



ITESO, Universidad
Jesuita de Guadalajara

INTEGRANTES
KARELY DINORA VERDÍN HERNÁNDEZ
ANA ELIZABETH GARCÍA MACÍAS
RICARDO MONTAÑO O'ROURKE

PRIMAVERA 2022

CONJUNTO MEXICALTZINGO

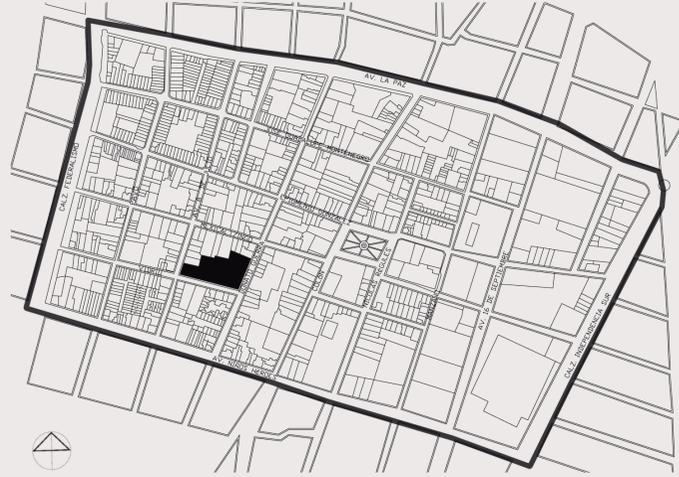
PAP (1K01B)
PROGRAMA DE DESARROLLO DE TECNOLOGÍA
APROPIADA PARA LA EDIFICACIÓN Y DISEÑO
DE VIVIENDA
LABORATORIO DE INNOVACIÓN Y DISEÑO
SUSTENTABLE DE LA VIVIENDA

MTRA. ARQ. PATRICIA ERIKA TORRES MEYER
MTRO. ARQ. SALVADOR DE ALBA MARTÍNEZ
MTRO. JOSÉ ÁLVARO ACEVES ASCENCIO
MTRO. FEDERICO DE ALBA GONZÁLEZ
MTRO. ING. RAFAEL MARTÍN DEL CAMPO



LÁMINA 1

UBICACIÓN BARRIO MEXICALTZINGO



SUPERFICIE TOTAL DEL BARRIO - 42 HA
SE COMPONE DE 38 MANZANAS

RETROALIMENTACIÓN TABLA DE APORTACIÓN GRUPAL

PROFESORES	METRAJE DE DEPARTAMENTOS	REPLANTEO DE USUARIOS
	VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN	TECHOS INCLINADOS
	FICHA TÉCNICA DE MATERIALES	REPLANTEO DE CIRCULACIONES
COMPAÑEROS	SOMBRA	PRIVACIDAD
	CICLOPUERTO	PRIVACIDAD

SE TOMARON EN CUENTA ALGUNAS OBSERVACIONES MENCIONADAS ANTERIORMENTE A LA HORA DE DISEÑAR LA NUEVA PROPUESTA DESPUÉS DE HACER UNA REFLEXIÓN PARA ENTENDER CUÁLES ERAN LAS QUE REALMENTE APORTABAN AL PROYECTO

USUARIO PROPUESTA



JUAN PEDRO
45 AÑOS
RECIÉN CASADO Y
SIN HIJOS
EMPRESARIO



JENNIFER
33 AÑOS
EMPRESARIA CON
PAREJA Y MASCOTA



NATALIA
24 AÑOS
VIVE CON "ROOMIES"



JONATHAN
29 AÑOS
SOLTERO Y SIN HIJOS

USO DE SUELO PLAN PARCIAL



COMERCIO EQUIPAMIENTO HABITACIONAL ÁREAS VERDES
SERVICIOS INDUSTRIA MIXTO BALDÍO

PREDOMINA LA ZONA HABITACIONAL Y COMERCIAL. CUENTA CON POCOS SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS Y CARECE TOTALMENTE DE ÁREAS VERDES.

CONCEPTO ARQUITECTÓNICO



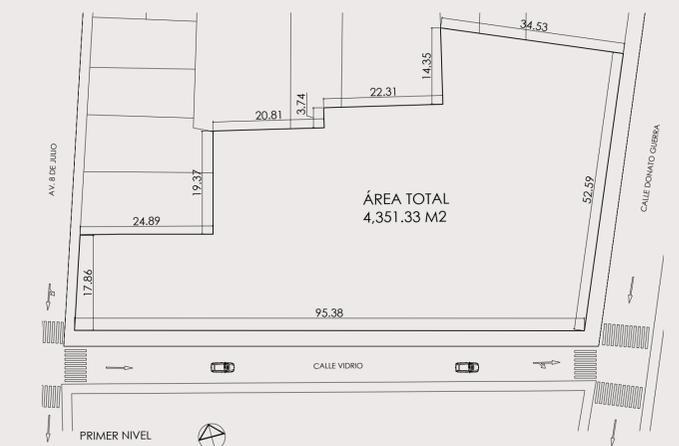
CONJUNTO MEXICALTZINGO

ESTE CONJUNTO NACE LA IDEA DE LA VIVENCIA BARRIAL DE NUESTRA COLONIA, CON LA FINALIDAD DE CREAR ESPACIOS EN DONDE LAS NECESIDADES BÁSICAS DE LOS USUARIOS QUE HABITAN FUERA Y DENTRO DE ÉL, SEAN INTEGRADAS.

SE ELABORÓ UN DISEÑO EN EL CUÁL SE LE PERMITA AL USUARIO TENER PRIVACIDAD Y AL MISMO TIEMPO, CONTAR CON LA ESENCIA BARRIAL DENTRO DEL COMPLEJO.

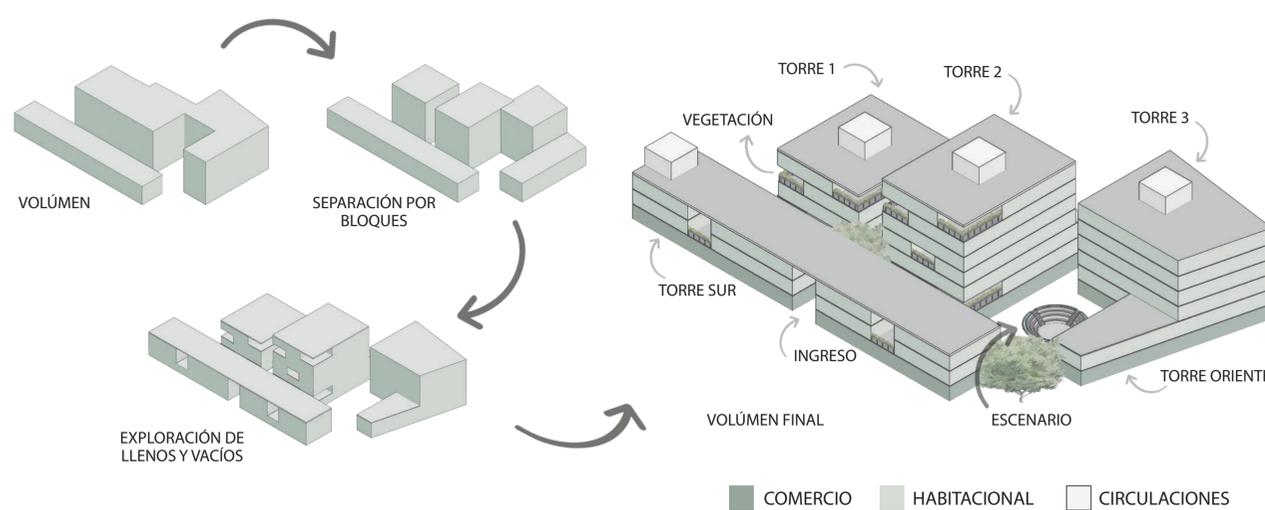
UNO DE LOS OBJETIVOS PRINCIPALES DEL PROYECTO ES FAVORECER, TANTO A USUARIOS INTERNOS, COMO EXTERNOS, ESTO CON EL FIN DE MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA ZONA Y REGRESAR EL INTERÉS POR ELLA.

ESPECIFICACIONES DEL TERRENO



COS DEL PREDIO (0.8) - 3,481.06 M2
CUS DEL PROYECTO (4.00) - 13,924.24M2

ORÍGEN Y ZONIFICACIÓN DE LA VOLUMETRÍA



VISTAS DEL PREDIO IMÁGENES DE DISTINTOS PUNTOS



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

EDIFICIO DE USO MIXTO



125 DEPARTAMENTOS
7,415 M2



23 LOCALES COMERCIALES
954 M2



ÁREAS COMÚNES
1,347 M2



CO-WORKING
215 M2



GIMNASIO
175 M2



ÁREA DE REUNIONES
220 M2



CIRCULACIONES
976 M2



TOTAL M2
11,302 M2

MATERIALIDAD Y ESTRUCTURA PROPUESTA



- LÁMINA LOSACERO CAL. 18
- PLAFÓN DE TABLAROCA
- PANEL DE YESO GALVANIZADO
- MURO DE TABLAROCA DIVISORIO
- CANAL DE ALUMINIO PARA MURO DE TABLAROCA
- VENTANERÍA CON MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NEGRO
- HSS CUADRADO ESTRUCTURAL DE ACERO DE 16" X 16"
- CAPA DE COMPRESIÓN DE 5 CM CON MALLA ELECTROSOLDADA
- VIGA IPR 12" X 8"

MURO PERIMETRAL CON BLOCK HUECO DE JALCRETO

CELOSÍA DE ALUMINIO ANODIZADO CON DIVISIONES EN DIAGONAL A 12 CM

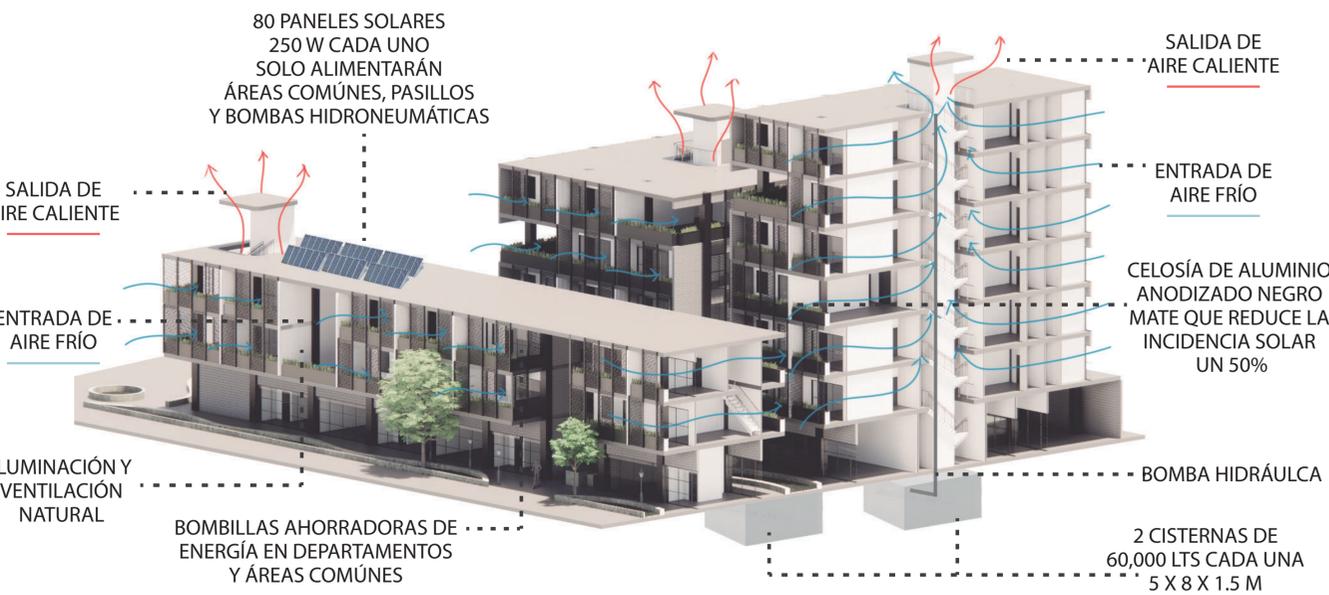
VENTAJAS Y DESVENTAJAS APLICADAS A NUESTRO PROYECTO

	MATERIAL	COMPONENTE	VENTAJA	DESVENTAJA
MUROS	PREFABRICADOS	CONCRETO	RAPIDEZ	TRANSPORTE
	BLOCK HUECO	JALCRETO	ACCESIBLE	AISLAMIENTO
	TABLAROCA	PANEL DE YESO	COSTO	RESISTENCIA
	HEMPCRETE	FIBRA DE CAÑAMO	RENOVABLE	DISPONIBILIDAD
ESTRUCTURA	CONCRETO	ALIGERADO	MODULACIÓN	TIEMPO
	CONCRETO	PREFABRICADO	PRECISA	MODULACIÓN
	ACERO	LOSACERO	RAPIDEZ	APARIENCIA

NOTA: SE REALIZÓ UNA INVESTIGACIÓN DE DISTINTOS MATERIALES CON EL FIN DE DEFINIR CUÁL ES LA MEJOR OPCIÓN. SE OPTÓ POR BLOCK HUECO DE JALCRETO EN MUROS PERIMETRALES POR LA DISPONIBILIDAD DEL MATERIAL EN LA ZONA Y SU RAPIDEZ DE OBRA. EN CUANTO A MUROS DIVISORIOS, SE UTILIZÓ TABLAROCA POR SU RAPIDEZ Y LIGEREZ, Y EN LA ESTRUCTURA, ACERO, POR SU FÁCIL MODULACIÓN Y SU GRAN VELOCIDAD DE CONSTRUCCIÓN.

SUSTENTABILIDAD CORTES INFORMATIVOS

CERTIFICACIONES EDGE BUILDINGS
 AHORRO DE AGUA 31.04% AHORRO DE ENERGÍA 43.62%



80 PANELES SOLARES 250 W CADA UNO SOLO ALIMENTARÁN ÁREAS COMÚNES, PASILLOS Y BOMBAS HIDRONEUMÁTICAS

SALIDA DE AIRE CALIENTE

ENTRADA DE AIRE FRÍO

CELOSÍA DE ALUMINIO ANODIZADO NEGRO MATE QUE REDUCE LA INCIDENCIA SOLAR UN 50%

BOMBA HIDRÁULICA

2 CISTERNAS DE 60,000 LTS CADA UNA 5 X 8 X 1.5 M

SALIDA DE AIRE CALIENTE

ENTRADA DE AIRE FRÍO

LUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL

BOMBILLAS AHORRADORAS DE ENERGÍA EN DEPARTAMENTOS Y ÁREAS COMÚNES

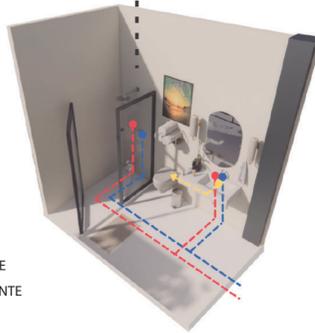
*SE COLOCARÁN VENTILADORES EN TODOS LOS AMBIENTES HABITABLES EN SUSTITUCIÓN DEL AIRE ACONDICIONADO
 *SE PONDRÁN REFRIGERADORES Y LAVADORAS DE ROPA ENERGÉTICAMENTE EFICIENTES

*SE OPTARÁ POR GRIFOS DE COCINA DE BAJO FLUJO DE 6 LTS/MIN

SE PROPONE REUTILIZAR LAS AGUAS GRISES DEL LAVAMANOS PARA LA DESCARGA DEL INODORO Y ASÍ DISMINUIR EL CONSUMO DEL AGUA

CABEZALES DE DUCHA DE BAJO CONSUMO CON 8 LTS/MIN

- AGUA FRÍA
- AGUA CALIENTE
- AGUA RECICLADA



NOTA: SE INVESTIGÓ LA POSIBILIDAD DE PLANTAS DE TRATAMIENTO, SIN EMBARGO, NO ERA ECONÓMICAMENTE VIABLE PARA NUESTRO PROYECTO

FACTIBILIDAD COSTOS

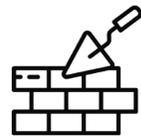
VENTA DE M2 DE COMERCIO \$34,000
 VENTA DE M2 DE DEPARTAMENTO \$23,000

EDIFICIO DE USO MIXTO

125 UNIDADES DE VIVIENDA UNIFAMILIAR / 23 LOCALES COMERCIALES / GIMNASIO / CO-WORKING / ÁREA DE REUNIONES / ÁREAS COMÚNES



COSTO DEL TERRENO
 \$32'634,975.00



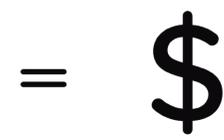
COSTO DE CONSTRUCCIÓN
 \$121'365,000.00



COSTO DE PRELIMINARES
 \$18'684,771.00



COMISIÓN DE VENTA
 \$4'746,840.00



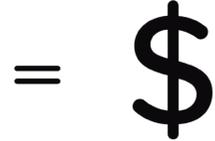
COSTO TOTAL
 \$177'431,586.00



INGRESOS
 \$218'145,000.00



EGRESOS
 \$177'431,586.00



TOTAL
 \$40'713,414.00

UTILIDAD COSTO
 22.95%



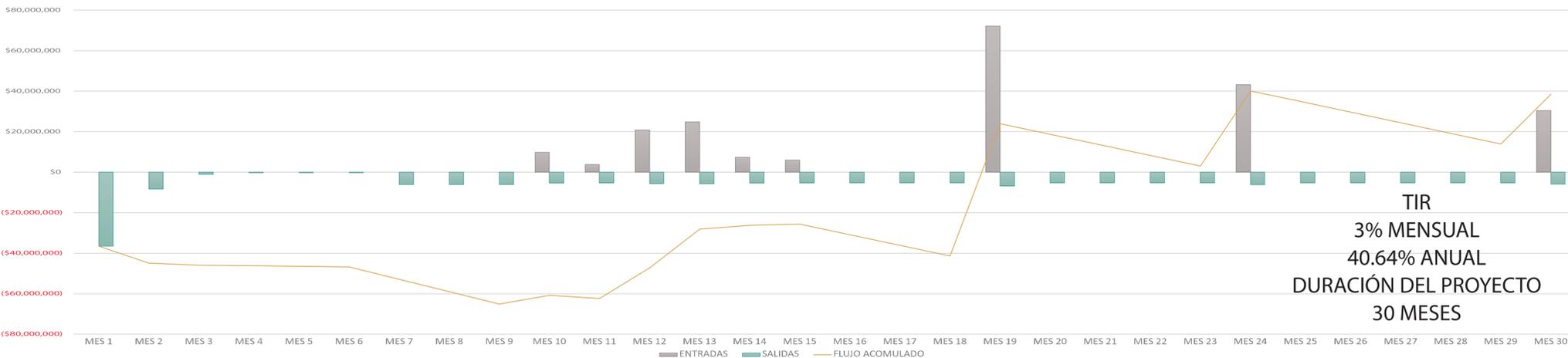
INVERSIÓN
 \$62'848,143.00



UTILIDAD
 \$40'713,414.00

UTILIDAD ROI
 154%

FLUJO MENSUAL DEL PROYECTO





ITESO, Universidad
Jesuita de Guadalajara

INTEGRANTES

KARELY DINORA VERDÍN HERNÁNDEZ

ANA ELIZABETH GARCÍA MACÍAS

RICARDO MONTAÑO O'ROURKE

PRIMAVERA 2022

CONJUNTO MEXICALTZINGO

PAP (1K01B)
PROGRAMA DE DESARROLLO DE TECNOLOGÍA
APROPIADA PARA LA EDIFICACIÓN Y DISEÑO
DE VIVIENDA

LABORATORIO DE INNOVACIÓN Y DISEÑO
SUSTENTABLE DE LA VIVIENDA

MTRA. ARQ. PATRICIA ERIKA TORRES MEYER
MTRO. ARQ. SALVADOR DE ALBA MARTÍNEZ
MTRO. JOSÉ ÁLVARO ACEVES ASCENCIO
MTRO. FEDERICO DE ALBA GONZÁLEZ
MTRO. ING. RAFAEL MARTÍN DEL CAMPO

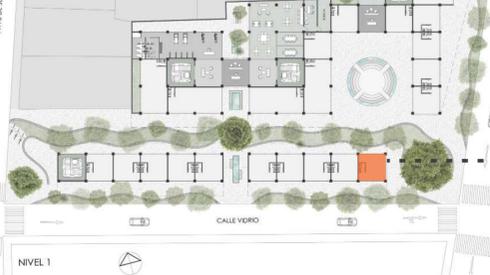
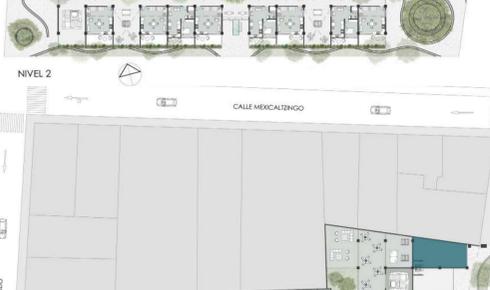
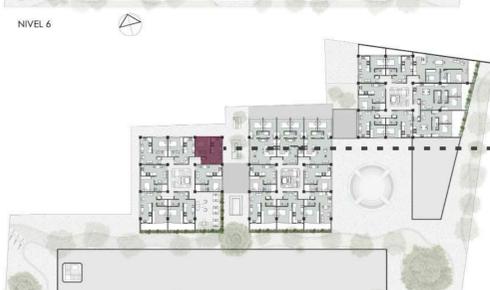
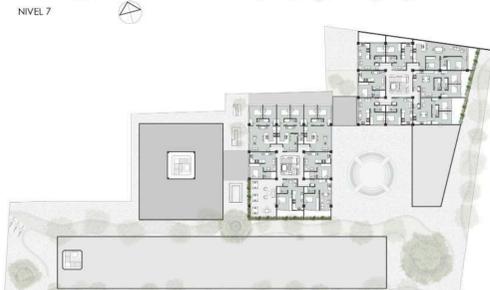
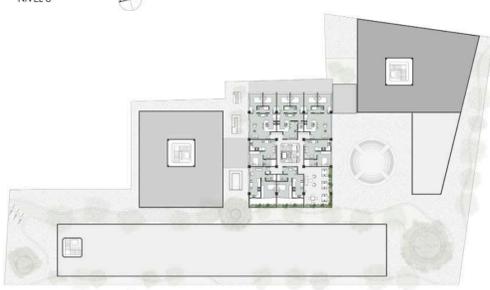
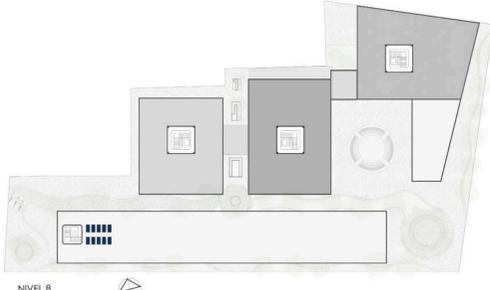


LÁMINA 3

PLANTAS ESC. 1:750

ALZADOS ESC. 1:750

SECCIONES ESC. 1:750



ALZADO NORTE



ALZADO PONIENTE



ALZADO ORIENTE



ALZADO SUR



SECCIÓN A-A'



SECCIÓN B-B'



SECCIÓN C-C'

DEPARTAMENTO TIPO A-55 M2 (57 UNIDADES)

DEPARTAMENTO TIPO B-40 M2 (47 UNIDADES)



- 1 RECÁMARA
- 1 BAÑO
- 1 SALA DE ESTAR
- 1 TERRAZA



- 1 RECÁMARA
- 1 BAÑO
- 1 SALA DE ESTAR

DEPARTAMENTO TIPO C-110 M2 (12 UNIDADES)

DEPARTAMENTO LOFT-120 M2 (9 UNIDADES)



- 2 RECÁMARA
- 1 BAÑO
- 1 SALA DE ESTAR
- 1 TERRAZA



PLANTA BAJA

PLANTA ALTA

- 1 RECÁMARA
- 2 BAÑOS
- 1 SALA DE ESTAR
- 1 TERRAZA

LOCAL COMERCIAL 36 M2 (17 UNIDADES)

LOCAL COMERCIAL 72 M2 (6 UNIDADES)





ITESO, Universidad
Jesuita de Guadalajara

INTEGRANTES
KARELY DINORA VERDÍN HERNÁNDEZ
ANA ELIZABETH GARCÍA MACÍAS
RICARDO MONTAÑO O'ROURKE

PRIMAVERA 2022

CONJUNTO MEXICALTZINGO

PAP (1K01B)
PROGRAMA DE DESARROLLO DE TECNOLOGÍA
APROPIADA PARA LA EDIFICACIÓN Y DISEÑO
DE VIVIENDA
LABORATORIO DE INNOVACIÓN Y DISEÑO
SUSTENTABLE DE LA VIVIENDA

MTRA. ARQ. PATRICIA ERIKA TORRES MEYER
MTR. ARQ. SALVADOR DE ALBA MARTÍNEZ
MTR. JOSÉ ÁLVARO ACEVES ASCENCIO
MTR. FEDERICO DE ALBA GONZÁLEZ
MTR. ING. RAFAEL MARTÍN DEL CAMPO



LÁMINA 4

ASOLEAMIENTOS VERANO E INVIERNO



ASOLEAMIENTO DE VERANO - 07:20 AM



ASOLEAMIENTO DE INVIERNO - 06:00 PM



VISTA PATIO CENTRAL



VISTA INGRESO / LOBBY



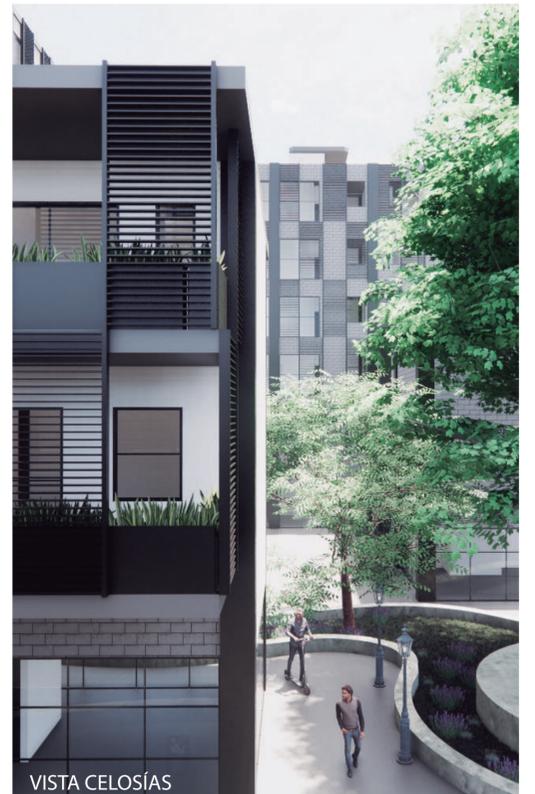
VISTA ESCENARIO



VISTA TERRAZA



VISTA BALCÓN



VISTA CELOSÍAS