



# Capítulo 1. Análisis

## CAPÍTULO 1

### ANÁLISIS

#### 1.1. Estudios previos

Con el paso de los años se han ido creando un sin número de religiones y variantes de las mismas, que hasta la fecha algunas persisten y mantienen seguidores. Una de ellas, y la más trascendental de todas, es la religión católica. Esta religión ha experimentado etapas de separación. La primera de ellas en la época moderna, se da en el siglo XVI, donde surge el término católico que se le da a quienes se consideran sucesores de los apóstoles y como la única comunidad universal –en razón de sus raíces etimológicas latinas (catholĭcus) y griegas (καθολικός)-.

Desde los comienzos de la religión católica, el templo cristiano es la expresión de la religiosidad del pueblo que lo construye. Es por esta razón que para comprender al templo en su historia es necesario también conocer a grandes rasgos la historia de la salvación según la religión católica. Esta historia relata que en el principio, Dios mantenía una relación de diálogo directa con algún profeta. La primera manifestación de templo que se dio por parte del pueblo de Israel fue un altar a las faldas de un monte. Dado que la historia describe al pueblo elegido por Dios como nómada, una de las condicionantes de estos templos era que debiera ser movable, como el campamento (por esta razón es mediante el tabernáculo, santuario portátil que se convierte en el primer lugar de encuentro con Dios). Precisamente así es como se fueron dando las primeras manifestaciones espaciales de templos para la humanidad.

“Es David quien concibe la idea de crear uno de piedra como los paganos, y este templo se construye mediante tres etapas de constante destrucción. Sin embargo se mantenía la distribución del esquema tabernáculo”<sup>5</sup>. No obstante, este tipo de templo de tipologías monumentales y vasta ornamentación,

---

<sup>5</sup> Gallo Ramírez, Irasema. El templo creado en el mito. UNAM.

contrastaba en gran medida con la idea original del tabernáculo. Ahora bien, en el nuevo testamento de la Sagrada Escritura se hace una concepción de templo que se traduce en el lugar donde se reúne la comunidad cristiana en torno a la eucaristía, entendida ésta como el rito máximo de adoración por los católicos.

En contraste con la tipología anterior, el templo sólo pedía un espacio para una mesa en la cual depositar los objetos sagrados y un recinto para la asamblea. Así el templo católico, fue evolucionando arquitectónicamente conforme a las tendencias que se fueron presentando a través de los años hasta llegar a nuestros días.

En relación a la idea anterior Gallo afirma lo siguiente: "Después de la revolución, la arquitectura pos revolucionaria dio apertura a nuevas ideas formales... los templos se ven influenciados por 'estilos', desde el art-decó hasta la sobriedad de los estilos posmodernos que renuncian a la ornamentación e incursionan en la abstracción geométrica"<sup>5</sup>. Este hecho tuvo como resultado ver la aplicación de las nuevas tecnologías en este género de edificios, iniciando una etapa donde la arquitectura tradicional se sustituye por nuevas y creativas formas de expresión.

Con respecto a la idea anterior se ha hecho la afirmación: "Ya no se pueden construir templos para demostrar la riqueza, el gusto y el poder de unos pocos, desafiando la miseria y la pobreza de la mayoría", cita en una de las páginas de su libro el Padre Marco Montero<sup>6</sup>.

## 1.2. Estudio del entorno

A efectos de realizar una presentación que una lo gráfico con lo literario, porque así se hará más claro el entendimiento de las variables físicas, sociales y culturales que forman parte de este estudio, las páginas subsiguientes formarán la secuencia de láminas de la 01 a la 06, dando lugar a los subcapítulos 1.2.1 hasta el 1.2.6.

---

<sup>6</sup> Daza, Rodrigo. Arquitectura al servicio de la evangelización, II Parte. (2006).

# 1.2.1. Ubicación y localización



Actualmente la comunidad Natividad del Señor cuenta con un terreno que ha sido otorgado a la Arquidiócesis de Hermosillo; tal predio está localizado al noreste de la República Mexicana, en el Estado de Sonora, tal y como se aprecia en la figura 1.1.

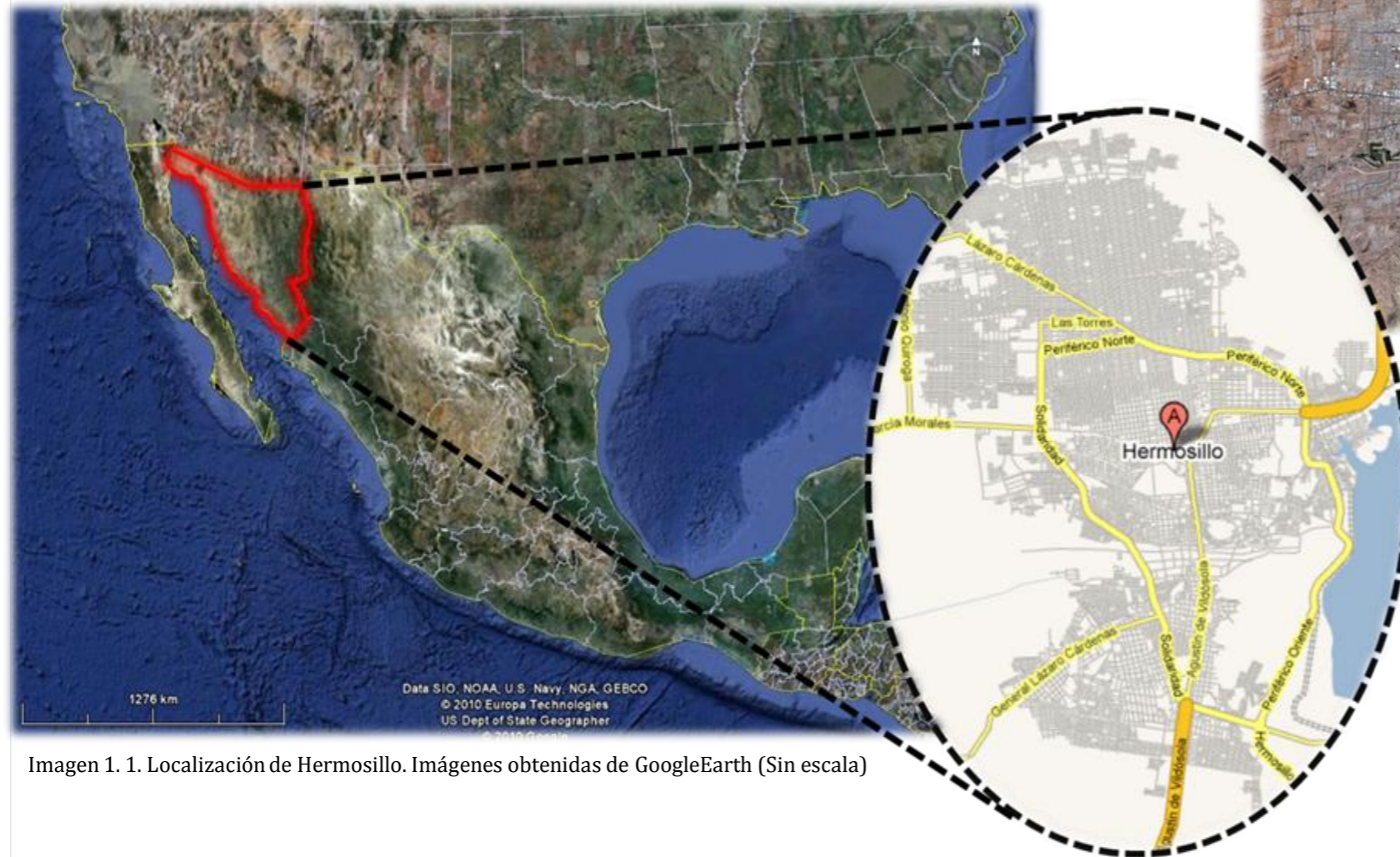


Imagen 1. 1. Localización de Hermosillo. Imágenes obtenidas de GoogleEarth (Sin escala)

El predio se ubica asimismo, al noreste de la ciudad y con dirección en calle Topahue Final, entre las calles Reyes y Cuarta (Imagen 1.2). El terreno forma parte de una de las manzanas del fraccionamiento; su colindancia tanto al norte como al sur son bardas de casas vecinas.

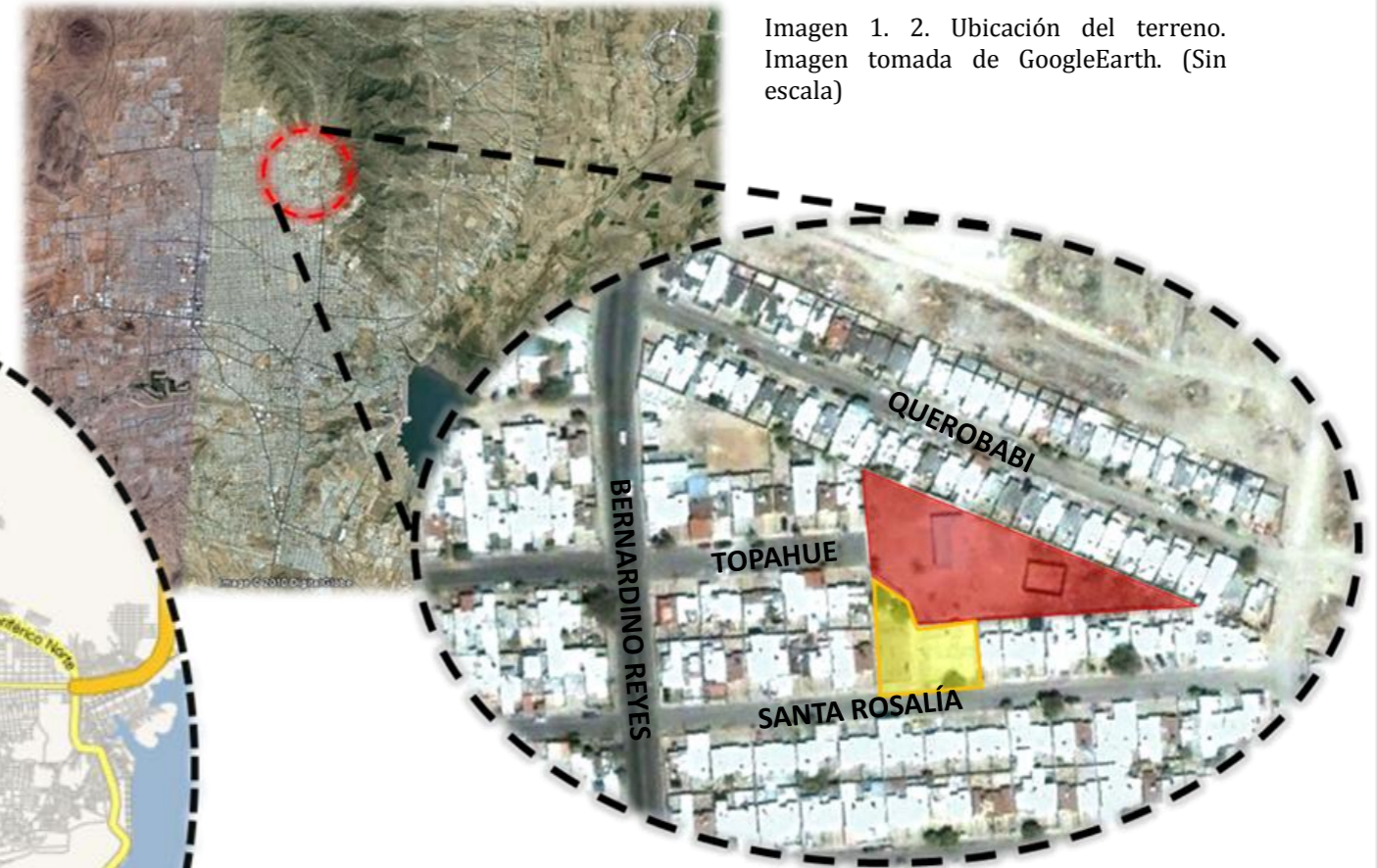


Imagen 1. 2. Ubicación del terreno. Imagen tomada de GoogleEarth. (Sin escala)



Imagen 1. 3. (Arriba a la izquierda) Vista al terreno desde la calle Topahue; (arriba a la derecha) Vista del terreno de su centro hacia el parque; (abajo) Vista al área de cancha del terreno. (Fuente propia).

# 1.2.2. Topografía y composición



El predio tiene un área de 3 300 m<sup>2</sup> y está elevado 3 m sobre el nivel de la calle y es de una topografía notablemente accidentada; por otro lado el parque si se encuentra al nivel de la calle en un terreno sensiblemente plano.

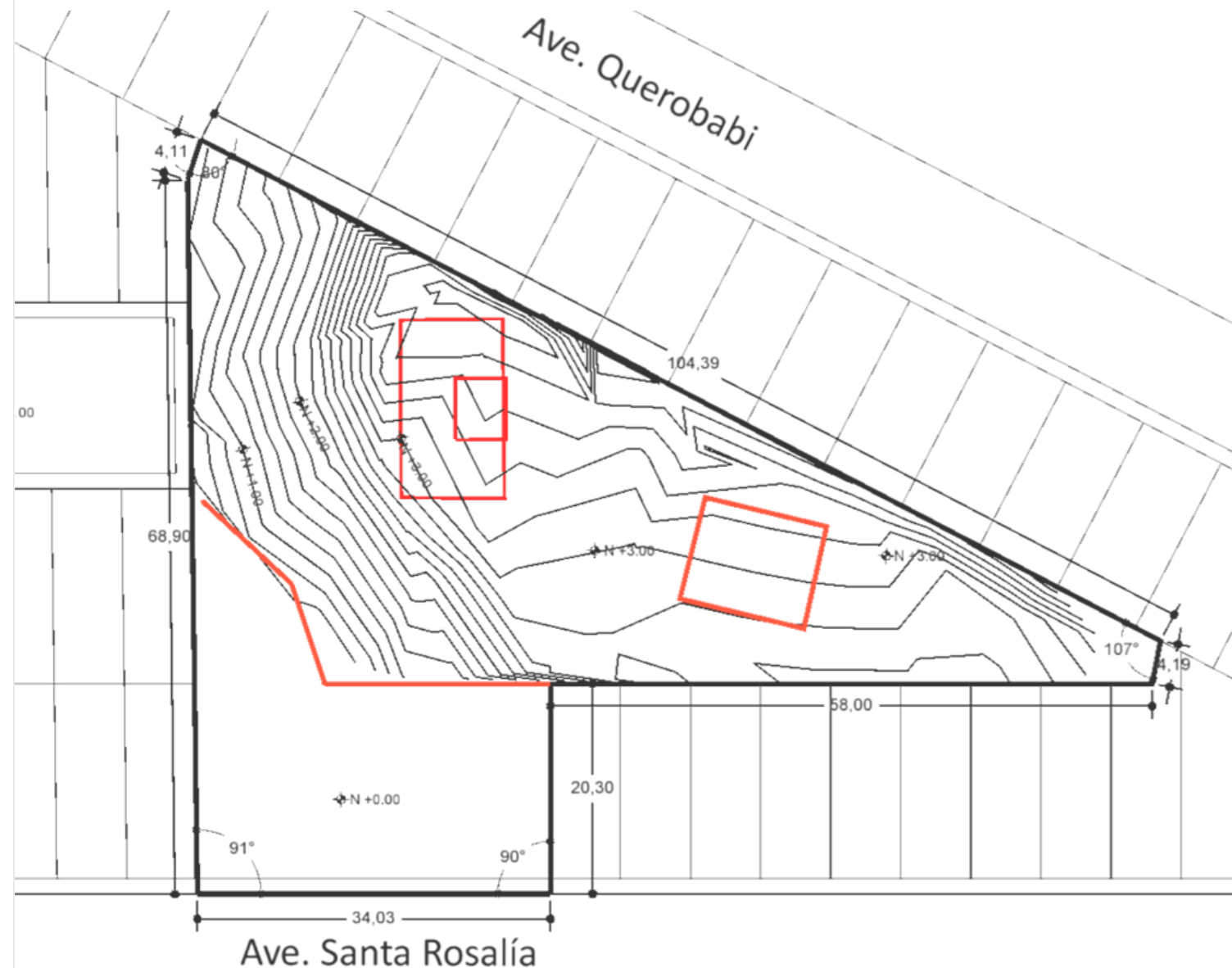


Imagen 1. 4. Dimensiones y topografía del terreno s/e (Fuente propia).

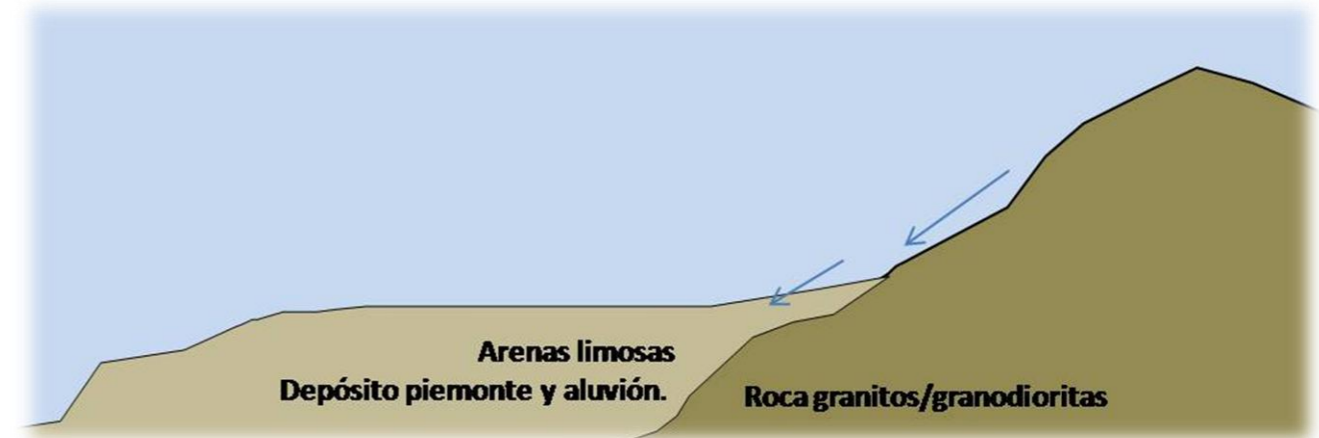


Imagen 1. 5. Composición del terreno, sin escala. (Fuente: Entrevista con Ing. Rocha)

Con base en la zona en que se ubica el terreno, se deduce que la composición del suelo está formada por roca en variadas proporciones de granito y granodioritas, y probablemente se encuentren en un estado alterado o fracturado. Asimismo en la capa superior o superficial se encuentra un depósito de arenas limosas acumuladas a través de los años por los escurrimientos pluviales del mismo cerro.

# 1.2.3. Usos de suelo



Aunque el terreno ya está destinado para el fin de la construcción de un templo, se presenta a continuación el plano de uso de suelos de la zona, en el que se muestra que es un terreno destinado a áreas verdes, pero originalmente otorgado por parte de la constructora al ayuntamiento como área de donación.

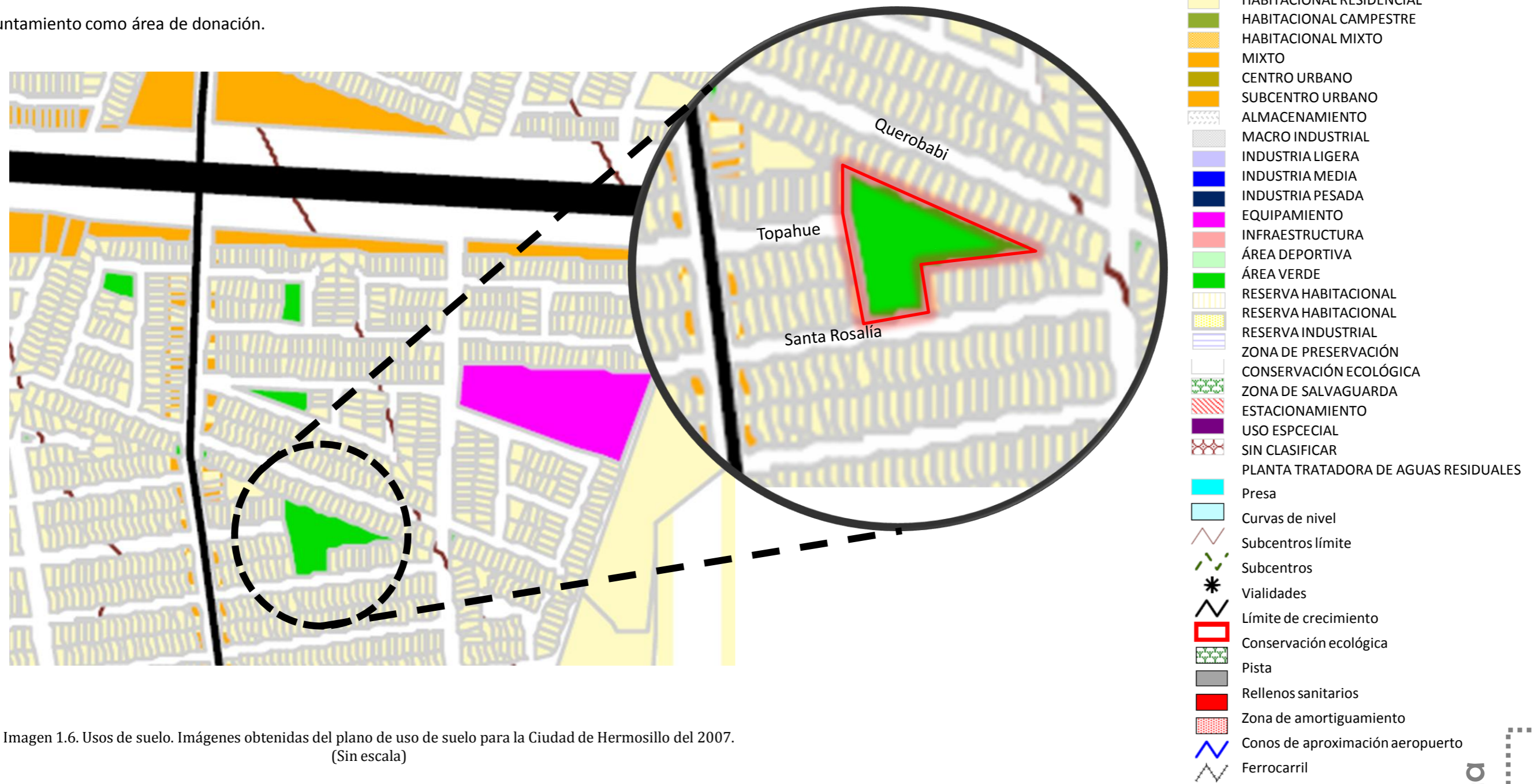


Imagen 1.6. Usos de suelo. Imágenes obtenidas del plano de uso de suelo para la Ciudad de Hermosillo del 2007. (Sin escala)

# 1.2.4. Vialidades y contexto urbano



Reforzando la explicación vista anteriormente, el terreno por su ubicación y morfología colinda al norte con las bardas de casas vecinas de la avenida Querobabi y al sur con las bardas de las casas vecinas también, de la calle Santa Rosalía. La calle Topahue termina al encontrarse con el terreno. Véase imagen 1.4.



Imagen 1.7. Vialidades principales cercanas al terreno. Imagen tomada de GoogleEarth. (Sin escala).

## SIMBOLOGÍA

### VIALIDADES PRIMARIAS

1 Blvd. Juan Bautista Escalante (O/P)

### VIALIDADES SECUNDARIAS

2 Calle Bernardino Reyes (S/N)

6 Calle cuarta (S/N)

### VIALIDADES TERCIARIAS

4 Ave. Topahue (O/P)

5 Ave. Santa Rosalía (O/P).

3 Querobabi (O/P)

En cuanto al contexto urbano se refiere, el predio por ubicarse en una zona residencial de clase media, el equipamiento urbano en su mayoría está integrado por servicios, sean estos tiendas de abarrotes, estéticas, farmacia, florería, lavado de autos, lavandería y planchado, cafetería, entre otros; por otro lado sólo cuenta con una escuela de nivel bachillerato.



Imagen 1.8. Contexto urbano del sitio. A la izquierda vista a negocio de lavandería. A la derecha vista a negocio de lavado de autos. Imágenes obtenidas de Google Street View. Abajo a la izquierda, vista hacia la escuela preparatoria CECYTES, plantel norte (Fuente propia).

# 12.5. Clima



El clima en Hermosillo es de tipo cálido-seco a desértico, con temperaturas altas en verano, mientras que el invierno tiende a ser menos extremo. Cuenta con una altitud de 210 metros sobre el nivel del mar.

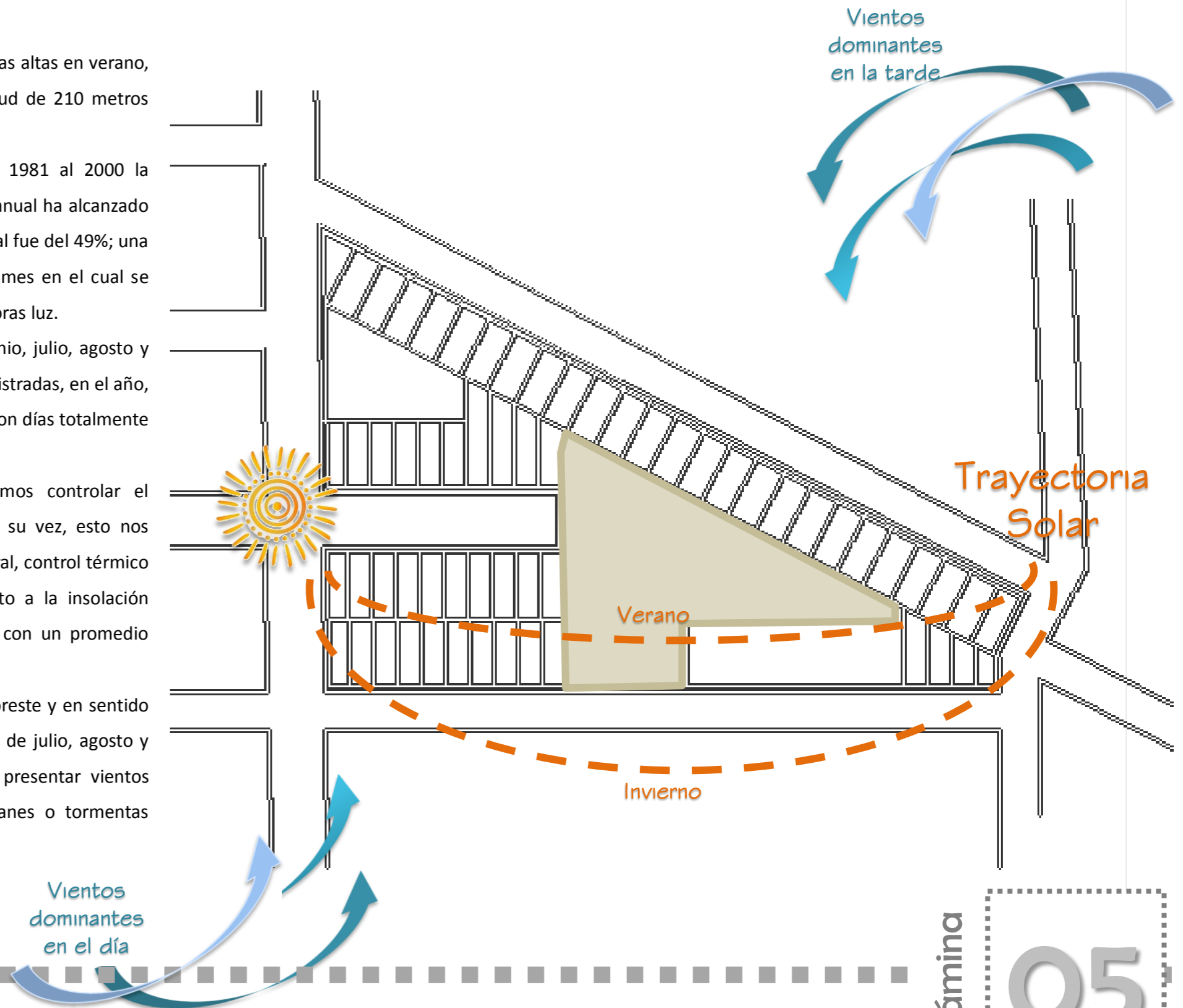
Según la Comisión Nacional del Agua, en el período que abarca de 1981 al 2000 la temperatura promedio máxima anual ha sido de 32.8° mientras que la mínima anual ha alcanzado los 17.2°. Asimismo el mismo informe marca que la humedad relativa media anual fue del 49%; una precipitación total anual de 287.87 mm. En cuanto a la insolación máxima, el mes en el cual se presenta mayor tiempo de horas luz es mayo con un promedio máximo de 326 horas luz.

La temporada de lluvias se presenta en los meses de enero, febrero, junio, julio, agosto y septiembre, con una precipitación media anual de 25 mm. Según estadísticas registradas, en el año, 33 días se presentan nublados totales; 120 se presentan medio nublados; y 212 son días totalmente despejados.

Al conocer la trayectoria solar de la Ciudad de Hermosillo podemos controlar el asoleamiento de los diversos parámetros que constituyen una edificación; a su vez, esto nos permite diseñar adecuadamente el espacio al respecto de insolaciones, luz natural, control térmico y manifestaciones estéticas derivadas del control de luz y sombra. En cuanto a la insolación máxima, el mes en el cual se presenta mayor tiempo de horas luz es mayo con un promedio máximo de 326 horas luz.

Los vientos dominantes se dirigen por la mañana en sentido suroeste-noreste y en sentido contrario por la tarde. Los vientos más fuertes se presentan en las temporadas de julio, agosto y septiembre, con variaciones de 60 a 80 km/h, que eventualmente pueden presentar vientos huracanados con ráfagas de 120 km/h, principalmente al presentarse huracanes o tormentas tropicales en las costas del Golfo de California.

<http://smn.cna.gob.mx/>





# 1.2.6. Imagen urbana



El terreno destinado a la construcción del templo actualmente cuenta con una superficie total de 2 308 m<sup>2</sup>, mientras que el parque vecino tiene una superficie de 1 091 m<sup>2</sup>, lo que hace un total de 3 399 m<sup>2</sup> que se intervendrán en este proyecto.

La superficie del terreno actualmente está ocupada por dos construcciones. La primera de ellas es la que se usa actualmente, construida a base de muro de block y cubierta con una techumbre de lámina (Ver imagen 1.9). Por otro lado , está la construcción a nivel de obra negra, el material base empleado es block de concreto (Ver imagen 1.10).

Para el diseño de este proyecto se respetará la construcción número 2, ya que por su ubicación y dimensión dentro del terreno puede dársele un uso que esté dentro del programa de necesidades que se verá más adelante.



Imagen 1.9. Tejaban. A la izquierda, vista a construcción 1; a la derecha, vista al interior. (Fuente propia)



Imagen 1.10. Construcción 2. A la izquierda, vista exterior de la construcción. A la derecha (vista interior) Fuente propia.

### 1.3. Caracterización de la comunidad

Como parte de la investigación se hace un análisis del usuario con el fin de acercarse a las actividades que se llevan a cabo en la comunidad y de esta manera, desarrollar lo más cercano a la realidad posible lo que será el programa arquitectónico.

#### 1.3.1. La comunidad

La comunidad establecida ya hace más de 15 años, está integrada por personas que abarcan diferentes rangos de edades, desde niños hasta personas de la tercera edad, que desarrollan diferentes actividades.

En primer lugar están los feligreses o fieles, que son el cuerpo principal de la comunidad o iglesia. Plazola define a este tipo de usuario como aquellos que cumplen con alguno de los sacramentos y por tal razón, en la fe católica pasan a formar parte de la congregación<sup>7</sup>. Este tipo de usuario no puede encasillarse en un género o clase social, es indistinto en edades o capacidades físicas. Chávez de la Mora<sup>8</sup> caracteriza a los feligreses como usuarios convergentes, dado que engloba a personas de manera individual o colectiva, hombres y mujeres, niños, jóvenes, adultos y ancianos, que se reúnen de manera espontánea o convocados previamente por devoción o compromiso litúrgico, y que observan diversos grados de vivencia de la fe. Dentro de esta misma categoría se engloba al usuario enfermo o minusválido, así como al 'paciente', conceptualizado según Plazola, como aquél que se presenta a solicitud de alguna de las obras de beneficencia que el templo pudiera ofrecer.

El usuario que se analiza a continuación es el personal de planta que actualmente en la comunidad no existe dadas las condiciones físicas del sitio. Idealmente este usuario debería estar encabezado por el

---

<sup>7</sup> Plazola Cisneros, Alfredo. Enciclopedia de arquitectura Plazola. México: Noriega, c1998. Vol (7).

<sup>8</sup> Chávez de la Mora, Gabriel. El programa arquitectónico de la casa de la Iglesia local.

sacerdote, quien es el encargado de presidir la actividad principal del templo, llamada eucaristía. A éste le siguen en jerarquía el personal consagrado, conformado según Chávez de la Mora, por la comunidad religiosa activa y contemplativa, y cuya función estriba en cooperar en labores de sacristía, alimentación, servicios, aseo, entre otros. Asimismo se considera en este tipo de usuario las personas que tienen a su cargo algún ministerio laical, ya sea en funciones de coordinación general, en obras de beneficencia o en la propia liturgia en cualquiera de sus modalidades: lectores, acólitos, música y otros.

Por consiguiente, situamos al usuario cuya función principal es la de brindar un servicio pastoral. En el caso particular de la comunidad Natividad del Señor, encontramos al cuerpo de catequistas de la fe para niños y para adultos; el primero desarrolla sus actividades en el centro, mientras que el otro ministerio es peregrino, de modo que no hace uso de los espacios del centro.

Igualmente en esta categoría se integra el grupo de jóvenes y de adolescentes, que tienen sus reuniones de manera periódica en las mismas instalaciones del centro. Actualmente el grupo de adolescentes está conformado por alrededor de 40 integrantes, entre los 12 y 17 años de edad, que se reúnen una vez por semana para desarrollar sus temas de formación de la fe.

Por otro lado, el grupo de jóvenes reúne a personas entre los 12 y 25 años de edad, que siguiendo la dinámica del grupo anterior, se reúnen de manera periódica con el fin de cumplir su programa de actividades que tiene para con el movimiento al que pertenecen a nivel parroquial.

### **1.3.2. De las actividades de la comunidad**

En este apartado se describen las diferentes actividades que se desempeñan actualmente en la comunidad. Dado su importancia y

cantidad de fieles convocados, las actividades del centro están encabezadas por la celebración de la Eucaristía; esta reunión se efectúa cada semana y participa toda la comunidad, por lo cual es la actividad con mayor concurrencia y que requiere un área considerable de espacio.

Asimismo, otra de las acciones que se realizan actualmente es la impartición de cursos de catecismo y crecimiento de la fe, tanto para niños como para jóvenes y adultos. En el caso de la doctrina para niños se desempeñan actividades de enseñanza semejando la relación entre un profesor y su alumnado. El caso de las reuniones de jóvenes es similar, dado que una persona que funge como coordinador o representante del grupo es la que desempeña el papel del guía mientras el resto escucha con atención a éste último.

Una actividad más que se desempeña en esta comunidad es la celebración de la Hora Santa, la cual consiste en la reunión de la asamblea en el área donde se celebra la Eucaristía con el fin de meditar u orar en silencio; en esta actividad pueden participar todos los miembros de la comunidad, exceptuando la presencia del sacerdote que puede o no estar presente. Al igual que la Eucaristía, en la comunidad solamente se celebra una vez por semana, pero pueden presentarse casos extraoficiales en que cada uno de los grupos celebra su propia Hora Santa.

Le sigue en la lista el rezo del rosario por parte del grupo de la Legión de María, actividad en la que generalmente sólo participan los miembros de este grupo, pero está abierto a la comunidad en general. Esta tarea se desarrolla en la misma área del centro, en un ambiente de oración en el que interactúa el guía y la asamblea.

Adicionalmente, los grupos pertenecientes a la Pastoral Social del mismo centro realizan labores de recolección de despena en el barrio con el fin de llevar lo recaudado a familias que viven en la misma colonia y que requieren de ese tipo de apoyo. Posteriormente algún miembro de esta

agrupación reúne los artículos y los guarda en su casa hasta que son entregados en beneficencia de alguien; lo mismo sucede con las ofrendas que se juntan en la Eucaristía.

Por su parte el “Ministerio de Música” de la comunidad se reúne una vez por semana para sus ensayos. Aquí el director del coro es el que dirige al resto y tal actividad requiere aislarse del ruido exterior para lograr concentrarse al máximo. Actualmente el coro es meramente acústico, pero puede pensarse en la posibilidad de utilizar algún instrumento que requiera de electricidad, detalle que debiera considerarse al momento de proyectar.

Dos actividades, sin menospreciar su importancia, se realizan una vez al año. La primera es la presentación de una obra de teatro navideña a la cual se abre una invitación a la comunidad en general, y tal espectáculo es montado por los mismos miembros activos de la comunidad; la segunda actividad es la escenificación del viacrucis, en el cual es costumbre el peregrinar alrededor de las calles de la colonia para al concluir el recorrido llegar al centro y darle fin a la representación.

Como se ha explicado, el centro Natividad del Señor tiene una participación activa de los fieles y requiere de espacios físicos para desempeñar sus actividades de manera digna reuniendo condiciones de confort y seguridad; en relación al tema Plazola<sup>9</sup> afirma que “en la actualidad las necesidades eclesiales prevén un máximo aprovechamiento del conjunto en función de la liturgia”.

#### **1.4. Estudio de casos análogos**

El análisis de edificaciones que reúnan características semejantes a las que se piensa proyectar es un auxiliar del que no debemos prescindir. En razón de esta afirmación se ha decidido estudiar tres casos de templos de dimensiones y características relativamente cercanas al del centro Natividad del Señor.

---

<sup>9</sup> Plazola Cisneros, Alfredo. Enciclopedia de arquitectura Plazola. México: Noriega, c1998. Vol (7).

## 1) Templo católico en Uruguay

El primero de ellos es el caso del templo católico en Uruguay (Imagen 1.11), el cual según relata Pablo Lambrechts-Bertinat<sup>10</sup>, autor de la obra, es un templo situado a orillas del Río de la Plata, en Colonia, Balneario Parant, Uruguay. Asimismo, agrega el autor que el templo fue diseñado para que sus espacios tuvieran la flexibilidad de una sala de usos múltiples sin dejar por un lado la simplicidad que a su vez se carga de simbolismos propios del tema.



Imagen 1.11. Vista general del templo de Uruguay. Fuente [www.arqa.com](http://www.arqa.com)

---

<sup>10</sup> Lambrechts-Bertinat, Pablo. Iglesia Católica en Uruguay. (2007). [www.arqa.com](http://www.arqa.com)

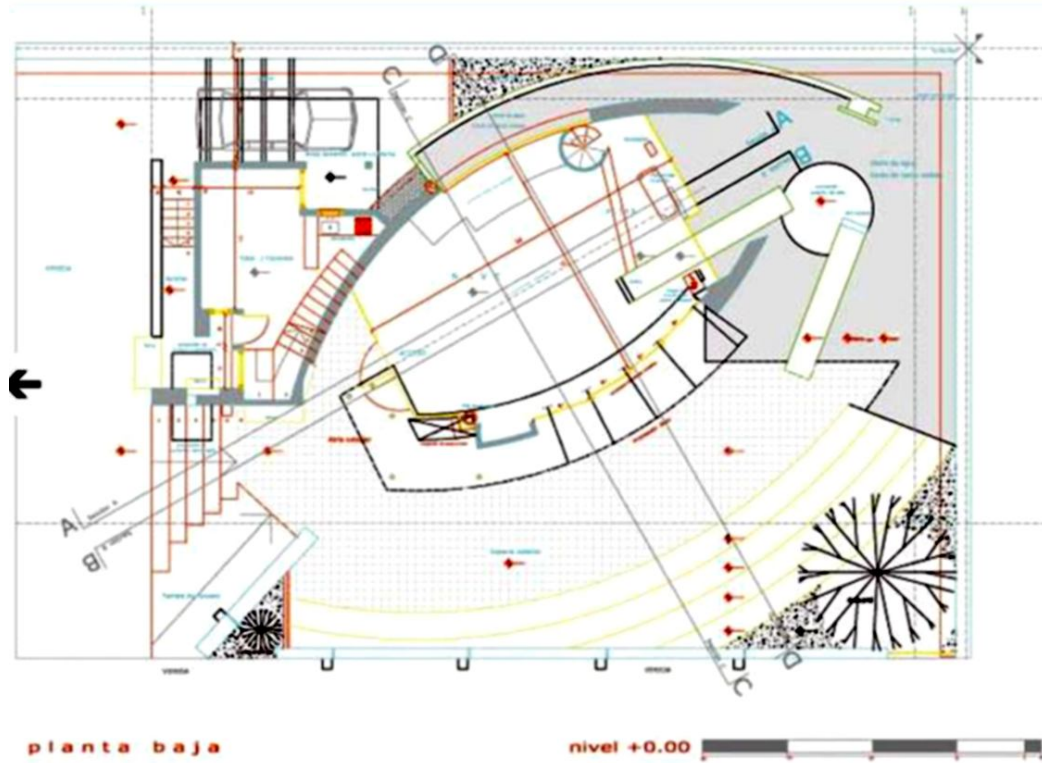


Imagen 1.12. Planta baja arquitectónica del templo. Fuente [www.arqa.com](http://www.arqa.com) (Sin escala).

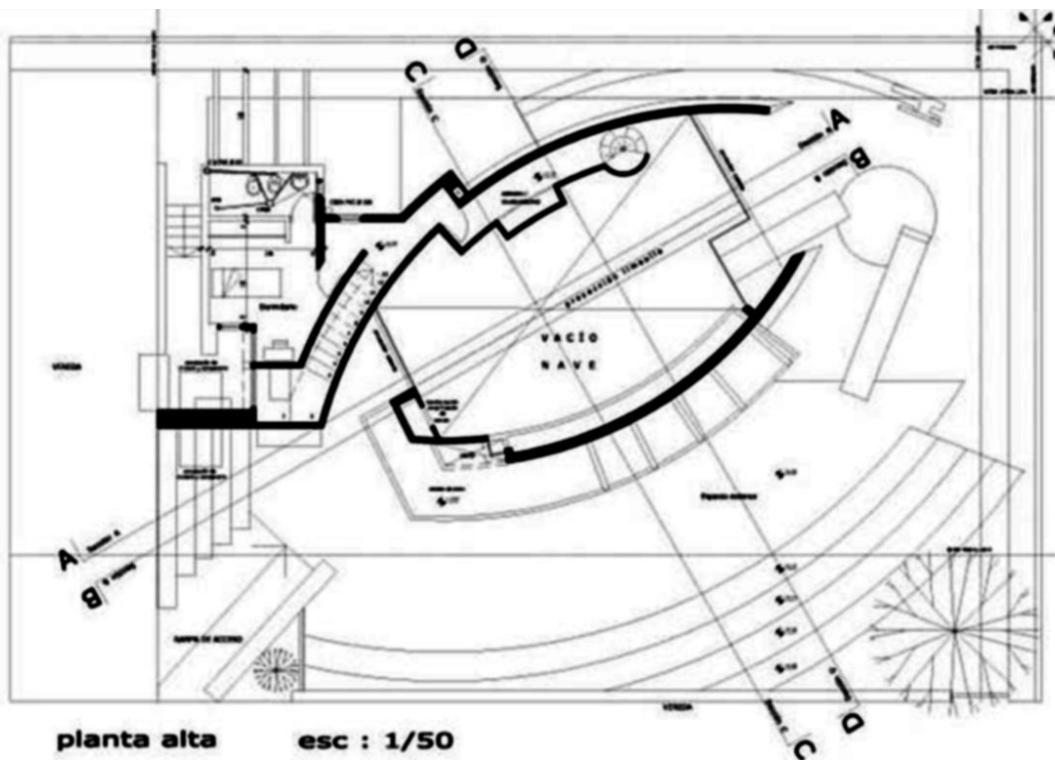


Imagen 1.13. Planta baja arquitectónica del templo. Fuente [www.arqa.com](http://www.arqa.com) (Sin escala).

Una de las virtudes de esta edificación es que está pensada para celebrar la Eucaristía, tanto en el interior como en el exterior, gracias a las vistas que tiene. Lambretchs expresa “El interior es iluminado y liviano, envuelto por estas dos paredes que abrazan y sostienen un techo con forma de casco, un hiperparaboloide que flota por encima y atrae la atención a los visitantes” (Imagen 1.13).

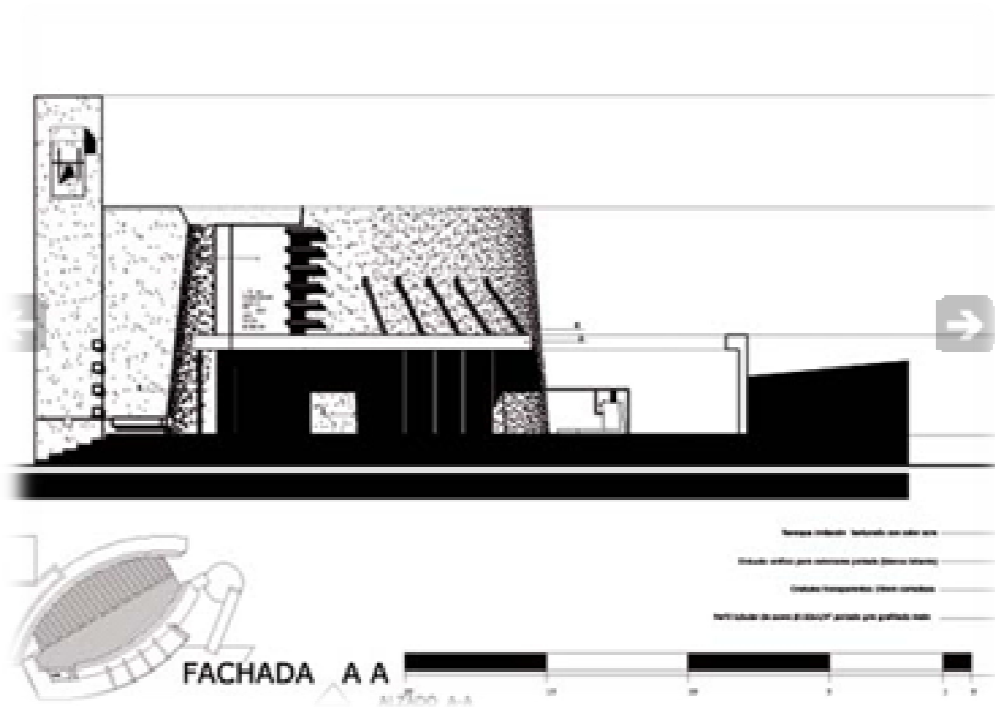


Imagen 1.14. Alzado principal del templo. Fuente: [www.arqa.com](http://www.arqa.com) (Sin escala)

Este proyecto tiene un acercamiento a la función simbólica que debe cargar un templo, sin necesidad del uso de formas complejas y manteniendo una simplicidad equilibrada tanto en los espacios interiores como en los exteriores.



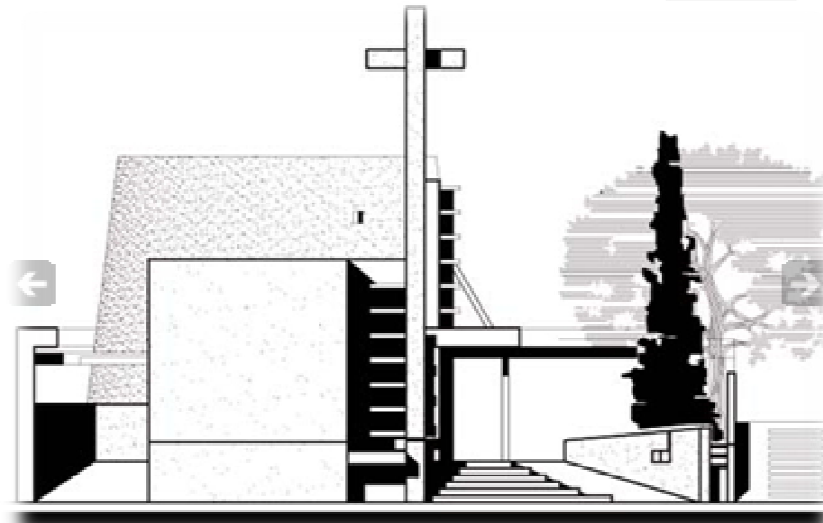


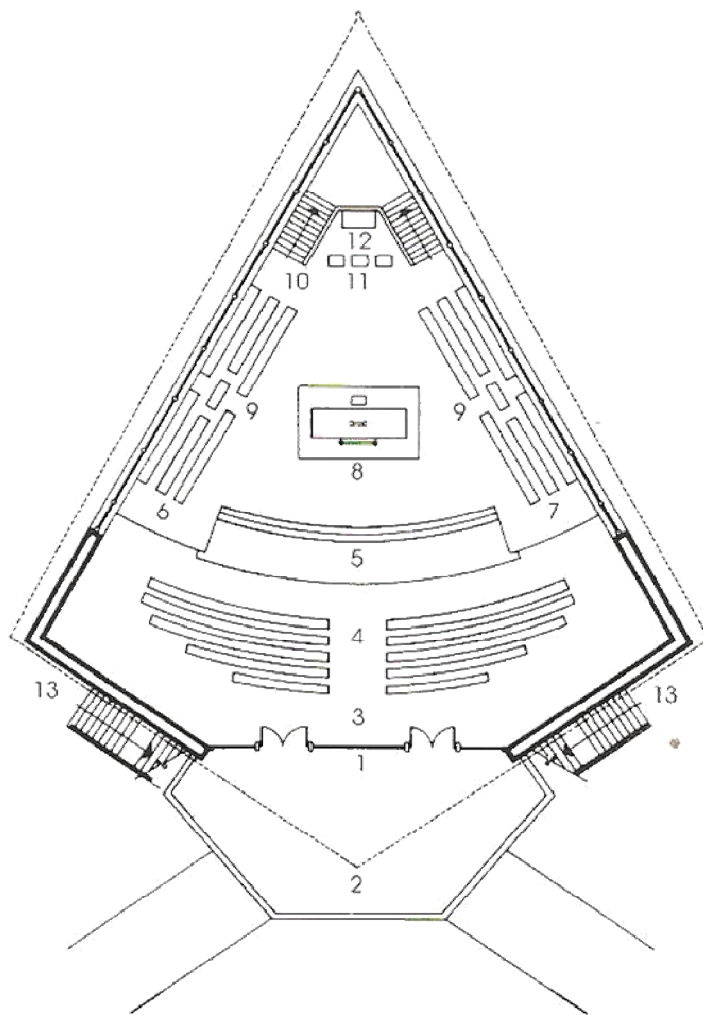
Imagen 1.15. Vista lateral del templo. Fuente: [www.arqa.com](http://www.arqa.com) (Sin escala).

## 2) Capilla de Nuestra Señora de la Soledad en México, D.F.

Un proyecto que también se destaca a nivel nacional, por reunir “la innovación litúrgica que se gestaba entre los Misioneros del Espíritu Santo y la innovación tecnológica de los cascarones de concreto de Félix Candela”<sup>11</sup>, es el de la Capilla de Nuestra Señora de la Soledad ‘el Altillo’ (Imagen 1.16), ubicada en la delegación Coyoacán. El proyecto, construido en 1955, consta de una planta semi-triangular en la que se ubican en posición céntrica el presbiterio y el altar.

---

<sup>11</sup> Verdugo González, Carmen Patricia (2004) Templo católico en La Jolla, Tesis que para obtener el título de Arquitecta, Programa de Arquitectura, Universidad de Sonora, Hermosillo, Sonora.



1. Acceso
2. Plaza
3. Vestíbulo
4. Fieles
5. Comulgatorio
6. Ambón de epístola
7. Ambón evangélico
8. Altar
9. Coro
10. Credencia
11. Celebrante
12. Sagrario
13. Acceso lateral

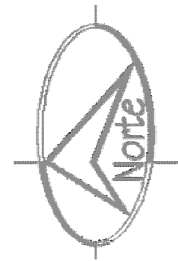


Imagen 1.16. Planta arquitectónica de la capilla de Nuestra Señora de la Soledad<sup>11</sup>. (Sin escala).

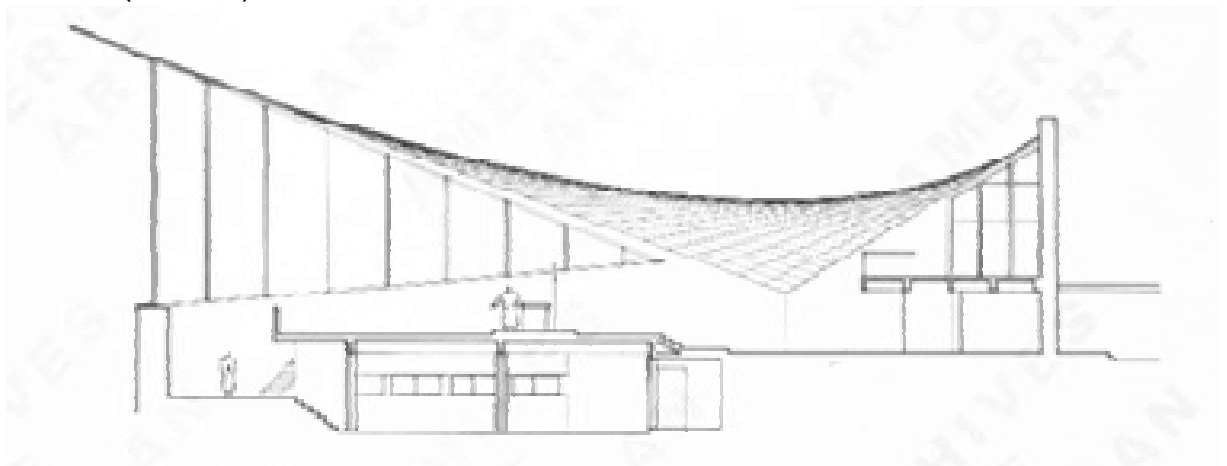


Imagen 1.17. Alzado general de la capilla de Nuestra Señora de la Soledad. Fuente. [www.aaa.si.edu](http://www.aaa.si.edu). (Sin escala).

Indudablemente lo más sobresaliente de la solución arquitectónica es que cada una de sus partes encontró acomodo bajo una misma cubierta que está libre de aristas, ritmos, cambios o intersecciones con los que se acostumbraba plasmar la arquitectura religiosa que se había creado hasta entonces.<sup>12</sup>

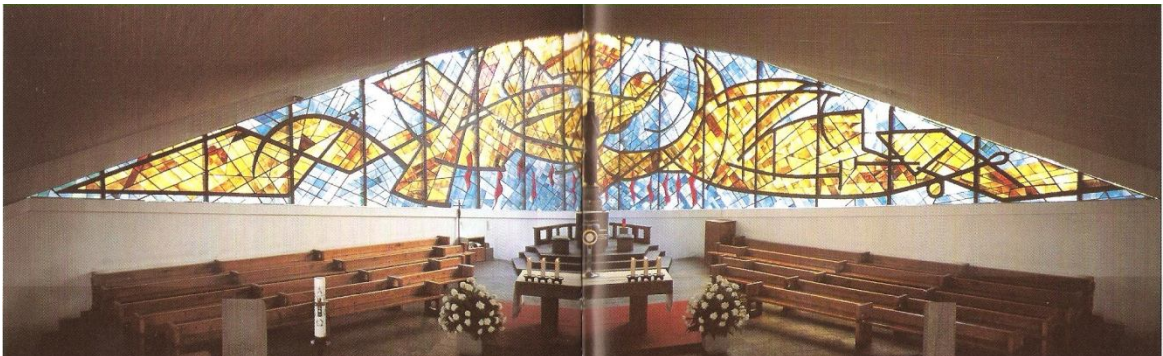


Imagen 1.18. Capilla de Nuestra Señora de la Soledad (El Altillo), 1995, interior y vitral. Fuente. Tonda Magallón, Juan Félix Candela: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 2000.

Ante estas afirmaciones el autor expresa que en la misma capilla se maneja un minimalismo, arquitectura de paisaje, seguridad estructural, conservación del patrimonio e integración de artes plásticas<sup>12</sup> (Imagen 1.18).



Imagen 1.19. (Izquierda). Vista en perspectiva de la fachada principal de la capilla<sup>13</sup>. (Derecha) Vista de una de las laterales de la capilla<sup>14</sup>.

<sup>12</sup> Plazola Anguiano, Guillermo. 50 Años de arquitectura mexicana 1948-1998. México: Plazola, 1999.

<sup>13</sup> Parella MXDF PHOTO BLOG. El altillo – 003. Architecture & Urban life.

<sup>14</sup> [www.mexicoreis2008.nl](http://www.mexicoreis2008.nl)

Al analizar estos dos casos edificios de arquitectura religiosa, se resalta el hecho de cómo la naturaleza de este tipo de construcciones da libertad al proyectista al desarrollo de función formal o expresiva de la arquitectura. Esta cualidad permite darle una cara distinta a cada diseño, especialmente si se quiere plasmar o transmitir una presencia espiritual, como es el caso de este tipo de proyectos.

Asimismo en el proceso proyectual, como ya se ha realizado en esta investigación, es necesario realizar un análisis a profundidad del medio físico y social donde se ubicará el templo, a fin de aprovechar al máximo los elementos naturales que puedan darle un sentido distintivo al mismo edificio o conjunto religioso.

En este capítulo se han reunido las herramientas que identifican el sitio de estudio en su totalidad. También se dio a conocer la descripción de la comunidad (considerándose esta como el grupo de usuarios a quien está dirigido el proyecto); en este estudio se clasificó y enlistaron las diferentes actividades que se realizan actualmente en el Centro Católico, mismas que servirán más adelante para el desarrollo del programa arquitectónico del proyecto.

Por último y sin menor importancia se presentaron dos casos similares al proyecto a realizar, de los cuales se hicieron observaciones que pueden servir de pautas al momento de diseñar el templo, que formará parte del producto final de esta investigación.