



ITESO

**Universidad Jesuita
de Guadalajara**

Departamento del
Hábitat y Desarrollo Humano

Proyecto de Aplicación
Profesional

Programa de
Tecnología Apropriada para la
edificación y la vivienda

Laboratorio de Innovación y
Diseño Sustentable
para la vivienda

Coordinadores

Mtro. Dr. Arq. Salvador De Alba
Martínez

Mtra. Arq. Patricia Torres Meyer

Asesores

Mtro. José Álvaro Aceves Ascencio

Mtro. Federico De Alba González

Mtro. Ing. Rafael Martín del Campo

Presentan

Isaac Cervantes Luna

Elena Yazmin Carrillo Jiménez

Cornejo Arreola Cuauhtémoc David

Tiffany Paulina Gutiérrez Ceseña

Miguel Ángel Nava de la Cruz

Tlaquepaque, Jalisco 2022

COMPLEJO
LAS FINCAS



Contenido

CAPILLA DE JESÚS	6
TERRITORIO	6
PERÍMETRO.....	6
Centro Metropolitano.....	6
Subdistrito 04 Santa Teresita.....	7
Área de estudio.....	8
Barrios y Colonias	9
PREDIO.....	10
COMPARATIVA.....	10
C. Gregorio Dávila N° 945.....	10
C. Nicolas Romero N° 467.....	11
C. Reforma N° 998.....	12
Comparativa.....	13
REFORMA 998.....	13
Área de estudio.....	13
Contexto del predio	14
C. Garibaldi – C. Ghilardi.....	15
C. Justo Sierra – C. Nicolas Romero.....	15
C. San Felipe – C. Jesús	15
Av. Federalismo – C. Joaquín Angulo	16
C. Manual Acuña – C. Gregorio Dávila.....	16
Corte Calle Reforma	17
Corte Calle Frías.....	17
CONTEXTO.....	19
AMBIENTAL	19
Estudio solar.....	19
MARZO	19
JUNIO	20
DICIEMBRE.....	21
Análisis climático	22

Viento.....	22
Clima.....	24
Arbolado.....	24
Contaminación visual.....	25
URBANO.....	29
Paradas de camión y vías principales.....	29
Salud.....	29
Educación.....	30
Comercio y Hospedaje.....	30
USUARIO.....	31
DATOS.....	31
Demografía.....	31
Actividad económica.....	32
Nivel Socioeconómica.....	33
PERFIL.....	34
Perfil A.....	34
Perfil B.....	34
Perfil C.....	34
Perfil D.....	34
FINANZAS.....	35
MERCADO.....	35
Casos análogos Vivienda.....	35
Casos análogos Comercio.....	37
PROYECTO.....	38
Costos de construcción.....	38
Propuesta.....	39
Factibilidad económica.....	39
PROYECTO.....	40
CONCEPTO.....	40
GEOMETRALES.....	40
Planta Baja.....	40

Nivel 1.....	41
Nivel 2.....	41
Nivel 3.....	41
Alzado Sur.....	42
Alzado Norte.....	42
Alzado Oeste.....	42
Sección A-A´.....	43
Sección B-B´.....	43
Sección C-C´.....	43
TIPOLOGÍAS.....	44
Perfil A.....	44
Perfil B.....	44
Perfil C.....	45
Perfil D.....	45
DIAGRAMAS.....	46
Emplazamiento.....	46
Programático.....	47
Compositivo.....	47
Estructura.....	48
Captación.....	49
Vientos.....	49
Ductos.....	50
VISTAS.....	51
Exteriores.....	51
Interiores.....	55
BIBLIOGRAFÍA.....	58
APÉNDICE.....	59

CAPILLA DE JESÚS

TERRITORIO

PERÍMETRO

Centro Metropolitano

Imagen 1. Fotografía satelital del Centro Metropolitano Guadalajara

Los barrios de Santa Teresita y Capilla de Jesús comienzan su desarrollo a inicios del siglo pasado como respuesta al crecimiento demográfico y de la mancha urbana de Guadalajara, hasta que consolidan su identidad en la década de los 70. Poco a poco los límites entre ambos y los demás barrios circundantes empiezan a borrarse, y es en la primera década del siglo XXI la zona se agrupa bajo el nombre de Santa Teresita.

Dichos zona se encuentra dentro del Distrito Urbano 1 “Centro Metropolitano” y el Subdistrito 4 “Santa Teresita”, el cual es delimitado al:

Norte. Av. de los Maestro - C. Andrés Terán - C. Colomos

Sur. Av. Ignacio L. Vallarta

Este. Czda. Federalismo

Oeste. Av. Unión / Av. de las Américas



Subdistrito 04 Santa Teresita

Imagen 2. Fotografía satelital de Santa Teresita

Imagen 3. C. José María Vigil y Czda. Federalismo

Imagen 4. Av. Ignacio L. Vallarta y Czda. Federalismo

Imagen 5. Av. Miguel Hidalgo y Av. Unión

Imagen 6. C. Colomos y C. Andrés Terán

El Subdistrito 04 Santa Teresita presenta múltiples realidades, las cuales impiden un análisis histórico, urbano y social coordinado; esto lo podemos observar en la manera en que se sus límites se generan:

Primeramente al noreste se delimita por el fuerte eje del Panteón de Mezquitán, pero todo el barrio hominino se separa del Subdistrito.

Al sureste se encuentra el parque rojo, antigua penitenciaría de la ciudad, y los barrios adyacentes con cuentan un contexto más antiguo

El cruce entre Av. Vallarta y Av. Unión (Av. Américas) hacia el suroeste cambia de sección presentado dos realidades distintas

Y finalmente, al noroeste podemos observar como el cambio de orientación de Av. López Mateos hacia Av. Álvarez de Castillo.





Área de estudio

Plano 1. Mapa base

Para configurar un área más relacionada con los registros históricos y presentando un contexto correcto de los Barrios Santa Teresita y Capilla de Jesús nuestra área de estudio se delimita al:

Norte con C. José María Vigil

Sur con Av. Miguel Hidalgo

Este con Czda. Federalismo

Oeste con Av. Américas



Barrios y Colonias

Plano 2. Mapa de Barrios y Colonias

Dentro de esta área se registras los barrios y colonias de:

Ladrón de Guevara

Artesanos

Santa Teresita

Capilla de Jesús

Villaseñor

San Miguel Espiritu Santo

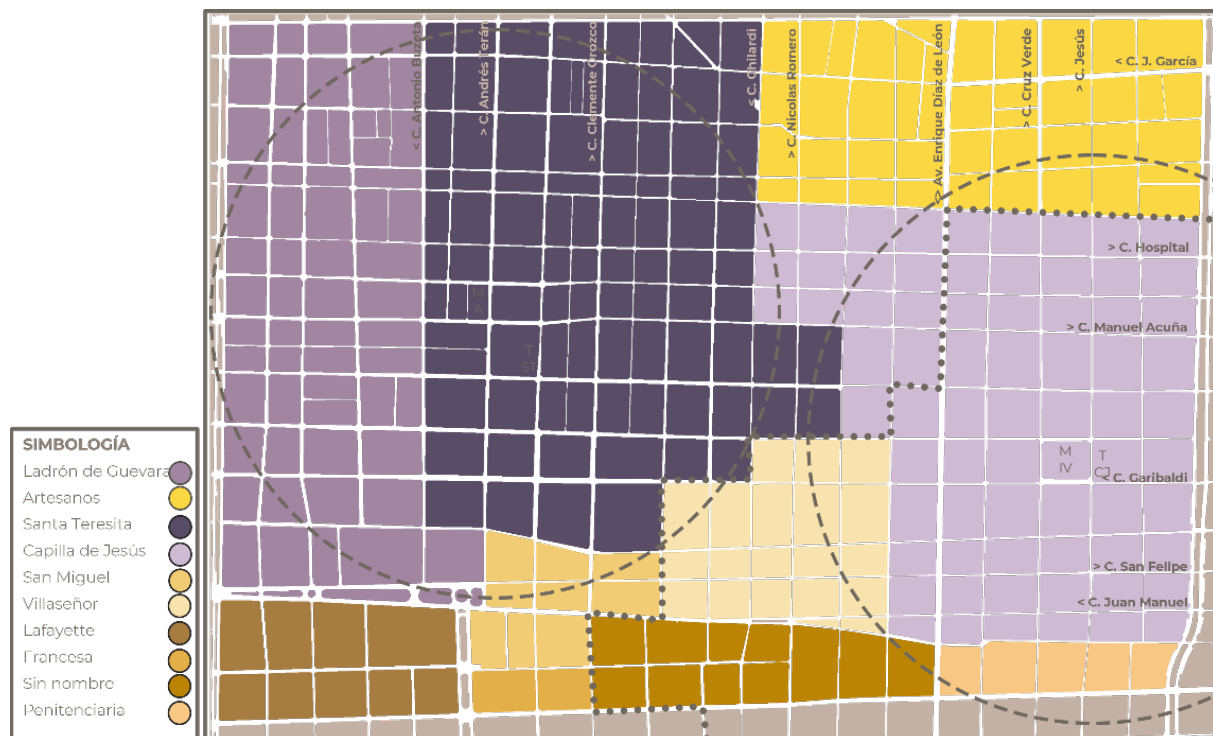
De manera parcial:

Lafayette

Francesa

Sin nombre

Penitenciaria



PREDIO

COMPARATIVA

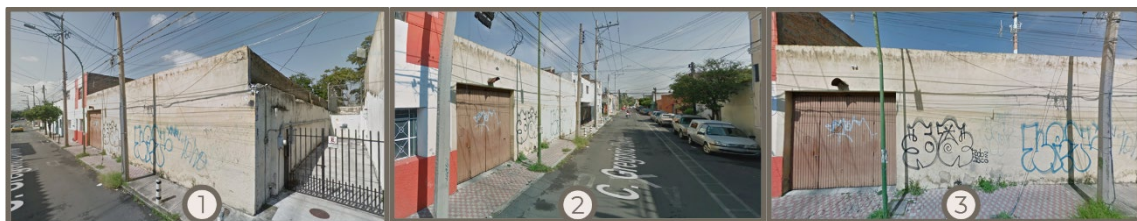
C. Gregorio Dávila N° 945

Imagen 7. Mapa Satelital Calle Gregorio Dávila

Imagen 8

Imagen 9

Imagen 10



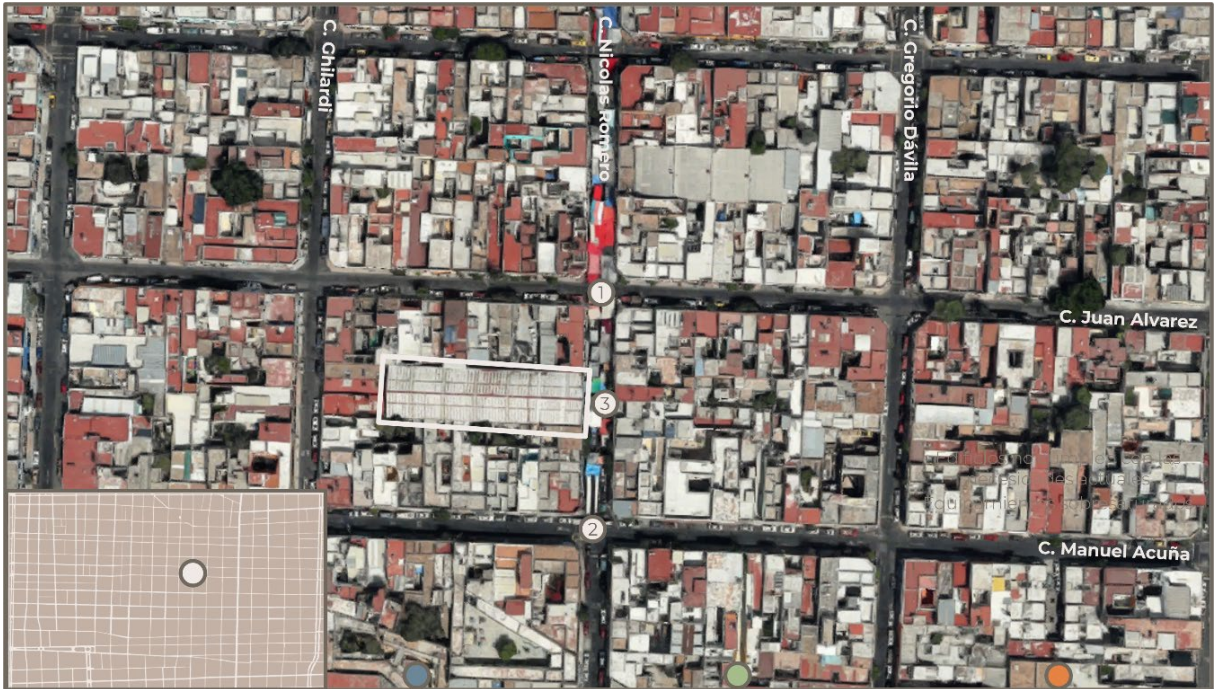
C. Nicolas Romero N° 467

Imagen 11. Mapa Satelital Calle Nicolas Romero

Imagen 12

Imagen 13

Imagen 14



C. Reforma N° 998

Imagen 15. Mapa Satelital Calle Reforma

Imagen 16

Imagen 17

Imagen 18

Imagen 19



Comparativa

Tabla 1. Comparativa entre predios

Datos	C. Nicolas Romero N° 467	C. Gregorio Dávila N° 945	C. Reforma N° 998
Superficie	1,000 M2	1,110 M2	3,700 M2 ●
COS	0.80	0.80	0.80
CUS	2.40	2.40	2.40
Superficie edificable	2,400 M2	2,640 M2	8,880 M2 ●
Dimensión de frente	17.5 M2	26.5 M2	Oeste 110 M2 - Sur 80 M2 Norte 40 M2 ●
Orientación	Fachada Este	Fachada Este	Fachada Oeste, sur y norte ●
Jerarquía de Vía	Secundaria	Secundaria	Colectora ●
Perímetro Patrimonial	Perímetro B	Perímetro B	Perímetro A ●
Transferencia de derechos	ICUS 0.80 = 800 M2	ICUS 1.60 = 1,776 M2	ICUS: 2.40 = 8,880 M2 ●
Uso de suelo	CS2. Comercios y Servicios de impacto bajo	CS2. Comercios y Servicios de impacto bajo	CS2. Comercios y Servicios de impacto bajo ●
Particularidades	<ul style="list-style-type: none">800 M2 de construcción industrial existente	<ul style="list-style-type: none">600 M2 de construcción industrial existente400 M2 de construcción habitacional existente	<ul style="list-style-type: none">1,700 de construcción industrial existente900 de construcción patrimonial ●

REFORMA 998

Área de estudio

Plano 3. Mapa base

En conclusión, al observar todas los factores del predio que afectan directamente la producción de un edificio el predio en con dirección C. Reforma N° 998 es el que cuenta con mayores ventajas que desventajas.

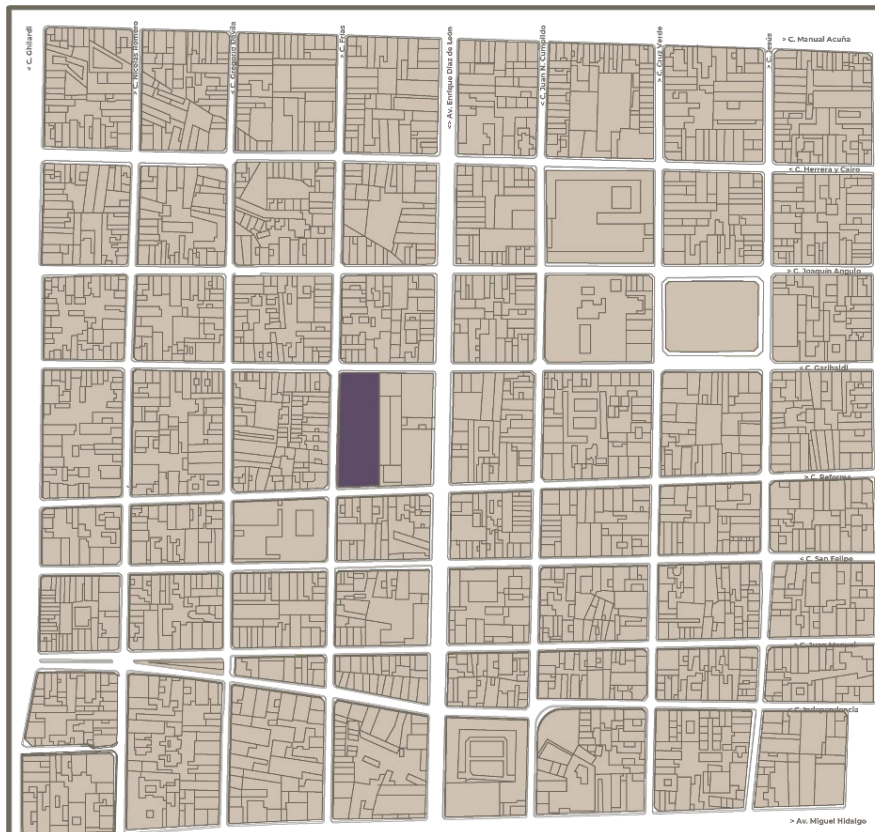
Primeramente su ubicación es superior al estar a tan solo una cuadra de la Av. Enrique Díaz de León, la cual es un fuerte eje Norte-Sur de la zona; además, se encuentra entre las calles Garibaldi y Reforma las cuales generan un fuerte eje Oeste (Garibaldi) – Este (Reforma).

Por otro lado, su superficie es casi cuatro veces mayor a los otros predio, creando la posibilidad de una edificio más denso y abierto. Y unos de los factores más interesante es que se encuentra en el perímetro de A de Protección Patrimonial, el cual nos permite generar un edificio híbrido entre las edificaciones patrimoniales existentes y el futuro edificio a desarrollar.



Contexto del predio

Plano 4. Mapa base Capilla de Jesús



C. Garibaldi – C. Ghilardi

Imagen 20

Imagen 21

Imagen 22



C. Justo Sierra – C. Nicolas Romero

Imagen 23

Imagen 24

Imagen 25

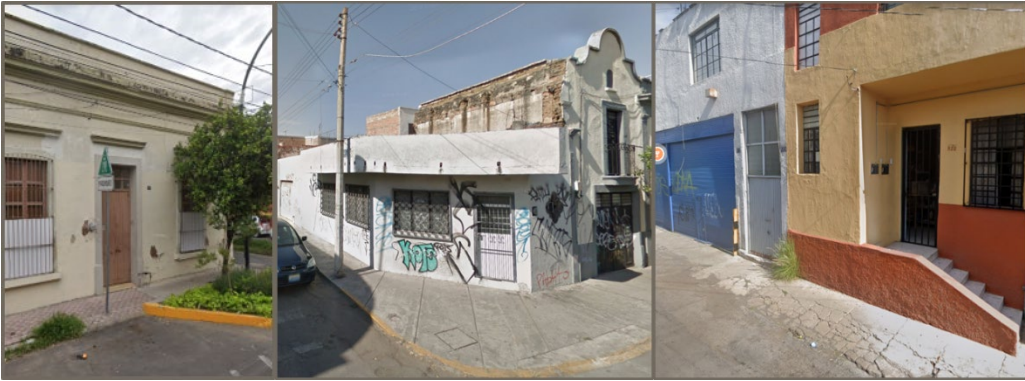


C. San Felipe – C. Jesús

Imagen 26

Imagen 27

Imagen 28



Av. Federalismo – C. Joaquín Angulo

Imagen 29

Imagen 30

Imagen 31



C. Manual Acuña – C. Gregorio Dávila

Imagen 32

Imagen 33

Imagen 34



Corte Calle Reforma

Imagen 35

Imagen 36. Video en sitio

Imagen 37

Imagen 38. Video en sitio

Plano 5. Mapa Base Capilla de Jesús

Gráfico 1. Larguero de Fachada Sur

Gráfico 2. Modelo 3D de Capilla de Jesús



Corte Calle Frías

Imagen 39

Imagen 40

Imagen 41

Imagen 42. Video en sitio

Plano 6. Mapa Base Capilla de Jesús

Gráfico 3. Larguero de Fachada Oeste

Gráfico 4. Modelo 3D de Capilla de Jesús



CONTEXTO

AMBIENTAL

Estudio solar

MARZO

Ilustración 1. 21 de marzo 9:30 AM

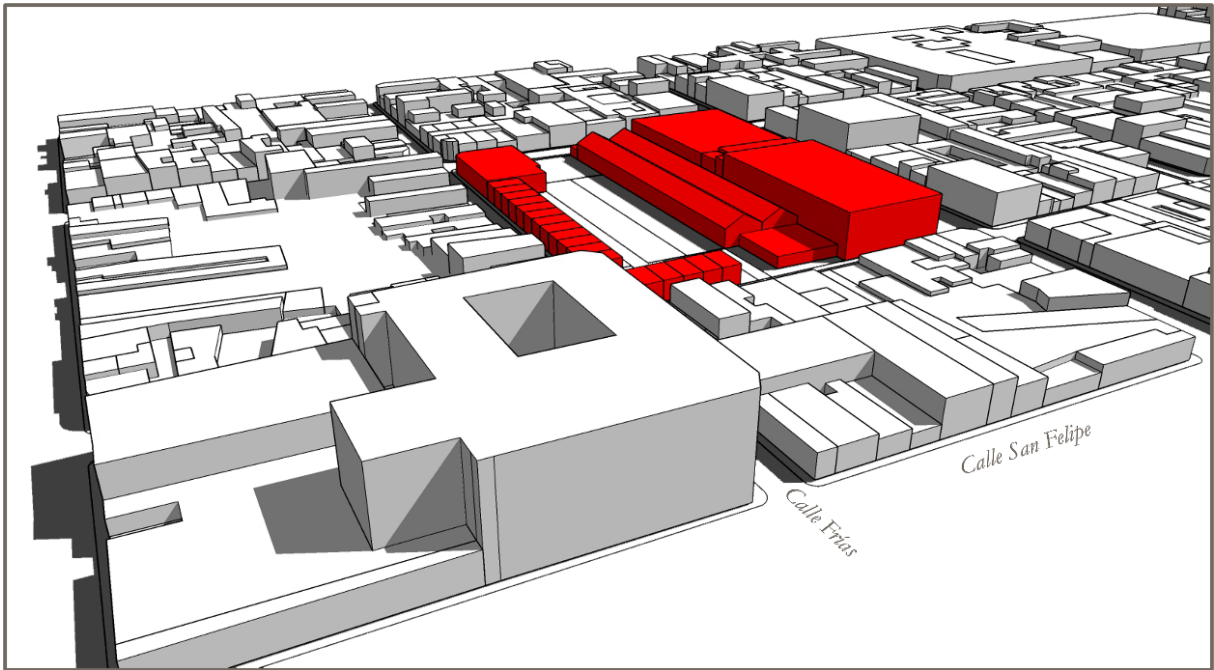
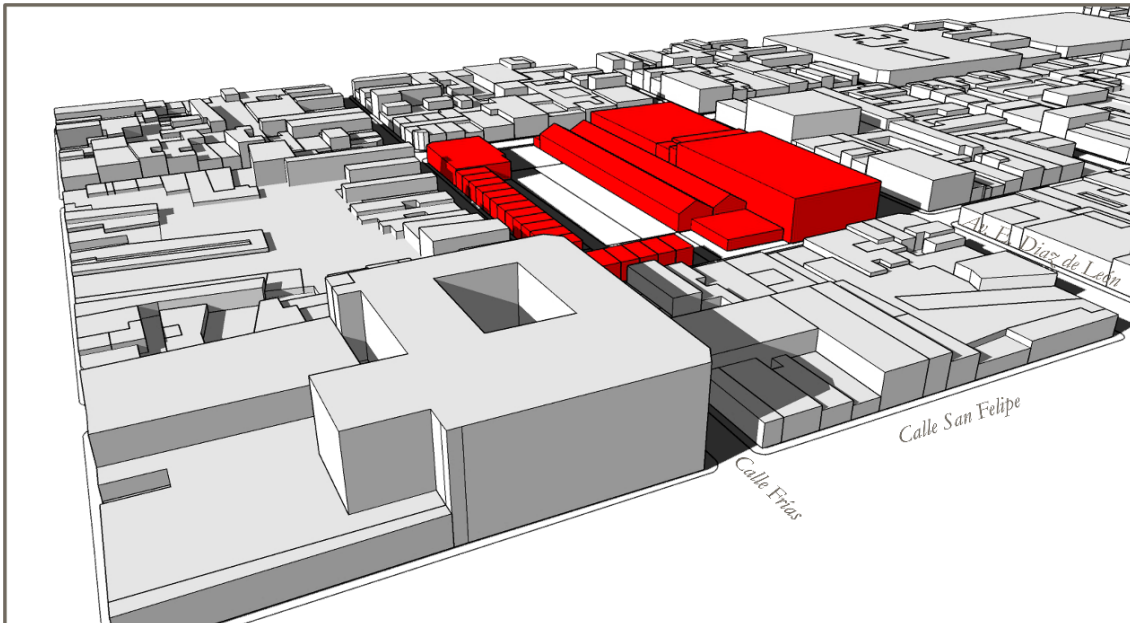


Ilustración 2. 21 de marzo 4:30 PM



JUNIO

Ilustración 3. 21 de junio 9:30 AM

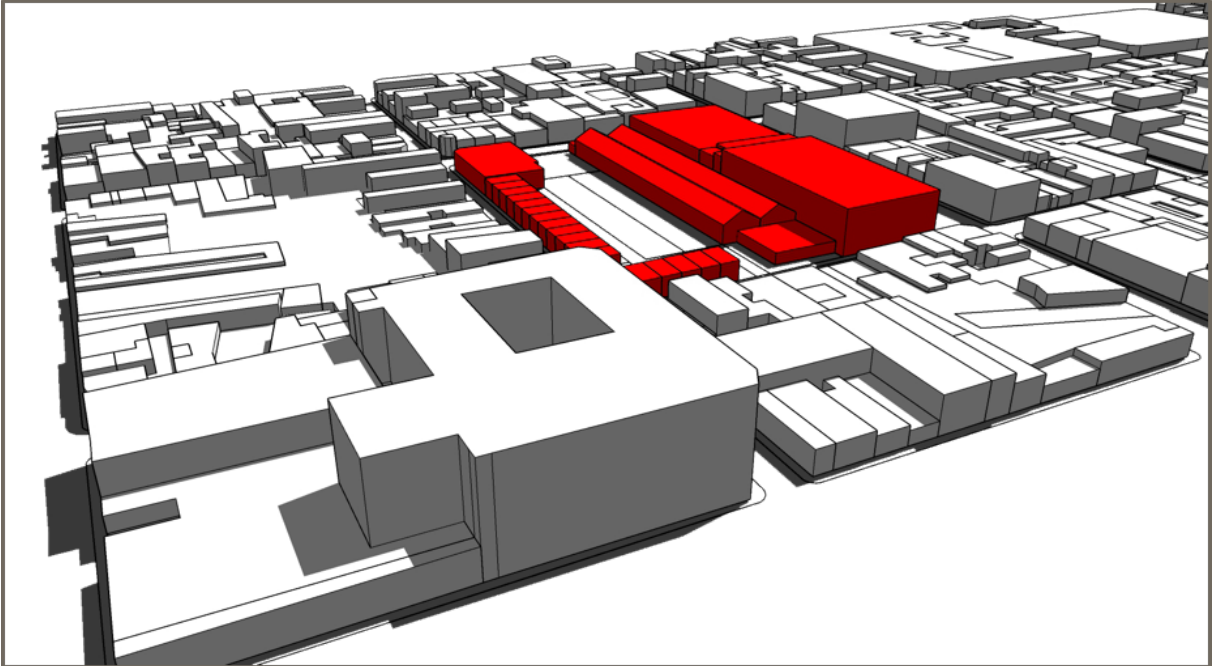
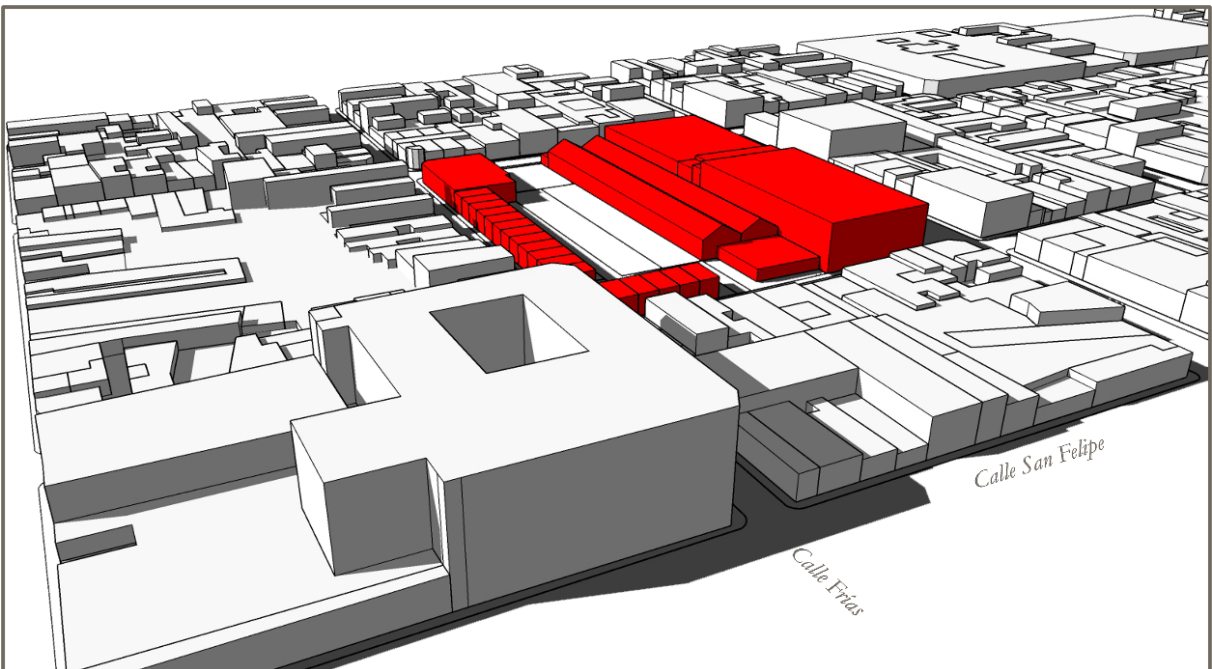


Ilustración 4. 21 de junio 4:30 AM



DICIEMBRE

Ilustración 5. 21 de diciembre 9:30 AM

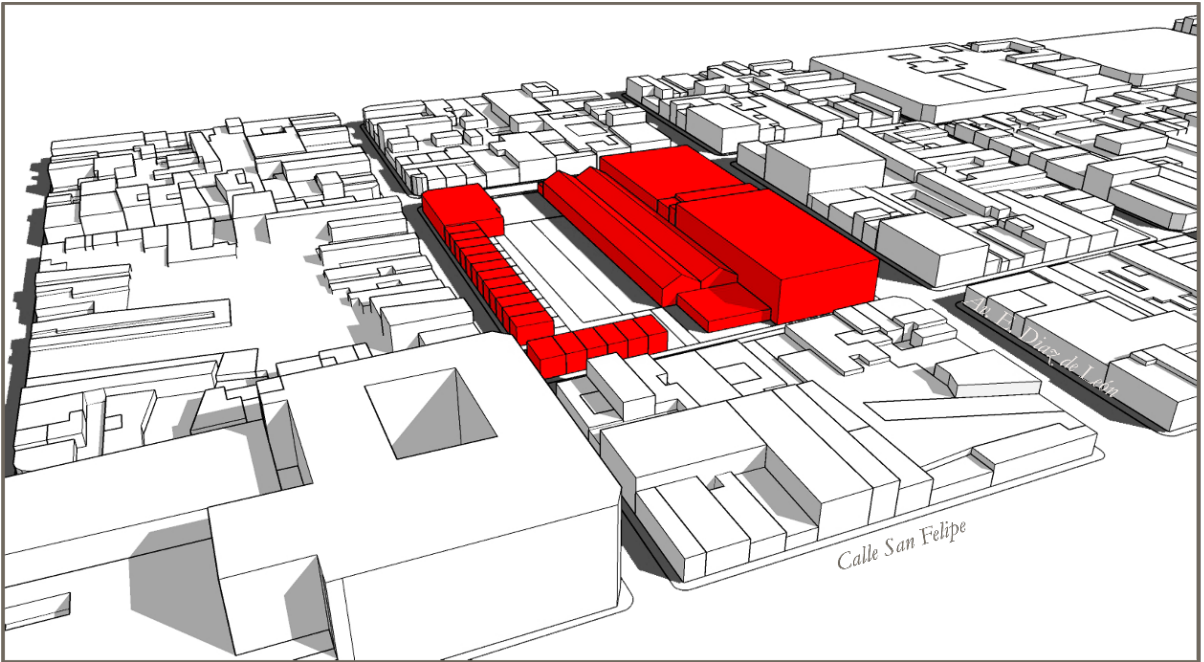
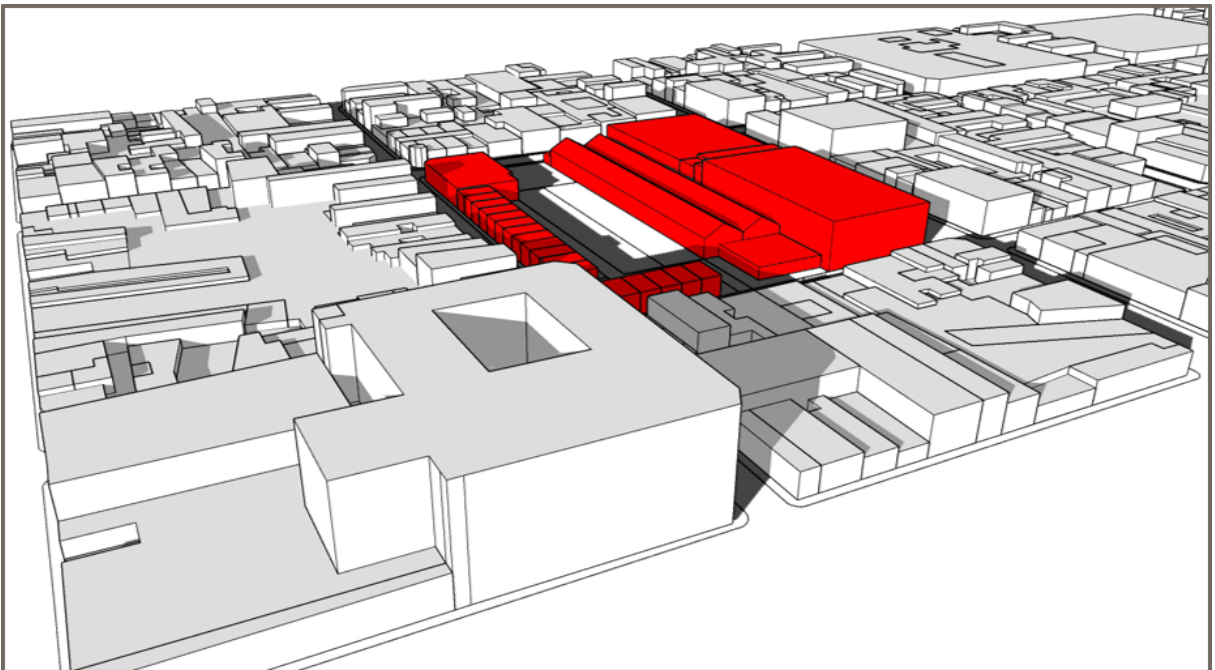


Ilustración 6. 21 de diciembre 4:30 AM



Análisis climático

Viento

Gráfico 5. Viento | General

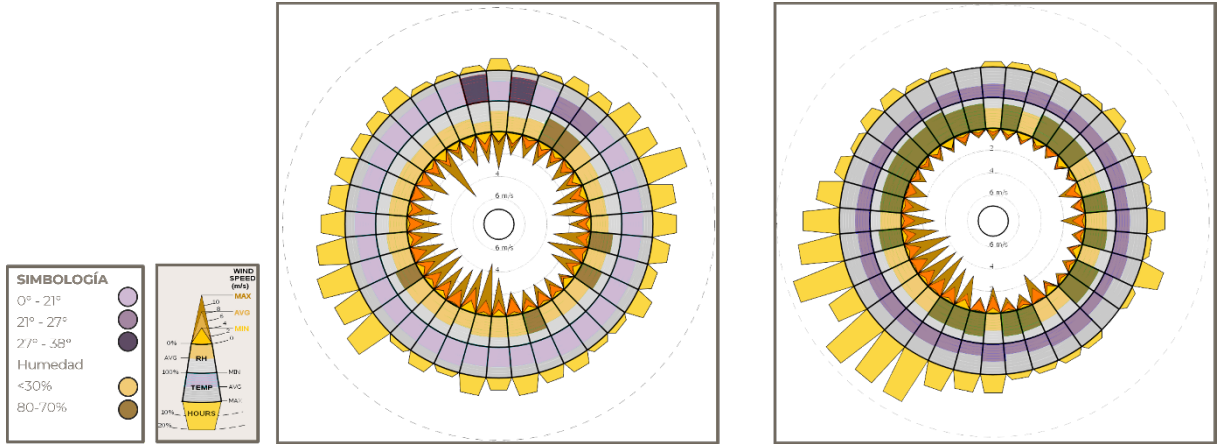


Gráfico 6. Viento | Velocidad

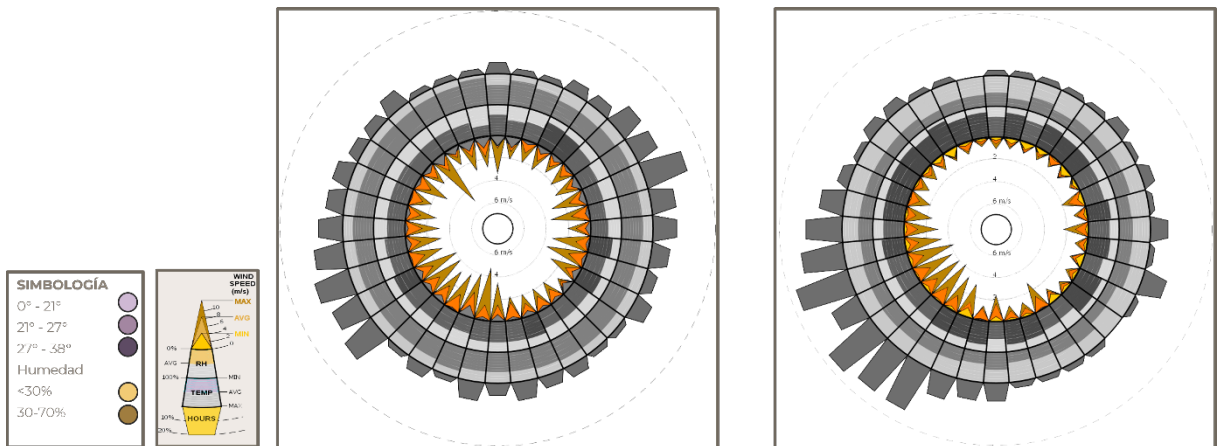


Gráfico 7. Viento | Humedad

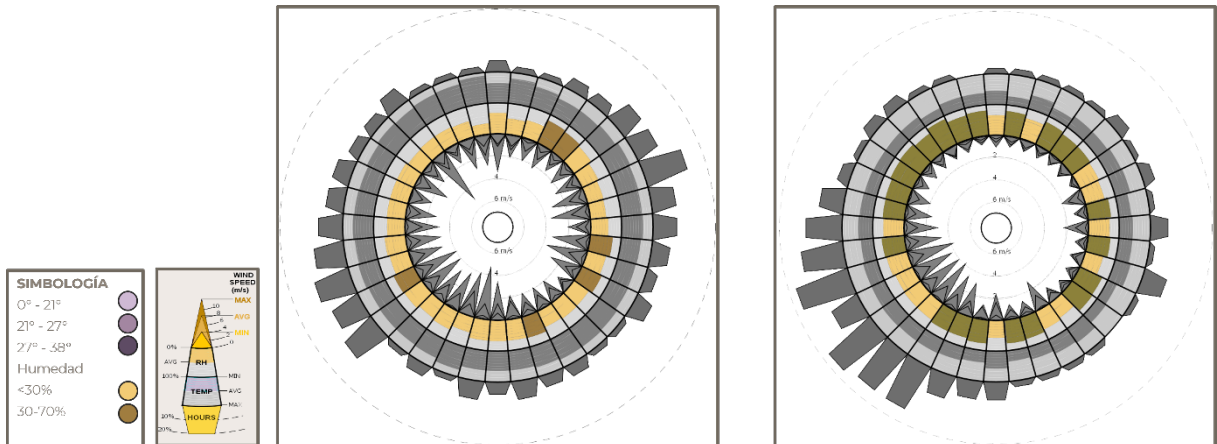


Gráfico 8. Viento | Temperatura

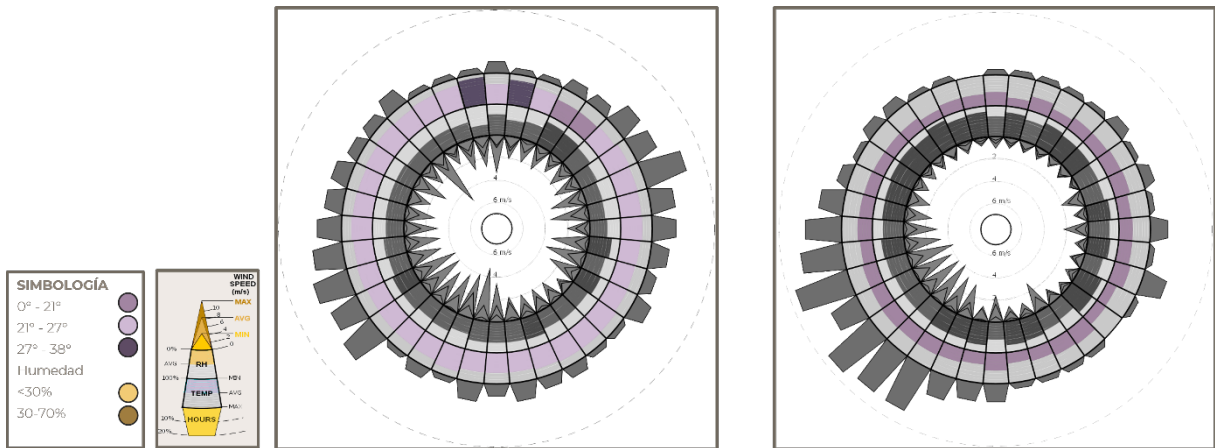
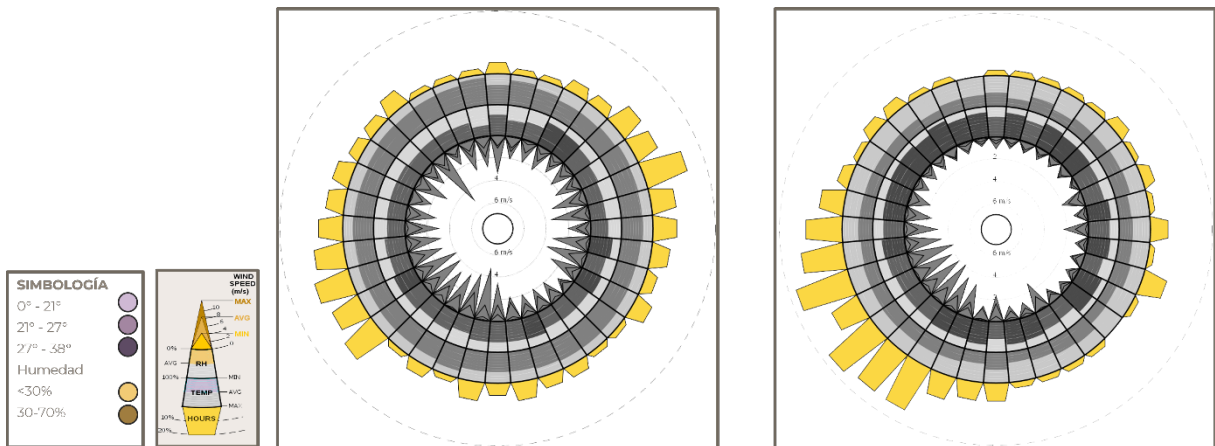
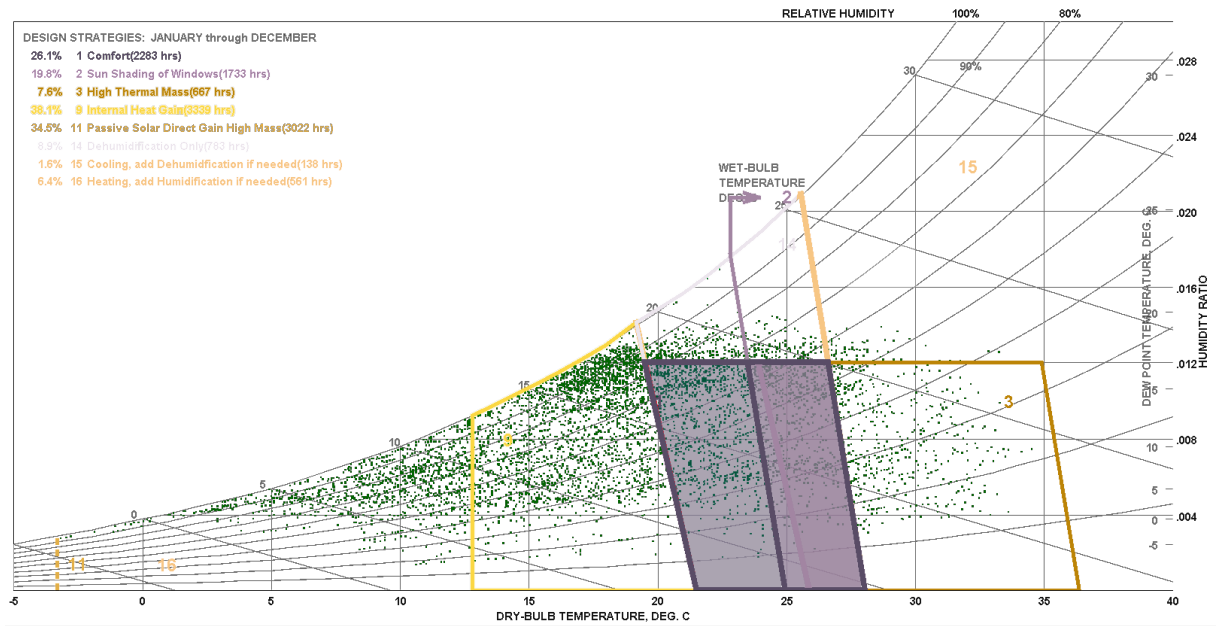


Gráfico 9. Viento | Frecuencia



Clima

Gráfico 10. Estudio Psicométrico



Arbolado

Plano 7. Arbolado en Capilla de Jesús

Imagen 43

Imagen 44

Imagen 45





Contaminación visual

Plano 8. Contaminación visual en Capilla de Jesús

Imagen 46

Imagen 47

Imagen 48

Imagen 49

Imagen 50

Imagen 51

Imagen 52

Imagen 53

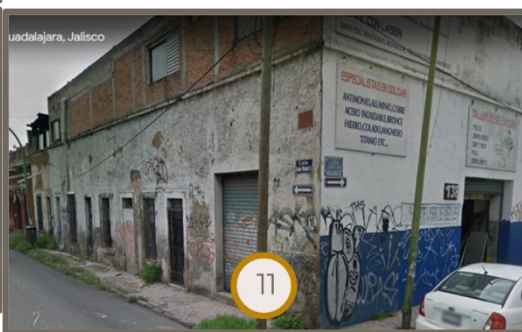
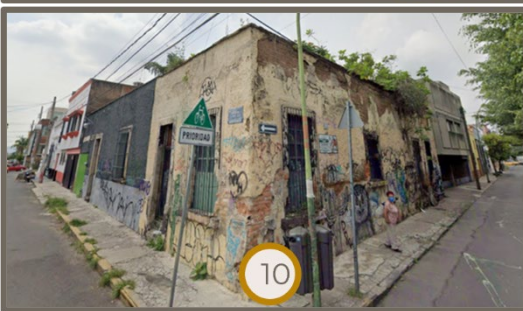
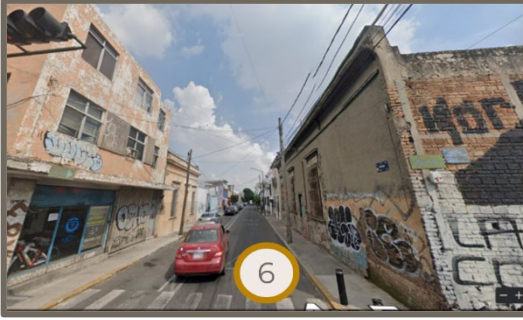
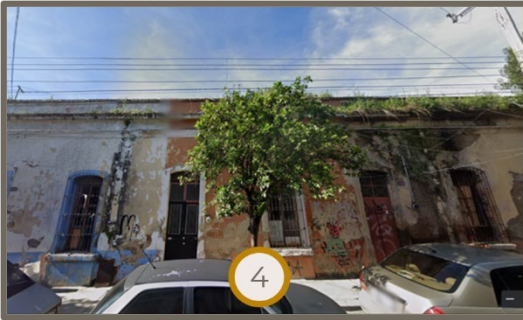
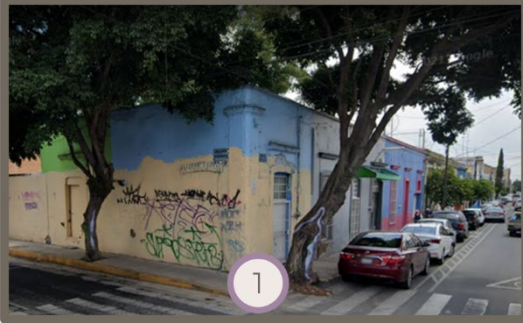
Imagen 54

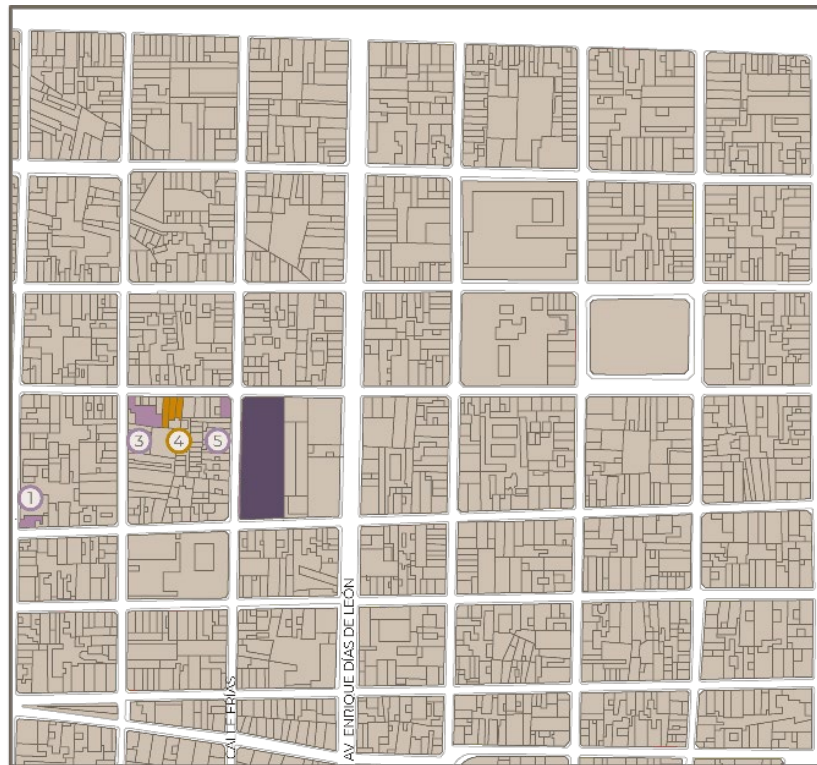
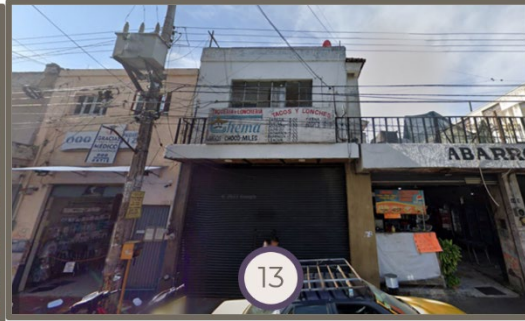
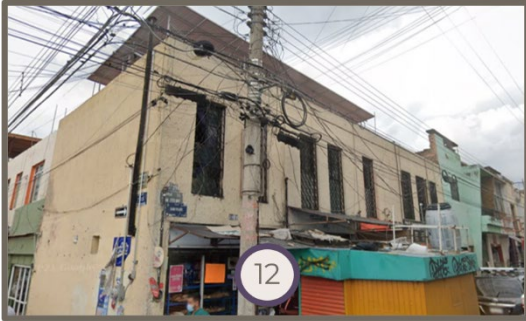
Imagen 55

Imagen 56

Imagen 57

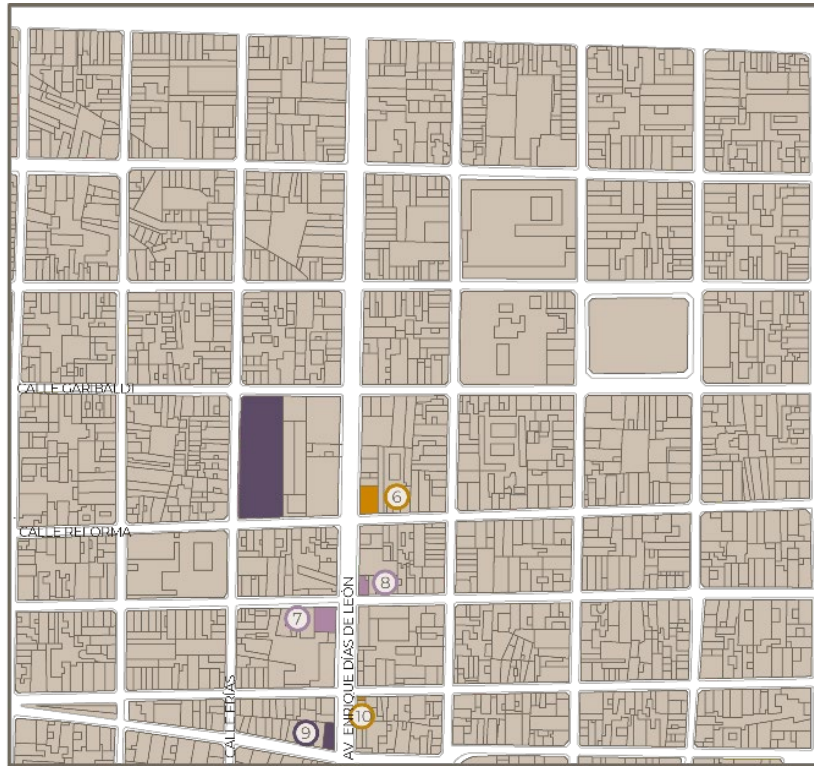
Imagen 58



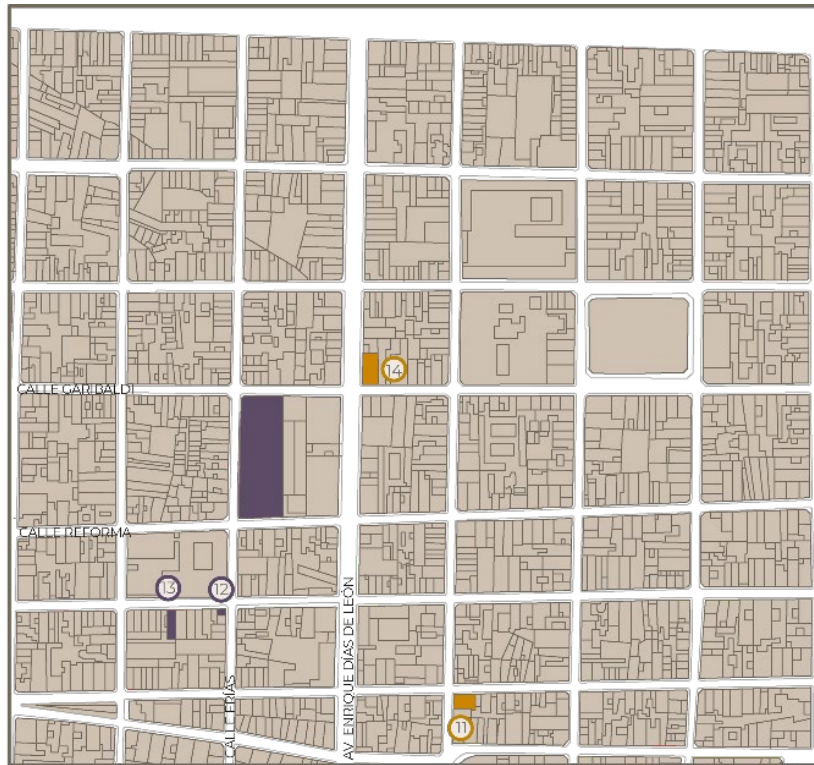


- Exceso de anuncios/cables de tensión
- Grafiti/balocío
- En mal estado/ruinas

- Exceso de anuncios/cables de tensión
- Grafiti/baldío
- En mal estado/ruinas



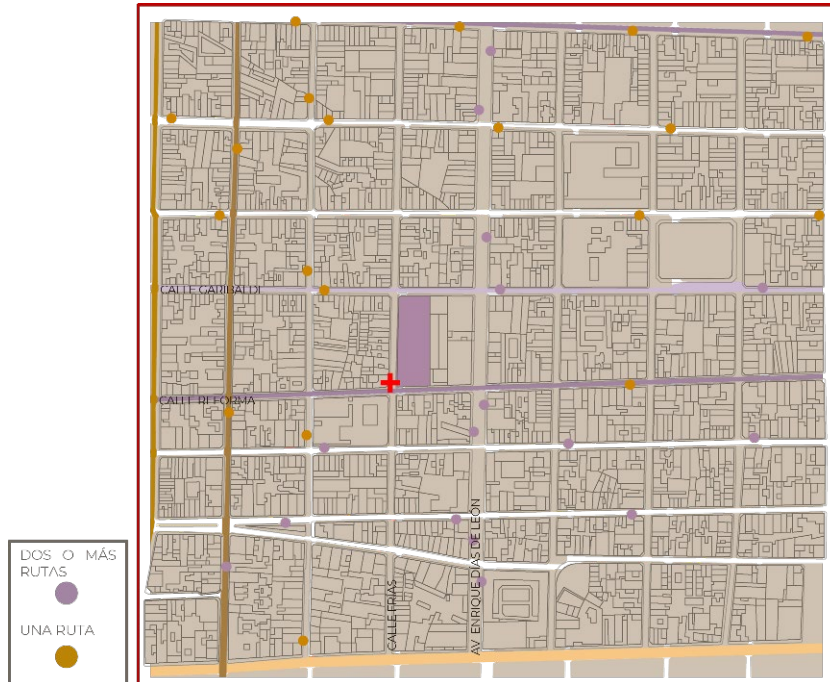
- Exceso de anuncios/cables de tensión
- Grafiti/baldío
- En mal estado/ruinas



URBANO

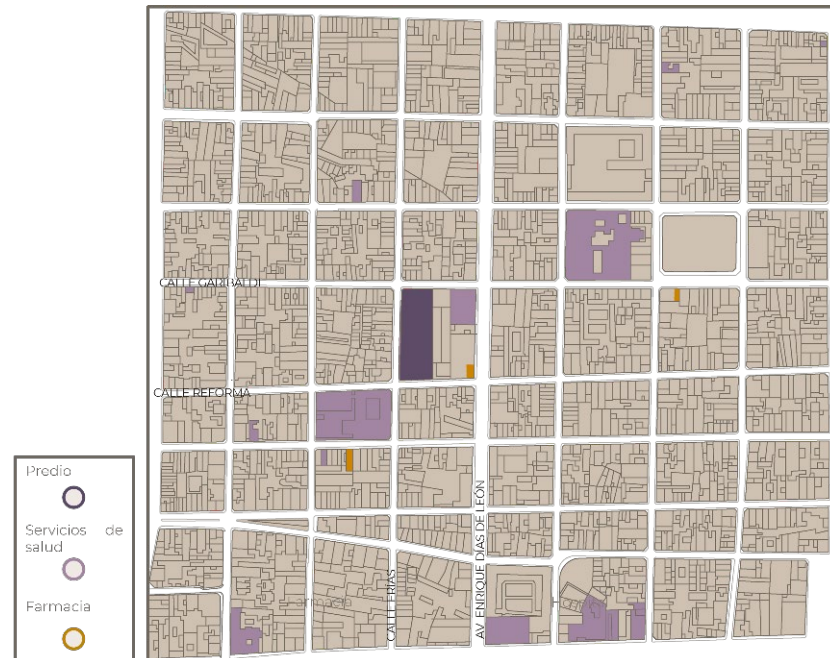
Paradas de camión y vías principales

Plano 9. Paradas de camión y vías principales en Capilla de Jesús



Salud

Plano 10. Equipamientos de Salud en Capilla de Jesús



Educación

Plano 11. Equipamiento de Educación en Capilla de Jesús



Comercio y Hospedaje

Plano 12. Locales de comercio y hospedaje en Capilla de Jesús



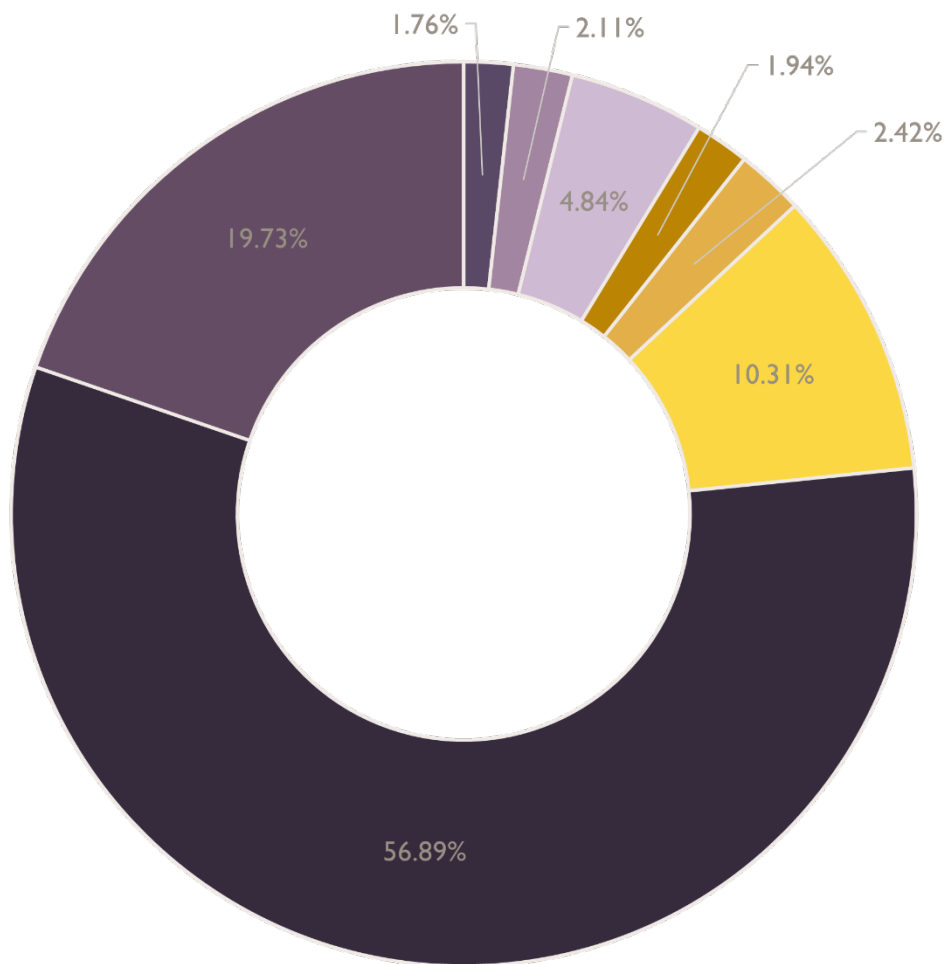
USUARIO

DATOS

Demografía

Gráfico 11. Población en Capilla de Jesús

Población de Capilla de Jesús

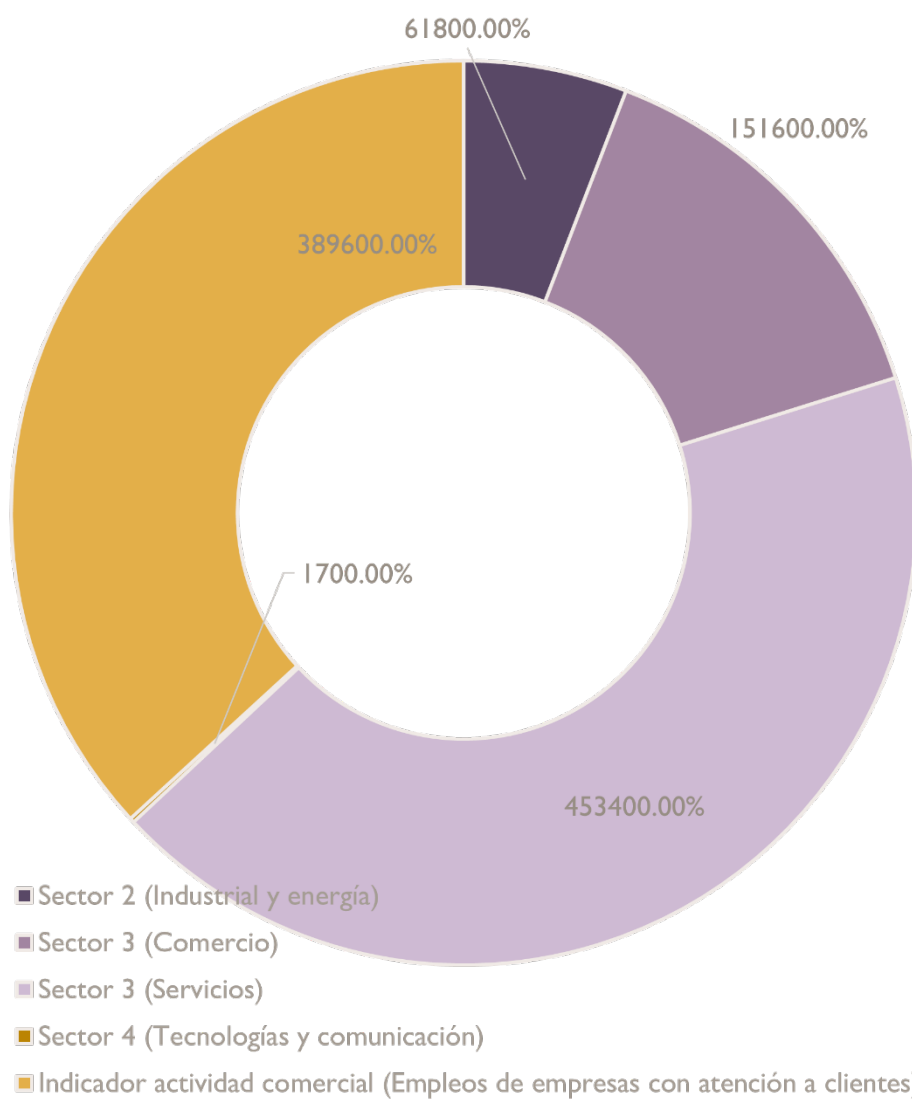


- 0 a 2 años
- 3 a 5 años
- 6 a 11 años
- 12 a 14 años
- 15 a 17 años
- 18 a 24 años
- 25 a 59 años
- > 60 años

Actividad económica

Gráfico 12 Principales actividades económicas en Capilla de Jesús

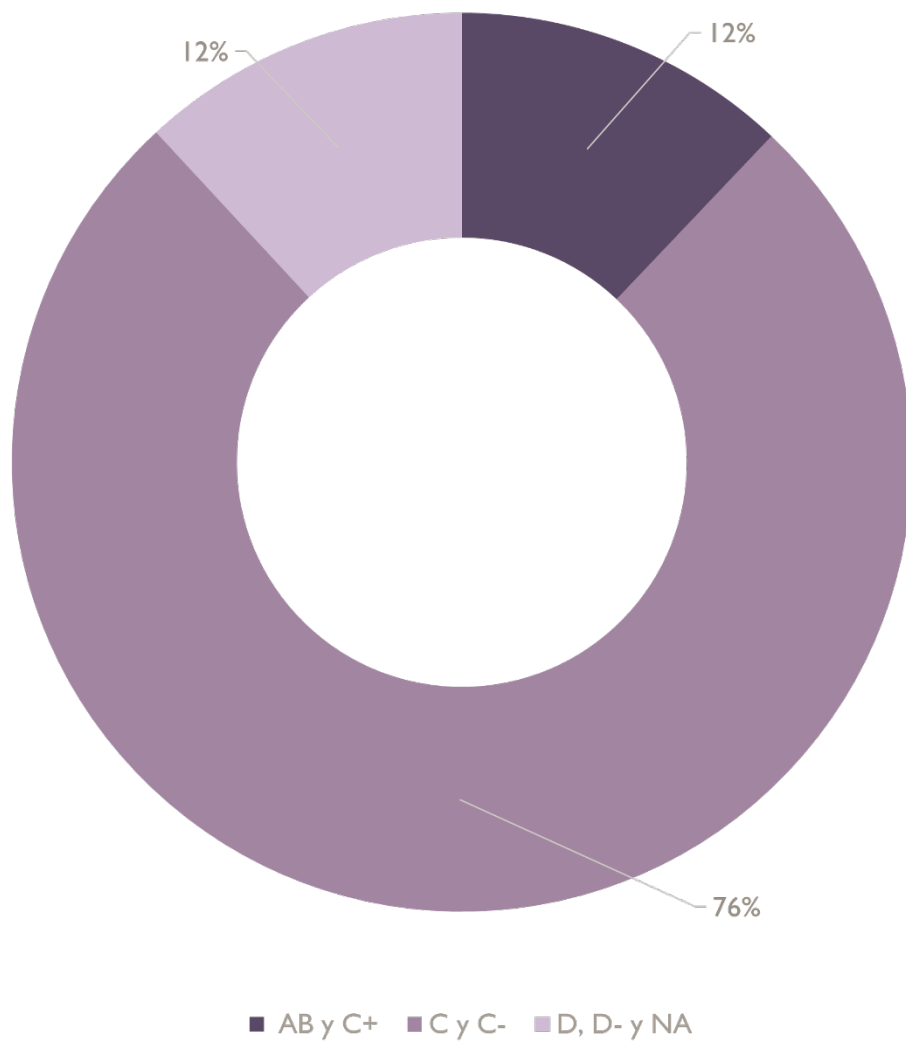
Tipo de Empleo de Capilla de Jesús



Nivel Socioeconómica

Gráfico 13. Nivel Socioeconómico de la población de Capilla de Jesús

Nivel Socioeconómico de Capilla de Jesús



PERFIL

Perfil A

Edad: 21-40 años

Casados

1-2 Hijos

Ingresos de \$9,000 a \$18,000 por unidad económica.

Perfil B

Edad: 21-50 años

Casados / Soleteros

Sin hijos

Ingresos de \$18,000 por unidad económica.

Perfil C

Edad: 21-50 años

Casados / Soleteros

Sin hijos / 1-2 Hijos

Ingresos de \$18,000 por unidad económica.

Perfil D

Edad: 21-40 años

Casados

1-2 Hijos

Ingresos de \$9,000 a \$18,000 por unidad económica.

FINANZAS

MERCADO

Casos análogos Vivienda

Imagen 59. Moscú Americana

Imagen 60. Trímera

Imagen 61. Vitruvia Desarrollos



Terreno. General \$ 15,000m2

Centro Histórico: \$ 12,000

Artesanos: \$ \$13,000

Analco: \$12,000

Santa Teresita \$ 20,000

Capilla de Jesús: \$ 12,000

Venta. General \$34,000 m2

Centro Histórico: \$ 35,000

Artesanos: \$ \$37,000

Analco: \$28,000

Santa Teresita \$ 48,000

Capilla de Jesús: \$36,000

1.- MOSCU AMERICANA

Tipos:

A. 105 M2. \$ 4,515,000

B. 110 M2. \$ 4,730,000

C. 120 M2. \$ 5,160,000

E. 233 M2 \$ 10,020,000

Precios por M2: \$ 43,000

Distribución:

A. 2 Recamaras. 2 Baños. 1 Cajón

B. 2 Recamaras. 2 Baños. 1 Cajón.

C. 3 Recamaras, 2 Baños. 1 Cajón

E. 3 Recamaras. 3 Baños. 2 Cajones. 65 m2 Terraza

2.-TRIMERA

Tipos:

A. 60 M2. \$ 2,432,000

B. 62 M2. \$ 2,511,000

C. 67 M2. \$ 2,713,500

Precio por M2: \$ 40,500

Distribución:

A..1 Recamara-1 Baño. 1 Cajón

B. 2 Recamaras- 1 Baños. 1 a 2 Cajones

C. 2 Recamaras- 2 Baños. 1 a 2 cajones

3.-VITRUVIA DESARROLLOS

Tipos:

A. 45 M2. \$ 1,850,000

B. 55 M2. \$ 2,511,000

C. 65 M2. \$ 2,713,500

Precio por M2: \$ 41,000

Distribución:

C. 1 Recamara Loft -1 Baño. 0 cajones

A. 62 M2. 2 Recamaras- 2 Baños. 1 cajón

B. 67 M2. 2 Recamaras- 2 Baños. 1 cajón

Casos análogos Comercio

Imagen 62. Nueva Plaza Américas

Imagen 63. Aurora Boreal Towers

Imagen 64. Plaza Drive 16 de septiembre



1.- Nueva Plaza Américas en Guadalajara, Jalisco.

Ubicación: Guadalajara, Jalisco, Av. Américas, esq. Juan Álvarez

Tipo: Comercio

Superficie: 225 m²

Precios por M²: \$ 40,000

Localización: 3er nivel

2.- AURORA BOREAL TOWERS

Ubicación: Fidel Velázquez 1397, La guadalupana, Guadalajara.Tipo: Comercio

Superficie: 149 m²

Precios por M²: \$ 36,000

Localización: 1er nivel

3.- PLAZA DRIVE 16 DE SEPTIEMBRE

Ubicación: 16 DE SEPTIEMBRE , Niños Héroes, Guadalajara, Jalisco
Guadalajara.Tipo: Comercio

Superficie: 114 m²

Precios por M²: \$ 39,000

Localización: 1er nivel

PROYECTO

Costos de construcción

Vivienda multifamiliar de interés medio.

Cimentación: \$ 837.50

Estructura: \$ 2,698.64

Fachadas y techado \$ 786.92

Albañilería: \$ 1,797.67

Acabados: \$2,352.94

Inst. Hidrosanitaria: \$481.92

Inst. Eléctrica: \$ 831.7

Costo directo por m2:

\$9,787.29

Consultorios

Cimentación: \$ 837.50

Estructura: \$ 2,352.94

Fachadas y techado \$ 786.92

Albañilería: \$ 1,869.84

Acabados: \$2,352.94

Inst. Hidrosanitaria: \$734.23

Inst. Eléctrica: \$ 1,249.10

Inst. Especiales: \$ 1,121.20

Costo directo por m2:

\$11,304.67

Comercio

Cimentación: \$ 837.50

Estructura: \$ 2,352.94

Fachadas y techado \$ 786.92

Albañilería y Acabados: \$ 2352.94

Inst. Hidrosanitaria: \$442.83

Inst. Eléctrica: \$ 831.70

Costo directo por m2:

\$7,604.83

Amenidades

Cimentación: \$ 837.50
Estructura: \$ 2,352.94
Albañilería: \$ 1797.67
Acabados: \$2352.94
Inst. Hidrosanitaria: \$305.06
Inst. Eléctrica: \$ 105.35
Obras exteriores: \$ 228.75

Costo directo por m2:

\$7,980.22

Propuesta

Tabla 2. Costos de partidas

<i>Partida</i>	<i>Importe</i>	<i>Porcentaje</i>
Terreno	\$46250,000	28%
Diseño	\$9,888,000	6%
Ingenierías	\$3,955,000	2.40%
Supervisión	\$2,642,000	1.60%
Construcción	\$88,078,000	53%
Administración	\$2,769,000	1.60%
Licencias	\$3955,000	2.20%
Gestoría	\$7,964,000	5.20%
TOTAL	\$165,500,000	100%

Factibilidad económica

Ingresos:

\$195,620,000

Ganancias:

\$30,120,000

TIR:

18.22%

PROYECTO

CONCEPTO

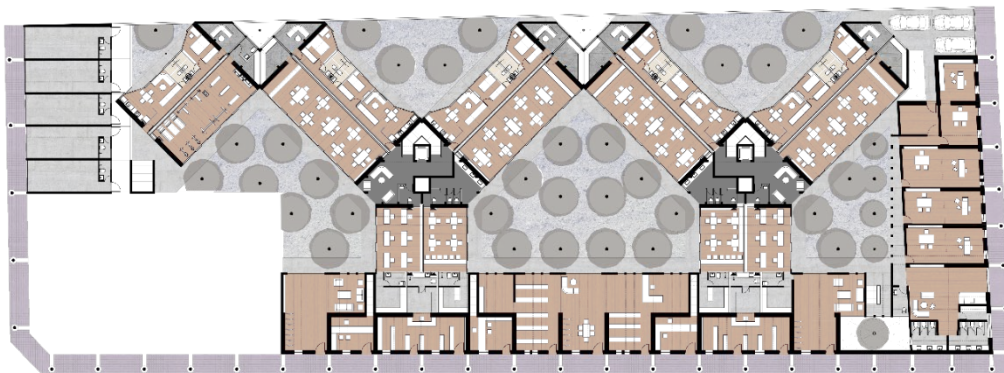
Sustentabilidad Modulada

Nuestro proyecto busca dar vivienda intraurbana a la población que vive y trabaja actualmente en Capilla de Jesús. Para lograr decidimos enfocarnos en generar un edificio que afronte los retos ambientales, sociales y económicos a partir de una modulación de sus partes. Se tomó el módulo de la Fincas existentes, 5.30 M, se duplicó en un sentido y triplicó en otro generando así un claro de 15.9 M por 10.60 M. Para cubrir esta área sin recurrir a un sistema esquelético se propone una Armadura Vierendeel. La cual nos permite ajustar todo el entrepiso a 3.00 metros y los ejes estructurales a cada metro. Esto nos permite que todo elemento: estructural, compositivo y decorativo sea repetido en cada una de las unidades departamentales.

GEOMETRALES

Planta Baja

Plano 13. Planta Baja



Nivel 1

Plano 14. Nivel 1



Nivel 2

Plano 15. Nivel 2



Nivel 3

Plano 16. Nivel 3



Alzado Sur

Plano 17. Alzado Sur



Alzado Norte

Plano 18. Alzado Norte



Alzado Oeste

Plano 19. Alzado Oeste



Sección A-A'

Plano 20. Sección A-A'



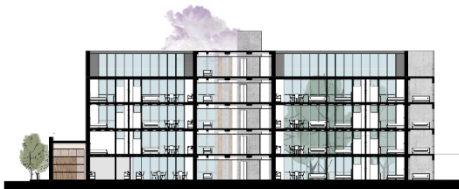
Sección B-B'

Plano 21. Sección B-B'



Sección C-C'

Plano 22. Sección C-C'



TIPOLOGÍAS

Perfil A

Plano 23. Tipología A



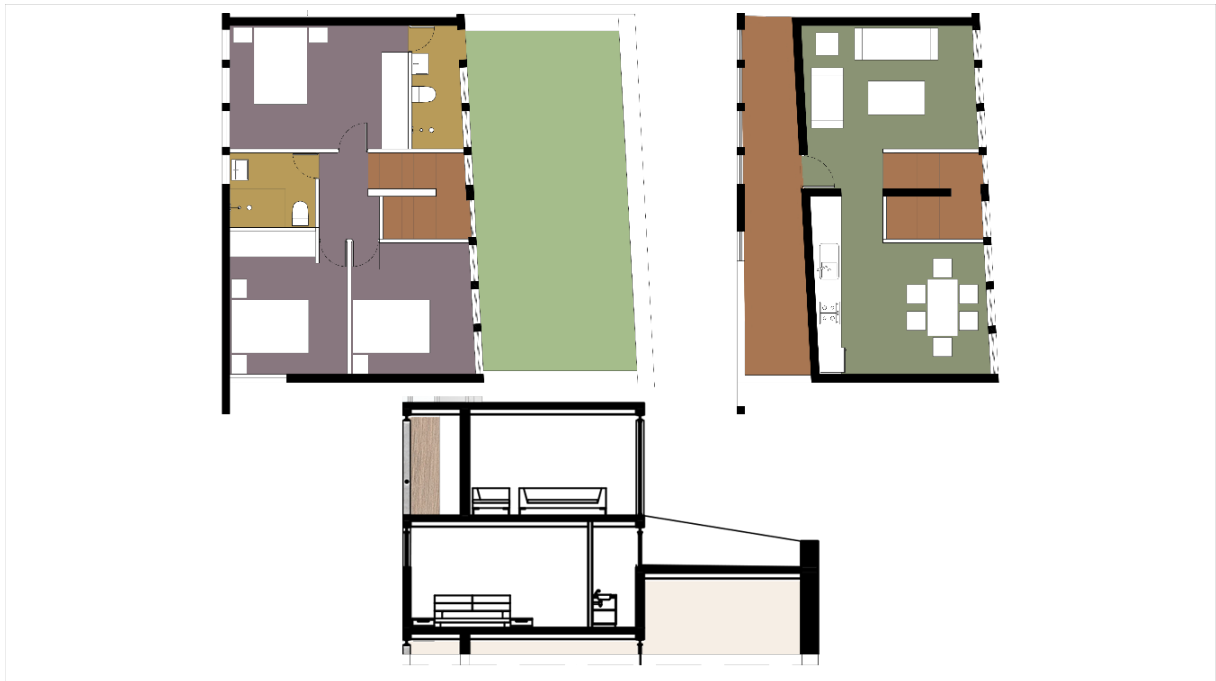
Perfil B

Plano 24. Tipología B



Perfil C

Plano 25. Tipología C



Perfil D

Plano 26. Tipología D

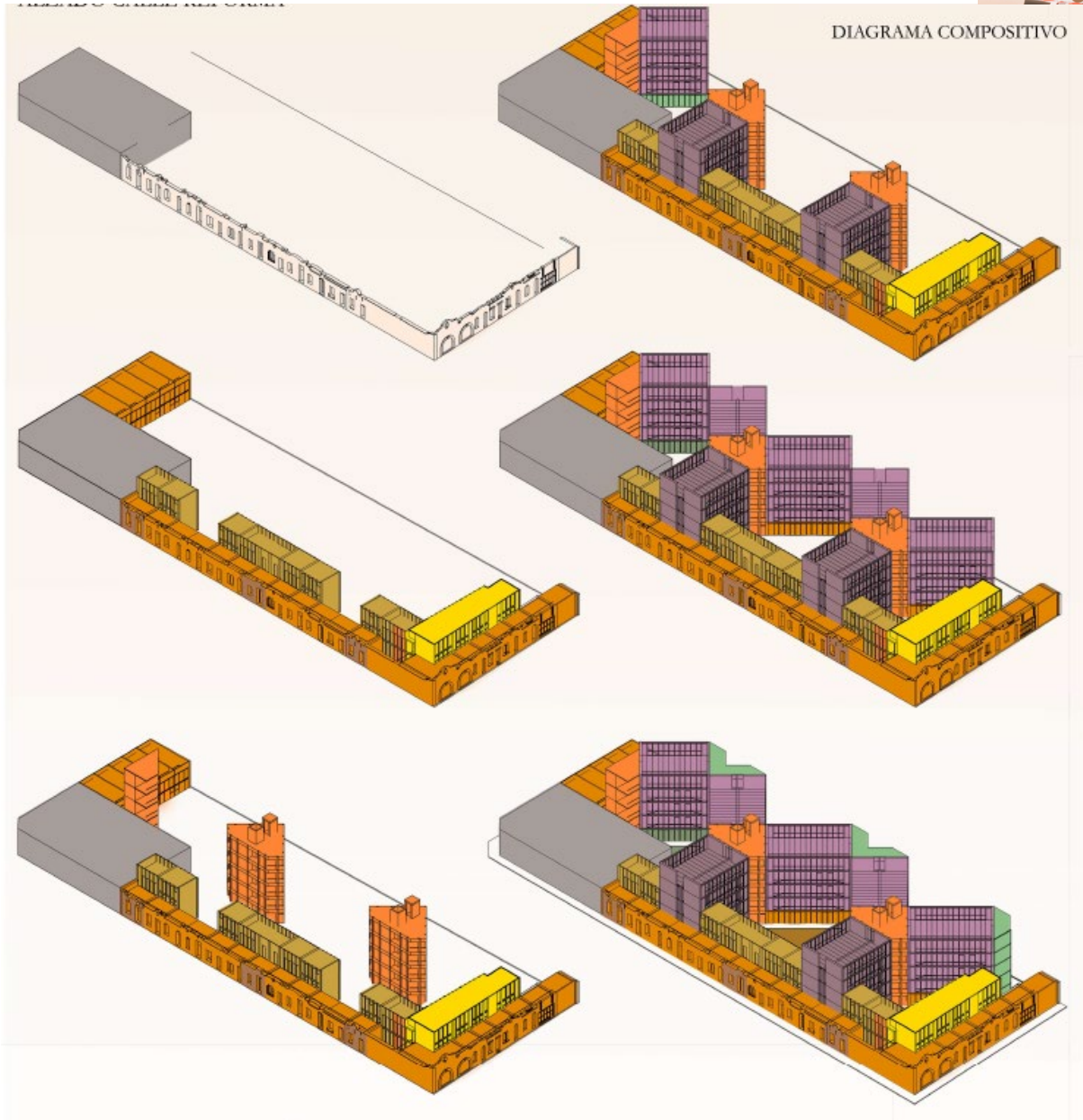


DIAGRAMAS

Emplazamiento

Ilustración 7. Diagrama de Emplazamiento

- Circulaciones
- Terrazas
- Torre Tipo A
- Torre Tipo B
- Duplex
- Vivienda Taller
- Locales
- Espacio público
- Amenidades
- Accesos



Programático

Gráfico 14. Diagrama de programa arquitectónico



Compositivo

Ilustración 8. Diagrama Compositivo

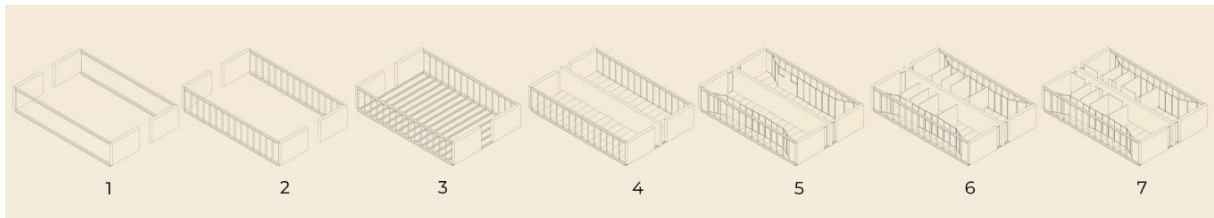
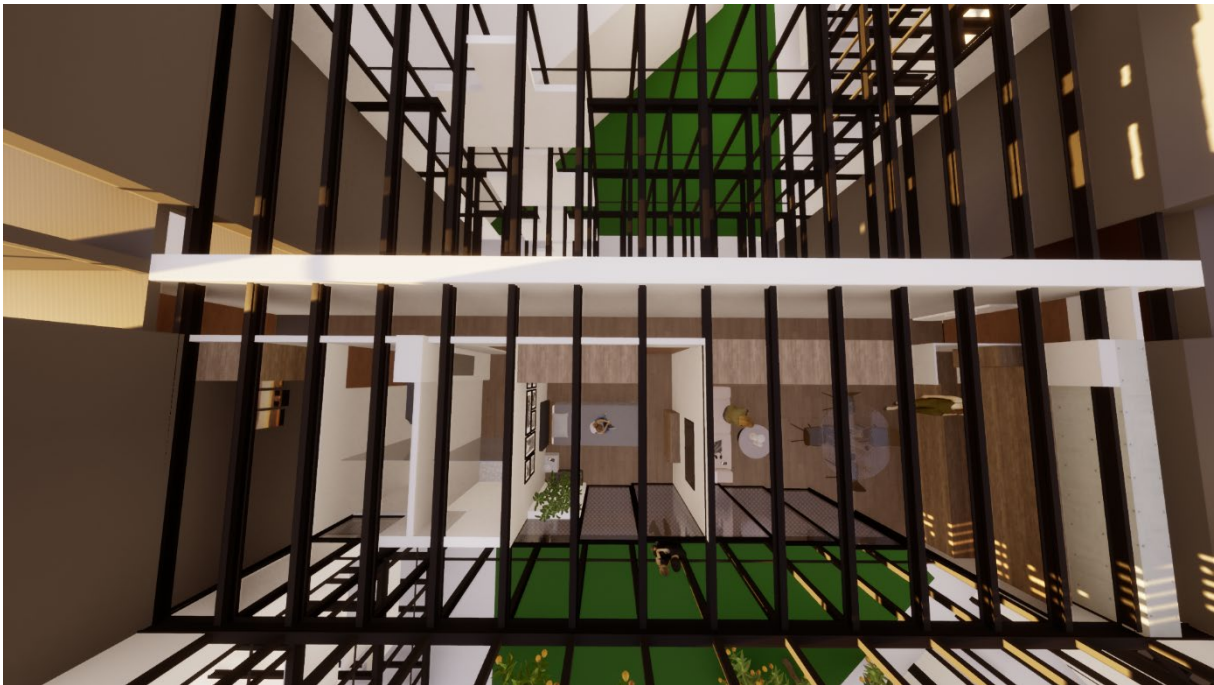


Ilustración 9. Render Planta Fugada



Estructura

Ilustración 10. Diagrama Estructural

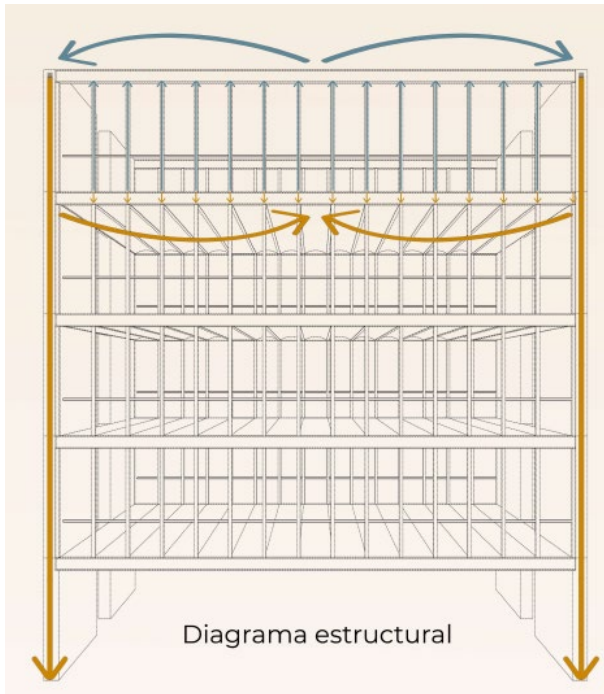
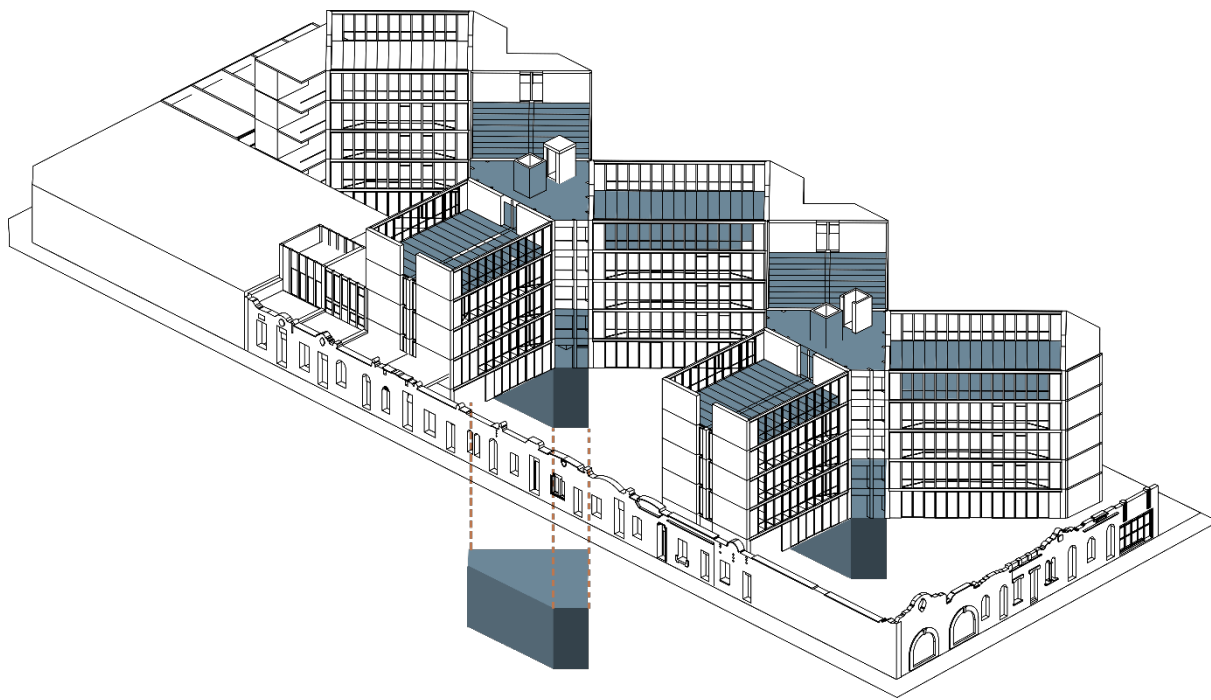


Ilustración 11. Render de estructura portante



Captación

Ilustración 12. Diagrama de Captación Pluvial



Vientos

Ilustración 13. Diagrama de Chimenea Solar

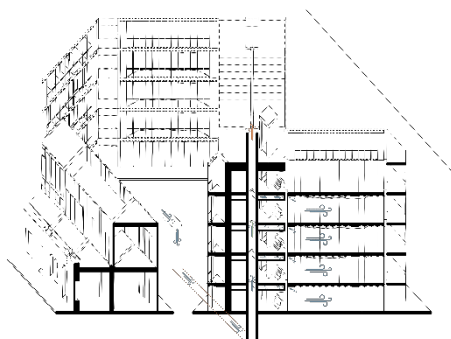


Ilustración 14. Render de Chimenea Solar



Ductos

Ilustración 15. Diagrama de Ductos Planta

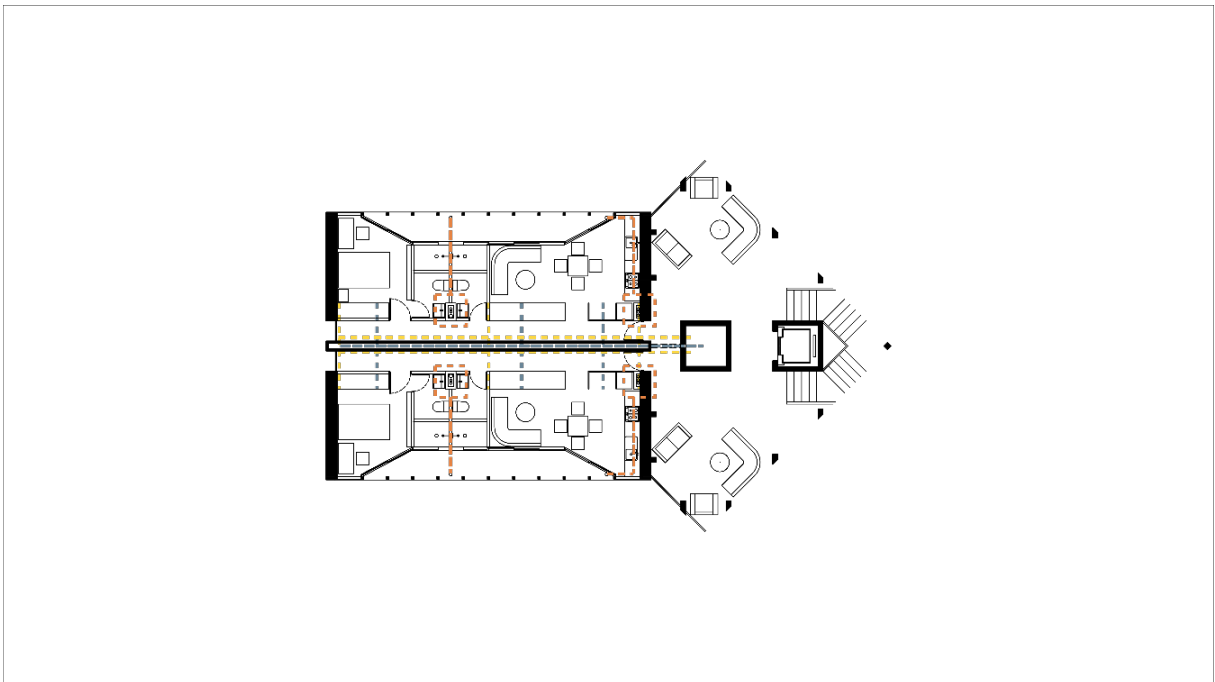
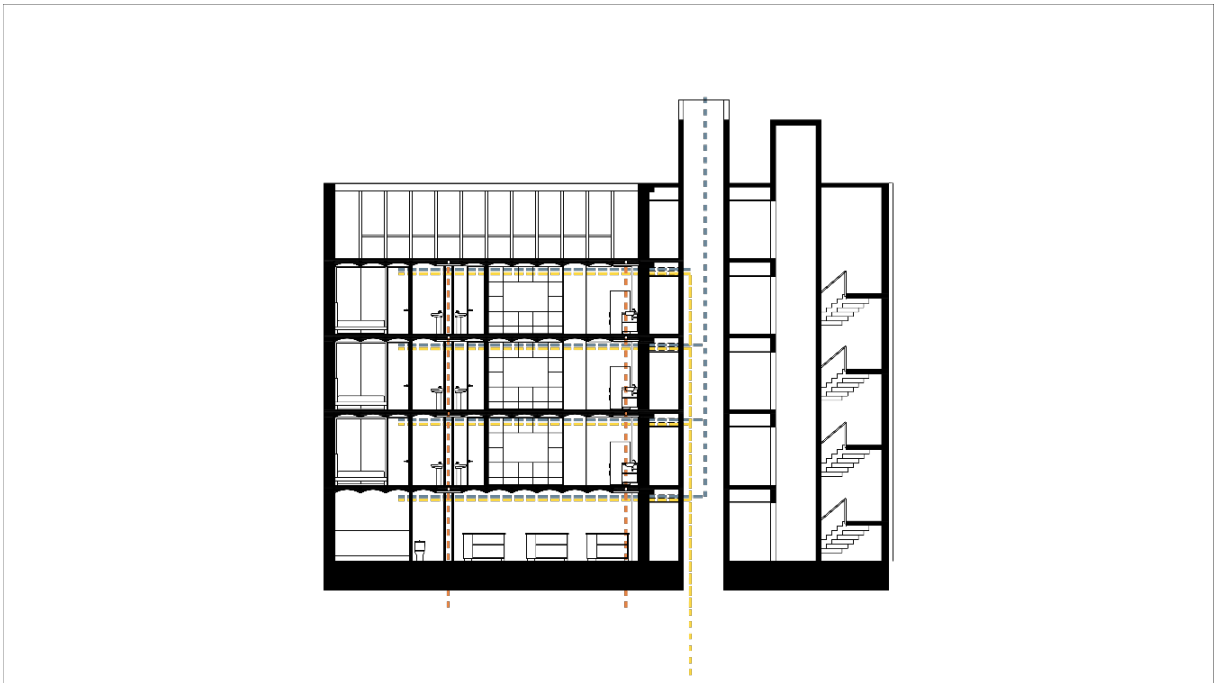


Ilustración 16. Diagrama de Ductos Planta



VISTAS

Exteriores

Ilustración 17. Perspectiva aérea oeste



Ilustración 18. Perspectiva esquina entre Calle Frías y Calle Reforma



Ilustración 19. Perspectiva fachada oeste



Ilustración 20. Perspectiva Calle Frías



Ilustración 21. Perspectiva aérea Calle Reforma



Ilustración 22. Perspectiva aérea Calle Frías



Ilustración 23. Corte Fugado Fachada Oeste



Interiores

Ilustración 24. Perspectiva de locales en fincas



Ilustración 25. Perspectiva de vivienda en Finca



Ilustración 26. Perspectiva de Vivienda en Torres. Sala



Ilustración 27. Perspectiva de Vivienda en Torres. Cocina



Ilustración 28. Perspectiva de Vivienda en Torres. Recámara



Ilustración 29. Perspectiva de Vivienda en Torres. Balcón



BIBLIOGRAFÍA

- Anaya Zamora, J. M., & Francisco, T. D. (2009). *Radiografía ciudadana de Guadalajara*. Guadalajara: Ayuntamiento de Guadalajara.
- Arenal, M. d. (2019). *Guía de Arquitectura de Guadalajara*. Ciudad de México: Arquine.
- Casas, R. M. (2004). Migrantes y comunidades morales: resignificación, etnicidad y redes sociales en Guadalajara. *Revista de Antropología Social*, 217-251.
- Gobierno de Guadalajara. (2017). *Plan Parcial de Desarrollo Urbano. Distrito urbano 1 "Centro Metropolitano" Subdistrito 04 "Santa Teresita"*. Guadalajara: Gobierno de Guadalajara.
- Godínez, X. I. (2019). *Una revisión a Guadalajara*. Guadalajara: Editorial Ágata.
- Google. (2022). *Google Maps*. Recuperado el 1 de Febrero de 2022, de <https://www.google.com/maps>
- Huezo, A. G. (2007). *Guía Arquitectónica Esencial de la Zona Metropolitana de Guadalajara*. Guadalajara: Secretaria de Cultura del Gobierno de Jalisco.
- IMEPLAN. (2022). *SIG Metro*. Recuperado el 12 de Febrero de 2022, de <https://sigmetro.imeplan.mx/mapa>
- INEGI. (2022). *Espacio y Datos de México*. Recuperado el 10 de Febrero de 2022, de <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/default.aspx>
- ITESO. (2021). *MKT Compass*. Recuperado el 9 de Febrero de 2022, de <https://mktcompass-visionspin-com-mx.ezproxy.iteso.mx/workspace#>
- López Moreno, E. (2001). *La cuadrícula: en el desarrollo de la ciudad hispanoamericana*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, ITESO.
- One Building. (2017). *Climate One Building*. Recuperado el 13 de Febrero de 2022, de https://climate.onebuilding.org/WMO_Region_4_North_and_Central_America/MEX_Mexico/index.html#IDJAL_Jalisco-
- Robles Gómez, R. (1995). *Santa Teresita. De espacio social a espacio económico*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Rutas GDL. (2022). *Rutas GDL*. Recuperado el 12 de Febrero de 2022, de <https://rutasgdl.com/>
- The Society of Building Science Educators. (2018). *Society of Building Science Educators*. Recuperado el 13 de Febrero de 2022, de <https://www.sbse.org/resources/climate-consultant>

APÉNDICE

Ilustración 1. 21 de marzo 9:30 AM	19
Ilustración 2. 21 de marzo 4:30 PM	19
Ilustración 3. 21 de junio 9:30 AM.....	20
Ilustración 4. 21 de junio 4:30 AM.....	20
Ilustración 5. 21 de diciembre 9:30 AM.....	21
Ilustración 6. 21 de diciembre 4:30 AM.....	21
Ilustración 7. Diagrama de Emplazamiento.....	46
Ilustración 8. Diagrama Compositivo	47
Ilustración 9. Render Planta Fugada.....	47
Ilustración 10. Diagrama Estructural	48
Ilustración 11. Render de estructura portante	48
Ilustración 12. Diagrama de Captación Pluvial.....	49
Ilustración 13. Diagrama de Chimenea Solar.....	49
Ilustración 14. Render de Chimenea Solar	50
Ilustración 15. Diagrama de Ductos Planta.....	50
Ilustración 16. Diagrama de Ductos Planta.....	51
Ilustración 17. Perspectiva aérea oeste	51
Ilustración 18. Perspectiva esquina entre Calle Frías y Calle Reforma	52
Ilustración 19. Perspectiva fachada oeste	52
Ilustración 20. Perspectiva Calle Frías.....	53
Ilustración 21. Perspectiva aérea Calle Reforma.....	53
Ilustración 22. Perspectiva aérea Calle Frías.....	54
Ilustración 23. Corte Fugado Fachada Oeste.....	54
Ilustración 24. Perspectiva de locales en fincas.....	55
Ilustración 25. Perspectiva de vivienda en Finca.....	55
Ilustración 26. Perspectiva de Vivienda en Torres. Sala	56
Ilustración 27. Perspectiva de Vivienda en Torres. Cocina.....	56
Ilustración 28. Perspectiva de Vivienda en Torres. Recámara.....	57
Ilustración 29. Perspectiva de Vivienda en Torres. Balcón.....	57
Gráfico 1. Larguero de Fachada Sur.....	17
Gráfico 2. Modelo 3D de Capilla de Jesús.....	17
Gráfico 3. Larguero de Fachada Oeste.....	17
Gráfico 4. Modelo 3D de Capilla de Jesús	17
Gráfico 5. Viento General.....	22
Gráfico 6. Viento Velocidad	22
Gráfico 7. Viento Humedad.....	22
Gráfico 8. Viento Temperatura.....	23
Gráfico 9. Viento Frecuencia.....	23
Gráfico 10. Estudio Psicométrico.....	24
Gráfico 11. Población en Capilla de Jesús.....	31
Gráfico 12 Principales actividades económicas en Capilla de Jesús.....	32
Gráfico 13. Nivel Socioeconómico de la población de Capilla de Jesús	33
Gráfico 14. Diagrama de programa arquitectónico.....	47
Imagen 1. Fotografía satelital del Centro Metropolitano Guadalajara	6

Imagen 2. Fotografía satelital de Santa Teresita	7
Imagen 3. C. José María Vigil y Czda. Federalismo	7
Imagen 4. Av. Ignacio L. Vallarta y Czda. Federalismo	7
Imagen 5. Av. Miguel Hidalgo y Av. Unión.....	7
Imagen 6. C. Colomos y C. Andrés Terán.....	7
Imagen 7. Mapa Satelital Calle Gregorio Dávila	10
Imagen 8.....	10
Imagen 9	10
Imagen 10	10
Imagen 11. Mapa Satelital Calle Nicolas Romero.....	11
Imagen 12.....	11
Imagen 13.....	11
Imagen 14.....	11
Imagen 15. Mapa Satelital Calle Reforma.....	12
Imagen 16	12
Imagen 17.....	12
Imagen 18	12
Imagen 19	12
Imagen 20	15
Imagen 21.....	15
Imagen 22.....	15
Imagen 23.....	15
Imagen 24.....	15
Imagen 25.....	15
Imagen 26	15
Imagen 27.....	15
Imagen 28	15
Imagen 29	16
Imagen 30	16
Imagen 31.....	16
Imagen 32.....	16
Imagen 33.....	16
Imagen 34	16
Imagen 35.....	17
Imagen 36. Video en sitio	17
Imagen 37.....	17
Imagen 38. Video en sitio	17
Imagen 39.....	17
Imagen 40.....	17
Imagen 41.....	17
Imagen 42. Video en sitio.....	17
Imagen 43	24
Imagen 44.....	24
Imagen 45.....	24
Imagen 46.....	25
Imagen 47.....	25
Imagen 48.....	25
Imagen 49.....	25
Imagen 50	25

Imagen 51.....	25
Imagen 52.....	25
Imagen 53.....	25
Imagen 54.....	25
Imagen 55.....	25
Imagen 56.....	25
Imagen 57.....	25
Imagen 58.....	25
Imagen 59. Moscú Americana.....	35
Imagen 60. Trímera.....	35
Imagen 61. Vitruvia Desarrollos.....	35
Imagen 62. Nueva Plaza Américas.....	37
Imagen 63. Aurora Boreal Towers.....	37
Imagen 64. Plaza Drive 16 de septiembre.....	37

Plano 1. Mapa base.....	8
Plano 2. Mapa de Barrios y Colonias.....	9
Plano 3. Mapa base.....	13
Plano 4. Mapa base Capilla de Jesús.....	14
Plano 5. Mapa Base Capilla de Jesús.....	17
Plano 6. Mapa Base Capilla de Jesús.....	17
Plano 7. Arbolado en Capilla de Jesús.....	24
Plano 8. Contaminación visual en Capilla de Jesús.....	25
Plano 9. Paradas de camión y vías principales en Capilla de Jesús.....	29
Plano 10. Equipamientos de Salud en Capilla de Jesús.....	29
Plano 11. Equipamiento de Educación en Capilla de Jesús.....	30
Plano 12. Locales de comercio y hospedaje en Capilla de Jesús.....	30
Plano 13. Planta Baja.....	40
Plano 14. Nivel 1.....	41
Plano 15. Nivel 2.....	41
Plano 16. Nivel 3.....	41
Plano 17. Alzado Sur.....	42
Plano 18. Alzado Norte.....	42
Plano 19. Alzado Oeste.....	42
Plano 20. Sección A-A´.....	43
Plano 21. Sección B-B´.....	43
Plano 22. Sección C-C´.....	43
Plano 23. Tipología A.....	44
Plano 24. Tipología B.....	44
Plano 25. Tipología C.....	45
Plano 26: Tipología D.....	45

Tabla 1. Comparativa entre predios.....	13
Tabla 2. Costos de partidas.....	39