

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Arquitectura y Diseño de Interior**

**“Religión en la Educación de la Comunidad para la Av. González Suárez,  
Ampliación del Colegio La Inmaculada”**

**Alejandra María Benitez Andrade**

**Arquitectura**

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

**ARQUITECTA**

Quito, 27 de diciembre de 2020

# **UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Arquitectura y Diseño Interior**

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

**“Religión en la Educación de la Comunidad para la Av. González Suárez,  
Ampliación del Colegio La Inmaculada”**

**Alejandra María Benitez Andrade**

**Nombre del profesor, Título académico**

**Cristina Bueno García, Arq.**

Quito, 27 de diciembre de 2020

## © DERECHOS DE AUTOR

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

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

Nombres y apellidos: Alejandra María Benitez Andrade

Código: 00132684

Cédula de identidad: 0924290836

Lugar y fecha: Quito, 27 de diciembre de 2020

## ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

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

## UNPUBLISHED DOCUMENT

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

## AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a Dios y a la Virgen María por bendecirme en este proceso y regalarme esta etapa tan importante de mi vida. A mi familia, mi papá José y mi mamá Sandra han sido el apoyo que he necesitado en los momentos difíciles de la carrera y sin duda mi bálsamo en cualquier situación que se me pudo presentar. A mi hermana Isabella por siempre creer en mí y motivarme a seguir esforzándome al máximo, quiero ser ejemplo para ella de que todo se puede lograr con dedicación. A mis amigos, que estuvieron presentes llenándome de amor, diversión y haciendo de la carrera más llevadera especialmente a Daniel Viteri.

Agradezco a la Arq. Cristina Bueno por su desempeño como profesora de taller de titulación en medio de estas circunstancias tan inusuales, no se perdió esa sensación de gran importancia al ser este nuestro último taller. Me instruí muchísimo y sobre todo aprendí a confiar en mis instintos como futura arquitecta, ganando mayor seguridad en mis decisiones.

## RESUMEN

El proyecto “Religión en la Educación de la Comunidad” reúne las tres características principales de la visión del Colegio de la Inmaculada en Quito. Ser una institución educativa, católica y comprometida con la comunidad.

Este colegio al ser una institución católica tiene su base de enseñanza en los valores espirituales hacia los niños, entre los cuales está el compromiso con la sociedad como católicos. Así priorizando la esencia del colegio, la cual es la religión, se toma de referencia la tipología de claustro tradicional. Se genera la hermeticidad que debe tener un colegio de primaria por seguridad y se logra un colegio dinámico y lúdico basando su geometría en formas puras, haciendo alusión a lo celestial. A pesar de que su base sea tan pesada en lo tradicional se logra proyectar que el aprendizaje de la religión puede ser divertido, especialmente a temprana edad.

A su vez, por medio de una iglesia pública y un centro religioso semi público el proyecto provee a la comunidad la oportunidad de instruirse en la fe, cumpliendo con el deber del cristiano católico de evangelizar.

**Palabras clave:** institución educativa, católica, comunidad. Iglesia, centro religioso, formas puras, lúdico.

## ABSTRACT

The architectural Project “Religion in Community Education” gathers the three main characteristics of Colegio de la Inmaculada’s vision. To be an educational, catholic and committed to the community institution

This school, being a catholic institution, has its teaching base in spiritual values towards children, among this value relies the commitment to society as catholic people. Thus, prioritizing the school’s essence, which is religion, as a reference it’s been taken a traditional cloister for architectural typology. The primary’s tightness as a cloister that closes to its surroundings is generated to gain security but at the same time a dynamic and playful school is achieved, based on pure forms. Despite its inspiration typology being so heavy and traditional the project shows with its ludic spaces that it’s possible to learn about religion having fun, especially at an early age.

On the other hand, by means of a public church and semi-public religious center, the project provides the community the opportunity to learn about catholic faith, fulfilling the duty of a catholic person, evangelize.

**Key words:** educational institution, catholic, community, church, religious center, pure forms, ludic.

## TABLA DE CONTENIDO

Agradecimientos.....	5
Resumen.....	6
Abstract.....	7
Introducción.....	11
Análisis de contexto: Un lugar apto para enseñar religión.....	12
Análisis de programa: Necesidad de una iglesia comprometida con la comunidad.....	15
Análisis de precedentes: Diferentes posturas de claustro .....	16
Memoria.....	20
Partido.....	21
Plantas.....	23
Cortes.....	28
Fachadas.....	30
Vistas.....	32
Conclusiones.....	34
Lámina.....	36

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla #1 Cuadro de áreas del proyecto.....	2
--	---

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Perspectiva de entrada de iglesia.....	10
Figura 2. Ubicación Colegio de la Inmaculada y terreno de la ampliación.....	12
Figura 3. Topografía del contexto .....	12
Figura 4.División de barrios del contexto.....	12
Figura 5.Flujos peatonales y vehiculares.....	12
Figura 6.Uso de suelos.....	13
Figura 7.Manzanas.....	13
Figura 8.Figura fondo/Tipos de ocupación en terreno.....	13
Figura 9.Sensorial/ruido.....	13
Figura 10.Análisis de contexto iglesias sector norte Quito.....	14
Figura 11.Organigrama programático.....	15
Figura 12.Colegio Helvetia.....	16
Figura 13.Programa Colegio Helvetia.....	16
Figura 14.Circulación Colegio Helvetia.....	16
Figura 15. Estructura Colegio Helvetia de barrios del contexto.....	16
Figura 16. Ejes Colegio Helvetia.....	16
Figura 17.C. Hnas Dominicicas planta baja.....	17
Figura 18.C. Hnas Dominicicas concepción de forma.....	17
Figura 19.C. Hnas Dominicicas muralla/contenedor.....	17
Figura 20.C. Hnas Dominicicas circulación.....	17
Figura 21.C. Hnas Dominicicas tensión.....	17
Figura 22.C. La Tourette.....	18
Figura 23.C. La Tourette concepción de la forma.....	18
Figura 24.C. La Tourette circulación.....	18
Figura 25.C. La Tourette programa.....	18
Figura 26.C. La Tourette tensión, verticalidad y horizontalidad.....	18
Figura 27. Comparación entre precedentes.....	19
Figura 28. Concepción de la forma.....	21
Figura 29. Estructura.....	21
Figura 30. Circulación.....	21
Figura 32. Axonometría.....	22
Figura 33. Axonometría.....	22
Figura 34. Implantación.....	23
Figura 35. Planta baja.....	24
Figura 36. Primera planta.....	25
Figura 37. Segunda planta.....	25
Figura 38. Tercera planta.....	26
Figura 39. Cuarta planta.....	26
Figura 40. Subsuelo.....	27
Figura 41. Diagrama de programa.....	27
Figura 42. Corte A-A.....	28
Figura 43. Corte B-B.....	28
Figura 44. Corte C-C.....	28
Figura 45. Corte D-D.....	29
Figura 46. Corte E-E.....	29
Figura 47. Corte F-F.....	29
Figura 48. Fachada Norte .....	30
Figura 49. Fachada Sur .....	30
Figura 50. Fachada Este .....	30
Figura 51. Fachada Oeste .....	30
Figura 52. Corte por Fachada.....	31
Figura 53. Corte por Fachada.....	31
Figura 54. Perspectiva.....	32
Figura 55. Perspectiva.....	32
Figura 56. Perspectiva.....	32
Figura 57. Perspectiva.....	33
Figura 58. Perspectiva.....	33
Figura 59. Perspectiva.....	33



Figura #1

## INTRODUCCIÓN

El Proyecto de Titulación se presenta en la González Suárez ubicada en el sector Norte de la ciudad de Quito. La situación repentina de la pandemia llevó a que los centros educativos cierren sus puertas temporalmente y esto se presentó como una oportunidad para muchos de ellos de repensar la educación y actualizar su campus.

El Colegio la Inmaculada pretende realizar una ampliación en la que traslade sus cursos de educación primaria o secundaria a otra sede. La empresa china propietaria del Hotel Quito debido a la falta de turismo en la pandemia se vio en la necesidad de ceder los lotes de los parqueaderos y los jardines. Así, en el terreno disponible de los parqueaderos surge el proyecto de “Ampliación del Colegio de la Inmaculada y equipamiento educativo para la comunidad.”

La visión del Colegio de la Inmaculada es “Ser una Institución educativa católica referente de excelencia académica y vivencia de los valores, al servicio de la comunidad.” (UELIQ, 2020)

Basando en los valores del colegio y en sus jerarquías de enseñanza, educación, religión y comunidad el proyecto plasmará en físico la esencia espiritual del colegio existente.

Con base en las raíces del colegio como institución religiosa y un análisis de contexto de las iglesias católicas en el sector norte y centro norte de Quito. Se ofrecerá equipamiento religioso para la comunidad con el propósito de equilibrar las necesidades del público en un ámbito religioso junto con las del colegio y sus usuarios.

## ANÁLISIS DE CONTEXTO

El análisis de contexto a estudiar permitirá entender mejor el terreno. La topografía, los flujos peatonales y vehiculares del lote definirán el planteamiento del proyecto y sus futuros accesos y relaciones con contexto. Los diagramas como las divisiones por barrio y uso de suelos ayudan a un mejor entendimiento y desarrollo del programa en congruencia con el usuario directo. La ocupación aislada muestra que los edificios tienen jardines internos y sus áreas verdes son privadas. Por último, el ruido y lo sensorial que rodea el terreno ayudarán a generar una postura en cuanto a las aperturas del proyecto.



Figura #2



Figura #3



Figura #4

- GUÁPULO
- GONZÁLEZ SUÁREZ
- LA MARISCAL
- LA FLORESTA
- LA PAZ

EL TERRENO SE ENCUENTRA DENTRO DE LOS LÍMITES DEL SECTOR DE LA FLORESTA.

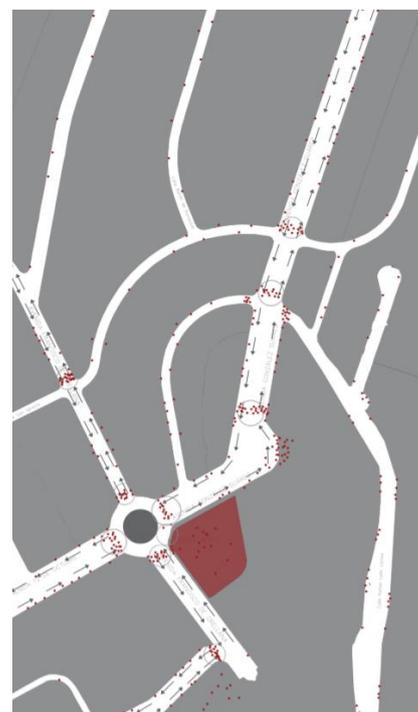


Figura #5



Figura #6



Figura #7



Figura #8

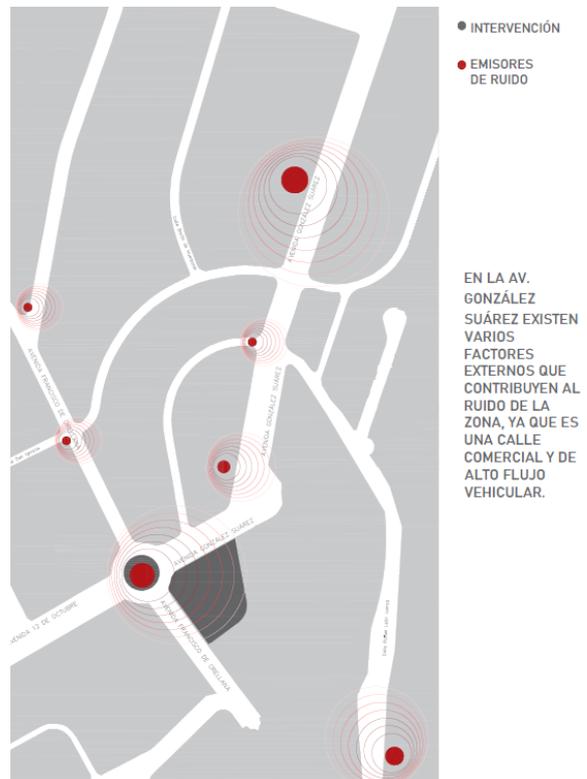


Figura #9

En base al estudio de los límites del terreno se llegó a la conclusión de que es una zona bastante concurrida y de negocios, ruidosa (principalmente en el sector del redondel) que a su vez es agradable para el peatón y debe responder a esas características. Las posturas a tomar son las de cerrarse hacia el contexto, por precaución hacia los niños de primaria y causa del por ruido el programa del colegio se vuelve introspectivo. Al mismo tiempo generar espacios de diálogo urbano para los usuarios (plazas de la iglesia, entrada del colegio). Los flujos peatonales definirán las entradas principales especialmente la de a iglesia, que tiene la mayor concurrencia (González Suárez), mientras que la del colegio es más privada.

# IGLESIA COMO PROGRAMA PARA LA COMUNIDAD

## DIAGRAMA DE IGLESIAS CATÓLICAS EN QUITO (SECTOR, CENTRO, CENTRO NORTE Y NORTE)



-Iglesias sirven a las zonas residenciales

-Mientras más distanciadas mayor debe ser el radio de afectación. También Iglesias como la de Guápulo tiene mayor radio por su impacto cultural.

-En el centro histórico se puede observar la reducción del radio de afectación ya que las iglesias tienen mayor cercanía.

-Sector norte: separación de promedio de 1km.

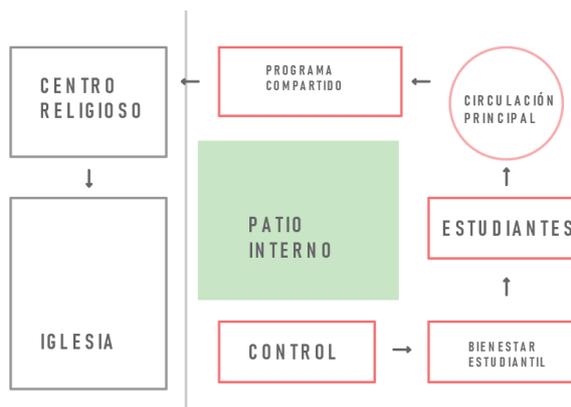
## ANÁLISIS DE PROGRAMA

SECCIÓN	PROGRAMA	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	ÁREA m2	TOTALm2
INGRESO	Hall principal	Ingreso, control de entrada y salida de los niños	1	125	125
	Recepción	Atención a usuarios	1	5	5
	Colecturía	Pagos del colegio	1	5	5
SERVICIOS	Baños entrada	Servicios total por planta	5	45	180
	Baños aulas	Servicios total por planta	5	25	125
CONTROL ESTUDIANTIL	Consejería	Atención a padres de familia, estudiantes y/o ambos	2	10	20
	Salas reuniones	Atención personalizada	2	10	20
	Dirección	Oficina directora con secretaria y sala de espera	1	45	45
	Sala profesores	Oficinas profesores, reuniones y áreas de descanso	1	60	60
	Enfermería	Bienestar físico estudiante	1	10	20
	Psicología	Trato especializado a niños	1	10	20
	Tutores	Tutor estudiantil	1	10	20
	Tutores	Tutor espiritual, consejero sobre su fé católica	1	10	20
ESTUDIANTES	Aulas	Grados de primaria: segundo a séptimo de básica.(6grados) 6 grados de 2 paralelos cada uno	12	40	480
	Auditorio		1	180	180
	Servicios A.	Sala de apoyo auditorio, proyección	1	55	55
	Lab, Computación	Sala de computadoras uso profesores y estudiantes	1	45	45
	Cafetería	Cafetería con cocina, bar y servicios	1	75	75
	Bar		1	8	8
	Cocina		1	12	12
	Patio Interno	Área de recreación, juegos y dinámicas	1	460	460
	Patio elevado	Conexión con segundo piso de iglesia	1	100	100
	Área libre	Área de transición entre colegio y espacio de parque Hotel Qui	1	60	60
ESTUDIANTES Y CENTRO RELIGIOSO	Aula catequesis	Aula magna para enseñanza de religión	1	75	75
	Biblioteca	Biblioteca con archivo, filtro y graderío de lectura a menores	1	205	205
CENTRO RELIGIOSO	Taller de arte		1	80	80
	Taller de música		1	50	50
CENTRO RELIGIOSO	Planta libre	Espacio de transición hacia iglesia, cuenta con baños de iglesia	1	205	205
	Biblioteca	Biblioteca religiosa	1	205	205
	Talleres de estudio	Espacio abierto para talleres y/o deberes de alumnos	1	185	185
	Act. Grupales	Actividades grupales privadas, cantos, rezos y charlas	1	205	205
SERVICIOS	Baños/bodega	Baños centro religioso e iglesia. 4baños y bodega	1	20	20
IGLESIA	Ingreso	Hall principal hacia entrada de iglesia	1	60	60
	Planta baja	Planta principal, sacristía, altar, baptisterio, teatro para niños	1	450	450
	Planta alta	Planta semi privada para niños	1	165	165
	Sacristía	Cuarto del sacerdote, se guardan los ornamentos. Baño	1	10	10
	Bodega	Cuarto de servicio para iglesia	1	10	10
ÁREAS EXTERIORES	Plaza de feligreses	Recibimiento para creyentes, estatua de la Virgen Inmaculada	1	195	195
	Segunda plaza	Plaza de entrada desde calle F. de Orellana	1	360	360
	Bahía de buses	Llegada y salida de buses calle F. de Orellana	1	240	240
	Áreas ext. Colegio	Áreas de estancia exterior colegio, guardiana	1	180	180
SERVICIOS	Parqueaderos		1	2875	2875
	Cuartos de servicios	Área de carga y descarga, depósito, mantenimiento, sala de máquinas, tanques	5	30	150
				<b>TOTAL</b>	<b>5040</b>

El programa del proyecto resalta la vinculación con el ámbito religioso y el educativo. A su vez vincula estos dos últimos con la comunidad. Se relacionan por medio de la barra de programa compartido entre colegio y centro religioso.

El programa se divide en control estudiantil, bienestar estudiantil, estudiantes, programa compartido y equipamiento religioso

Figura #11



## ANÁLISIS DE PRECEDENTES

Claustros a través del tiempo, con diferentes usos, jerarquías y esencias.

### AMPLIACIÓN COLEGIO HELVETIA-EL EQUIPO MAZZANTI



Figura #12

Bogotá, Colombia. Ampliación de colegio de interés cultural construido en 1954. Ubicado en una zona residencial el edificio pasa a ser un vehículo que transforma el ambiente urbano. Geometría responde al contexto. Espacios de jerarquía son los que cuentan con programa recreativo, estos son el patio inglés y las aulas especiales. El punto de partida es el colegio original. Baja su escala hundiéndose un piso por consideración al contexto. Los vacíos tienen igual de importancia que los llenos. Áreas verdes de la terraza generan continuidad con patio de la sede original.

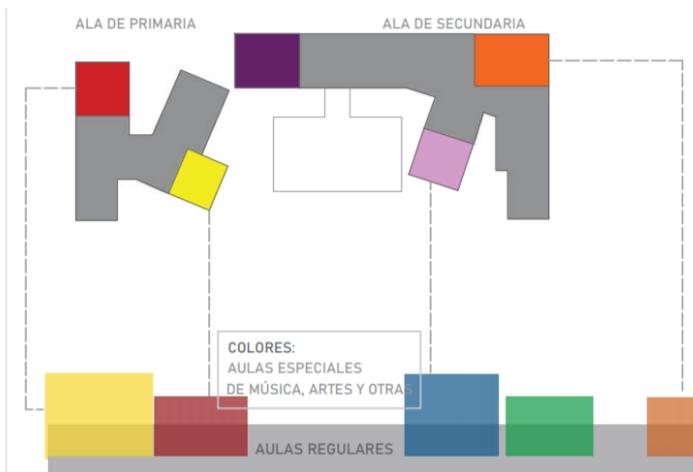


Figura #13

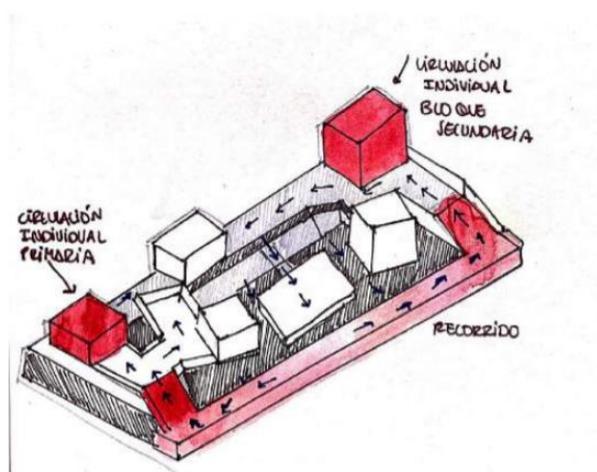


Figura #14

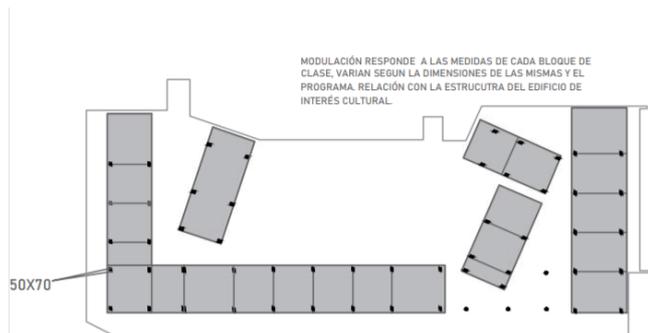
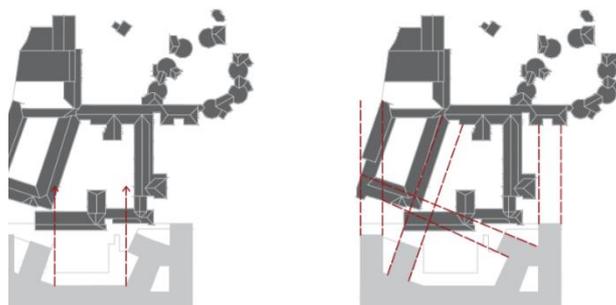


Figura #15

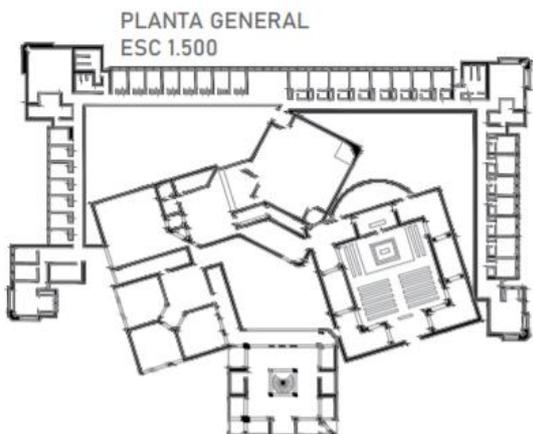


APERTURA Y VISTA HACIA EL COLEGIO EXISTENTE

EJES DE REFERENCIA CON EL COLEGIO EXISTENTE

Figura #16

CONVENTO DE LAS HNAS DOMINICAS-LOUIS KAHN



5 bloques principales que producen espacios exteriores de distintas formas y tamaños. Programa compuesto por las celdas que conforman los dormitorios y el programa principal ubicado en el centro del claustro. Jerarquía por proporción, ubicación, rotación y fragmentación. Producen tensión y generan a su vez espacios de transición. Los dormitorios actúan como muralla en C que engloba el programa principal.

Figura #17

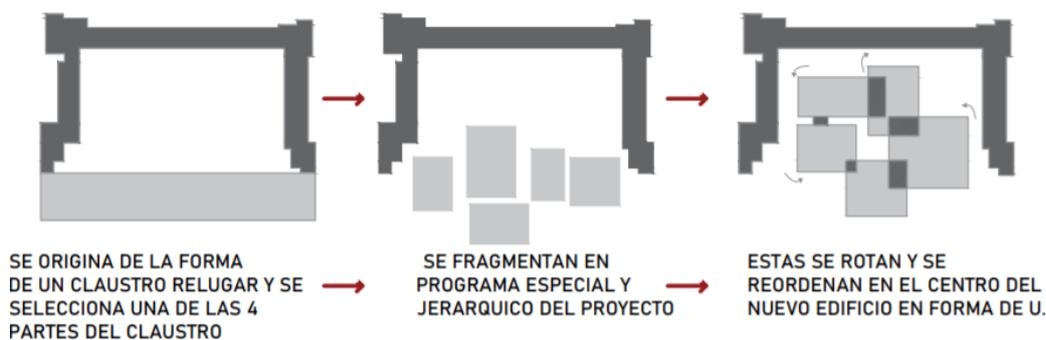


Figura #18

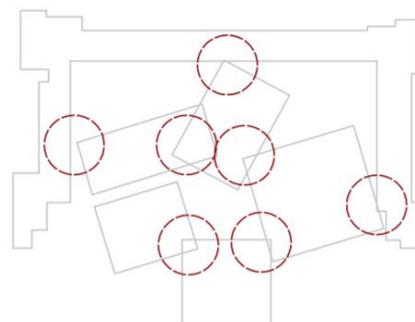
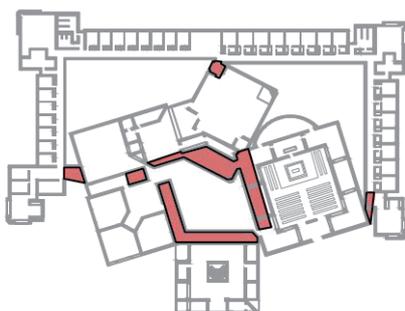
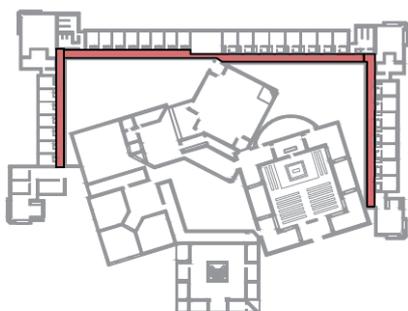


Figura #19



Puntos de tensión provocados por los volúmenes jerárquicos, al mismo tiempo trabajan como espacios transitorios.

Figura #21

Figura #20

CONVENTO DE LA TOURETTE-LE CORBUSIER



Construido para los frailes dominicos, actúa como lugar de residencia, iglesia y lugar de aprendizaje. Organizado en torno a un patio interior. Forma de C. Sobre pilotis de hormigón.

Figura #22

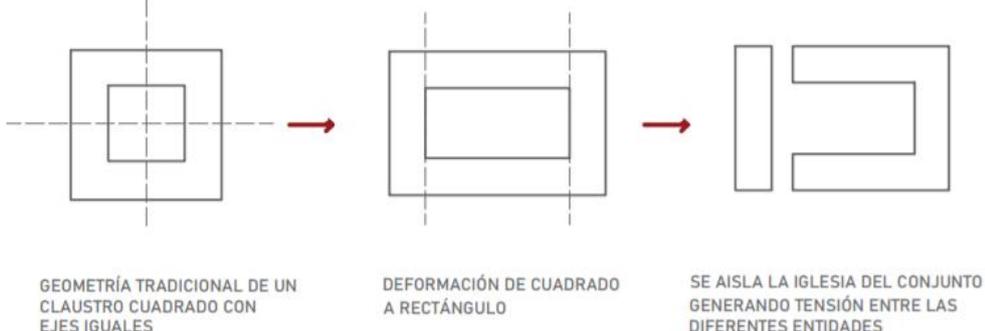


Figura #23



Figura #24

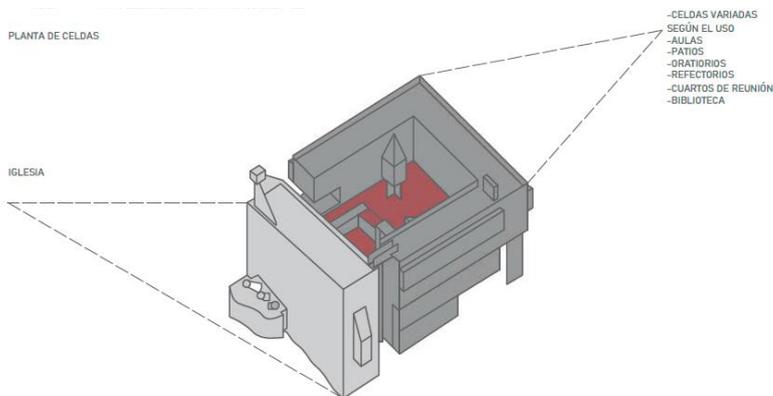
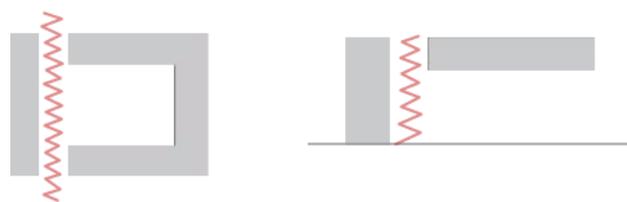


Figura #25



Tensión entre los elementos verticales y horizontales provocadas por el diferente programa ubicado en las barras. Iglesia; verticalidad, alusión a lo celestial. Monasterio; horizontalidad, terrenal.

Figura #26

**CONCLUSIONES Y COMPARACIONES DE PRECEDENTES**

Figura #27



## MEMORIA

El Colegio La Inmaculada, regido por la Congregación de las Hermanas de la Providencia, es una institución cuya base educacional es la religión. En colegios de este ámbito, la enseñanza religiosa es más fuerte en la primaria que en secundaria. Por ello, los niños necesitan áreas que respondan a los requerimientos de un colegio religioso de primaria haciendo mayor énfasis en la catequesis pues a temprana edad se construyen las bases de su fe.

A su vez, mediante un análisis de contexto se concluyó que el barrio de la González Suárez necesita una iglesia realmente comprometida con la comunidad. El proyecto pretende responder las necesidades tanto del colegio y del entorno, proponiendo como parte del programa una iglesia pública y un centro religioso de acceso semi público destinado a brindar catequesis a niños pertenecientes o no al colegio. Quito puede tener una gran cantidad de iglesias, sin embargo, una iglesia comprometida con el entorno cumple varios roles de interacción social, cultural y sobre todo religiosa.

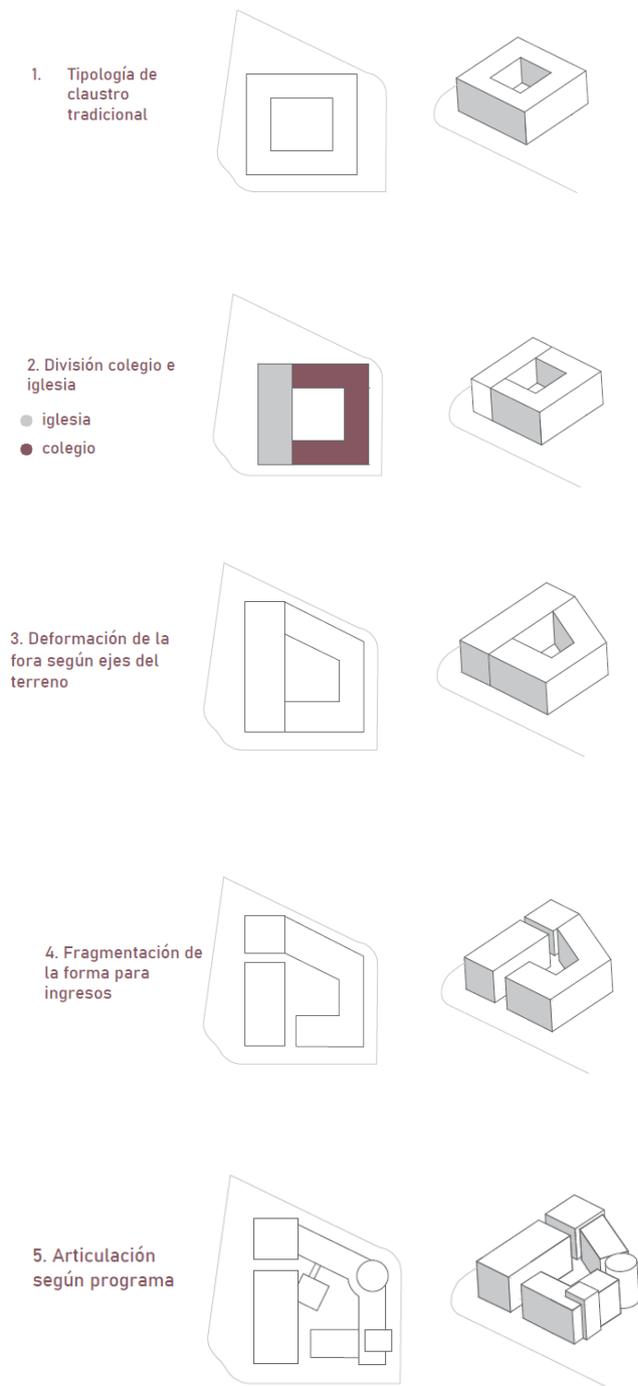
El **colegio** utiliza la iglesia tanto para charlas, aulas magistrales a padres de familia, excursiones y más. La esencia del Colegio de la Inmaculada es la religión. **La iglesia** para la comunidad tiene acceso libre toda la semana por horarios y cuenta con programa integrador. Organiza eventos en conjunto, charlas, círculos, rezos, meditaciones y hasta actividades de ayuda social. Ese es el rol de una iglesia católica funcional.

**Centro religioso** es un edificio certificado por la iglesia destinado al ejercicio en conjunto de las actividades de culto. Enseñanza de religión.

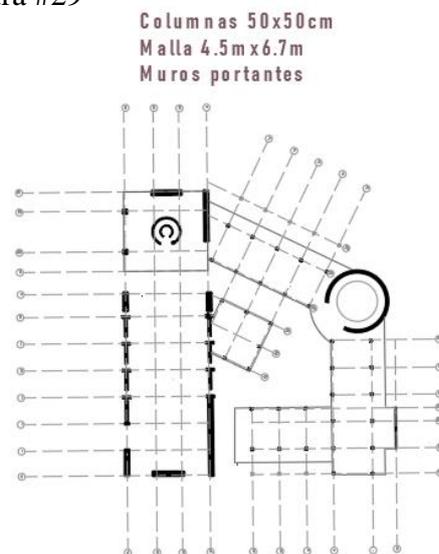
El colegio pretende responder tanto al derecho de los estudiantes de aprender sobre su religión como de la comunidad y sus necesidades de una iglesia comprometida con la misma. A su vez un centro donde se pueda aprender libremente sobre religión y así mostrar que la enseñanza religiosa de un colegio tan tradicional puede llegar a ser dinámica, lúdica y pública.

**PARTIDO/CONCEPTO**

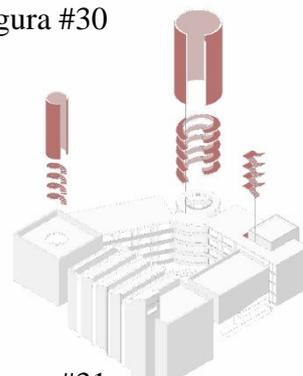
**Figura #28**



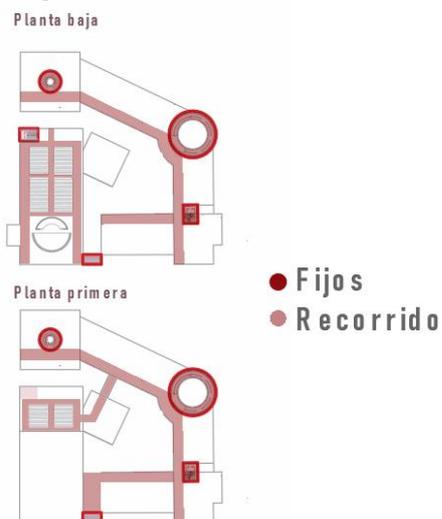
**Figura #29**



**Figura #30**



**Figura #31**



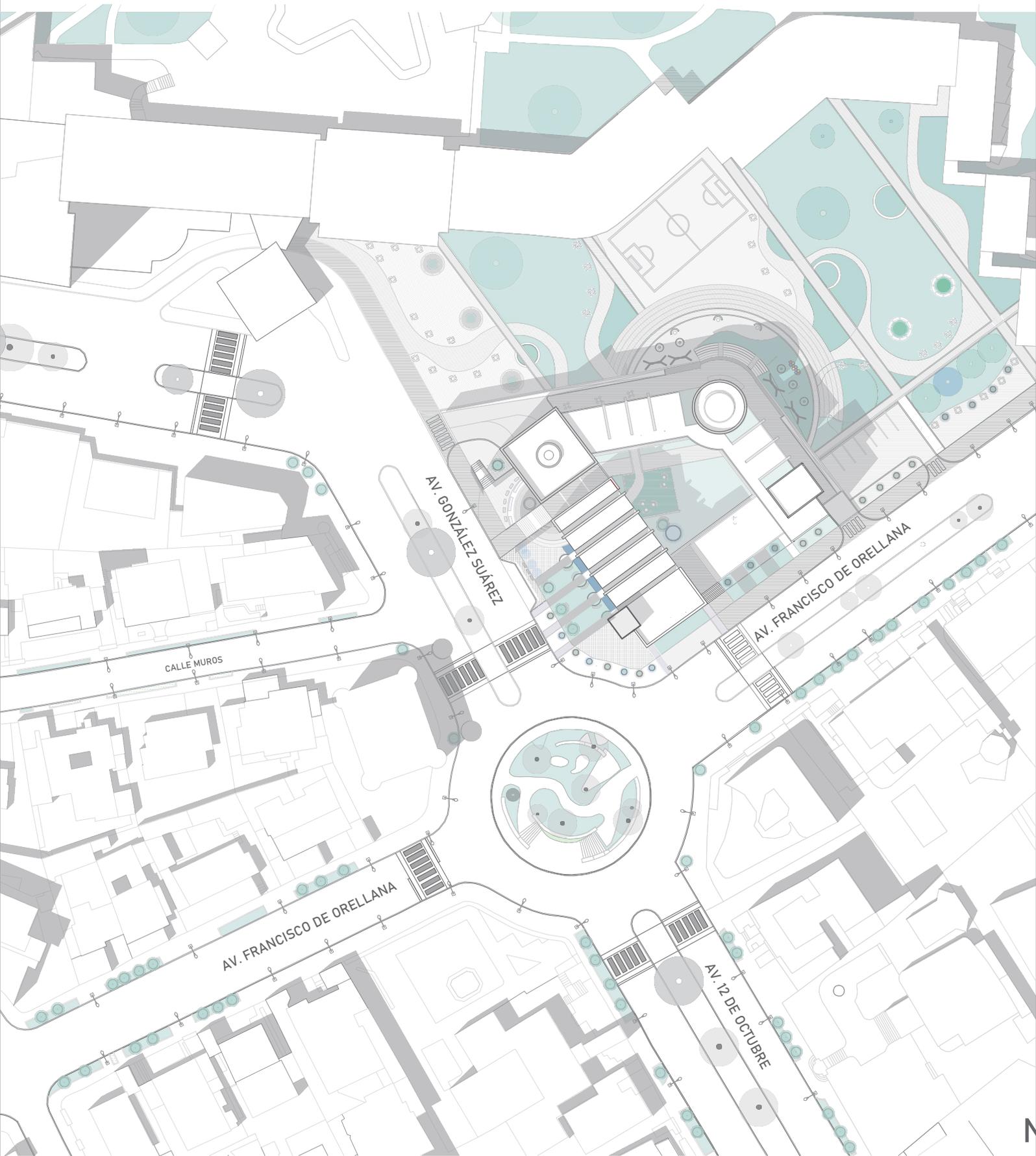
### AXONOMETRÍAS



Figura #32

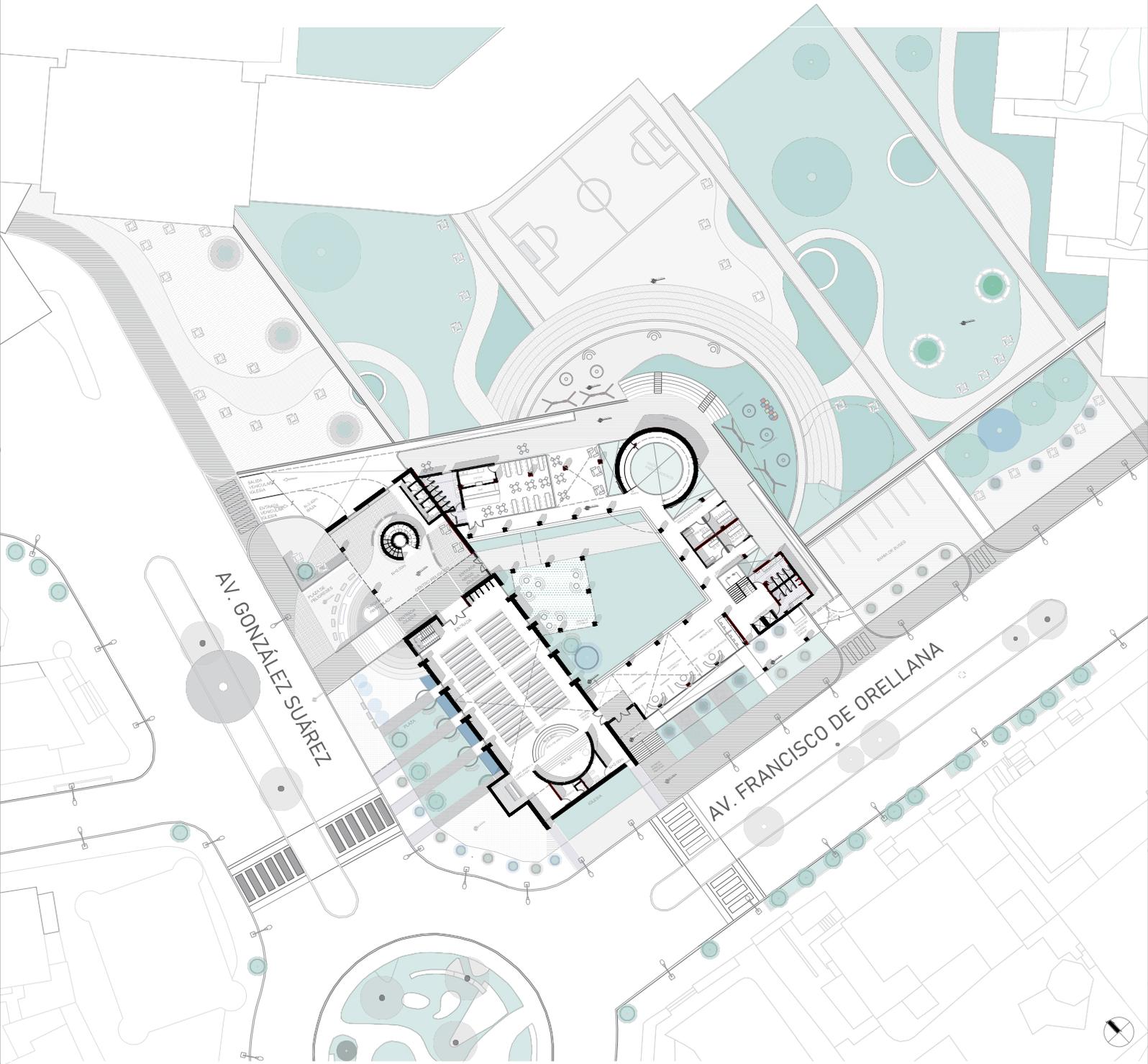


Figura #33



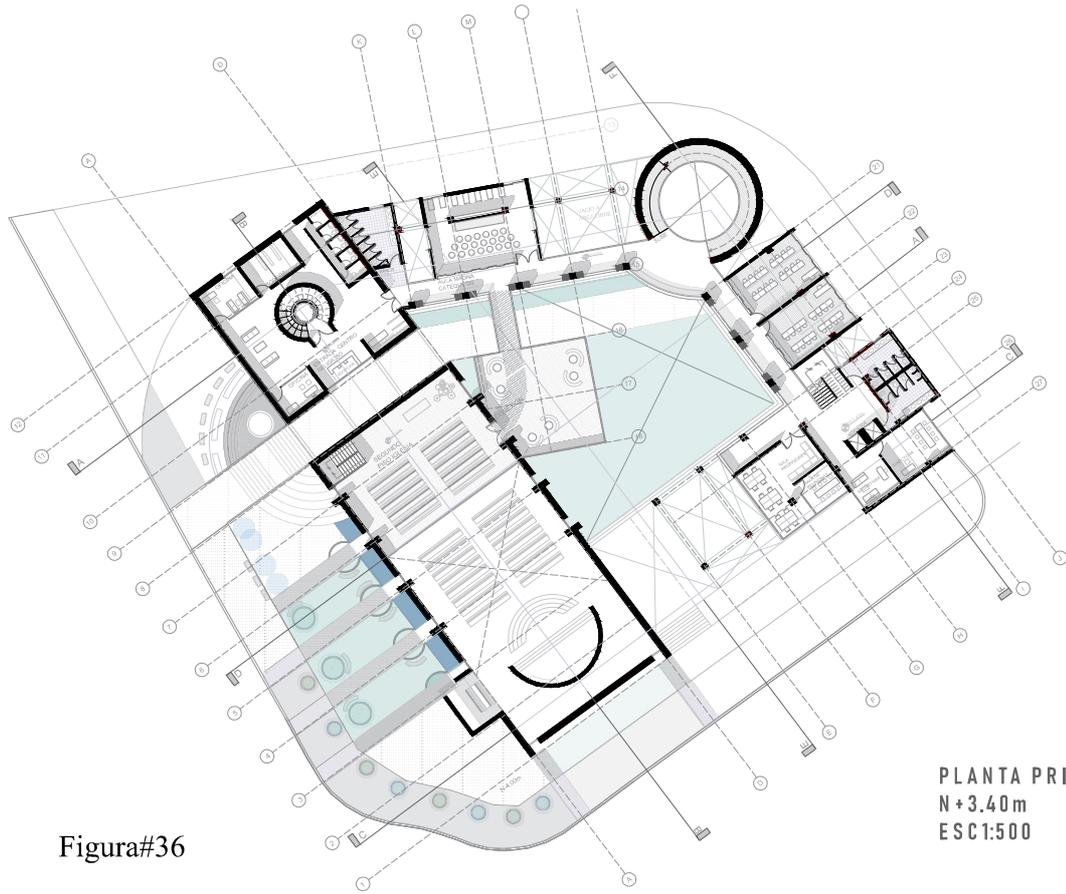
Figura#34

IMPLANTACIÓN  
ESC1:400



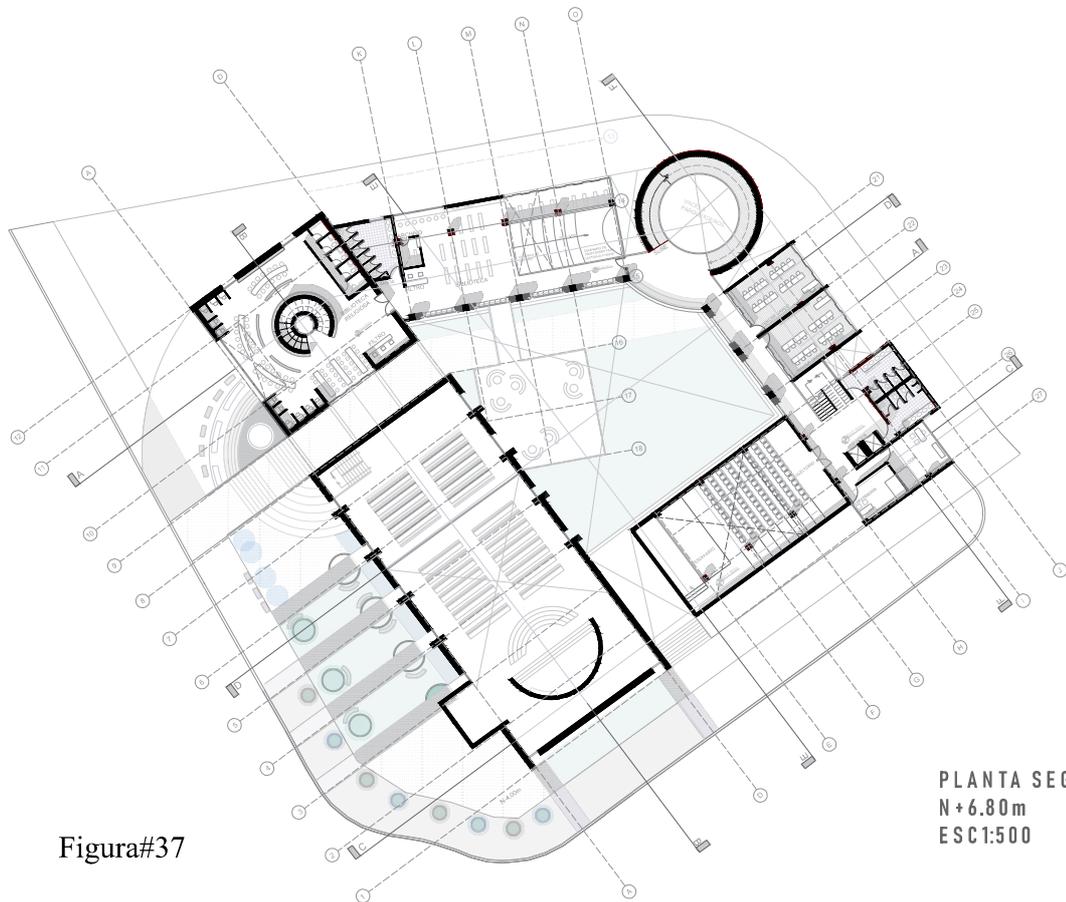
Figura#35

PLANTA BAJA  
N + 0.00m  
ESC 1:400



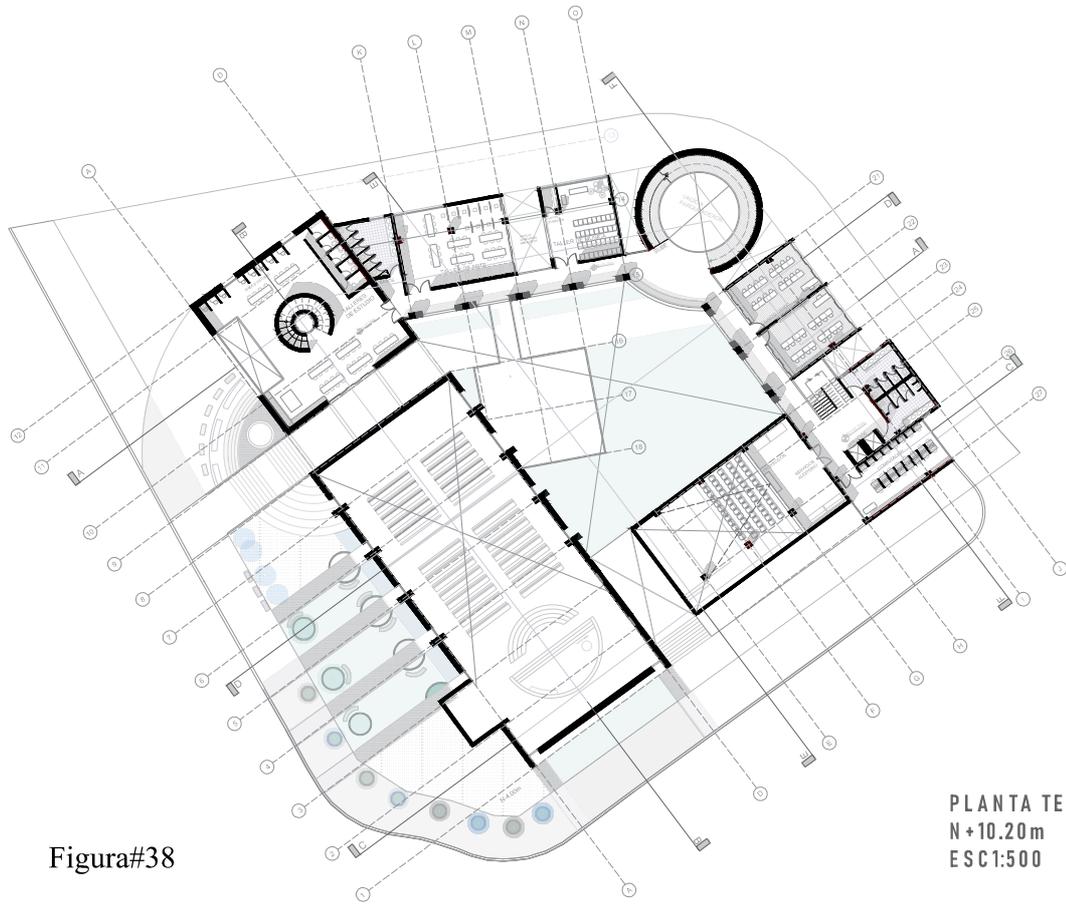
Figura#36

PLANTA PRIMERA  
N + 3.40m  
ESC 1:500



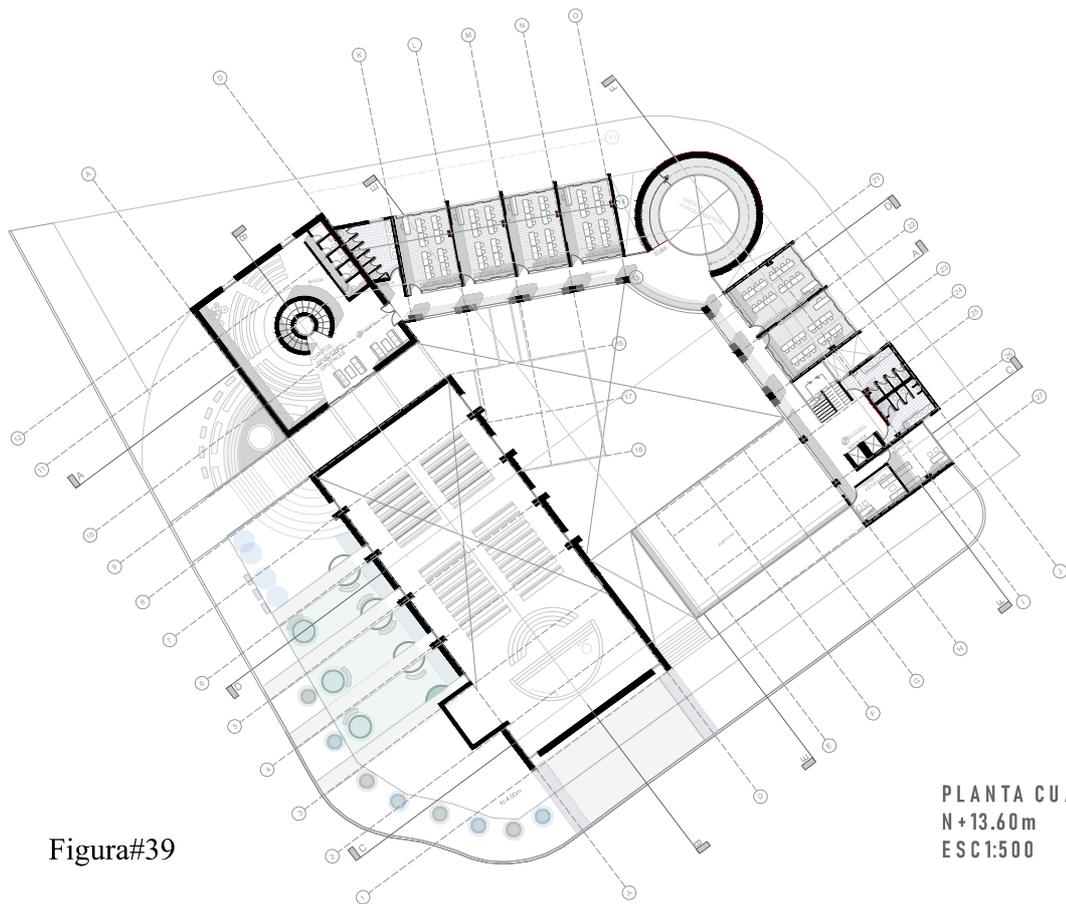
Figura#37

PLANTA SEGUNDA  
N + 6.80m  
ESC 1:500



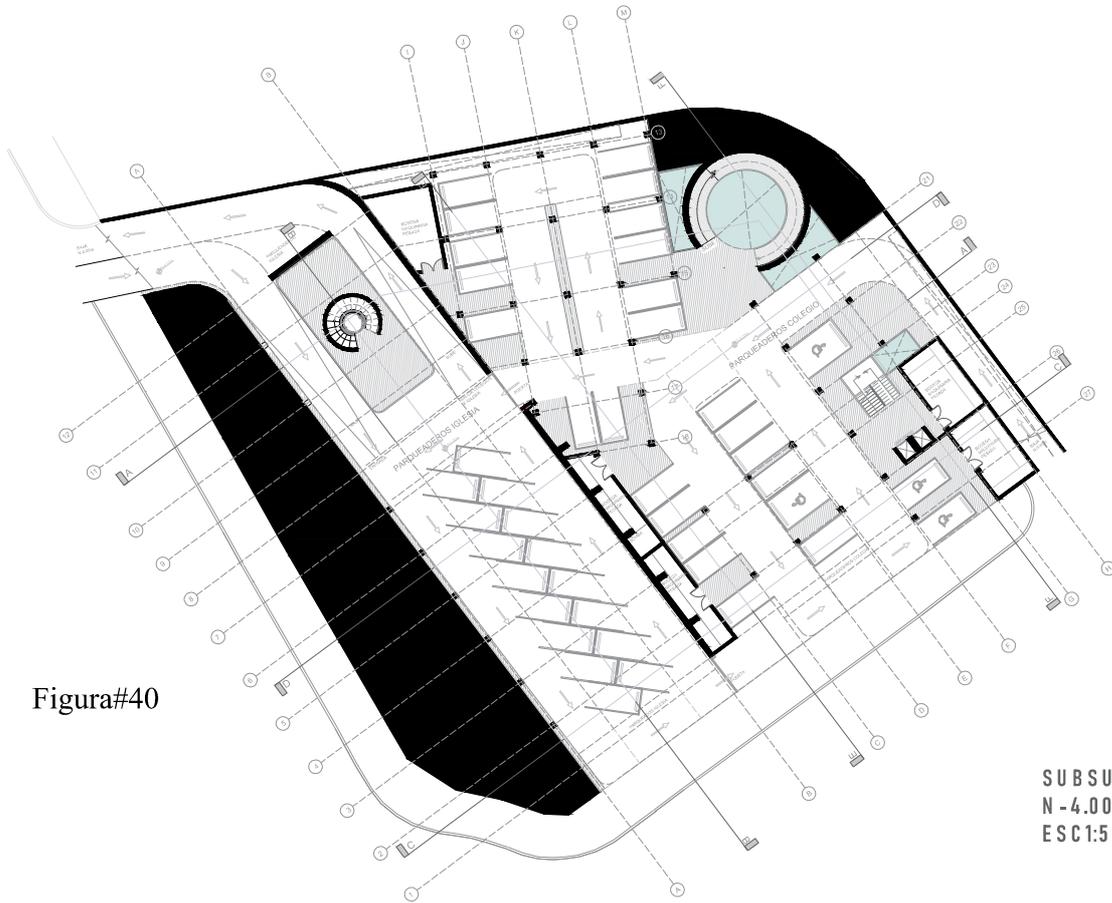
Figura#38

PLANTA TERCERA  
N+10.20m  
ESC1:500



Figura#39

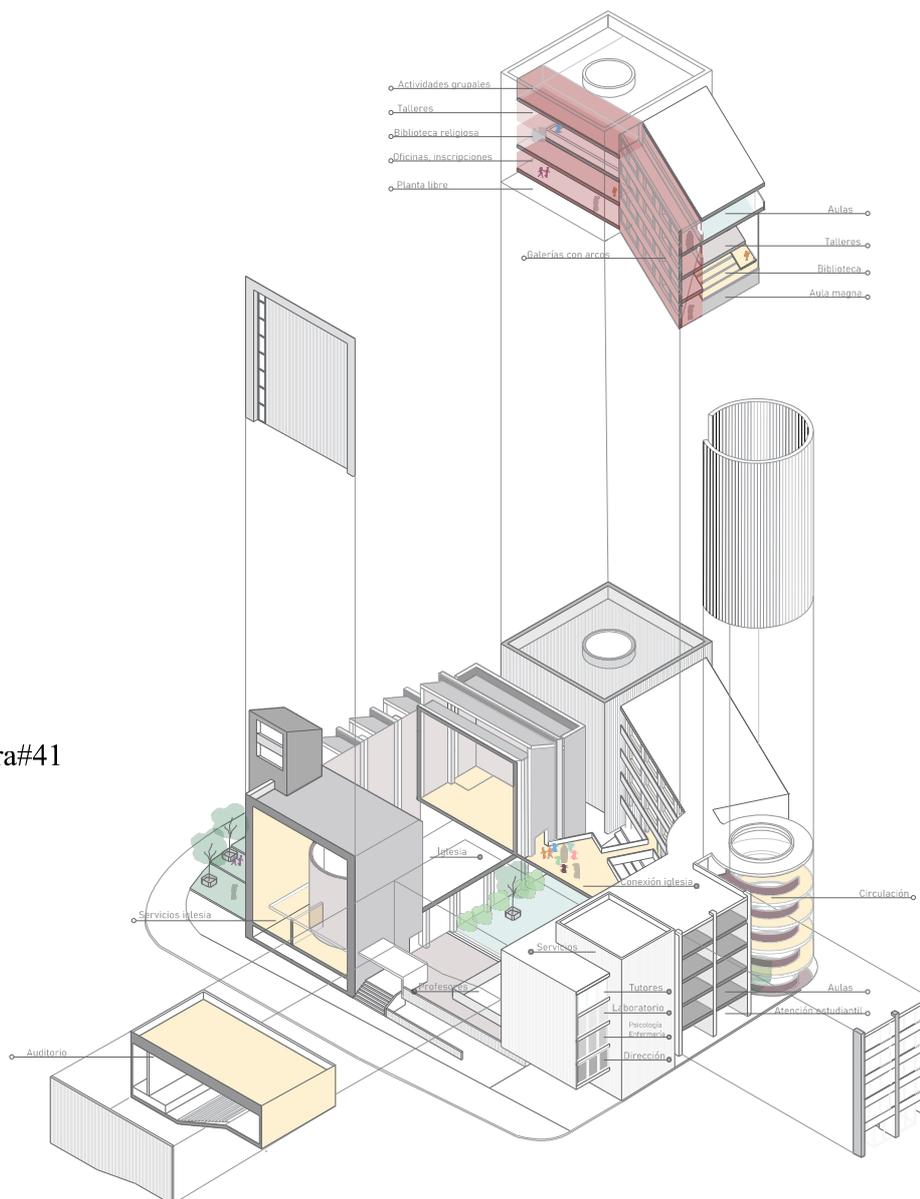
PLANTA CUARTA  
N+13.60m  
ESC1:500



Figura#40

SUBSUELO  
N - 4.00m  
ESC 1:500

Figura#41



AXONOMETRÍA  
PROGRAMA

Figura#42



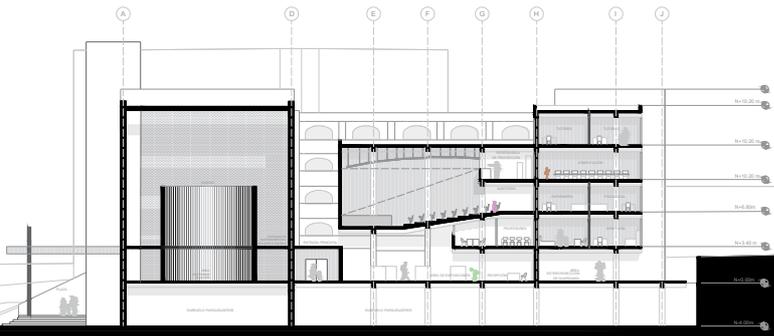
CORTE A-A  
ESC 1:500

Figura#43



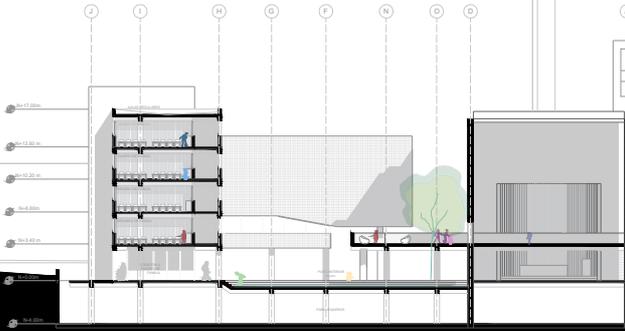
CORTE B-B  
ESC 1:500

Figura#44



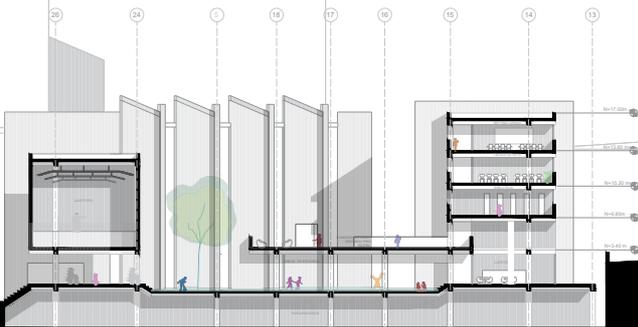
CORTE C-C  
ESC 1:500

Figura#45



**CORTE D-D**  
ESC 1:500

Figura#46



**CORTE E-E**  
ESC 1:500

Figura#47



**CORTE F-F**  
ESC 1:500

FACHADA NORTE  
ESC 1:500

Figura#48

FACHADA SUR  
ESC 1:500

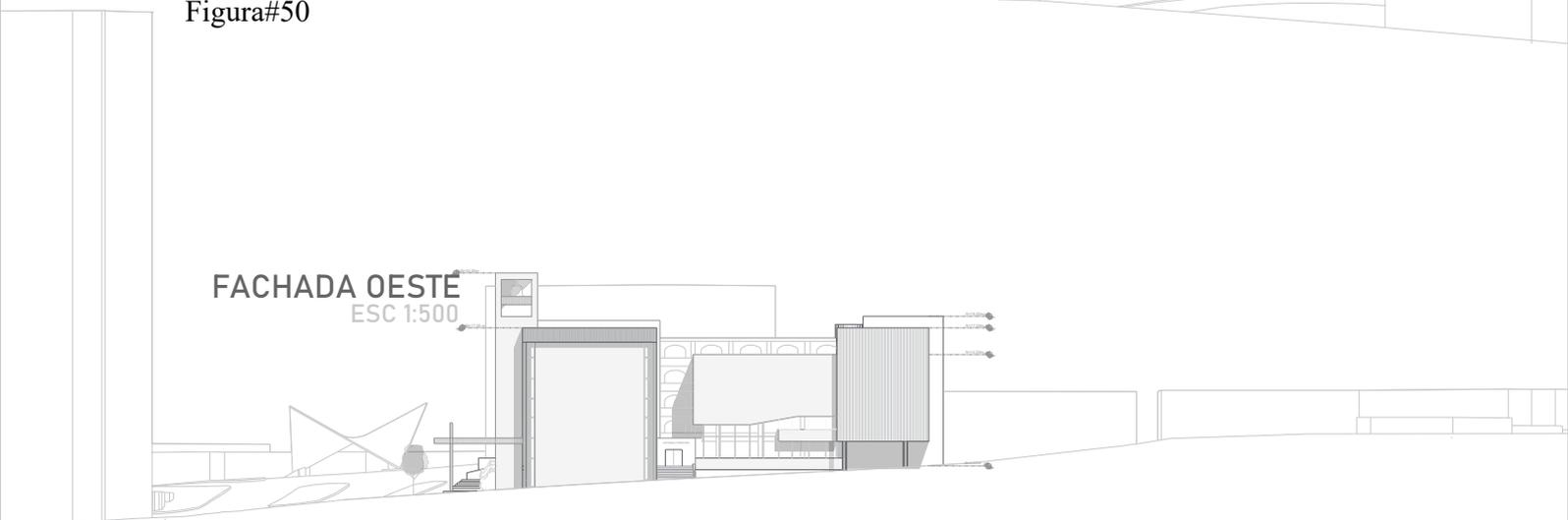
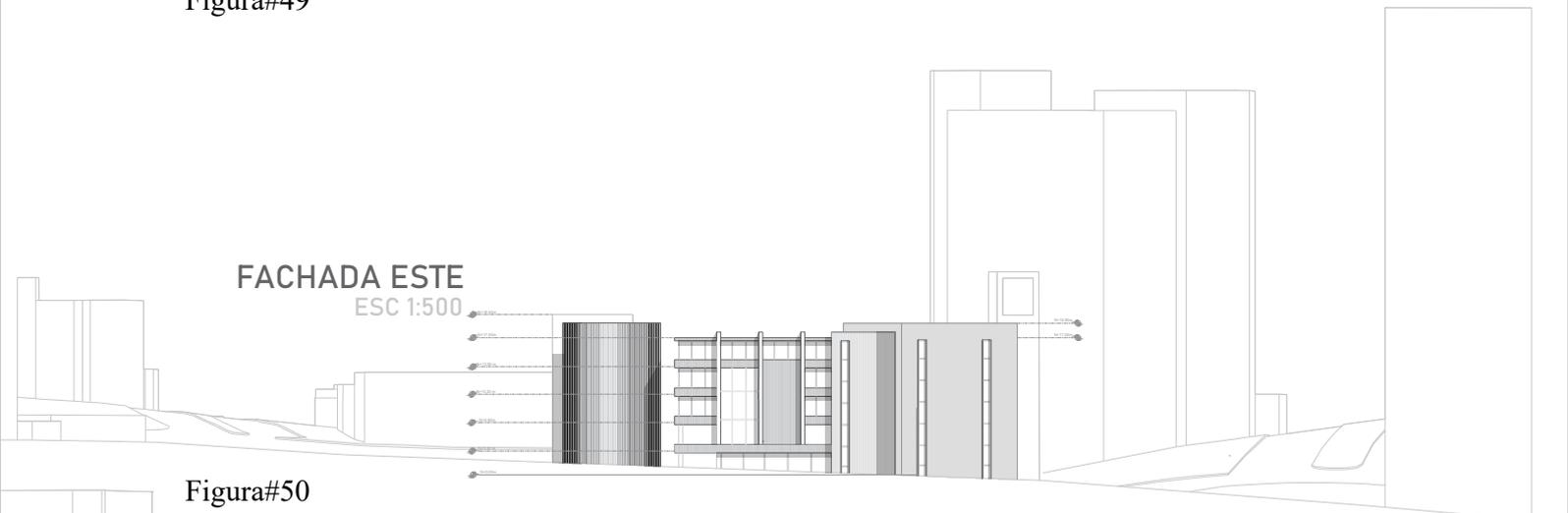
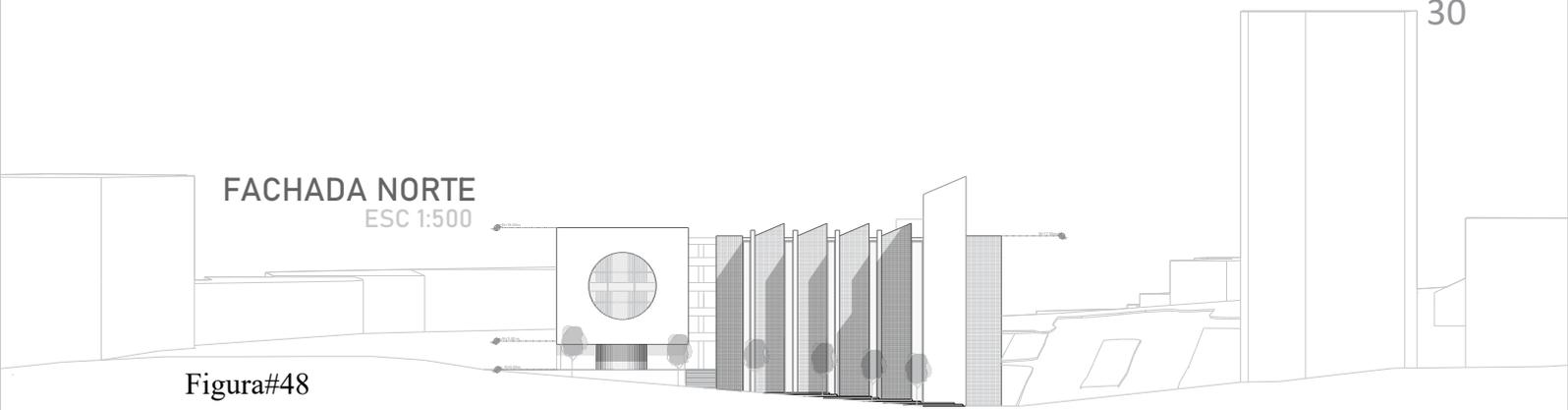
Figura#49

FACHADA ESTE  
ESC 1:500

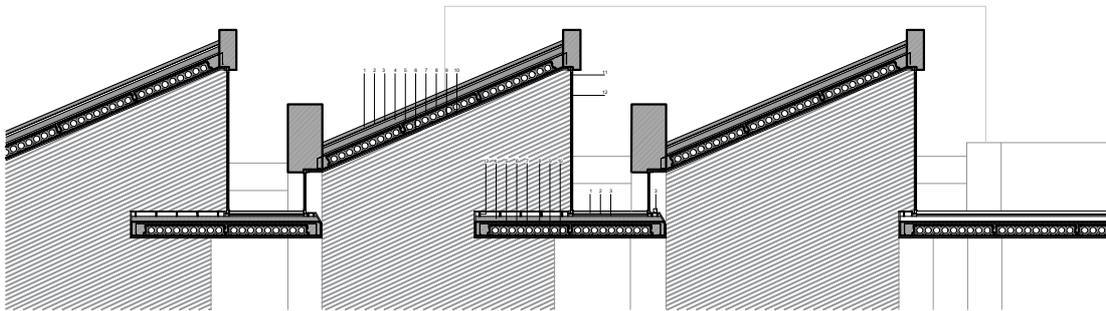
Figura#50

FACHADA OESTE  
ESC 1:500

Figura#51



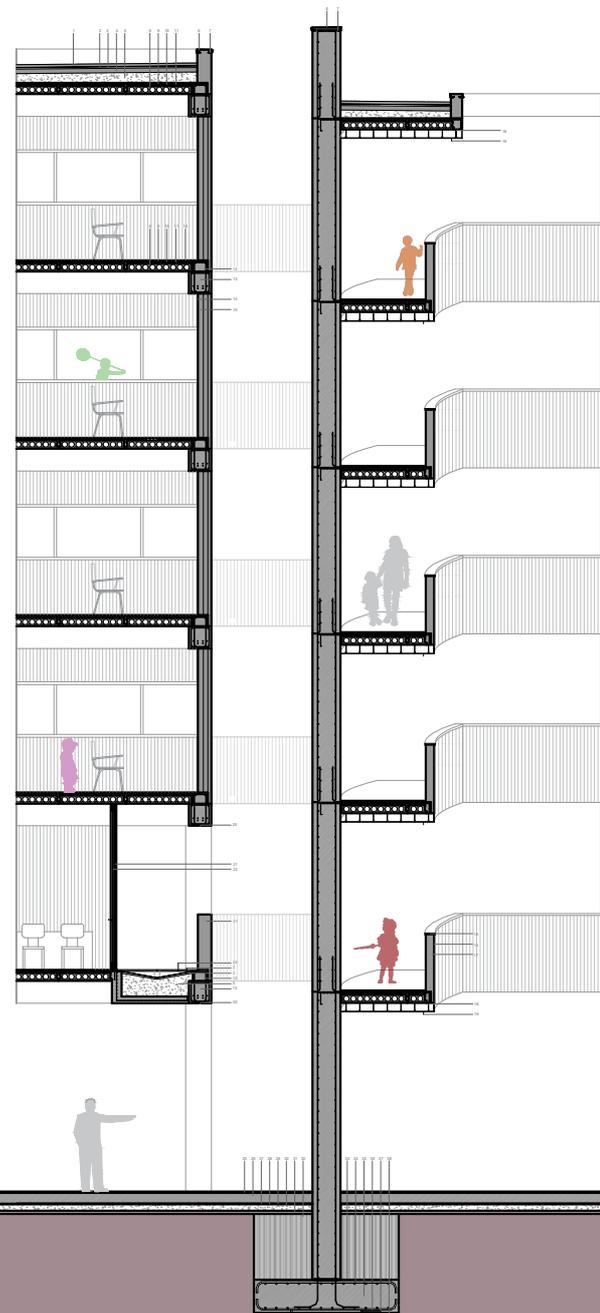
## CORTE POR FACHADA



1. Capa de hormigón aligerado fundido in situ 5cm
2. Membrana hidrófuga de polietileno de alta densidad termoligado e=1mm
3. Carpeta de concreto e=20mm
4. Aislación térmica de poliestireno expandido e=80mm
5. Capa de compresión e=5cm
6. Losa alveolar prefabricada de hormigón pretensado  $f_c=210\text{kg/cm}^2$  (Alvéolos  $\varnothing$  93mm)
7. Malla electrosoldada  $6 \times 6 - \frac{10}{10}$
8. Armadura de momentos negativos
9. Aislante acústico negro e=20mm
10. Paneles de madera laminada con propiedades acústicas e=18mm
11. Carpintería metálica de aluminio
12. Vidrio templado e=16mm
13. Listones de madera  $64 \times 20\text{mm}$
14. Luminarias  $50 \times 55\text{mm}$

Figura#52

1. Capa de grava aligerada 5cm
2. Membrana hidrófuga de polietileno de alta densidad termoligado e=1mm
3. Carpeta de concreto e=20mm
4. Aislación térmica de poliestireno expandido e=80mm
5. Contrapiso de hormigón alivianado
6. Lámina plegada de acero, con acabado galvanizado, de 0.8mm de espesor, para remate de coronación. Pendiente 1%
7. Tornillo autorroscante para hormigón
8. Losa alveolar prefabricada de hormigón pretensado  $f_c=210\text{kg/cm}^2$  (Alvéolos  $\varnothing$  93mm)
9. Capa de compresión e=5cm
10. Malla electrosoldada  $6 \times 6 - \frac{10}{10}$
11. Armadura de momentos negativos
12. Fundido de hormigón armado in situ
13. Viga de hormigón armado  $40 \times 40\text{cm}$  armada con varillas de acero  $2 \varnothing$  12mm y  $2 \varnothing$  16mm y estribos de 8mm  $33 \times 35\text{cm}$
14. Acabado de microcemento bicomponente color gris e=3mm
15. Panel prefabricado de hormigón e=24cm con rotura térmica e=80mm
16. Pasamanos de madera
17. Antepecho prefabricado de hormigón macizo e=15cm
18. Varilla de cuelgue
19. Capa de cartón de yeso e=12mm
20. Goterón  $2 \times 3\text{cm}$
21. Carpintería metálica de aluminio
22. Vidrio de cámara
23. Antepecho prefabricado de hormigón macizo e=24cm
24. Losetas de hormigón texturado  $80 \times 80\text{cm}$  e=3cm
25. Pavimento de hormigón pulido e=20mm
26. Solera
27. Capa de poliestireno expandido e=0.25mm
28. Membrana impermeabilizante PVC-P e=2mm
29. Lámina filtrante geotextil e=2.5mm
30. Contrapiso de hormigón alivianado e=12mm
31. Encachado de gravas
32. Suelo compactado
33. Junta de hormigonado
34. Armadura superior zapata
35. Zapata corrida de hormigón
36. Armadura inferior zapata
37. Calzos de apoyo de parrilla
38. Hormigón de limpieza e=10cm

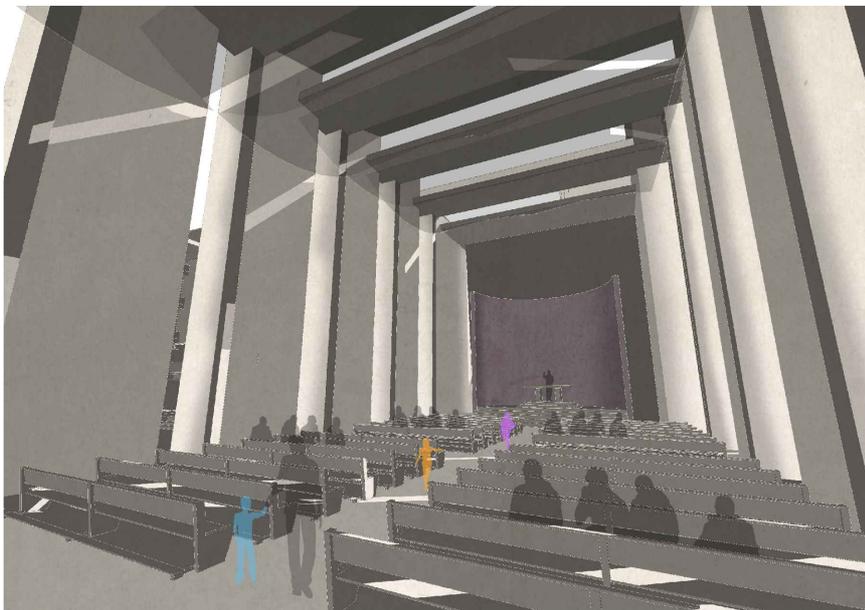


Figura#53



Perspectiva exterior

Figura#54



Perspectiva Iglesia

Figura#55



Perspectiva interior galerías

Figura#56



Perspectiva hacia Hotel Quito  
Figura#57



Perspectiva desde Colegio  
Figura#58



Perspectiva plaza exterior  
Figura#59

Uno de los objetivos principales del proyecto es atraer al usuario a involucrarse en la religión de una manera más dinámica e interesante. Para esto se creó el centro religioso y una iglesia que cumpla con las funciones de una iglesia católica comprometida con la comunidad todos los días de la semana.

El colegio logra lo mencionado con áreas específicamente destinadas al aprendizaje de religión además de contar con el programa compartido con el centro religioso. El acceso directo a la iglesia desde planta baja o a nivel superior garantiza la relación que los niños van a desarrollar de proximidad con la iglesia y la religión desde temprana edad.

El programa de la iglesia totalmente público invita a la comunidad a participar en los eventos religiosos de la misma. El centro religioso abierto para los alumnos del colegio y para niños de la comunidad enfatiza la relación de diferentes grupos de personas por medio de la religión. Se realizarán actividades dinámicas para la enseñanza de la fe, reforzando lo divertido que puede ser instruirse en el catolicismo cuando niños. El proyecto responde a las necesidades del colegio tanto como de la comunidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

“Visión Unidad Educativa de la Inmaculada”. UELIQ. Enero, 2020. UELIQ. Accedido el 14 de septiembre del 2020. <https://www.inmaculada.edu.ec/wp/mision-vision/c>

“Clásicos de la Arquitectura: Convento de La Tourette / Le Corbusier” Souza, E. Julio. 2015. Plataforma Arquitectura. Accedido 1 de Octubre del 2020. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/769035/clasicos-de-la-arquitectura-convento-de-la-tourette-le-corbuiser>

“Centro Parroquial de Capacitación”. Unión Cantini. Octubre, 2014. USAC. Accedido el 1 de Octubre del 2020. [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02\\_3952.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_3952.pdf)

Arquitecturas de lo sagrado, Memoria y proyecto. Fernandez, E. Enero, 2014. Accedido el 3 de Noviembre del 2020. <https://core.ac.uk/download/pdf/61910325.pdf>

“Construyendo una comunidad. Construyendo la Iglesia”. Hammelman, W. Agosto, 2015. Accedido el 26 de Septiembre del 2020. <https://d2y1pz2y630308.cloudfront.net/14051/documents/2016/4/Capital-Campaign-Booklet-Spainsh.pdf>

"Ampliación Colegio Helvetia Bogotá." El Equipo Mazzanti. Mayo, 2020. Plataforma Arquitectura. Accedido el 2 de Septiembre. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/940442/ampliacion-colegio-helvetia-bogota-el-equipo-mazzanti>

Religión y construcción simbólica de territorios identitarios urbanos en la ciudad de Guadalajara: El Bethel y Santa Cecilia. Solís, D. Diciembre, 2010. Accedido el 7 de Noviembre del 2020. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-16592010000200014](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16592010000200014)

Un Edificio Educativo y de Juego en Sí Mism. Rehabilitación y Ampliación del Colegio Helvetia por El Equipo Mazzanti. Rodríguez, M. Junio, 2020. Accedido el 3 de Septiembre del 2020. <https://www.metalocus.es/es/noticias/un-edificio-educativo-y-de-juego-en-si-mismo-rehabilitacion-y-ampliacion-del-colegio-helvetia-por-el-equipo-mazzanti>

