

LEYENDA

1 Iglesia abacial 2 Sala de trabajo (encima biblioteca) 3 Sacristía (dos plantas) 4 Sala óleos y hostias 5 Claustro 6 Calefactorio (encima dormitorio) 7 Baño 8 Letrinas 9 Refectorio (encima sala) 10 Cocina 11 Bodega (encima despensa) 12 Locutorio 13 Administración 14 Residencia peregrinos 15 Cervecería y tahona peregrinos 16 Portería 17 Residencia del abad 18 Residencia monjes de paso 19 Cervecería y tahona visitantes 20 Residencia visitantes 21 Escuela exterior 22 Abadía 23 Sala de sangrías 24 Consultorio médico 25 Jardín plantas medicinales 26 Hospital 27 Cocina, baño del hospital y de la sala de sangrías 28 Doble capilla hospital y novicios 29 Noviciado 30 Cocina y baño novicios 31 Cementerio y jardín 32 Huerta 33 Vivienda del jardinero 34 Corral de las ocas 35 Vivienda del guarda 36 Gallinero 37 Silo 38 Talleres 39 Cervecería y tahona de los monjes 40 Molino 41 Molturadero 42 Horno 43 Sala de grano y tonelería 44 Establo bueyes y caballos 45 Aprisco ovejas 46 Aprisco cabras 47 Vaquería 48 Sementales 49 Cochiqueras 50 Alojamiento criados 51 Alojamiento compañeros de viaje de los señores

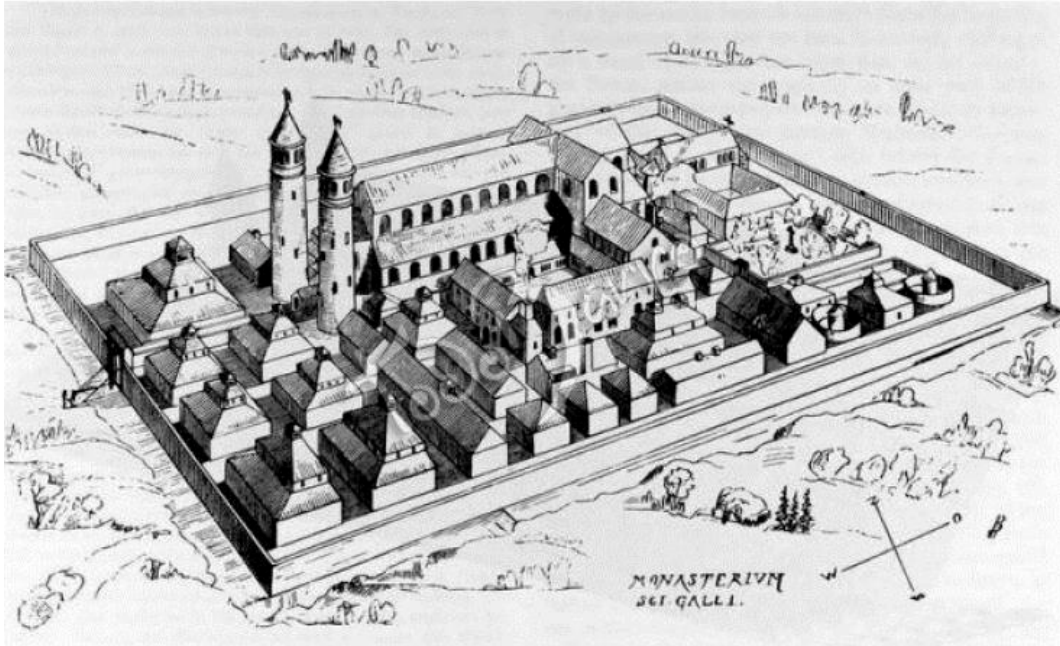


Figura 14. Vista Aérea Monasterio San Gall

Tomado de (Gil, 2015)

1.1.1.2. Universidad de Bolonia

El surgimiento de la universidad de Bolonia, a finales del siglo XII, produce que dicha ciudad se establezca como el primer referente a nivel mundial tipológico residencial estudiantil, siendo ésta una conjugación entre universidad, colegio y estancia.

Con el desarrollo de la monarquía religiosa, a finales del siglo XII, se da un crecimiento filosófico y cultural, el cual desencadena en la expansión de políticas universitarias y la creación de colegios universitarios. Gran parte de los nuevos espacios arquitectónicos, surgieron como una solución para proporcionar alojamiento y manutención a estudiantes foráneos. (Universidad Politécnica de Valencia, 2015)

Fruto del desarrollo educativo italiano, surge el primer Colegio Mayor, en España, construido entre 1365 y 1367. Dicha institución, debido a la proliferación de

estudiantes y profesores, opta por crear una residencia al interior de sus instalaciones, con lo cual promovían la educación y alojamiento en un mismo lugar. Así, como consecuencia del desarrollo del Colegio Mayor, se va dando forma a lo que a futuro se conocería como la Universidad de Salamanca. (Universidad Politécnica de Valencia, 2015)

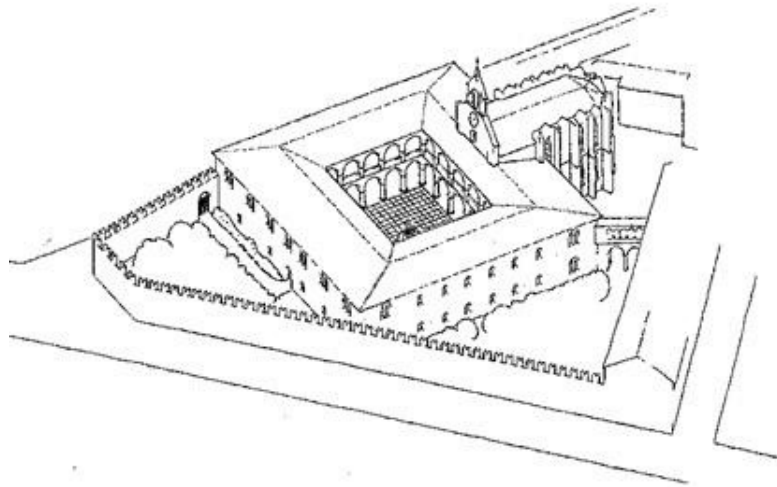


Figura 15. Perspectiva Colegio Mayor

Tomado de (Gil, 2015)



Figura 16. Patio Interior Colegio Mayor

Tomado de (Gil, 2015)

2.1.2. Residencia Educativa en Ecuador

Una de las primeras residencias, conocidas en el Ecuador es Ilinizas, creada en 1957 por el Dr. Juan Larrea Holguín y el Rvdo. José Giner Puche. Esta residencia es una de las mejores representaciones residenciales para estudiantes y docentes en el Ecuador, especialmente en la ciudad de Quito. Dicha edificación no estuvo establecida dentro de un centro educativo, sino fue un centro de acogida y ayuda para jóvenes provenientes de otras provincias. Asimismo, no fue un centro de hospedaje. (Checa, 2016)

2.1.3. La Orden Jesuita

Una de las órdenes religiosas que más ha influenciado en la iglesia católica es la jesuita, debido a su lucha imparable. Los jesuitas como muchas otras órdenes religiosas, tuvo que enfrentarse a un sinnúmero de opiniones cruzadas que desacreditaban a la orden desde su creación. “La compañía de Jesús ha producido sola más hombres distinguidos, sufrido más derrotas, conseguido más triunfos, creado y perfeccionado más cosas extraordinarias que veinte Órdenes religiosas a la vez”. (Cretineau-Joli, 1853)

La orden fue concebida para la lucha por la iglesia, combatiendo desde el interior de la orden y promulgando el combate del cristianismo frente a órdenes religiosas protestantes que surgen en el Siglo de las Luces. Así, la Compañía de Jesús se ha acreditado a la Iglesia Católica como suya, teniéndola como su fin último de la lucha y defensa. Asimismo, “La finalidad de esta Compañía es “la perfección cristiana, propia y ajena, para gloria y servicio de Dios”. (Jesuitas Centroamérica, 2016)”

Ignacio de Loyola, fundador de la Compañía de Jesús, nació en 1491. Loyola fue un español militar que combatió en la guerra de Pamplona en el año de 1521. Durante la guerra, Loyola sufre una herida de pierna la cual lo aísla del enfrentamiento armado. Con este preámbulo, Ignacio se inclina hacia el retiro espiritual y da lugar a lo que a futuro conformaría La Compañía de Jesús.

Dicha orden religiosa se forma en 1540 y fue aprobada por el entonces Papa Paulo II, en París, Francia. La orden religiosa nace de la mano de Ignacio de Loyola, Pedro Fabro y Francisco Javier, siendo éstos un pilar fundamental en la estructura de los jesuitas.

A lo largo de toda su historia como congregación religiosa, los jesuitas han sufrido varios percances a lo largo de su historia, entre los que consta la primera supresión de la orden en el año 1773, por el entonces Papa Clemente XIV, debido a problemas políticos de la organización religiosa. Más tarde, para el año 1814 la orden fue restituida definitivamente por el Papa Pío VII con lo cual, hasta el día de hoy no ha experimentado problemas similares con las autoridades de la Iglesia Católica. (Jesuitas Centroamérica, 2016)

Conclusión y Aporte

La orden jesuita desde sus inicios tuvo una fuerte importancia e influencia debido a su organización muy regida a sus principios y valores. La fidelidad y la vocación por el servicio a la comunidad los ha hecho acreedores de una de las órdenes religiosas más importantes a nivel mundial.

Por lo tanto, su fidelidad, servicio, vocación, fe y los valores que practican, son un aporte sustancial al proyecto, ya que se debe destinará espacios como capilla y salas de Ejercicios Espirituales para la realización de sus actividades eclesíásticas.

2.1.4. Los Jesuitas en el Ecuador

Los inicios de la orden jesuita en el Ecuador se remontan hacia el año 1586, cuando a la entonces provincia de Quito, ingresan cuatro jesuitas provenientes de Lima. Este hecho sería el primer asentamiento Jesuita dentro de lo que hoy conocemos como a la República del Ecuador.

Para 1752 la orden contaba con alrededor de 239 clérigos, entre sacerdotes y hermanos jesuitas, quienes tenían a cargo a varios centros religiosos dentro de Quito, entre los que figuraban el Seminario de San Luis, el Colegio Nacional, entre otros.

El siglo de las luces se convierte en un período de oscuridad para la orden religiosa, ya que grandes pensadores como Voltaire y Montesquieu creían que la iglesia católica era una barrera al crecimiento del conocimiento y desarrollo de las ciencias. Así, declaran gran culpable a la orden jesuita como la limitante a todo lo anteriormente expuesto. (Jesuitas Ecuador, 2014)

En este contexto en el año de 1767 los entonces 269 jesuitas que conformaban la orden religiosa en el Ecuador se vieron obligados a abandonar territorios ecuatorianos, debido al dictamen del Rey Carlos III que exhortaba a los jesuitas a salir de todos los territorios pertenecientes a la corona española. Paralelamente, entre el 19 y 20 de agosto de 1767 la expulsión fue dictada en la Real Audiencia de Quito de la mano del entonces presidente José Diguja, dejando a la deriva a los integrantes de la orden religiosa. (Pérez, 2005)

Luego de la restauración de la Compañía de Jesús en 1814, los jesuitas sufren la expulsión de Nueva Granada, lo que genera que desde dichos territorios exista un ingreso de los clérigos hacia el Ecuador. Como consecuencia, a mediados del año 1850 ingresan 40 jesuitas desde Tulcán, quienes serían reconocidos como una orden religiosa por Convencional Nacional del entonces presidente Diego Noboa. (Ayala Mora, 1983)

El General José María Urbina, en 1852 a un año de haber cesado a Diego Noboa expulsa a los jesuitas por segunda vez del territorio ecuatoriano, dejando a la orden sin acción dentro del territorio nacional. Se cree que la expulsión se dio debido a problemas entre el gobierno y la orden religiosa.

Finalmente, el retorno definitivo de La Compañía de Jesús al Ecuador se da de la mano del presidente Gabriel García Moreno, en el año 1852. Dicho retorno de la orden se dio como una promesa a la orden el día de la expulsión en la cual dejaba claro que dentro de 10 años se dará el *TE DEUM* en la catedral de Quito, promesa la cual fue cumplida con el retorno de 3 jesuitas y 1 hermano en marzo de 1852. (Miranda, 1975)

A partir de ese momento, los jesuitas por dictamen del entonces presidente García Moreno, toman por encargo a la educación secundaria y superior como prioridad. Además, fundan colegios, retoman los centros educativos abandonados en las ciudades, tanto de Cuenca como de Guayaquil.

El diseño interior de sus edificaciones empezó a tomar otro rumbo. Sus centros educativos fueron adaptados en antiguas cantinas o bodegas del Estado. La distribución espacial era muy precaria. Carecían de áreas para el desarrollo de sus actividades. Así, por ejemplo, donde antiguamente era la fábrica de tabaco, se adaptó el espacio para aulas de enseñanza. Asimismo, su residencia estaba constituía por una bodega de aguardiente adaptada para la estancia de los religiosos. (Vásquez, 2005)

Conclusión y Aporte

En vista de lo anteriormente planteado, se puede concluir que la orden jesuita fue un pilar fundamental en el desarrollo económico y social del país ya que, a través de sus centros educativos, aunque inicialmente improvisados, lograban brindar una educación de calidad a la población.

Así, el aporte sustancial al proyecto es integrar al colegio con la residencia a través de sus dos áreas; administrativa y religiosa, creando un solo espacio.

Historia del Colegio San Gabriel

1.1.1.3. Colegio Máximo de San Ignacio

La historia del Colegio San Gabriel, inicialmente conocido como Colegio Máximo de San Ignacio se remonta hasta 1594 cuando la orden Jesuita por encargo del entonces Obispo fray Luis López de Solís, toma dirección del entonces Seminario Conciliar o Colegio Seminario de San Luis, el cual se ubicaba a pocas casas de los actuales terrenos de la Compañía de Jesús. En dicho centro, la congregación tenía a cargo una escuela de primeras letras y un templo de San Jerónimo. (Municipio de Quito, 2004)

Hacia 1597, la orden Jesuita realiza una permuta entre la entonces Iglesia de San Jerónimo, que estaba situada frente a la Iglesia de la Compañía de Jesús y las instalaciones del Seminario Conciliar antes mencionado. Desde este punto la orden religiosa empieza a tomar protagonismo en el ámbito educativo, el cual de a poco iba convirtiéndose en un referente dentro de la ciudad de Quito. El complejo de la orden Jesuita empieza a tomar forma y a ser imponente entre los demás gracias a sus constantes permutas y ventas de instalaciones que tenían dentro de la ciudad, es así como luego de varias permutas con el Cabildo, el Colegio Máximo y “los jesuitas lograron extenderse a toda la manzana actual, integrando cuatro cuadras en cuadro” (Vásquez, 2005)

Para el año de 1636, a mediados del siglo XVII, arriba a la ciudad de Quito el hermano Marcos Guerra -quien fuese un jesuita italiano de renombre en tierras napolitanas debido a sus obras antes de ingresar a la orden jesuita- empieza la construcción de varias obras religiosas arquitectónicas para la orden religiosa dentro de la ciudad de Quito. Es así como, en este contexto el arquitecto y escultor Marcos Guerra toma protagonismo por la conclusión de la fábrica de la iglesia, además de obras adjuntas al colegio. Su principal obra para los religiosos fue la construcción del complejo arquitectónico del Colegio Máximo, llegando a considerar a la obra una de las más sólidas dentro de la ciudad de Quito.

Citando al Padre Mario Cicala -contemporáneo al también conocido Jesuita Padre Juan de Velasco-, historiador quién escribió *Descripción histórico-topográfica de la Provincia de Quito*, aclarando la situación arquitectónica del conjunto educativo que para 1771 había terminado su construcción de la mano de Marcos Guerra. Así dicta en sus escritos:

El Colegio Máximo es también muy grande, imponente y magnifico, construido todo el de ladrillo y cal, con paredes muy gruesas y anchas, pues sostienen las grandes bóvedas reales de todo el primer piso, bóvedas de extraordinario grosor. Verdaderamente la construcción y estructura del Colegio es muy rara siendo el lugar no perfectamente llano, sino con algún declive más visible y sensible. El primer corredor, [...] tiene la fachada a la calle grande y real, muy vistosa y majestuosa. Hay una bella cornisa amplia de la que nacen las ventanas del piso bajo, [...], ventanas muy altas y anchas, con sus rejas y marcos alrededor [...]. Las habitaciones de la planta baja todas son almacenes de alquiler, esto es, por la parte que da a la calle hasta una gruesa pared intermedia, pues por la parte de adentro son dependencias del Colegio. El mismo frontispicio da la vuelta a los tres frentes del Colegio, que tiene la figura parecida a un paralelogramo, aunque en cada una de las fachadas hay una bella portería de piedra bien labrada con columnas y cornisas. El primer corredor es pues más bajo que los otros dos, o mejor, la mitad de todo el Colegio, a lo largo es más baja que la otra en diez gradas. Hay en todo el colegio cinco atrios, claustros o patios muy amplios y espaciosos, además de algunos otros patios pequeños. (Cicala, 1994, pp. 180-181)

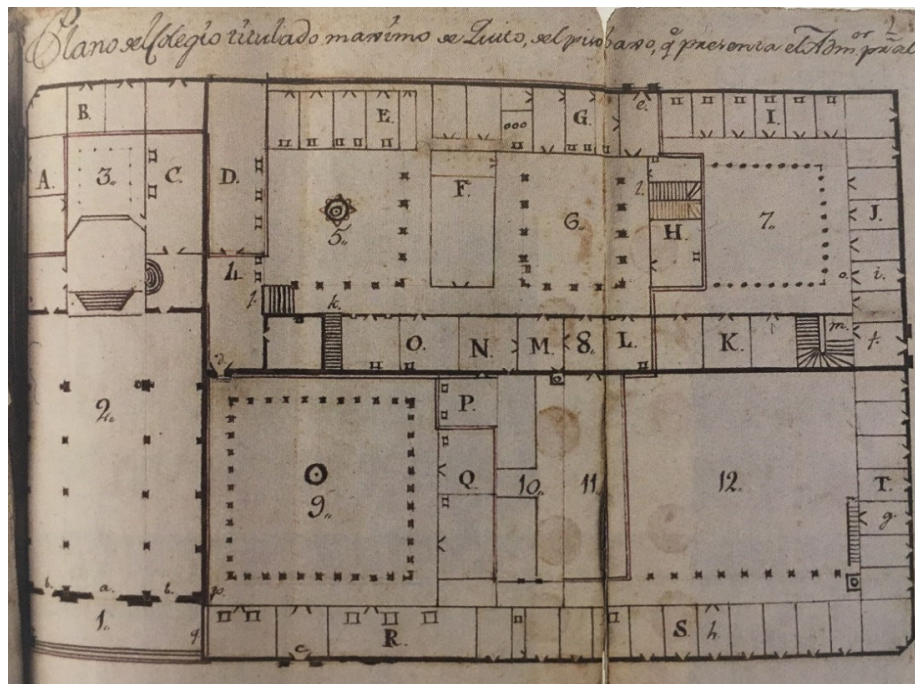


Figura 17. Plano Planta Baja Colegio Máximo.

Tomado de (Cicala, 1994)

LEYENDA

- A-B-C: Altar Mayor Iglesia de La Compañía de Jesús
- D-E-F-G-H-I-J: Edificaciones Educativas Zona Oeste
- K-L-M-N-O: Bloques Administrativos Zona Central
- P-Q-R-S-T: Áreas de Servicio y Almacenamiento
- 2-3: Iglesia de La Compañía de Jesús
- 5-7: Patios Zona Oeste
- 9-12: Patios Zona Este

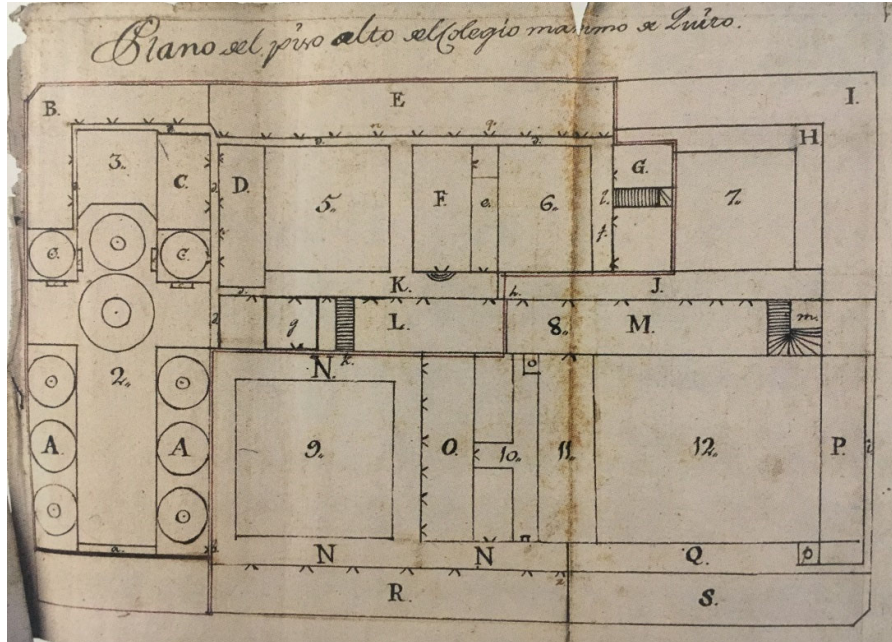


Figura 18. Plano Planta Alta Colegio Máximo.

Tomado de (Cicala, 1994)

LEYENDA

- A: Cúpulas en Cubierta Iglesia La Compañía de Jesús
- B-E-I: Bloque Habitaciones Oeste
- C: Cubierta Altar Mayor Iglesia La Compañía de Jesús
- D-E-F-G: Bloque Habitaciones Central Oeste
- L-M: Bloque Habitaciones Zona Central
- O-P: Bloque Habitaciones Central Este
- Q-R-S-N: Bloque Habitaciones Este
- 2-3: Iglesia de La Compañía de Jesús
- 5-6: Patios Zona Oeste
- 9-12: Patios Zona Este

1767 se convierte en un año trágico para la Compañía de Jesús ya que, por decreto de la Corona Española sufren la expulsión de los territorios sobre los cuales estaban asentados, afectando también a Quito, y por ende al Colegio Máximo, el cual el 6 de enero de 1786 pasó a formar una quinta parte de sus territorios iniciales, dejando el espacio restante para el restablecido Seminario

San Luis, que asumió el título de Colegio Mayor Real en el año 1797, dejando a su potestad la emisión de títulos universitarios. Así, el Colegio Máximo de San Ignacio queda sin acción educativa sobre Quito. (Municipio de Quito, 2004)

Conclusión y Aporte

Las construcciones de la orden jesuita se han caracterizado por ser diseñadas por arquitectos reconocidos. Dichas construcciones siempre han brindado las áreas requeridas, tales como aulas y la residencia estudiantil y religiosa. Además, han incluido materiales rústicos como piedra y elementos arquitectónicos como bóvedas en sus edificaciones

El aporte al proyecto se basa en la imponencia de sus espacios a través de la aplicación de un corredor central que sea el eje principal a todas las áreas interiores de la residencia.

1.1.1.4. Colegio Nacional

En el período más extenso de ausencia de la orden jesuita, que va desde 1761 hasta 1786, las instalaciones fueron abandonadas, dejándolas al deterioro, es así como gran parte del predio fue tomado para vivienda oficial del entonces tesorero Bernardino Delgado. De la misma manera, otros espacios del complejo fueron destinados a otras actividades, abarcando a dependencias de los cuarteles de Quito, oficinas del Servicio Real, e incluso abarcando a la fábrica de tabaco y tercenas de aguardiente. (Pérez, 2005)

Años después de la expulsión, los jesuitas regresan a territorios ecuatorianos en marzo del año de 1851, pero un año más tarde se decreta una segunda expulsión, en noviembre de 1852. Luego de casi 10 años de ausencia de la orden jesuita en el Ecuador, regresan definitivamente en 1862, retomando proyectos asignados por las autoridades religiosas.

En este contexto, a partir de su retorno definitivo, la orden religiosa es encargada por el entonces presidente García Moreno a retomar el Seminario de San Luis,

el cual continuaba en los mismos predios anteriormente mencionados. Asimismo, fue la encargada de fundar en la manzana del antiguo Colegio Máximo de San Ignacio, el Colegio Nacional, el cual fue fundado el 9 de septiembre de 1862. Es así como: “El Colegio Nacional no tiene local propio y adecuado; ocupa el que es propiedad del Seminario diocesano; el local del Seminario es ya insuficiente, porque el número de colegiales internos y externos va aumentando [...]” (Vásquez, 2005)

Por este motivo, los predios de la orden quedan configurados de la siguiente manera:

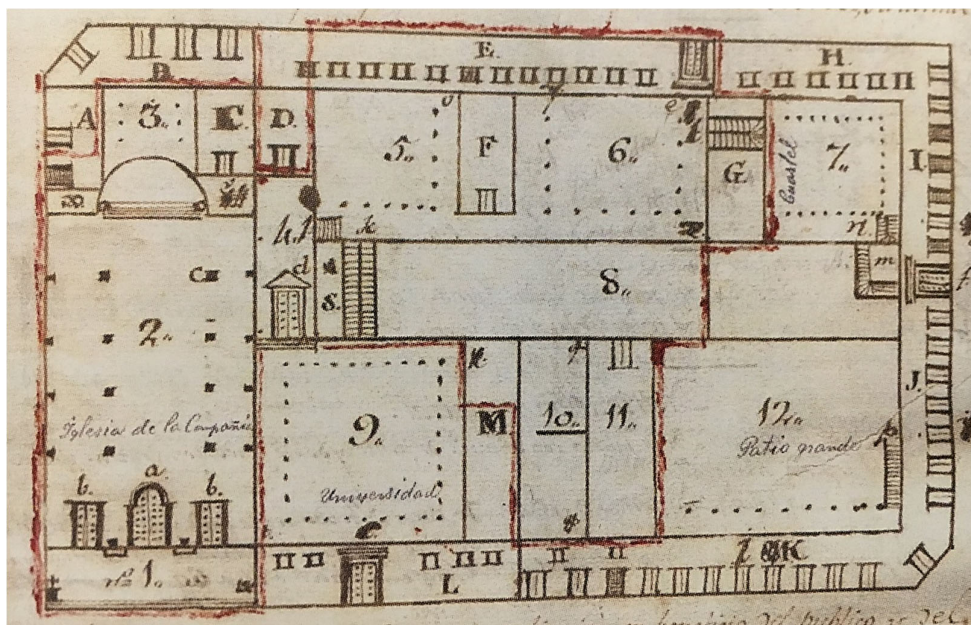


Figura 19. Planta Planta Baja Colegio Nacional.

Tomado de (Cicala, 1994)

LEYENDA

- 1-2-3: Iglesia de La Compañía
- 5-6: Patios Ala Oeste
- 7: Cuartel de Quito
- 8: Bloque Seminario San Luis
- 9: Patio Universidad San Gregorio Magno
- 10: Corredor de Acceso Seminario
- 12: Patio Grande
- F-G: Fabrica de Tabaco y Tercenas de Aguardiente
- M: Oficinas Servicio Real

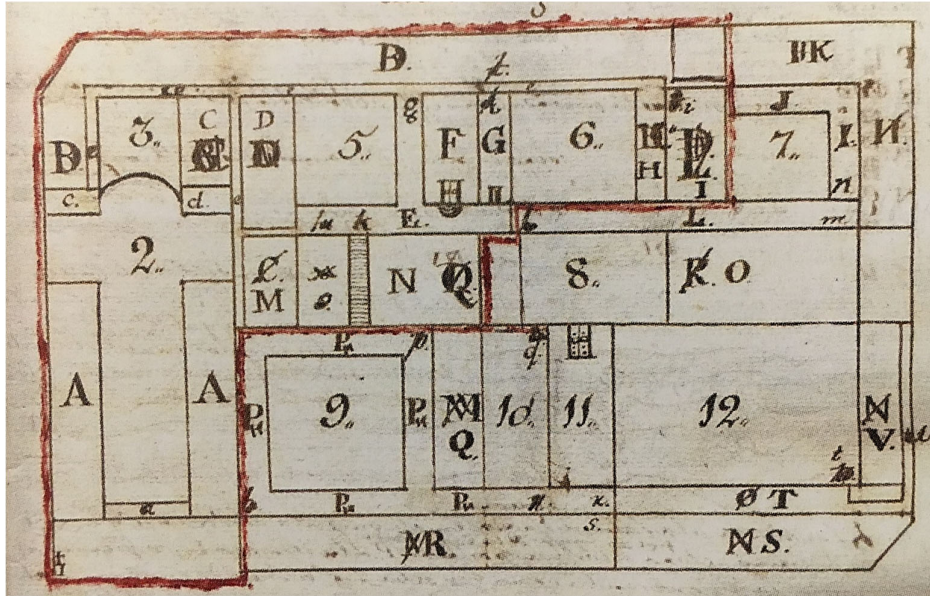


Figura 20. Plano Planta Alta Colegio Nacional.

Tomado de (Cicala, 1994)

LEYENDA

- 2-3: Iglesia de La Compañía
- 5-6-7: Patios Ala Oeste
- 7: Patio Cuartel de Quito
- 8: Seminario San Luis
- 9-12: Patios Ala Este
- D-F-G-H: Aulas Ala Oeste
- M-N-Q: Internado
- R-S-T-V: Universidad San Gregorio Magno

Conclusión

Si bien es cierto, los jesuitas desde un inicio buscaron lugares adecuados para el desarrollo de sus actividades educativas, yendo de la mano de arquitectos, pasaron por alto las necesidades de los estudiantes.

Aporte

En el proyecto se considerará una iluminación natural y artificial, siendo de tipo general para toda el área, y puntual para elementos como cuadros y estatuas

religiosas. Aplicar una ventilación natural a toda la edificación, con lo cual mejore la calidad del aire.

1.1.1.5. Colegio Nacional de San Gabriel

Debido a las crecientes demandas de espacio, anteriormente citadas, el Colegio Nacional buscaba un predio en el cual sus actividades pudiere desarrollarse de mejor manera, es así como, en el año de 1865, el Gobierno presidido por García Moreno emite un decreto por el cual destina para el Colegio Nacional el edificio de la Casa de la Moneda, ubicado en un predio adyacente al Seminario de San Luis, donde hasta ese entonces se destinaban actividades militares.

A pesar del decreto emitido con orden de urgente, no es hasta el 12 de diciembre de 1865 que el Colegio Nacional puede tomar las instalaciones para conformar el Colegio Nacional. Asimismo, debido a la carencia de espacios interiores destinados a labores educativas, en el año de 1870 se da inicio a la construcción de un espacio sólido y de características educativas. Así, el Colegio Nacional empieza la readecuación de sus instalaciones con aportes del Gobierno de García Moreno. Claramente, “Las obras se ejecutaron bajo la dirección del arquitecto estatal, el inglés Thomas Reed y del supervisor de construcciones, el francés León de Grivillers.” (Vásquez, 2005)

Como la edificación a readecuar pertenecía a la orden religiosa, los jesuitas se decía que imponían a los constructores y arquitectos de su orden para que diseñen con base en sus requerimientos y fundamentos filosóficos, así “se encargó la obra al jesuita José María Saracco. Intervino además el padre Juan bautista Menten, mientras realizaba los trabajos de adecuación de la vecina universidad, destinada a Escuela Politécnica” (Vásquez, 2005)

Para octubre de 1872 se finalizó las readecuaciones al plantel, el cual fue inaugurado bajo el Nombre de Colegio Nacional de San Gabriel¹ en honor al presidente el cual promovió las readecuaciones. Se hablaba de que la nueva

edificación era una de las más bellas dentro del ornato de la ciudad, siendo un ícono para la población debido a sus instalaciones adecuadas. (Chamorro, 2014)

En 1891 se da a conocer un informe acerca del estado de la edificación, el cual da a conocer detalles desconocidos de sus instalaciones interiores, y además de las malas condiciones que el inmueble presentaba. En dicho informe se dicta lo siguiente:

(...) De hermoso y elegante aspecto, con dos patios y anchurosas azoteas, aparece a primera vista adecuado para dar en su recinto cómoda y holgada cabida a cuatrocientos estudiantes, pero después de un detenido examen se convence el observador de la deficiencia del área ocupada por el Colegio y de la estrechez de los locales y sus dependencias para alojar tan crecido número de alumnos.

Las clases en el piso bajo son algo estrechas, y las puertas y ventanas unilaterales hacia los corredores, no dan la ventilación suficiente ni proveen de abundante luz.

(...) Los patios carecen de amplitud para que los alumnos, separados, según clases y edades, se entreguen durante el recreo a variados ejercicios de locomoción. En los días lluviosos, por falta de cobertizos, se concentran en los corredores y carecen de expansión para los juegos y movimientos que desarrollan el vigor del cuerpo y dejan bienestar en el espíritu.

Por lo expuesto se comprende la estrechez de este plantel, a pesar de que ocupa gran parte de la Compañía de Jesús. (Vásquez, 2005, pp. 182-184)

Hacia junio de 1901, el entonces presidente Eloy Alfaro da por terminado el contrato que vinculaba al Colegio Nacional San Gabriel con el Estado, obligando a los jesuitas a devolver el edificio al Estado. La división de la institución con los predios devueltos al Estado consistió en una pared divisoria entre el edificio de la Compañía de Jesús y el extinto colegio. (Municipio de Quito, 2004)

Luego de la evidente disolución como institución Estatal por parte del gobierno, el colegio pasa a constituirse como institución privada, la cual comprendía los predios del entonces Seminario de San Luis.

Lo anteriormente expuesto, deja en evidencia que, si bien las instalaciones del Colegio Nacional San Gabriel tomaron una nueva visión de lo que se consideraba arquitectura educativa para la época, los mismos no cumplían los requerimientos de los estudiantes que hasta ese entonces asistían a la institución.



Figura 21. Patio Interior Antiguo Colegio.

Tomado de (Cicala, 1994)



Figura 22. Teatro Antiguo del Colegio.

Tomado de (Cicala, 1994)



Figura 23. Actual Colegio San Gabriel.

De aquí en adelante, el Colegio San Gabriel impartió clases, de la mano de la orden jesuita como una institución privada, hasta su último traslado a las actuales instalaciones del Colegio San Gabriel en la Av. América, entre Mariana de Jesús y Rumipamba.

Conclusión y Aporte

Los religiosos de la Compañía de Jesús se han destacado por ser buenos administradores en todo lo que ellos están inmersos, es así como el colegio Nacional no fue la excepción, ya que le dieron un nuevo uso a espacios inhabitados anteriormente.

Así, el aporte al proyecto está fundamentado en la recuperación de espacios abandonados como habitaciones sin uso e incorporarlas con el diseño. Así, se creará una sala de estar, sala de reuniones, oficina del Padre Superior. Las áreas estarán integradas a través de un hall integrador que recorre a toda la residencia en sus dos plantas.

2.1.5. Nuevo Colegio San Gabriel

La idea de las nuevas instalaciones para el Colegio San Gabriel surge de la necesidad de buscar un espacio más cómodo y acorde a sus necesidades, las cuales se veían reducidas en las instalaciones del centro histórico de Quito.

El Colegio San Gabriel se posicionaría en los que anteriormente eran los terrenos de la Fundación Mariana de Jesús, también perteneciente a la orden jesuita, quienes dieron en donación dicha propiedad para la construcción del edificio. En síntesis, el colegio recibió alrededor de 6 hectáreas, ubicadas entre las avenidas América y Mariana de Jesús para la ejecución del proyecto educativo. (Universidad Andina Simón Bolívar, 2015)

El entonces rector del plantel educativo, Padre Jorge Chacón S.J. entre los años 1952 y 1955 contrata al arquitecto Lionel Ledesma para el diseño arquitectónico

de las instalaciones educativas. De igual manera, se encarga a la constructora Mena-Atlas la ejecución y construcción de la nueva propuesta.

No fue hasta 1958 que las instalaciones estuvieron listas y se dio el traslado del colegio desde sus antiguas instalaciones hasta el nuevo edificio, donde se han mantenido hasta la actualidad.



Figura 24. Maqueta de propuesta Colegio San Gabriel.

Tomado de (Andrade, 2015)

Con base en documentos brindados por el plantel educativo, la nueva edificación estuvo conformada en su fachada principal, que da hacia la actual avenida América, por el área administrativa, teatro y un claustro para los religiosos. Asimismo, conformaba dos patios laterales: 1 de acceso estudiantil y, 1 que daba hacia el comedor. Finalmente, conformaba un ala de aulas y residencia estudiantil que da hacia el occidente. (Universidad Andina Simón Bolívar, 2015)



Figura 25. Vista Fachada Principal.

Tomado de (Andrade, 2015)



Figura 26. Fachada Frontal en Construcción.

Tomado de (Andrade, 2015)

Los corredores y patios del colegio conformaban un tercio del total de la construcción total del colegio.

Conclusión

Los jesuitas dan importancia a la arquitectura de sus edificaciones dotándolas de gran altura y un juego de volúmenes arquitectónicos. Además, siempre están a la vanguardia de las tendencias arquitectónicas; en este caso el modernismo

Aporte

Sus espacios deben mantener la esencia arquitectónica de la edificación, sin descuidar la funcionalidad de sus espacios. No intervenir la fachada frontal, más aún repotenciarla con el cambio de ventanas de hierro por ventanas de aluminio. Asimismo, se rehabilitarán sus puertas de acceso al colegio y al teatro, manteniendo su material de hierro.

2.1.6. Arquitecto del Colegio San Gabriel: Lionel Ledesma



Figura 27. Arquitecto Lionel Ledesma

Tomado de (Martínez, 2007)

El mentor de la obra arquitectónica más emblemática de los jesuitas, el Colegio San Gabriel, se atribuye al arquitecto Lionel Ledesma quien se lo conoce como un diseñador de la arquitectura moderna dentro de Quito. Contemporáneo del arquitecto y también pionero del estilo modernista en la ciudad de Quito, Sixto Durán Ballen y Jaime Dávalos.

Ledesma nació en 1921 en Boston, Estados Unidos. Recibió el título de arquitecto en 1955 por la Universidad Central del Ecuador. Se especializó en técnicas modernistas de construcción en París, Francia. Recibió varias

distinciones por sus obras arquitectónicas como contribución al ornato de la ciudad. Entre sus obras emblemáticas se encuentra el Colegio San Gabriel construido entre los años 1952 a 1958, la Clínica Santa Cecilia (1955-1958), el Hotel Tambo Real, entre otros. (Martinez, 2007)

Su estilo está fundamentado en el modernismo, el cual “aportó nuevas formas de responder a tipos funcionales desarrollados antes en el marco de los historicismos y eclecticismos, en especial del neoclásico, manifestando un cambio vigoroso hacia la civilidad, un cambio en el que el carácter republicano adquiere mayor fuerza que la tónica conventual que caracterizaba a la ciudad.” (Peralta, 2015)

Sus rasgos formales y funcionales le dieron la característica única de sus edificaciones dentro de la ciudad de Quito que hasta la actualidad conservan su estilo, propio del arquitecto.

Conclusión y Aporte

Ledesma concibió a la edificación desde una visión arquitectónica futurista la cual no sea un rechazo visual por parte de quienes lo aprecien. Por el contrario, su obra es imponente, siendo un referente del sitio.

Se plantea el diseño a la residencia y área administrativa desde la concepción del arquitecto Ledesma: Modernista. Se conservará el estilo arquitectónico, mas, sin embargo, se hará un cambio en su interior adaptándolo a las necesidades de los usuarios.

2.1.7. Historia del Sitio

La historia de la parroquia Rumipamba, lugar donde actualmente se sitúa el Colegio San Gabriel, se remonta hacia aproximadamente 2000 años atrás, en donde, según estudios arqueológicos demuestran que dicha parte de la ciudad fue una inmensa laguna cuyo límite era la actual parroquia Cotocollao al norte, el barrio Ñaquito al sur, al Este lo que en la actualidad es el Parque

Guangüiltagua, y finalmente al Oeste las faldas del Volcán Pichincha. (La Hora, 2008)

Con este preámbulo, historiadores afirman que la parroquia Ñaquito y Rumipamba está asentada en la antigua laguna de Ñaquito y que, los Incas en sus varios intentos por crecer su imperio llegaron a la Quito, específicamente a esta zona de la ciudad, en donde la fama pregonaba el territorio por su abundante oro, su intenso sol y una gran concentración del conocimiento. (Nuñez, 2014)

Así, estudios realizados en 1976 demostraron lo que hasta el momento se creía una hipótesis acerca de la laguna de Ñaquito. Dicho estudio realizado por arqueólogos demostró que, una gran erupción del volcán Pichincha había enterrado a todo el poblado de Quito, y con él la gran laguna que actualmente es el norte de la ciudad. (Hidalgo, 2015)

Se cree que, al momento de la erupción del volcán, en la ciudad existían aproximadamente 300 pobladores los cuales se encontraban asentados en lo que en la actualidad es Cotocollao, dejando sin evidencia clara de la gran laguna y su población circundante a la misma. (Hidalgo, 2015)

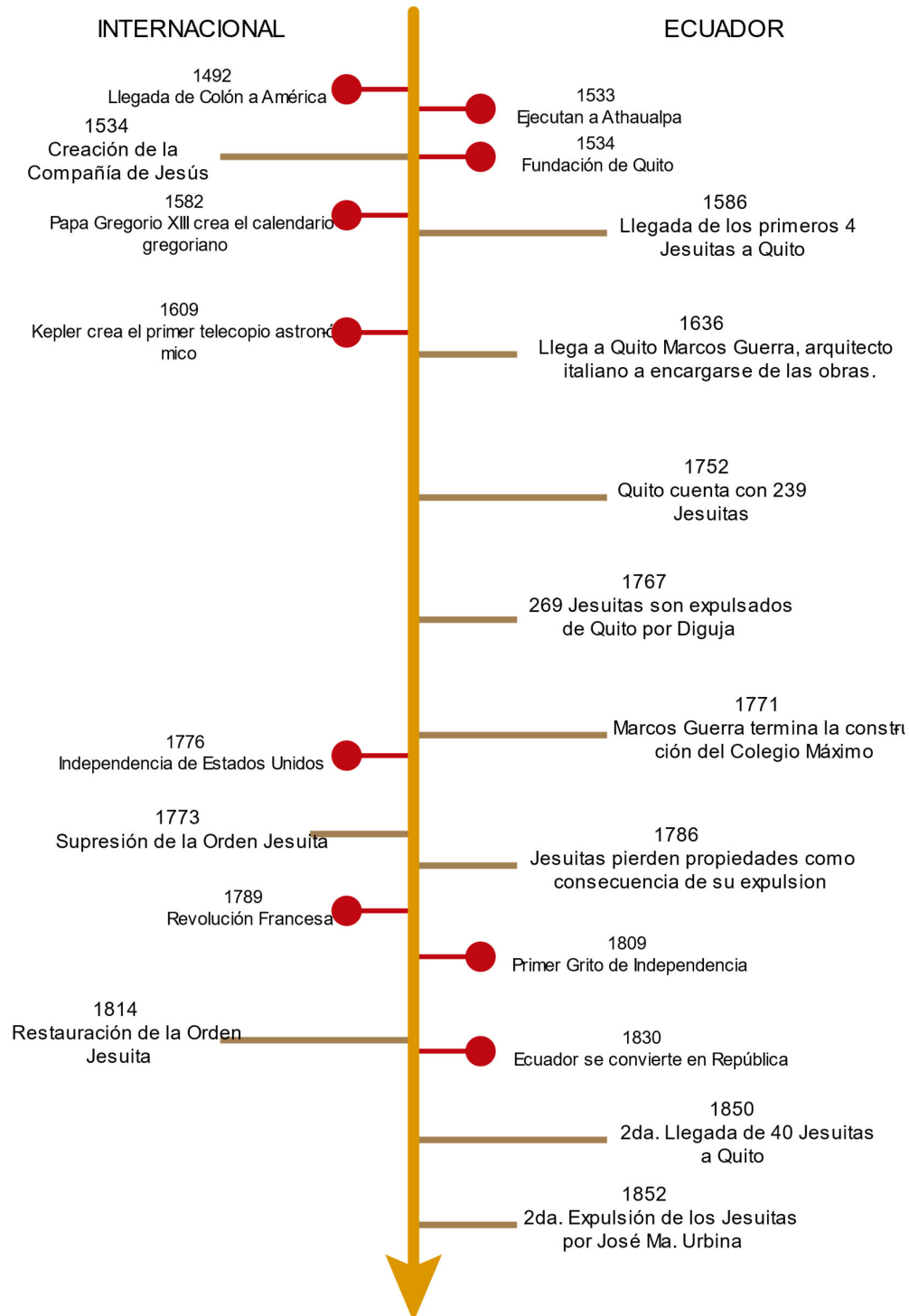
Conclusión y Aporte

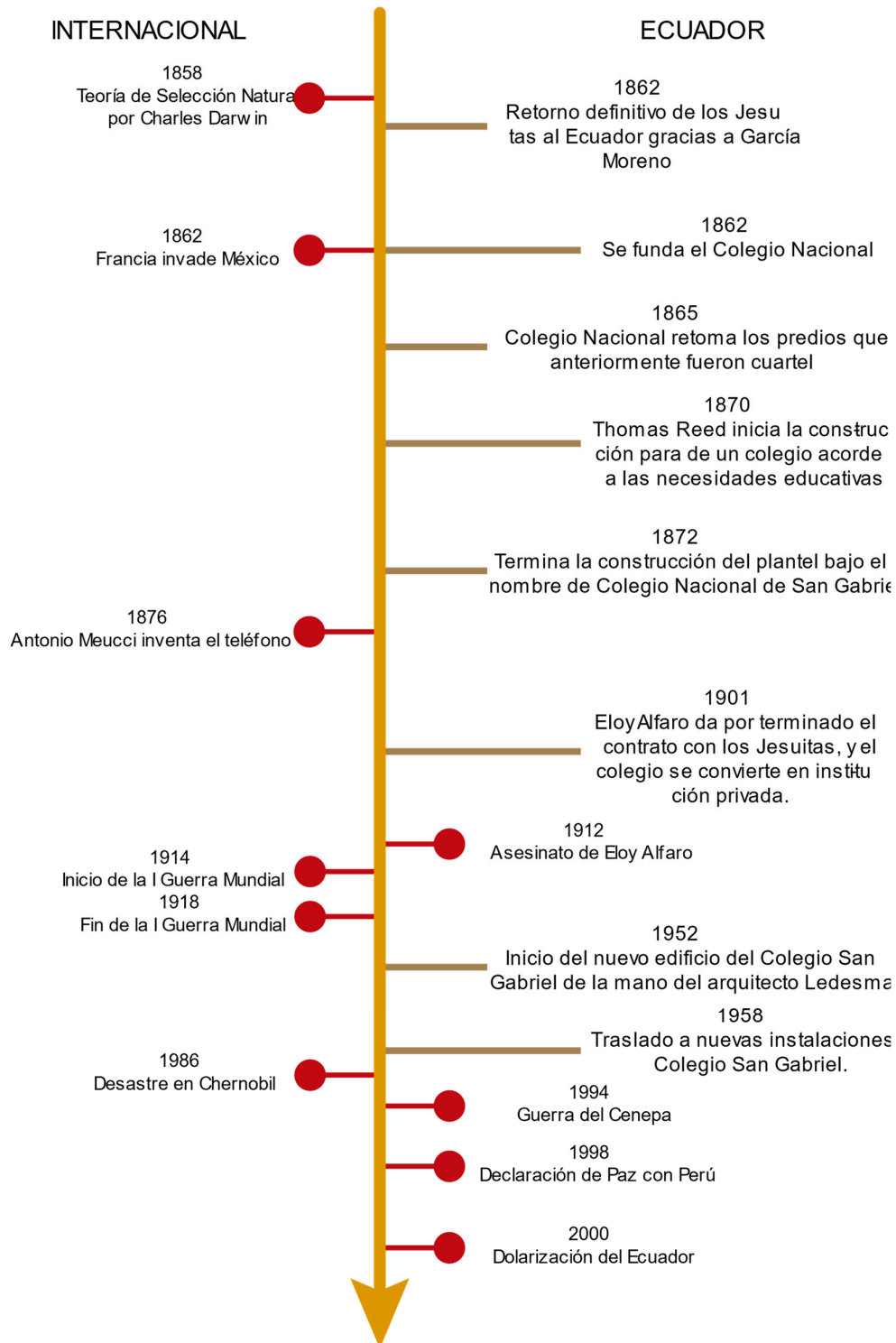
Quito, en especial la parroquia Ñaquito, como pocos conocen tuvo una historia en la cual, gran parte de sus habitantes desconoce que fue una gran laguna. Se tomará en cuenta para el proyecto el tipo de suelo debido a humedad del sitio por ser una zona acuífera. Por lo tanto, se impermeabilizará fachadas y jardineras, tanto interior como exterior.

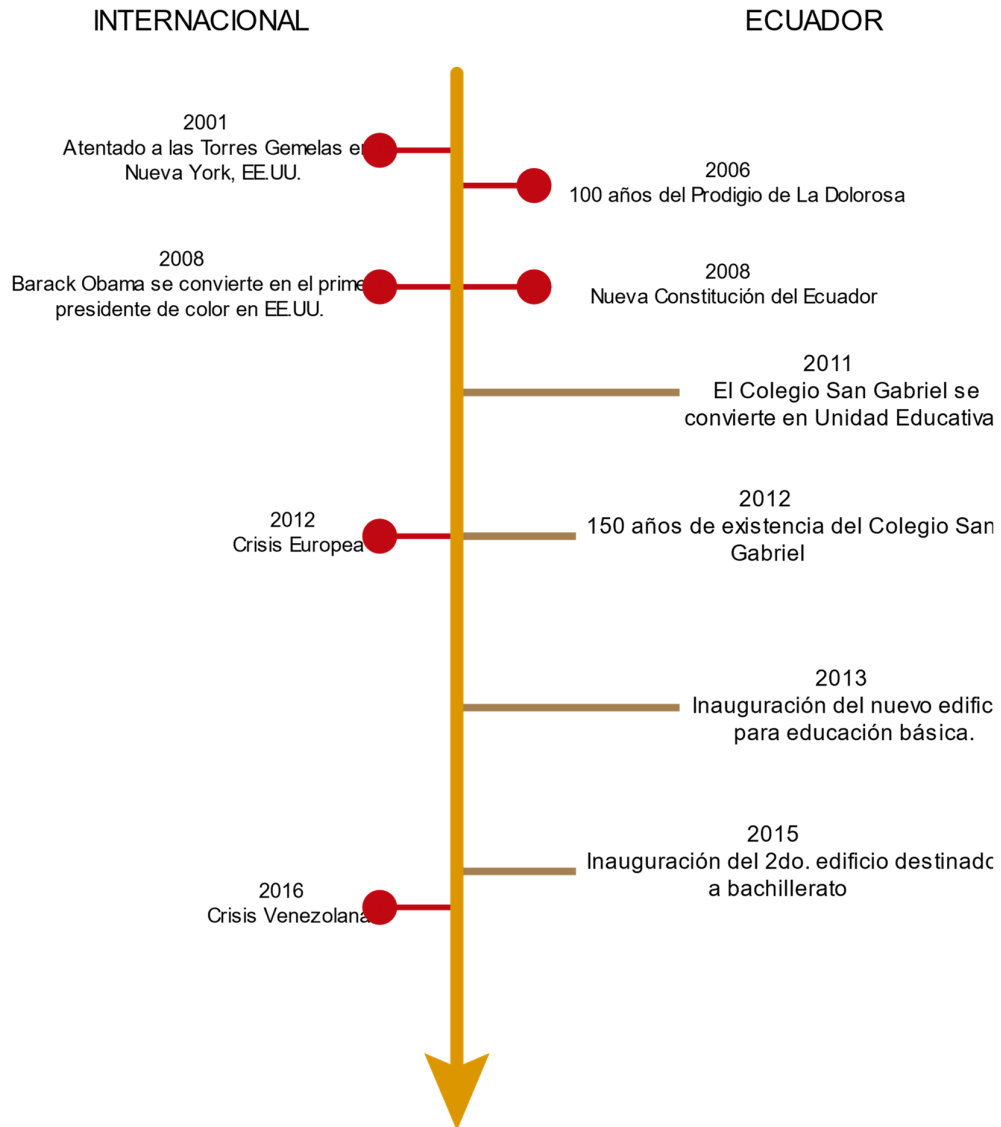
2.2. Cronología

Tabla 2.

Cronología.







2.3. Marco Conceptual

2.3.1. Arquitectura Moderna Ecuatoriana

El modernismo en Quito toma rasgos muy propios del movimiento, combinando con su entorno cultural y social al que se encuentra regido es así como, la arquitectura moderna en Quito responde a la individualidad de la edificación, reclamando su espacio frente al entorno. Asimismo, sus amplios espacios interiores vacíos y el predominio de lo verde en sus exteriores; siempre la forma persiguiendo a la función concebida de la edificación. Por otro lado, en lo que respecta a materiales, hacen uso del hierro y hormigón armado, siendo una forma de lenguaje en la edificación. Un lenguaje visual formal de percepción. (Peralta, 2015)

Conclusión y Aporte

El estilo arquitectónico el cual lleva una edificación siempre es importante en el diseño, con lo cual su fachada principal no será intervenida, respetando así, la historia arquitectónica y patrimonial de la ciudad.

2.3.2. Sistemas de Ventilación

Se considera ventilación al cambio de cierta cantidad de aire considerado viciado dentro de cierta área, por una nueva porción de aire, con el cual aporte pureza, temperatura y humedad. La ventilación, más allá de proporcionar cambios de aire, ayuda al confort de los seres humanos dentro de determinado espacio interior. (Soler, 2015)

1.1.1.6. Ventilación Mecánica

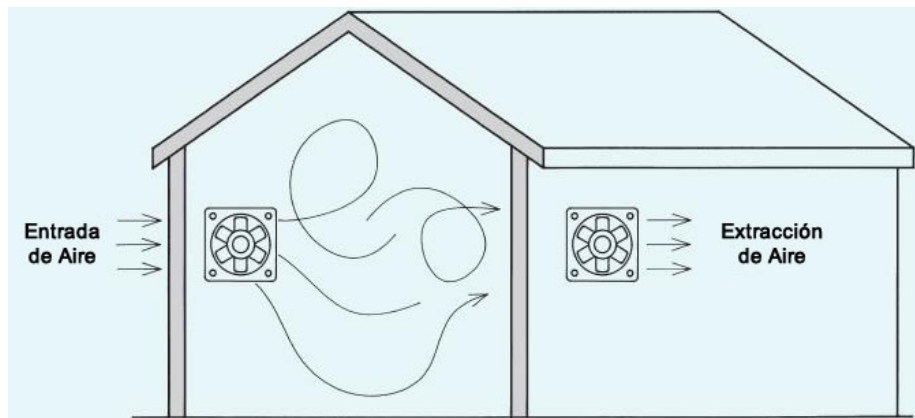


Figura 28. Diagrama de Ventilación Mecánica.

Tomado de (Sola, 2006.)

La Ventilación Mecánica Controlada (VMC) ayuda a controlar las pérdidas energéticas dentro de un espacio interior, con lo cual controla el caudal de entrada de aire, modulándolo a las necesidades del espacio intervenido, además ayuda a recuperar una parte de la energía que se pierde al realizar los cambios de aire por ventilación natural. (CONAIF, 2016)

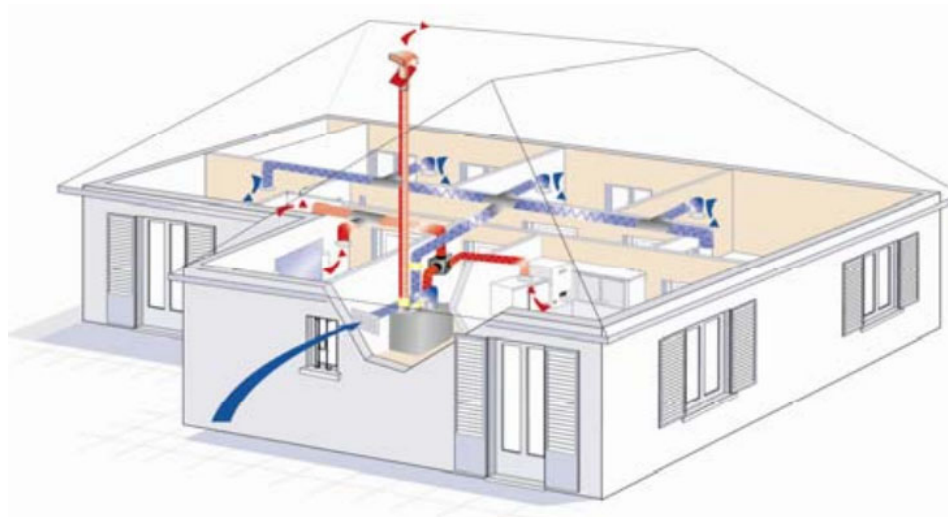


Figura 29. Diagrama de funcionamiento del sistema de ventilación controlada de doble flujo.

Tomado de (Sola, 2006.)

Conclusión y Aporte

Un sistema de ventilación mecánica forma parte importante dentro de la ergonomía de un espacio interior, ya que brinda una buena calidad del aire evitando pérdidas energéticas dentro de la vivienda. Así, se implementará un sistema de ventilación mecánica de doble flujo para toda la residencia y área administrativa, con lo cual se asegura la calidad del aire y se evita pérdidas energéticas.

2.3.3. Aislamiento Acústico

1.1.1.7. Lana de Oveja

Es un aislante, tanto térmico como acústico, considerado ecológico y sostenible debido a su origen animal ya que recicla la lana de oveja. Brinda una absorción de humedad del 35%, además optimiza su resistencia a insectos y al fuego ya que está compuesto de sales bóricas los cuales brindan dichas características. (ABC, 2017)

Por otra parte, la lana de oveja ayuda a mantener los ambientes frescos en temperaturas altas, porque almacena humedad en el interior de sus fibras las cuales se liberan con los cambios de temperaturas. Así, ayuda a la reducción de hasta 7 grados Celsius del espacio interior. (Tectonica-online, 2016)



Figura 30. Lana de oveja

Tomado de (Tectonica-online, 2018.)

Conclusión y Aporte

Frente a materiales contaminantes y con consecuencias nocivas para la salud, surgen opciones amigables con el medio ambiente, las cuales reducen el impacto ambiental y la afectación a la salud de quienes hacen uso de estos materiales, razón por la cual en el presente proyecto se implementará a la lana de oveja como material de aislamiento acústico y térmico de los diferentes espacios.

2.3.4. Psicología del Color

1.1.1.8. El Color en Espacios Interiores para Adultos Mayores

Según investigaciones realizadas por el Instituto Escandinavo del Color, se descubrió que, para las personas adultas, la gama de colores que deben ser utilizadas en sus espacios están la familia del color amarillo y verde, los cuales ubican a la persona en su entorno natural, evocando a la naturaleza y los colores tierra que lo envuelven. (Lapuyade, 2010)

Asimismo, debido que este grupo de personas tiende a mirar a superficies cercanas y en horizontal, es importante crear rutas a través del color, tomando en cuenta que dichas composiciones deben ser fuertes, más sin embargo no deben ser invasivas visualmente. (Lapuyade, 2010)



Figura 31. Esquema de Color para Adultos.

Tomado de (Lapuyade, 2010)

Conclusión y Aporte

La aplicación del color tiene una fuerte influencia en las personas, en especial a adultos. Así, el aporte al proyecto será el uso de tonalidades tierra dentro de las habitaciones y espacios comunales de la residencia, puesto que los habitantes de dicho espacio son en su mayoría adultos.

2.4. Marco Referencial

2.4.1. Jesuit Community Center – Fairfield University



Figura 32. Jesuit Community Center Vista Exterior.

Tomado de (ArchDaily, 2014)

Ubicación: Fairfield, Connecticut, Estados Unidos

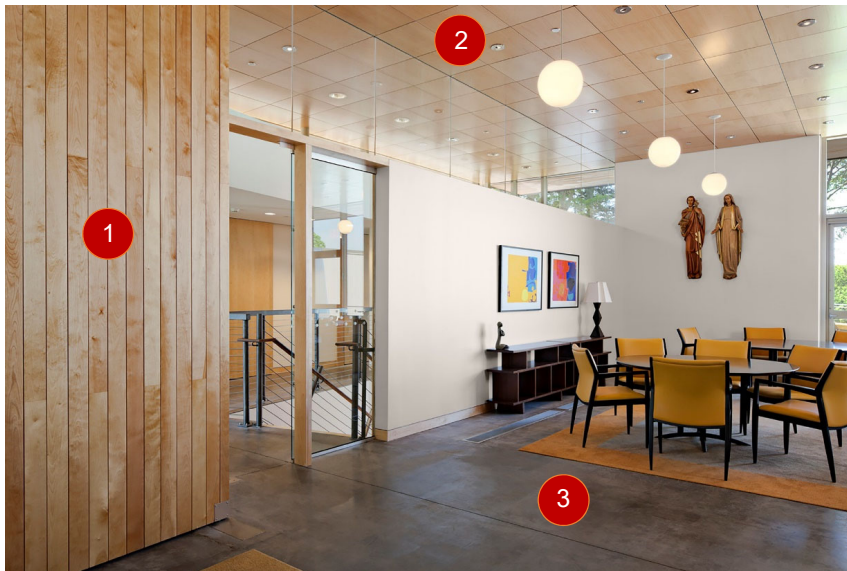
Arquitectos: Gray Organschi Architecture

Año: 2009

La edificación fue concebida con el objetivo principal de generar un hogar para la orden religiosa jesuita, en el cual se integre un centro para el desarrollo de su misión. Así, el grupo Gray Organschi Architecture desarrolló el proyecto en aproximadamente 200 m² en el cual, la arquitectura, tanto interior como exterior,

refleja la sencillez, su espiritualidad y el desarrollo intelectual de los religiosos jesuitas. (ArchDaily, 2014)

El sitio cuenta con 7 habitaciones para residentes y 2 para invitados, Oficinas administrativas, una capilla, comedor, salón de eventos y biblioteca. Su diseño combina el funcionamiento de centro social, residencia religiosa y hogar, optimizando el rendimiento del edificio con características ecológicas con el uso de calefacción geotérmica y ventilación natural cruzada, reduciendo así el uso de equipos mecánicos. Por otra parte, posee grandes paneles de luz que permiten la filtración natural de luz, reduciendo así el consumo de iluminación artificial. (ArchDaily, 2014)

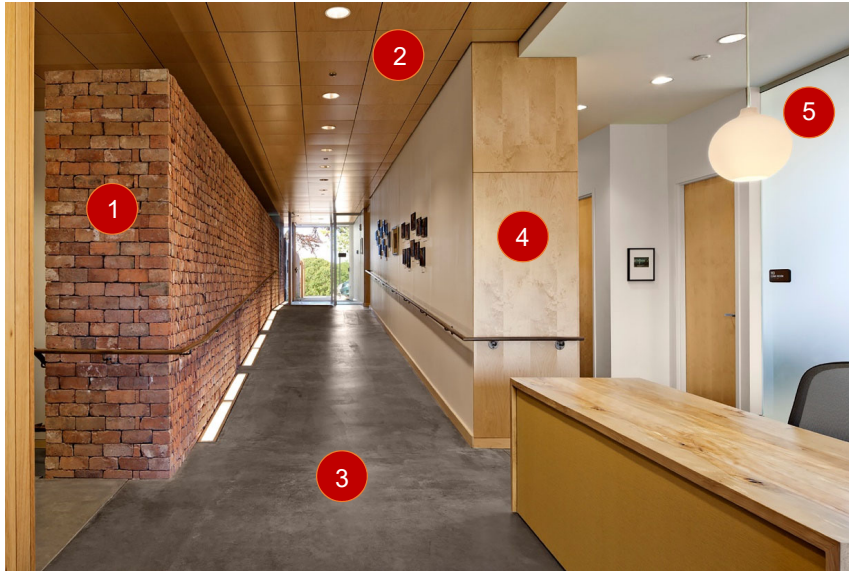


LEYENDA

1. Recubrimiento de madera en paredes
2. Cielo falso registrable de madera
3. Porcelanato gris oscuro simulación de hormigón

Figura 33. Vista Interior Sala de Espera

Adaptado de (ArchDaily, 2014)

**LEYENDA**

1. Recubrimiento de ladrillo visto.
2. Cielo falso registrable de madera
3. Porcelanato gris oscuro simulación de hormigón
4. Recubrimiento de madera en paredes
5. Pintura Blanca Satinada

Figura 34. Pasillo Acceso a Residencia

Adaptado de (ArchDaily, 2014)

**LEYENDA**

1. Pintura Blanca Satinada
2. Cielo falso registrable de madera
3. Iluminación Natural por ventanales
4. Alfombra decorativa en pisos.

Figura 35. Sala de Estar

Adaptado de (ArchDaily, 2014)

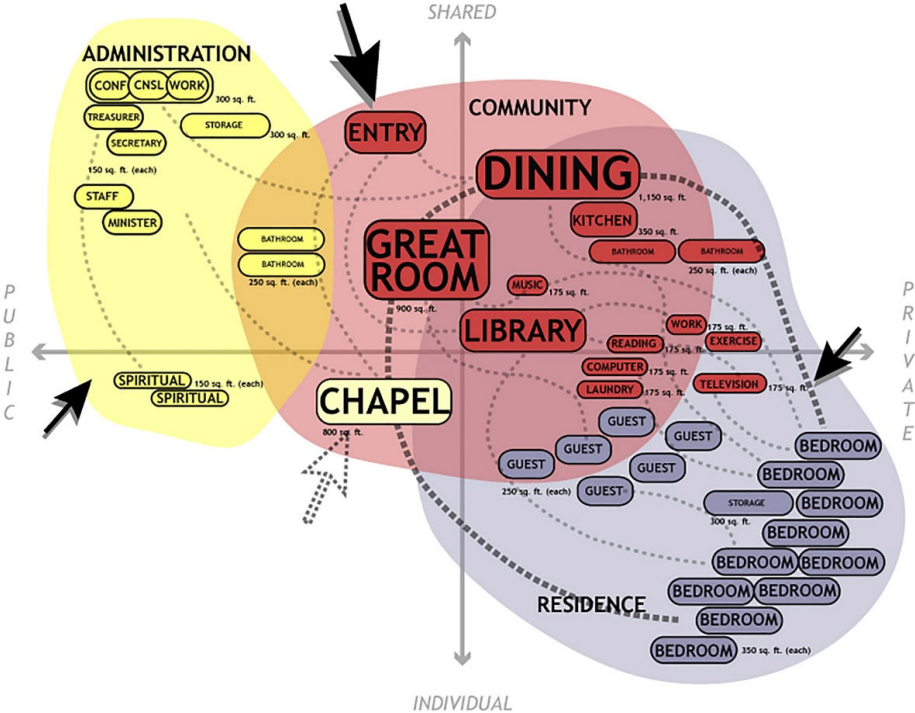


Figura 36. Plan Maestro (ArchDaily, 2014)

Tomado de (ArchDaily, 2014)

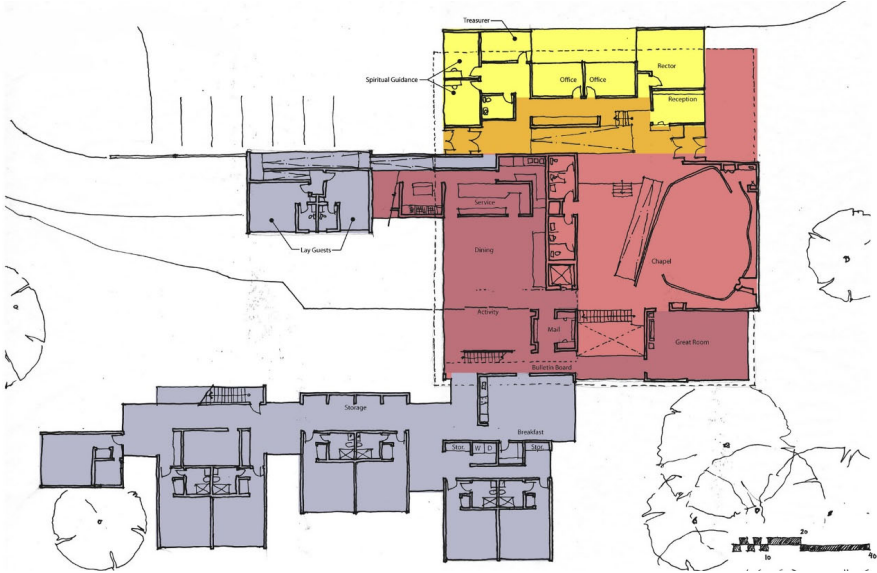


Figura 37. Plano de Distribución en Planta

Tomado de (ArchDaily, 2014)

Conclusión y Aporte

El proyecto anteriormente descrito tiene como característica principal el aprovechamiento de la luz natural a través de sus grandes ventanas ubicadas en fachadas donde tienen mayor influencia solar. El aporte sustancial es el uso de la madera en cielo falso, con la combinación del ladrillo visto en paredes del estar principal. Además de la aplicación de su plan maestro al proyecto.

2.4.2. Real Monasterio de Santa Catalina de Siena



Figura 38. Vista Exterior Monasterio

Tomado de (Plataforma Arquitectura, 2015)

Ubicación: Paterna, Valencia, España

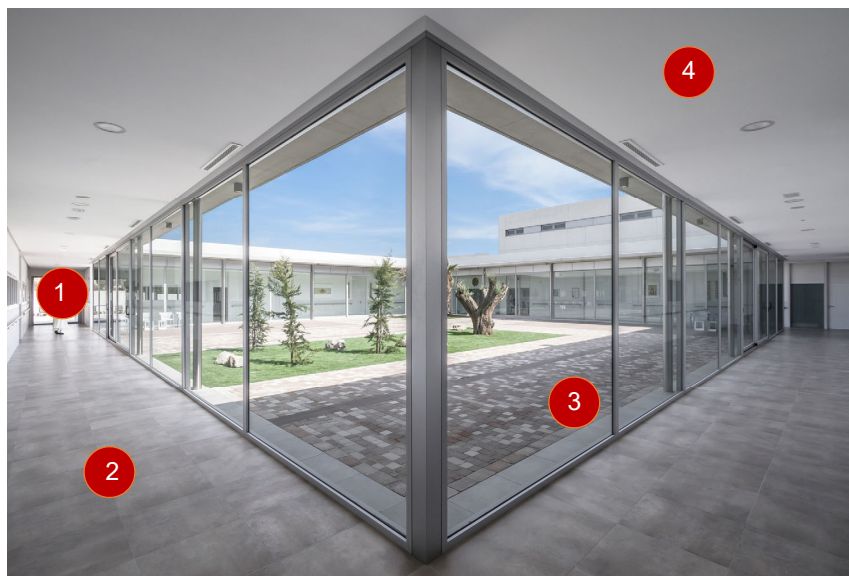
Arquitectos: Hernández Arquitectos

Año: 2014

El monasterio fue creado para las monjas de claustro de la orden Santa Catalina de Siena, en Paterna, España. Los arquitectos buscaron dar importancia a la edificación a través del lenguaje visual en los cuales destaca la simplicidad, pureza de formas y las líneas rectas conjugadas en un solo espacio, evocando

a un contenedor que transmita limpieza y pureza. Dispone de espacios que van hacia un patio central interior, constituido por grandes ventanales que bañan de luz a los distintos espacios interiores. (Plataforma Arquitectura, 2015)

Dicha edificación está conformada por dos volúmenes: uno de base cuadrada en donde realizan actividades diurnas y colectivas. Aquí se ubican espacios como la biblioteca, refectorio, iglesia y sacristía. Por otra parte, está un volumen de base angular el cual recoge actividades diurnas y personales de las religiosas. Aquí se encuentran las habitaciones de las monjas que disponen de espacio privado de descanso y oración. (Plataforma Arquitectura, 2015)



LEYENDA

1. Corredores que comunican espacios
2. Porcelanato gris oscuro simulación de hormigón
3. Mamparas de vidrio corredizas.
4. Cielo falso blanco

Figura 39. Patio Interior del Monasterio.

Adaptado de (Plataforma Arquitectura, 2015)



Figura 40. Vista Fachada Exterior. (Plataforma Arquitectura, 2015)

Tomado de (Plataforma Arquitectura, 2015)



Materialidad

1. Mobiliario acorde al diseño.
2. Pantalla de vidrio que permite la entrada de luz natural al baño.
3. Pared de destaque en tonalidad tierra

Figura 41. Habitación Tipo

Adaptado de (Plataforma Arquitectura, 2015)

Conclusión y Aporte

El aprovechamiento de luz y la caracterización única de los espacios, hace de la edificación un lugar muy distinto al que se conoce como una residencia religiosa.

Así, se tomará como aporte al tipo de distribución en las habitaciones que den hacia un corredor central, con vista hacia el exterior y que aprovechen la luz natural; así también, incluirá mamparas de vidrio en baños que permitan la penetración de luz natural. Por otra parte, el mobiliario estará diseñado en tonalidades tierra.

2.5. Marco Edilicio

2.5.1. Aplicación de la Ordenanza 0172 del DMQ

1.1.1.9. Baterías Sanitarias

- ✓ Todo edificio de acceso público contará con un área higiénico-sanitaria para personas con capacidad o movilidad reducida permanente (Referencia NTE INEN 2 293:2000).
- ✓ En los urinarios murales para niños la altura debe ser de 0,40 m. y para adultos de 0,60 m.

1.1.1.10. Estacionamientos

El cálculo del número de estacionamientos se determina de acuerdo a los usos de suelo establecidos y constan en el cuadro:

Casas de huéspedes, hostales, residenciales.	1 cada 100 m ² de AU
---------------------------------------------------------	------------------------------------

Figura 42. Número de Parqueaderos

Adaptado de (Municipio de Quito, 2011)

- ✓ El ancho de la puerta de acceso al estacionamiento para circulación de un vehículo a la vez tendrá un mínimo útil de 2.80m. En el caso de que la circulación sea simultánea de dos vehículos, el ancho mínimo útil de la puerta será de 4.80 m. y no podrán batirse hacia el espacio público.
- ✓ Todo espacio destinado para estacionamientos debe disponer de una reserva permanente de lugares destinados para vehículos que transporten o

pertenezcan a personas discapacitadas o con movilidad reducida a razón de una plaza por cada 25 lugares.

- ✓ Los lugares destinados al estacionamiento deben estar señalizados horizontal y verticalmente con el símbolo de personas con discapacidad de forma que sean fácilmente identificados a distancia.
- ✓ Los puestos en todos los estacionamientos deben disponer de topes de 0,10 m. de alto, separados 0,80 m. del límite del mismo. Cuando existan antepechos o muros frontales, los puestos contarán con topes de 0,10m. de alto.

Estacionamientos en sitios específicos abiertos

- ✓ El área de estacionamiento debe estar estrictamente delimitada y señalizada. Los puestos no deben interrumpir los cruces peatonales, las rampas para personas con capacidad reducida, el acceso a predios privados, o la disposición del mobiliario urbano y la arborización.
- ✓ Deben continuar con el mismo diseño y material de la acera, como mínimo 0,10 m. por debajo del nivel de ésta y con una pendiente máxima del 3% hacia la vía.
- ✓ Los estacionamientos no deben interrumpir la circulación de la acera al paso cebra y de ésta a la otra acera.
- ✓ En los casos en que se cree una isla para separar la zona de parqueo de la vía, esta debe tener un ancho mínimo de 2,50 m.

Dimensiones mínimas para estacionamientos de vehículos livianos

Las dimensiones y áreas mínimas requeridas para puestos de estacionamiento se registrarán por la forma de colocación de estos y de acuerdo con el siguiente cuadro:

En paralelo	6,00	2,20	3,30
-------------	------	------	------

Figura 43. Colocación de parqueaderos.

Adaptado de (Municipio de Quito, 2011)

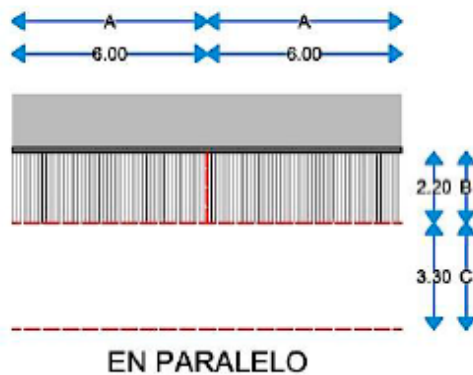


Figura 44. Disposición de parqueaderos en planta

Adaptado de (Municipio de Quito, 2011)

1.1.1.11. Corredores en edificaciones para alojamiento

El ancho mínimo de los corredores en establecimientos hoteleros de lujo será de 2,10 m.; en los de categoría primera de 1,50 m.; en los de segunda categoría, mínimo 1,20 m.; y, en los de tercera y cuarta, 1,20 m. En edificaciones de hasta 5 pisos sin ascensor o 20 dormitorios, el ancho mínimo será de 1,20 m.

2.5.1.1. Escaleras

- ✓ La escalera principal en los establecimientos hoteleros relacionará todas las plantas de utilización de los clientes y se colocará en cada planta el número de piso al que corresponde.
- ✓ El ancho de las escaleras estará condicionado a la categoría del hotel:
 - En los establecimientos hoteleros de lujo será de 2,10 m. y lujo el ancho mínimo será de 1,80 m.
 - En los de categoría primera de 1,50 m. como mínimo.
 - Para los de segunda y tercera categoría, mínimo 1,20 m.
 - Para los de cuarta categoría, 1,20 m. en todas las plantas.
 - Se observará además lo dispuesto en las normas generales y protección contra incendios respectivamente

1.1.1.12. Ascensores

- ✓ En establecimientos hoteleros de lujo, con más de 200 habitaciones, se requieren mínimo cuatro ascensores; en los con más de 100 habitaciones se contará con no menos de dos ascensores.
- ✓ Se instalarán obligatoriamente los servicios de ascensor cuando los hoteles de primera categoría cuenten con más de tres pisos altos.
- ✓ En los de segunda, tercera y cuarta categoría, con más de cuatro pisos altos se instalará un ascensor.
- ✓ La instalación de ascensores, además de sujetarse a las disposiciones generales, evitará ruidos o vibraciones producidos tanto por la maquinaria como por el deslizamiento de las cabinas sobre las guías, formando una unidad independiente del resto de la estructura.

1.1.1.13. Dormitorios

- ✓ El área mínima para dormitorio contendrá espacio para una cama matrimonial de 1,50 m. de ancho por 2,00 m. de largo, con circulación en sus tres lados de 0,80 m. (un ancho, dos largos) y un espacio para guardarropa mínimo de 1,00 m² con un ancho de 0,60 m. La altura mínima útil de entrepisos será 2,45 m.
- ✓ Contará además con una batería sanitaria que incluye un inodoro, con una distancia mínima al paramento frontal de 0,60 m. y a los laterales de mínimo 0,20 a cada lado, y dispondrá además de ducha de mano (tipo teléfono). Tendrá además un lavamanos y una ducha cuyo lado menor no será inferior a 0,80 m. En habitaciones dúplex puede existir un solo baño compartido. Todos los baños contarán con servicio de agua caliente.

1.1.1.14. Comedores

- ✓ Para los establecimientos hoteleros de lujo se considerará un área mínima de 2,50 y 2,25 m² por habitación.
- ✓ Para los de primera categoría 2, m² por cada habitación.
- ✓ Para los de segunda categoría, 1,80 m² por habitación.
- ✓ Para los de tercera categoría, 1,60 m² por habitación.
- ✓ Para los de cuarta categoría, 1,10 m² por habitación.

1.1.1.15. Baterías Sanitarias

- ✓ En los establecimientos clasificados en las categorías gran lujo y de lujo, primera superior y turista, y segunda, las baterías sanitarias colectivas tanto de hombres como de mujeres tendrán puerta de entrada independiente, con un pequeño vestíbulo o corredor antes de la puerta de ingreso de los mismos.
- ✓ Se instalarán baterías sanitarias independientes para hombres y mujeres en todas las plantas en las que existan salones, comedores y otros lugares de reunión.
- ✓ Se instalará además una batería sanitaria para uso de personas con capacidad y movilidad reducida, según lo especificado en el Art. 47 de esta ordenanza, en todas las categorías.
- ✓ Las paredes, pisos y techos estarán revestidos de material de fácil limpieza, cuya calidad guardará relación con la categoría del establecimiento.

1.1.1.16. Prevención de reserva de agua

- ✓ Se dispondrá de una reserva de agua que permita un suministro mínimo de 200, 150 y 100 litros por persona al día en los establecimientos de gran lujo, lujo, primera superior y turista y segunda categoría respectivamente, y de 75 litros, en los demás.
- ✓ Al menos un 20% del citado suministro será de agua caliente, a una temperatura mínima de 55 grados centígrados.

1.1.1.17. Generador de energía eléctrica

- ✓ En los establecimientos de gran lujo y de lujo se contará con una planta propia de fuerza eléctrica y energía capaz de dar servicio a todas y cada una de las dependencias; en los de primera superior y turista y segunda categoría, existirá también una planta de fuerza y energía eléctrica capaz de suministrar servicios básicos a las áreas sociales. Dichas áreas de máquinas y generador eléctrico deberán estar insonorizadas y cumplirán con las disposiciones y las normas nacionales y distritales.

2.5.2. Aplicación Normativa de Bomberos DMQ

1.1.1.18. Detección, alarma de incendios.

- ✓ El sistema de detección automática de incendios se utilizará en establecimientos de servicio al público o en locales cuyo uso represente mediano y alto riesgo de incendio, tales como: establecimientos educativos, hospitalarios, coliseos, estadios, mercados, templos, plaza de toros, orfanatos, asilo de ancianos, albergues, residencias de discapacitados y centros de protección de menores. Serán de la clase y sensibilidad adecuada para detectar el tipo de incendio que previsiblemente pueda producir cada local, evitando que los mismos puedan activarse en situaciones que no correspondan a una emergencia real.
- ✓ En el caso de implementarse difusores de sonido accionados por pulsadores manuales, estos serán fácilmente visibles y estarán protegidos por un cristal cuya rotura será necesaria para su activación. La distancia máxima en recorrer hasta alcanzar el pulsador más cercano será de 25 m.
- ✓ Tanto la instalación del sistema de detección automática de incendios como la de los pulsadores de alarma, deberán estar alimentados permanentemente por el servicio de la red pública y por una fuente energética de emergencia que asegure su funcionamiento sin interrupción.
- ✓ Se deberá instalar una alarma de humo puntual en cada habitación para dormir de acuerdo con lo establecido en la RTO 6 vigente.
- ✓ Se deberán colocar extintores portátiles de incendio en toda el área de las edificaciones de este grupo. Éstos deberán cumplir con la RTO 7/2014.
- ✓ Se deberá instalar una alarma de humo puntual (no monitoreadas) en cada habitación para dormir en este tipo de edificación independiente de su área de acuerdo con lo establecido en la RTO 6 vigente.

1.1.1.19. Iluminación de emergencia

- ✓ Las instalaciones destinadas a iluminación de emergencia aseguran su funcionamiento en los locales y vías de evacuación hasta las salidas, en casos de emergencia.

- ✓ Se deberá proveer iluminación de emergencia, que cumpla con la RTQ 5 vigente, en las siguientes áreas:
 - Escaleras y corredores interiores que conduzcan a una salida.
 - Espacios utilizados para reuniones.
- ✓ Deberán funcionar mínimo durante una hora, proporcionando en el eje de los pasos principales una iluminación de por lo menos 50 lux. Estará prevista para entrar en funcionamiento automáticamente al producirse el fallo de energía de la red pública.

1.1.1.20. Señalización de emergencia

- ✓ Todos los elementos e implementos de protección contra incendios deberán ser debidamente señalizados para su fácil identificación desde cualquier punto del local al que presten protección.
- ✓ Todos los medios de salida con sus cambios de dirección (corredores, escaleras y rampas), serán señalizados mediante letreros con texto "SALIDA" o "SALIDAS DE EMERGENCIA", según sea el caso, y flechas o símbolos luminosos que indiquen la ubicación y dirección de la salida, debiendo estar iluminados en forma permanente, aunque se interrumpa el servicio eléctrico general.

1.1.1.21. Sistema tubería vertical y conexiones de mangueras

- ✓ Las edificaciones existentes de este grupo deberán contar con un sistema de tubería vertical y conexiones para manguera clase II de acuerdo con lo establecido en la RTO 7 vigente, cuando la edificación posea más de 1200 m² de área bruta o su altura sea entre 12 y 30 metros.
- ✓ Las conexiones de manguera no deberán ser obstruidas y las llaves deberán estar localizadas a una altura no menor de 0.90 metros y no mayor de 1.5 metros, sobre el nivel del piso.

DIAGNÓSTICO

2.6. Diagnóstico Investigativo

2.6.1. Ubicación

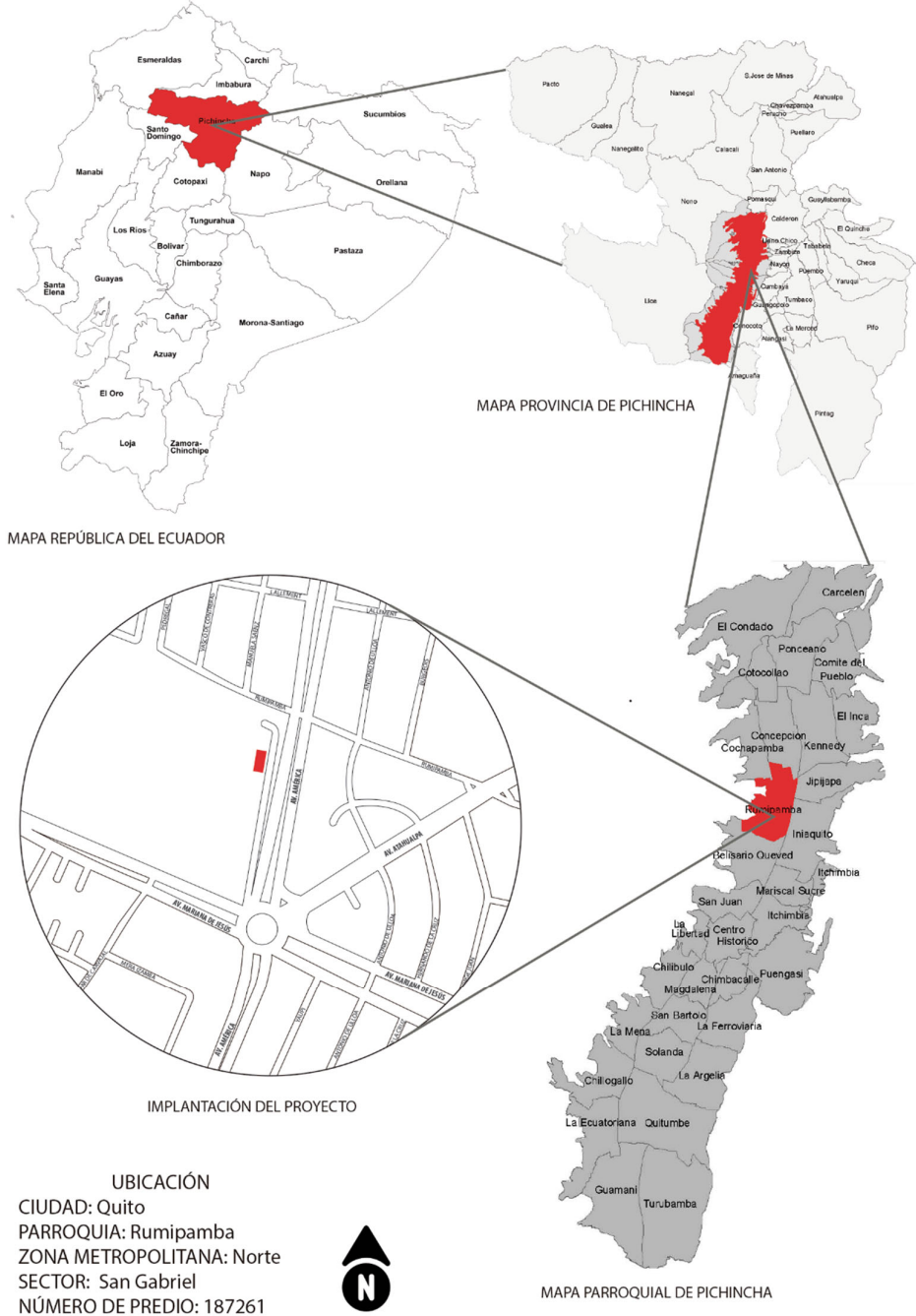


Figura 45. Ubicación del Proyecto.

2.6.2. Límites dentro del Distrito Metropolitano de Quito.

Norte: Parroquia Concepción y Parroquia Cochapamba

Sur: Parroquia Belisario Quevedo

Este: Parroquia Ñaquito

Oeste: Faldas del Volcán Pichincha

2.6.3. Población

Según datos del censo del año 2010, la parroquia Rumipamba cuenta con aproximadamente 38000 habitantes. (Moncayo, 2017)

2.6.4. Flora

Según un informe presentado por la Universidad San Francisco de Quito (pp. 6-15), en la zona se pueden encontrar especímenes tales como: árbol Pumamaqui, Chilca, Zapatitos, Guanto.

2.6.5. Fauna

Debido al crecimiento poblacional y aumento de edificaciones en la zona, se han perdido especies emblemáticas que han migrado a otras zonas, dejando en la actualidad a especies como ratones, anfibios, lagartijas, ranas. Así también aves como: mirlos, tórtolas, palomas y colibríes. (Moncayo, 2017)

2.6.6. Altitud

Situada a una altura de 2850msnm (metros sobre el nivel del mar), llegando a tener variaciones de entre 200 a 300 metros, los cuales dependen del sector. (FLACSO Quito, 2018)

2.6.7. Clima

Posee una temperatura que va desde los 10°C en las noches, hasta los 25°C en un día soleado promedio, combinado con vientos que oscilan los 12 km/h hasta los 15km/h. (FLACSO Quito, 2018)

2.6.9. Vías Principales, Secundarias y Nodos

De Norte a Sur: La avenida América cruza el eje de norte a sur, siendo una vía de doble sentido.

De Este a Oeste:

- Al Sur: Se encuentra la avenida Mariana de Jesús que cruza de Este a Oeste en doble sentido
- Al Norte: La calle Rumipamba, en vía de doble sentido
- Al Norte Este: Atravesado por e inicio de la avenida Atahualpa.



Figura 47. Accesibilidad Vehicular.

2.6.10. Acceso Vehicular y Peatonal

El acceso vehicular a la edificación, en la actualidad se da por la intersección de las avenidas Mariana de Jesús y América.

Por otra parte, los accesos peatonales se dan por dos sitios. El primero en la esquina de la avenida América y Mariana de Jesús, mientras que el segundo punto y, actualmente el principal es frente a la avenida América.



Figura 48. Accesos Vehiculares.

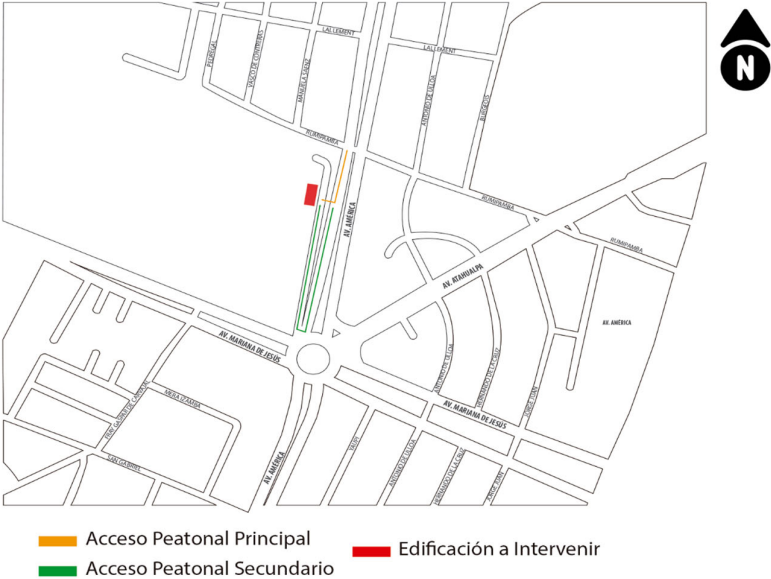


Figura 49. Accesos Peatonales.

2.6.11. Hitos

En entorno geográfico donde se ubica la edificación se encuentra rodeado por grandes hitos a nivel sectorial y de ciudad. Aquí se ubica la Clínica Internacional, Universidad Tecnológica Equinoccial.

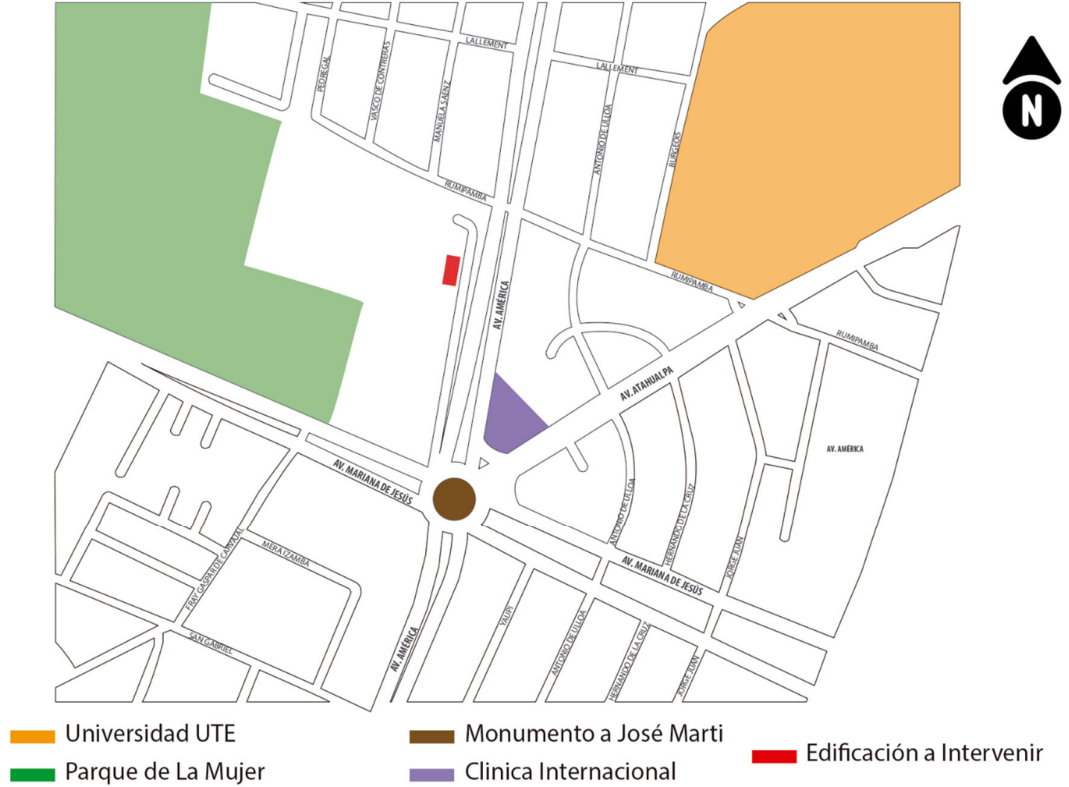


Figura 50. Hitos.

2.6.12. Medio Social

Introducción

La Compañía de Jesús es actualmente la orden religiosa masculina más grande que existe dentro del catolicismo. A lo largo de sus casi 500 años de vida, la orden ha sido duramente criticada y ovacionada en sus distintos aspectos.

Los Jesuitas han gozado de un poder político elitistas por formación. Son considerados los portaestandartes del catolicismo a nivel mundial. La distinción de la orden está dada por su minuciosa educación, el servicio a Dios, su espiritualidad refinada y la innegable vocación misionera.

En este contexto, la orden Jesuita se encuentra implantada en el Ecuador desde su regreso definitivo en el año 1862. (Segurado, 2013)

1.1.1.22. Filosofía Jesuita en el Ecuador

Los Jesuitas en el Ecuador, así como a nivel mundial, se caracterizan por la educación a niños y jóvenes, siendo este uno de los pilares fundamentales en la orden. Lacouture los cataloga como los inventores del periodismo, ya que los jesuitas están interesados en conocer a los otros; grandes viajeros y conocedores del mundo que los han llevado a expandir su orden hasta lugares remotos, llegando al continente asiático. Su ideología los ha llevado a hacerse acreedores de una fama respetable, teniendo poder eclesiástico sobre las decisiones de una iglesia que, en la actualidad tiene problemas para sobresalir frente a sus creyentes.

Considerada la orden más moderna y dinámica, debido a su constante cambio e innovación de sus procesos religiosos, educativos y sociales.

La promulgación de sus valores, la ha llevado a ser una organización centralizada y radial, yendo de la mano de una estricta disciplina y lealtad al poder papal. Creen en la socialización de sus miembros, la compartición de experiencias y van en contra de que sobre una persona exista poder absoluto;

siempre manteniendo el respeto ante las autoridades; son obedientes y siervos del Papa. (INFOBAE, 2013)

1.1.1.23. Simbología Jesuita

Al contrario de muchas órdenes religiosas, los jesuitas son una orden la cual está deslindada de las imágenes y estatuas religiosas dentro de sus espacios de vivienda, siendo esta una de sus principales características. Muchos creen que la orden lo hace por pregonar su estatus, mientras otros creen que va hacia un respeto espiritual.

Dicho esto, sus espacios residenciales, carecen de acumulación de figuras. Revelan una limpieza en sus espacios y un estricto orden de sus funciones dentro de ellas. Sus espacios son destinados a las funciones para las cuales están concebidas. Así, ellos tienen casas de retiros, templos religiosos y su residencia independiente, sin descuidar el aspecto religioso.

Imágenes religiosas que destacar en los espacios son el cuadro del milagro de La Virgen Dolorosa, y santos como San Ignacio de Loyola y San Francisco Xavier.

2.7. Diagnóstico Empírico

2.7.1. Análisis de Alrededores Inmediatos

1.1.1.24. Cerramiento

El cerramiento circundante a la edificación se encuentra en excelente estado.



Figura 51. Cerramiento Exterior

1.1.1.25. Vías de Acceso

Las vías de acceso están en buen estado. Se puede apreciar que su asfalto no se ve afectado, a pesar de las acumulaciones de agua por falta de drenaje.



Figura 52. Vías de Acceso.

1.1.1.26. Vegetación

La vegetación exterior no está definida. Sus distintas jardineras están en mal estado. Presentan varias especies como geranios, orquídeas, pinos, helechos. Así también presenta vegetación de gran altura como árboles pumamaqui, y palmas



Figura 53. Helechos



Figura 54. Árbol Pumamaqui



Figura 55. Geranios y Helechos.



Figura 56. Jardinera de Vegetación Mixta.

1.1.1.27. Estacionamientos

Las áreas de estacionamiento se encuentran en buen estado y abarcan a los visitantes a la edificación.



Figura 57. Vista Parquaderos.

2.7.2. Análisis de la Edificación

1.1.1.28. Fachadas

Presentan un deterioro considerable debido a filtraciones de agua. El estado de la pintura exterior y su revestimiento están en mal estado



Figura 58. Fachada Principal.



Figura 59. Fachada Norte.



Figura 60. Deterioro en Fachada por Filtraciones de Agua.

1.1.1.29. Estructura

La estructura se encuentra en buen estado. No presenta problemas en la edificación.



Figura 61. Estructura Interna de la Edificación.

1.1.1.30. Pintura

Se presenta en muy buen estado, siendo la pintura de tipo satinada.



Figura 62. Deterioro en Fachada Norte.

1.1.1.31. Pisos

Se encuentran, en general, en estado regular. Algunas áreas presentan pisos en muy buen estado, mientras que otros en deterioro.



Figura 63. Piso Gradas.



Figura 64. Piso de Porcelanato.

1.1.1.32. Cielo Raso

No existe un diseño en cielo falso en la mayoría de las áreas, solamente presenta acabado de cemento y recubrimiento de pintura. Por otra parte, áreas importantes como rectorado, tienen cielo falso en gypsum.



Figura 65. Cielo Raso en Losa.



Figura 66. Cielo Raso de Gypsum.

1.1.1.33. Puertas

Algunas puertas presentan un deterioro considerable, mientras que otras están en muy buen estado. Esto, dependiendo de donde estén ubicadas.



Figura 67. Puertas Acceso Administrativo.

1.1.1.34. Ventanas

Pese a que las ventanas son de hierro, están en buen estado.



Figura 68. Ventana Exterior

1.1.1.35. Iluminación Natural

La iluminación da a las habitaciones, siendo buena, mientras que en corredores hay una iluminación natural casi nula.



Figura 69. Corredor.

1.1.1.36. Iluminación Artificial

Iluminación poco adecuada. Sus luminarias están en estado regular.



Figura 70. Iluminación Lámparas de Mercurio.

1.1.1.37. Climatización y Acústica

Sus espacios son acústicamente buenos. Por otra parte, en lo referente a climatización, en días calurosos no es óptima, sin embargo, en la noche, la edificación conserva la energía.



Figura 71. Paredes y Puertas.

1.1.1.38. Ventilación

Debido a las ventanas que poseen sus habitaciones, la ventilación en áreas privadas es óptima, mas no en corredores que casi no tienen de ventanas.



Figura 72. Ventilación Interior.

2.8.Recomendaciones

La edificación no presenta daños estructurales en vigas, columnas o losas, por con lo cual denota que la estructura no presenta fallas. Por otra parte, sus fachadas presentan deterioro debido a filtraciones de agua y humedad, para lo cual se impermeabilizarán las áreas afectadas, mediante la aplicación con rodillo de un producto hidrófugo, impermeabilizante, transparente e incoloro con base a siliconas, luego del cual se pintará la fachada, evitando así futuras filtraciones de agua.

En lo referente a pisos, se necesita cambiar los deteriorados, como lo son los de baldosa color verde, los cuales se encuentran en gradas y pasillos de planta alta. Asimismo, se colocará nuevos pisos de porcelanato de color hormigón de dimensiones 50cm x 50cm, en las áreas de circulación, zonas comunales, balcones y áreas húmedas. Por otra parte, en habitaciones, se colocará piso flotante de bambú de espesor 7mm color natural.

Así también, la pintura interior se encuentra en buen estado, sin embargo, debido a los rayos solares UV, existen manchas y pérdida del tono original de la pintura. Así, se lijará y empastará las zonas necesarias, para luego aplicar pintura de tipo sanitada en color blanco hueso en un porcentaje del 60%, y colores tierra y sus diferentes gamas en un 40% con lo cual, según la psicología del color, se busca que los habitantes de la residencia se sientan en un espacio muy sobrio. El blanco hueso se implementará en toda la residencia, exceptuando habitaciones, donde tendrán una combinación con colores tierra.

Las puertas deben ser reemplazadas en su totalidad, ya que su estado de deterioro es considerable y no se puede realizar su mantenimiento. Se recomienda utilizar puertas tamboradas de espesor 38mm, recubiertas de melamínico color nuez, con aislamiento interior de espuma rígida de poliuretano. Así también, sus puertas metálicas serán desmontadas para ser repintadas en color natural satinado, además se desmontará las cerraduras actuales y se

colocará cerraduras embutidas en puertas metálicas de acceso a la edificación y a la residencia.

Las ventanas de la edificación no tienen daños visibles, sin embargo, es importante realizar un reemplazo en todas sus ventanas debido al deterioro de los marcos metálicos y el vidrio de éstas, debido a la incidencia de los rayos UV solares. Se reemplazará las estructuras de hierro por perfiles de aluminio, y se colocará vidrio claro de 4mm de espesor.

La iluminación natural no es la óptima en los espacios públicos y privados, con lo cual se pierde interés por los espacios interiores ya que carecen de luminarias de acuerdo a los espacios y su uso. Se planteará un diseño de iluminación artificial: general para todas las áreas, puntual para cuadros y estatuas, además de iluminación indirecta en sus habitaciones. Toda la iluminación será de tipo LED, siguiendo los requerimientos mínimos de iluminación de cada espacio: cocina 300 lux, baños 200 lux, salas de estar 100 lux, Biblioteca 500 lux, circulaciones 150 lux.

La edificación carece de un sistema de ventilación, con lo cual la calidad del aire es de muy mala calidad. Así, se implementará un sistema de ventilación mecánica cruzada en toda la edificación, con lo cual se busca mejorar la calidad del aire. No se opta por una ventilación natural cruzada ya que existe contaminación exterior, debido al alto tráfico vehicular de la zona. Por otra parte, la climatización del espacio es muy mala debido a la carencia de un sistema de calefacción o aire acondicionado.

La acústica del espacio es relativamente buena porque las diferentes áreas presentan mobiliario de materiales porosos los cuales absorben el sonido, sin embargo, esto no garantiza una buena acústica de los espacios, razón por la cual se dará una mejora a la acústica a través de la instalación de paneles de gypsum en cielo falso, con aislante acústico, lana de oveja. Además, se

implementará cielo falso registrable de madera color roble en áreas administrativas y de estar, ayudando a mejorar la reverberación de los espacios.

Finalmente, las áreas verdes se encuentran en muy mal estado. No presentan un diseño de sus jardineras, y sus especies como: pinos, hiedras, geranios, helechos y orquídeas no están zonificadas en sus distintas jardineras. Así, se implementará un diseño de vegetación con las especies anteriormente citadas, zonificándolas en distintas jardineras, con el cual se busca un proyecto de aporte ecológico.

2.9. Determinantes y Condicionantes

Tabla 6.

Determinantes y Condicionantes.

CUADRO DETERMINANTES Y CONDICIONANTES			
ÁREA		CONDICIONANTES	DETERMINANTES
Acceso Peatonal y Vehicular			El acceso al área de rectorado y residencia se lo hace por la fachada principal. Subiendo por las gradas laterales. No se puede modificar porque sus áreas en plantas altas están establecidas, y su estructura no lo permite. Asimismo, el acceso vehicular se da por la calle principal
Altura de la Edificación			Tomar en cuenta la altura que se tiene entrepisos. Esto, debido a los equipos como ventilación y sistemas de climatización.
Árbol Pumamaqui			El árbol ha sido por años un símbolo dentro del colegio. Además, genera sombra a la edificación. Se le dará importancia en el entorno.
Cielo Falso			Se tiene una altura limitada de piso-techo. Razón por la cual hay que tomar en cuenta al momento de implementar un diseño de cielo falso, así como también las vigas descolgadas.

Circulación		Está regida por la circulación de un pasillo principal, y su acceso desde planta baja.	
Estructura			Tomar en cuenta la estructura, ya que posee vigas, columnas, lo que se debe considerar al momento del diseño.
Fachada Principal			El Acceso peatonal hacia la edificación es únicamente por la fachada principal. Adicionalmente a esto, es el único acceso que posee la edificación.
Fauna		Las palomas que habitan en la zona causan daños en drenajes, por lo que a través del diseño se buscará disminuir su presencia y daño a la edificación.	
Vegetación			Aprovechar el clima de la zona para implementar especies que puedan sobrevivir al entorno. Así se planteará un diseño de vegetación.
Ventanas			La reubicación de ventanas es limitada, debido a que no se puede tocar su fachada frontal.
Ventilación		La ventilación es casi nula., por lo que se implementará un sistema de ventilación mecánica.	
Vías de Acceso			Existe un alto flujo vehicular por la Av. Mariana de Jesús, la cual es principal
Red Eléctrica Primaria			La Red Eléctrica se encuentra ubicada por el acceso principal que da hacia la avenida Mariana de Jesús, razón por la cual toda la red secundaria debe ser dirigida hacia este sitio
Red Eléctrica Secundaria		Las luminarias están deterioradas en algunas áreas, para lo cual se implantará un diseño de iluminación y cielo falso, con lo cual se cambiará toda la red eléctrica secundaria, pero se seguirá manteniendo la ubicación de su centro de control y generadores eléctricos.	
Red Hidrosanitaria Primaria			Tomar en cuenta que la red pública sanitaria se encuentra por la avenida Rumipamba, en el ala norte de la edificación, con lo cual

			condiciona por esa ruta la salida de aguas servidas.
Red Hidrosanitaria Secundaria		A simple vista se encuentra en buen estado, pero debido al nuevo planteamiento, la red sanitaria actual quedará inhabilitada, con lo cual se planteará una nueva, la cual satisfaga las necesidades. Dicha red pasará entre la losa y el cielo falso.	
Red de Incendios			La red contraincendios se encuentra por el acceso principal del colegio, con lo cual se condiciona a que no pueda ser removida por cuestiones técnicas, ya que actualmente se cuenta con una red que alimenta la cisterna.

2.10. Pros y Contras

Tabla 7.

Pros y Contras.

CUADRO PROS Y CONTRAS				
#	TEMA	PRO	CONTRA	APORTE ARQ. INTERIOR
1	Ubicación	Se encuentra en una zona residencial.	Altos niveles de contaminación y nivel freático alto.	Impermeabilizar zonas exteriores debido a la humedad del sitio
2	La orden Jesuita	Es una orden muy intelectual que siempre priorizan espacios de estudio.		Importancia de áreas para estudio y recogimiento espiritual, como capilla y salas de espiritualización
3	Los Jesuitas en el Ecuador	Importancia de los espacios educativos en el Ecuador y readecuación de estos.		Integración de sus espacios residenciales con los educativos a través de circulaciones.
4	Colegio Máximo de San Ignacio	Imponencia de sus edificaciones arquitectónicas. Caracterizadas por		Conservación de materiales existentes dentro de la edificación, buscando repotenciarlos.

		la arquitectura de la época		
5	Colegio Nacional	Readecuación de espacios de almacenamiento a áreas educativas y residenciales.	Falta de espacios para actividades estudiantiles.	Aplicación de textiles; gamuzado y cuerina en colores grises y café, respectivamente; al mobiliario de rectorado y residencia.
6	Colegio Nacional de San Gabriel		Abandono de áreas dentro de la edificación.	Integrar los espacios a través de un pasillo central que comunique a toda la residencia.
7	Nuevo Colegio San Gabriel	Diseño arquitectónico con espacios adecuados a cada actividad.	Falta de iluminación en los espacios interiores.	Grandes ventanas que aprovechen la luz natural. Reemplazo de marcos de ventanas de hierro por marcos de aluminio
8	Arq. Lionel Ledesma	La funcionalidad por sobre el diseño arquitectónico.		Conservación de la actual arquitectura.
9	Arquitectura Moderna en Quito	Simplicidad de sus construcciones. Son desapercibidas sin descuidar su funcionalidad.		Repotenciación de la edificación, a través del cambio de elementos arquitectónicos deteriorados como puertas y ventans.
11	Ventilación Mecánica	Ventilación sin necesidad de abrir ventanas o puertas		Incorporar un sistema de ventilación cruzada mecánica.
12	Aislante Acústico Lana de Oveja	Material 100% ecológico. Características acústicas superiores a lana de vidrio o similares.		Aislar cielos falsos y paredes con lana de oveja.
13	El color en los espacios interiores para Adultos Mayores	Generan un ambiente cálido y de relajación en el espacio.	Evitar la aplicación invasiva del color.	Aplicación del color en gamas de amarillos y verdes y cafés en los distintos espacios como habitaciones, áreas comunales y de descanso.
15	Referente: Jesuit Community Center	Espacios cálidos a través de materiales como madera.		Diseño de cielo falso en madera MDF Chapa, además del aprovechamiento de la luz natural por ventanas.
16	Referente: Real Monasterio de Santa Catalina	Grandes mamparas de vidrio que permiten la penetración de la luz. Habitaciones		Mobiliario en cuerpo de madera OSB con recubrimiento de melamínico en colores tierra.

		para religiosos diseñadas.		
17	Flora		Crecimiento no controlado de las especies	Diseño de sus diversas jardineras, además zonificar las especies de acuerdo sus colores que van de blanco a rojo.
18	Fauna	Palomas, mirlos y colibríes llegan a la zona atraídos por la vegetación.		Podar árboles de los alrededores de la edificación para reducir poblaciones de aves cercanas a la misma.
19	Clima		Su temperatura variable; días muy calurosos o muy fríos	Implementar una bomba de calor la cual climatice la edificación.
20	Asoleamiento	Trayectoria solar Este-Oeste.		Ampliar las ventanas en las fachadas de trayectoria solar para optimizar la iluminación natural
21	Vías Principales y Secundarias	Posee una accesibilidad óptima a la edificación	Alto tráfico por ser vías principales de alto tráfico	Utilizar accesos alternos a la edificación para evitar el tráfico en horas pico por su acceso principal.
22	Parqueaderos	Gran número de espacios de estacionamiento.		Cubrir los parqueaderos con una pérgola diseñada, dando prioridad a los residentes religiosos.
23	Acceso Peatonal		Poca iluminación en los accesos peatonales en las noches.	Implementar luminarias en el exterior que minimicen la poca luz del alumbrado público en las noches.
24	Hitos		Contaminación visual y auditiva por presencia de universidades y hospitales cercanos al edificio.	Minimizar los efectos de contaminación auditiva con la implementación de lana de oveja en paredes y cielos falsos.
25	Medio Social	Carecen de imágenes religiosas que sobrecarguen los espacios		Crear espacios limpios, los cuales centren su atención en la función la cual se va a desempeñar. Así también, sus espacios religiosos como capilla contendrán los símbolos religiosos de la orden.

26	Fachadas		Deterioro de pintura y revestimiento de mampostería	Impermeabilizar áreas afectadas, mediante la aplicación de un producto hidrófugo, impermeabilizante.
27	Estructura	Estructura en buen estado	Vigas descolgadas visibles	Implementar un cielo falso para ocultar vigas descolgadas.
28	Pintura	Pintura interior en buen estado.		Lijar y empastar las paredes interiores y exteriores, para luego aplicar pintura de tipo sanitada en color blanco hueso en un porcentaje del 60%, y colores tierra y sus diferentes gamas en un 40%.
29	Pisos	Existen pisos en muy buen estado recién reemplazados.	No hay uniformidad en los materiales	Se colocará nuevos pisos de porcelanato color hormigón de dimensiones 50cm x 50cm. Por otra parte, en habitaciones se colocará piso flotante de espesor 7mm, color bambú natural.
30	Cielo Raso	Gran altura para diseñar un cielo falso	No posee diseño. Su pintura está deteriorada	Implementar cielos falsos registrables de madera MDF chapa para salas de estar y rectorado, además de cielo falso en gypsum para el resto de la residencia.
31	Puertas		Puertas deterioradas, sin lacar.	Cambiar por puertas tamboradas de espesor 38mm, recubiertas de melamínico color nuez, con aislamiento interior de espuma rígida de poliuretano.
32	Ventanas		Deterioradas por el tiempo. Presentan marcos de hierro.	Reemplazar por marcos de aluminio y vidrio de 4mm.
33	Iluminación Natural	Iluminación en sus fachadas laterales.	Solo está aprovechada para las zonas que dan a las fachadas.	Se aprovechará la iluminación natural y además se planteará una iluminación artificial que reduzca la carencia de luz en los espacios.
34	Iluminación Artificial		Deterioro de luminarias y falta de diseño de iluminación.	Cambiar luminarias existentes por nuevas de tipo LED colgantes y empotradas que cumplan los requerimientos mínimos de

				iluminación de cada espacio: cocina 300 lux, baños 200 lux, salas de estar 100 lux, Biblioteca 500 lux, circulaciones 150 lux.
35	Climatización y Acústica	Posee muros portantes que ayudan a minimizar la filtración del sonido.	Las puertas filtran el sonido.	Implementar puertas con aislante acústico en áreas importantes como rectorado.

3. ENCUESTAS Y ENTREVISTAS

3.1. Encuestas

Como un análisis para priorizar las necesidades de los habitantes de la residencia, se han realizado un total de 30 encuestas a los religiosos, arrojando los siguientes datos que a continuación se describen por cada pregunta.

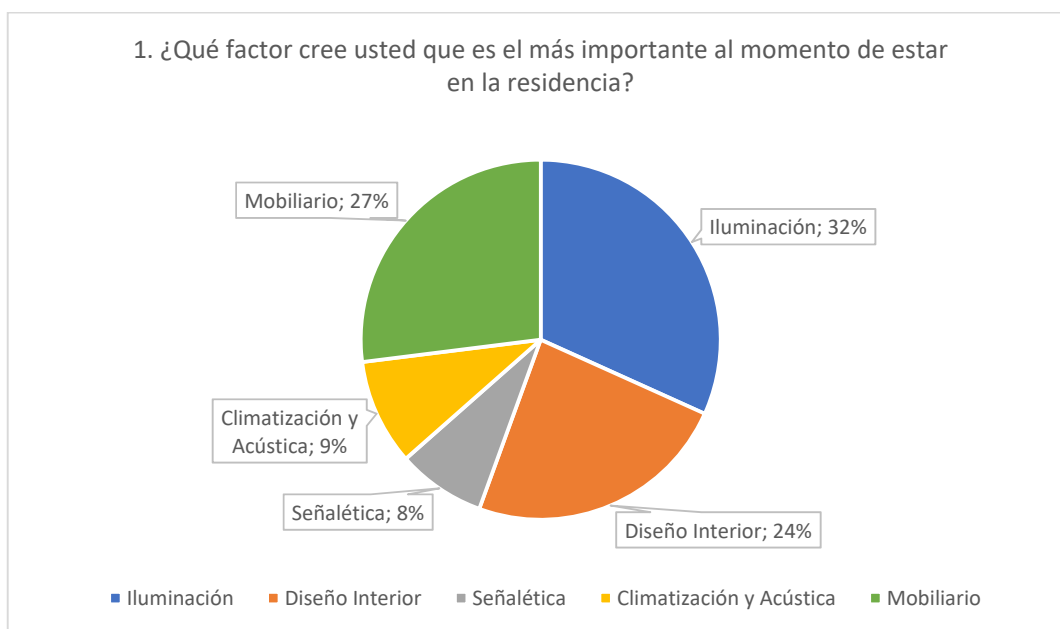


Figura 73. Pregunta 1

Análisis

Entre los encuestados se evidenció que uno de los factores importantes dentro de sus espacios es la iluminación con el 27%. Así también, consideran que el

mobiliario y el diseño interior son importantes en el espacio, teniendo el 27% y 24% respectivamente.

Aporte

Para el proyecto se implementará un diseño de iluminación el cual cumpla los requerimientos lumínicos de los espacios.

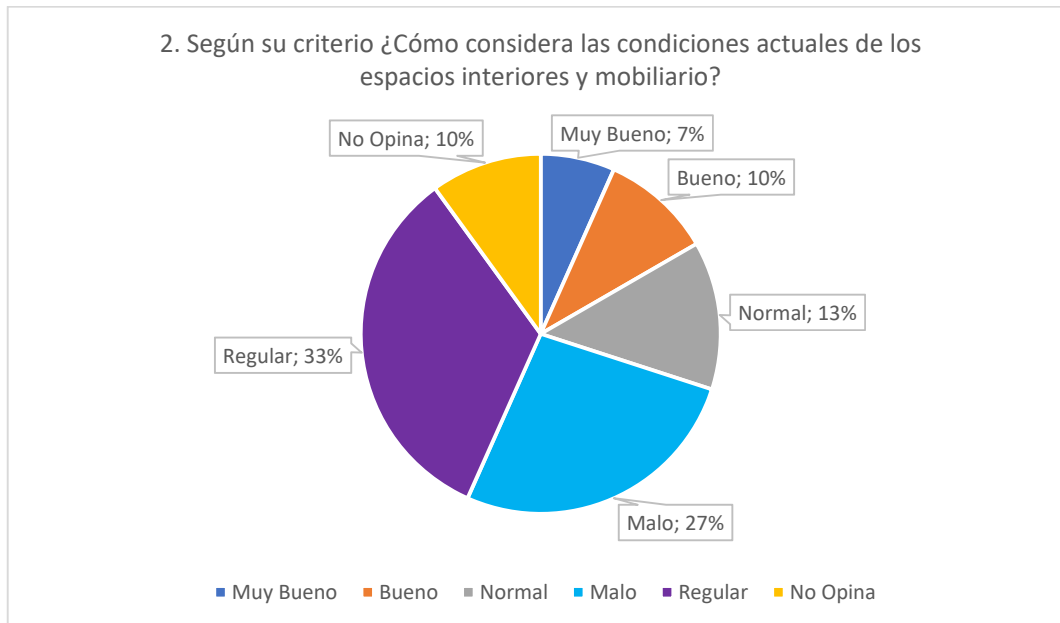


Figura 74. Pregunta 2

Análisis

Se evidencia que, según opiniones de los encuestados, consideran las condiciones actuales del espacio regulares, dejando en evidencia la necesidad de un nuevo rediseño interiorista. Así, sumados los porcentajes que tienen tendencia negativa suman un 60%.

Aporte

Esta estadística proporciona al proyecto la importancia de un rediseño del área interiores, priorizando las necesidades de los usuarios, tanto en áreas administrativas como en la residencia.

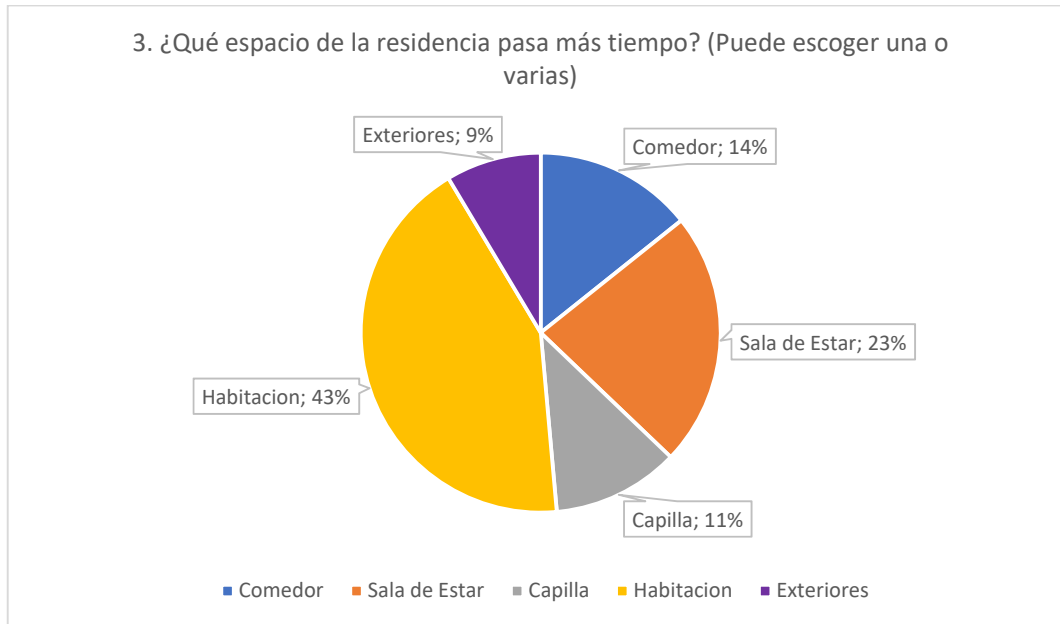


Figura 75. Pregunta 3

Análisis

El 43% de los habitantes de la residencia cree importante a su habitación como el lugar en el cual pasan mayor tiempo, seguido por las áreas de estar con un 23%, demostrando la importancia de sus espacios individuales y colectivos.

Aporte

Se priorizará el diseño de áreas comunales y de habitaciones dentro del proyecto. Se implementará diseño de cielos falsos y mobiliario a sus diversas áreas.

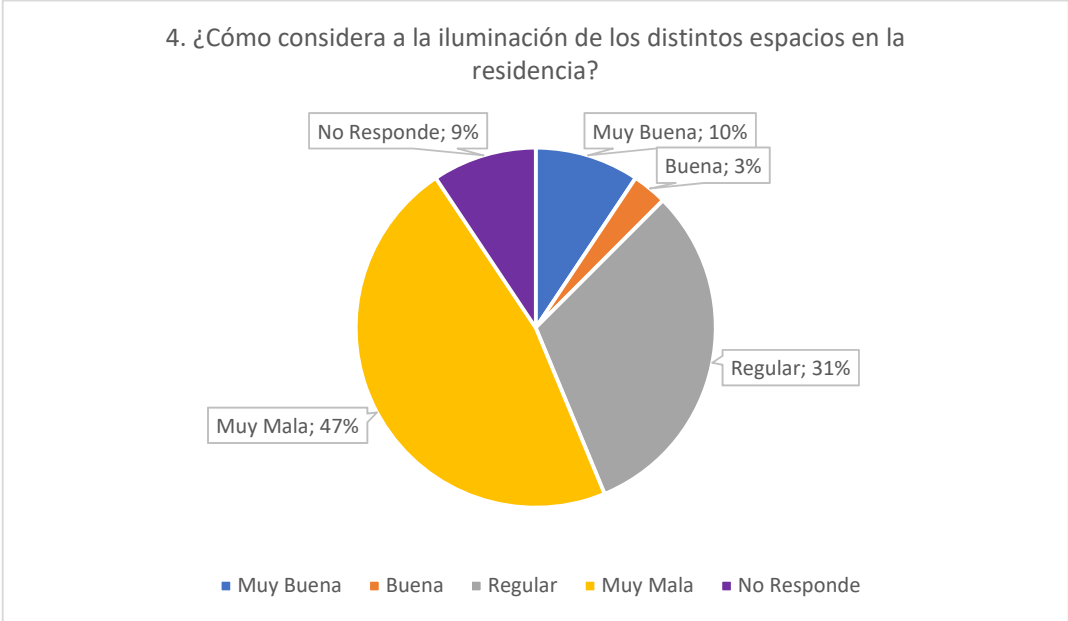


Figura 76. Pregunta 4

Análisis

Para los encuestados, consideran a la iluminación de los espacios muy mala, teniendo así una tendencia negativa la cual, entre los factores negativos encuestados da el 68%, dejando en evidencia la poca importancia que actualmente tiene la iluminación en sus espacios.

Aporte

Para el proyecto se considerará importante diseñar iluminación general, puntual y de trabajo para las distintas áreas. Se ayudará a la iluminación artificial acompañado de la iluminación natural, priorizando fachadas Este u Oeste por las cuales existe mayor iluminación durante el día.

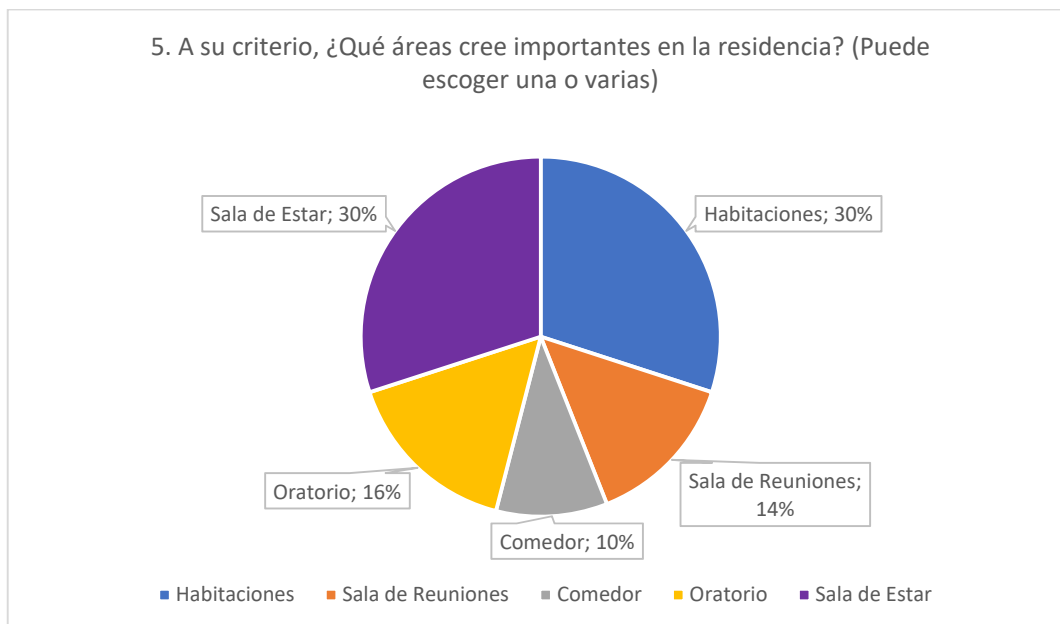


Figura 77. Pregunta 5

Análisis

Para los jesuitas, creen importantes áreas sociales como salas de estar, así como también sus habitaciones.

Aporte

Al proyecto se considerará importante la implementación de una sala de estar donde se pueda convivir entre los residentes. Además, repotenciar sus habitaciones con balcones independientes.

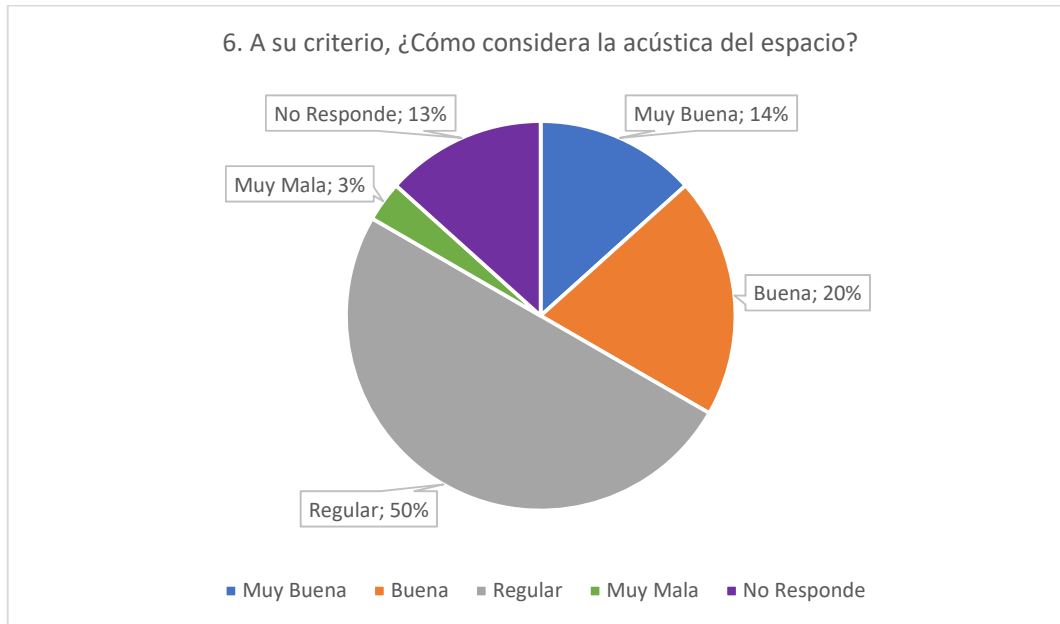


Figura 78. Pregunta 6

Análisis

El 50% de sus residentes considera a la acústica del espacio de malas condiciones. Así también, se evidencia que un 13% demuestra la falta de interés por este factor.

Aporte

Se planteará materiales acústicamente absorbentes como lo es lana de oveja e implementar cielos falsos de gypsum con interior de lana de vidrio, lo que minimice los efectos de eco en el espacio, y a su vez las áreas sean privadas.

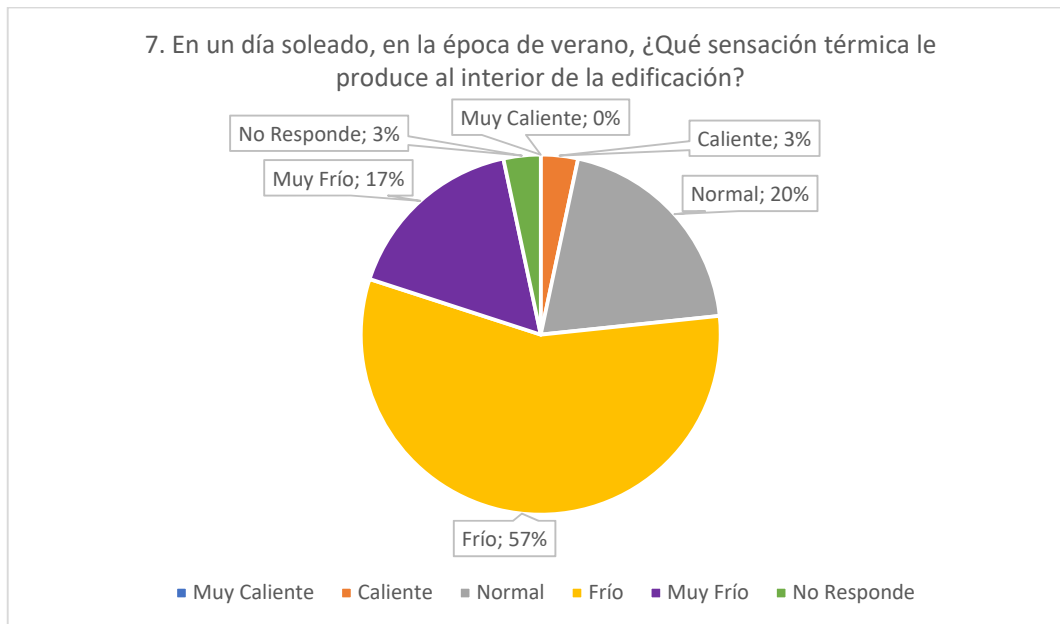


Figura 79. Pregunta 7

Análisis

Un total del 74% de residentes cree que al interior de la edificación la sensación térmica es muy mala, pese a que el clima exterior sea favorable.

Aporte

Se implementará ventanas que permitan la entrada de luz natural con lo cual se minimice la sensación térmica a su interior.

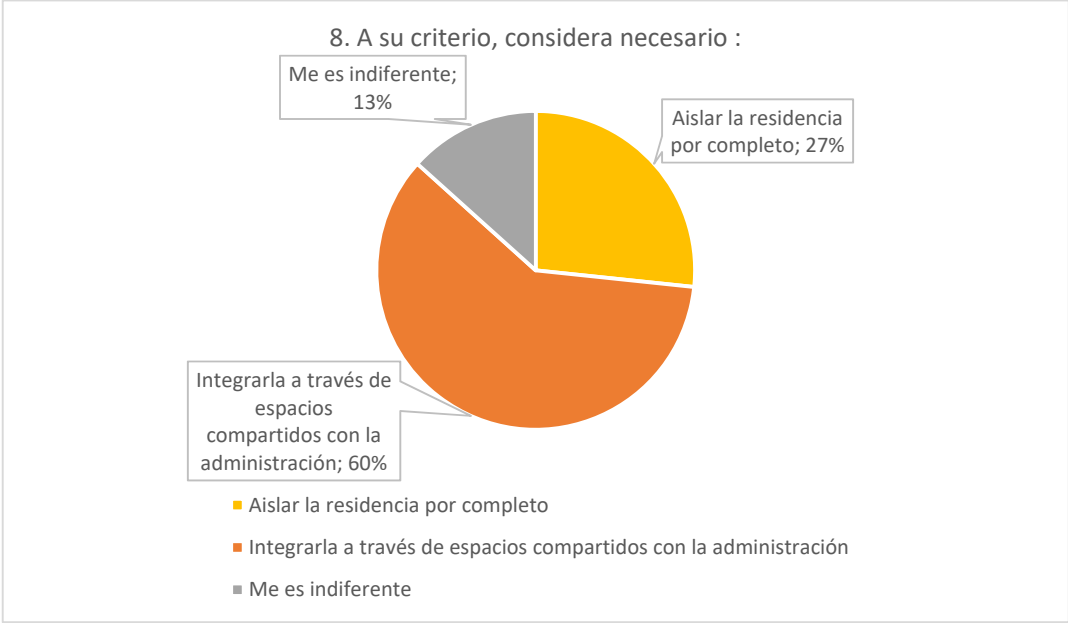


Figura 80. Pregunta 8

Análisis

Los religiosos creen que es necesario integrar su residencia con las actividades que el colegio realiza, sin embargo, dicho espacio debería tener privacidad, ya que se trata de un área netamente privada y exclusiva para los religiosos, así lo demuestra en 60% con su decisión.

Aporte

Se implementará un hall integrador entre la residencia y el área administrativa el cual sirva de filtro para los residentes y visitantes de las dos áreas antes mencionadas.

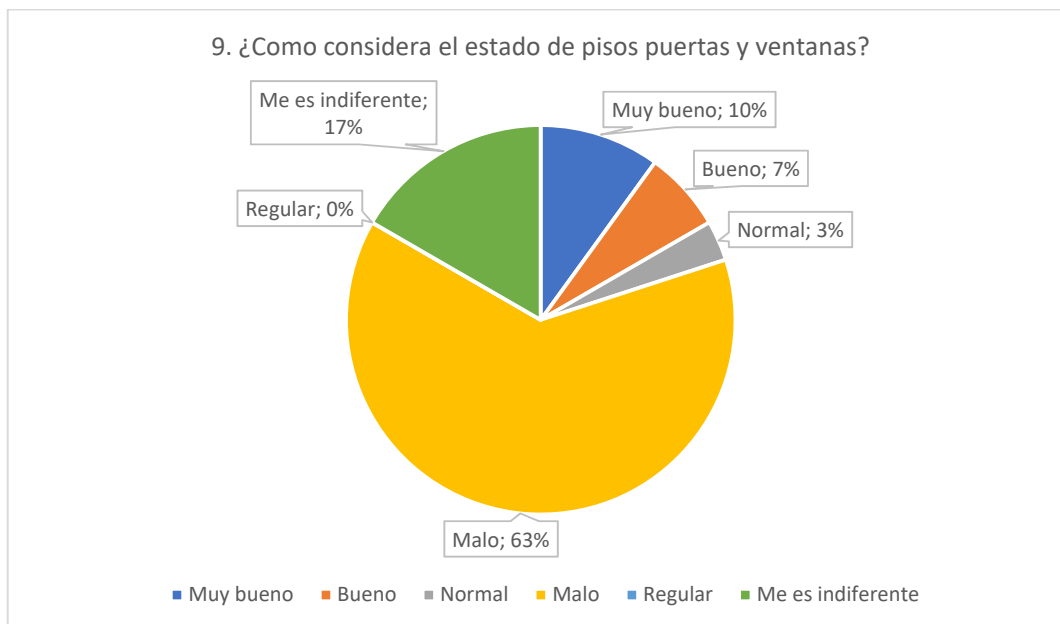


Figura 81. Pregunta 9

Análisis

Se evidencia que los religiosos consideran al estado interior de los acabados en muy mal estado, quedando demostrado en la encuesta planteada. Dichos factores pueden ser negativos para los residentes.

Aporte

Se aplicarán nuevos acabados. Así, se implementará piso flotante de bambú en acabado natural. Se reemplazarán marcos de ventanas de hierro por unos de aluminio, y se aplicará vidrio térmico. Finalmente, las puertas serán reemplazadas por unas nuevas de tipo tamborada con interior de polipropileno para ayudar a aislar los espacios acústicamente.

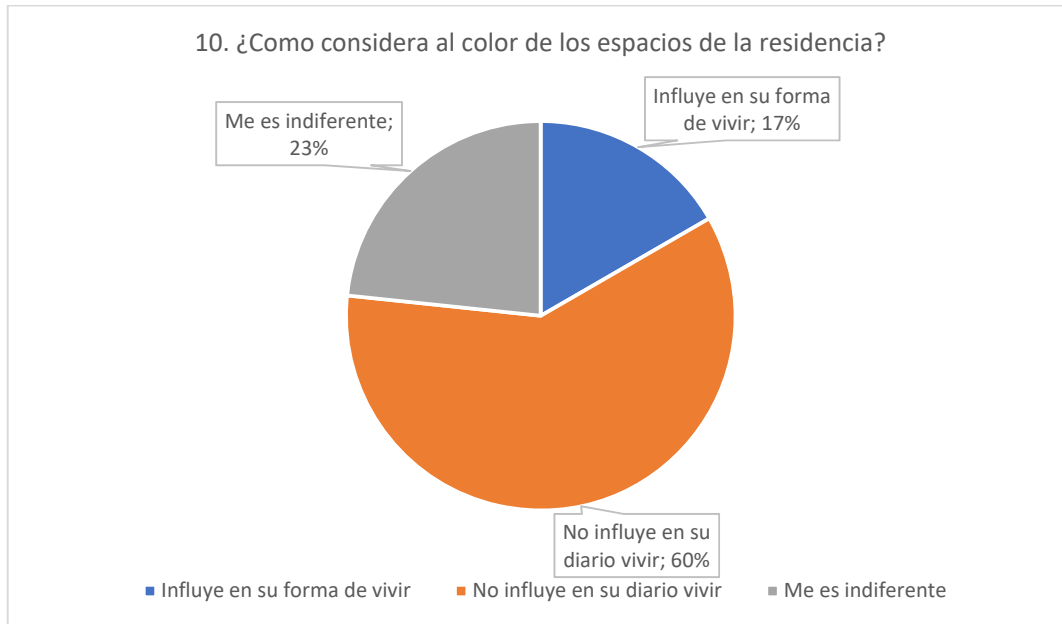


Figura 82. Pregunta 10

Análisis

Con base a la pregunta planteada, queda demostrado que el color de los espacios interiores en la actualidad no tiene una influencia dentro de sus habitantes, ya que indican que los colores no generan sensaciones en ellos.

Aporte

Se aplicará una propuesta de color, fundamentado en la psicología del color, el cual dicta que para espacios para adultos y adultas mayores deben ser en tonalidades tierra y no ser sobrecargado. Así, se aplicará blanco hueso en sus paredes y se destacará con colores café en gamas tierra.

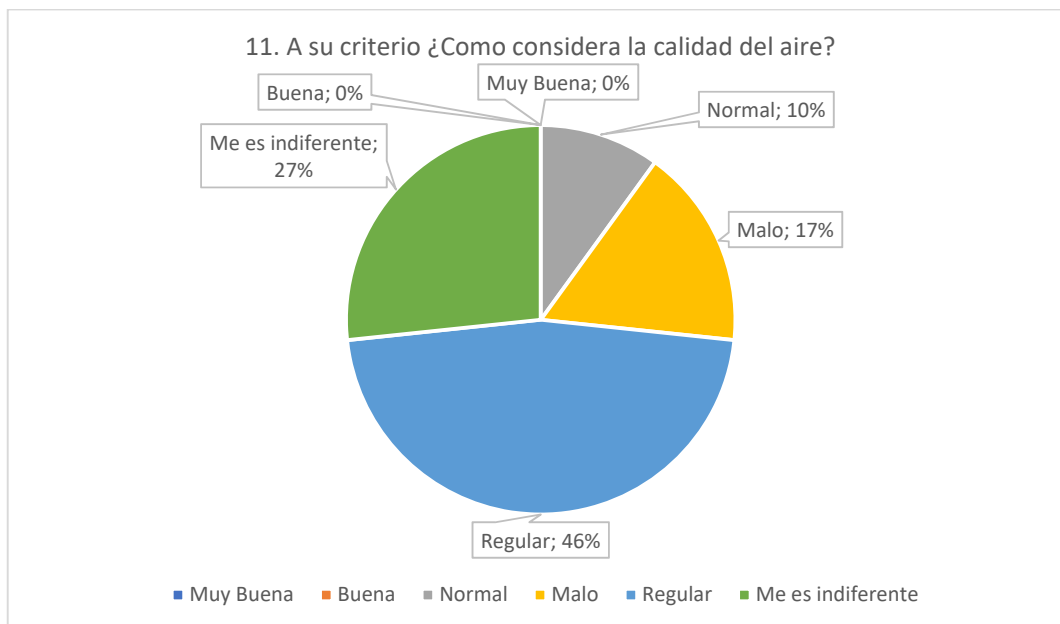


Figura 83. Pregunta 11

Análisis

Se puede concluir que, los habitantes de la residencia consideran que la calidad del aire al interior de la edificación es de muy mala calidad. Manifestaron que pese que no existe gran número de personas al interior, el aire se siente viciado debido a una mala ventilación.

Aporte

Se propone dentro del proyecto la inclusión de un sistema de ventilación mecánica cruzada, esto debido a la gran contaminación exterior que existe, dado que el sitio es un lugar de gran tránsito vehicular. Asimismo, se buscará crear una ventilación natural reubicando ventanas.

3.2. Entrevistas

Entrevista realizada al Arquitecto Carlos Espinel.

Jefe de la Unidad de Gestión de Territorio del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.

1. Conociendo la trayectoria de la orden jesuita en el Ecuador. A su criterio, ¿Cree que sus edificaciones juegan un rol importante en el desempeño de sus actividades?

Cada edificación está concebida de acuerdo con las necesidades de quienes van a ocuparlos. En este caso, a mi criterio. Una edificación como la del Colegio San Gabriel toma una importante influencia para el desarrollo de sus actividades porque como conocemos son la orden religiosa que ha abarcado todo, en ámbitos educativos, y con su arquitectura se dan a conocer.

2. A su criterio ¿Cree pertinente mantener la fachada del Colegio San Gabriel, sabiendo que es una obra arquitectónica que pertenece al período de arquitectura moderna en Quito o, por el contrario, realizar una nueva propuesta con la cual se dé una nueva imagen?

Se debe tomar en cuenta que, si bien es cierto, la edificación no consta dentro del inventario de edificios patrimoniales de Quito, se debería considerar el mantener el estilo arquitectónico del cual fue concebido y tomando en consideración sus distintos elementos propios y en una remodelación, sean quienes prevalezcan.

3. En el rediseño de una edificación de carácter religiosa. ¿Qué aspecto es el de mayor importancia al momento de plantear una propuesta arquitectónica interiorista?

Principalmente se debe rescatar elementos formales propios de la edificación, los cuales le dan vida a la misma y son los que siempre destacan en una edificación. Además, se debe tomar en cuenta que el rediseño de una edificación debe perdurar en el tiempo, quedando en evidencia lo que se logró en un

proyecto. Si por el contrario no perdura en el tiempo, no sirve de nada realizar una intervención.

4. ¿Cómo influye una propuesta interiorista en las personas que habitan un espacio, especialmente en el caso de edificaciones religiosas?

Cuando se habla de edificaciones religiosas hay que tener mucho tino al momento de realizar una propuesta. Uno como profesional técnico, desconoce ciertos aspectos de convivencia religiosa. Si lo comparamos con otra edificación familiar, obviamente ambas deben cumplir parámetros de diseño que satisfagan las necesidades y creo que en una edificación religiosa se debe tener mucha atención a los detalles.

5. En espacios interiores religiosos ¿Cuál es la principal característica que debe considerar el diseñador al momento de realizar un nuevo planteamiento?

Dependiendo la valoración arquitectónica que uno se tenga. En este caso, como anteriormente lo dije, siempre se debe considerar elementos fuertes de una edificación, rescatar columnas, fachadas, jardinerías. Depende mucho del tipo de edificio que se vaya a intervenir. También se debe rescatar el estilo con el cual fue concebido porque es una historia que cuenta el edificio. Y si el caso es intervenir una fachada, siempre se debe considerar no romper la sobriedad o incluir elementos que no aporten al proyecto.

6. En un espacio donde la convivencia religiosa está muy ligada al desarrollo de actividades administrativas como lo es el Colegio San Gabriel ¿Cree conveniente que el diseño conjugue religión y administración?

Claro. Una edificación en la cual los jesuitas han sido su fuerte la educación, creo que claramente es por el apego y preocupación por la administración. Obviamente, no se debe descuidar que siempre debe existir una separación de los espacios y que los mismos deben ser funcionales, tanto para la parte administrativa, como para la parte religiosa.

7. A su criterio, ¿Qué aspectos importantes debería tener una habitación religiosa? y de ser el caso, ¿Cree pertinente jerarquizar las habitaciones dependiendo el rango religioso que se posea?

Creo que la religión siempre se ha caracterizado por jerarquizar a sus autoridades. Son cosas que hasta la actualidad se mantienen, aunque muchos nieguen, pero son como un régimen militar; siempre existe una obediencia a la autoridad. Jerarquizar en una residencia religiosa, más allá de que cada espacio es único y que nunca varían, una habitación siempre será una habitación, en mi casa o en el vaticano. Lo que puede cambiar es el tamaño, su equipamiento, e incluso su ubicación, y para este tema de debe crear una especie de filtros, lo cual no sea tangible; una jerarquización en la cual en un espacio sean solo novicios y en otros solo el rector, sino que se debe diferenciar por sus actividades, vinculándolas en el espacio por medio de circulaciones.

8. ¿Cómo influye la aplicación del color en este tipo de espacios y que se debería priorizar al momento de plantear una propuesta de color?

Obviamente el color tiene una gran influencia en las personas. La teoría del color lo demuestra así, tanto que, existen estudios que demuestran la influencia en enfermedades físicas y ayuda a personas con discapacidades mentales. Tal es el caso que, muchos profesionales lo usan como un elemento de diseño al momento de concebir espacios. Siempre se debe considerar que en el caso de habitaciones debe concebirse con colores que relajen a la persona y la ponga en un lugar de relajación, mientras que para áreas sociales deben ser sobrios, con colores alegres como los tonos de verdes.

9. ¿Cree usted que el diseño de jardines exteriores ayuda a sustentar un diseño interiorista?

Es fundamental. Uno como profesional siempre debe considerar a la vegetación como un elemento más. La vegetación mejora la calidad de vida en las personas y es una gran ayuda, psicológicamente hablando, porque brinda de seguridad a las personas. Es increíble lo que la vegetación bien propuesta puede llegar a hacer. Últimamente la vegetación se ha convertido un tema de seguridad

alimentaria porque con el crecimiento de la mancha urbana se ha disminuido la zona rural y estos temas crean nuevos conceptos y rompe otros. Siempre se debe considerar el conservar la vegetación de la zona y realizar un análisis de diseño de áreas verdes. El poner un pino, un helecho y una orquídea en un solo espacio no es diseñar, por el contrario, afecta negativamente a las personas e incluso pueden afectar a su parte psicológica.

Aporte

La arquitectura de una edificación siempre es la marca registrada de cada arquitecto, y más si para la sociedad se consideran históricas debido a distintos factores. Así, en el proyecto no se tocará a la arquitectura exterior de su fachada frontal.

Entrevista realizada al Arquitecto Ms. Mauricio Oña.

Director de proyectos Arquitectura Infinita y OL Arquitectos.

1. Conociendo la trayectoria de la orden jesuita en el Ecuador. A su criterio, ¿Cree que sus edificaciones juegan un rol importante en el desempeño de sus actividades?

Los religiosos siempre han impuesto su ideología en la sociedad, tal es el caso que hasta la actualidad todos somos parte de eso, me incluyo. Creo que, en este caso particular, los jesuitas siempre dan importancia a sus edificaciones, no solo aquí, sino a nivel mundial. Es una filosofía de ellos el crear edificaciones que sigan su ideología y la transmitan, con lo cual dan a conocer que, obviamente su edificación es importante para ellos.

2. A su criterio ¿Cree pertinente mantener la fachada del Colegio San Gabriel, sabiendo que es una obra arquitectónica que pertenece al período de arquitectura moderna en Quito o, por el contrario, realizar una nueva propuesta con la cual se dé una nueva imagen?

Puedes concebir la idea que quieras, y eso no significa que debas romper con lo ya impuesto. Siempre debes conservar la esencia de una edificación. Nada está hecho porque se le ocurrió al arquitecto y es lo que uno debe mantener. Siempre conservar características únicas.

3. En el rediseño de una edificación de carácter religiosa. ¿Qué aspecto es el de mayor importancia al momento de plantear una propuesta arquitectónica interiorista?

Siempre van a existir variaciones en cada edificación que uno interviene. Puede que las características de estos jesuitas difieran a los de España. A mi parecer, creo que es importante el priorizar las necesidades y de ahí partir con una idea de diseño, con lo cual vas a tener una idea importante, ya sea un área específica interior o quizá un jardín.

4. ¿Cómo influye una propuesta interiorista en las personas que habitan un espacio, especialmente en el caso de edificaciones religiosas?

El espacio interior en una persona influye de una manera que uno no se imagina, y más aún en una residencia religiosa donde la gran mayoría de arquitectos, años atrás creía que eran espacios muertos.

5. En espacios interiores religiosos ¿Cuál es la principal característica que debe considerar el diseñador al momento de realizar un nuevo planteamiento?

Nunca existe algo único. Con el desarrollo del proyecto te vas dando cuenta que más de una idea es importante y que al final de todo eso, lo importante va a ser el todo que hayas realizado. Pero con toda la experiencia que tengo, a mi parecer siempre va a ser el considerar a tu cliente parte del diseño. Nunca sabes que puede cambiar; incluso un día antes de ejecutar el proyecto uno llega a desconocer a lo que llega.

6. En un espacio donde la convivencia religiosa está muy ligada al desarrollo de actividades administrativas como lo es el Colegio San Gabriel ¿Cree conveniente que el diseño conjugue religión y administración?

Los jesuitas son personas que por filosofía siempre han estado apegados a actividades administrativas, y para eso ellos han estudiado. Los resultados lo demuestran que ellos son grandes administradores. Son una de las órdenes que menores conflictos ha presentado. A mi parecer, ellos siempre buscan ligarse a sus espacios y no crear diferenciadores. Son religiosos que siempre buscan estar cerca de sus colaboradores.

7. A su criterio, ¿Qué aspectos importantes debería tener una habitación religiosa? y de ser el caso, ¿Cree pertinente jerarquizar las habitaciones dependiendo el rango religioso que se posea?

En el ámbito religiosos creo que una habitación es más que para descanso. Muchos religiosos van a sus habitaciones a orar y realizar actividades del día a día, como preparar una clase de matemáticas o religión. ¿Quién sabe? Lo que es cierto es que la habitación de un religioso envuelve más que una cama. Con respecto a la jerarquización, se puede realizar un diferenciador de habitaciones. Unas con un tipo de mobiliario o colores. Diferenciarlos en dimensiones y ubicaciones.

8. ¿Cómo influye la aplicación del color en este tipo de espacios y que se debería priorizar al momento de plantear una propuesta de color?

El color es como un psicólogo intangible, el cual a cada instante te cambia. Como profesionales, uno siempre busca que el color cambie a las personas y las ayude a llevar un ambiente más llevadero, y en este caso, si el área es religiosa debería tener más importancia. Un aspecto importante es el no exceder de 3 colores. La sobrecarga de colores hace que tu espacio pierda interés y se vuelva un exhibidor de colores, como un Pantone.

9. ¿Cree usted que el diseño de jardines exteriores ayuda a sustentar un diseño interiorista?

Muchísimo. Los jardines te cambian. Si bien es cierto, son vegetación que uno no la toma importancia, te cambian en un día. Es como una extensión de un buen diseño interiorista. Si tu espacio interior está bien diseñado, el exterior va a ser

tu primera impresión. Si, por el contrario, desde la vegetación hay un caos, no te va a provocar ingresar al interior.

Aporte

Los espacios religiosos son uno de los más delicados al momento de diseñar, ya que sus necesidades difieren dependiendo de la orden a la cual se esté realizando un diseño. Por tanto, al proyecto se priorizará las necesidades que tiene la orden para tomarlo como un arranque hacia el proyecto.

3.3. Reporte de Resultados

3.3.1. Diagnóstico

La edificación arquitectónica brinda todas las facilidades para realizar una intervención interiorista, sin limitar al diseño a proponer. Por otra parte, los resultados obtenidos con respecto al tema religioso no son una limitante dentro de la propuesta, sino que refuerzan la idea de los entrevistados a buscar un nuevo planteamiento arquitectónico interiorista. Finalmente, se pudo conocer que la arquitectura interiorista está muy ligada al buen desempeño de las funciones de las personas en los espacios interiores.

3.3.2. Conclusiones

Para resolver los problemas con los que actualmente cuenta la residencia, se debe tomar en cuenta un buen rediseño y planteamiento interiorista basándose en algo primordial que son sus habitaciones y sobretodo los espacios comunales y de integración que la orden necesita. Además, se debe considerar las necesidades del usuario, en este caso los religiosos, que tienen necesidades muy específicas. Así también, debe considerarse una integración entre la residencia y el área administrativa que funcionan dentro del mismo edificio, y que son áreas para intervenir dentro del proyecto.

3.3.3. Recomendaciones

Se recomienda priorizar habitaciones, salas de estar y espacios religiosos como son las salas de ejercicios espirituales y la capilla. Se debe tomar en cuenta que la integración al área administrativa y residencial debe hacerse mediante un hall integrador de espacios y que, áreas a tomar en cuenta son las zonas como rectorado y vicerrectorado. Se debe considerar una distribución acorde a las necesidades de los usuarios, delimitando áreas administrativas de religiosas.

Por la índole del proyecto religioso que está dirigido a adultos y adultos mayores, se debe dar una buena aplicación del color en el interior, especialmente en habitaciones, donde pasan la mayor parte del tiempo los religiosos.

El proyecto cumplirá normativa de bomberos y riesgos para todas sus nuevas áreas que comprende el rediseño.

Se priorizará el sistema de aislamiento acústico y térmico mediante el uso de lana de vidrio en sus cielos falsos y paredes.

Se diseñará una propuesta de iluminación para todos los espacios, priorizando la iluminación natural y optimizando en corredores y habitaciones.

Se actualizará los requerimientos en lo referente a normativa de bomberos y evacuación, disminuyendo así los riesgos que puedan existir en la residencia.

4. PARTIDO ARQUITECTÓNICO

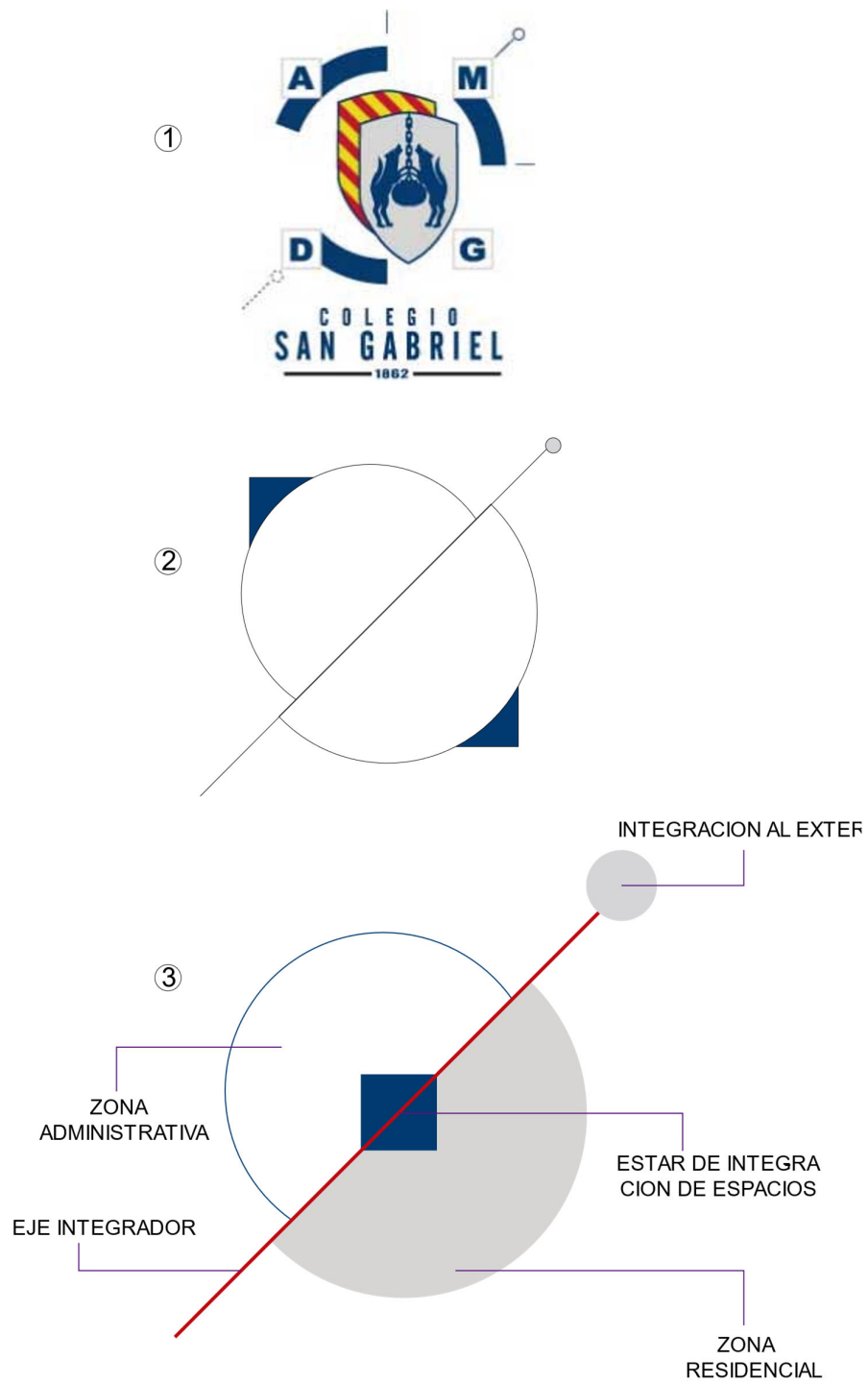


Figura 84. Partido Arquitectónico.

5. PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

5.1. Programa Arquitectónico

Tabla 3.

Programa Arquitectónico.

AREA	ZONA	ESPACIO	ACTIVIDAD	NÚMERO DE ESPACIOS	TIPO	USUARIO		MOBILIARIO		AREA MINIMA (m²)
						PERMANENTES	OCASIONALES	Fijo	Móvil	
PUBLICA	ADMINISTRATIVA	Secretaría	Aprovo al Rector. Agendamiento de actividades.	1	Privado	1	2	-	Escritorio Sillas	7.00
		Rectorado	Reuniones con autoridades y personas variab.	1	Privado	1	2	Inodoro Lavamanos	Escritorio Sillas Sillones	15.00
		Rectorado	Reuniones con autoridades y personas variab.	1	Privado	1	2	Inodoro Lavamanos	Escritorio Sillas Sillones	15.00
		Oficina Padre Superior	Reuniones con autoridades del colegio y la orden.	1	Privado	1	2	Inodoro Lavamanos	Escritorio Sillas Sillones	15.00
		Departamento de Marketing y Planta Física	Encargados de actividades de varias del Colegio San Gabriel.	1	Privado	6	1	-	Escritorios Sillas	30.00
		Baños	Necesidades Biológicas.	1	Privado	-	3	Inodoro Lavamanos	-	12.00
		Sala de Reuniones	Reuniones de autoridades del plantel educativo.	1	Compartido	1	3	-	Escritorio Silla	15.00
		Cafetería	Servirse alimentos durante su descanso.	1	Compartido	-	2	Lavabo Mesón	Horno Microondas Cafetera	8.00
		Sala de Espera	Espera de personas para posterior atención	1	Compartido	-	2	-	Mesa Sillas	4.00
		SUBTOTAL:								
PRIVADA	RESIDENCIAL	Habitaciones Permanentes	Descanso de religiosos	13	Privado	13	-	Inodoro Lavamanos	Cama Escritorio Sofá	260.00
		Sala de Estar	Descanso y esparcimiento de religiosos.	1	Privado	-	5	-	Sillones	25.00
		Área de Lectura	Lectura y estudio para los religiosos.	1	Compartido	-	3	-	Mesas Sillones	5.00
		Cafetería	Servirse alimentos durante su descanso	1	Compartido	-	2	Lavabo Mesón	Horno Microondas Cafetera	6.00

5.2. Diagrama de Relación

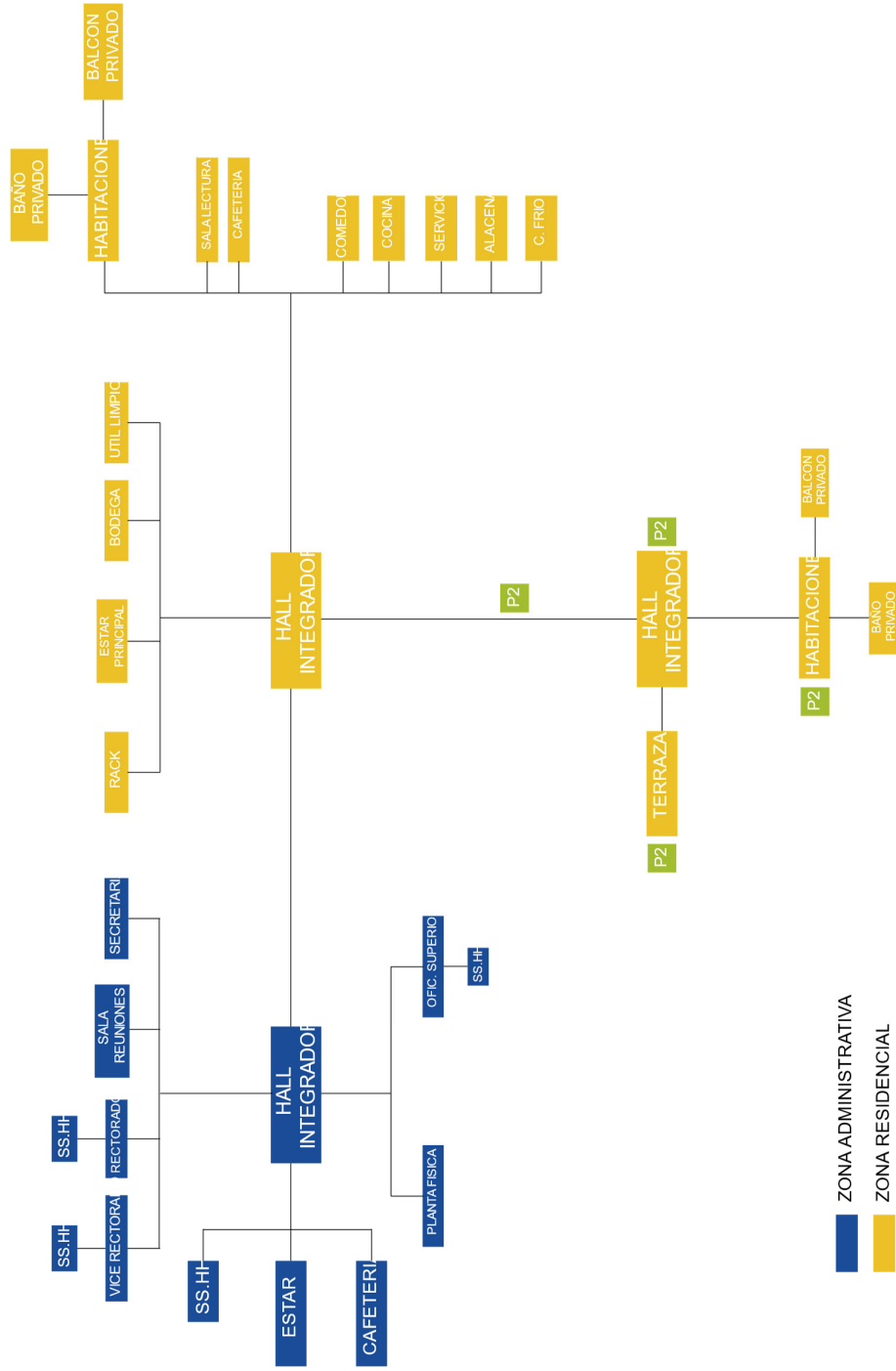


Figura 86. Diagrama de Relación.

5.3. Grilla de Relación

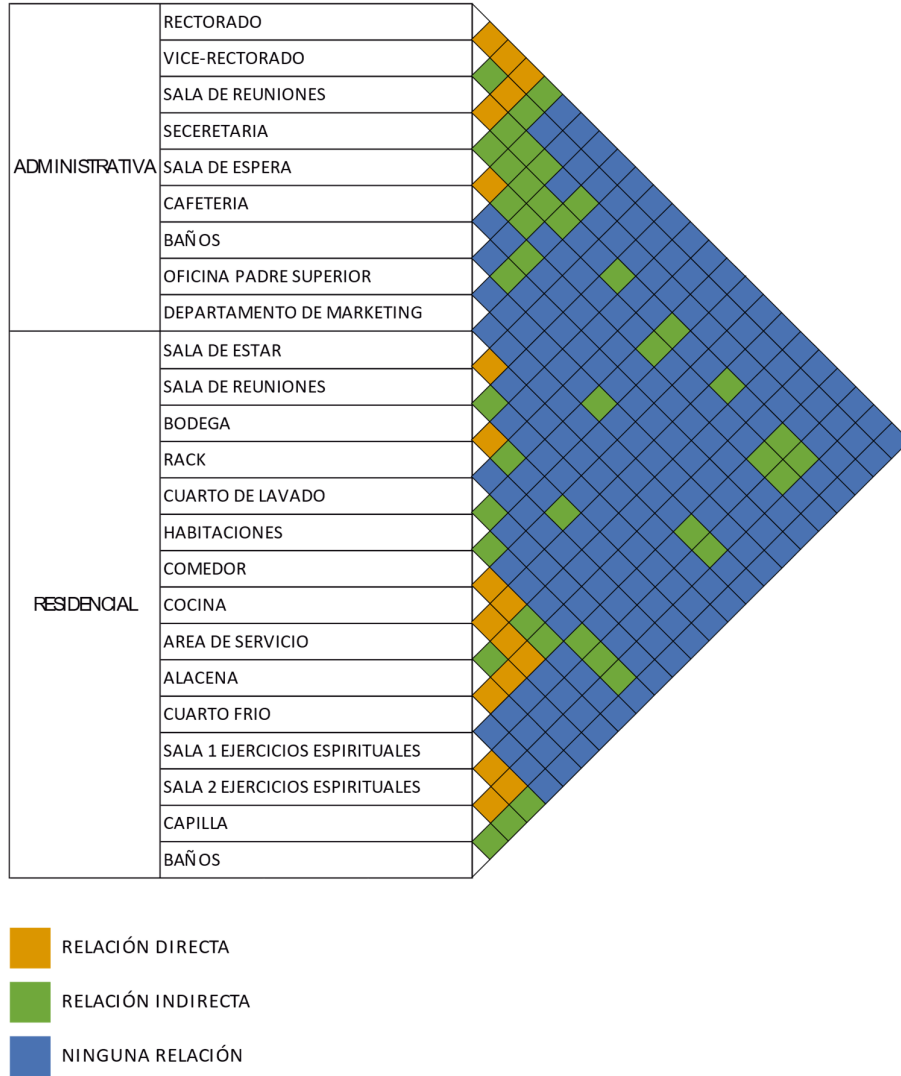


Figura 87. Grilla de Relación.

5.4. Diagrama Funcional

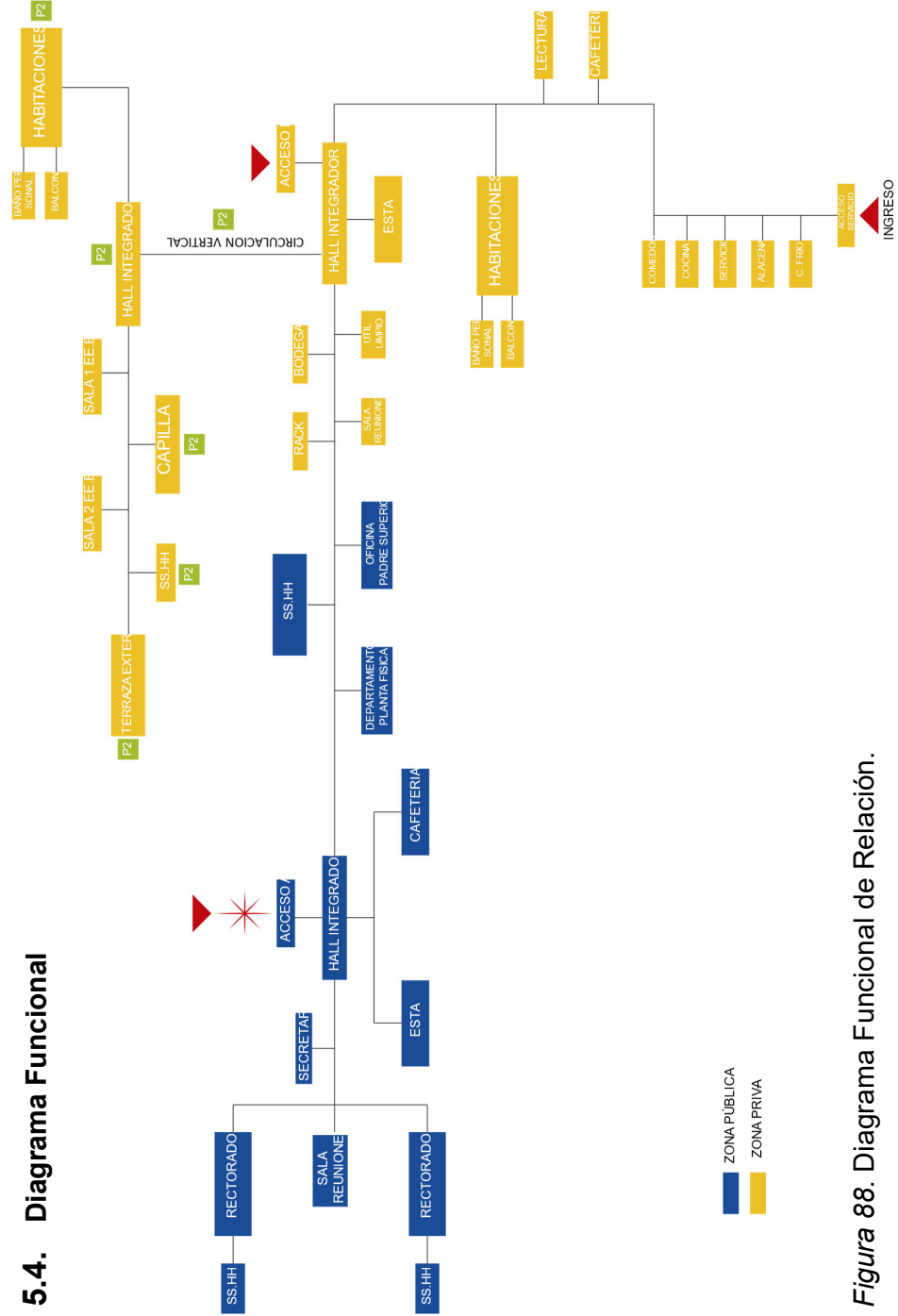


Figura 88. Diagrama Funcional de Relación.

5.5. Diagrama de Flujos

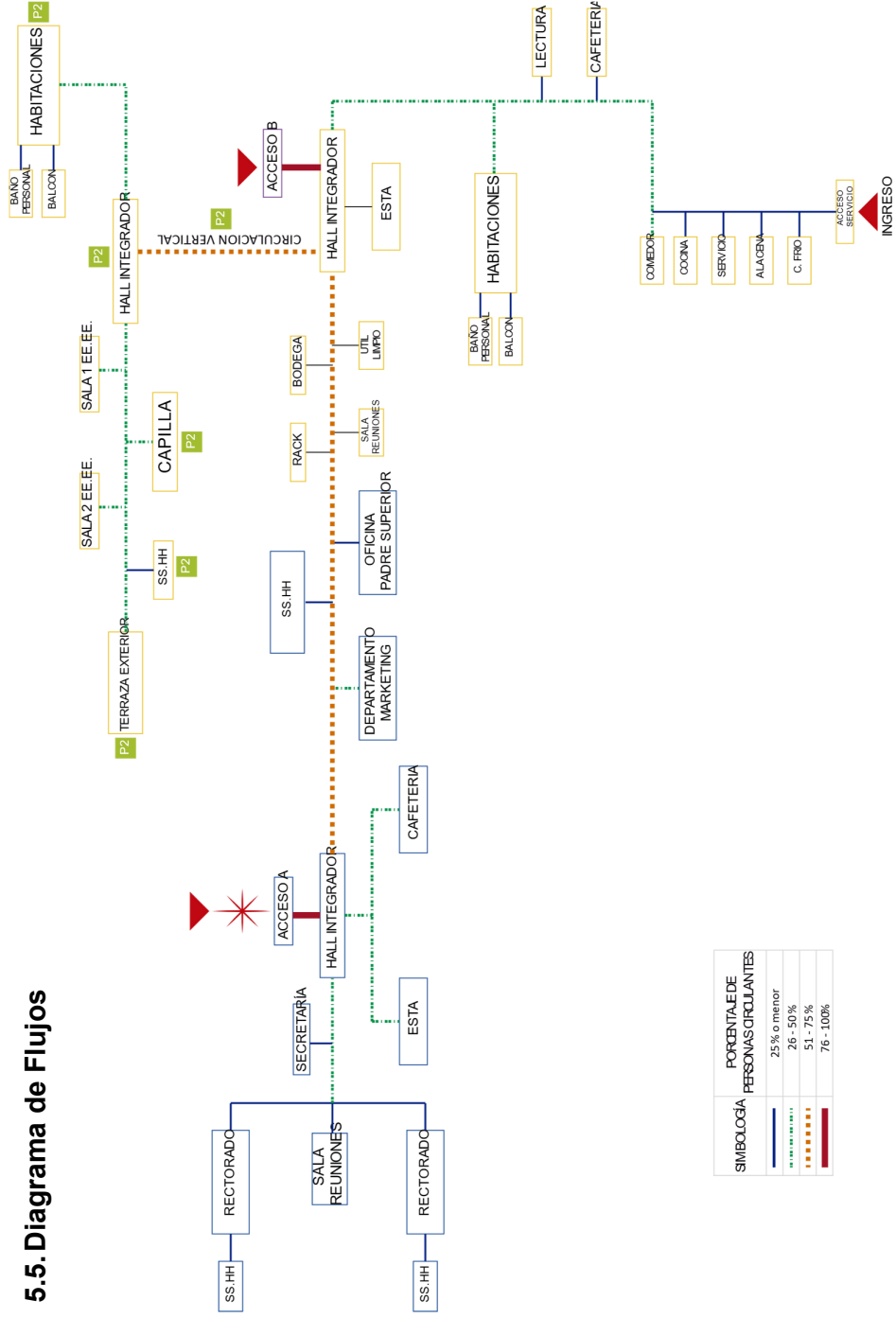


Figura 89. Diagrama de Flujos.

5.6. Zonificación

5.6.1. Zonificación General Primera Planta

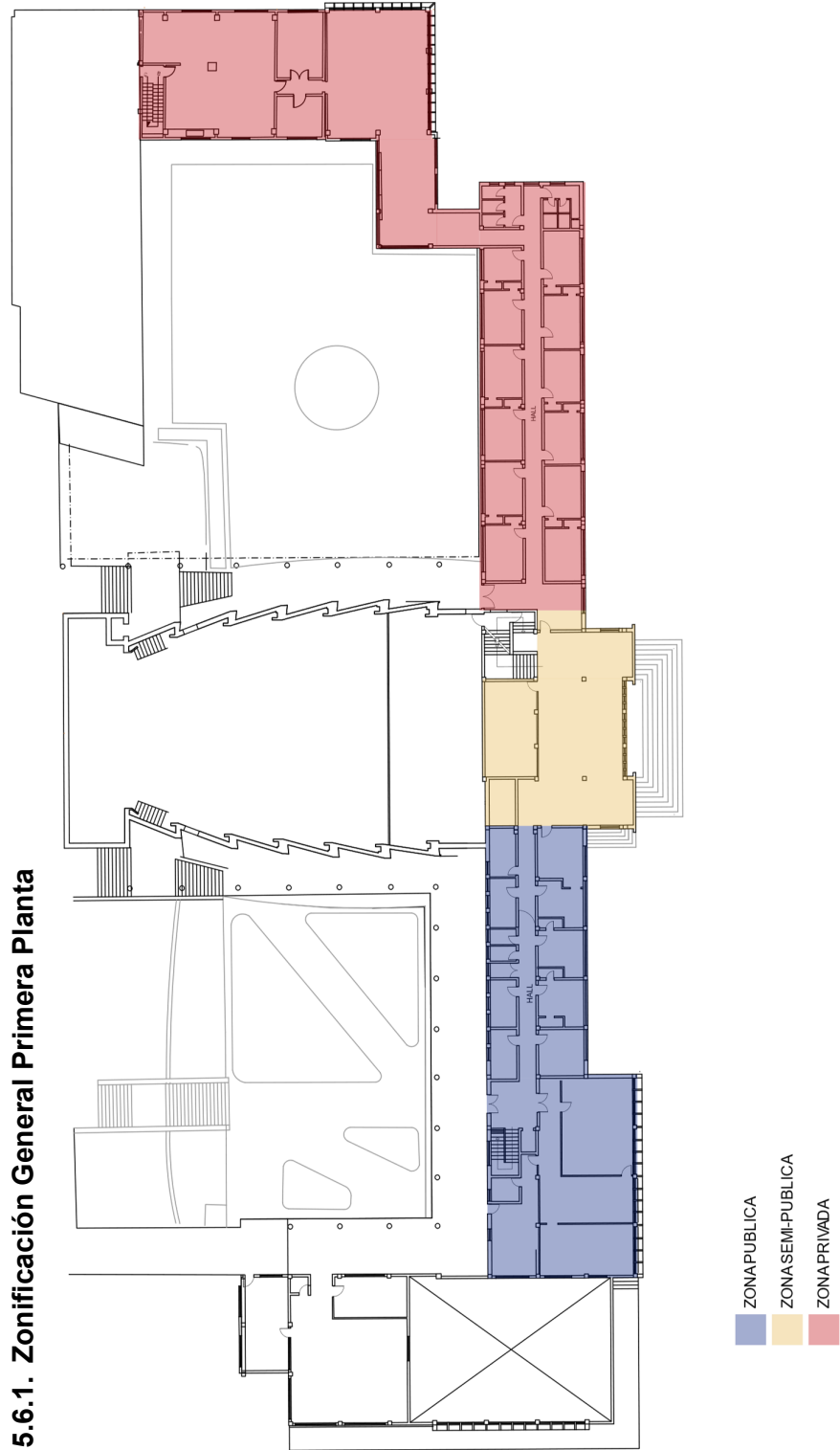


Figura 90. Zonificación General Primera Planta

5.6.2. Zonificación General Segunda Planta

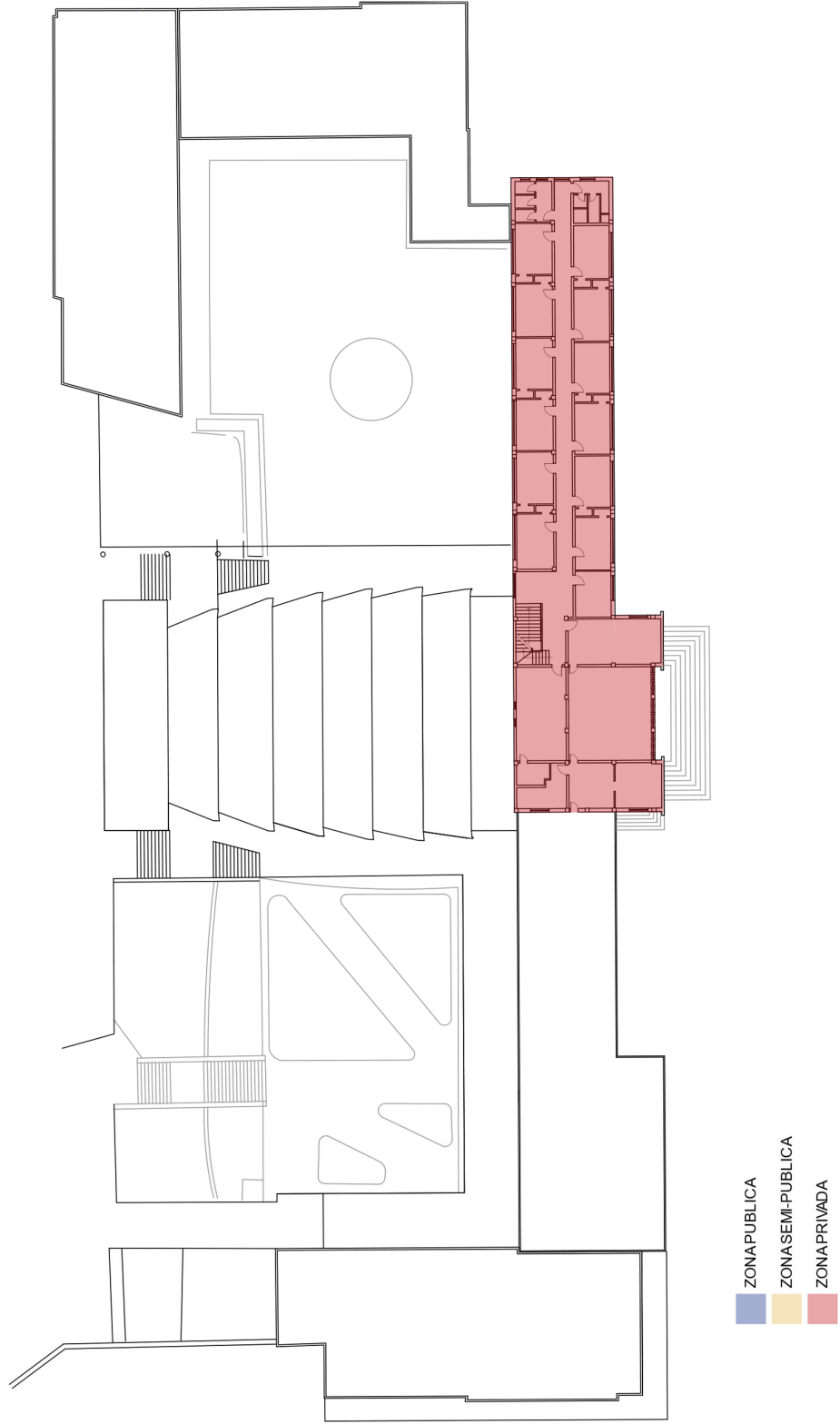


Figura 91. Zonificación General Segunda Planta

5.6.3. Zonificación Detallada Primera Planta

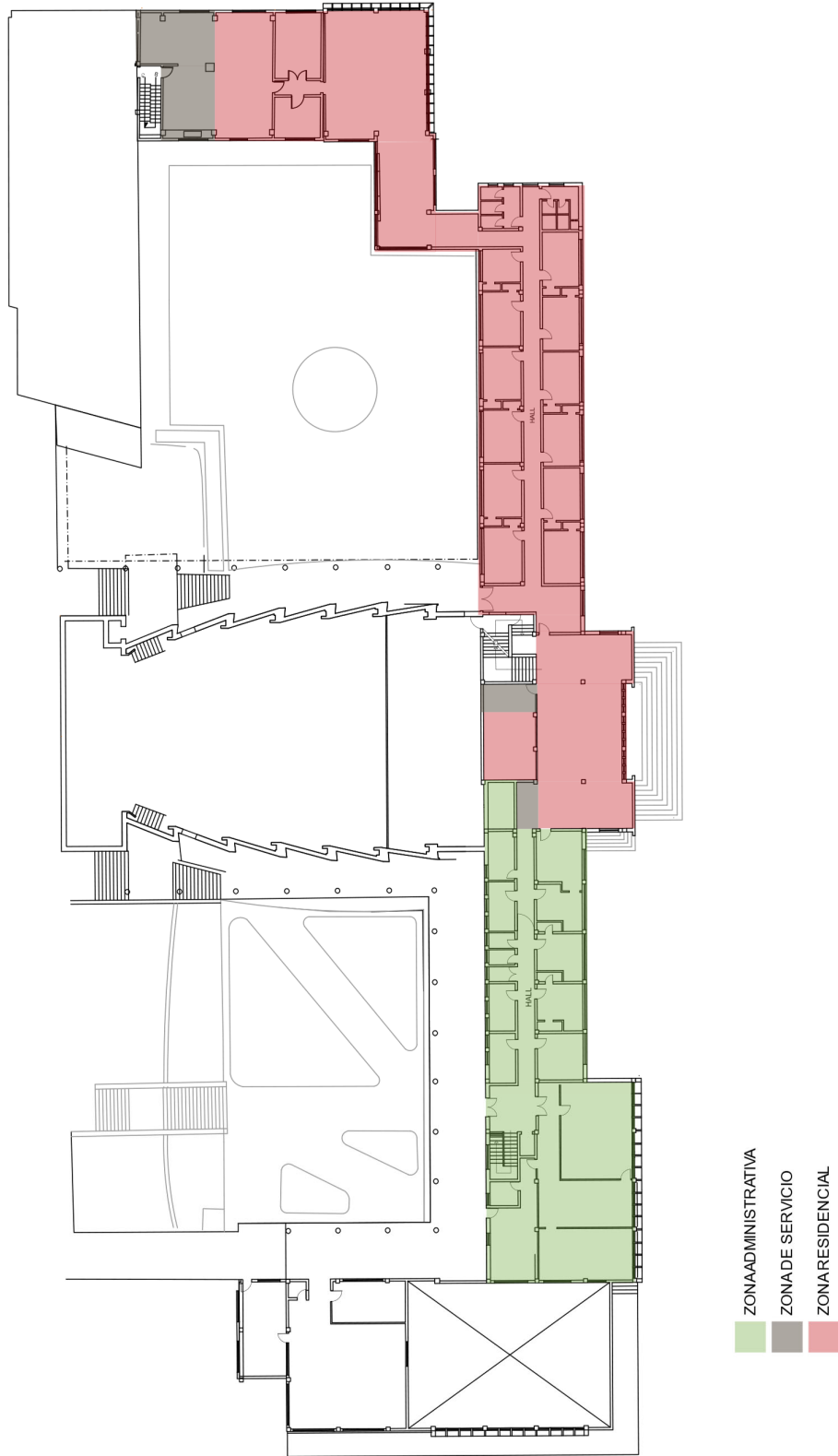


Figura 92. Zonificación Detallada Primera Planta

5.6.4. Zonificación Detallada Segunda Planta

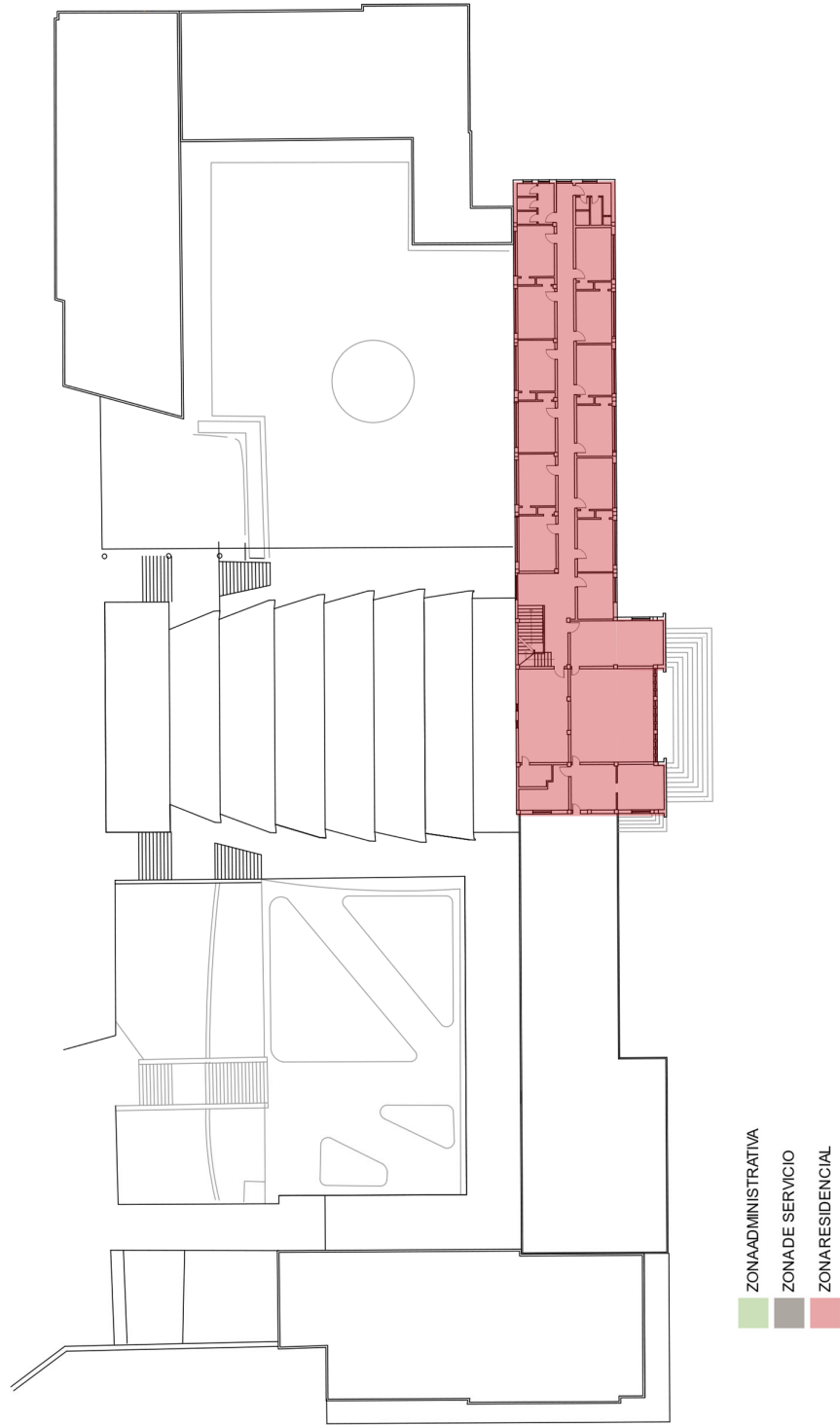


Figura 93. Zonificación Detallada Segunda Planta

5.7. Plan Masa

5.7.1. Plan Masa Primera Planta

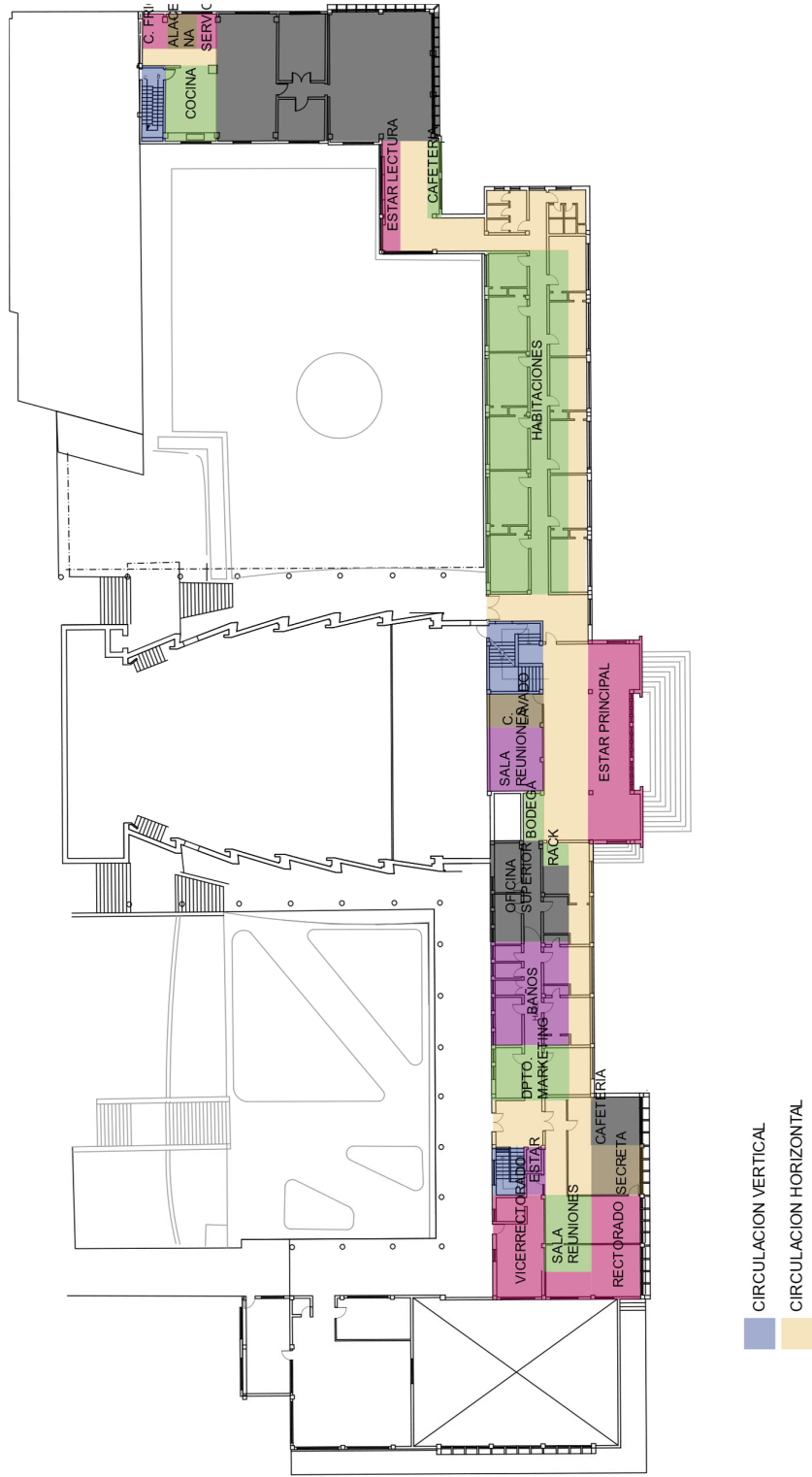


Figura 94. Plan Masa Primera Planta

5.7.2. Plan Masa Segunda Planta

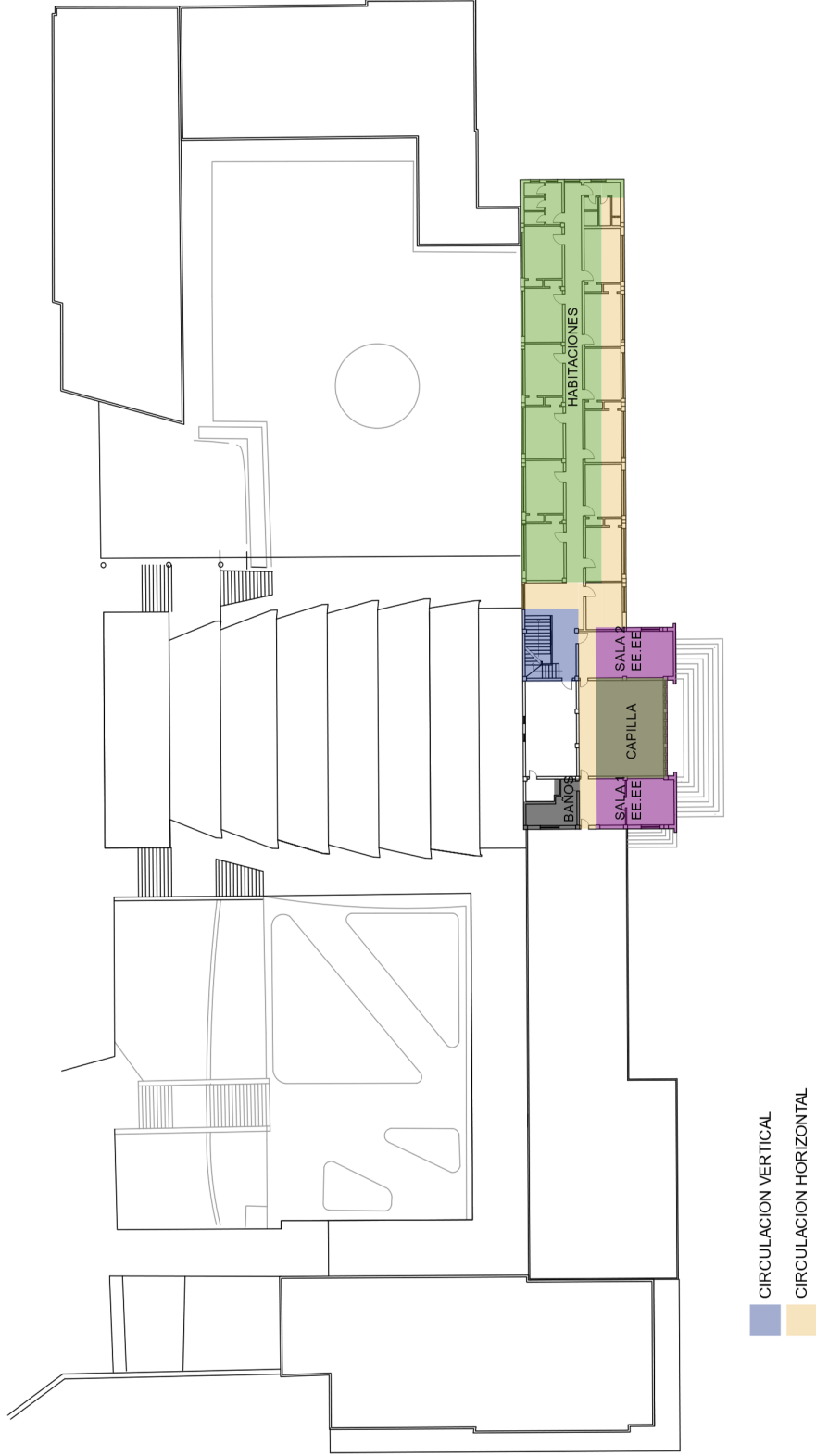


Figura 95. Plan Masa Segunda Planta

REFERENCIAS

- ABC. (2017). Desarrollan un aislante acústico y térmico con lana de oveja. Recuperado el 25 de abril de 2018, de http://www.abc.es/espana/comunidad-valenciana/abci-desarrollan-aislante-acustico-y-termico-lana-oveja-201704141111_noticia.html
- AFEC. (2016). Qué es la bomba de Calor. Recuperado el 25 de abril de 2018, de <http://www.bombadecolor.org>
- Allen, L. (2015). Manual de diseño para manejo de aguas grises. Recuperado el 04 de mayo de 2018, de <https://greywateraction.org/wp-content/uploads/2014/11/finalGWmanual-esp-5-29-15.pdf>
- Arahuetes, A. (2006). Reutilización y sostenibilidad: el aprovechamiento de las aguas. Recuperado el 04 de mayo de 2018, de https://www.um.es/documents/3456781/4761291/Comunicaci%C3%B3n_Arahuetes.pdf/afc9b1eb-2819-4597-8bf0-44df7824c5d9
- ArchDaily. (2014). Jesuit Community Center at Fairfield University / Gray Organschi Architecture. Recuperado el 26 de abril de 2018, de <https://www.archdaily.com/493582/jesuit-community-center-at-fairfield-university-gray-organschi-architecture>
- Ayala Mora, E. (1983). Nueva Historia del Ecuador, vols 7 y 8: Período Republicano I-II. Quito. Recuperado el 14 de abril de 2018
- Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. (2018). El nacimiento de la Compañía de Jesús. Recuperado el 14 de abril de 2018, de http://www.cervantesvirtual.com/portales/expulsion_jesuitas/nacimiento_jesus/
- Chamorro, D. (2014). Regreso y expulsión de la Compañía de Jesús de la República del Ecuador. Quito.
- Checa, M. (2016). Residencia Y Escuela De Español A Corto Plazo Para Jóvenes Extranjeros. Quito. Recuperado el 09 de febrero de 2019
- Cicala, M. (1994). Descripción histórico-topográfica de la Provincia de Quito. Quito: IGM.

- Climate-Data.org. (s.f.). CLIMA: QUITO. Recuperado el 04 de mayo de 2018, de <https://es.climate-data.org/location/1012/>
- Colegio San Gabriel. (s.f.). San Gabriel en el Tiempo: Reseña Histórica del Colegio. Recuperado el 06 de abril de 2018, de <http://www.csgabriel.edu.ec/index.php/2014-05-02-17-50-24/historia>
- CONAIF. (2016). VENTILACIÓN MECÁNICA CONTROLADA Y LA EFICIENCIA ENERGÉTICA. Recuperado el 25 de abril de 2018, de <http://www.conaif.es/dinamico/editor/vetilacion.pdf>
- Conferencia de Provinciales Jesuitas en América Latina y El Caribe. (13 de junio de 2009). Colegio San Gabriel es excelencia Académica. Recuperado el 26 de marzo de 2018, de <http://historico.cpalsj.org/colegio-san-gabriel-es-excelencia-academica/>
- Cretineau-Joli. (1853). Historia religiosa, política y literaria de la Compañía de Jesús. Barcelona: Librería Religiosa. Recuperado el 15 de mayo de 2018, de https://books.google.com.ec/books/about/Historia_religiosa_pol%C3%A9tica_y_literaria.html?id=Z3R0IG-d2xMC&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- FLACSO Quito. (2018). Quito ciudad, capital del Ecuador. Quito, Ecuador. Recuperado el 04 de mayo de 2018, de https://www.flacso.edu.ec/flax15/_upload/etnohistoria/pdfs/QUITO_IG.pdf
- Hidalgo, E. (2015). Cuando Quito era una laguna. Diario Últimas Noticias. Recuperado el 03 de mayo de 2018, de <http://www.ultimasnoticias.ec/noticias/29760-cuando-quito-era-una-laguna.html>
- INFOBAE. (2013). La leyenda negra de la orden de los jesuitas. Recuperado el 09 de febrero de 2019, de <https://www.infobae.com/2013/03/23/702446-la-leyenda-negra-la-orden-los-jesuitas/>

- Jesuitas Centroamérica. (2016). La Compañía de Jesús. Recuperado el 15 de abril de 2018, de <http://jesuitascam.org/quienes-somos/la-compania-de-jesus/>
- Jesuitas Ecuador. (2014). Historia de los Jesuitas en el Ecuador. Recuperado el 10 de abril de 2018, de https://issuu.com/jesuitas.ec/docs/historia_de_los_jesuitas_en_el_ecua
- Johnson, P. (2017). LA HISTORIA DEL CRISTIANISMO (Vol. 1).
La Hora. (2008). Historia del quito antiguo: La laguna de Iñaquito. Diario La Hora. Recuperado el 03 de mayo de 2018, de <https://lahora.com.ec/noticia/716813/historia-del-quito-antiguo-la-laguna-de-iaquito>
- Lapuyade, R. (2010). Colores en las construcciones para la 3ª edad. Recuperado el 04 de mayo de 2018, de <https://viviendaterceraedad.blogspot.com/2010/10/colores-en-las-construcciones-para-la-3.html>
- Martinez, V. (2007). Arquitectura Moderna en Quito 1950-1960. Reconstrucción de Cinco Edificios Ubicados en la Avenida 10 de Agosto. Cuenca. Recuperado el 23 de abril de 2018, de <https://archive.org/details/ArquitecturaModernaEnQuito19501960>
- Miranda, F. (1975). García Moreno y la Compañía de Jesús. Quito. Recuperado el 20 de abril de 2018
- Moncayo, M. (2017). Cambio de uso de casa residencial a café-bar de magia. Quito. Recuperado el 03 de mayo de 2018, de <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/6568>
- Municipio de Quito. (2004). Guía de arquitectura (Vol. II). Quito-Sevilla: Junta de Andalucía.
- Núñez, J. (2014). Quito, un nombre mítico. El Telégrafo. Recuperado el 03 de mayo de 2018, de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/columnistas/15/quito-un-nombre-mitico>
- Oxford Living Dictionaries. (2018). Cobertizo. Recuperado el 16 de abril de 2018, de <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/cobertizo>

- Oxford University Press. (2018). frontispicio. Recuperado el 14 de abril de 2018, de <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/frontispicio>
- Peralta, E. (2015). Los Pioneros y la Arquitectura moderna en Quito. Trama(106). Recuperado el 25 de abril de 2018, de <http://arqa.com/actualidad/colaboraciones/los-pioneros-y-la-arquitectura-moderna-en-quito.html>
- Pérez, E. (2005). Consecuencias educativas de la expulsión de los jesuitas de América. Recuperado el 3 de 4 de 2018, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=105298>
- Plataforma Arquitectura. (2015). Fotografía interior sala de uso múltiple. Recuperado el 27 de abril de 2018, de https://images.adsttc.com/media/images/54ee/af15/e58e/ce7e/1000/0072/large_jpg/Hdez_Monasterio_jpg_35.jpg?1424928511
- Plataforma Arquitectura. (2015). Real Monasterio de Santa Catalina de Siena / Hernández Arquitectos. Recuperado el 27 de abril de 2018, de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/762891/real-monasterio-de-santa-catalina-de-siena-hernandez-arquitectos>
- Residencia de Estudiantes. (2018). Recuperado el 09 de febrero de 2019, de Residencia de Estudiantes: <http://www.residencia.csic.es/pres/historia.htm>
- Segurado. (2013). Así son los jesuitas: una orden religiosa de pasado complejo y con gran número de seguidores. Recuperado el 09 de febrero de 2019, de <https://www.20minutos.es/noticia/1758239/0/jesuitas/papa-francisco/orden-religiosa/>
- Soler. (2015). Manual Práctico de ventilación. Recuperado el 25 de abril de 2018, de http://www.solerpalau.mx/pdf/sp_ventilacion_TOTAL.pdf
- TecnoVerde. (2018). ¿Que es y como funciona una Bomba de Calor? Recuperado el 25 de abril de 2018, de <http://tecnoverde.cl/que-es-y-como-funciona-una-bomba-de-calor/>
- Tectonica-online. (2016). AISLANTE DE LANA DE OVEJA. Recuperado el 25 de abril de 2018, de http://www.tectonica-online.com/productos/1920/oveja_lana_aislante_aislanat/

- Universidad Andina Simón Bolívar. (2015). La pedagogía y el espacio educativo, caso del Colegio San Gabriel. Quito. Recuperado el 23 de abril de 2018, de <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/4934/1/T1911-MGE-Andrade-La%20pedagogia.pdf>
- Universidad Politécnica de Valencia. (2015). Residencias Universitarias: Historia, Arquitectura Y Ciudad. Recuperado el 09 de febrero de 2019
- UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO. (2016). LA BIODIVERSIDAD DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, UN TESORO POR EXPLORAR. 6-15. Recuperado el 04 de mayo de 2018, de https://www.usfq.edu.ec/programas_academicos/colegios/cociba/quitoambiente/temas_ambientales/biodiversidad/Documents/DC4AC5Las%20plantas%20y%20animales%20nativos%20del%20DMQ.pdf
- Vásquez, M. A. (2005). Luz a través de los muros. Biografía de un edificio quiteño. Quito: Trama.

