



umsnh

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS:

ABANDONO Y DETERIORO DEL PATRIMONIO HISTORICO EN MORELIA

AUTOR:

SALOMÓN GONZÁLEZ FIGUEROA

POR EL TITULO DE:

ARQUITECTO

ASESOR:

M. Arq. MARIO BARRERA BARRERA

SINODALES:

ING. RAMÓN ANTONIO HOLGUÍN SALAS

M. Arq. LUIS MERCADO SÁNCHEZ

MORELIA, MICHOACN, MÉXICO, FEBRERO DE 2021



RESUMEN

EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACION REPRESENTA UNA PROBLEMÁTICA DE UNA CIUDAD CON UNA HERENCIA CULTURAL IMPORTANTE, COMO EL TITULO LO DICE, LA PERDIDA O DETERIORO DEL PATRIMONIO HISTORICO ES UNA SITUACION CAUSADA POR EL POCO INTERES DE LAS PERSONAS EN INVERTIR EN LA ZONA DE MONUMENTOS HISTORICOS DE MORELIA, POR ENDE, UN ABANDONO GENERALIZADO QUE AL PASO DEL TIEMPO SE VISUALIZAN COMO DETERIOROS, QUE PUEDEN CAUSAR EN CASOS EXTREMOS DERRUMBES. EL TRABAJO SE TRATA DE TOMAR UN INMUEBLE DENTRO DE LA ZONA DE PATRIMONIO HISTORICO Y CON LAS NECESIDADES REALES DE LOS DUEÑOS DEL MISMO, SE REALICE UN PROYECTO ARQUITECTONICO INTEGRAL Y DE SOLUCION, PRIMERO, A LOS REQUERIMIENTOS DE QUIENES AUSPICIAN EL PROYECTO, Y SEGUNDO, QUE ESTA INTERVENCION APORTE AL MISMO PATRIMONIO HISTORICO DE LA CIUDAD COMO UN BALANCE CONCEPTUAL ENTRE LO VIEJO Y LO NUEVO.

EL PROYECTO ES UNA CASONA VIEJA DE ALREDEDOR DE 350 M2, DEL SIGLO XX, CON UN PAR DE INTERVENCIONES YA REALIZADAS, EN SU HISTORIA, CON ALREDEDOR DE 30 Y 50 AÑOS DE DISTANCIA. LA IDEA CONCEPTUAL SE TRATA DE LIBERAR EL TOTAL DE INTERVENCIONES QUE NO SON ORIGINALES DE LA PROPUESTA, Y A PARTIR DEL CASCARON INICIAL DESARROLLAR EL PROGRAMA DE ACTIVIDADES, EL CUAL CONTIENE UN ESPACIO DE RENTA AL FRENTE DEL INMUEBLE, CON EL FIN DE QUE EXISTA UN RETORNO DE INVERSION PARA LOS DUEÑOS DEL MISMO. LA INTENCION DE QUE ESTE MODELO SE REPITA EN LOS INMUEBLES QUE COMPARTAN LAS CARACTERISTICAS COMO ESTE, EN LA CIUDAD DE MORELIA.

PALABRAS CLAVE:

RENOVACION, LIBERACION, MEDIANERO, CINTILLO, CRUJIA.

ABSTRACT

THE PRESENT INVESTIGATION WORK REPRESENTS A PROBLEMATIC OF A CITY WHO HAS AN IMPORTANT CULTURAL HERITAGE, AS THE TITLE SAYS, THE LOST OR DETERIORATION OF HISTORIC HERITAGE IT'S A SITUATION CAUSED BY THE WEAK INTEREST OF PEOPLE ON MAKING INVESTMENTS ON THE HISTORICAL MONUMENTS ZONE IN MORELIA, CAUSING AN ABANDONMENT AS TIME GOES BY, YOU CAN SEE THEM AS A DETERIORATION OR IN EXTREME CASES DERRUMBS. THIS WORK, IS ABOUT TAKING A HOUSE INSIDE THE HISTORICAL ZONE IN MORELIA, AND, WITH THE ACTUAL OWNERS NEEDS, MAKING AN COMPLETE ARCHITECTURAL PROYECT AND SOLUTIONED, FIRST OF ALL, TO THE REQUIREMENTS OF THOSE WHO PUT THE MONEY FOR THE PROYECT, AND SECOND, TO THE CITY MAKING A CONTRIBUTION FOR THE HISTORICAL PATRIMONIE, ESTABLISHING A CONCEPTUAL RELATIONSHIP BETWEEN THE OLD AND THE NEW.

THE PROYECT IS ABOUT AN OLD HOUSE OF 350M2 APROX. OF THE XX CENTURY, WITH A PAIR OF INTERVENTIONS MADE, 30 AND 50 YEARS AGO. THE CONCEPTUAL IDEA IS LIBERATE THE TOTAL OF NOT ORIGINAL INTERVENTIONS MADE ALREADY, ANS CONSERVATE THE ORIGINAL ONES, AND MAKING IT OUR STARTING POINT, STABLISH THE PROGRAM OF ACTIVITIES, THAT INCLUDES A RENATL SPACE IN FRONT OF THE HOUSE, WITH THE INTENTION OF MAKING AN INVESTMENT RETURN FOR THE OWNERS, CREATING A BUSSINESS MODEL THAT SHARE THIS CARASTERISTICS, IN THE MORELIA CITY.

ÍNDICE

RESUMEN/ ABSTRACT.....	I
INTRODUCCIÓN.....	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
2. JUSTIFICACIÓN.....	2
3. AUSPICIADOR.....	3
4. OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	3
5. ALCANCES.....	4
6. DISEÑO METODOLOGICO.....	4
7. ESQUEMA METODOLOGICO.....	4
1. MARCO SOCIO CULTURAL.....	5
1.1. CIUDAD DE MORELIA.....	6
1.2. CONTEXTO DEL CENTRO HISTÓRICO.....	6
1.3. PATRIMONIO TANGIBLE E INTANGIBLE.....	6
1.4. CASOS ANÁLOGOS.....	7
1.4.1. CASA GRANDE, RENOVACION, MADRID, ESPAÑA.....	7
1.4.2. CASA CERVANTES, RECONVERSION, MORELIA, MEXICO.....	8
1.4.3. CASA DECO, RECONVERSION, MERIDA, MEXICO.....	9
1.4.4. CASA DEL LIMONERO, RECONVERSION, MERIDA MEXICO.....	10
2. MARCO FÍSICO GEOGRÁFICO.....	11
2.1. UBICACIÓN.....	12
2.2. CLIMA Y ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO.....	13
2.3. ORIENTACIÓN Y GRAFICAS SOLARES.....	14
2.4. CONCLUSION.....	15
3. MARCO JURÍDICO.....	16
3.1. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE MORELIA.....	17
3.2. REGLAMENTO PARA LA CONSERVACIÓN.....	21
3.3. CONCLUSION.....	22
4. MARCO URBANO.....	23
4.1. PERFIL DE LA CALLE DEL INMUEBLE.....	24
4.2. EQUIPAMIENTO.....	25
4.2.1. TRANSPORTE.....	25
4.2.2. SERVICIOS.....	25
5. ANALAISIS ACTUAL DE INMUEBLE.....	26
5.1. DESCIPCION ACTUAL.....	27
5.2. LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO.....	27
5.3. CONCLUSION.....	30
6. MARCO FUNCIONAL Y FORMAL.....	31
6.1. ANÁLISIS DE USUARIO.....	32
6.2. PROGRAMA DE ACTIVIDADES.....	32
6.3. PROGRAMA ARQUITECTONICO.....	33
6.4. DIAGRAMA DE INTERRELACIÓN DE ESPACIOS.....	33

6.5. ESTUDIO DE AREAS.....	34
6.5.1. AREA COMERCIAL.....	34
6.5.1.1. LOCAL COMERCIAL.....	34
6.5.1.2. VESTIBULO DE ACCESO.....	34
6.5.2. CASA HABITACION.....	35
6.5.2.1. COCHERA.....	35
6.5.2.2. PATIO DE ACCESO.....	35
6.5.2.3. PASILLO DE DISTRIBUCION.....	36
6.5.2.4. BAÑO 1.....	36
6.5.2.5. ESTUDIO.....	36
6.5.2.6. CUARTO DE HUESPEDES.....	37
6.5.2.7. SALA.....	37
6.5.2.8. COCINA COMEDOR.....	38
6.5.2.9. AREA DE SERVICIO.....	38
6.5.2.10. TERRAZA JARDIN.....	39
6.5.2.11. RECAMARA TIPO.....	39
6.5.2.12. RECAMARA PRINCIPAL.....	40
6.6. CONCEPTUALIZACIÓN.....	41
7. PLANIMETRIA.....	42
7.1. PROYECTO ARQUITECTONICO.....	42
7.1.1. PLANTAS.....	42
7.1.2. SECCIONES.....	43
7.1.3. ISOMETRICOS Y PERSPECTIVAS.....	45
7.2. PROYECTO EJECUTIVO.....	46
7.2.1. PLANOS DE LIBERACION.....	47
7.2.2. PLANOS HIDROSANITARIOS.....	48
7.2.3. PLANOS ELECTRICOS.....	50
7.2.4. PLANOS DE ACABADOS.....	52

INTRODUCCIÓN

En el presente protocolo de tesis, se redactará un análisis de la situación en la cual se encuentra parte del patrimonio histórico de la ciudad, hablando más específicamente de inmuebles que entran dentro del radio de clasificación como históricos, y están regidos a la normativa del INAH, con usos del suelo mixtos: casa habitación y comercial, fundamentalmente.

Enfocándonos en específico al inmueble que se encuentra en el sector sur-poniente de la ciudad, ubicado en la Calle Allende #998, de la colonia Centro, a cerca de 1 km de proximidad con el cuadro principal del Centro Histórico. Se encuentra en desuso, y algunas de las partes que lo constituyen tienen deterioros, siendo la principal causa la humedad, que tienen provocan serias consecuencias sobre la habitabilidad, salubridad y seguridad de los edificios que sufren este tipo de problema.¹

Además de que a lo largo de la historia, el inmueble ha sufrido alteraciones físicas y conceptuales, erróneas, causadas por las malas intervenciones debido al desconocimiento del valor patrimonial e histórico de los inmuebles. A raíz de esto, los propietarios de la casa solicitan plantear un proyecto que responda a demandas muy puntuales que se abordaran en la parte de objetivos.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El hecho de que los inmuebles se encuentren en desuso, es el problema eje, que causa muchos vicios, tales como pérdidas parciales o totales de los mismos que son parte del patrimonio cultural. En los edificios con características extremas de descuido, es muy común que sean invadidos, con el fin de usarlos simplemente como un alejamiento para dormir, además de que una casa abandonada es un lugar que se presta para algunos actos ilícitos como pueden ser la venta y consumo de drogas. Situación causada por diferentes circunstancias, pero principalmente por incapacidad tanto de propietarios como de autoridades para rescatar dicho patrimonio, ya que los dueños no poseen las facultades económicas necesarias, para una simple remodelación, mucho menos para invertir en tipologías nuevas de inmuebles que enriquezcan el mismo patrimonio y además impulsen un flujo cultural, económico. El ayuntamiento de Morelia cuenta con un catálogo

actualizado de 167 propiedades ubicadas en el Centro Histórico que se encuentran en situación de abandono, principalmente por la falta de recurso para restaurarlas. Según el informe emitido por la coordinación del primer cuadro de la ciudad, gran parte de los inmuebles se encuentran en las calles Guerrero, con seis inmuebles; Nicolás Romero, ocho; Primero de Mayo, ocho, y Fray Bartolomé de las Casas, Mariano Elízaga y Virrey de Mendoza, con cuatro construcciones cada una. El informe también señala que hay propiedades en las calles Abasolo, Quintana Roo y Guadalupe Victoria donde sus propietarios tienen bastante tiempo sin reportarse.²

La actual administración encargada del Centro Histórico de Morelia, comentó que este catálogo se actualizó con el fin de que el ayuntamiento capitalino y el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) pudieran conocer en qué condiciones se encuentran y encontrar formas de que sus dueños puedan costear la remodelación. Aseveró que, aunque la preservación de estos sitios es responsabilidad de sus propietarios y debe estar bajo la revisión del INAH y el ayuntamiento de Morelia, se abrió en marzo una ventanilla para la atención de los particulares que precisen de asesoría y acompañamiento para la realización de trámites y la elaboración y ejecución de planes de restauración o intervención, sin mencionar la cantidad de ciudadanos que ha recurrido a este servicio. “La ventanilla está abierta en el área de patrimonio del ayuntamiento de Morelia y lo que queremos es que los propietarios puedan conocer cómo es el proceso que se tiene que hacer para restaurarla. Nosotros no podemos hacerlo porque son propiedades privadas”, explicó. Por ello, exhortó a los dueños de estas viviendas situadas en el primer cuadro de la ciudad y que forman parte del Patrimonio Cultural de la Humanidad se reporten ante el ayuntamiento para encontrar una solución.³

En el tema del proyecto, habrá que ser consciente de que no es una solución global o mágica para esta problemática, pero sí que será una solución para una familia que ha padecido de malas intervenciones físicas, deterioro por humedad, y literalmente un mal funcionamiento de la casa, en cuestión de organización de espacios.

¹ <https://reveton.com/guia-rapida-tipologia-y-diagnostico-de-humedades-y-consecuencias-derivadas-de-su-aparicion/>, [2019-septiembre-09].

² <https://www.mimorelia.com/existen-167-inmuebles-en-el-centro-historico-en-situacion-de-abandono/>, [2019-agosto-27]

³ <https://www.mimorelia.com/existen-167-inmuebles-en-el-centro-historico-en-situacion-de-abandono/>, [2019-agosto-27]

2. JUSTIFICACIÓN

El siguiente proyecto se justifica ya que se busca el fin de conservar el patrimonio histórico y poner en valor un inmueble, que se encuentra en condiciones de deterioro. Además de que también se busca crear una tendencia de intervenciones para casos similares, en el cuadro principal de la ciudad.

El concepto de 'patrimonio histórico' que por sí solo posee un peso específico en las agendas de grandes países de todo el mundo, en el caso de una ciudad como Morelia, Michoacán no sería diferente. El 13 de diciembre de 1991, la UNESCO incluyó a dicha entidad en la lista de ciudades patrimonio de todo el mundo. Que es un legado de monumentos y sitios de una gran riqueza natural y cultural que pertenece a toda la humanidad. Los Sitios inscritos en la Lista de Patrimonio Mundial cumplen una función de hitos en el planeta, de símbolos de la toma de conciencia de los Estados y de los pueblos acerca del sentido de esos lugares y emblemas de su apego a la propiedad colectiva, así como de la transmisión de ese patrimonio a las generaciones futuras. Actualmente, la Lista de Patrimonio Mundial cuenta con 1073 sitios inscritos, de los cuales 832 son bienes culturales, 206 bienes naturales y 35 bienes mixtos, situados en 167 Estados Partes. Desde noviembre de 2016, 192 Estados Partes han ratificado la Convención del Patrimonio Mundial.⁴

Es por ello, que es clave invertir en la infraestructura para cuidar esta herencia, y también para renovarla, en función de nuevos usuarios principalmente, resultando en nuevas tipologías, enriqueciendo y renovando el patrimonio, para que así se logren distintos objetivos, que se mencionaran más adelante, pero principalmente, un tema patrimonial y de renovación, además de incentivar el flujo económico, cultural, etc.

Según la RAE reciclar es "someter un material usado a un proceso para que se pueda volver a utilizar". En realidad, el término ha tenido mucho auge desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible donde se estableció los criterios que deben seguirse para poder tener un desarrollo sin comprometer el futuro de los recursos. En términos generales se le

asocia a cuestiones ambientales, y su definición se encuentra en literatura ambiental y de manejo de residuos como: Reciclado: la transformación de los residuos, dentro de un proceso de producción, para su fin inicial o para otros fines, incluido el compostaje y la biometanización, pero no la incineración con recuperación de energía.⁵

Podemos mencionar dos corrientes arquitectónicas que manejan en su lenguaje el concepto de RECICLAJE:

1. Aquellas ideologías que, en busca de la preservación del medio ambiente, proyectan edificios nuevos tomando en cuenta aspectos como la ubicación del terreno, los sistemas constructivos, la forma de la construcción, el aprovechamiento de los recursos naturales no renovables como fuentes de energía para el mismo consumo del edificio, la orientación y la procedencia de los materiales o la reutilización de materiales que pueden llamarse desechos de otras edificaciones o de cualquier índole como los desechos urbanos, industriales, etc. acción que minimiza los costos en material y mano de obra, esto según algunos despachos e arquitectura.

2. Aquellas ideologías que en pro de la conservación del patrimonio cultural edificado plantean el someter a una edificación a un proceso de intervención donde la conjugación del espacio construido con la adaptación a las necesidades del presente sean los conceptos rectores. También encontraremos, dentro del segundo tipo de ideologías, a los especialistas que les disgusta llamarle "reciclaje" y utilizan terminología como conversión, rehabilitación, re-uso, remodelación, reutilización, renovación, entre otros. Sin embargo todos se refieren al proceso cíclico de análisis, recuperación y adaptación del patrimonio cultural edificado como parte de su proceso en la inclusión de éste a la vida cotidiana.

Con estos dos conceptos claros, tras las peticiones de la familia está definido que la intervención que buscan realizar es del tipo 2, en el cual se recicla el inmueble, respetando la fachada, la primera mitad de la cochera y el primer cuarto. Para que esta habitación y cochera fuera un elemento

⁴ <http://www.unesco.org/new/es/mexico/work-areas/culture/world-heritage/>, [2019-agosto-31].

⁵ <https://www.interiorgrafico.com/edicion/decima-tercera-edicion-abril-2013/el-concepto-de-reciclaje-en-el-contexto-del-patrimonio-cultural-edificado>, [2019-agosto-27].

independiente del inmueble interior, que pueda ser rentado como una oficina, consultorio, tienda de algún giro en específico, etc.

A partir de este punto, se contempla una demolición o liberación de los muros, losas, que conforman el inmueble dividiendo en dos elementos lo que era un solo elemento:

1. Local comercial, para renta.
2. Inmueble interior, de principal uso como casa habitación.

3. AUSPICIADOR

La familia propietaria del inmueble y único sujeto auspiciador, hace una serie de peticiones que se basan en la experiencia, de haber vivido en dicho edificio, por alrededor de medio siglo, prácticamente una vida entera, y por lo tanto relata las modificaciones que se han implementado a lo largo de ese tiempo, y en la valoración el sujeto afirma que todo lo que se ha hecho, son intervenciones erróneas, equivocadas y sin un plan fijo, interpretando esta descripción, una definición rápida como un collage de voluntades de dueños anteriores, y definitivamente mala arquitectura. Otra afirmación que realiza, es que vivir en una casa con dichas condiciones, es difícil y que terminas por acostumbrarte a una incomodidad o a una forma no funcional de vivir.

Consciente de eso también

Después de que el usuario ocupó dicho inmueble por todo ese tiempo, la petición particular inmediata, fue la de demoler los componentes de la casa que padecen un deterioro por humedad y están infestados de salitre, para que la propuesta sea más libre, y se llegue a lograr cómoda y funcional, pidiendo en un principio que se contemplara un proyecto pequeño de una planta, pero al ser consciente de que tiene un potencial arquitectónico más grande, en cuanto a metros cuadrados y uso, además de un posible retorno de inversión en algún momento, decidió modificar la restricción del metraje y enfatizó que se priorice un diseño que facilite las labores del hogar y que además, se tengan espacios de descanso, que brinden una comodidad y bienestar.

La demanda principal, es la de liberar la parte dañada del inmueble actual, conservando únicamente el cuarto que se ubica en la entrada, esto con la finalidad de que se pueda rentar dicho espacio

para un uso como consultorio, oficina o tienda, además de que con esto la fachada no sufrirá modificación alguna y de esta forma la intervención sea principalmente introspectiva.

Tras dejar claro el tema de demolición, la petición es concreta: debe de cumplir las funciones de un hogar, pero debe tener cualidades de flexibilidad para un posible uso mixto (restaurante, airbnb, galería de arte, café).

4. OBJETIVOS DEL PROYECTO

La meta principal de este planteamiento es lograr un proyecto completo y de reciclaje de un inmueble en condiciones de deterioro.

Concebir de una manera holística el edificio, acatando los lineamientos del INAH, no como una restricción, sino como una forma de mejorar y lograr una diferente tipología versátil, para un determinado número de usos, que brinden al cliente un abanico de opciones de uso y así, de manera más probable conseguir un ingreso importante, para las arcas del cliente, lograr un retorno de inversión, por renta. Además de que resulte refrescante y atractivo el concepto de patio interior el cual es esquema típico de la ciudad de Morelia, así logrando en retrospectiva, un interior interesante.

Lograr que la infraestructura externa del edificio incentive una mayor atención en la seguridad que recibe, además de crear una motivación entre los propietarios de inmuebles con características similares, a crear inversiones, en intervenciones de este tipo.

Cuatro demandas muy puntuales, que son:

1. Limpieza parcial del predio, para una mayor libertad de construcción, y que las situaciones mencionadas anteriormente, no se repitan.
2. Respetar el cuarto principal, junto con la fachada para evitar una discrepancia en el contexto histórico.
3. Presentar un proyecto que funcione como una casa habitación para la familia solicitante, pero que además contemple un uso mixto y flexible del edificio, para una posible renta o venta del mismo, como objetivo de retorno de inversión.
4. Que cumpla con características de un edificio sustentable e inteligente.

Con estos ejes trazados, un resultado puntual y grande, es de poner en valor con un concepto de reciclaje y uso mixto una propiedad con valor histórico, por lo menos en cuanto a ubicación.

5. ALCANCES

Los alcances de dicha encomienda, contemplan una primera definición del programa arquitectónico.

1.- Planta baja: cochera, cuarto conservado para renta, sala, una serie de patios (principal, central, trasero y de servicio), cocina-desayunador y recamara de huéspedes, con un baño completo y ½ baño (deseable).

2.- Planta alta: tres recamaras: principal (vestidor y baño), sala de tv (deseable), recamaras secundarias con un baño completo, para ambas.

3.-Terraza (deseable).

Esta parte de definición de metas, en la cual se trazan los objetivos reales en la parte del proyecto como tal, a continuación, se colocará un listado general de los alcances trazados:

- Investigación de proyecto.
- Memoria descriptiva.
- Propuesta conceptual.
- Proyecto arquitectónico: plantas cortes, fachadas.
- Proyecto ejecutivo: instalaciones hidrosanitarias, recuperación de agua. eléctricas, estructurales, acabados.
- Memoria descriptiva.
- Tesis, presentación y titulación.

6. DISEÑO METODOLÓGICO

1.- Visita de la biblioteca general de Ciudad Universitaria para la investigación de Casos Análogos para la toma de ejemplos del proyecto.

3.- Entrevista con los dueños de los predios integrados en el Proyecto.

4.- Análisis del inmueble.

5.- Levantamiento actual del predio.

2.- Visita a las oficinas del INAH Y H. AYUNTAMIENTO DE MORELIA para la resolución de dudas y aplicación de la entrevista.

6.- Definición del Programa arquitectónico para la resolución de las necesidades del proyecto.

7.- Propuesta conceptual y anteproyecto.

8.-Rebote de información.

9.-Definición de proyecto arquitectónico.

10.- Definición de proyecto ejecutivo.

11.- Definición de presupuesto y planificación de obra.

12.- Ejecución de la obra.

7.ESQUEMA METODOLOGICO



Ilustración 1; Esquema metodológico, elaboración propia, [2019-septiembre-23].

CAPITULO 1
MARCO SOCIO
CULTURAL

1. MARCO SOCIO CULTURAL

En este apartado se abordara la conjunción de 'espacio' y 'tiempo', con los actores principales, que son los Morelianos y autoridades como el H. Ayuntamiento, INAH y UNESCO, por lo tanto se tratara de un análisis general de la historia de la ciudad y su tradición arquitectónica particularmente de su centro histórico, que forma parte de la lista de conservación de la UNESCO, junto con el patrimonio intangible que son los usos y costumbres de la gente.⁶

1.1. CIUDAD DE MORELIA

Morelia (de 1545 a 1828, Valladolid) es una ciudad mexicana, capital del estado de Michoacán de Ocampo y cabecera del municipio homónimo. La ciudad está situada en el valle de Guayangareo, formado por un repliegue del Eje Neo volcánico Transversal, en la región Morelia del estado, en el centro-occidente del país. También es la más extensa del estado de Michoacán y la vigésima séptima a nivel nacional, con un área de 1335.94 kilómetros cuadrados y una población de 784 776 habitantes según los resultados del Censo de Población y Vivienda 2015 del INEGI, situándose en el 27º lugar del país en cuanto a población se refieren. Su Zona Metropolitana contaba con 911 960 habitantes en ese mismo año, ocupando el lugar 19 entre las mayores zonas metropolitanas del país. Asimismo, es la urbe más importante del estado desde el punto social, político, económico, cultural y educativo. Alberga la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, una de las universidades más importantes de México y la primera institución de educación superior del continente americano. La principal actividad económica de Morelia son los servicios, entre los que destacan los financieros, inmobiliarios y turísticos, seguidos por la industria de construcción, la industria manufacturera y en último término las actividades del sector primario. Como parte de su activa vida turística, la ciudad es sede de importantes festivales culturales anuales como los festivales internacionales de música, órgano, cine y gastronomía.⁷

1.2. CONTEXTO DEL CENTRO HISTORICO

El Centro Histórico es la ciudad mexicana con más edificios catalogados como monumentos arquitectónicos (posee 1,113 y de ellos 260 fueron señalados como relevantes), de tal manera que

visitarla ofrece la garantía de un recorrido enriquecedor por su valor histórico y arquitectónico amplio y variado. Estos inmuebles se asientan sobre una suave loma de cantera que abarca 390 hectáreas distribuidas en 219 manzanas con 15 plazas que se convierten en remansos para el visitante. Los espacios de la ciudad son un conjunto de gran valor por sus características formales de edificación, armonía volumétrica, calidad constructiva y unidad plástica en que se presentan los diferentes estilos arquitectónicos desarrollados a través de los siglos, lo que permito consolidar un estilo local, como elocuente testimonio para la historia arquitectónica de la nación. El más evidente rasgo arquitectónico único de Morelia es la peculiar solución que se da en buen número de patios al eliminar las columnas o los apoyos verticales en las esquinas. La eliminación de las aristas, líneas y elementos constructivos verticales provoca una sensación de continuidad o dinamismo.⁸

1.3. PATRIMONIO TANGIBLE E INTANGIBLE

El patrimonio es un conjunto de bienes propios o heredados; y en ese caso en particular el patrimonio cultural, es la herencia cultural propia de una persona o una cultura que es mantenida hasta la actualidad. De ahí la importancia por la que la UNESCO, declare a como tangible e intangible las costumbres o monumentos a fin de salvaguardar el patrimonio cultural mundial.

La definición intrínseca de cada termino, es muy importante mencionarla, para tener claros los términos a los que nos referiremos a continuación.⁹

El patrimonio cultural tangible, es el que se encuentra conformado por todo aquello que puede ser visto o tocado, monumentos, edificios, muebles, esculturas, que fueron realizados, en algún punto del pasado, por nuestros antepasados. Estos se dividen de esta forma:

- Arqueológico: todo vestigio como figuras, murales, pirámides, etc; que se halla creado, antes de la llegada de los españoles.
- Histórico-artístico: grupo total de pinturas, monumentos, películas, objetos de uso diario, etc.
- Industrial: conjunto de infraestructura como museos, fabricas, vías ferroviarias, etc.
- Natural: ecosistemas protegidos, como bosques, desiertos, selvas, etc.

⁶<http://www.microrregiones.gob.mx/zap/datGenerales.aspx?entra=nacion&ent=16&mun=053>, [2019-octubre-16].

⁷ <http://www.microrregiones.gob.mx/zap/datGenerales.aspx?entra=nacion&ent=16&mun=053>, [2019-octubre-16].

⁸ https://www.cultura.gob.mx/turismocultural/destino_mes/morelia/index.html, [2019-octubre-16].

⁹ <https://cultura colectiva.com/historia/cual-es-la-diferencia-entre-patrimonio-tangible-e-intangible>, [2019-octubre-24].

El patrimonio cultural intangible, es el conjunto de usos y costumbres de nuestros antepasados, que perduran hasta la actualidad, por eso es intangible, porque de cierta forma no son materialmente palpables. Y también están categorizados:

- Tradiciones y creencias: religiones, costumbres, tradiciones, etc.
- Celebraciones y conocimientos: música, danza festividades tradicionales, gastronomía, etc.
- Lugares: mercados, ferias, santuarios, etc.

1.4. CASOS ANALOGOS

Los casos análogos, son una parte fundamental de la investigación, ya que funcionan como guías a seguir para el desarrollo de nuestra investigación. Se observa, desde los materiales y métodos constructivos, con sus respectivas variantes, según las peticiones del cliente y las recomendaciones de los técnicos, diagnósticos de cada caso, temas legales, etc.

1.4.1. CASA GRANDE, RENOVACION, MADRID, ESPAÑA

Casa Grande es una rehabilitación integral de una casa de 400m² situada en una finca en Madrid en la que es fácil encontrarse con animales en libertad que comparten con la casa un entorno de vegetación autóctona en la que las encinas y enebros marcan el paisaje. La rehabilitación se ha llevado a cabo con el fin de disfrutarla con familia y amigos, esa idea fue la transmitida por sus propietarios como objetivo fundamental. Trabajando con ellos muy implicados, hemos conseguido que ese deseo se materialice en una casa sincera y relajada que se integra en el entorno natural que la rodea. La intervención ha protegido la morfología original de la casa, en el proyecto se ha recuperado la piedra que estaba oculta por capas de mortero, realzando su valor tanto en el exterior como en el interior. Se ha respetado la composición del alzado, enmarcando y dignificando los huecos originales protegiéndolos con embocaduras de acero de 8mm. La relación de la construcción con el jardín se ha tenido muy en cuenta desde el inicio del proyecto, recuperando también elementos existentes e incorporando vegetación totalmente autóctona *fusionándola en* el paisaje existente. Para la distribución interior se marcó la planta baja como zona de reuniones totalmente ligada al exterior y la planta primera como planta de habitaciones

para familia y amigos. En la planta baja, la circulación es fluida y diáfana, marcada por la presencia del muro de carga de piedra que divide longitudinalmente la planta en dos y separa de una forma muy permeable la cocina y comedor de los salones de la casa.¹⁰

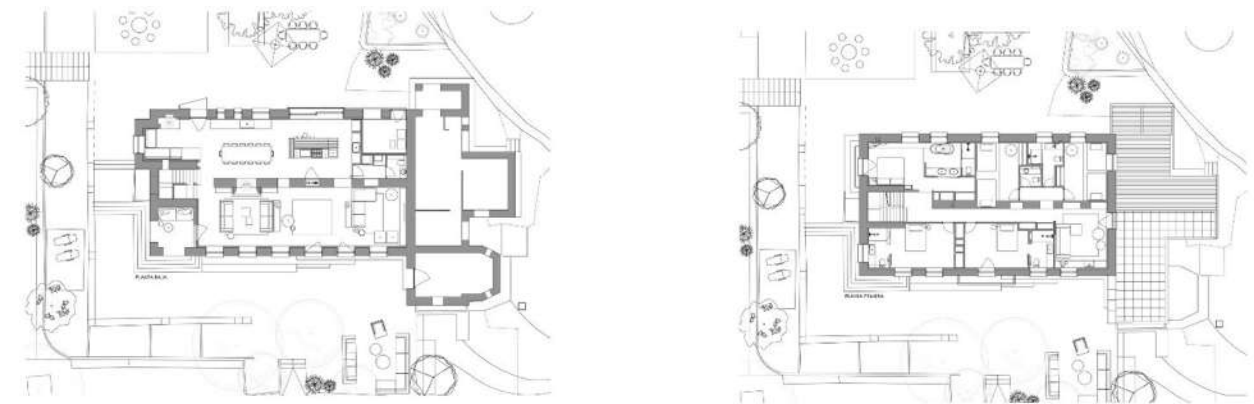


Ilustración 6 y 7, Plantas arquitectónicas de la casa, fuente: https://www.archdaily.mx/mx/925638/casa-grande-lado-blanco-arquitecturas?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects, [2019-noviembre-03].



Ilustración 8 y 9, Secciones arquitectónicas de la casa, fuente: https://www.archdaily.mx/mx/925638/casa-grande-lado-blanco-arquitecturas?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects, [2019-noviembre-03].



Ilustración 10 y 11, Secciones arquitectónicas de la casa, fuente: https://www.archdaily.mx/mx/925638/casa-grande-lado-blanco-arquitecturas?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects, [2019-noviembre-03].

¹⁰ https://www.archdaily.mx/mx/925638/casa-grande-lado-blanco-arquitecturas?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects, [2019-octubre-24].

1.4.2. CASA CERVATES, RECONVERSION, MORELIA, MEXICO

La Casa Cervantes, ubicada en el Centro Histórico de la Ciudad de Morelia, Michoacán, era una casa prácticamente en ruinas, la cual ya no contaba con las características óptimas para una restauración, por lo cual el cliente optó por la demolición de la misma, se proyectó sobre un terreno 97 m² y un programa arquitectónico amplio para la superficie del terreno. Una de las principales solicitudes del cliente fue que el espacio público tuviera una atmósfera de confort térmico, de espacio amplio y bastante iluminación. Con un frente de 5.50 m, esta solicitud se resolvió con una doble altura en el espacio público, dando mayor entrada de ventilación e iluminación natural a la sala, cocina y comedor.¹¹

En cuanto a las tres habitaciones solicitadas, cada una cuenta con vestidor y baño completo, y la manera de cumplir con el mismo requisito de dotarlas con ventilación e iluminación natural, se logró mediante cubos de luz con jardineras de bambú plumoso, el cual se escogió por su característica natural de crecer de manera acelerada y vertical, y así, dar esa función de jardinera en planta alta.

Una parte esencial del proyecto es el día a día de los usuarios, y por ende, la convivencia en su interior, por lo que se utilizó la azotea, como terraza, la cual cuenta con un área descubierta, y otra techada mediante una pérgola. Para la fachada se respetó el lenguaje arquitectónico de su predecesora, manteniendo la integración de su entorno. Casa Cervantes es la casa perfecta para quien gusta del Centro Histórico de Morelia, ya que cuenta con servicios y amenidades a unos cuantos pasos.¹²

Este es el ejemplo análogo, más determinante, ya que la ciudad donde se realiza, es Morelia, la misma ciudad, del proyecto el cual se desglosa en este trabajo de investigación, con la diferencia que este es únicamente casa habitación, a diferencia del proyecto que se está fabricando, en el cual se contempla una posible flexibilidad de uso y un local comercial, como anexo semi-inmediato.

¹¹ https://www.archdaily.mx/mx/920487/casa-cervantes-muro-taller-de-arquitectura?ad_name=flyout&ad_medium=highlighted&ad_content=image, [2019-noveiembre-03].



Ilustración 12 y 13: Fachada y perspectiva interior, fuente: https://www.archdaily.mx/mx/920487/casa-cervantes-muro-taller-de-arquitectura?ad_name=flyout&ad_medium=highlighted&ad_content=image, [2019-noviembre-03].



Ilustración 14: Plantas arquitectónicas del inmueble, fuente: https://www.archdaily.mx/mx/920487/casa-cervantes-muro-taller-de-arquitectura?ad_name=flyout&ad_medium=highlighted&ad_content=image, [2019-noviembre-03].

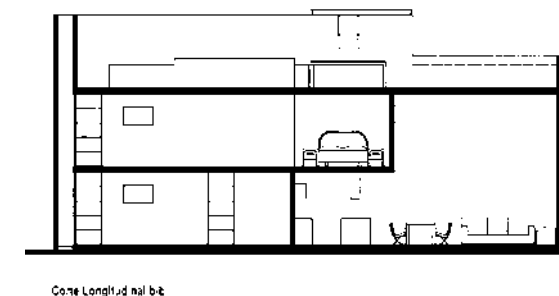


Ilustración 15: sección longitudinal arquitectónica, fuente: https://www.archdaily.mx/mx/920487/casa-cervantes-muro-taller-de-arquitectura?ad_name=flyout&ad_medium=highlighted&ad_content=image, [2019-noviembre-03].

¹² *Ibidem*, [2019-noveiembre-03].

1.4.3. CASA DECO, RECONVERSION, MERIDA, MEXICO

El proyecto nace de la necesidad de recuperar una antigua casa ubicada en el centro histórico de la ciudad de Mérida, México. Casa Deco es una de las pocas casas en el centro histórico de Mérida que se caracterizan por tener el estilo arquitectónico que lleva su nombre; Dicho estilo no fue el estilo original de la casa si no el resultado de una remodelación de fachada, por lo que decidimos evidenciar las pre existencias tanto formales como funcionales que la casa ha sufrido durante su larga vida. El proyecto busca reinterpretar el estilo de vida de “casa de centro” de ahí la importancia del patio trasero, sus balcones y terrazas. Dada su antigüedad diversos espacios fueron modificados para lograr un mejor funcionamiento adecuado a la época, siempre respetando su carácter histórico.¹³

La intervención más notoria e importante fue en la segunda crujía de la casa, el espacio central, cuya intención fue introducir un volumen en planta alta el cual almacenaría los servicios, ya que carecía de ellos, así como el desarrollo de una nueva escalera que diera carácter y mejorara su funcionalidad en dicho espacio. Estos nuevos elementos se insertaron en el espacio sin tocar los antiguos muros de piedra, con la intención de hacer evidente el sistema constructivo de mampostería usado antiguamente, sirviendo a demás como filtros de luz natural que iluminan los muros permitiendo percibir los cambios de texturas en los materiales.¹⁴

La materialidad es parte fundamental del proyecto, ya que en los muros de cada espacio contrastan las diversas intervenciones que ha sufrido durante su vida. Como resultado de este análisis se propuso el uso de concreto blanco como acabado principal, con la intención de resaltar las características originales de la casa como sus coloridos pisos de pasta y sus antiguas carpinterías.¹⁵

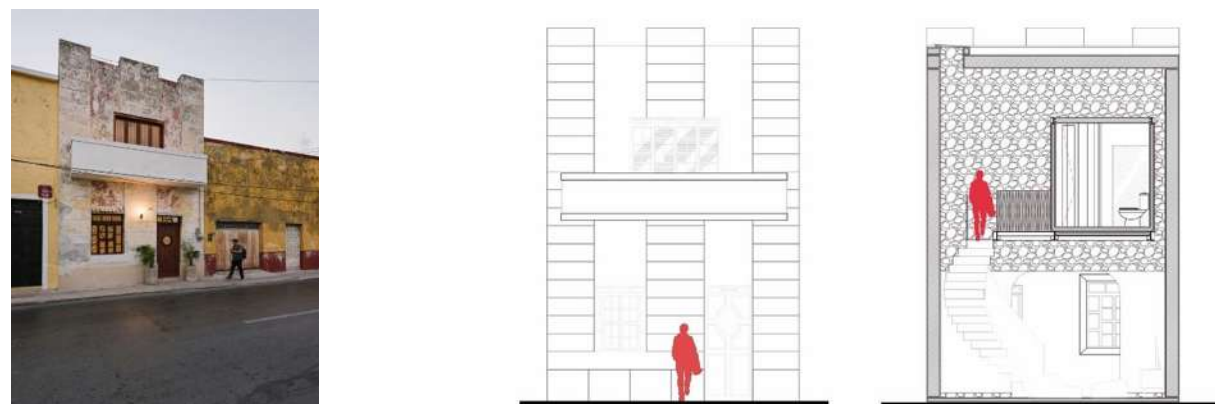


Ilustración 16 Y 17: Perspectiva de la casa y Alzado 2d del inmueble con alzado, [2019-noviembre-03].

¹³ https://www.archdaily.mx/mx/920445/casa-deco-taller-mexicano-de-arquitectura?ad_source=search&ad_medium=search_result_ll, [2019-noviembre-03].

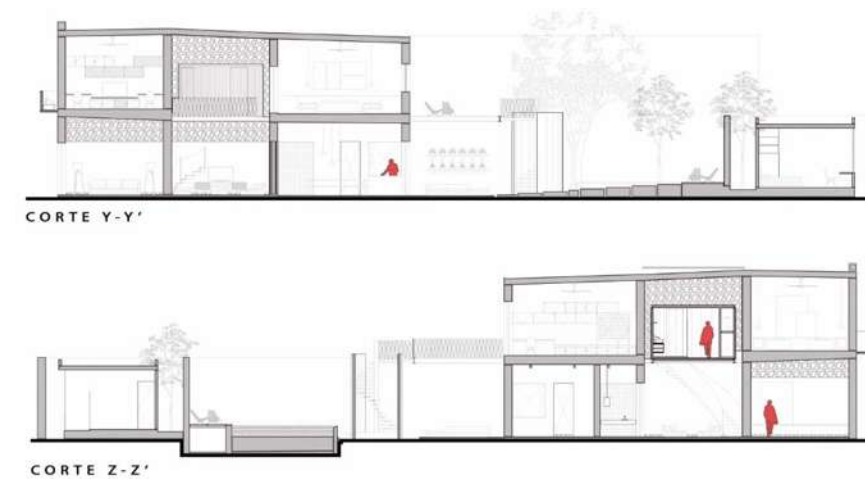


Ilustración 18: Secciones de la casa, fuente: https://www.archdaily.mx/mx/920445/casa-deco-taller-mexicano-de-arquitectura/5d1ee36d284dd15c3d000224-casa-deco-taller-mexicano-de-arquitectura-foto?next_project=no, [2019-noviembre-03].

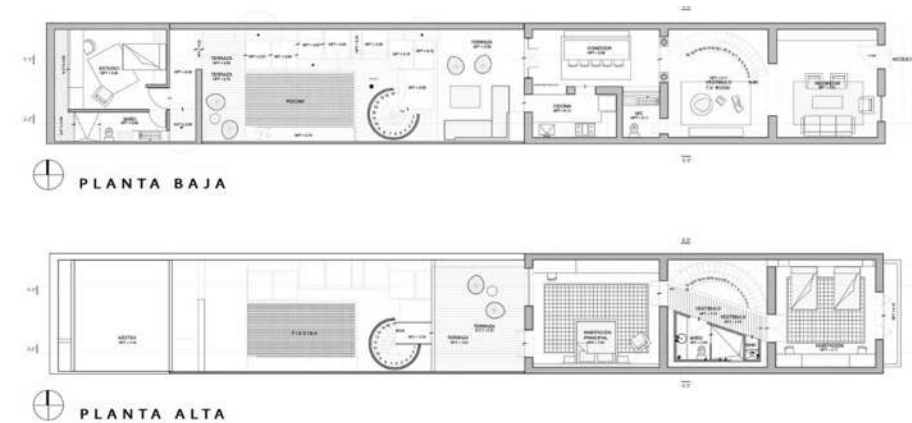


Ilustración 19: Planos arquitectónicos de la casa, fuente: https://www.archdaily.mx/mx/920445/casa-deco-taller-mexicano-de-arquitectura/5d1ee36d284dd15c3d000224-casa-deco-taller-mexicano-de-arquitectura-foto?next_project=no [2019-noviembre-03].



Ilustración 20 y 21: Perspectivas interiores de la casa: escaleras y piscina, fuente: https://www.archdaily.mx/mx/920445/casa-deco-taller-mexicano-de-arquitectura/5d1ee36d284dd15c3d000224-casa-deco-taller-mexicano-de-arquitectura-foto?next_project=no [2019-noviembre-03].

¹⁴ *Ibidem*, [2019-noviembre-03].

¹⁵ *Ibidem*, [2019-noviembre-03].

1.4.4. CASA DEL LIMONERO, RECONVERSION, MERIDA, MEXICO

La Casa del Limonero una vivienda unifamiliar que se desarrolla en dos plantas; compositivamente se divide en dos secciones bien claras: la primera zona donde se encuentra el acceso principal desde la calle y que es ocupada por la construcción preexistente y una posterior donde se encuentran las recámaras y patio central, el cual tiene diferentes cometidos: terraza, piscina y conexiones con el nuevo edificio, cumple también una función distribuidora pues además de albergar el arranque de la escalera permite el acceso a las recámaras posteriores. La escalera y su triple función: además de ser el acceso a la planta superior, cumple como área de servicio y además tiene la fuerza formal de ser un elemento escultórico dentro del patio central. El rescate y rehabilitación del edificio preexistente busca crear una fusión entre el espacio histórico y el espacio nuevo de una manera natural. La iluminación y la ventilación son factores primordiales para crear atmósferas de disfrute y confort a los usuarios. Una vivienda vinculada totalmente al exterior, logrando espacios que se enriquezieren de la estética de todos los materiales y aprovechando al máximo los sistemas de acondicionamiento pasivo para reducir los gastos energéticos en la vivienda.¹⁶

Se retoma el concepto tradicional y se traspola a un diseño actual. Tanto en la parte antigua como en la parte nueva se utilizaron sistemas constructivos semejantes con un limitado número de materiales, siendo los predominantes: piedra, madera, pisos de pasta tradicionales, metal y cemento blanco como recubrimiento de muros. Las casas tradicionales del centro histórico de Mérida usaban en el pasado pisos de cemento pero en forma de mosaicos con gran colorido y diversos diseños, formando tapetes en los espacios y marcando una pauta en la decoración de cada habitación. Nuestra propuesta retoma el material y el concepto, pero se transforma en grandes superficies de cemento blanco y otras superficies con pigmento mineral integrado color verde, definiendo fuertemente la paleta de colores que se convierte en uno de los rasgos característicos de la casa.¹⁷

¹⁶ https://www.archdaily.mx/mx/795148/casa-del-limonero-taller-estilo-arquitectura?ad_medium=widget&ad_name=recommendation, [2019-noveiembre-03].



Ilustración 22, 23 Y 24: Perspectivas interiores de la casa y fachada principal, fuente: https://www.archdaily.mx/mx/920445/casa-limonero-mexicano-de-arquitectura/5d1ee36d284dd15c3d000224-casa-limonero-foto?next_project=no, [2019-noviembre-03].

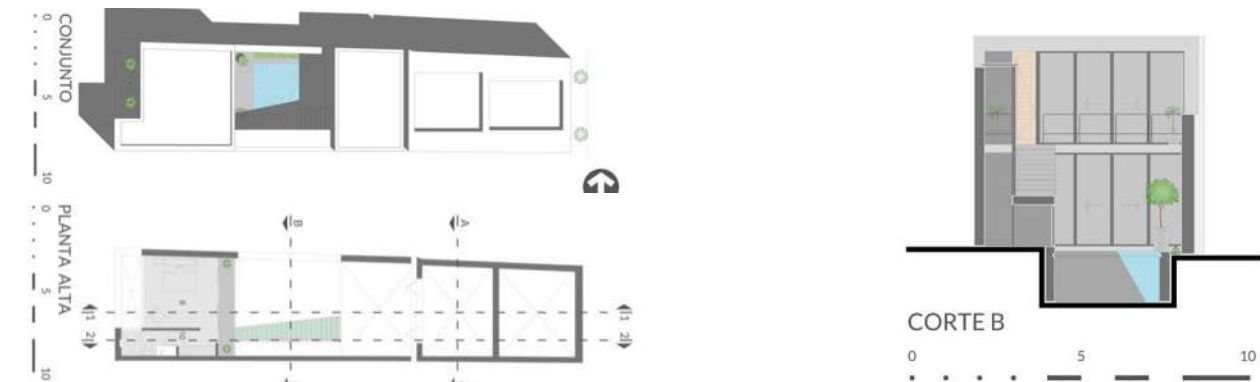


Ilustración 25, 26 y 27: Plantas arquitectónicas y corte transversal, fuente: https://www.archdaily.mx/mx/920445/casa-limonero-mexicano-de-arquitectura/5d1ee36d284dd15c3d000224-casa-limonero-foto?next_project=no, [[2019-noviembre-03].

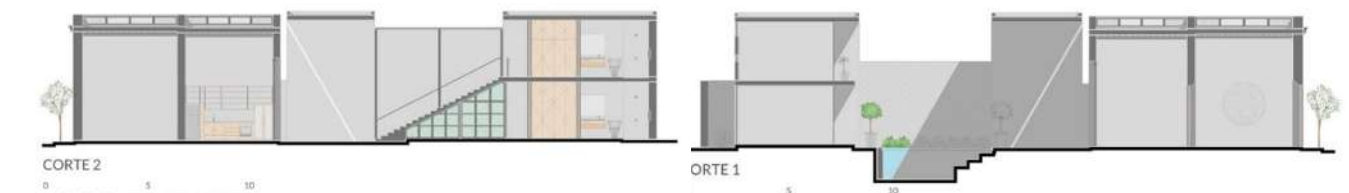


Ilustración 28 y 29: Cortes longitudinales del inmueble, fuente: https://www.archdaily.mx/mx/920445/casa-limonero-mexicano-de-arquitectura/5d1ee36d284dd15c3d000224-casa-limonero-foto?next_project=no, [[2019-noviembre-03].

¹⁷ *Ibidem*, [2019-noveiembre-03].

CAPITULO 2

MARCO FISICO

GEOGRAFICO

2. MARCO FISICO GEOGRAFICO

Sección importante para acotar el contexto de análisis de macro localización hasta la micro localización, en el cual, se desglosarán, subtemas, como el análisis bioclimático, y diferentes condicionantes, geográficas de nuestro proyecto de inmueble.¹⁷

2.1. UBICACIÓN

El estado de Michoacán se encuentra en la parte oeste de la República Mexicana y se ubica entre los ríos Lerma y Balsas, el lago de Chapala y el Océano Pacífico. Su nombre proviene de Michámacuan (en castellano: lugar de pescadores). Este estado forma parte del Eje Neo volcánico y la Sierra Madre del Sur. La superficie territorial del estado de Michoacán es de 59 928 km², lo que representa un 3% de todo México; cuenta con una población aproximada de 3 985 667 habitantes.¹⁸

El inmueble se encuentra ubicado en el Sector Independencia, en la calle Allende #998, en la colonia Centro. Entre las calles Niños Héroes y Cuautla, al poniente y oriente respectivamente.

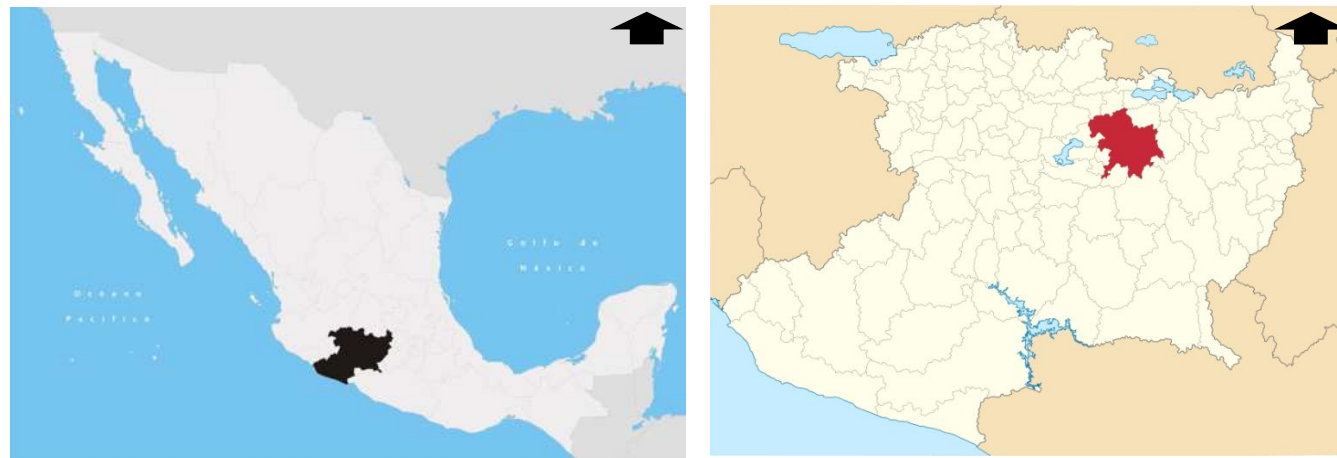


Ilustración 30: Micro localización de Morelia, Michoacán en México, fuente: <https://www.monografias.com/docs/Marco-legal-del-area-de-la-construcci%C3%B3n-PKJHDPECBY>, [2019-noviembre-04].

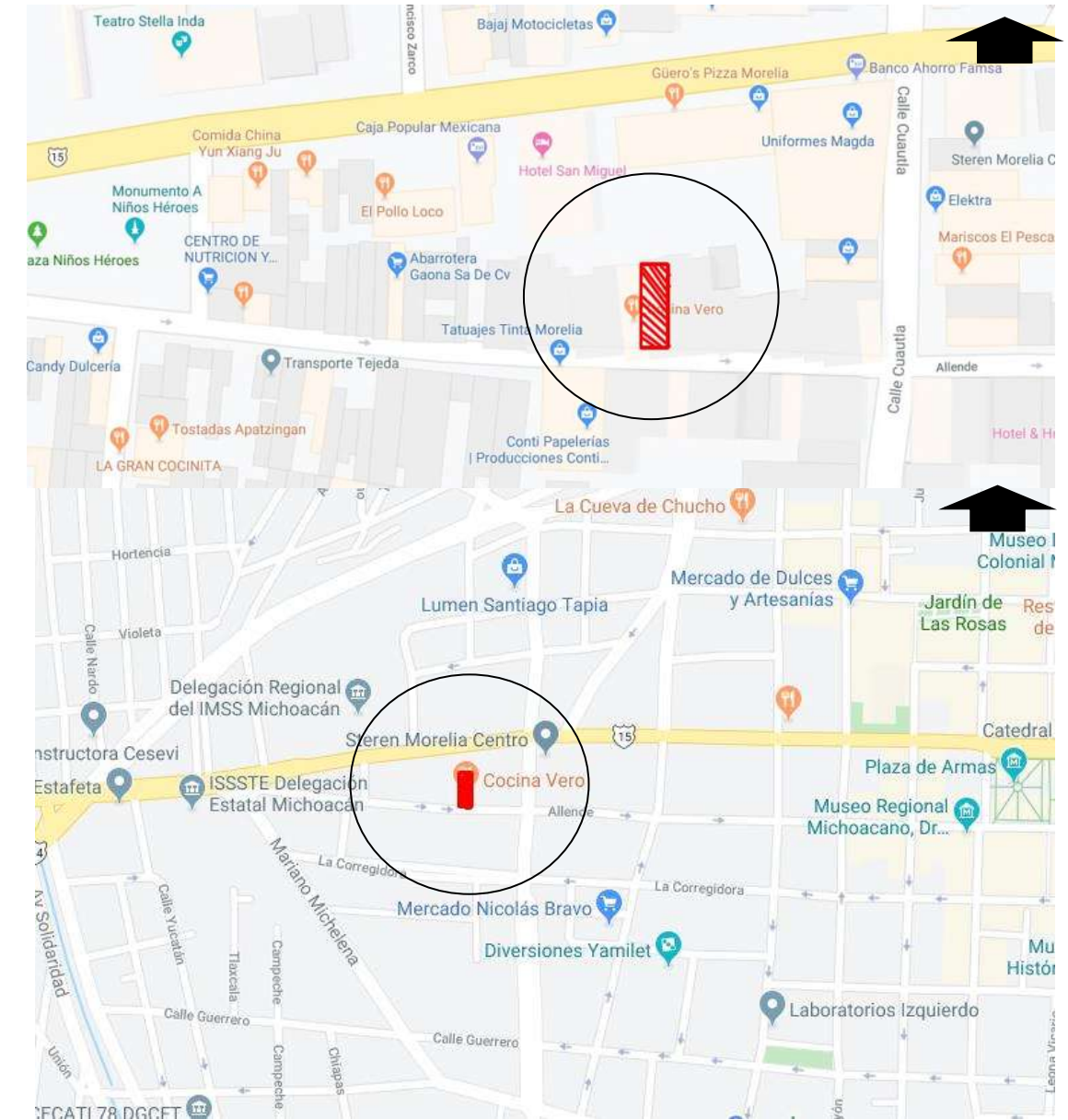


Ilustración 31: Macro y micro localización del predio, fuente: <https://www.google.com/maps/search/maps/@19.7013862,-101.2009532,41a,35y,358.2h,62.91t/data=!3m1!1e3>, [2019-noviembre-04].

¹⁷ <https://www.monografias.com/docs/Marco-legal-del-area-de-la-construcci%C3%B3n-PKJHDPECBY>, [2019-noviembre-04].

¹⁸ http://www.elclima.com.mx/ubicacion_y_caracteristicas_fisicas_de_michoacan.htm, [2019-noviembre-04].

2.2. CLIMA Y ANALISIS BIOCLIMATICO

En Morelia, durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 5°C a 29°C, en raras ocasiones la temperatura baja de 2°C y sube a más de 32°C. Los meses más largos en cuanto a horas de luz, son abril, mayo, junio, julio y agosto, con un promedio de 13 horas al día. Y los meses más cortos con 11 horas de luz, son noviembre y diciembre.¹⁹

Estas son las estadísticas del viento, de las olas y del tiempo para Morelia Aero/Lago de Cuitzeo en Michoacán, México. Estadísticas basadas en observaciones tomadas entre el 10/2009 - 08/2018 diariamente entre las 7 de la mañana y las 7 de la tarde hora local. Puedes solicitar los datos brutos del viento y del tiempo en formato Excel en la página de solicitud de datos meteorológicos históricos. Las estadísticas del viento se basan en observaciones reales de la estación meteorológica en Morelia Aero/Lago de Cuitzeo.²⁰

Un día mojado es un día con por lo menos 1 milímetro de líquido o precipitación equivalente a líquido. La probabilidad de días mojados en Morelia varía muy considerablemente durante el año. La temporada más mojada dura 4,0 meses, de 6 de junio a 5 de octubre, con una probabilidad de más del 38 % de que cierto día será un día mojado. La probabilidad máxima de un día mojado es del 75 % el 14 de julio.²¹



Ilustración 32: Tabla de análisis de horas de sol en Morelia, fuente: <https://es.weatherspark.com/y/4452/Clima-promedio-en-Morelia-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o>, [2019-noviembre-04]

¹⁹ <https://es.weatherspark.com/y/4452/Clima-promedio-en-Morelia-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o>, [2019-noviembre-04]

²⁰ https://es.windfinder.com/windstatistics/morelia_aero_lado_de_cuitzeo, [2019-noviembre-04]

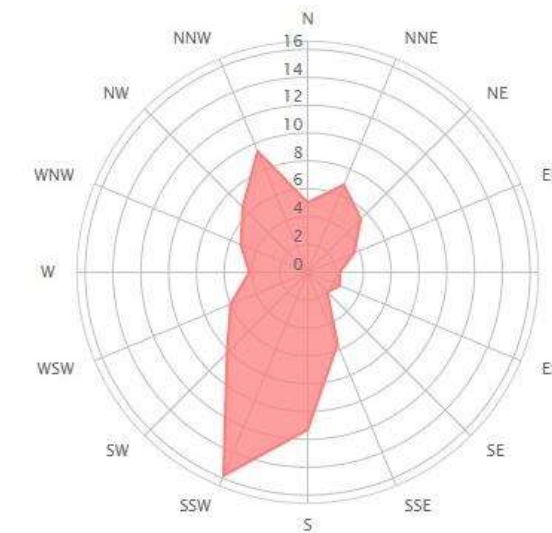


Ilustración 33: Tabla de análisis de vientos dominantes en Morelia, fuente: <https://es.weatherspark.com/y/4452/Clima-promedio-en-Morelia-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o>, [2019-noviembre-04].

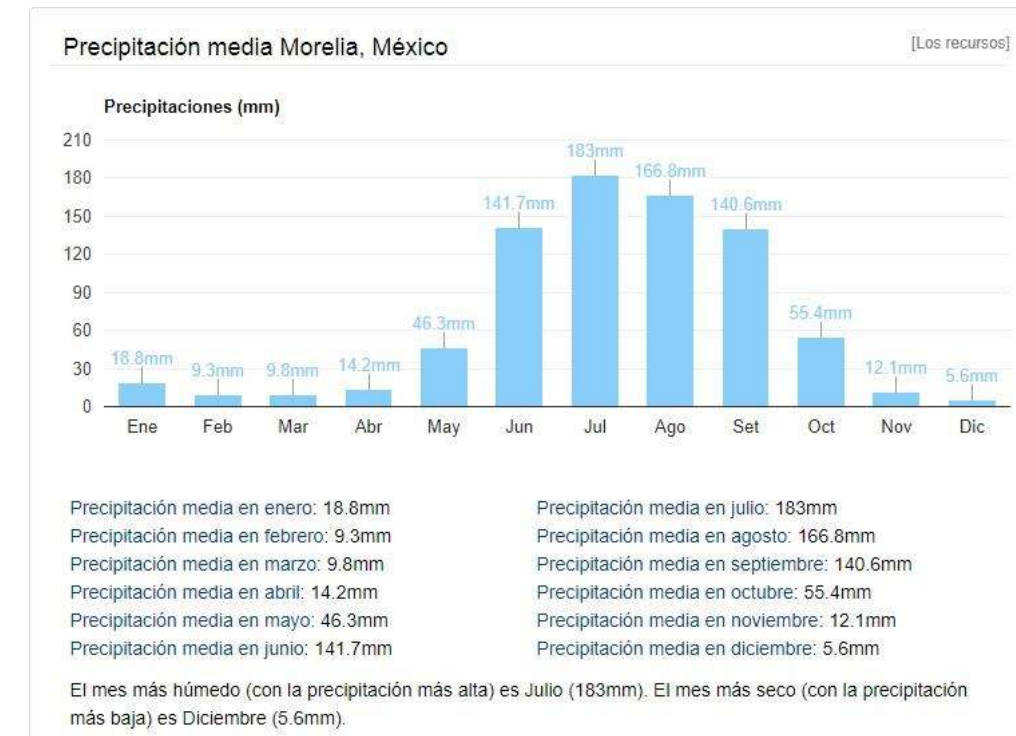


Ilustración 34: Tabla de análisis de precipitación en Morelia, fuente: <https://es.weatherspark.com/y/4452/Clima-promedio-en-Morelia-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o>, [2019-noviembre-04]

²¹ <https://es.weatherspark.com/y/4452/Clima-promedio-en-Morelia-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o>, [2019-noviembre-04]

2.3. ORIENTACION Y GRAFICAS SOLARES

En el diseño del proyecto es fundamental establecer y planear la orientación del inmueble en función de la incidencia solar que posea la ciudad de Morelia, Una orientación apropiada puede llegar conseguir que reduzcamos el consumo de energía hasta un 70% en nuestro hogar y si tenemos en cuenta que el coste de la calefacción supone el 40% del total del consumo energético de una vivienda y que el aire acondicionado supone el 4%, este es un dato indiscutible por lo que se antoja que la orientación de una vivienda es muy importante, pero si una orientación es mejor o peor es más discutible, depende a quien preguntes, la situación geográfica o los intereses y gustos de cada uno, por lo que voy a intentar enfocarlo de distintas formas, en términos de confort, económicos y prácticos.²²

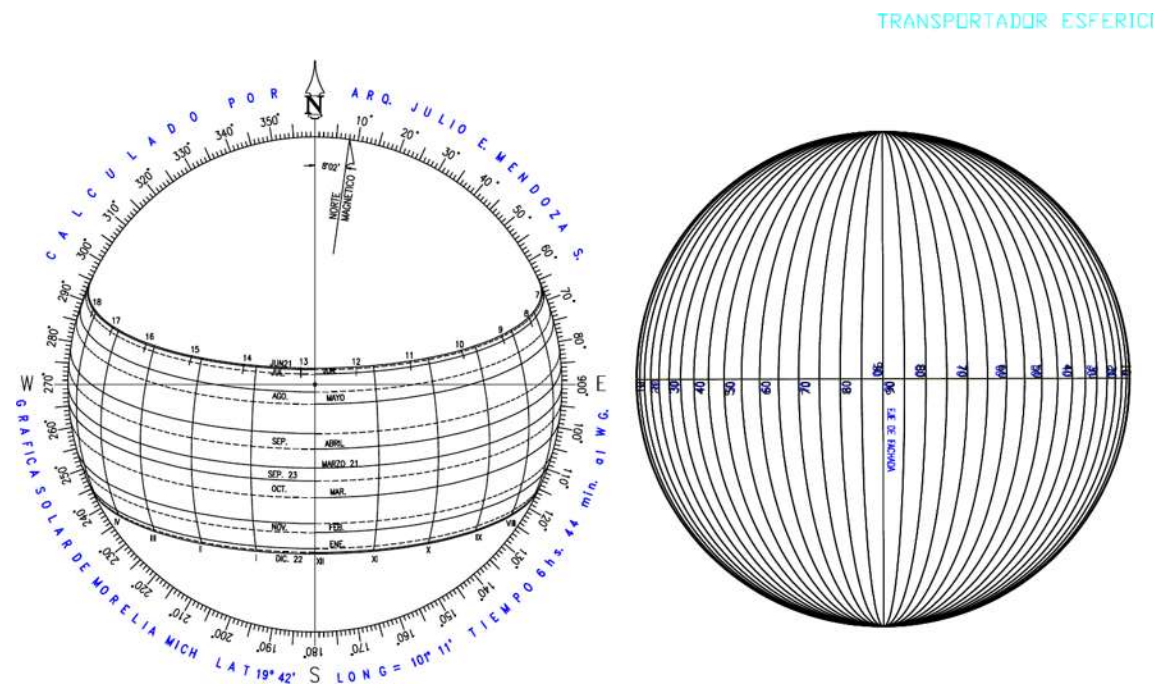


Ilustración 35: Gráfica de asoleamiento en Morelia, <https://www.houzz.es/discussions/3901173/la-importancia-de-la-orientaci-n-de-una-vivienda>. [2019-noviembre-04].

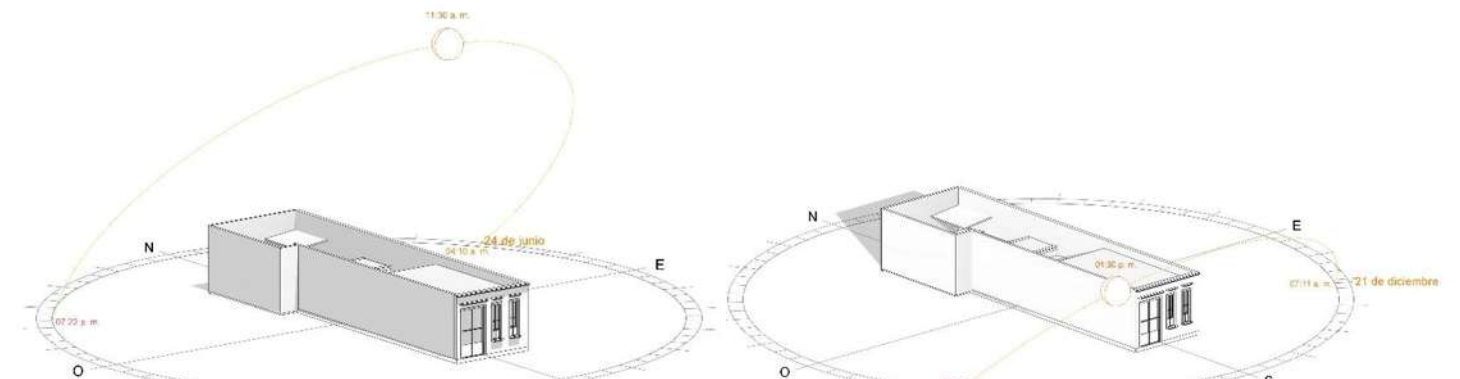


Ilustración 36 Y 37: Gráfica en isométrico de incidencia solar en el inmueble existente: verano e invierno, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-noviembre-04].

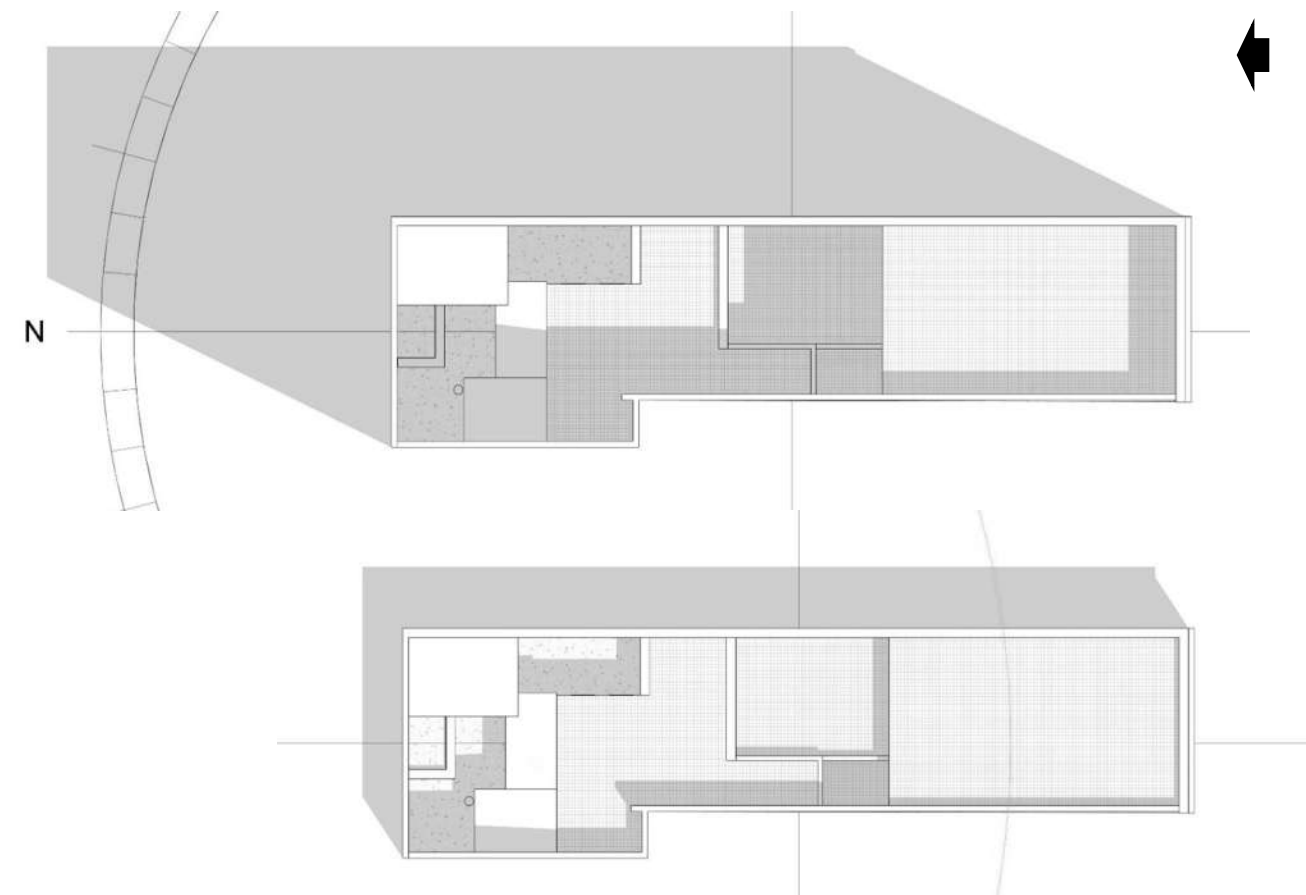


Ilustración 38 Y 39: Gráfica en planta de sombras en el inmueble existente: verano e invierno, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-noviembre-04].

²² <https://www.houzz.es/discussions/3901173/la-importancia-de-la-orientaci-n-de-una-vivienda>, [2019-noviembre-04]

2.4. CONCLUSION

Tras analizar el marco físico, se conoce que el lado sur del proyecto (lado corto) es la orientación más conveniente para ubicar las ventanas, aunque la posición poniente, no es mala del todo, ya que se contempla un muro perimetral que fungiría como pantalla, de protección del de sol directo a la casa, debido a la ubicación poniente de las ventanas existentes del pequeño patio central, se buscara replicar entrada de luz en ese eje y en esa posición en específico, con dicho elemento de barrera de protección solar.

CAPITULO 3

MARCO LEGAL

3. MARCO LEGAL

Como ya se mencionaba en el título, esta sección de la investigación se tratará de analizar los artículos citados a continuación para conocer la normatividad que debe de poseer un proyecto de esta índole, se tocarán varios temas en los artículos, entre los cuales destacan medidas mínimas de zonas de circulación, medidas mínimas de las instalaciones hidráulicas, eléctricas y sanitarias, además de alguna equitación especial que deba estar reglamentada.

Otro punto importante es la inclusión para las personas con alguna incapacidad física o mental y que este edificio tenga una accesibilidad universal, esto además de aparecer en un libro de leyes, atraerá a un número mayor de potenciales clientes, ya que en algunos casos los hoteles no respetan estos aspectos.

3.1. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN Y OBRA DE INFRAESTRUCTURA EN EL MUNICIPIO DE MORELIA

- Artículo 11.-¹⁷ Parámetros de intensidad de uso de suelo. La intensidad de uso del suelo es la superficie que puede ser construida en un lote, por lo tanto, cuando el inmueble tiene mayor superficie construida, su capacidad de alojamiento también es mayor y de ello depende el comportamiento de la densidad de población.

Para garantizar la existencia de áreas sin construir en un lote y lograr condiciones adecuadas de iluminación, ventilación y recarga de acuíferos en el subsuelo, es necesario normar la intensidad en el uso del suelo en relación a las densidades propuestas en los planes y programas de desarrollo urbano; para tal efecto, a continuación se establecen los coeficientes de ocupación del suelo (COS) y de utilización del suelo (CUS).

- Artículo 22.-¹⁸ Dotación de cajones de estacionamiento. Todas las edificaciones deberán contar con las superficies necesarias de estacionamiento para vehículos de acuerdo con su tipología, y casos especiales que por sus características de impacto urbano con relación al tráfico sea dispuesto por la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales.

¹⁷ Reglamento de construcción y obra de infraestructura en el municipio de Morelia, p: 7.

¹⁸ *Ibidem*, p: 21.

- Artículo 24.-¹⁹ Los espacios habitables y no habitables en las edificaciones según su tipología y funcionamiento, deberán observar las dimensiones mínimas enunciadas en la tabla siguiente, además de las señaladas en cualquier otro ordenamiento y lo que determine la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales.

Tipología Local	Dimensiones Area de Índice (M2)	Libres Lado (Metros)	Mínimas Obs. Altura (Metros)
Habitación			
Locales habitables recámara única o principal	7.00	2.40	2.30
Recámara adicional y alcobas.			
Estancias	6.00	2.00	2.30
Comedores	7.30	2.60	2.30
Estancia comedor (integral)	6.30	2.40	2.30
Locales complementarios:	13.60	2.60	2.30
Cocina			(A)
Cocineta integrada a estancia comedor.	3.00	1.50	2.30
Cuarto de lavado	---	2.00	2.30
Cuarto de aseo, despensa y Similares	1.68	1.40	2.10
	---	---	2.10

Ilustración 40: Tabla de m2 de zonas por habitación de hotel, Fuente: reglamento de construcción y obra de infraestructura del municipio de Morelia, [2019-noviembre-04], p: 26.

- Artículo 30.-²⁰ Dimensiones mínimas para patios y cubos de luz.

I.-Los patios para dar iluminación y ventilación naturales tendrán las siguientes dimensiones mínimas en relación con la altura de los parámetros verticales que los limiten:

a) Para piezas habitables, comercios y oficinas:

Con altura hasta	Dimension minima
4.00 m	2.50 m
8.00 m	3.25 m
12.00 m	4.00 m

¹⁹ *Ibidem*, p: 26.

²⁰ Reglamento de construcción y obra de infraestructura en el municipio de Morelia, p: 35.

En los casos de alturas mayores, la dimensión mínima del patio deberá ser igual a la tercera parte de la altura del parámetro vertical que lo limite. Si esta altura es variable se tomará el promedio.

b) Para otras piezas no habitables:

Con altura hasta	Dimensión mínima
4.00 m	2.00 m
8.00 m	2.25 m
12.00 m	2.50 m

En los casos de alturas mayores, la dimensión mínima del patio deberá ser equivalente a la quinta parte de la altura total del parámetro vertical que lo limite. Si esta altura es variable, tomará el promedio.

II.- Se permitirán las siguientes tolerancias en las dimensiones mínimas de los patios indicados en el inciso I de este artículo en los casos que a continuación se cita:

a) Se autoriza la reducción hasta de un 15% en la dimensión mínima del patio en el sentido de la orientación este-oeste y hasta una desviación del 45%, sobre esta línea, siempre y cuando el sentido transversal se incremente, cuando menos, en 20% la dimensión mínima correspondiente.

b) En cualquier otra orientación se autorizará la reducción hasta un 15% en una de las dimensiones mínimas del patio, siempre y cuando en el otro sentido se incremente cuando menos en un 25% la dimensión mínima correspondiente.

c) En el sentido perpendicular a los paños en que existan muros ciegos o ventanas de piezas no habitables, se autorizará la reducción hasta de 15% en la dimensión mínima del patio, siempre y cuando en el otro sentido se incremente cuando menos en 25% la dimensión mínima correspondiente.

d) En los patios exteriores cuyo lado menor esté abierto a la vía pública, se aplicarán las normas consignadas en el inciso b.

III.- Los patios de iluminación y ventilación natural podrán estar techados por domos o cubiertas siempre y cuando tengan más de 1.5 veces la dimensión mínima, transmisión mínima del 85% en el espectro solar y un área de ventilación en la cubierta no menor al 20% del área del piso del patio.

IV.- Los patios, cubos de luz o jardines donde se coloquen recipientes para gas L.P., deberán tener una altura de barda no mayor a 2.50m. Para la colocación de tanques portátiles (cilindros) de gas L.P. el Área mínima será de 9.00m² y para tanques estacionarios esta Área deberá ser de 25.00m², así mismo estos espacios no deberán ser techados.

SECCIÓN TERCERA

DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS PARA LOS SERVICIOS SANITARIOS

- Artículo 31.-²¹ Normas para dotación de agua potable.

I.-Todas y cada una de las viviendas o departamento de un edificio deberá contar con servicio de agua potable propio y no compartido, teniendo por separado su toma de agua potable domiciliaria que deberá estar conectada directamente a la red de servicios públicos: con diámetros de 1/2" y queda sujeta a las disposiciones que indique el organismo operador de tal servicio.

Esta disposición rige aun para los casos de servidumbre legal que señala el Código Civil.

II.-La dotación del servicio de agua potable para edificios multifamiliares, condominios, fraccionamientos o cualquier desarrollo habitacional, comercial o de servicios se regirá por las normas y especificaciones que para el efecto marque el organismo respectivo, la Ley Estatal de Protección del Ambiente establece que regirán como mínimos las demandas señaladas en la siguiente tabla:

Tipología	Subgénero	Dotación mínima	Observaciones
Habitacional	Vivienda	150 l/hab/día	A
Servicios oficinas	Cualquier tipo	20 l/m2/día	A,B
Comercio	1.Locales comerciales	6 l/m2/día	A
	2.Mercados	100 l/puesto/día	B
	3.Baños Públicos	300 l/bañista/regadera/día	
	4.Lavanderías Autoservicio	40 l/kilo de ropa seca	

Ilustración 41: Tabla de tamaños de instalación hidrosanitaria según tipología. Fuente: reglamento de construcción y obra de infraestructura del municipio de Morelia, p: 36-37.

- Artículo 38.- Normas para diseño de redes de desagüe pluvial.-²²

I.- Desagüe pluvial. Por cada 100 metros cuadrados de azotea o de proyección horizontal en techos inclinados, deberá instalarse por lo menos una bajada pluvial con diámetro de 10 centímetros o

bien su área equivalente, de cualquier forma, que fuere el diseño; asimismo, deberá evitarse al máximo la incorporación de estas bajadas al drenaje sanitario.

II.- Para desagüe en marquesinas será permitida la instalación de bajadas de agua pluvial con un diámetro mínimo de 5 centímetros o cualquier tipo de diseño, pero con su área equivalente al anterior, est sólo para las superficiales de dichas marquesinas que no rebasen los 25 metros cuadrados.

III.- En el diseño, es requisito indispensable buscar la reutilización al máximo de agua pluvial de tal manera que se pueda utilizar ya sea en forma doméstica o desaguando hacia los jardines, patios o espacios abiertos que permitan el proceso de filtración del subsuelo de acuerdo con los índices de absorción del mismo.

- Artículo 54.-²³ Normas para circulaciones, puertas de acceso y salida.

I.- Todas las edificaciones de concentración masiva deberán tener vestíbulos que comuniquen las salas respectivas a la vía pública o bien con los pasillos que tengan acceso a ésta. Los vestíbulos deberán calcularse con una superficie mínima de 15 centímetros cuadrados por concurrente. (Cada clase de localidad deberá tener un espacio destinado para el descanso de los espectadores o vestíbulo en los intermedios para espectáculos, que se calcularán a razón de 15 centímetros cuadrados por concurrente).

a) Los pasillos desembocarán al vestíbulo y deberán estar a nivel con el piso a éste.

b) Las puertas que den a la vía pública deberán estar protegidas con marquesinas respetando los lineamientos correspondientes o relacionados a este elemento arquitectónico.

c) Todas las salas de espectáculos tendrán accesos y salidas directas a la vía pública o bien comunicarse con ella, mediante pasillos que tendrán un ancho mínimo igual a la suma de los anchos de las circulaciones que desalojen las salas por estos pasillos.

²¹ *Ibidem*, p: 36.

²² *Ibidem*, p: 44.

²³ *Ibidem*, p: 51-52.

d) Toda sala de espectáculos contendrá por lo menos tres salidas calculando los anchos correspondientes según lo indica el presente Reglamento.

e) Los accesos y salidas de las salas se ubicarán de preferencia a calles diferentes.

II.- Las puertas que den a la calle tendrán un ancho mínimo de 120 centímetros; en los caos en los cuales las circulaciones desemboquen provenientes de escalera, el ancho será igual o mayor que la suma de los anchos de la circulación vertical.

a) La anchura de las puertas de los centros de reunión, deberá permitir la salida de los asistentes en 3 minutos, considerando que una persona puede salir por una anchura de 60 centímetros, y en el tiempo máximo de 1 segundo. En todos los casos el ancho siempre será múltiplo de 60 centímetros y el mínimo de 120 centímetros.

b) Las hojas de las puertas deberán abrir hacia el exterior y estarán construidas de manera tal, que al abrirse no obstaculicen ningún pasillo, escalera o descanso y tenga lo dispositivos necesarios que permitan la apertura con el simple empuje de las personas al querer salir.

c) Todas las puertas de acceso, intercomunicación y salida tendrán una altura mínima de 210 centímetros y un ancho que cumpla con la medida de 60 centímetros por cada 100 usuarios o fracción y estarán regidas por las normas mínimas contenidas en la tabla siguiente:

Tipo de Edificación	Tipo de Puerta	Ancho Mínimo
Habitación	Acceso principal (A) Locales para habitación y	0.90 metros
Servicios Oficinas	Acceso principal (A)	0.90 metros
Comercio	Acceso principal (A)	1.20 metros

Ilustración 42: Tabla de número de baños según tipología. Fuente: reglamento de construcción y obra de infraestructura del municipio de Morelia, p: 39.

- Artículo 276.-²⁴ Elevadores:

El uso de estos elementos resulta indispensable para el servicio de los discapacitados. Su interior debe tener dimensiones mínimas de 1.55 mts. de profundidad por 1.70 mts. de ancho con la

finalidad de permitir que una silla de ruedas pueda girar en su interior. En la planta baja donde la circulación de personas es más intensa, la entrada del elevador puede contar con una superficie horizontal y plana y de cuando menos 1.50 X 1.50 mts.

Con la finalidad de que un elevador automático pueda ser operado por una persona desde una silla de ruedas, es necesario tomar en consideración que los controles se encuentren a una altura accesible para una persona sentada, el botón superior estará a una altura máxima de 122 cm. y el inferior a no más de 77 cm.

En los vestíbulos y pasillos los botones de llamada deben situarse a 137 cm. con máximo de suelo.

El panel de control que se encuentra localizado en una de las paredes laterales del elevador, presenta mayor facilidad de uso de personas en silla de ruedas, que aquellos que se encuentran localizados a uno de los lados de la puerta del elevador. Los números de los botones de control deberán estar resaltados y el paso del elevador por cada pido que está pasando serán señalados por alguna señal auditiva esta con el fin de que las personas invidentes sepan en que piso se encuentran.

El uso de protectores en la parte inferior e interior del elevador deben encontrarse protegidos con recubrimientos resistentes a raspaduras, con la finalidad de soportar fricciones y golpes producidos por la silla de ruedas en la parte baja del elevador.

Por último, las puertas deben encontrarse provistas de cantos sensibles a obstáculos, así como de celdas fotoeléctricas, con la finalidad de evitar accidentes a discapacitados que circulan con lentitud o dificultad. El tiempo de cerrado de las puertas debe ser lento, con duración de 4 a 8 segundos.

- Artículo 277.-²⁵ Contactos Eléctricos

Deben tener una altura de 60 cm. Sobre el nivel del piso terminado.

²⁴ *Ibidem*, p: 164.

²⁵ Reglamento de construcción y obra de infraestructura en el municipio de Morelia, p: 165.

3.2. REGLAMENTO PARA LA CONSERVACION Y ASPECTO TIPICO Y COLONIAL DE LA CIUDAD DE MORELIA: INAH

- Artículo 2°.-²⁶

Se encontrara sujeta a las disposiciones de la presente ley, la zona de la ciudad de Morelia, de marcada por los linderos siguientes: partiendo de la garita de Chicacuaro, al oeste de la ciudad, se toma la avenida madero poniente hasta llegar a la calle de González Ortega, siguiendo esta hasta Santiago Tapia, después se toma la de Vicente Rivapalacio a la de Eduardo Ruiz, se sigue por esta calle hasta tomar la de Morelos norte, siguiendo por 5 de febrero, plazuela 1º de mayo, Luis Moya, plan de Ayala, parte de circunvalación hasta llegar al acueducto, se sigue por la calzada del acueducto tomando la calle Gertrudis Bocanegra, Antonio Alzate, Juan José de Lejarza, Ortega y Montañés, Andrés del Rio, Sotero Castañeda, Benedicto López, Manuel Muñiz y Mariano Michelena hasta llegar al punto de partida; bajo el concepto que las esquinas de enfrente al perímetro que queda señalado; en todo el trayecto serán consideradas dentro del mismo reglamento.

- Artículo 7°.-²⁷

Ninguna construcción nueva puede apoyarse en un edificio clasificado, la servidumbre legal que se puedan perjudicar a los edificios clasificados, no le son aplicables. ninguna servidumbre voluntaria puede establecerse sobre un inmueble clasificado sin el consentimiento de la junta de vigilancia.

- Artículo 15°.-²⁸

En los decretos de clasificación se cuidará de precisar el edificio o la parte de él, que se considere con interés artístico o histórico. todo decreto de esa clase se comunicará al encargado del registro público de la propiedad, para que lo anote al margen de la inscripción de propiedad correspondiente.

- Artículo 17°.-²⁹

La junta tendra facultad para impedir que se lleven a cabo las obras que se emprenderan sin su autorización y para suspender, en todo tiempo, a aquellas que haya autorizado, cuando se aparten de las bases aprobadas. tambien podra exigir que se destruyan dichas obras o que se modifiquen en la forma que se estime conveniente. articulo

- Artículo 18°.-³⁰

Los efectos de la clasificacion subsisten aun en el caso que el inmueble cambie de propietario. la persona que enajene un inmueble clasificado estara obligada a hacer saber al adquiriente su situación legal. tanto este como el enajenante deberan dar aviso a la junta de vigilancia de la operación efectuada, dentro del plazo de 15 dias.

- Artículo 19°.-³¹ (No aplica en nuestro caso)

Para que un inmueble clasificado deba estarlo, debera notificarse a los interesados y anotarse en el registro de la propiedad en la misma forma que el decreto de clasificacion.

- Artículo 22°.-³²

Se consideran como faltas y se castigaran administrativamente con multas que no excedan de \$2'000.00:

- I.- Empezar cualquier obra nueva sin obtener previamente la autorización de la junta de vigilancia.
- II.- Empezar una obra de restauración, reconstrucción o modificación en un inmueble clasificado sin la misma autorización.
- III.- La falta de aviso a que se refiere el articulo 6º.
- IV.- El establecimiento de garages, sitios de automóviles o expendios de gasolinas o lubricantes, sin ajustarse a las condiciones que exija la junta de vigilancia.

²⁶ Reglamento para la conservación de aspecto típico y colonial de la ciudad de Morelia, p: 1.

²⁷ *Ibidem*, p: 1.

²⁸ *Ibidem*, p: 2.

²⁹ *Ibidem*, p: 3.

³⁰ *Ibidem*, p: 3.

³¹ *Ibidem*, p: 3.

³² *Ibidem*, p: 3.

- Artículo 25°.-³³

Se declaran edificios intocables por su parte o por historia de la ciudad de Morelia, los siguientes:

I.- Templos y conventos.

II.- Edificios públicos.

III.- Edificios particulares: (No aparece el edificio número 998, que es el predio elegido)

CALLE DE ALLENDE: número 505, noble fachada del siglo XVIII; número 421, casa histórica; número 398, bello interior de orden jónico; número 343, gran figura en las proporciones del siglo XVIII; número 350, elegante neoclásico; número 332, elegante neoclásico; número 59, Hotel Londres, arquitectura del siglo XVIII. Portal Allende: número 237, histórica casa de los Michelena del siglo XVIII; número 209, arquitectura del siglo XVIII; número 105, fachada neoclásica buena; edificio "Las Fábricas de Francia", buena fachada neoclásica.

- Artículo 26°.-³⁴

Los vanos de ventanas y balcones tendrán sus medidas proporcionadas entre las relaciones 10:6 y 10:4.5 y la separación entre ellos no podrá ser menor que el valor del ancho del vano, esta medida es entre vano y vano incluyendo las jambas de ambos.

- Artículo 2°.-³⁵

Los zaguanes ajustarán sus proporciones fluctuando entre las relaciones 10:5 y 10:7 y la separación entre dos de ellas no podrá ser nunca menor de un metro, no pudiendo además exceder el ancho del vano a los tres metros.

3.3. CONCLUSION

El desglose del marco legal es un aliciente fundamental, ya que, sin ciertos elementos de esta, no se pueden comenzar los procesos constructivos, lo que se resalta del análisis de estos reglamentos, es que de realizarse ciertas acciones se tiene una penalización económica y en algunos casos de clausura de obra.

Además, se tiene que existen ciertas restricciones en relación con los elementos antiguos, ya que algunos no pueden liberarse, sin que la decisión sea autorizada por las autoridades correspondientes.

³³ *Ibidem*, p: 3.

³⁴ *Ibidem*, p: 9.

³⁵ *Ibidem*, p: 9.

CAPITULO 4

MARCO URBANO

4. MARCO URBANO

Se realizará un análisis del sitio, con el fin de conocer las características del contexto inmediato, ya que esto se tiene que tomar en cuenta para el desarrollo de la propuesta formal de anteproyecto. Tales como el perfil actual de alturas de la calle, lo cual es un requisito fundamental para acotar la fachada de nuestro edificio a la altura de los demás vecinos.

4.1. PERFIL DE ALTURAS DE A CALLE

El tema del perfil de alturas de la calle, es una determinante de diseño, ya que como se mencionaba en el apartado anterior, se deben acoplar las alturas entre inmuebles vecinos, tras este análisis, determinaremos si esta condicionante se respeta o se ignora.



Ilustración 43: Cintillo fotográfico de perfil de alturas de calle allende, [2019-noviembre-06].

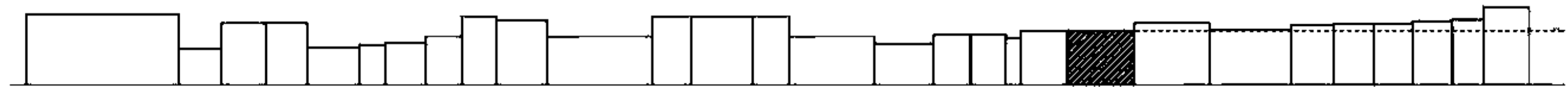


Ilustración 44: Cintillo esquemático de perfil de alturas de calle Allende, con la casa 998, resaltada, *El equipamiento* [2019-noviembre-06].

CAPITULO 5

ANALISIS ACTUAL DEL INMUEBLE

5. ANALISIS ACTUAL DEL INMUEBLE

Apartado fundamental y medular que da paso a la parte divertida y más importante del proyecto, el análisis previo a la conceptualización

5.1. DESCRIPCION ACTUAL DEL INMUEBLE

El inmueble se encuentra en el sector sur-poniente de la ciudad, ubicado en la Calle Allende #998, de la colonia Centro, a cerca de 1 km de proximidad con el cuadro principal de la ciudad.

La fachada del inmueble tiene una medida de 8.0m de anchura por 5.4m de altura, con un par de ventanales de 3.0m de altura, todo ordenado en una proporción 2-1 la entrada se constituye por un portón negro en cual se acceso a la cochera, la cual tiene espacio para dos vehículos, es un corredor lateral el cual esta seccionado, en cochera-patio-pasillo-pasillo comedor, hasta topar con la cocina, la cual fue añadida en épocas recientes hace alrededor de 20 años.

Por la parte derecha del inmueble existen cuartos los cuales, de igual forma que estos alrededor de hace 40 años fueron modificados, los primeros dos cuartos son sala y recamara principal, interconectados por puertas de 1.2 m de ancho por 2.0m de alto, la recamara principal cuenta con un mesanin en el cual se usa de almacenamiento de cosas, por debajo se ubica un baño completo.

La recamara principal se conecta con la parte más vieja de la casa, una recamara con bóvedas catalanas, este cuarto contiene un closet y se encuentra dividido por un arco. Se sale de este cuarto por una puerta la cual brinda dos opciones de distribución, hacia una recamara o al pasillo general pegado al patio central, este pasillo tiene como vecino el baño, todo esto debajo de la techumbre original de bóvedas catalanas una vez pasando este pasillo, se arriba al comedor, el cual tiene acceso a otra recámara más, que cuenta con closet, pero no con entradas de luz, cuando el pasillo finaliza, es porque se topa con la cocina antes mencionada, la cual tiene muros de panel w, en una parte. La puerta de la cocina da acceso al patio más grande, el cual tiene una funcionalidad de servicio, principalmente. Cuenta con una pila y lavadero original, además de una jardinera la cual está al lado de una pequeña bodega de lámina galvanizada.

5.2. LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO

Pieza importante del análisis de un proyecto, en el cual se involucran tantos aspectos legales, e intereses propios del auspiciador. Se desarrolla un registro fotográfico que es una forma de registrar la información del estado actual de deterioro y composición del inmueble.

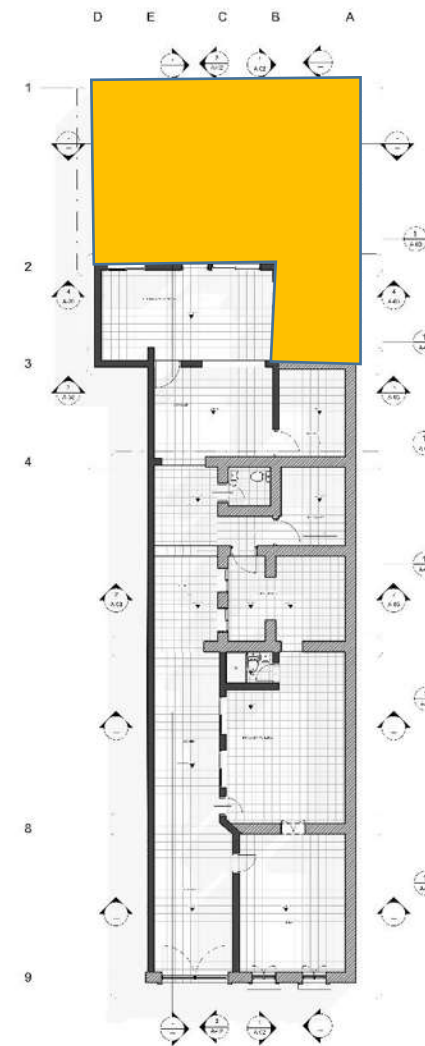


Ilustración 47: Planta arquitectónica, zona patio trasero, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-



Ilustración 48: Mosaico fotográfico de patio trasero, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-noviembre-10].

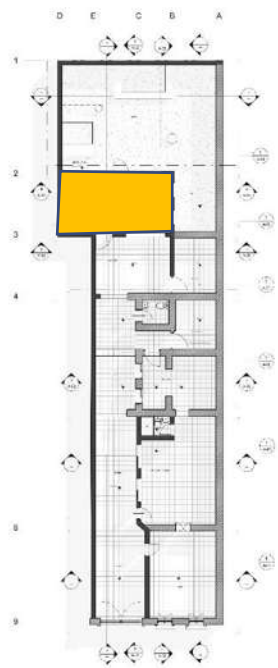


Ilustración 49: Planta arquitectónica, zona cocina, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-noviembre-10].



Ilustración 50: Mosaico fotográfico de cocina, , fuente: Salomón González Figueroa, [2019-noviembre-10].

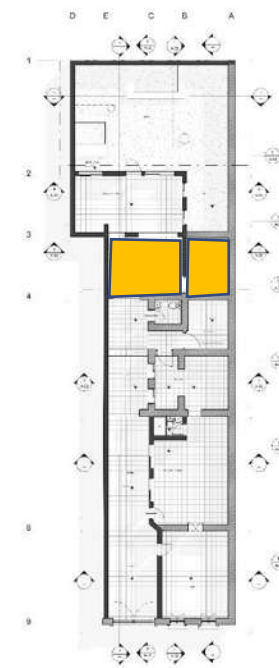


Ilustración 51: Planta arquitectónica, zona comedor y recamara 3, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-noviembre-10].

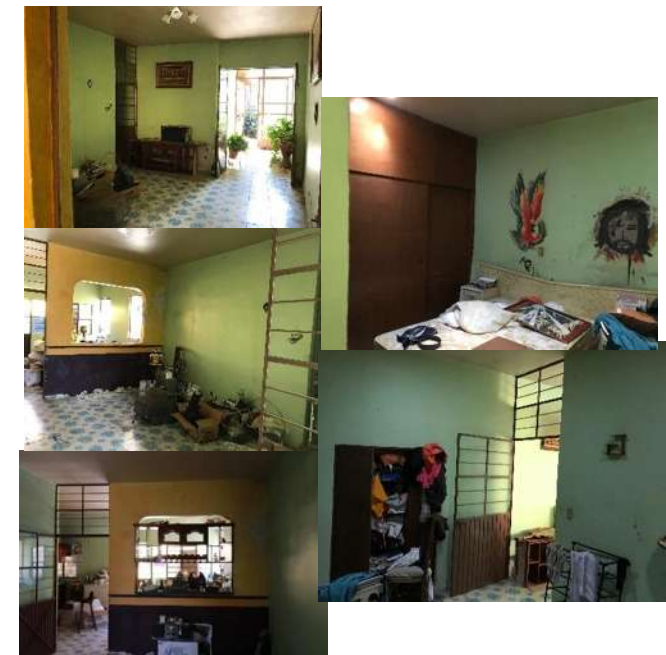


Ilustración 52: Mosaico fotográfico de comedor y recamara 3, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-noviembre-10].



Ilustración 53: Planta arquitectónica, zona sanitario, pasillo, recamara 2, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-noviembre-10].



Ilustración 54: Mosaico fotográfico, zona comedor y recamara 3, , fuente: Salomón González Figueroa, [2019-noviembre-10].



Ilustración 55: Planta arquitectónica, zona patio interior, recamara 1, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-noviembre-10].



Ilustración 56: Mosaico fotográfico de zona patio interior, recamara 1, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-noviembre-10].



Ilustración 57: Planta arquitectónica, zona cochera/ pasillo de acceso, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-noviembre-11].



Ilustración 58: Mosaico fotográfico, zona cochera/ pasillo de acceso, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-noviembre-11].



Ilustración 61: Planta arquitectónica, zona recamara principal, baño completo, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-noviembre-11].



Ilustración 62: Mosaico fotográfico zona sala, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-noviembre-11].

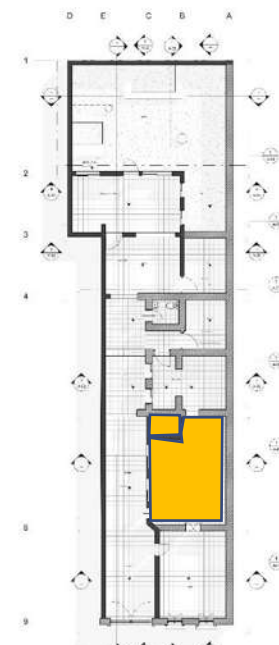


Ilustración 59: Planta arquitectónica, zona Recamara principal y baño completo, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-noviembre-11].



Ilustración 60: Mosaico fotográfico, zona Recamara principal y baño completo, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-noviembre-11].

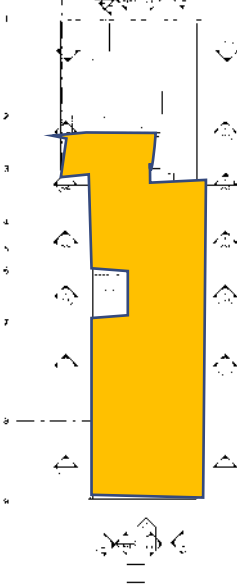


Ilustración 63: Planta arquitectónica, azotea baño completo, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-noviembre-11].



Ilustración 62: Mosaico fotográfico zona sala, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-noviembre-11].

5.3. CONCLUSION

El levantamiento fotográfico, es una herramienta de ubicación que sirve para identificar los espacios actuales del inmueble, generando un registro objetivo e imparcial de los mismos.

Tras este ejercicio de recopilación de información, se tiene que las condiciones de la mayoría de los espacios están en condiciones de deterioro, y es necesaria, en algunos casos la liberación de algunos elementos, especialmente de la mitad hacia el fondo, con el fin de accesibilizar las obras pertinentes, estos elementos no tienen un valor de patrimonio histórico, ya que fueron añadidos en la intervención anterior.

CAPITULO 6
MARCO FUNCIONAL Y
FORMAL

6. MARCO FUNCIONA Y FORMAL

Descripción de la fase preliminar de diseño, en el cual se adjuntará un desglose de información de los usuarios en general del edificio, como programa de actividades, necesidades para así posteriormente dictar una propuesta de programa arquitectónico, y de funcionamiento.

6.1. ANALISIS DE USUARIO

Concisa y breve sinopsis de los usuarios con el fin de conocer, un preámbulo de atmosfera de diseño, o sea, conocer a quien se le diseñara y como.

- USUARIO 1: Madre de familia, encargada de la casa, a nivel económico junto con el padre de familia además de en cuanto el mantenimiento del orden de la misma.
 - Peticiones: facilidad de transición entre un par espacios: cocina y cuarto de lavado, recamara completa en el primer piso, espacio de rezo, comodidad en recamara principal.
- USUARIO 2: Padre de familia: encargado de la manutención económica de la casa.
 - Peticiones: división del inmueble para que la primera crujía funcione como un local comercial y el resto como casa habitación, siendo divididos por un patio/ cochera; diseño económico.
- USUARIO 3: Hijo 1: estudiante.
 - Peticiones: Solicita privacidad y comodidad en relación a la zona social, además de un cuarto amplio, con espacio suficiente para una zona de estudio.
- USUARIO 4: Hijo 2: estudiante.
 - Peticiones: Solicita privacidad y comodidad en relación a la zona social, además de un cuarto amplio, con espacio suficiente para una zona de estudio y un patio amplio, para convivio.
- USUARIO 5: Potencial arrendatario: se debe de tener en cuenta que este espacio debe de tener flexibilidad de función, para poder acomodarse en casi cualquier tipo de negocio.

6.2. PROGRAMA DE ACTIVIDADES

AREA: CASA HABITACION

USUARIO	ACTIVIDAD	ESPACIO/ AREA
PADRE DE FAMILIA	DORMIR, COMER, VER TV, LEER, NECESIDADES FISIOLÓGICAS	RECAMARA, WC, SALA, COMEDOR, ESTUDIO
MADRE DE FAMILIA	DORMIR, COMER, VER TV, LEER, COCINAR, LAVAR ROPA, LIMPIAR, ORAR, NECESIDADES FISIOLÓGICAS	RECAMARA, WC, SALA, COMEDOR, ORATORIO, CUARTO DE LAVADO, COCINA
HIJO 1	DORMIR, COMER, VER TV, LEER, NECESIDADES FISIOLÓGICAS	RECAMARA, WC, SALA, COMEDOR, ESTUDIO
HIJO 2	DORMIR, COMER, VER TV, LEER, NECESIDADES FISIOLÓGICAS	RECAMARA, WC, SALA, COMEDOR, ESTUDIO
INVITADOS	DORMIR, COMER, VER TV, NECESIDADES FISIOLÓGICAS	RECAMARA, WC, SALA, COMEDOR, ESTUDIO

Ilustración 63: Tabla de actividades casa habitación, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-noviembre-13].

AREA: LOCAL COMERCIAL DE RENTA

USUARIO	ACTIVIDAD	ESPACIO/ AREA
CONSUMIDOR, VENDEDOR	VERSATILIDAD DE USO, NECESIDADES FISIOLÓGICAS	EPACIO FLEXBLE PARA MOSTRADOR, MESAS, ESCRITORIO O ALGUN OTRO MOBILIARIO, WC

Ilustración 64: Tabla de actividades local comercial, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-noviembre-13].

6.3. PROGRAMA ARQUITECTONICO

CASA HABITACION

- PLANTA BAJA
 - AREA SOCIAL
 - COCHERA
 - PATIO FRONTAL
 - RECIBIDOR
 - ½ BAÑO
 - SALA
 - ESTUDIO
 - COCINA
 - CUARTO DE SERVICIO
 - COCINA
 - COMEDOR
 - PATIO TRASERO
 - AREA PRIVADA
 - CUARTO DE HUESPEDES
 - BAÑO COMPLETO
 - VESTIDOR
- PRIMER NIVEL
 - AREA SOCIAL
 - SALA DE TV
 - AREA PRIVADA
 - RECAMARA PRINCIPAL
 - BAÑO COMPLETO
 - VESTIDOR
 - BALCON
 - RECMARA 1
 - RECAMARA 2
 - BAÑO COMPLETO

LOCAL COMERCIAL

- PRIMER NIVEL
 - AREA DE RECEPCION
 - AREA DE LOCAL
 - BAÑO ½

6.4. PROGRAMA DE INTERRELACIONES DE ESPACIOS

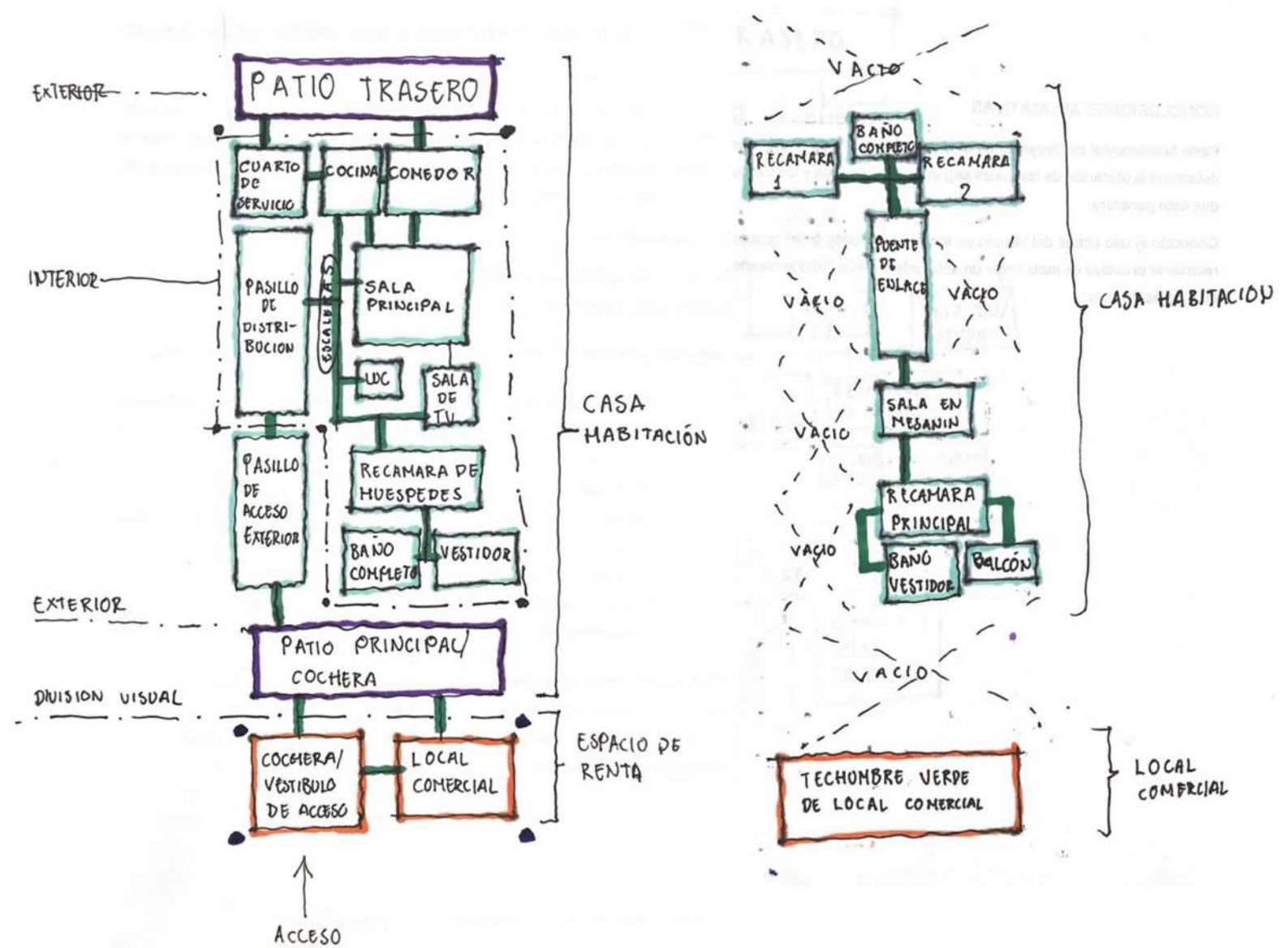


Ilustración 64: Diagramas de funcionamiento, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-noviembre-13].

6.5. ESTUDIO DE AREAS: 289M2

Descripción graficas de los espacios en una serie de croquis hechos a mano.

6.5.1. AREA COMERCIAL-35M2

Como ya se había mencionado, parte de las necesidades del propietario de la casa, solicita que la primera crujía, por reglamentación del INAH, no se libere y sea un local comercial el cual genere un ingreso extra a las arcas de los inversores.

6.5.1.1. LOCAL COMERCIAL-18M2

La primera propuesta es una cafetería, con su respectiva barra de servicio y mostrador.

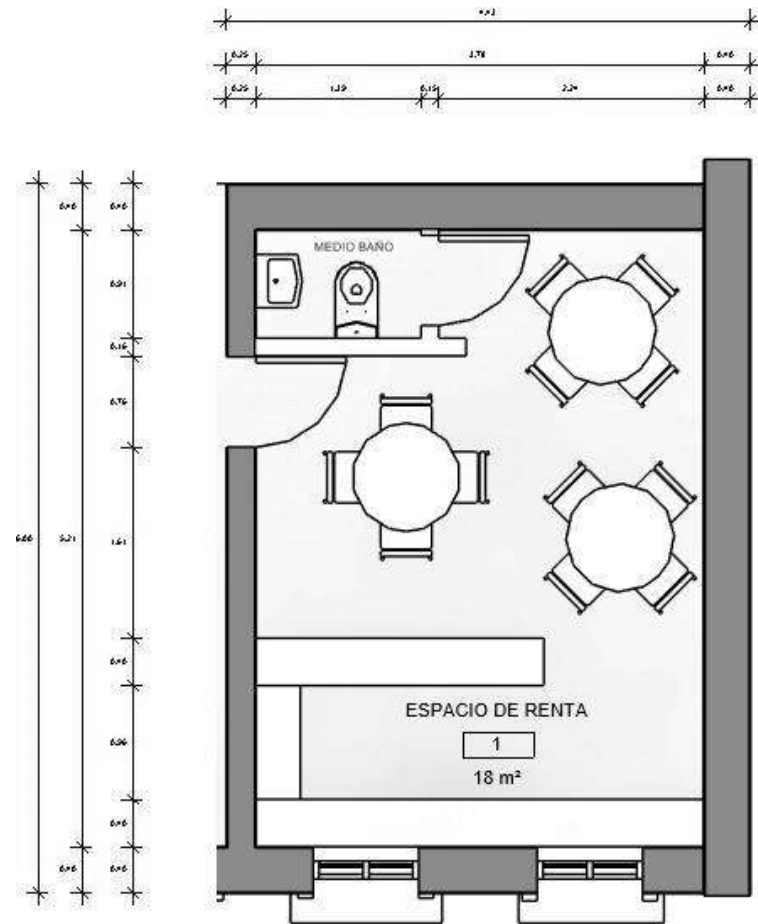


Ilustración 65: Estudio de área de cafetería, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-noviembre-13].

6.5.1.2. VESTIBULO DE ACCESO-17M2

Vestíbulo de acceso general, en el cual será el acceso a la casa habitación o al local comercial.

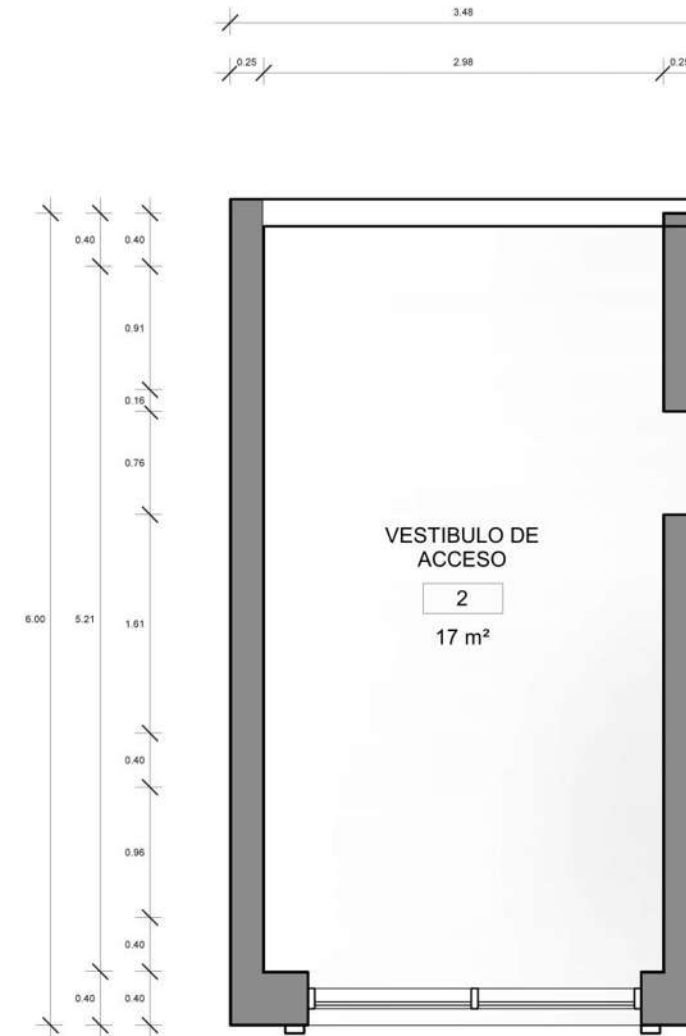


Ilustración 66: Estudio de área de vestíbulo de acceso general, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-noviembre-13].

6.5.2. CASA HABITACION-254M2

Como primera idea central, se solicita una casa habitación, que satisfaga las necesidades ya descritas, pero que a la vez tenga la cualidad de ser un espacio flexible que se pueda rentar por habitación a manera de hotel u hostel, en dado caso de que la propiedad no se use como casa habitación.

6.5.2.1. COCHERA-41 M2

Espacio el cual debe permitir el acceso y resguardo de uno o dos coches para comodidad de los usuarios.

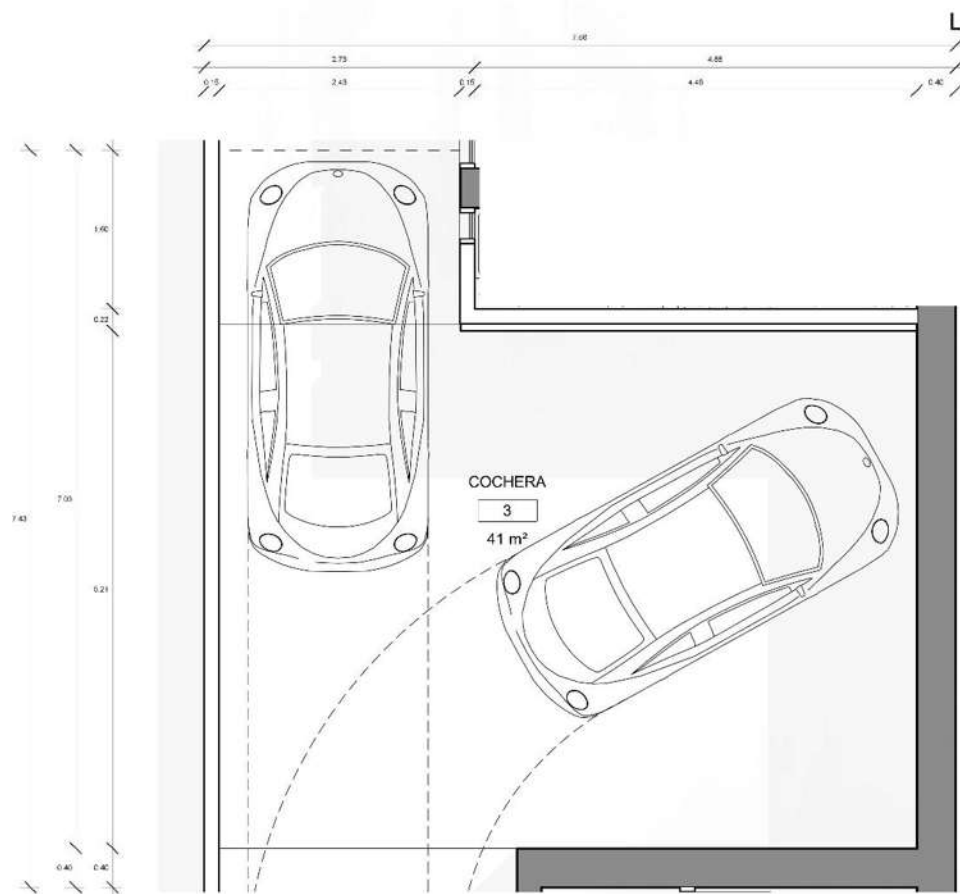


Ilustración 67: Estudio de área de cochera, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-noviembre-13].

6.5.2.2. PATIO DE ACCESO-12M2

Patio o pasillo distribuidor que brinda un acceso directo a la vivienda, el cual esta encofrado entre dos muros.



Ilustración 68: Estudio de área de patio de acceso, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-noviembre-13].

6.5.2.3. PASILLO DE DISTRIBUCION-12M2

Una vez que se accede a interior del inmueble por medio del pasillo o patio de acceso, se accede a un distribuidor interior en el cual se puede acceder franco prácticamente a todos los espacios de la casa: recamara de huéspedes, estudio, sala, área de cocina comedor, acceso a las escaleras de la 2ª planta.

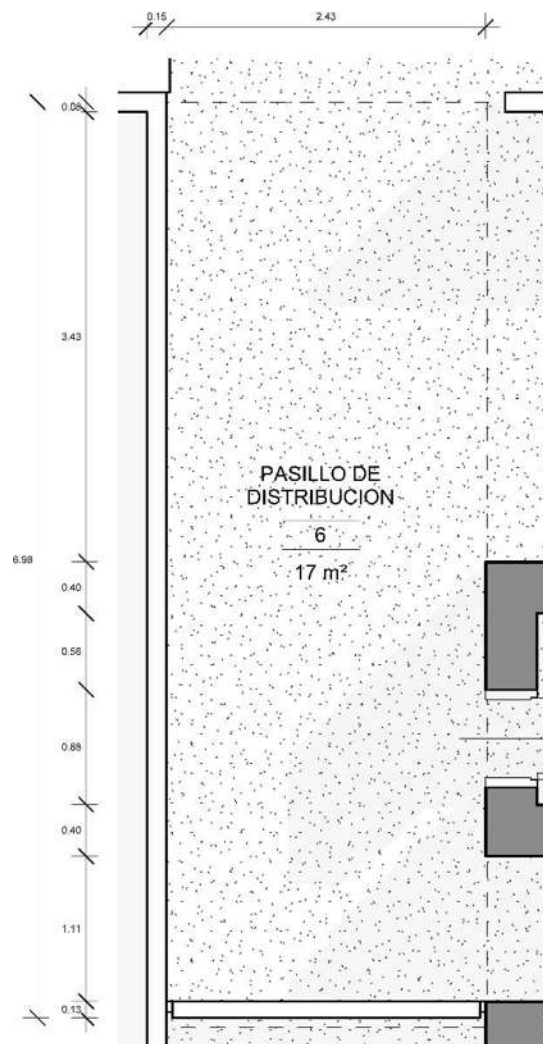


Ilustración 69: Estudio de área de pasillo de distribución, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-noviembre-13].

6.5.2.4. BAÑO 1-2M2

Espacio necesario para la higiene de los usuarios de planta baja, contiene lavabo, taza y regadera, por lo que es un baño completo, este espacio se conservara del baño original, modificando solamente la distribución y acceso del mismo.

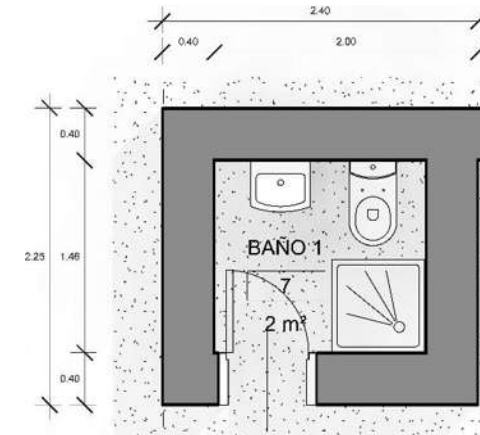


Ilustración 70: Estudio de área de baño 1, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-diciembre-10].

6.5.2.5. ESTUDIO-7M2

Espacio opcional de estudio, en el cual se tendrá la posibilidad de usar como una recamará extra en dado caso que se necesite.

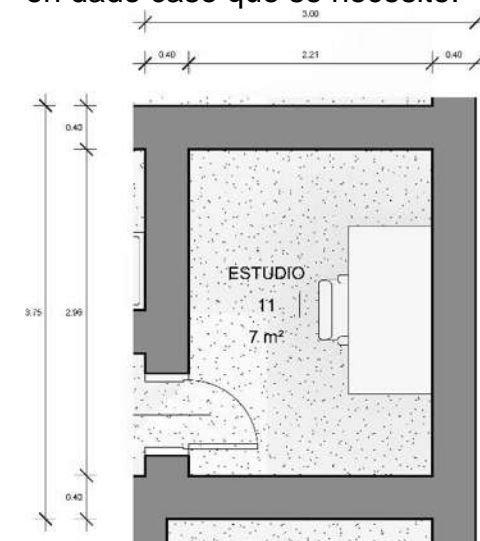


Ilustración 71: Estudio de área de estudio, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-diciembre-10].

6.5.2.6. CUARTO DE HUESPEDES-18M2

Cuarto en el cual se destinará para las visitas, este espacio bien podría funcionar como una recámara principal sin ningún problema ya que cuenta con un baño completo y un vestidor, además de un espacio disponible para colocar algún escritorio o mesa para café. Cabe mencionar que se reciclara este cascaron del inmueble ya existente, y se harán algunas reconversiones de materiales por unos más actuales.

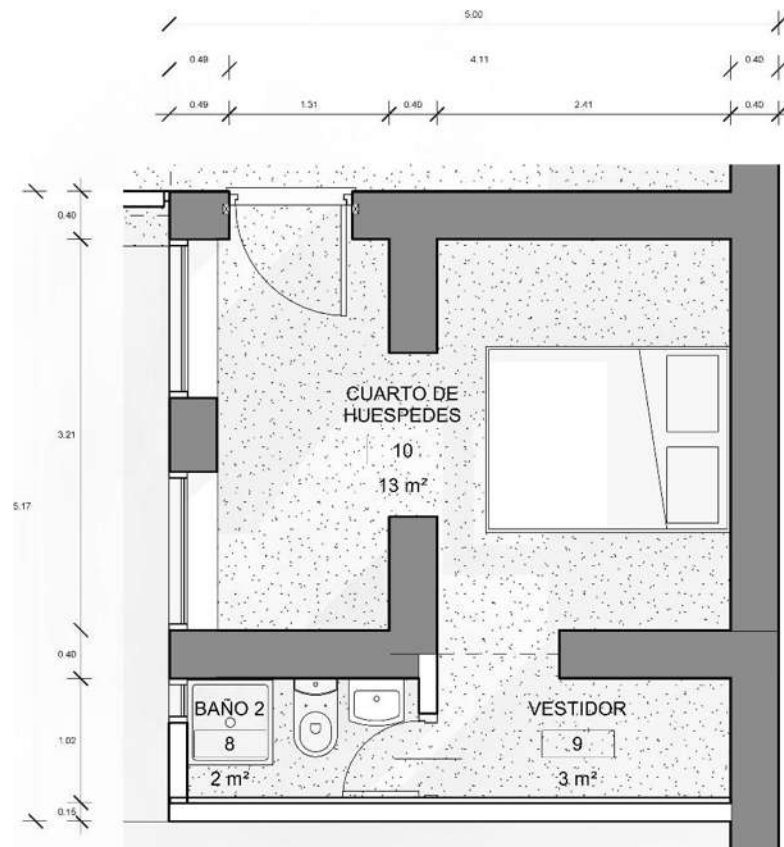


Ilustración 72: Estudio de área de recamara de huéspedes, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-diciembre-10].

6.5.2.7. SALA-16M2

La sala, está ubicada, como el corazón de la casa habitación, ya que está en el centro, por lo cual se propone que se ubique en una doble altura, la cual tendrá entradas de luz norte y sur, para mantener iluminada naturalmente la casa. De igual forma esta estará delimitada por un muro hacia el comedor, con el fin de que, en dicho muro, se coloque una televisión y/o una chimenea, todo dependiendo, del rebote de información con el cliente.

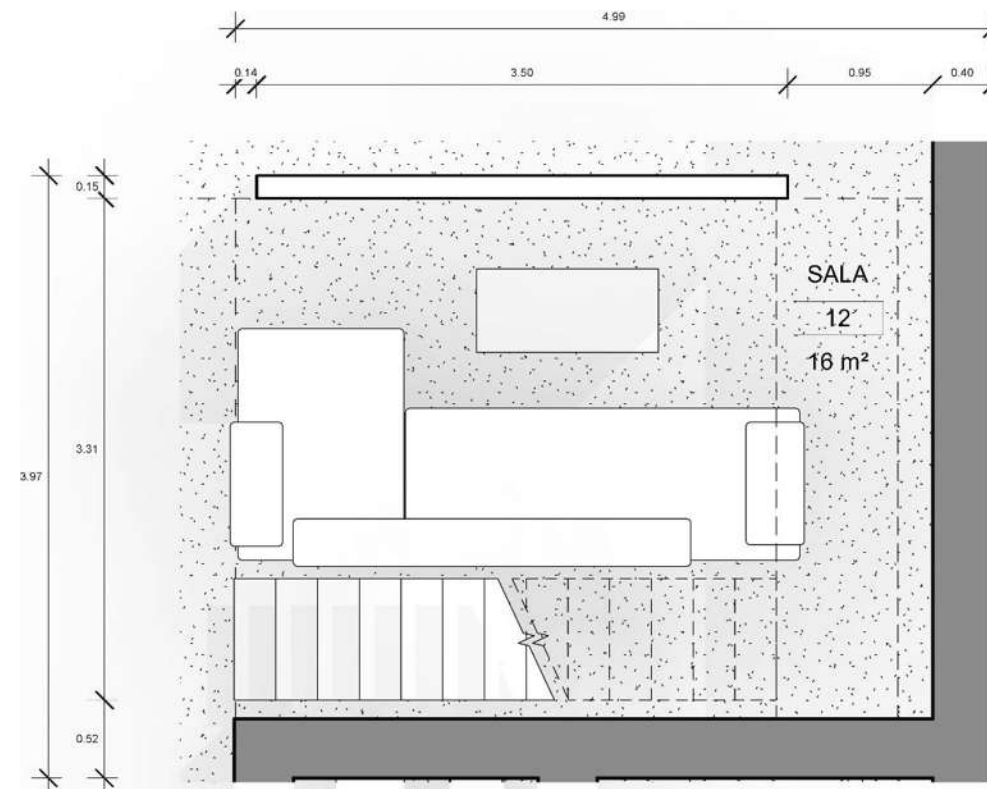


Ilustración 73: Estudio de área de sala, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-diciembre-10].

6.5.2.10. TERRAZA JARDIN-48M2

Espacio especial de la casa, adecuado para recibir cualquier tipo de reunión o fiesta, el cual tiene como relación directa el área de servicio y el comedor, y una relación indirecta con la cocina, se tiene contemplado como espacio suficiente para un pequeño comedor con bancas y otro espacio para dos sofás que serían una sala comedor exterior y la parte más grande conformada por el jardín, en el cual se contempla un asador, banca, jardineras, o espejo de agua.

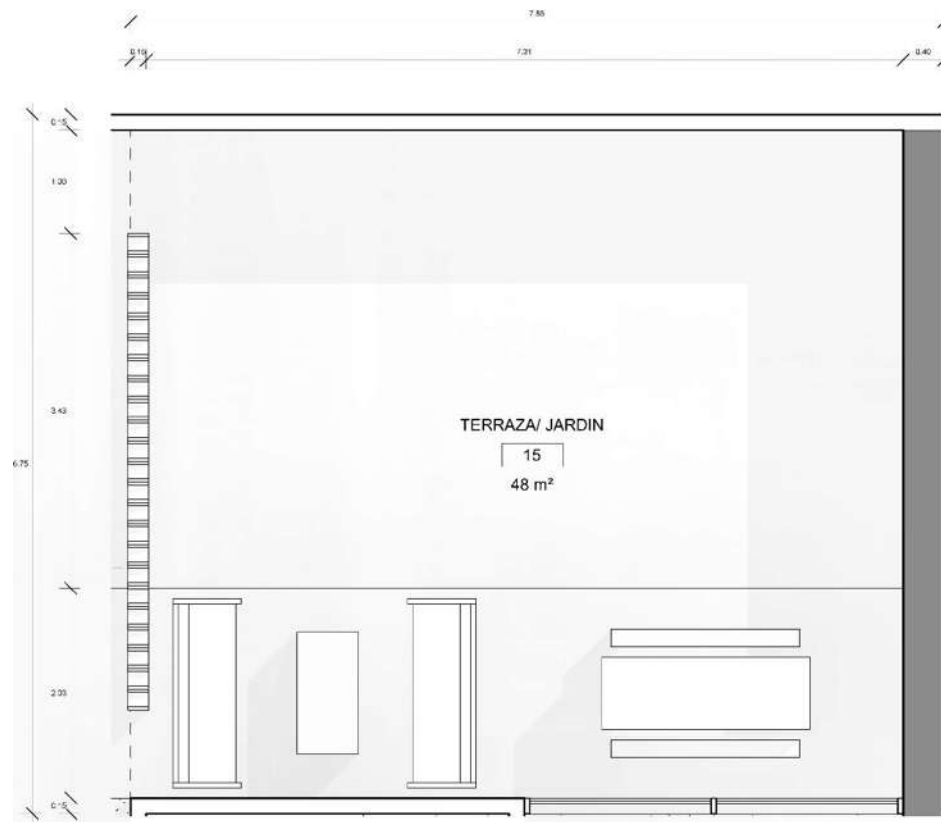


Ilustración 76: Estudio de área de área de terraza jardín, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-diciembre-10].

6.5.2.11. RECAMAR TIPO (2)-13M2

Recamara pensada para los hijos del usuario que tienen una relación directa entre sí con un baño completo y un balcón compartido que da cara a el patio trasero y cubre parcialmente el área de servicio.

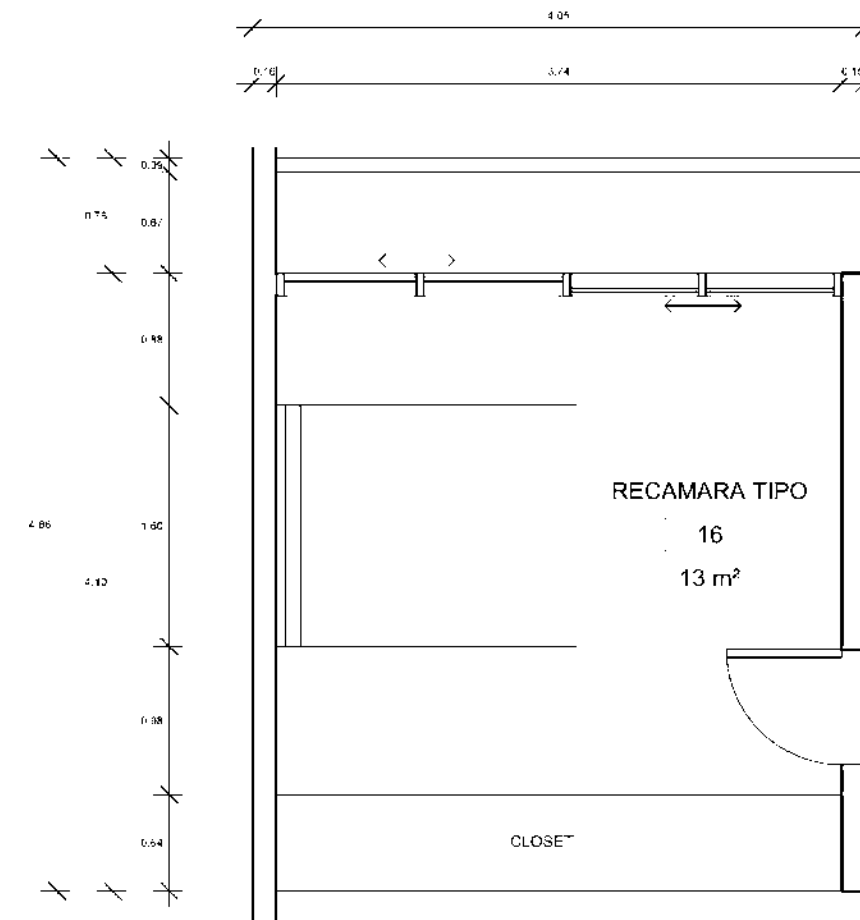


Ilustración 77: Estudio de área de área de recámara tipo, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-diciembre-10].

6.5.2.12. RECAMARA PRINCIPAL-32M2

Lugar más importante de la casa, para los auspiciadores de la misma, se opta por integrar una sala de televisión al cuarto, no hacia el exterior, y un pasillo vestidor que está conectado directamente al baño, el cual independiza su lavabo para practicidad y privacidad, en ciertas situaciones. Además, al lado del espacio destinado para la cama hacia le sur, se encuentra un pequeño balcón que da cara a la cochera el cual cuenta con el espacio suficiente para una hamaca o algún par de sillas tipo Acapulco.

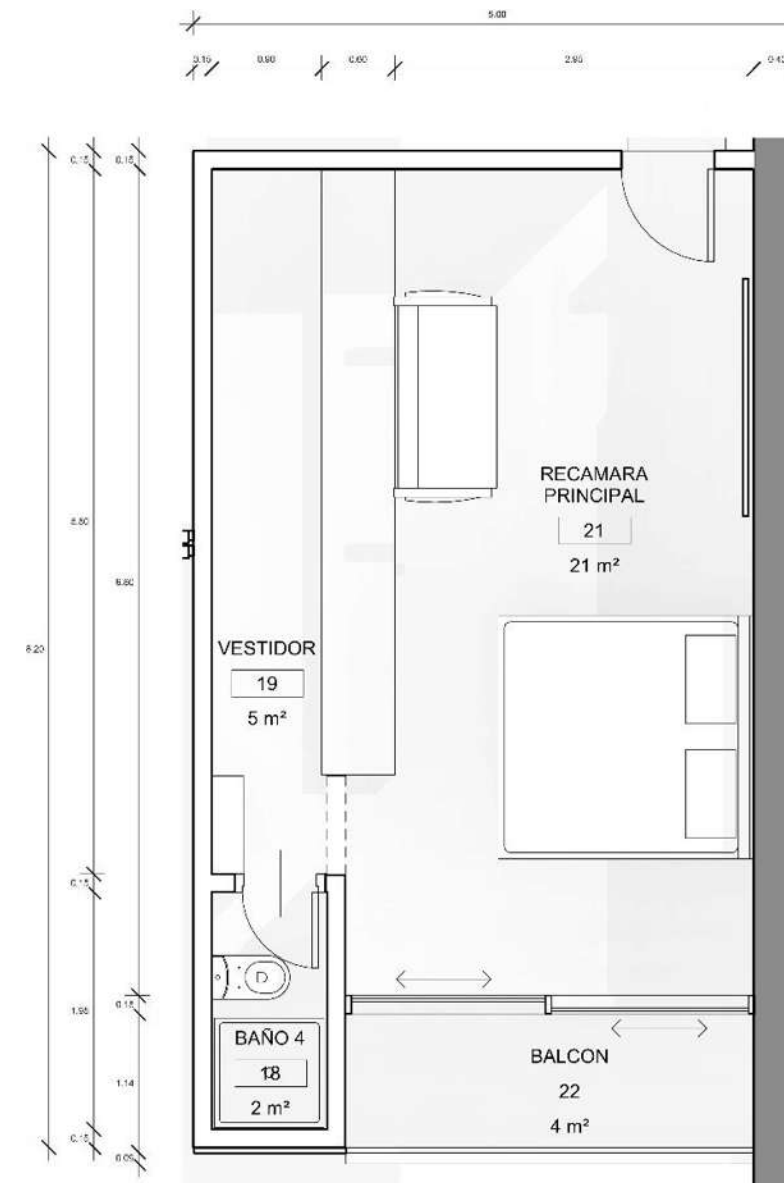


Ilustración 78: Estudio de área de área de recámara principal, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-diciembre-10].

6.6. CONCEPTUALIZACION: PATIO CENTRAL/ VACIOS

Parte del proceso en la cual nace una idea eje, o principal, por la cual se basará el diseño de la propuesta.

Nace de la idea de patio central, la cual es el esquema principal de casi todas las construcciones en el centro, solo que se toma como punto de partida para generar otro tipo de tipología con no solo un patio central, sino como varios de tipos de vacíos, pasillos o espacios interiores que emulan este sistema. Otra determinante, es la de que se tiene respetar la existencia de ciertos muros y reconvertir algunas losas. Además de añadir, conceptos del programa de necesidades.

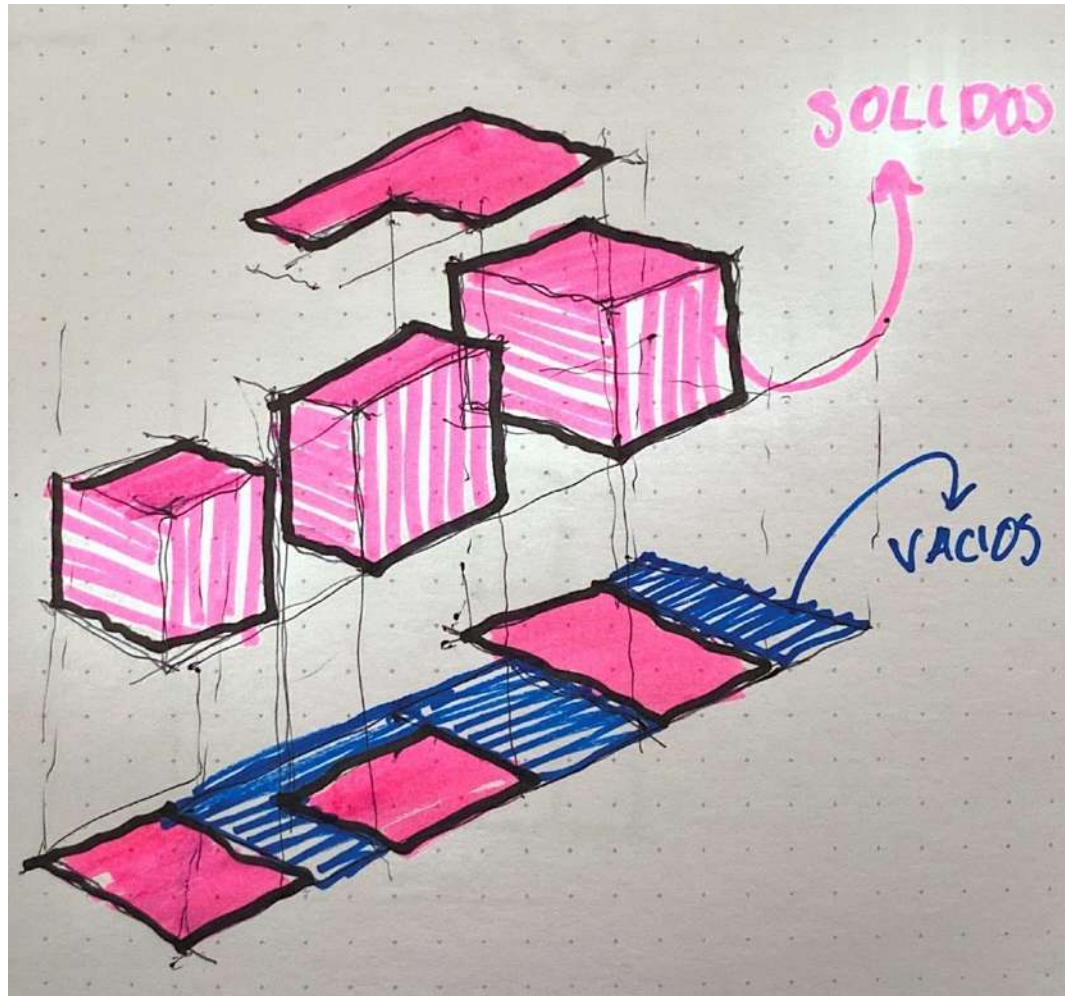


Ilustración 79: Isométrico del concepto, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-diciembre-10].

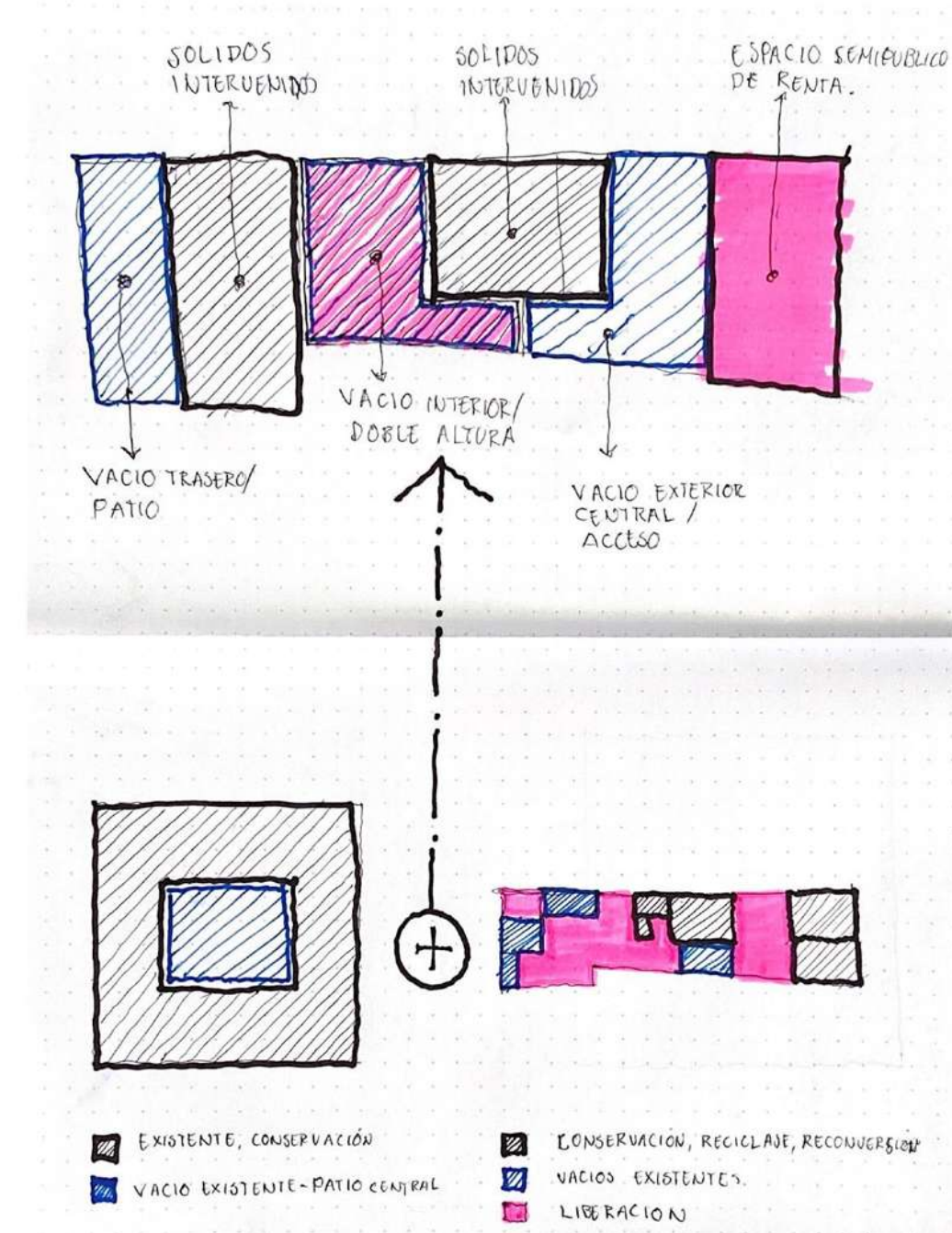
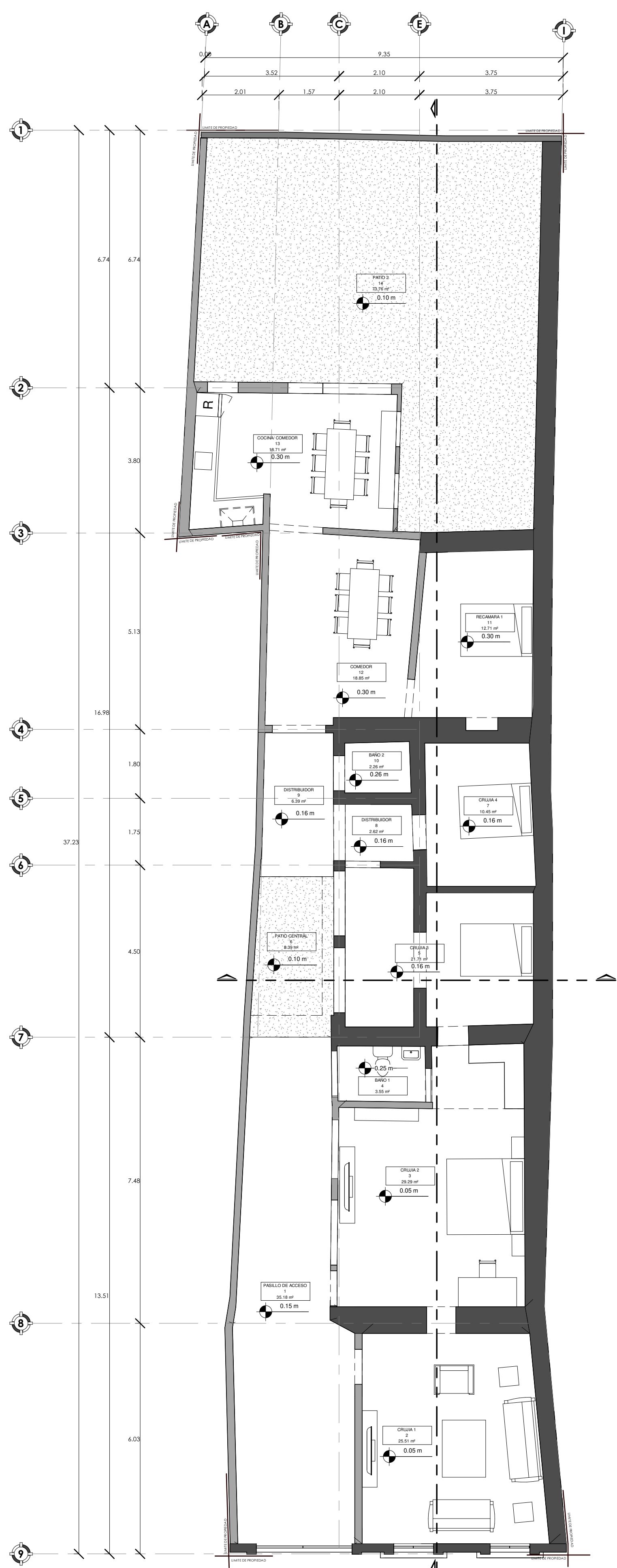
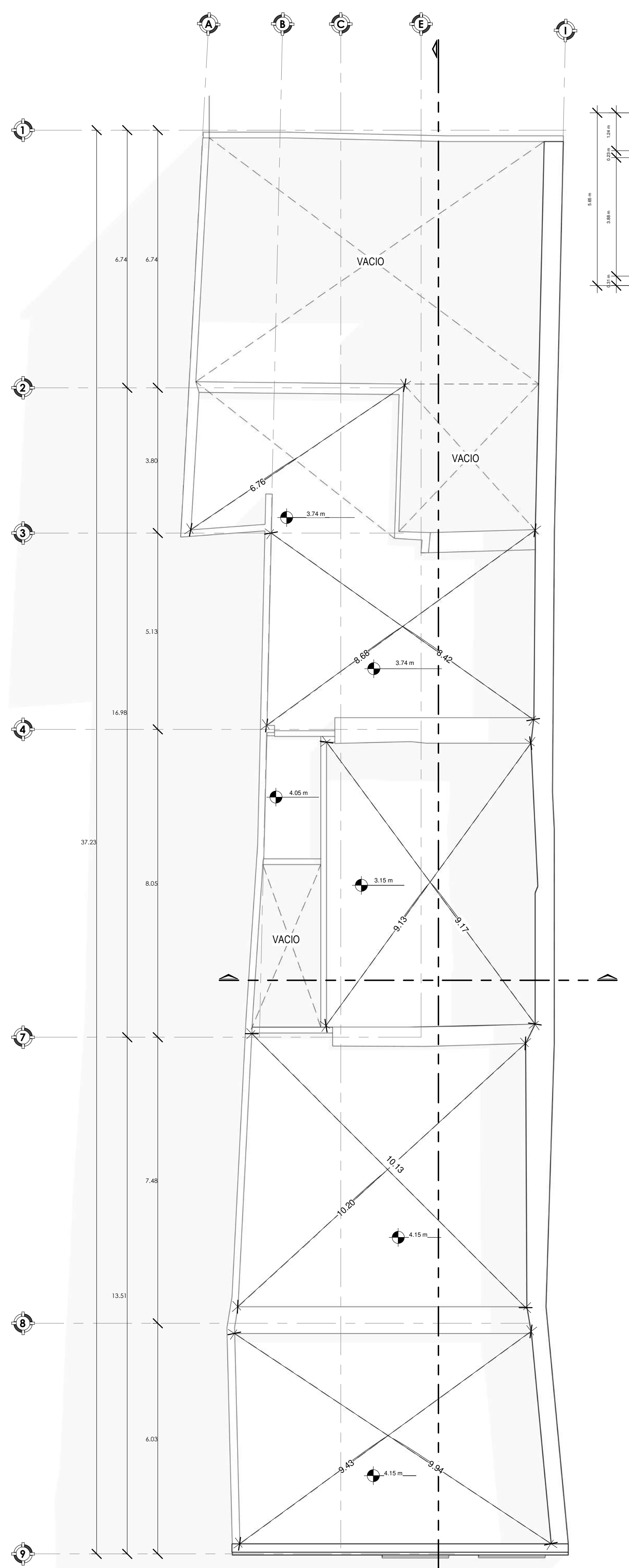


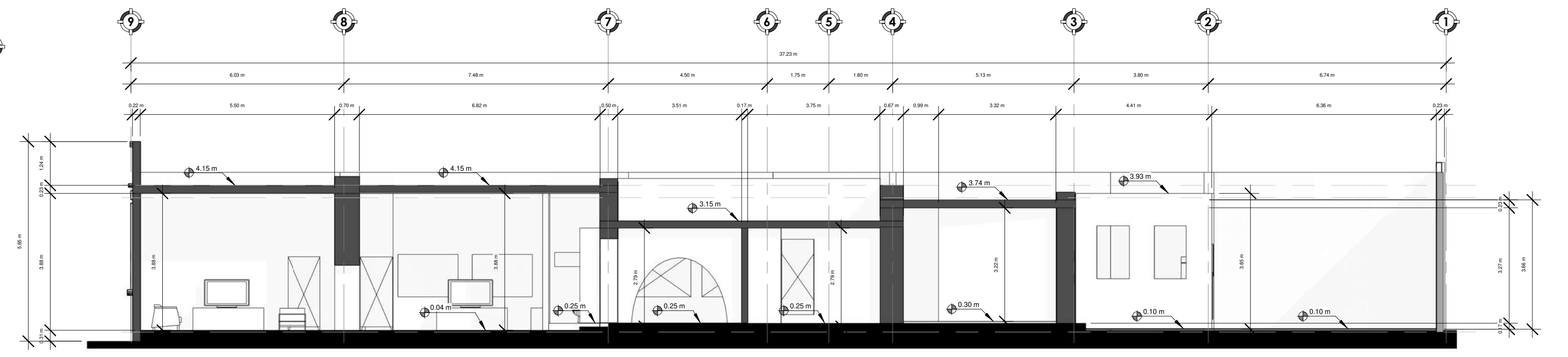
Ilustración 80: Esquema del concepto, fuente: Salomón González Figueroa, [2019-diciembre-10].



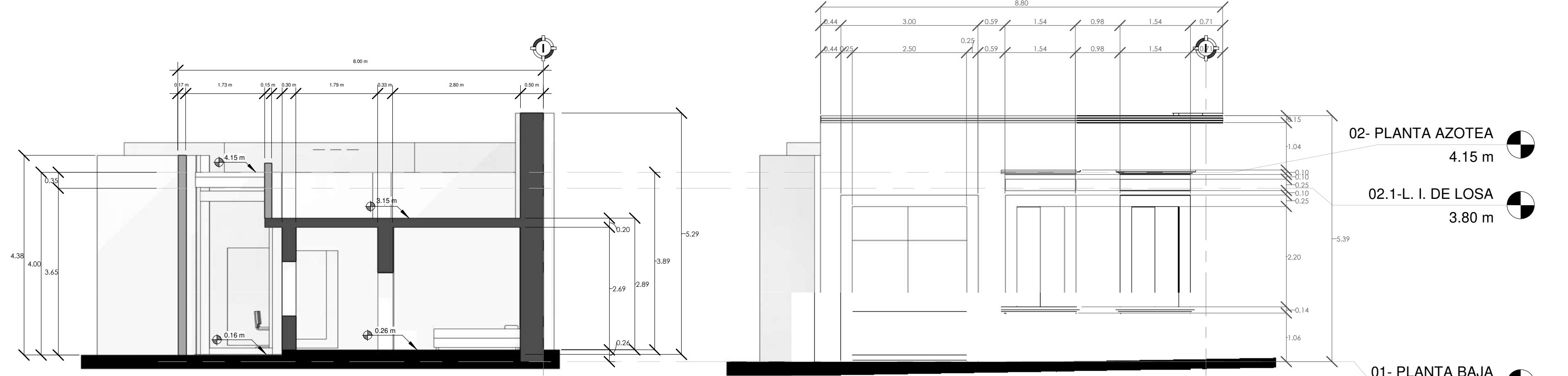
1 01- PLANTA BAJA
1 : 80



2 02- PLANTA AZOTEA
1 : 80

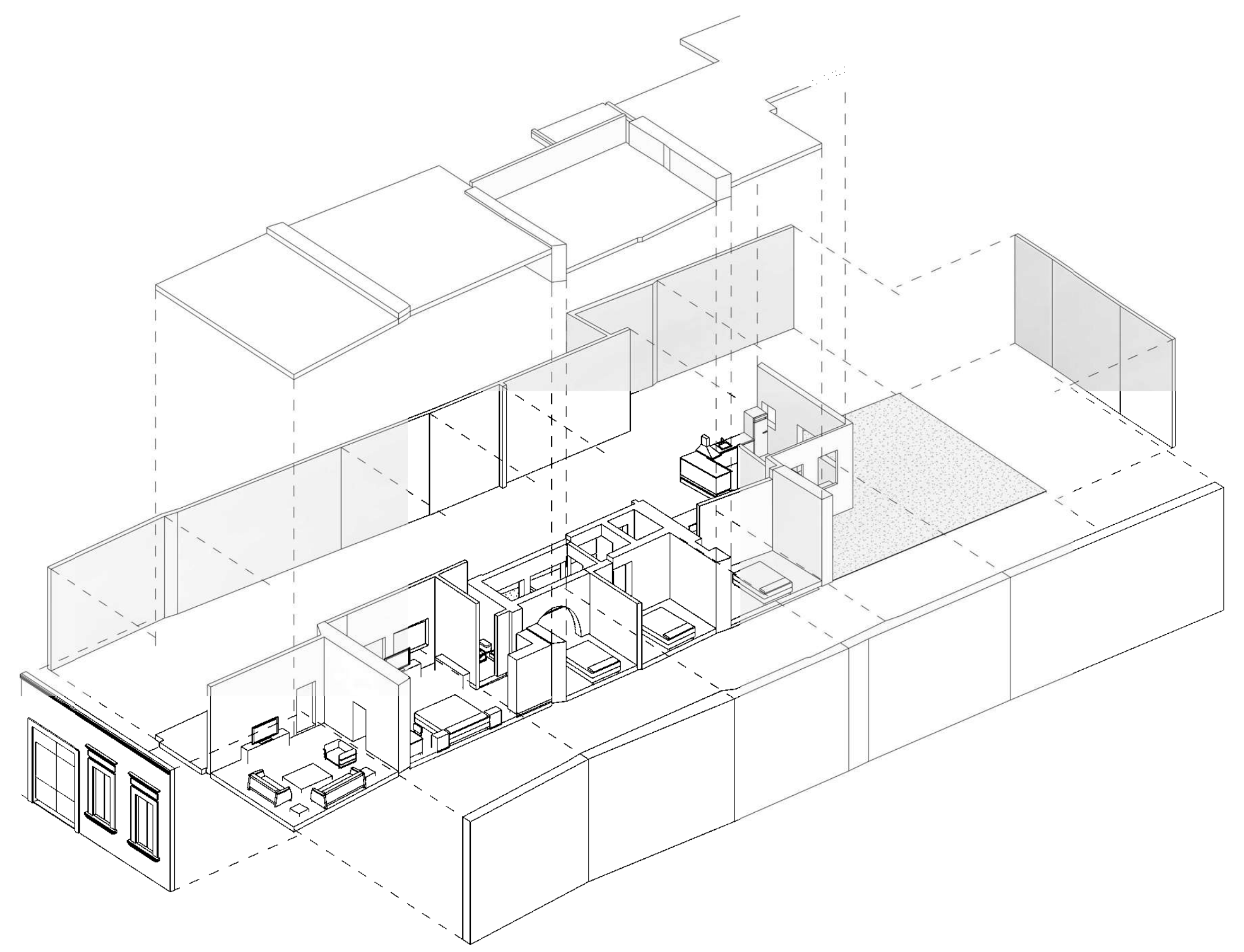


3 Sección 1
1 : 100

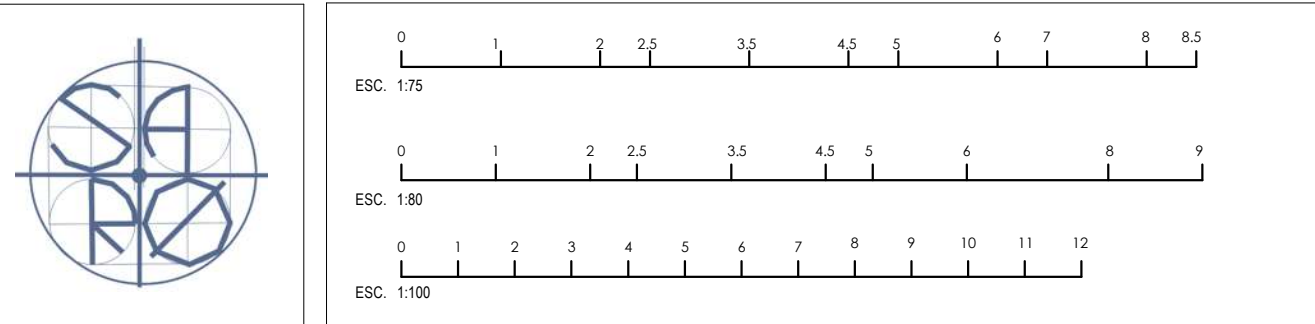


4 Sección 3
1 : 75

5 FACHADA SUR
1 : 75

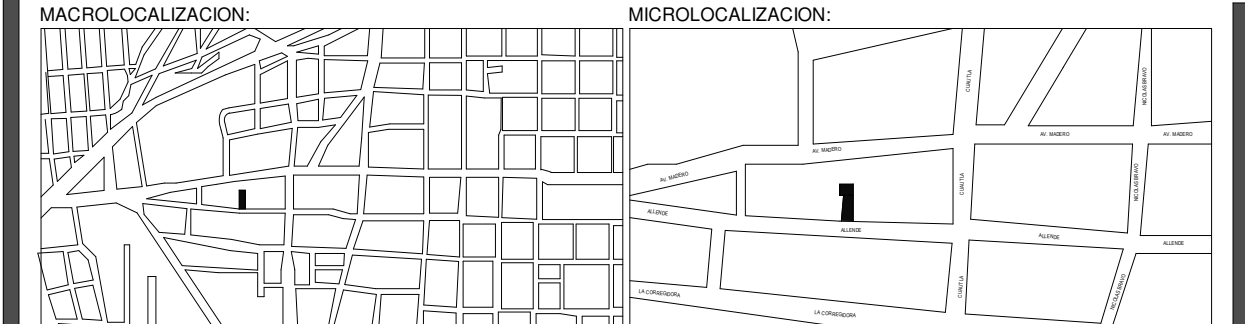


6 ISOMETRICO



ESPECIFICACIONES:
 ■ MUROS A CONSERVAR Y RESTAURAR
 ■ MUROS, PISOS Y LOSAS A LIBERAR
 ● NIVEL DE PISO TERMINADO (N.P.T.)

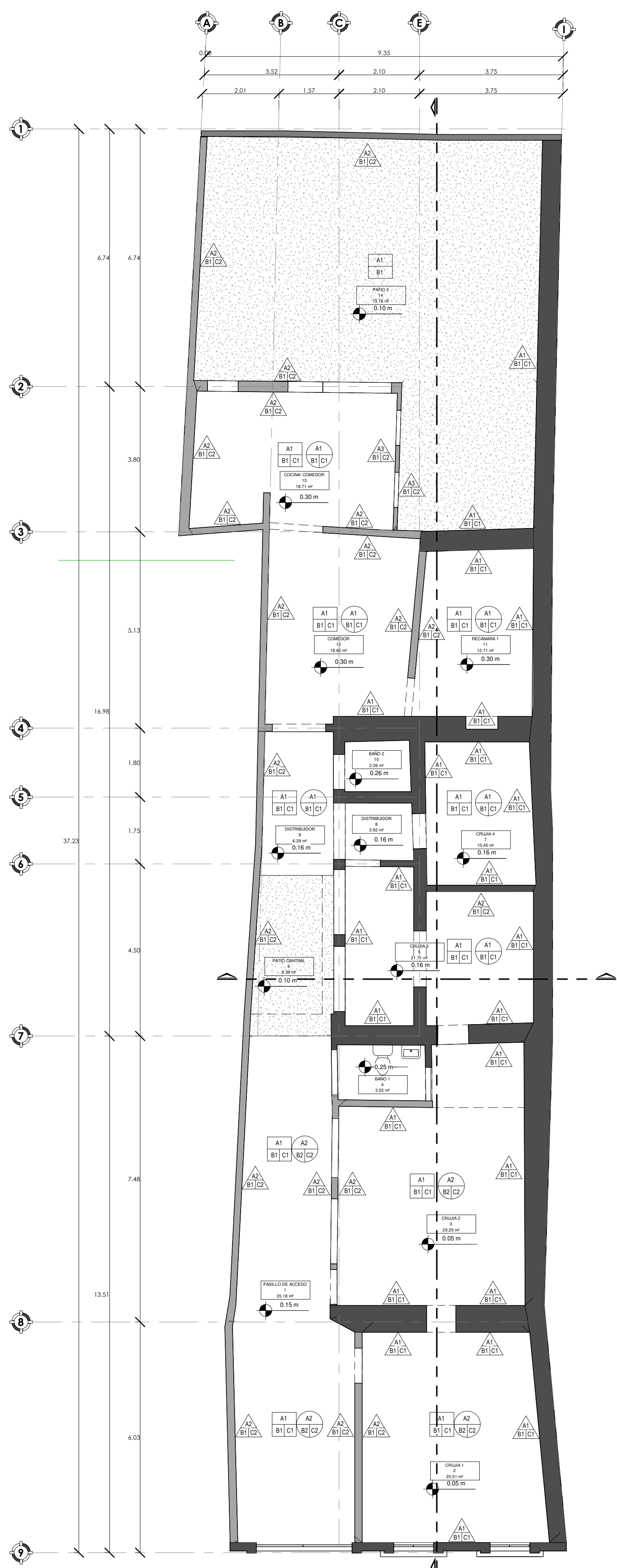
NOTAS:



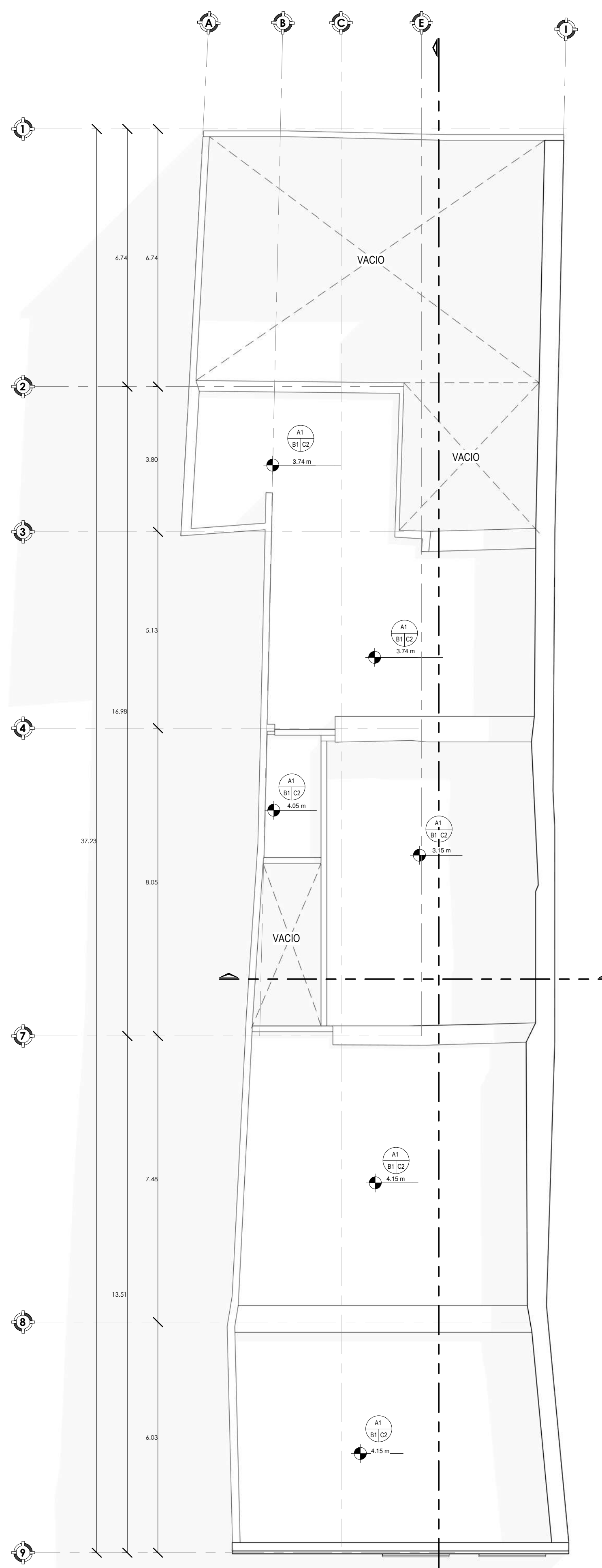
PROYECTO: CASA HABITACION GOFI ANONIMO
 PROYECTADO: SALMON GONZALEZ FIGUEROA
 DISEÑADO: MA. MARIO BARRERA
 ARCHIVO DE TEXTO: INDICADORA
 ESCALA: DICIEMBRE 2019
 TIPO DE PLANO: ARQUITECTONICO
 CONTROL DE PLANO: CLASE: A-01

MACROLOCALIZACION: MICROLOCALIZACION:
 ARQUITECTONICA: CALLE ALLENDE #998 COL. CENTRO

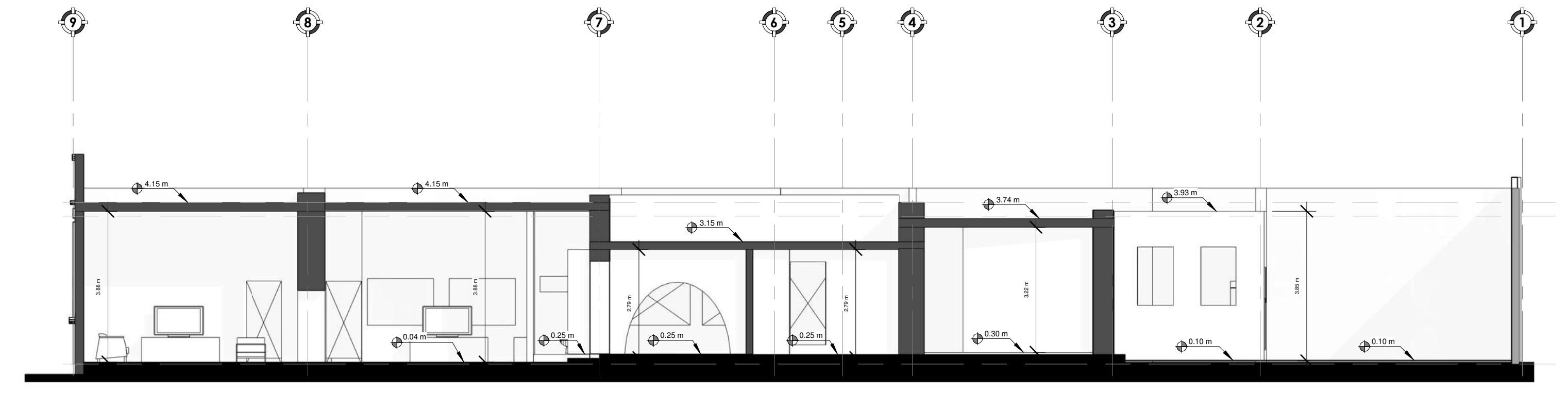
PLANTAS, CORTES, FACHADA, ISOMETRICO ARQUITECTONICO



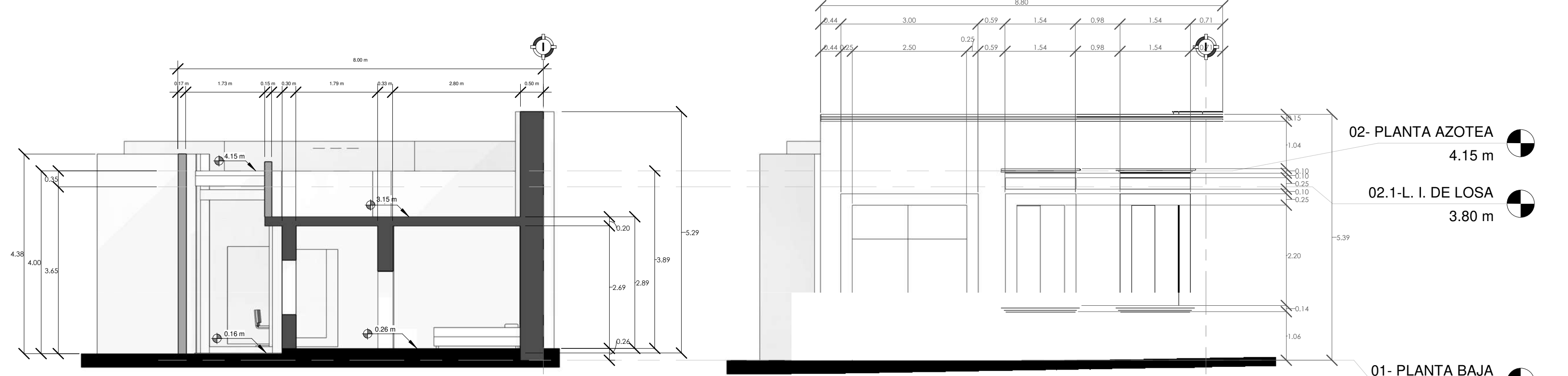
1 01- PLANTA BAJA
1 : 80



2 02- PLANTA AZOTEA
1 : 80

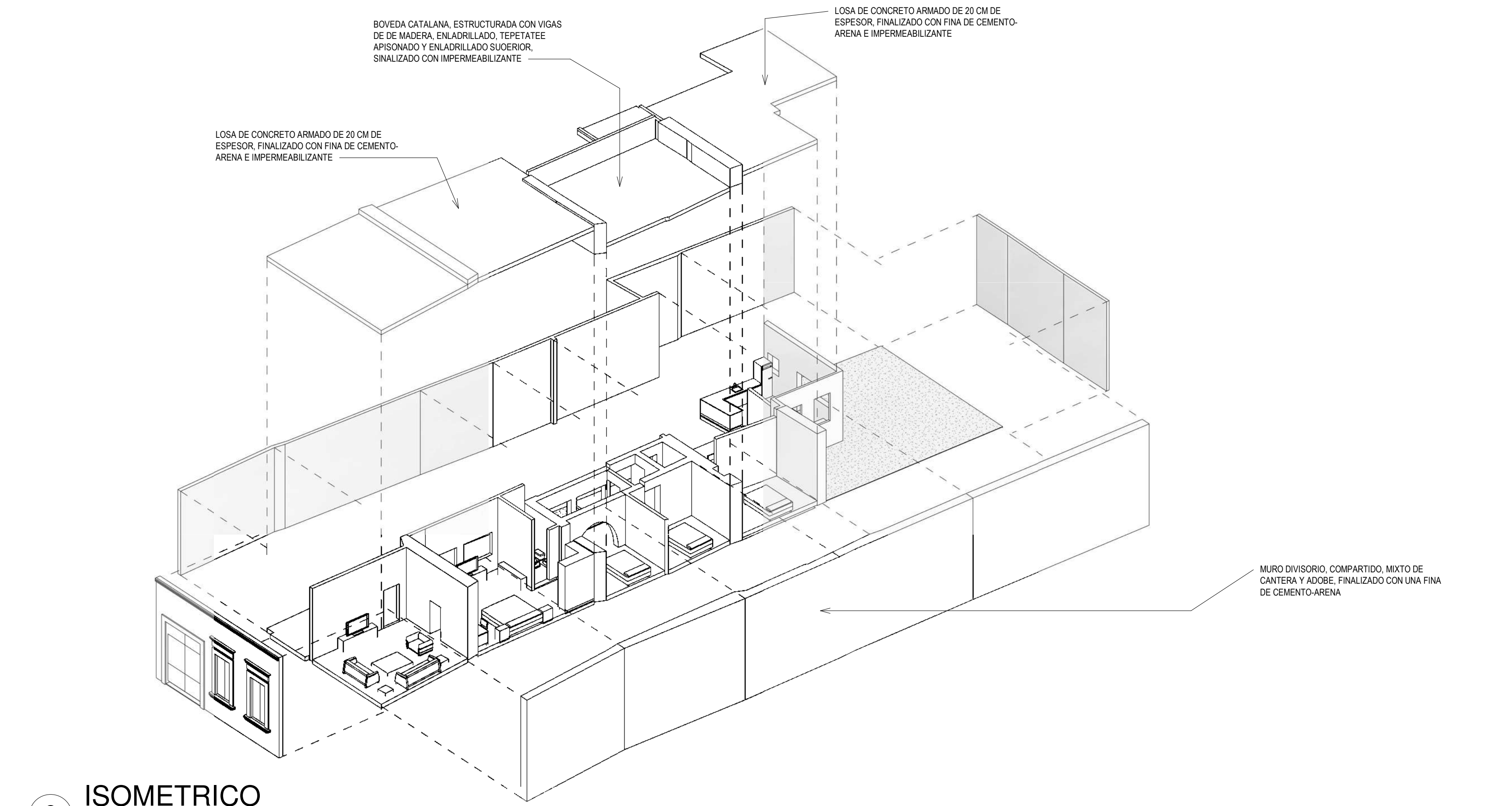


3 Sección 1
1 : 100

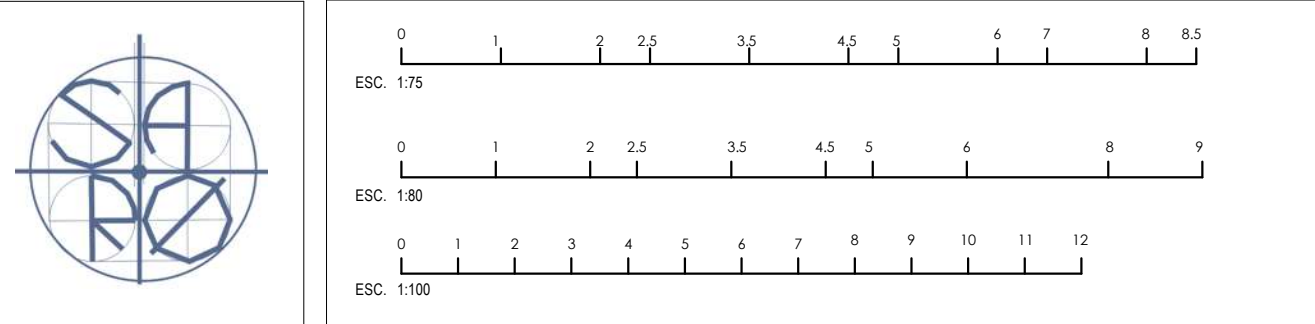


4 Sección 3
1 : 75

5 FACHADA SUR
1 : 75



6 ISOMETRICO



ESPECIFICACIONES:

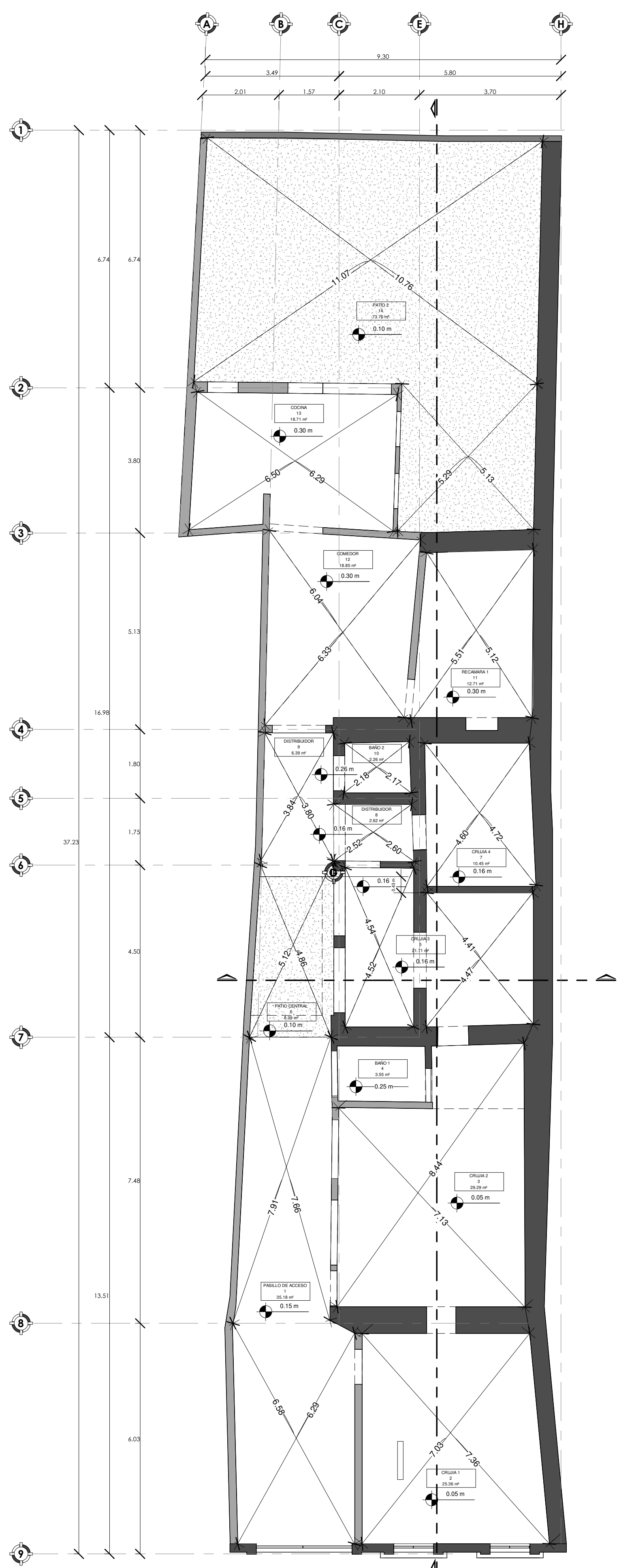
	MUROS A CONSERVAR Y RESTAURAR		NIVEL DE PISO TERMINADO (N.P.T.)
	MUROS, PISOS Y LOSAS A LIBERAR		

REGISTRO DE ACABADOS:

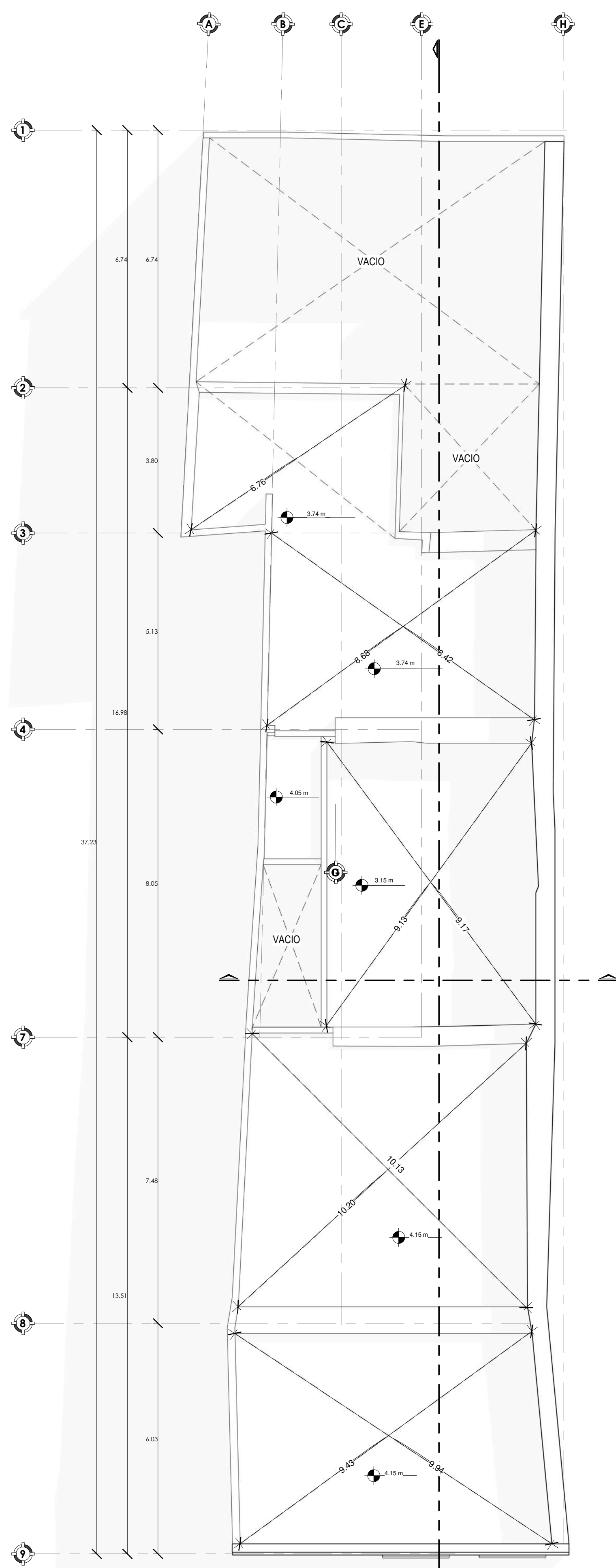
MUROS			PISOS			PLAFONES		
A	B	C	A	B	C	A	B	C
1. ACABADO BASE	2. ACABADO INICIAL	3. ACABADO FINAL	1. ACABADO BASE	2. ACABADO INICIAL	3. ACABADO FINAL	1. ACABADO BASE	2. ACABADO INICIAL	3. ACABADO FINAL
1. MURICERAMICA	2. MURICERAMICA	3. MURICERAMICA	1. MURICERAMICA	2. MURICERAMICA	3. MURICERAMICA	1. MURICERAMICA	2. MURICERAMICA	3. MURICERAMICA



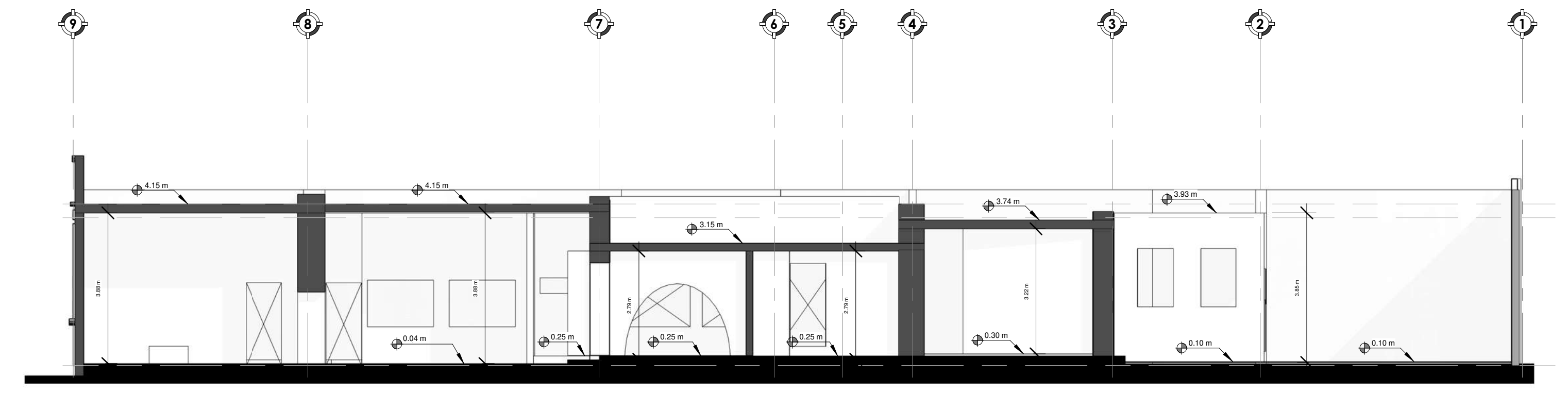
PROYECTO: CASA HABITACION GOFI
 ANONIMO
 UBICACION: CALLE ALLENDE #998, COL. CENTRO
 ARQUITECTONICA: SALOMON GONZALEZ FIGUEROA
 MA. MARIO BARBERA
 INDICADA: DICIEMBRE 2019
 ARQUITECTONICO: PLANTAS, CORTES, FACHADA, ISOMETRICO ARQUITECTONICO DE ACABADOS
 CLAVE: AC-01



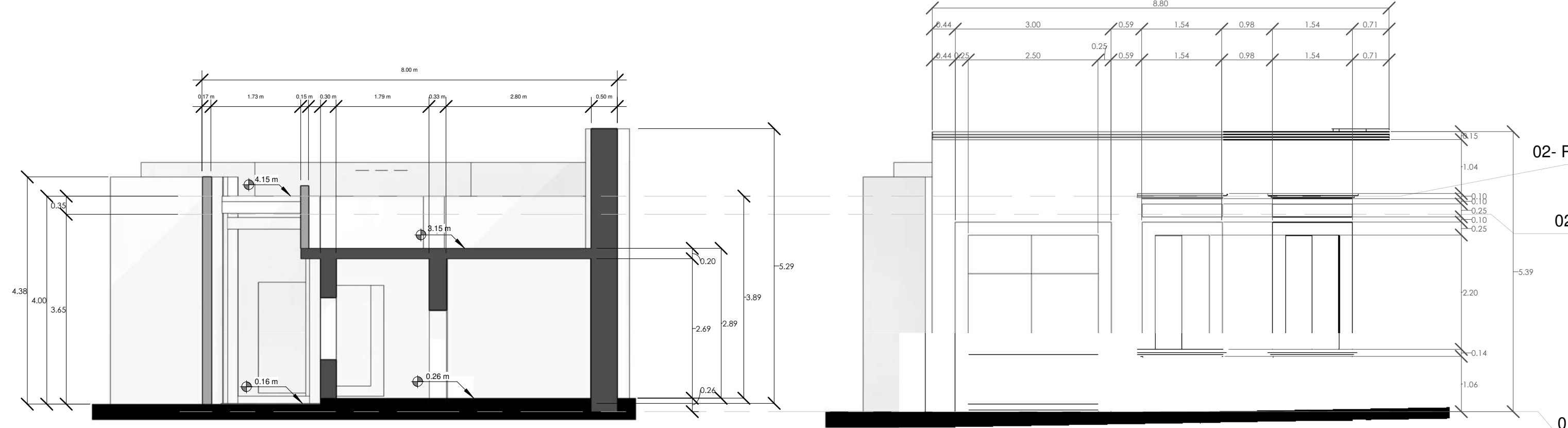
1 01- PLANTA BAJA
1 : 80



2 02- PLANTA AZOTEA
1 : 80



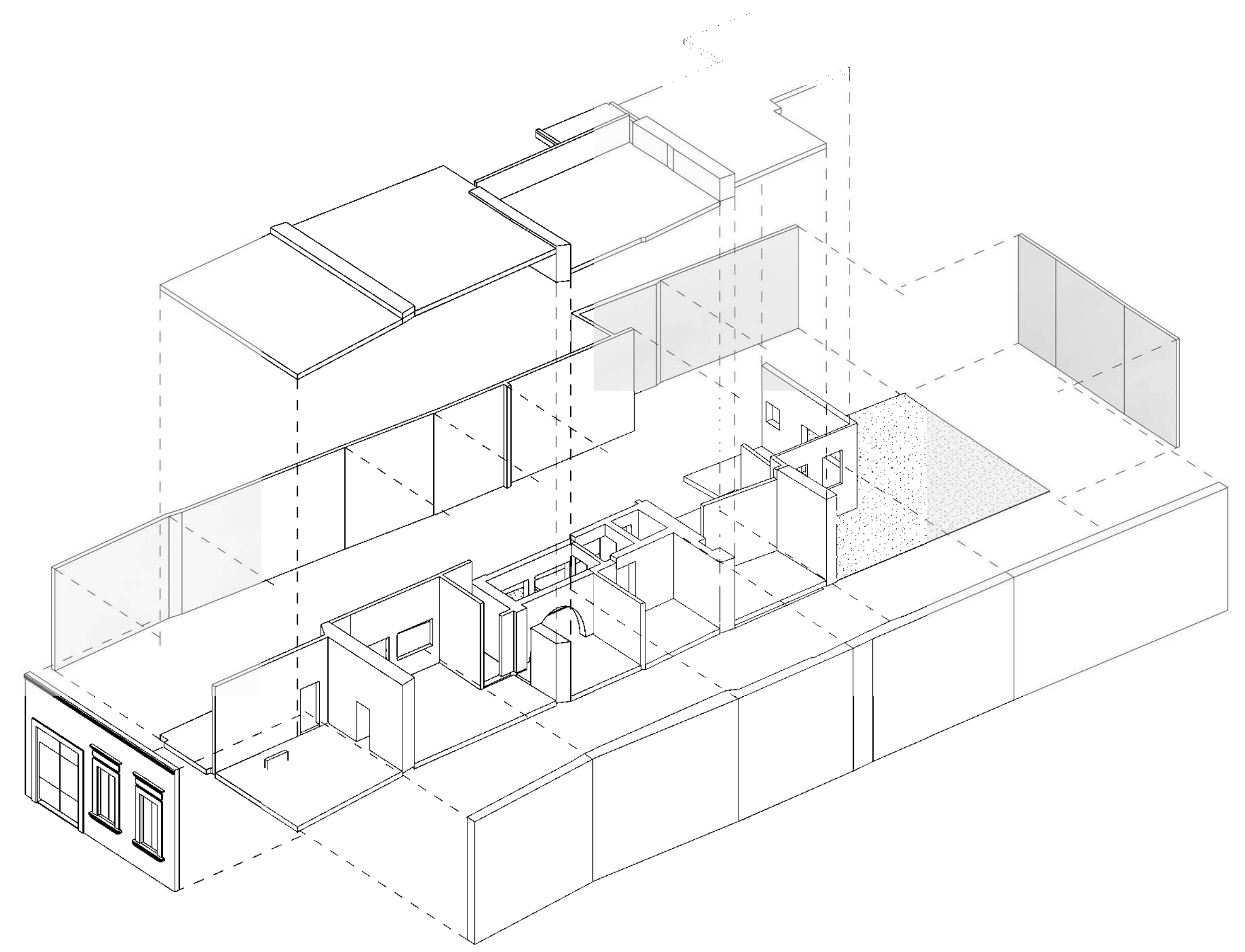
3 Sección 1
1 : 100



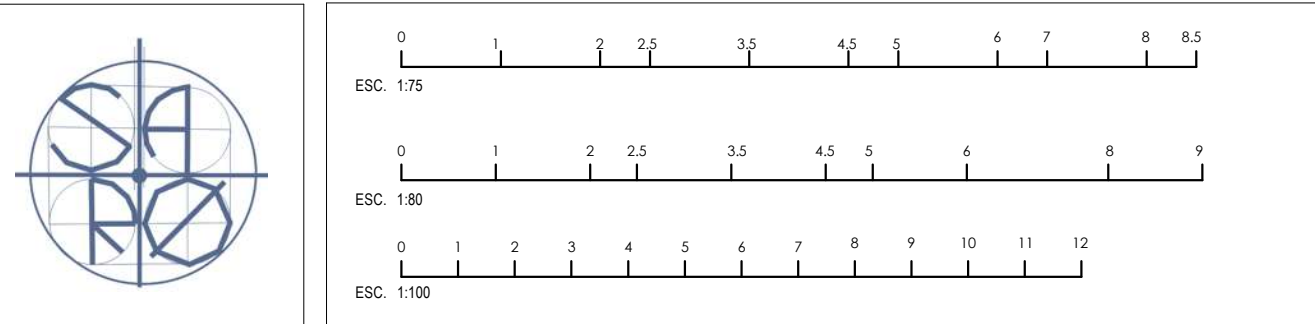
4 Sección 3
1 : 75

5 FACHADA SUR
1 : 75

- 02- PLANTA AZOTEA 4.15 m
- 02.1-L. I. DE LOSA 3.80 m
- 01- PLANTA BAJA 0.00 m



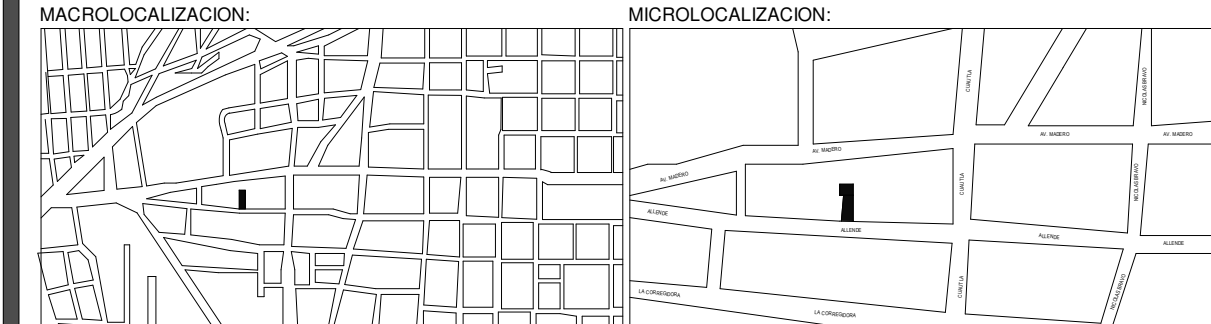
6 ISOMETRICO



ESPECIFICACIONES:

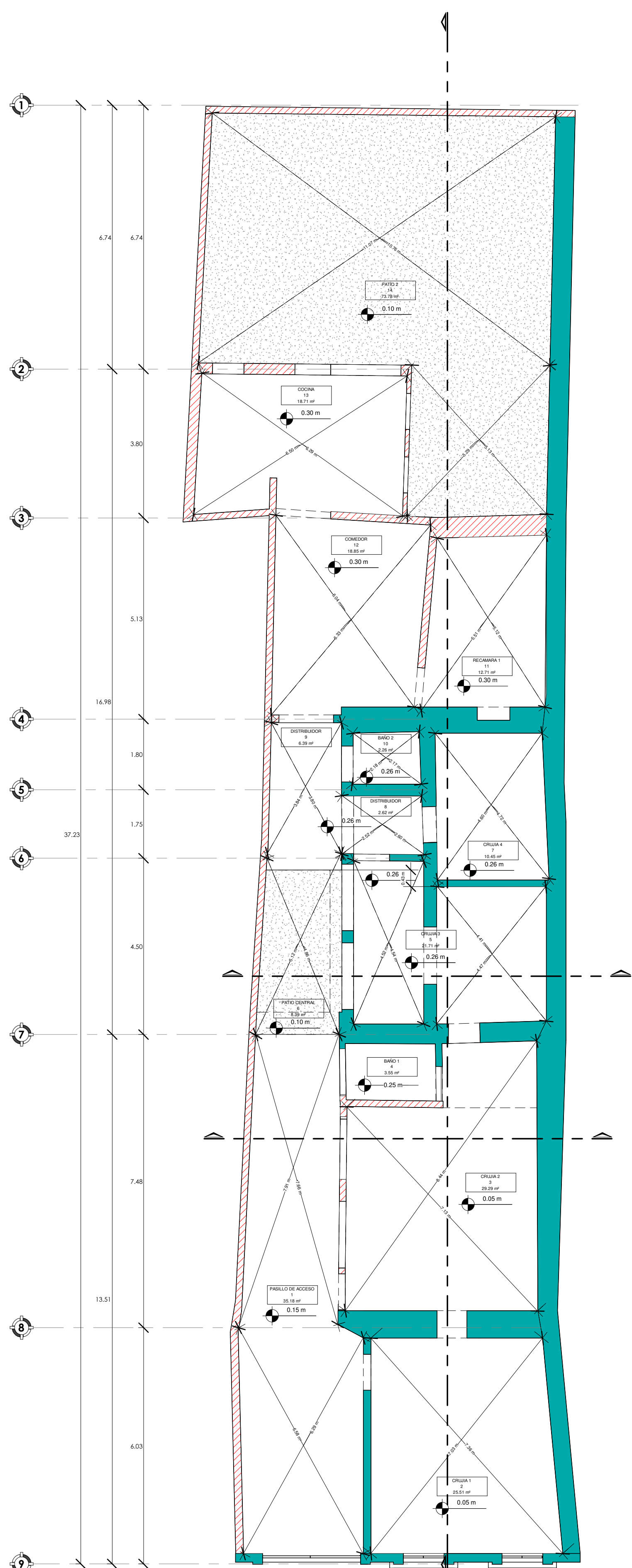
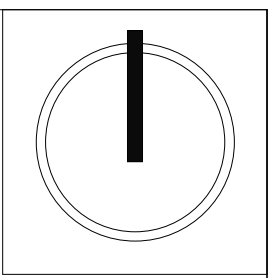
- MUROS A CONSERVAR Y RESTAUJAR
- MUROS, PISOS Y LOSAS A LIBERAR
- NIVEL DE PISO TERMINADO (N.P.T.)

NOTAS:

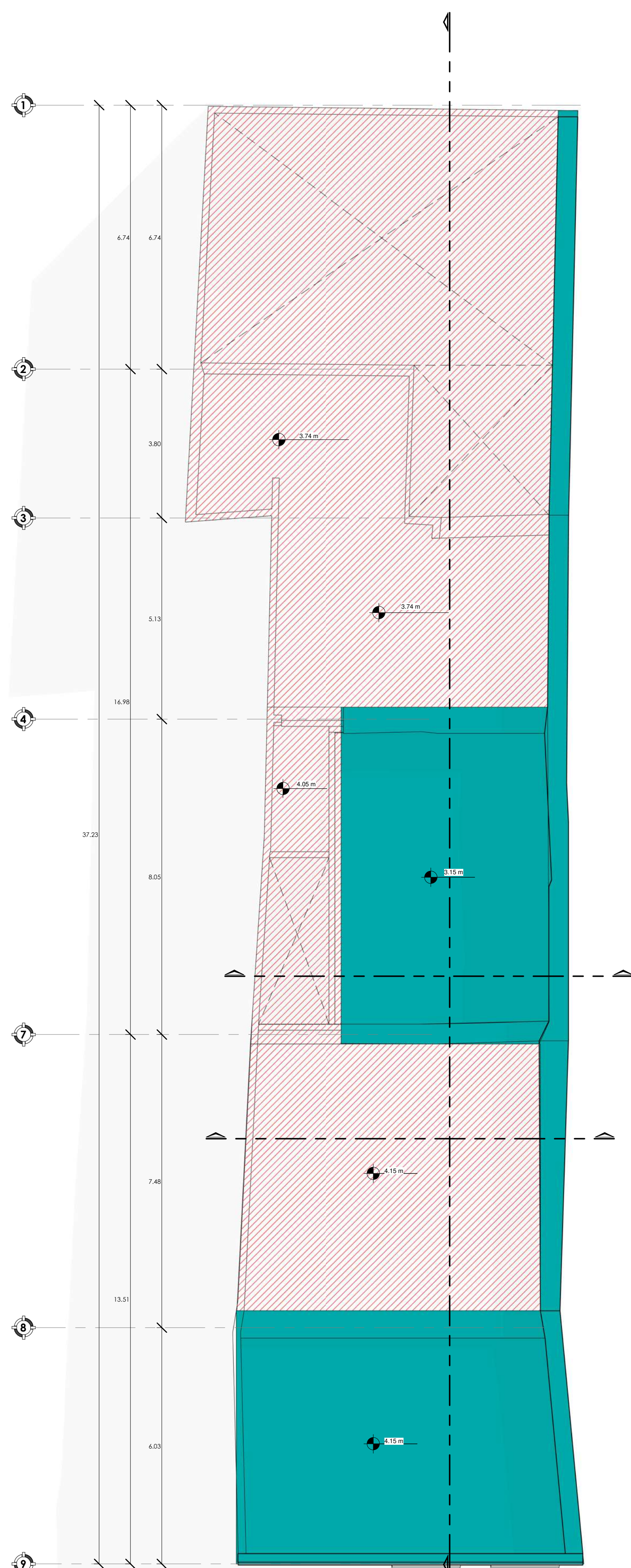


PROYECTO: CASA HABITACION GOFI ANDAMMO
 PROYECTADO: SALOMON GONZALEZ FIGUEROA
 DISEÑADO: MA. MARIO BARRERA
 ARQUITECTA: INDICADORA
 ESCALA: DICIEMBRE 2019
 TIPO DE PLANO: ARQUITECTONICO
 CONTENIDO DE PLANO: PLANTA DE DIAGONALES

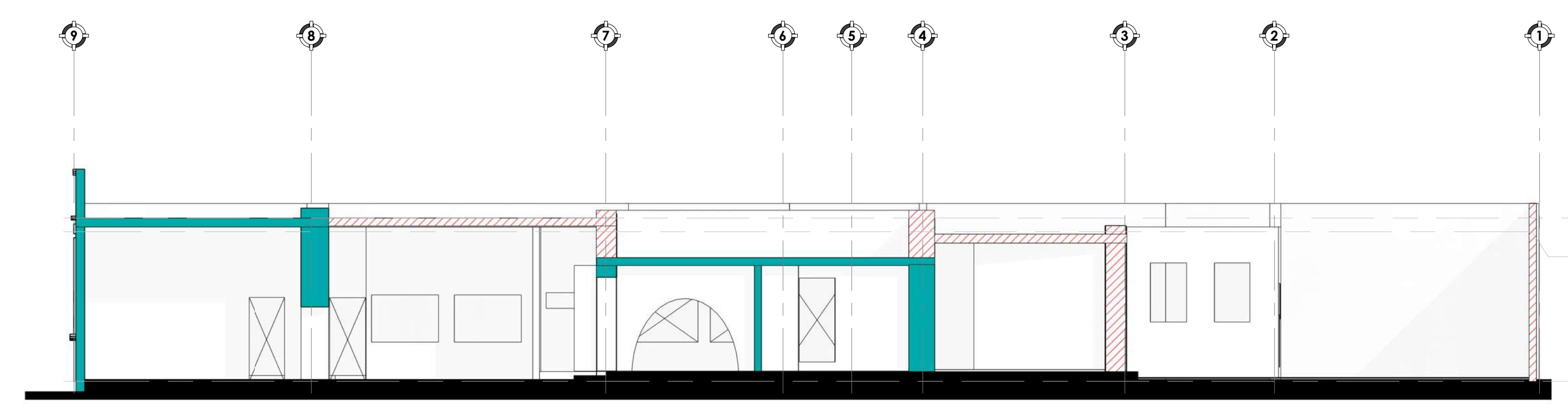
ARQUITECTONICA: CALLE ALLENDE #998 COL. CENTRO
 CLASE: DI-01



1 01- PLANTA BAJA
1 : 80

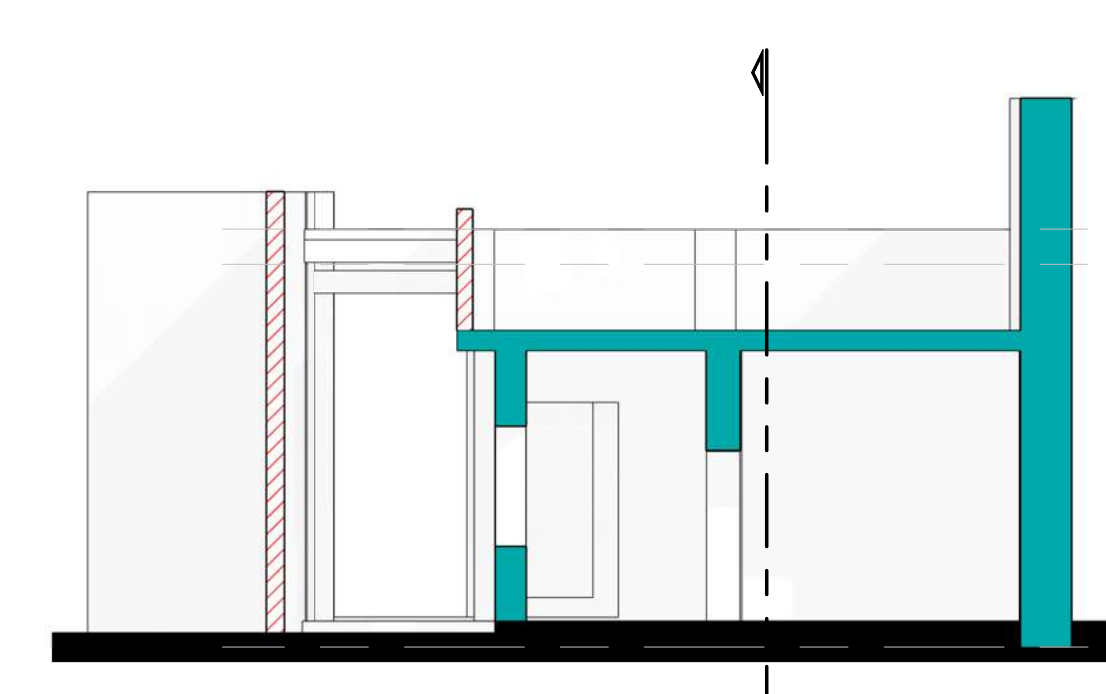


2 02- PLANTA AZOTEA
1 : 80

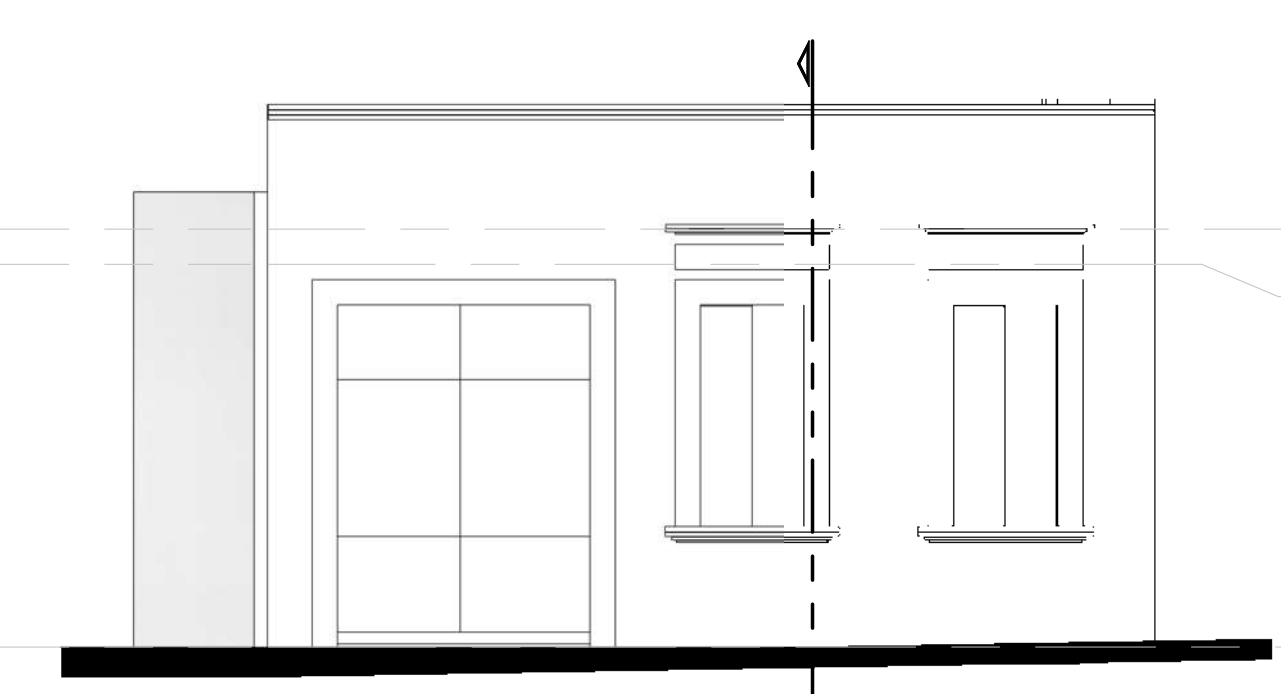


3 Sección 1
1 : 100

02- PLANTA AZOTEA
4.15 m
02.1-L. I. DE LOSA
3.80 m
01- PLANTA BAJA
0.00 m



4 Sección 3
1 : 75



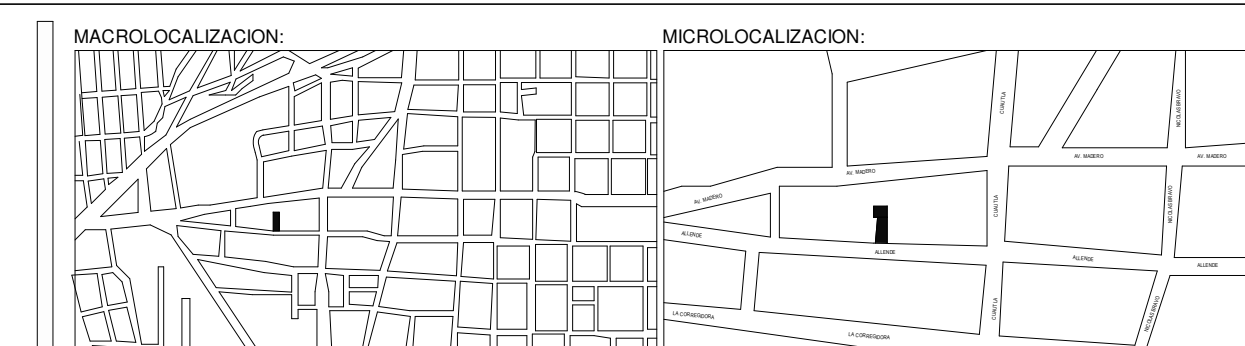
5 FACHADA SUR
1 : 75

02- PLANTA AZOTEA
4.15 m
02.1-L. I. DE LOSA
3.80 m
01- PLANTA BAJA
0.00 m

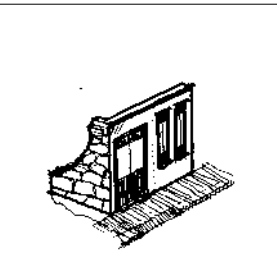


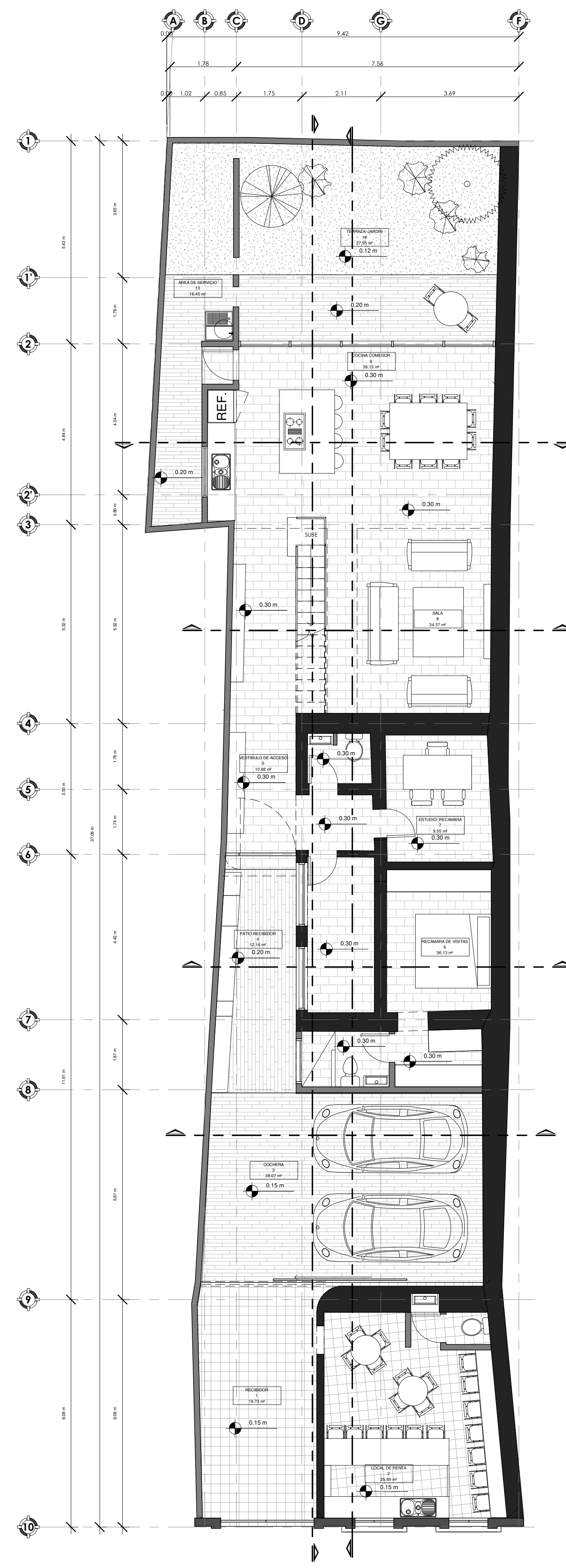
ESPECIFICACIONES:
■ MUROS A CONSERVAR Y RESTAURAR
▨ MUROS, PISOS Y LOSAS A LIBERAR

NOTAS:

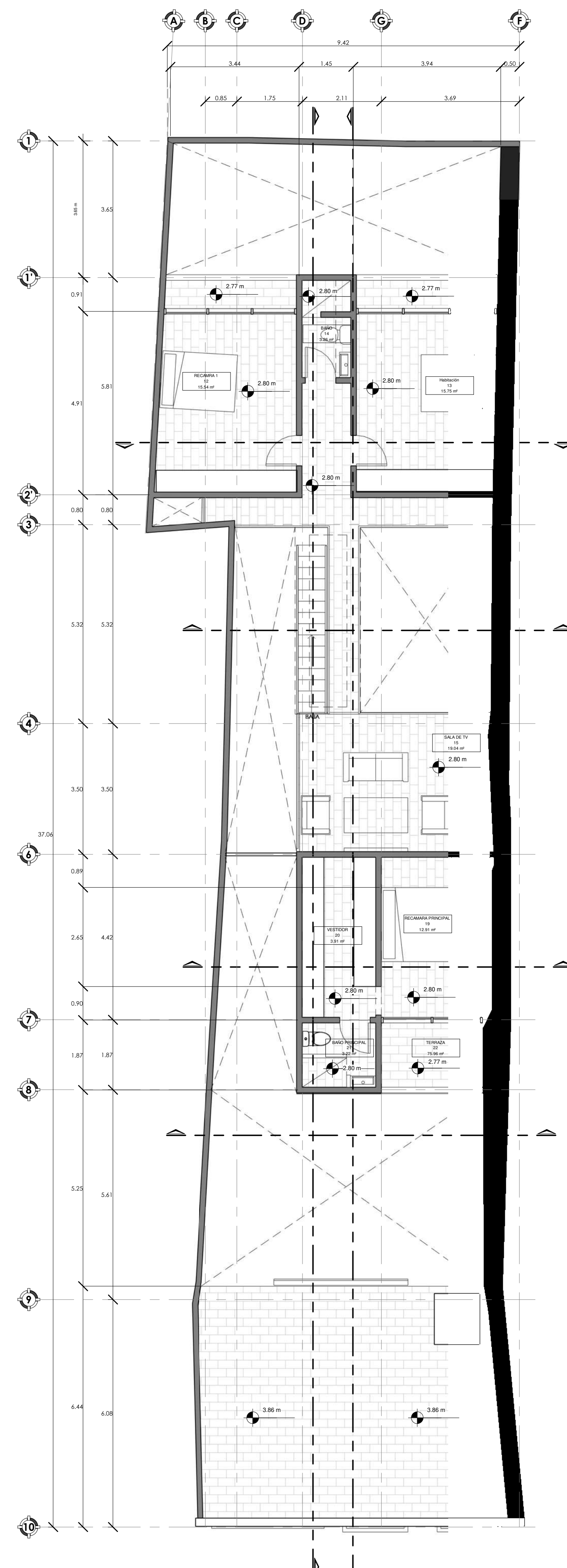


PROYECTO: CASA HABITACION GOFI ANONIMO
PROYECTADO: SALMON GONZALEZ FIGUEROA
DISEÑADO: MA. MARIO BARRERA
ARQUITECTA
FECHA: DICIEMBRE 2019
TIPO DE PLANO: ARQUITECTONICO
CONTENIDO DE PLANO: ANALISIS DE DEMOLICIONES Y CONSERVACIONES
MAYOR: ARQUITECTONICA
UBICACION: CALLE ALLENDE #998 COL. CENTRO
CLAVE: DM-01

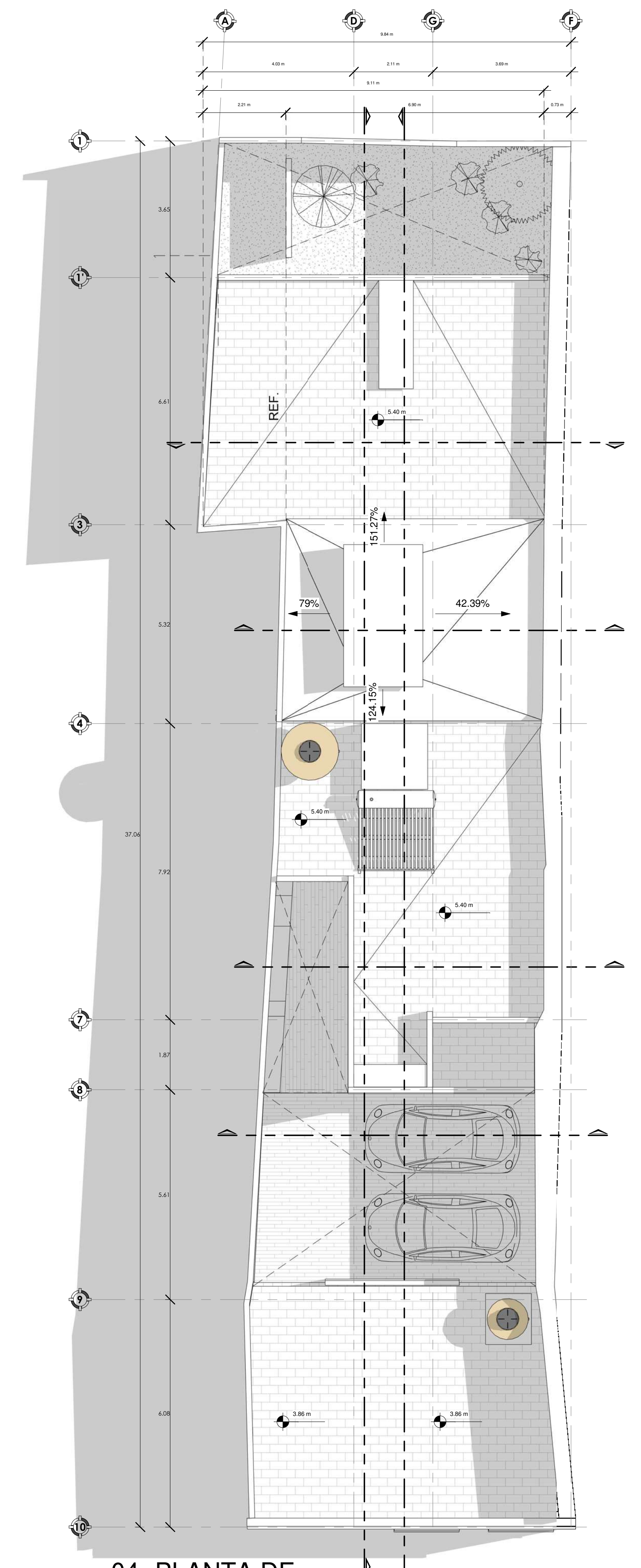




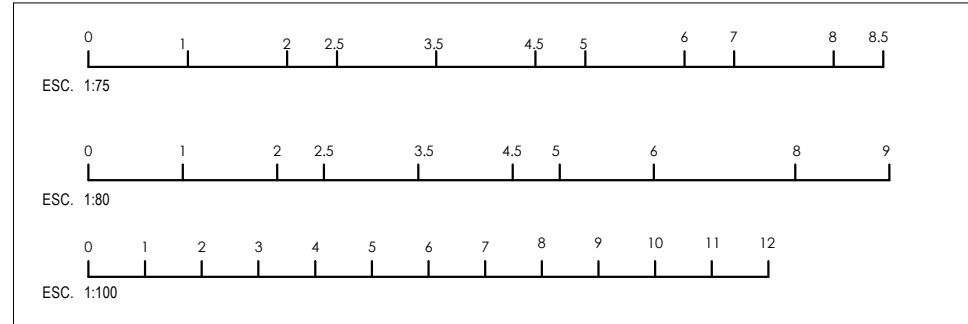
1 01- PLANTA BAJA
1 : 80



2 02- PLANTA ALTA
1 : 80



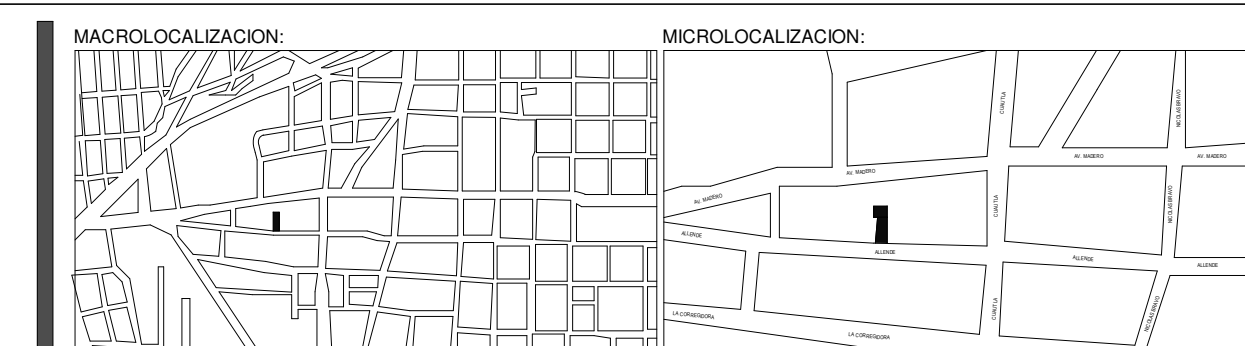
4 04- PLANTA DE CONJUNTO
1 : 80



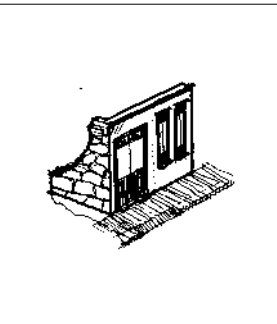
ESPECIFICACIONES:
 ■ MUROS A CONSERVAR Y RESTAURAR
 ■ MUROS, PISOS Y LOSAS A LIBERAR

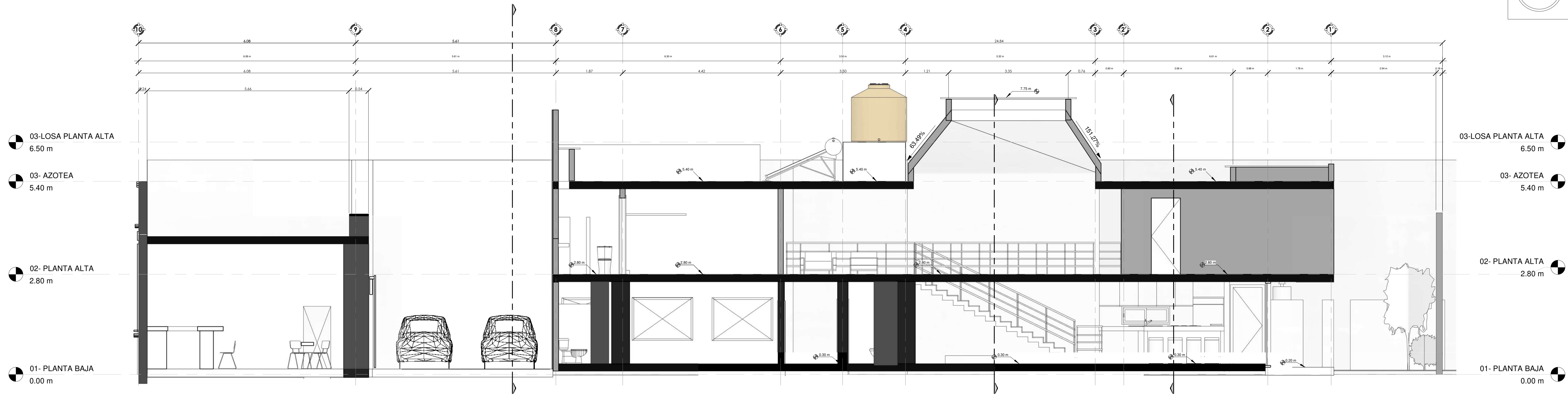
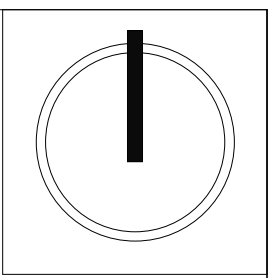
● NIVEL DE PISO TERMINADO (N.P.T.)

NOTAS:

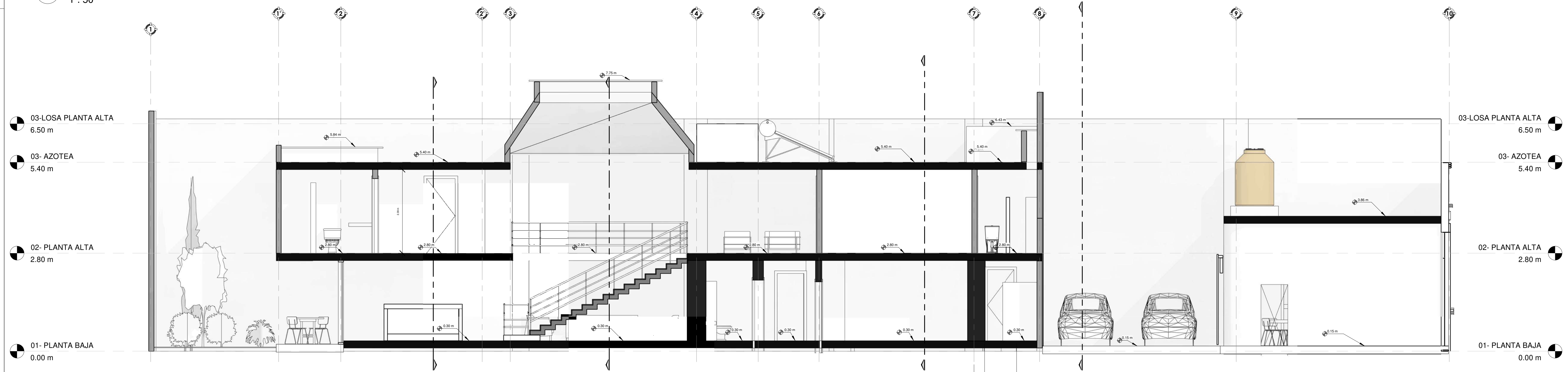


PROYECTO: CASA HABITACION GOFI ANDAMMO
 UBICACION: CALLE ALLENDE #998 COL. CENTRO
 DISEÑADO POR: SALOMON GONZALEZ FIGUEROA
 DISEÑADA POR: MA. MARIO BARRERA
 FECHA: DICIEMBRE 2019
 TIPO DE PLANO: ARQUITECTONICO
 COMPROBADO POR: CLAVE: A-01
 PLANTAS ARQUITECTONICAS

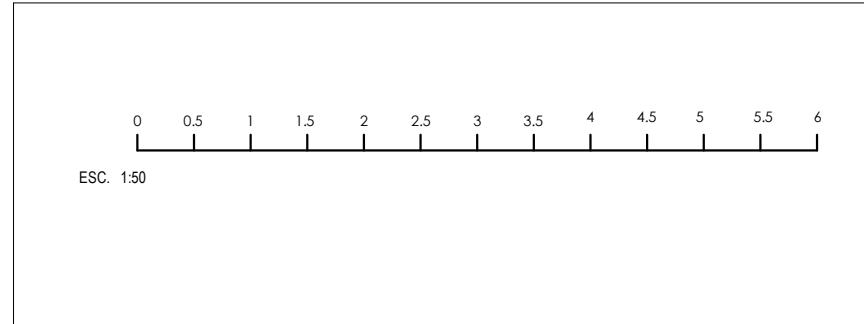




1 CORTE 1
1 : 50



4 CORTE 2
1 : 50



ESPECIFICACIONES:

[Grey fill]	
[Blue fill]	

NOTAS:



PROYECTO:
CASA HABITACION GOFI
ANONIMO

PROYECTADO:
SALMON GONZALEZ FIGUEROA

UBICACION:
CALLE ALLENDE #998 COL. CENTRO

ARQUITECTONICA

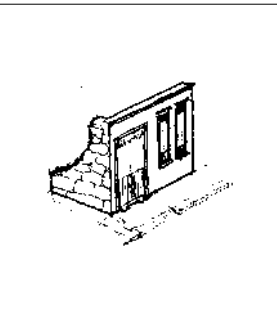
MA. MARIO BARRERA

INDICADORA

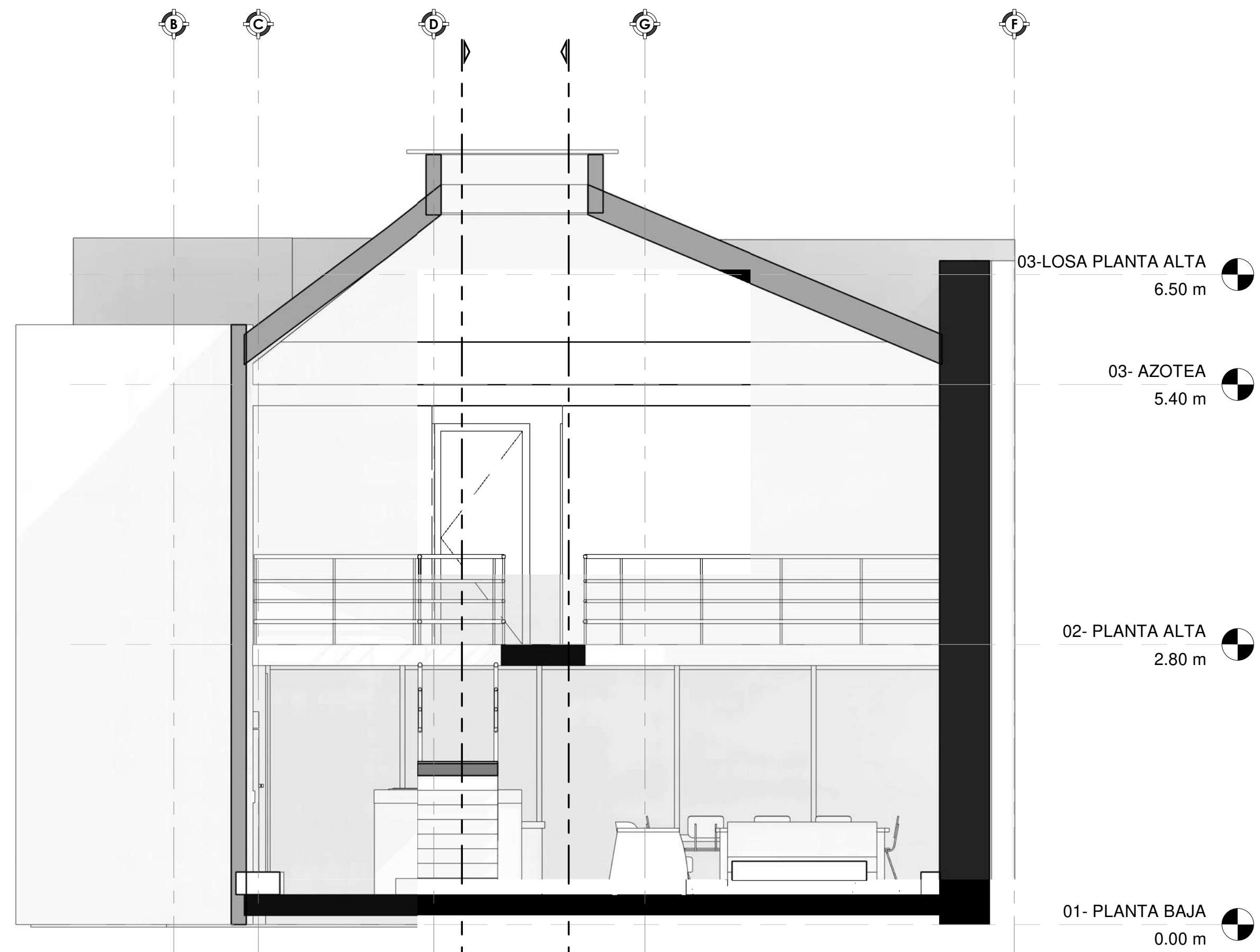
DICIEMBRE 2019

ARQUITECTONICO

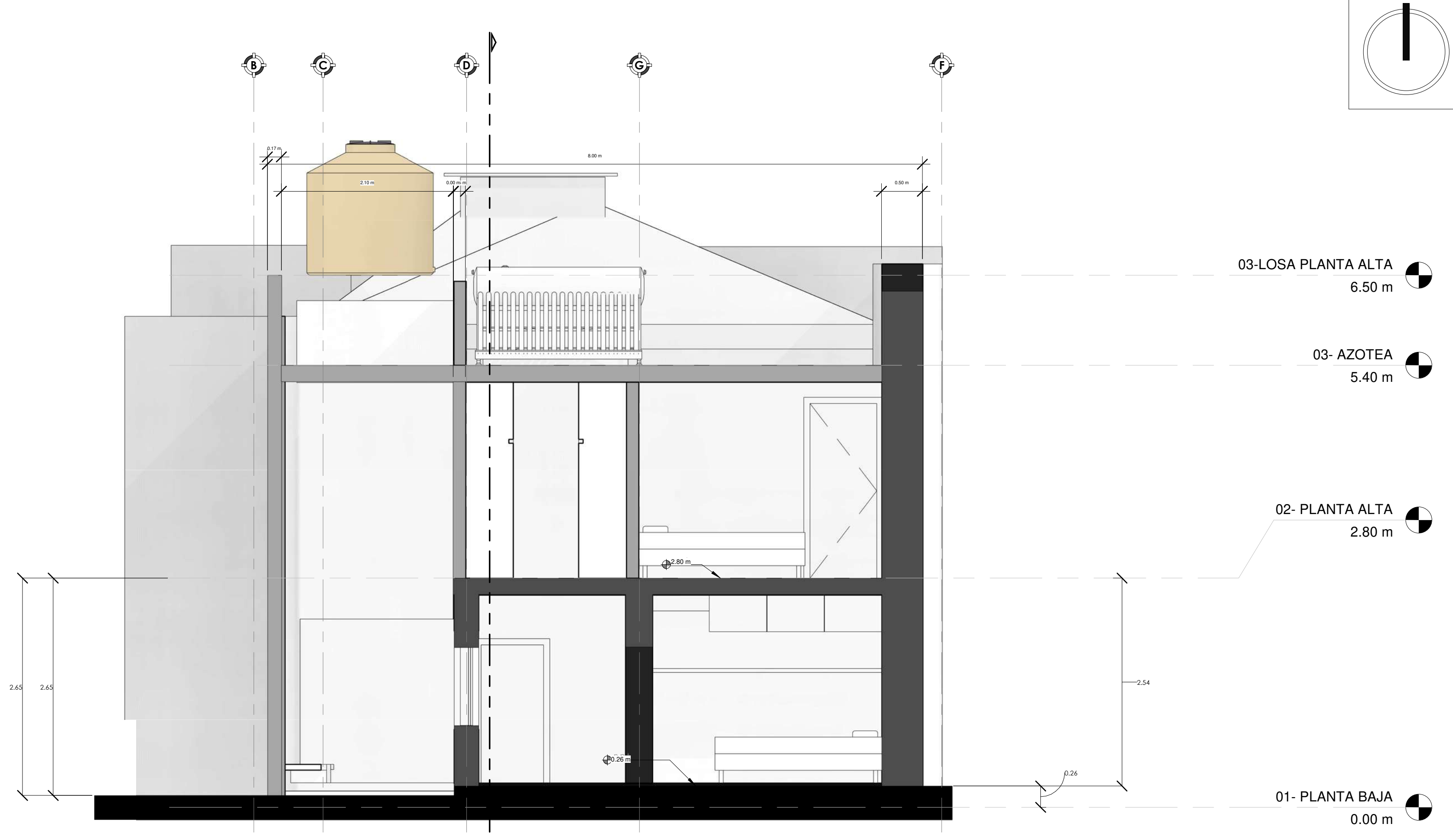
CORTE LONGITUDINALES



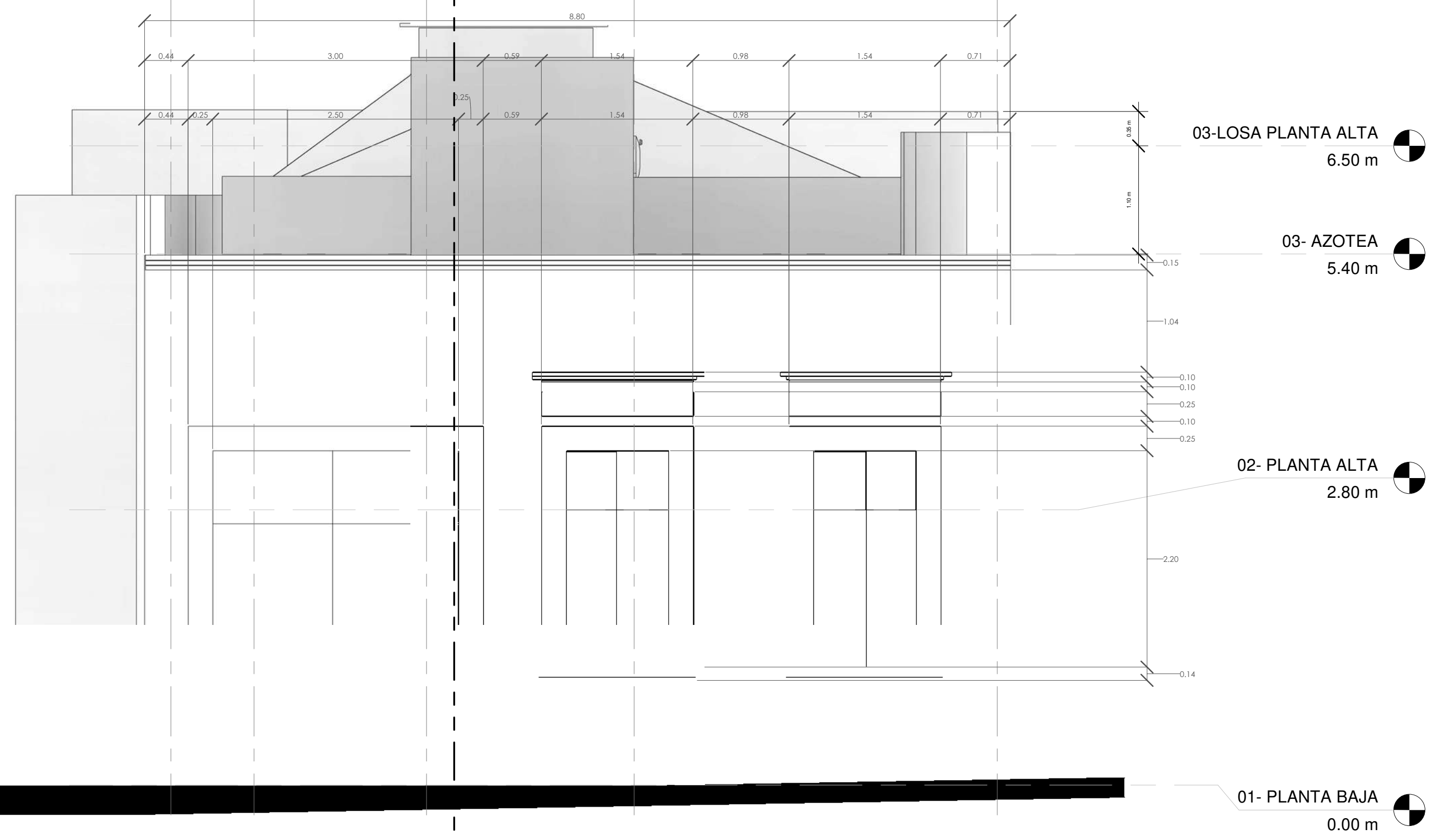
A-02



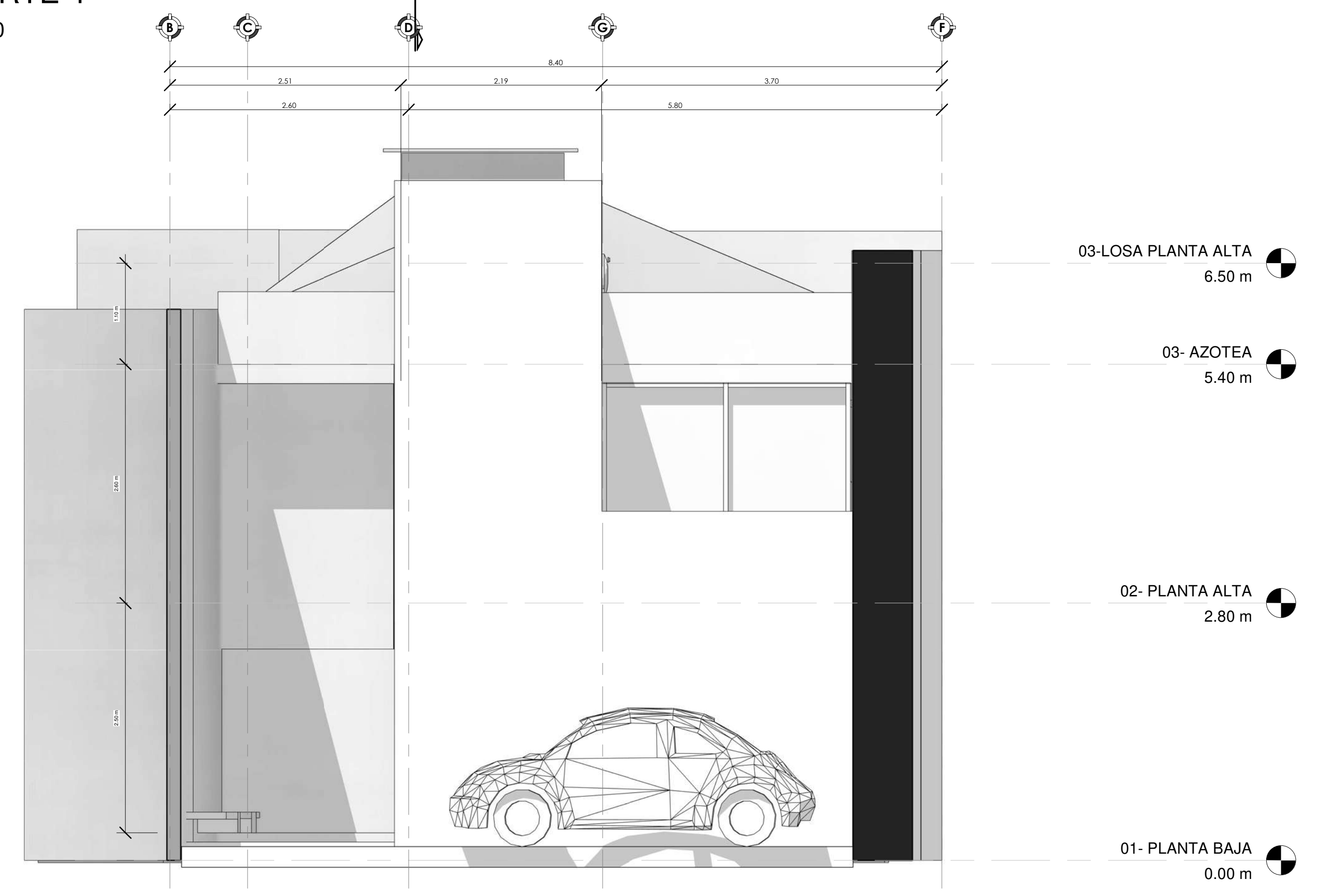
1 CORTE 3
1 : 40



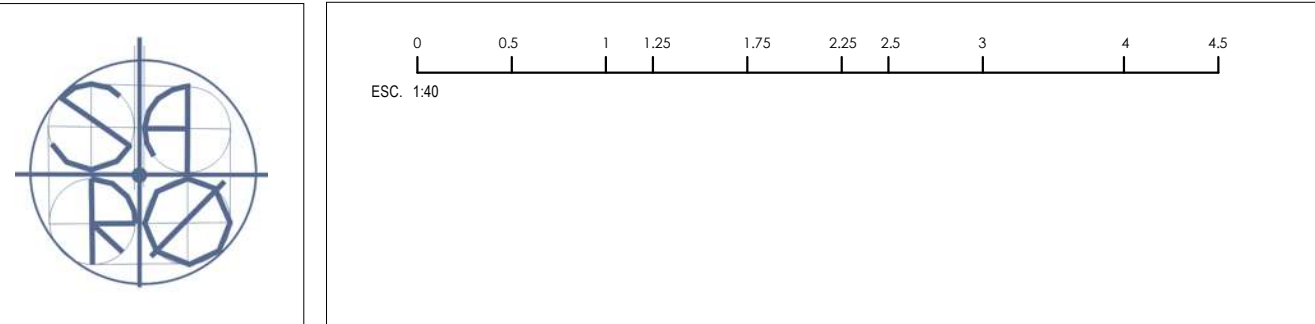
2 CORTE 4
1 : 40



3 FACHADA SUR
1 : 40



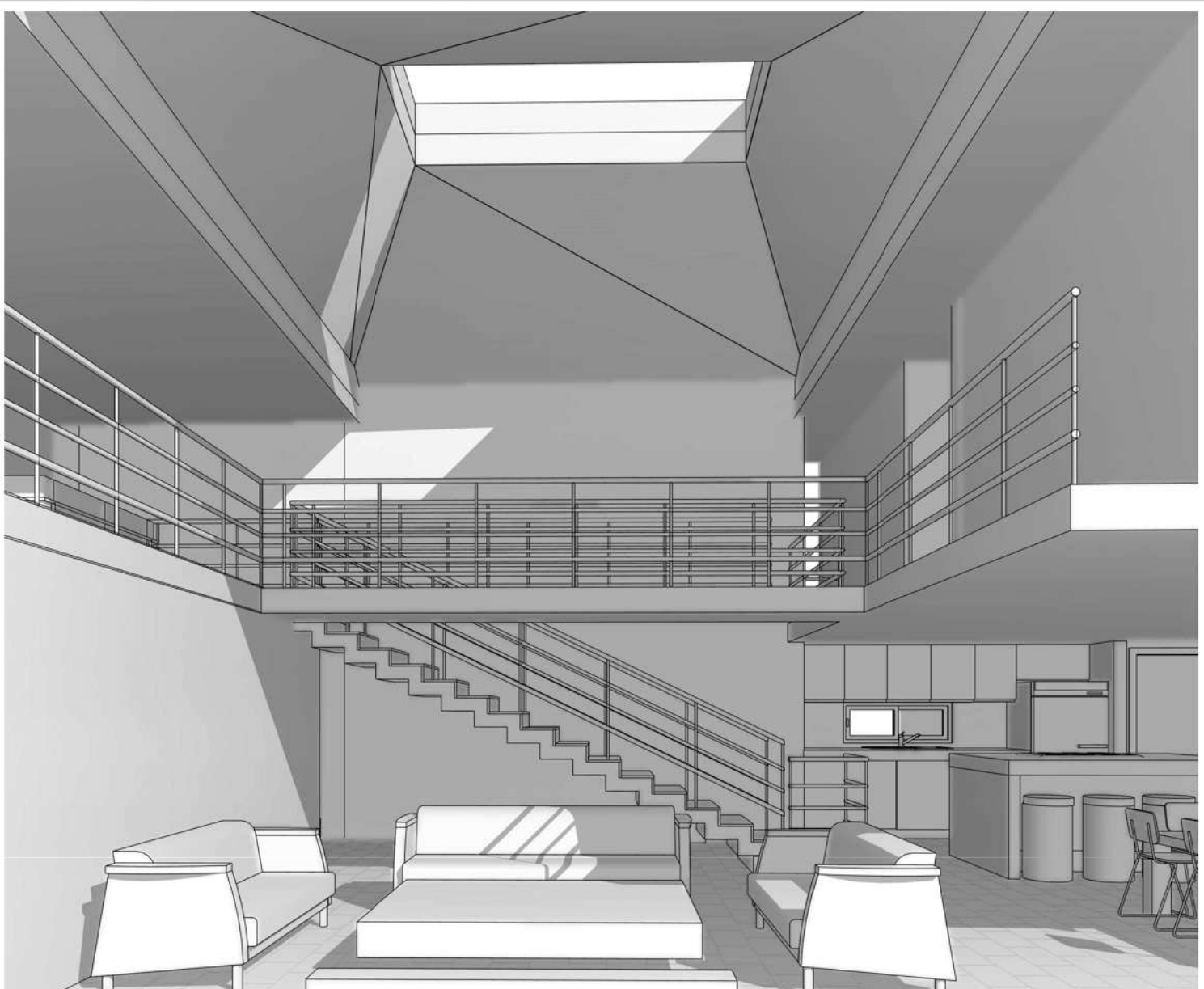
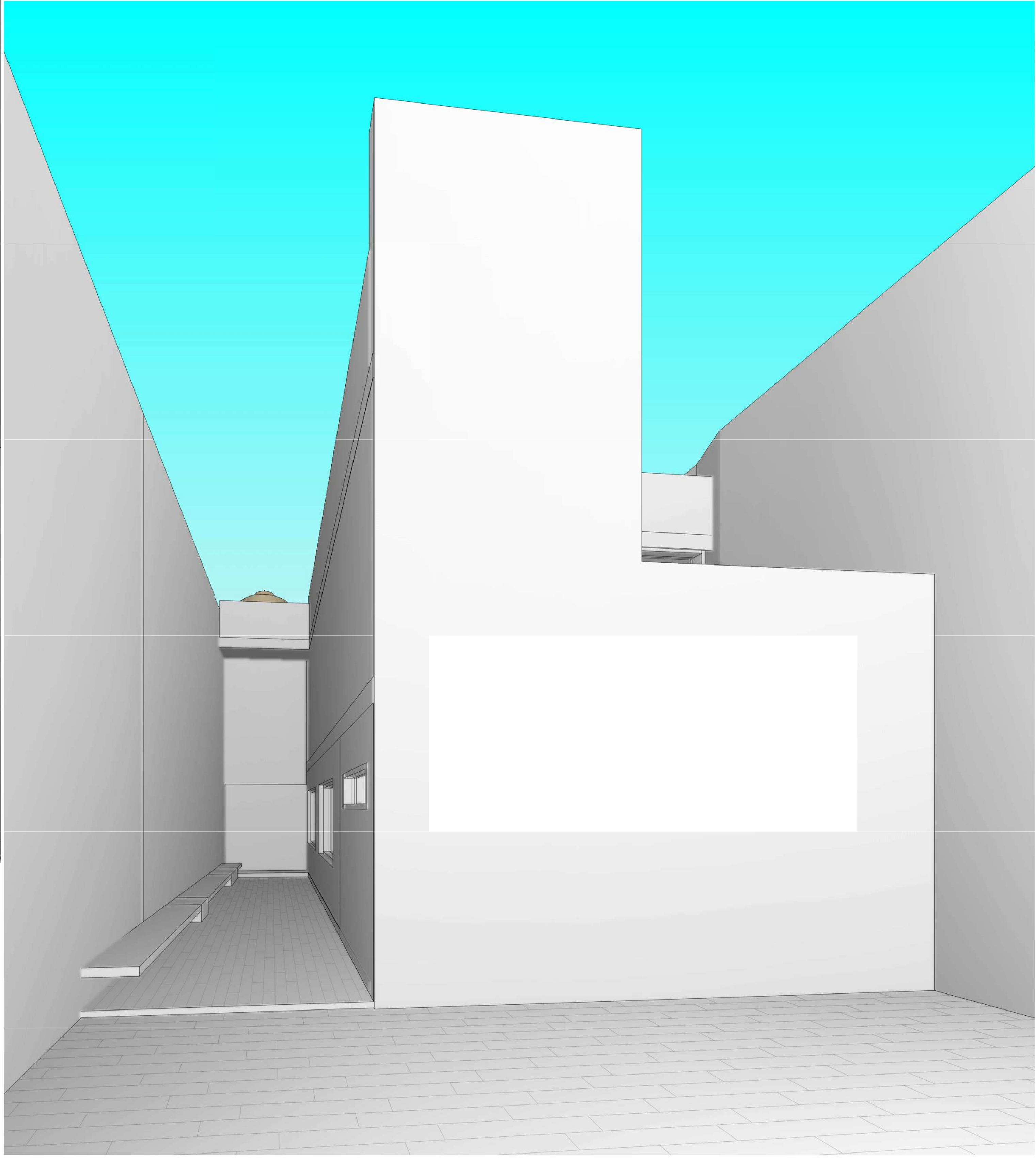
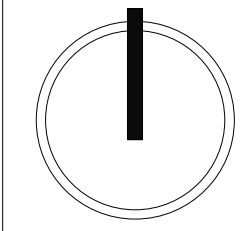
4 FACHADA INTERIOR
1 : 40



ESPECIFICACIONES:
 NOTAS:



PROYECTO: CASA HABITACION GOFI
 UBICACION: CALLE ALLENDE #998 COL. CENTRO
 ARQUITECTONICA: ANTONIO
 MA. MARIO BARRERA
 INDICADA
 DICIEMBRE 2019
 ARQUITECTONICO
 CLASE: A-03
 CORTES TRANSVERSALES Y FACHADAS



ESPECIFICACIONES:

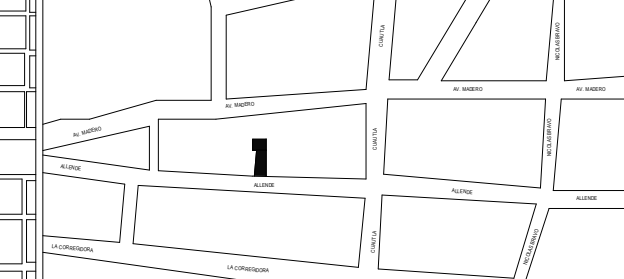


NOTAS:

MACROLOCALIZACION:



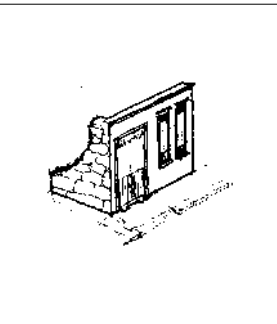
MICROLOCALIZACION:

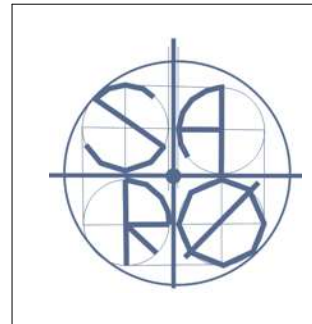
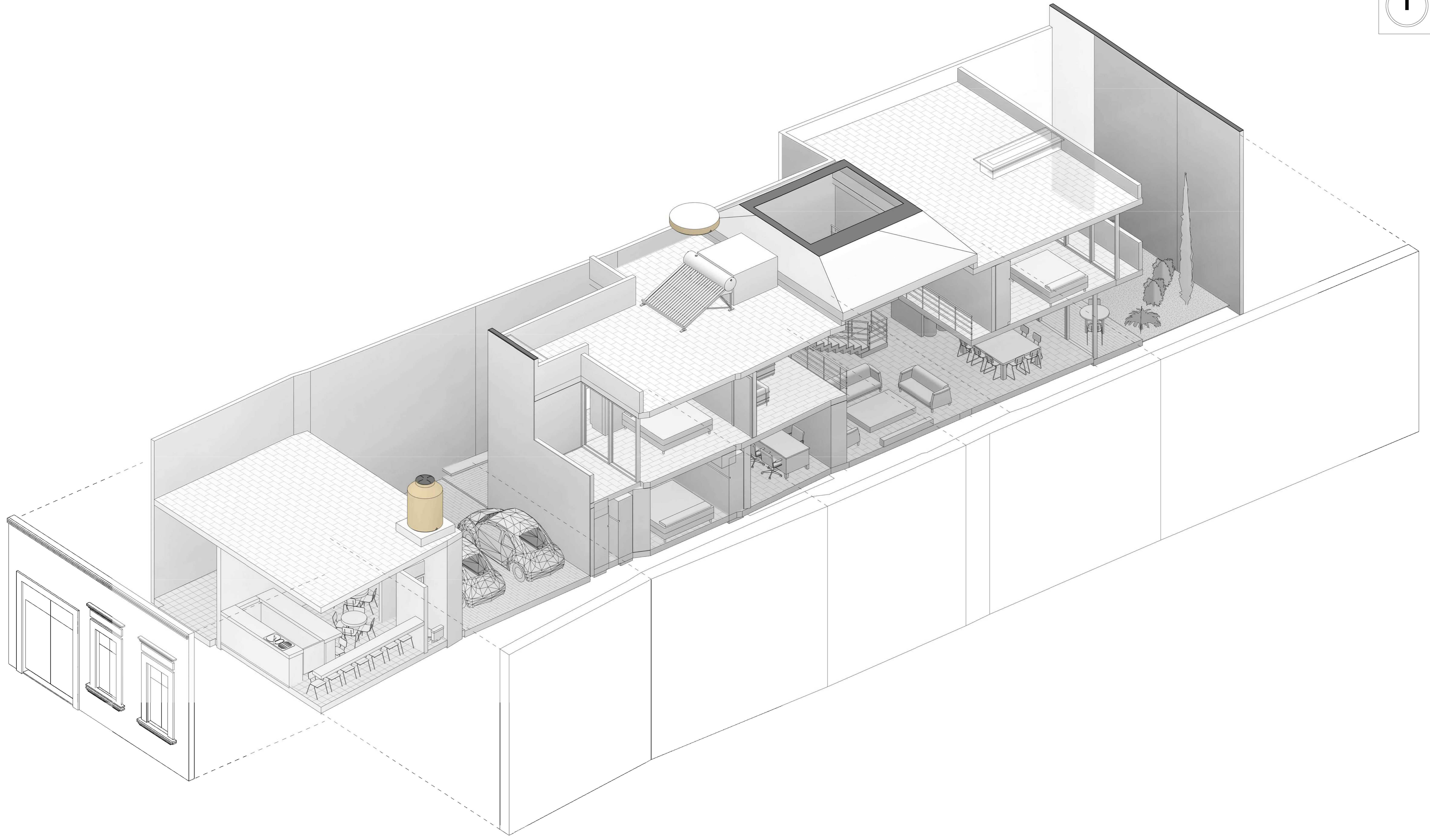
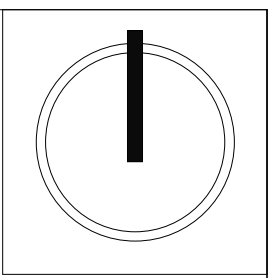


PROYECTO: CASA HABITACION GOFI
 ANONIMO
 INICIADO: SALMON GONZALEZ FIGUEROA
 DISEÑO: MA. MARIO BARRERA
 INDICADA: DICIEMBRE 2019
 TÍTULO: ARQUITECTONICO
 ESCALA: FACHADAS 3D

PARTE: ARQUITECTONICA
 UBICACION: CALLE ALLENDE #998 COL. CENTRO

CLAVE: A-04





ESPECIFICACIONES:

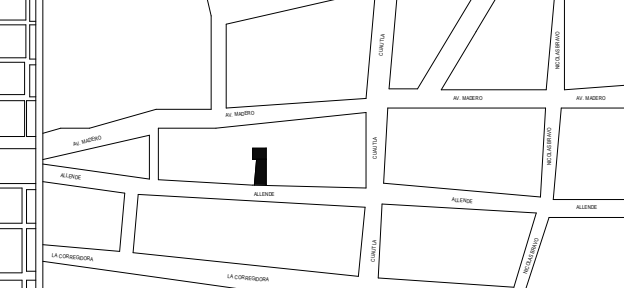


NOTAS:

MACROLOCALIZACION:



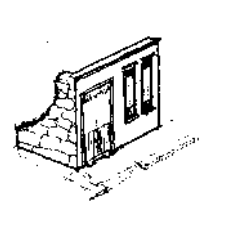
MICROLOCALIZACION:

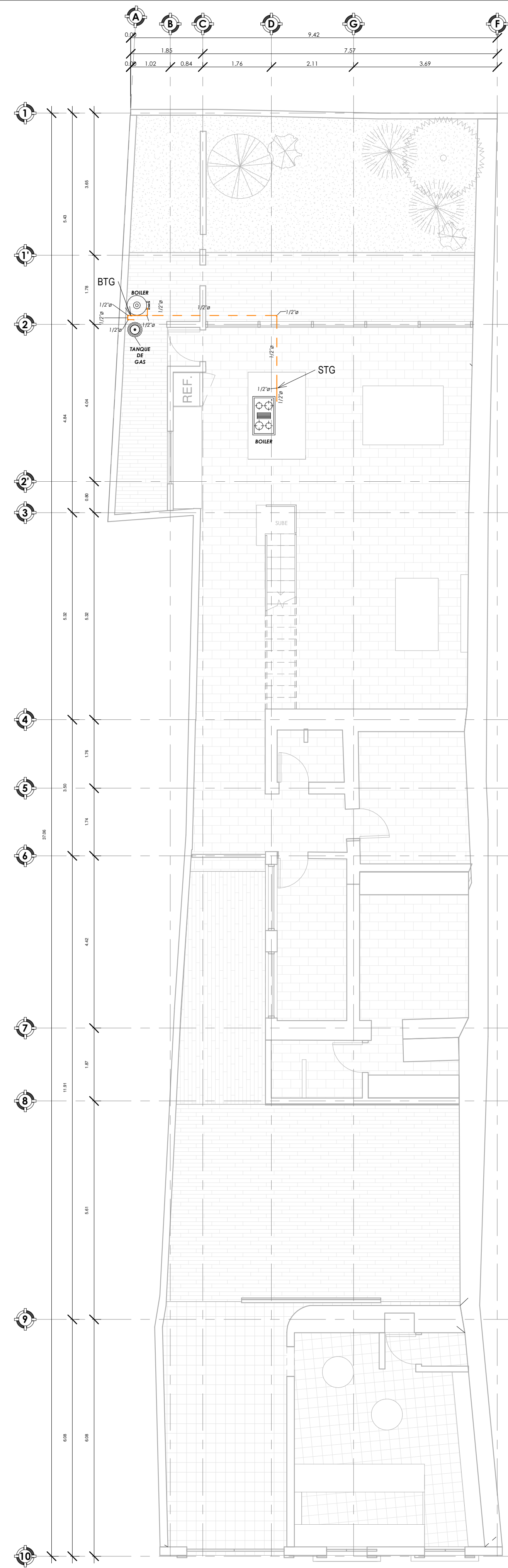


CASA HABITACION GOFI
 ANONIMO
 SALMON GONZALEZ FIGUEROA
 MA. MARIO BARRERA
 INDICADA
 DICIEMBRE 2019
 ARQUITECTONICO
 ISOMETRICO

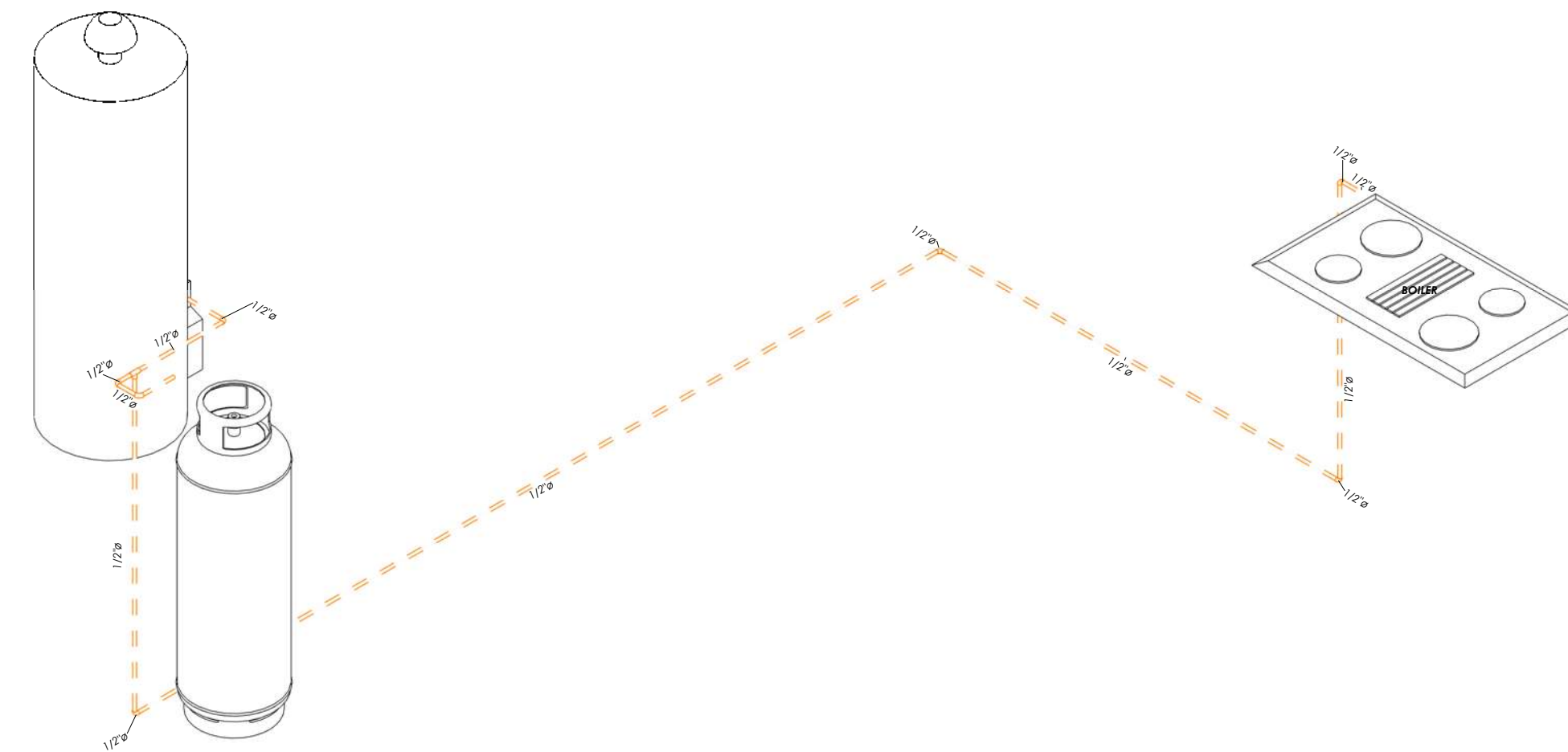
PARTE: ARQUITECTONICA
 UBICACION: CALLE ALLENDE #998, COL. CENTRO

A-05



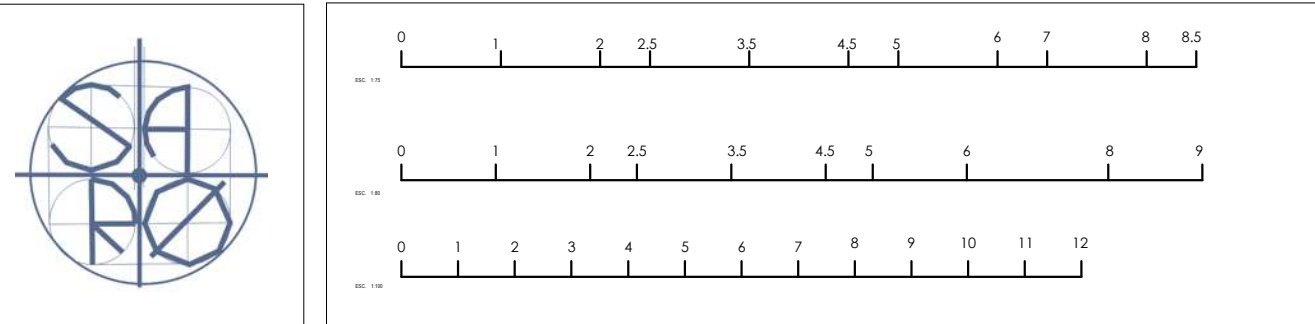


1 01- PLANTA BAJA
1 : 75



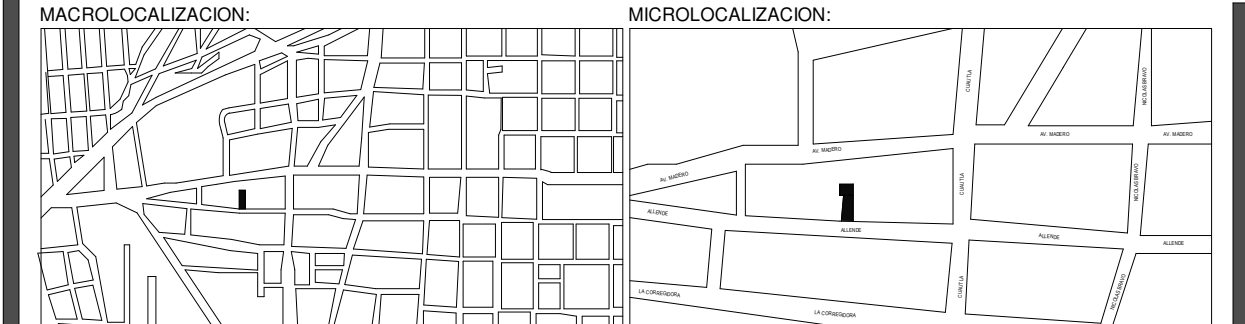
4 ISOMETRICO GAS

Simbología de Gas	
	Tubería de cobre tipo "L" de temple rígido de uniones soldables
	Tubería de cobre tipo "L" flexible de uniones soldables
	Válvula de llenado doble check
	Conector de Cu. a R.I. 1/2"
	Campana nipple 1/2"
	Tuerca cónica 1/2"
	Nipple terminal 1/2"
	Tanque Estacionario
BTG	Baja Tubería de Gas
STG	Sube Tubería de Gas



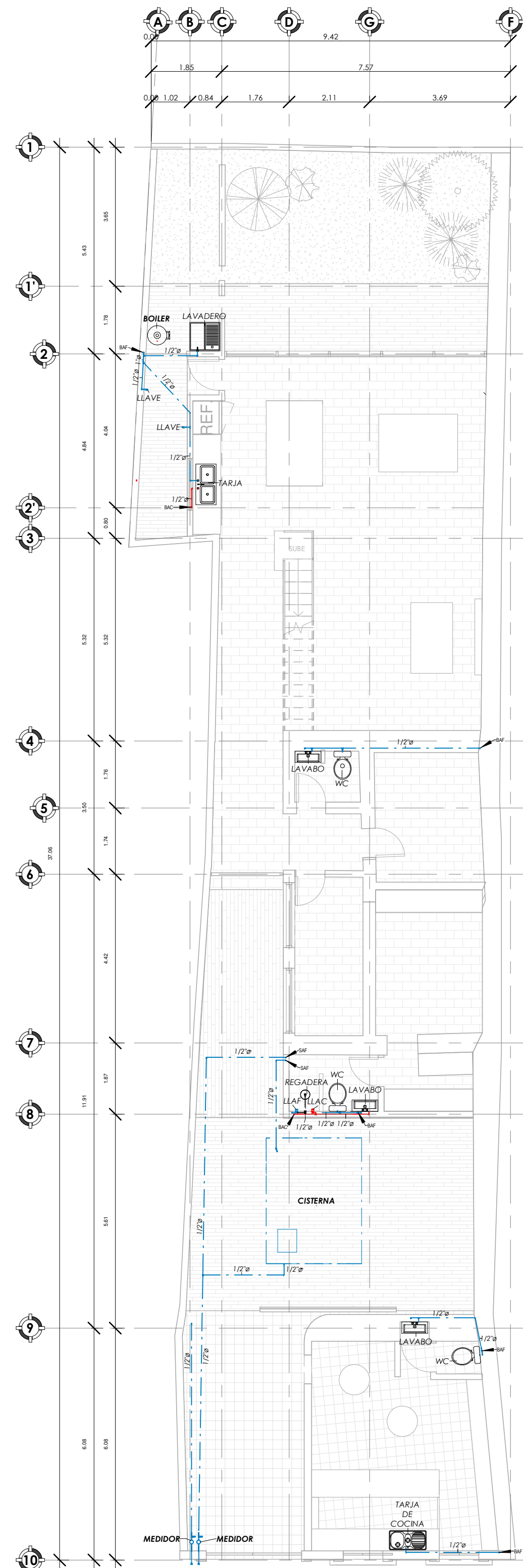
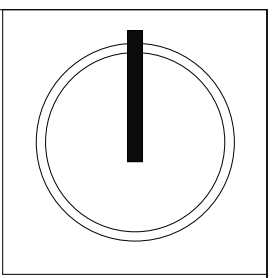
ESPECIFICACIONES:
 MUROS A CONSERVAR Y RESTAUJAR
 MUROS, PISOS Y LOSAS A LIBERAR
 NIVEL DE PISO TERMINADO (N.P.T.)

NOTAS:

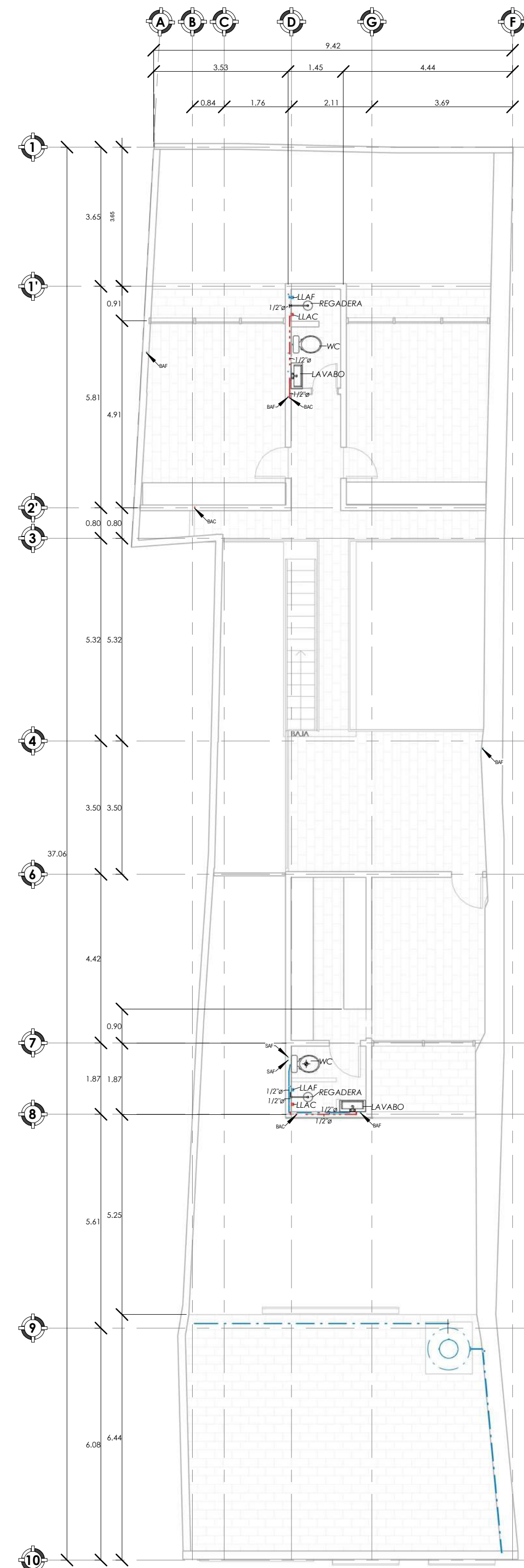


PROYECTO: CASA HABITACION GOFI
 ANTONIO ANDRIMMO
 SALMON GONZALEZ FIGUEROA
 MA. MARIO BARRERA
 INDICADORA
 DICIEMBRE 2019
 ARQUITECTONICO
 PLANTAS E ISOMETRICO DE GAS
 CLASE: IG-01

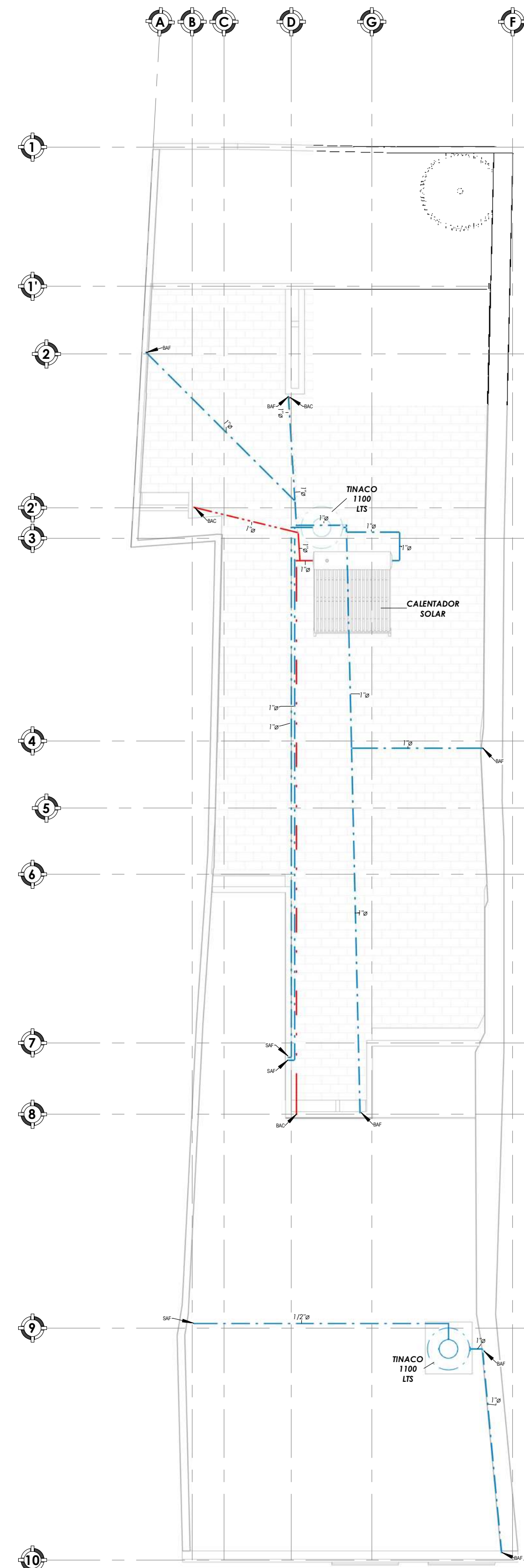




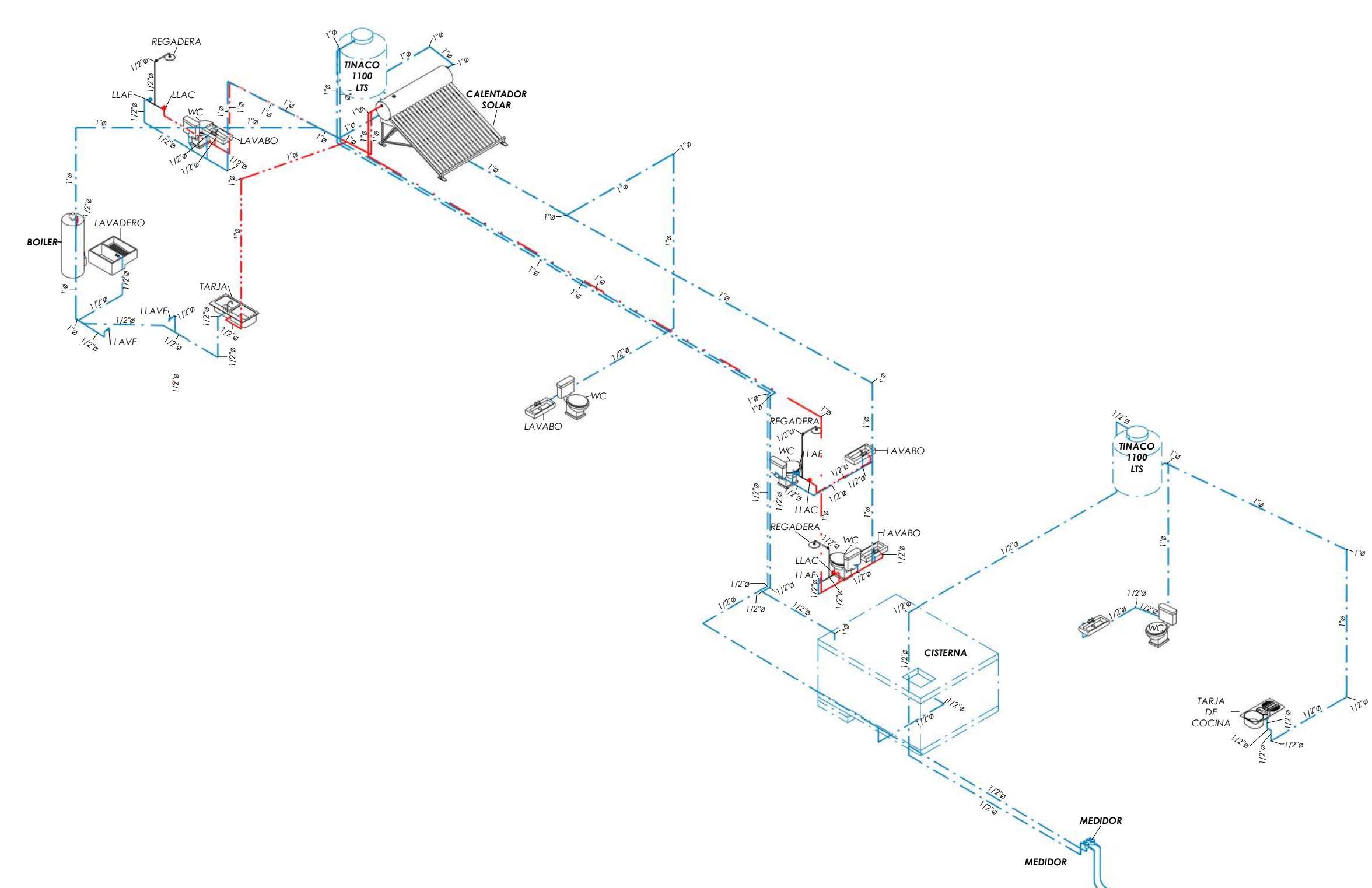
1 01- PLANTA BAJA
1 : 100



2 02- PLANTA ALTA
1 : 100

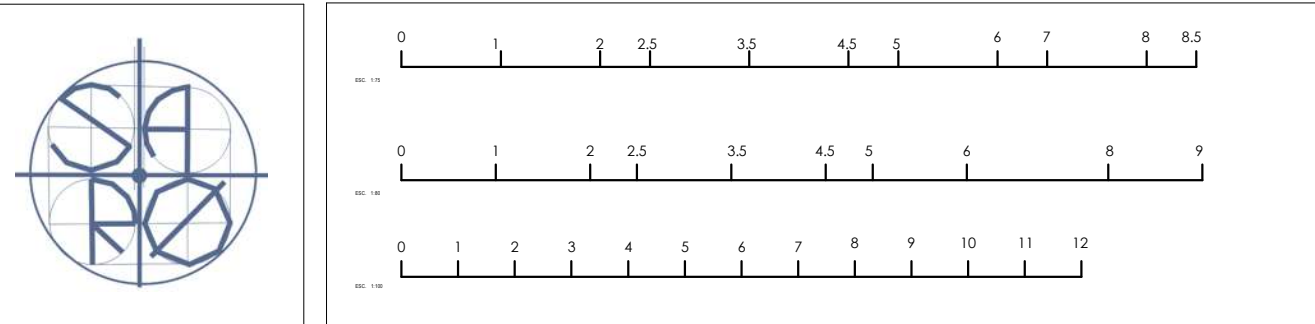


3 03-NIVEL AZOTEA
1 : 100



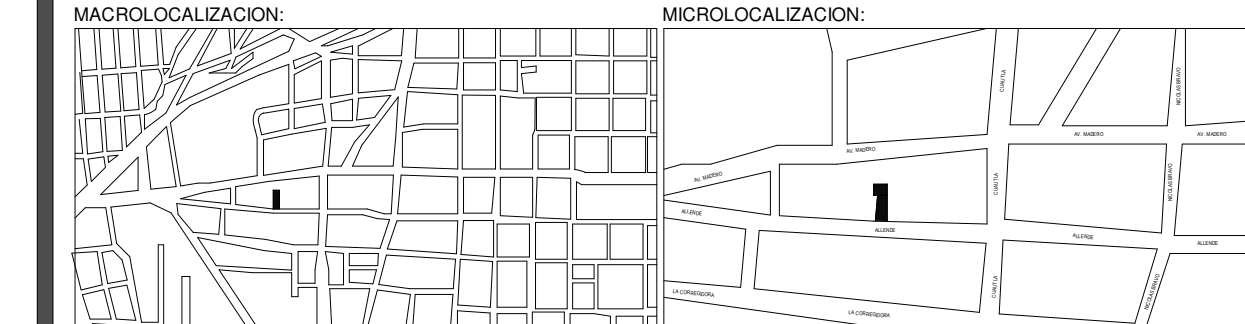
4 ISOMETRICO
HIDRAULICO

Simbología Hidráulica	
	Línea de Alimentación
	Línea Tubería Agua Fría
	Línea Tubería Agua Caliente
	Válvula Flotador
	Llave Manó
	Medidor
	Válvula globo de extremos roscados
SAF	Sube Tubería de Agua Fría
BAF	Baja Tubería de Agua Fría
SAC	Sube Tubería de Agua Caliente
BAC	Baja Tubería de Agua Caliente
	Calentador
	Bomba Centrífuga
	Tinaco 1100 Lt. cap.

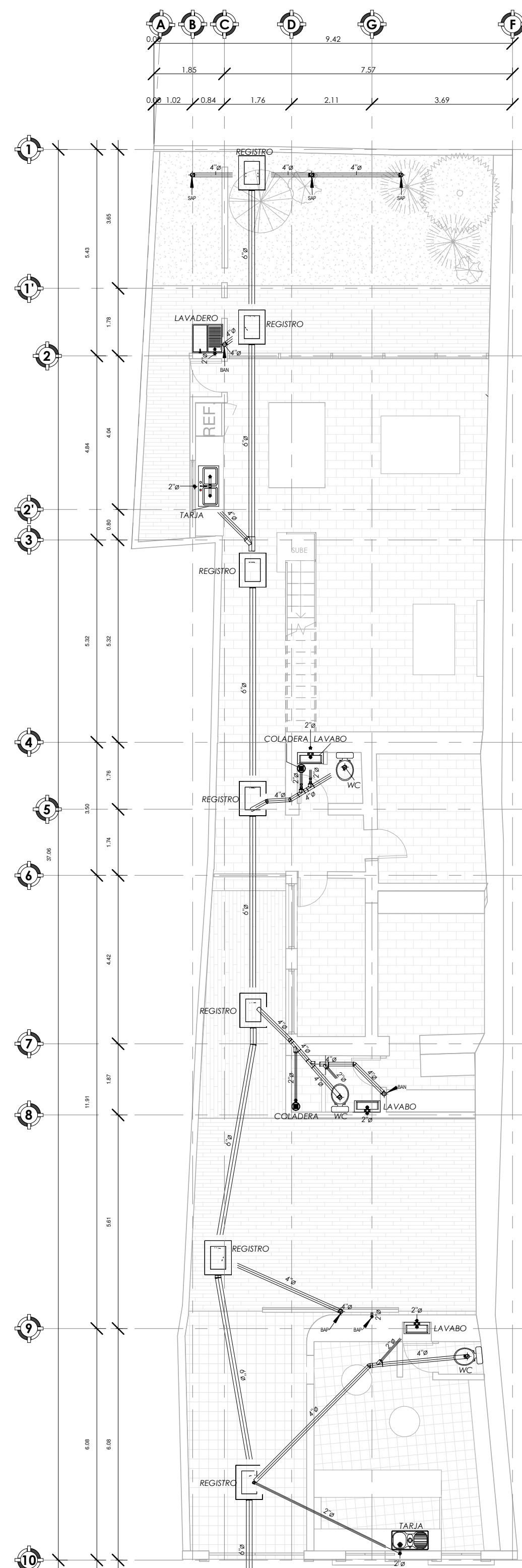
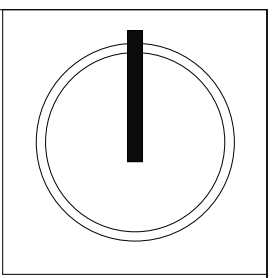


ESPECIFICACIONES:	
	MUROS A CONSERVAR Y RESTAUJAR
	MUROS, PISOS Y LOSAS A LIBERAR

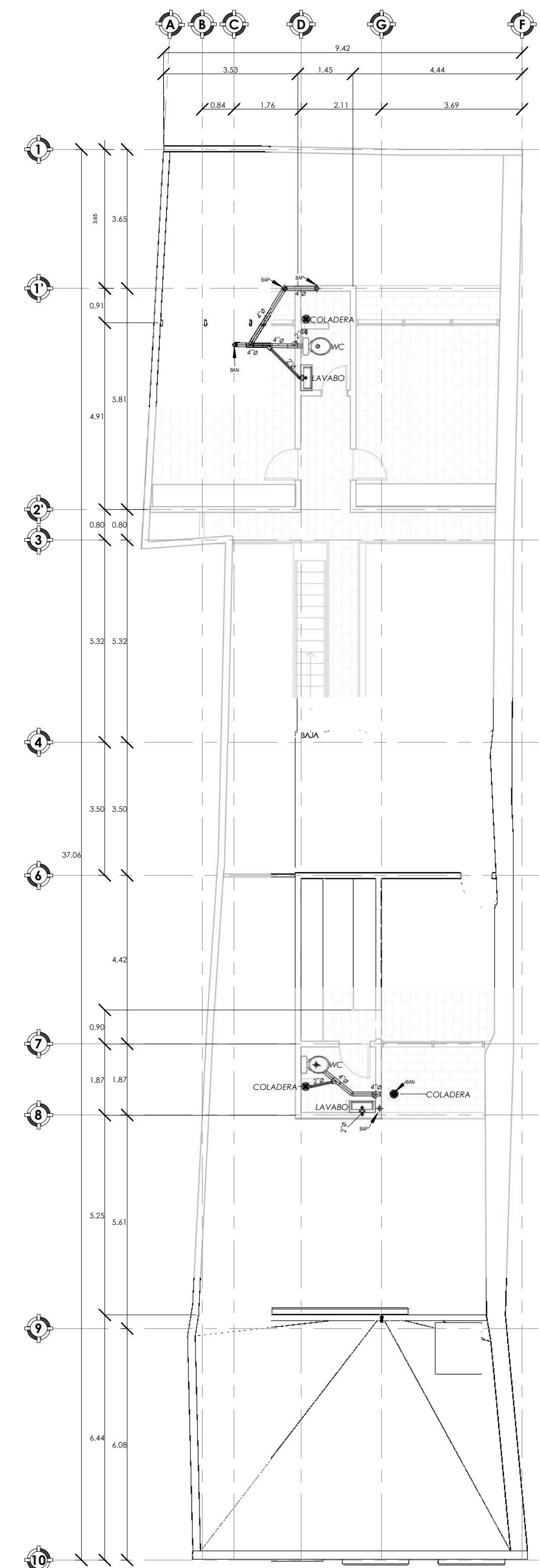
NOTAS:
 NIVEL DE PISO TERMINADO (N.P.T.)



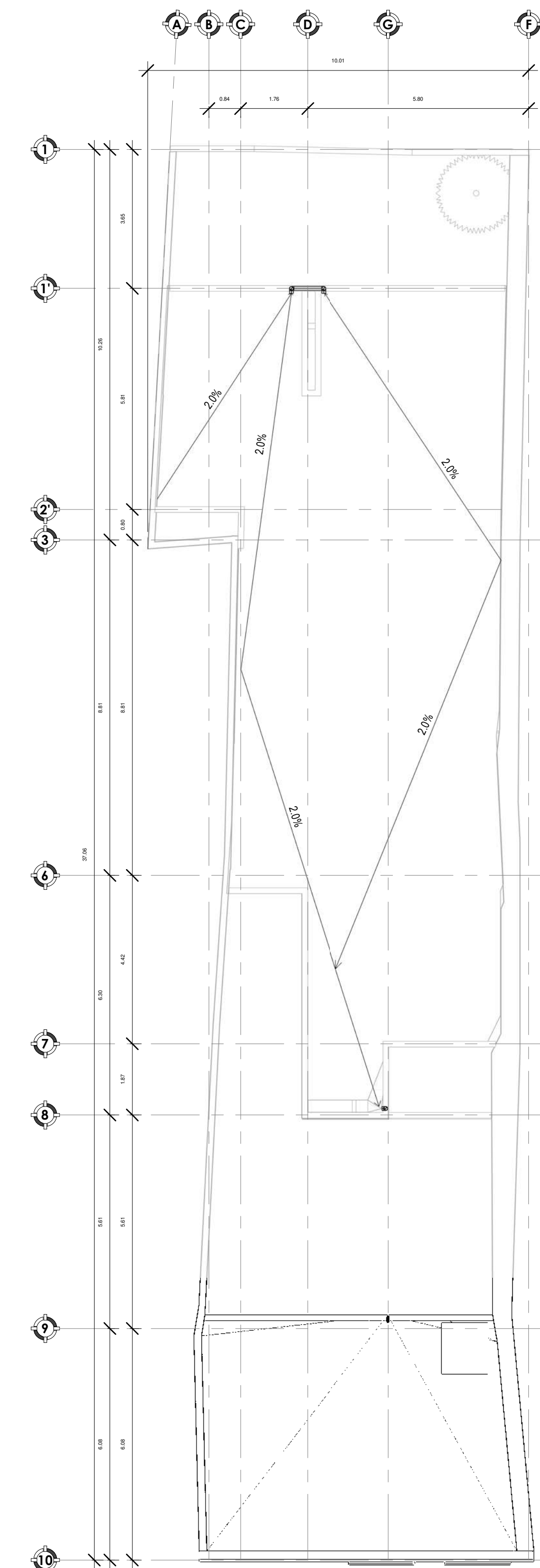
PROYECTO: CASA HABITACION GOFI ANDAMMO
 UBICACION: CALLE ALLENDE #998 COL. CENTRO
 ARQUITECTONICA: MA. MARIO BARRERA
 INGENIERIA: DICIEMBRE 2019
 PLANTAS E ISOMETRICO INSTALACION HIDRAULICA
 CLASE: IH-01



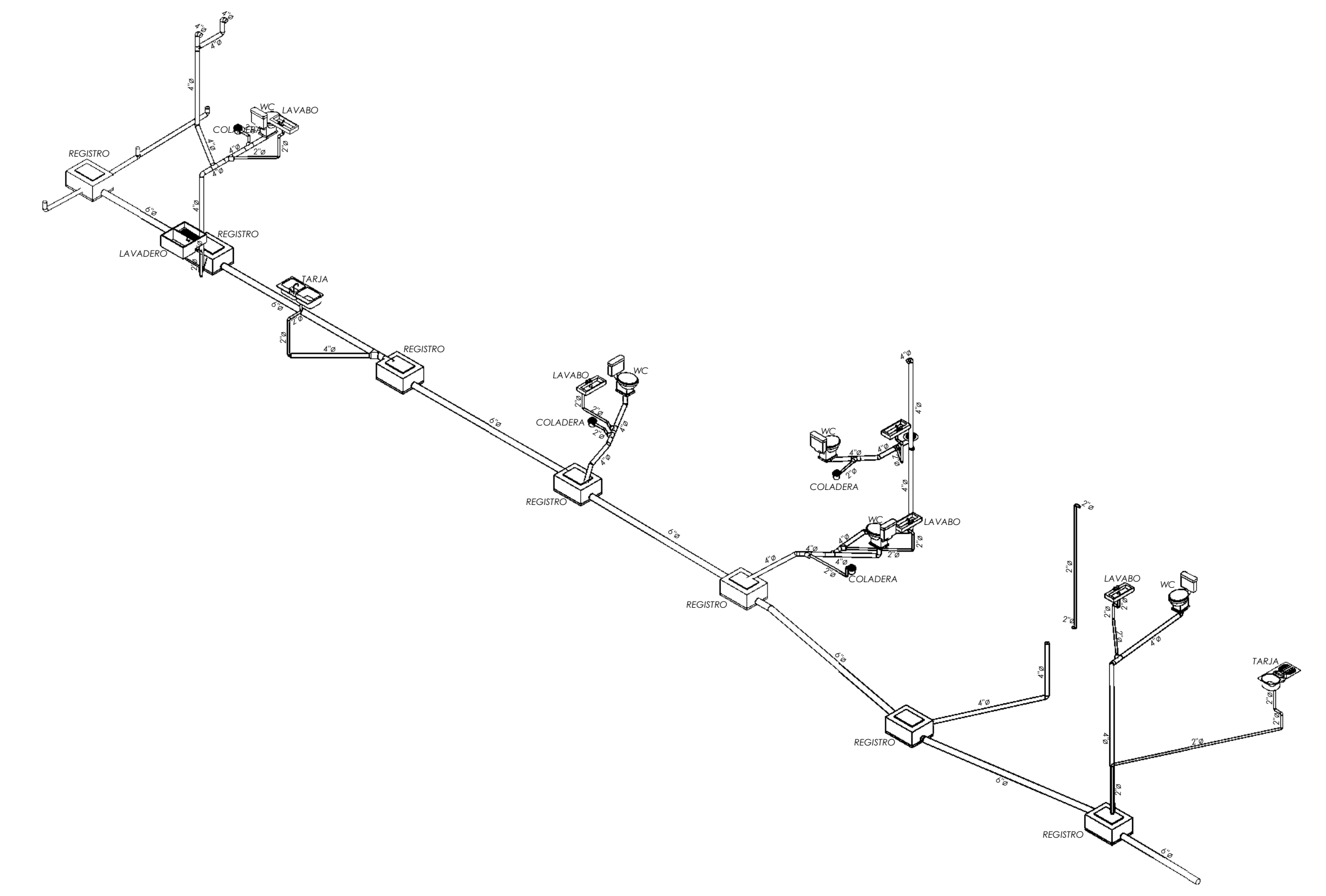
1 01- PLANTA BAJA
1 : 100



2 02- PLANTA ALTA
1 : 100

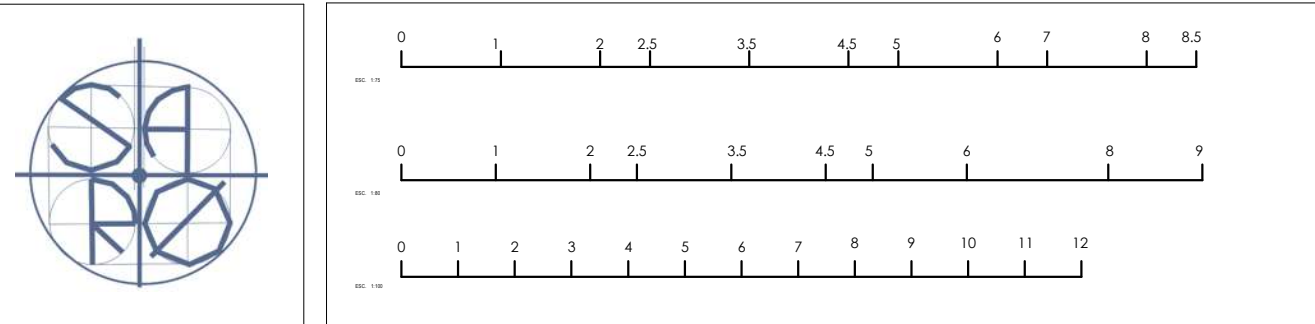


3 03- NIVEL AZOTEA
1 : 100



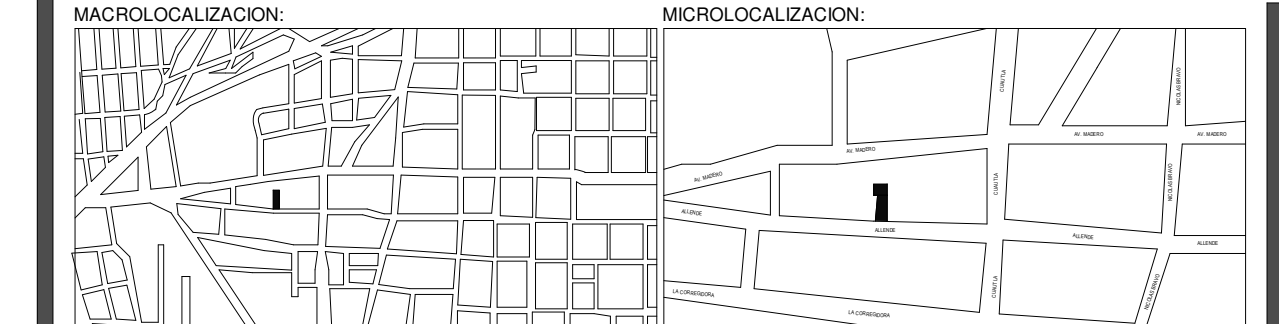
4 ISOMETRICO SANITARIO

Simbología Sanitaria	
	Línea de Tubería Sanitaria
	Registro c/coladera
	Registro Ciego
	Registro con Tapa
	Yee sencilla múltiple
	Codo 45° múltiple
	Cambio de Diámetro
	Tee Cambio de Diámetro
	Coladera
BAG	Bajada de Agua Grises
BAP	Bajada de Agua Pluvial
BAN	Bajada de Agua Negras



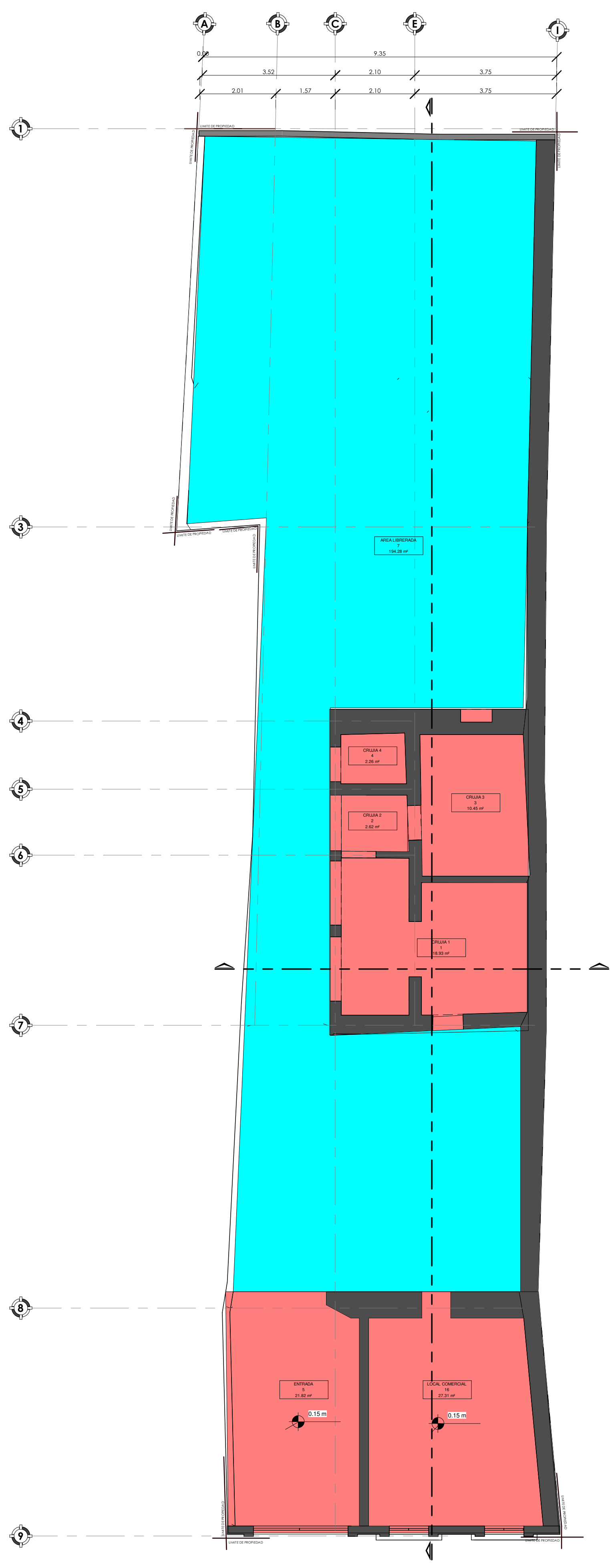
ESPECIFICACIONES:
 BAN: BAJADA DE AGUA PLUVIAL
 BAP: BAJADA DE AGUA PLUVIAL
 NIVEL DE PISO TERMINADO (N.P.T.)

NOTAS:

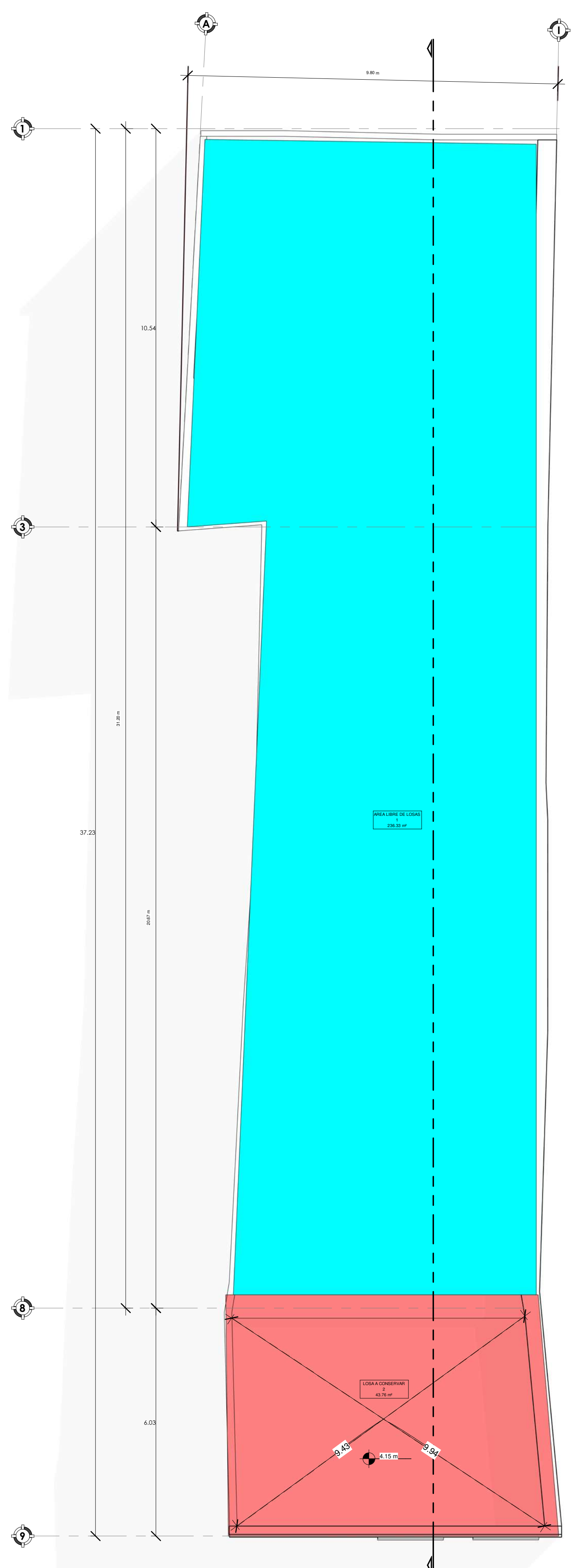


PROYECTO: CASA HABITACION GOFI
 UBICACION: ANTONIMO, CALLE ALLENDE #998 COL. CENTRO
 DISEÑADO POR: SALMON GONZALEZ FIGUEROA
 DISEÑADO POR: MA. MARIO BARRERA
 FECHA: DICIEMBRE 2019
 TIPO DE PLANO: PLANTAS E ISOMETRICO INSTALACION SANITARIA
 CLASE: IS-01

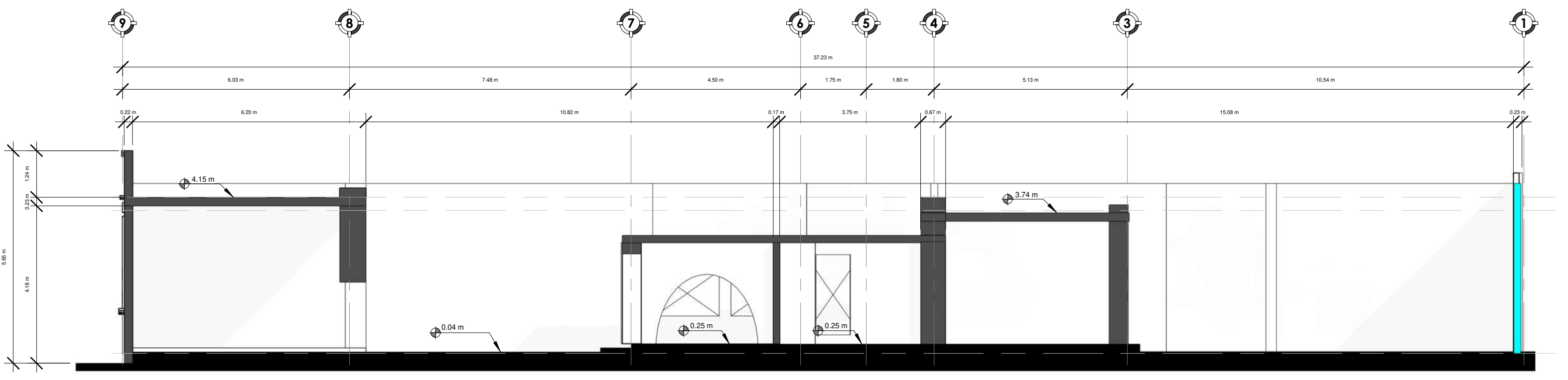




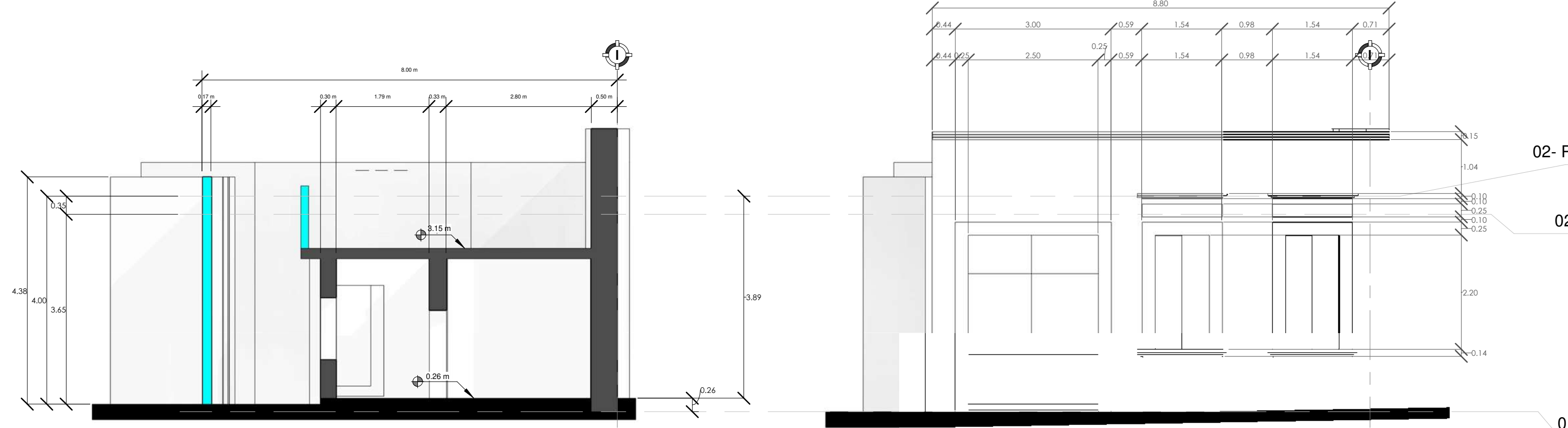
1 01- PLANTA BAJA
1 : 80



2 02- PLANTA AZOTEA
1 : 80



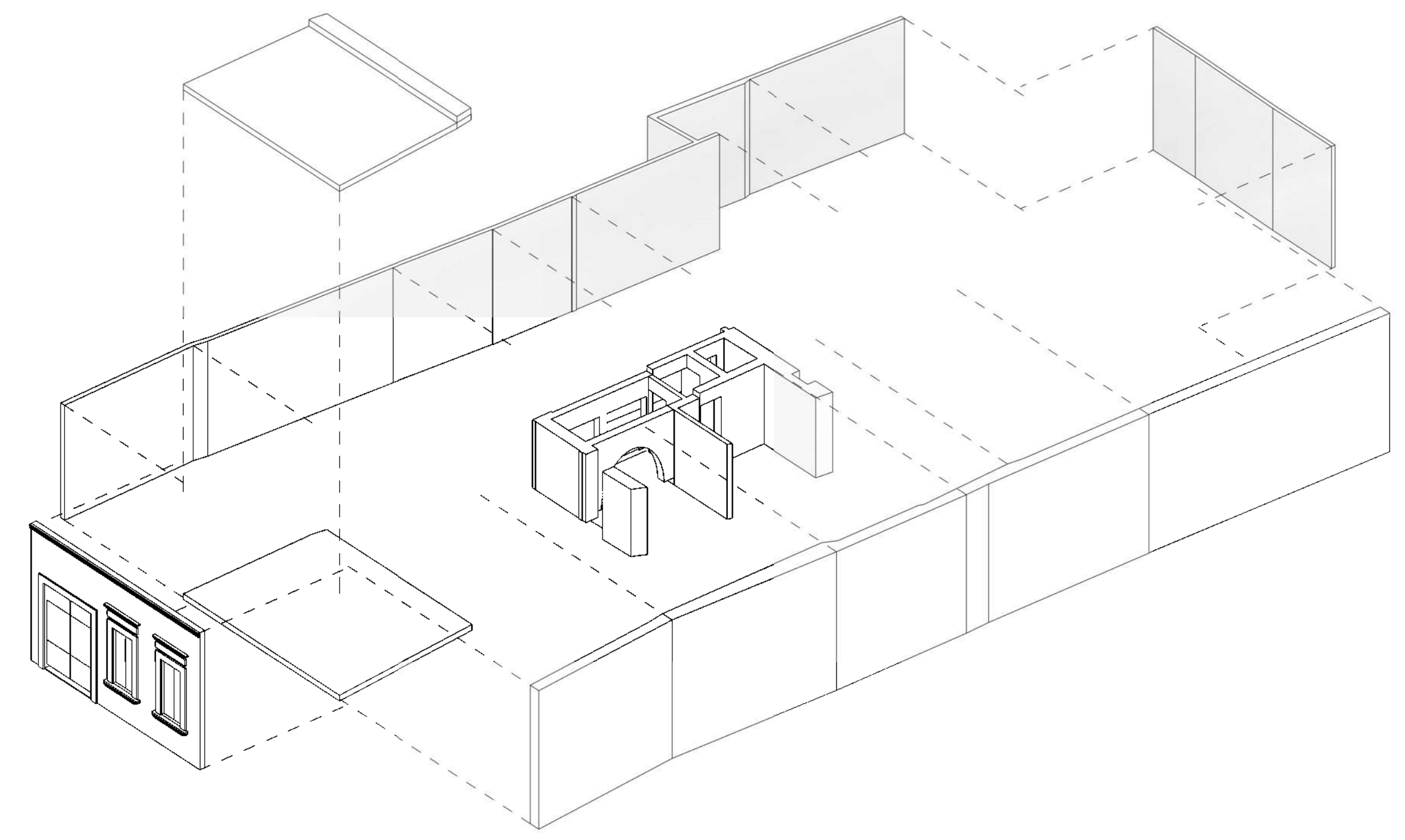
3 Sección 1
1 : 100



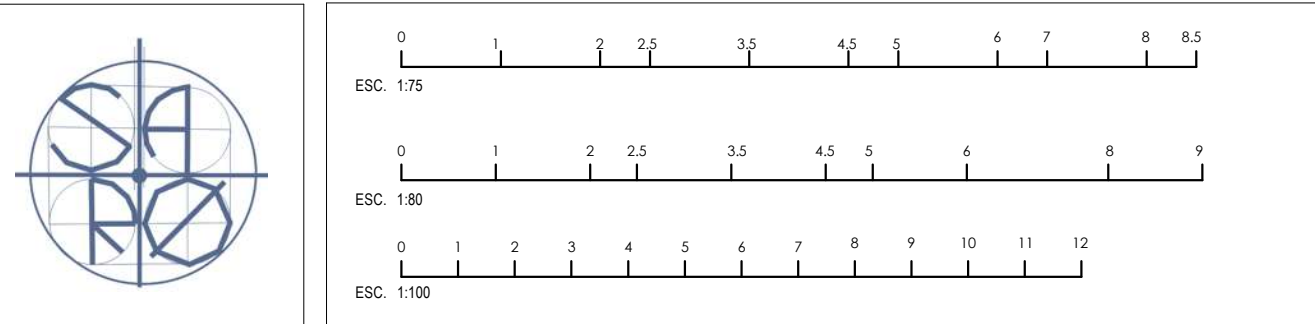
4 Sección 3
1 : 75

5 FACHADA SUR
1 : 75

- 02- PLANTA AZOTEA 4.15 m
- 02-1-L. I. DE LOSA 3.80 m
- 01- PLANTA BAJA 0.00 m

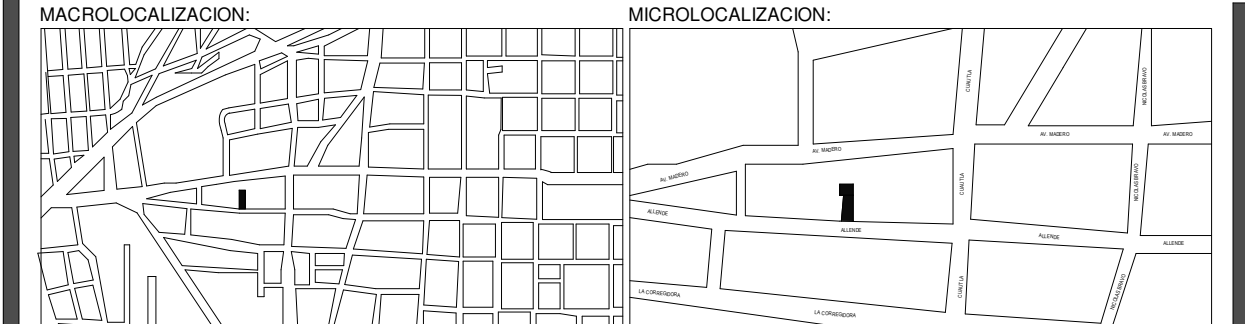


6 ISOMETRICO



- ESPECIFICACIONES:
- MUROS A CONSERVAR Y RESTAURAR
 - MUROS, PISOS Y LOSAS A LIBERAR
 - NIVEL DE PISO TERMINADO (N.P.T.)

NOTAS:



PROYECTO: CASA HABITACION GOFI ANDAMMO

PROYECTADO: SALMON GONZALEZ FIGUEROA

DISEÑO: MA. MARIO BARRERA

REVISADO: INGENIERIA

FECHA: DICIEMBRE 2019

TIPO DE PLANO: ARQUITECTONICO

CONTENIDO DEL PLANO: PLANTAS, CORTES, FACHADA, ISOMETRICO ARQUITECTONICO

MAPA: CALLE ALLENDE #998 COL. CENTRO

ARQUITECTONICA

CLASE: A-01