UVAQ
UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA
Repositorio Digital Institucional

REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

"VIVIENDA ACCESIBLE PARA DISCAPACIDAD MOTRIZ"

Autor: Karla Stephanie Salas Almonte

Tesis presentada para obtener el título de:

Licenciado en Arquitecto

Nombre del asesor:

M.Arq. Jesús Salvador Chacón Piñón

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación "Dr. Silvio Zavala" que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo "Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada", se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported.

UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

“VIVIENDA ACCESIBLE PARA DISCAPACIDAD MOTRIZ”

TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE:
ARQUITECTO

PRESENTA:
KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR:
M.ARQ. JESÚS SALVADOR CHACON PIÑON

CLAVE:
16PSU0026V

ACUERDO RVOE
LIC100841

MORELIA MICHOACÁN, ABRIL 2023.

INDICE

01.-INTRODUCCIÓN.....1
02.-JUSTIFICACIÓN..... 2
03.-OBJETIVO..... 3
04.-METAS..... 3
05.-MARCO REFERENCIAL..... 4
ANTECEDENTES HISTORICOS..... 5
CONCLUSIÓN..... 16
LINEA DEL TIEMPO..... 17
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... 18
IDENTIFICACIÓN DEL TEMA..... 20
CLASIFICACIÓN DE VIVIENDA..... 21
CASOS ANALOGOS..... 24
LAURENT HOUSE..... 25
ÁNALISIS ESPACIAL-FORMAL..... 26
ÁNALISIS FOTOGRÁFICO..... 28
MAISON BORDEAUX..... 31
ÁNALISIS ESPACIAL-FORMAL..... 32
ÁNALISIS FOTOGRÁFICO..... 39
HACIENDA LOS LAURELES..... 43
ÁNALISIS ESPACIAL-FORMAL..... 44
ANÁLISIS FOTOGRÁFICO..... 46
TABLA COMPARATIVA..... 49
CONCLUSIÓN..... 49
06.-MARCO SOCIAL-ECONOMICO-CULTURA..... 50
ANÁLISIS CUANTITATIVO..... 51
LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD EN MÉXICO..... 51
CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS..... 51
ANÁLISIS GEOGRÁFICO..... 53
TIPO DE DISCAPACIDAD..... 55
CAUSA DE DISCAPACIDAD..... 60
TIPO Y CAUSA DE DISCAPACIDAD..... 62
CONCLUSIÓN..... 64
CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS..... 65
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA)..... 65
ANÁLISIS GEOGRÁFICO..... 67
TIPO Y CAUSA DE DISCAPACIDAD..... 68
POBLACIÓN NO ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PNEA)..... 69
TIPO DE DISCAPACIDAD..... 72
POBLACIÓN OCUPADA..... 73
OCUPACIÓN..... 74
POSICIÓN EN EL TRABAJO..... 75

SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA..... 75
JORNADA LABORAL..... 76
INGRESOS POR TRABAJO..... 77
PRESTACIONES LABORALES Y SOCIALES..... 78
OTROS INGRESOS..... 79
VIVIENDA PARTICULAR HABITADA..... 82
CLASE DE VIVIENDA PARTICULAR..... 84
TENENCIA DE VIVIENDA..... 84
POBLACIÓN CON DIFICULTADES PARA CAMINAR, MOVERSE, SUBIR O BAJAR..... 85
CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS..... 86
ANÁLISIS GEOGRÁFICO..... 88
CAUSAS DE DISCAPACIDAD..... 89
GASTOS EN CUIDADOS DE SALUD..... 90
SITUACIÓN POBLACIONAL EN MICHOACÁN 92
SITUACIÓN POBLACIONAL EN MORELIA..... 100
SITUACIÓN ECONÓMICA DE MICHOACÁN..... 101
CONCLUSIÓN..... 104
ANÁLISIS CUALITATIVO..... 105
ENCUESTA Y ENTREVISTA..... 105
ENCUESTA..... 106
ENTREVISTA..... 110
CONCLUSIÓN..... 111
ENTREVISTA 2..... 112
CONCLUSION..... 112
CONCLUSIÓN..... 113
07.-MARCO FÍSICO-GEOGRÁFICO..... 114
MEDIO FISICO NATURAL..... 115
LOCALIZACIÓN.....115
LIMITES POLÍTICOS Y GEOGRÁFICOS..... 115
CLIMA..... 116
HIDROLOGÍA..... 117
EDAFOLOGÍA..... 118
PRECIPITACIÓN..... 120
GEOLOGÍA..... 120
RELIEVE..... 121
VEGETACIÓN..... 122
FAUNA..... 123
FLORA..... 124
MEDIO FÍSICO ARTISTICO..... 125
ESTRUCTURA URBANA..... 125
SENDAS..... 125
NODOS..... 125
BORDES..... 126
HITOS.....126

ESTRUCTURA VIAL Y SISTEMAS DE MOVILIDAD..... 127
EDUCACIÒN.....128
CULTURAL..... 130
RECREACIÓN..... 131
USO DE SUELO..... 132
CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL TERRENO..... 133
SELECCIÓN DE POSIBLES TERRENOS..... 135
TERRENO SELECCIONADO..... 136
08.-MARCO ANÁLISIS DE SITIO..... 137
VISTAS..... 139
VIALIDADES..... 139
USO DE SUELO..... 140
INTENSIDAD DE OCUPACIÓN DEL SUELO..... 141
EDAFOLOGÍA..... 141
GEOLOGÍA..... 142
TOPOGRAFÍA..... 143
ANÁLISIS FODA..... 144
EQUIPAMIENTO URBANO..... 144
TRANSPORTE PÚBLICO..... 146
INFRAESTRUCTURA..... 146
09.-MARCO FUNCIONAL..... 146
PROGRAMA DE NECESIDADES..... 148
ANÁLISIS FUNCIONAL/ESPACIAL..... 151
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS..... 166
DIAGRAMA DE RELACIÓN/FUNCIÓN..... 167
DIAGRAMA DE FLUJO..... 167
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO..... 168
ÁRBOL DEL SISTEMA..... 168
DIAGRAMA DE BURBUJAS..... 169
ZONIFICACIÓN POR FUNCIÓN..... 170
ZONIFICACIÓN EN EL TERRENO..... 171
10.-MARCO JERÁRQUICO NORMATIVO.....172
CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.....173
LEY FEDERAL DE VIVIENDA..... 174
CÓDIGO DE EDIFICACION DE VIVIENDA(CEV)..... 174
LEY DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO..... 176
11.-MARCO CONCEPTUAL..... 178
TEORÍA ARQUITECTÓNICA..... 179
CARACTERISTICAS DEL BRUTALISMO..... 179
CARACTERISTICAS DEL REGIONALISMO..... 180
POSTURA TEÓRICA..... 181
LLUVIA DE IDEAS.....181
CONCEPTO RECEPTOR..... 182
ELEMENTOS DE DISEÑO..... 182

SOLIDOS PRIMARIOS..... 182
MATERIALES..... 182
COLORES..... 183
12.-BIBLIOGRAFÍA..... 185
INDICE DE IMÁGENES..... 187
INDICE DE GRAFICAS.....196
INDICE DE TABLAS..... 198
13.-PRESUPUESTO..... 201
14.-PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....203

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a:

Mis padres Rosa María y Silvestre por permitirme y apoyarme siempre, para así poder concluir mi carrera universitaria, por que sin ellos yo no lo hubiera podido lograr, por siempre aconsejarme y querer lo mejor para mí.

Mi familia que siempre creyó en mí, en mi fortaleza para poder superar lo que en su momento considere un obstáculo, pero hoy gracias a Dios lo considero un logro más, que traerá mucha satisfacción personal.

A mis amistades más cercanas, las cuales siempre me daban palabras de aliento para continuar con la tesis y así poder obtener el aclamado título que en nuestra generación muchos anhelan.

A mis maestros, que creyeron en mí y me permitieron obtener este logro, ya fuera a partir de consejos.

Y sobre todo a mí, que muchas veces no nos damos ese reconocimiento y yo creo es de los más importantes, ya que somos los únicos que nos podemos dar palabras de aliento para mantener esas ganas de concluir algo que en su momento se comenzó y no tirar la toalla, por los momentos que nos desesperamos al ver algo que no parece tener fin. A pesar de los altibajos de esta llamada vida se logró concluir de manera satisfactoria y eso es lo que importa porque los logros son personales buscando siempre superarse uno mismo, y no a los demás como a veces suele pensarse.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la vivienda se considera una necesidad básica a la cual tienen derecho todos los seres humanos sin importar su nivel socioeconómico, por lo cual, es necesario cubrir la demanda que requiere la población en cuanto a esta se refiere.

Por lo mencionado anteriormente, es necesario actuar en edificar viviendas para todo tipo de personas, es decir, pensar en todas las personas que podrían llegar a habitar una vivienda, ya sea desde una persona de la tercera edad hasta personas con discapacidad de movilidad, las cuales necesitan resolver su necesidad, que es una problemática que se enfrentan constantemente en sus actividades diarias cuando habitan una vivienda la cual no fue diseñada para este tipo de discapacidad.

En México, como en otros lugares del mundo, cada vez son más las personas de la tercera edad, en el Censo de Población y Vivienda 2010, contabilizó 10.1 millones de adultos mayores lo que representa 9.0% de la población total de México,[1] de los cuales en Michoacán existen 439 127 personas de 60 años y más.[2]

La discapacidad es un fenómeno ligado con la edad; es decir la presencia de tal característica se eleva en la medida en que se incrementa la edad. De acuerdo con las proyecciones del consejo nacional de población (CONAPO) el porcentaje de adultos mayores crecerá de 10% a 15% y hasta 25% en las próximas 3 o 4 décadas, por lo que la cantidad de personas aumentará en una relación semejante.

Al año 2014, las personas que tienen algún tipo de discapacidad son 7.65 millones**,** lo que representa 6.4% de la población total en México.[3]

De las personas que tienen alguna discapacidad solo nos enfocaremos a las cuales se les dificulta tener una movilidad adecuada en una vivienda por no contar con el diseño óptimo para lograr que sean funcionales los espacios que habitan.

“LA LIMITACIÓN DE LA MOVILIDAD ES LA DE MAYOR FRECUENCIA ENTRE LA POBLACIÓN DEL PAIS; ALREDEDOR DE LA MITAD DE LAS LIMITACIONES DECLARADAS SE REFIEREN A

---

[1] INEGI, c2014. Censo de Población y Vivienda (2010). Perfil sociodemográfico de adultos mayores / Instituto Nacional de Estadística y Geografía. – México : INEGI, c2014.
JULIO 2022. SITIO WEB:
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/perfil_socio/adultos/702825056643.pdf

[2] Censo de Población y Vivienda (2010).Perfil sociodemográfico de adultos mayores / Instituto Nacional de Estadística y Geografía.-- México : INEGI, c2014. AGOSTO 2014.
JULIO 2022. SITIO WEB:
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/perfil_socio/adultos/702825056643.pdf

[3] DIAGNOSTICO SOBRE LA SITUACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN MÉXICO. JULIO 2022. SITIO WEB: **https://www.gob.mx/publicaciones/articulos/diagnostico-sobre-la-situacion-de-las-personas-con-discapacidad-en-mexico?idiom=es**

CAMINAR O MOVERSE CON UN 58.3%. EL SEGUNDO TIPO DE LIMITACIÓN ES LA DE TENER PROBLEMAS PARA VER, AUN USANDO LENTES CON 27.2%.”[4].

JUSTIFICACIÓN

En varias partes del mundo, como en México aún no se tiene una cultura apropiada para velar por el bienestar de las personas con discapacidad o pensar en ellas por las necesidades que demandan, ya que estas necesitan de adaptaciones especiales para su libre tránsito, por lo cual no se ha pensado mucho en las instalaciones que esta personas necesitan para circular libremente, como podemos observar en las viviendas que se construyen hoy en día a lo largo de México, en su mayoría solo buscan el lucro por lo que se producen en masa y en dimensiones muy pequeñas, poco accesibles.
En la actualidad Morelia no cuenta con alguna tipología de vivienda, que este diseñada para que pueda ser habitada por familias con personas de la tercera edad o alguna persona con discapacidad de movilidad, lo más cercano que podemos encontrar en la ciudad que alberga personas de la tercera edad, son construcciones adaptadas para trabajar como asilos, estancias geriátricas, casa de reposo o descanso, pero no sé cuenta con una vivienda como tal, la cual este diseñada para ser habitada por una familia en la que se tenga este tipo de personas, ya que los lugares mencionados anteriormente son casas donde están viviendo las personas mayores a cargo de otra persona, por lo que se busca una vivienda diseñada específicamente para que la persona mayor o persona con discapacidad pueda habitarla con sus familiares.

La mayor demanda de población en unos años la tendrá las personas de la tercera edad, agregando a estas, un tanto por cierto de las personas con alguna discapacidad de movilidad, ya que el fenómeno de discapacidad lo relacionan con la edad avanzada, por lo tanto, a mayor población de la tercera edad mayor población con discapacidad.

Con lo mencionado anteriormente también se le agrega el problema al que se enfrentan las personas con discapacidad de movilidad, ya que estas en su mayoría se encuentran todo el día en la vivienda y muchas veces se quedan solas por lo que se valen por sí mismas, ya que no puede estar todo el día una persona cuidándolas, y para ellas lo mejor es valerse por sí mismas para sentirse plenas e independientes ya que muchas veces se sienten como una carga para la familia, esto los hace sentirse insatisfechos consigo mismos e inútiles, y con estas viviendas se lograra la autonomía en varios casos.

Este trabajo se enfoca en resolver el problema descrito anteriormente para beneficiar a familias que tenga al menos una persona de la tercera edad, ya que es un sector vulnerable a convertirse en personas con alguna discapacidad o una persona con discapacidad de movilidad, mediante la creación de un proyecto que satisfaga sus necesidades, en una propuesta de un prototipo de vivienda, ya que las casas que se ofertan hoy en día en el

[4] DISCAPACIDAD EN MÉXICO. JULIO 2022. SITIO WEB:
http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/discapacidad.aspx?tema=P

mercado, no cubren las necesidades de un sector que predominará, por lo tanto deberán de ser adaptadas parcial o totalmente para las personas que habiten la vivienda.

OBJETIVO

Dotar a Morelia del primer fraccionamiento el cual este diseñado para familias con alguna persona con discapacidad, el cual cubra las necesidades que demanda este sector, resolviendo su problema de movilidad en el interior de su hogar, así como en las áreas comunes del conjunto.

METAS

- Realizar el plan maestro del fraccionamiento.
- Diseñar una vivienda prototipo que beneficie a una familia con alguna persona mayor o con discapacidad. Con circulaciones que permitan la transición independiente de una persona mayor o persona con discapacidad, diseñando espacios de esparcimiento con un ambiente de tranquilidad.

MARCO REFERENCIAL

El presente capítulo habla sobre cómo surge la vivienda y como ha ido evolucionando a lo largo del tiempo, lo que nos lleva a los prototipos que en la actualidad existen de la vivienda para personas con este problema, de la cual estudiaremos la clasificación en la que entra el proyecto, para después analizar tipología de otros edificios muy parecidos y así aportar al proyecto o evitar errores cometidos en otros proyectos.

ANTECEDENTES HISTORICOS[1]

El hombre a lo largo de la evolución de la vivienda, pasa por una primera fase que fue la necesidad de protegerse del medio ambiente, de animales o de otros humanos, manteniendo un equilibrio con su medio, de total integración con su contexto. La segunda fase es el desarrollo de las primeras ideas y herramientas, las cuales les permitirían edificar las viviendas.

El hombre apareció en la tierra hace más de un millón trescientos mil años, según diferentes teorías se coincide en que los primeros hombres en el periodo prehistórico vivieron durante mucho tiempo recolectando sus alimentos y buscando refugio en el propio ambiente natural, así, se resguardaban de las inclemencias del tiempo y de las criaturas salvajes, en esta época el hombre se adaptó al medio, sin transformarlo.

Las muestras de los primeros habitáculos encontrados en Europa corresponden al paleolítico medio (entre 40.000 y 100.000 A.C) y pertenecían a los Neandertales, quienes vivían durante el invierno en la boca de *las cavernas*.

Estas formaciones naturales eran seleccionadas en función de la orientación; además contaban con una entrada de aire que les permitía encender las fogatas y disponían del espacio suficiente para almacenar sus alimentos.

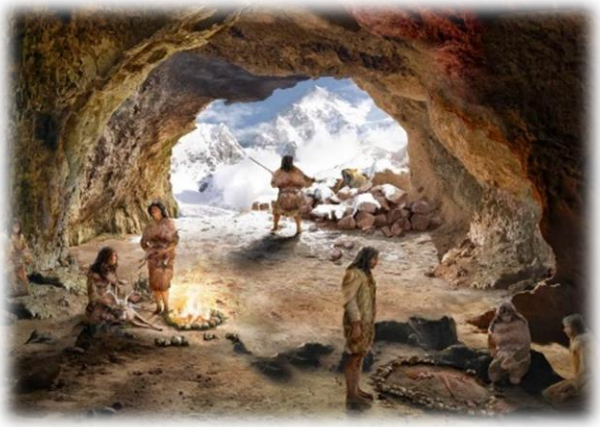


Ilustración 1. EL HOMBRE NEARDERTAL O CAVERNÍCOLA (HOMO SAPIENS ARCAICO), LLLAMADO ASÍ POR SER LOS PRIMEROS HOMBRES EN HABITAR LAS BOCAS DE LAS CUEVAS, 40,000 A 10,000 AÑOS ATRÁS.

Los primeros habitantes del planeta se subían a los árboles para protegerse de las fieras y, con el tiempo, el Neandertal y luego el hombre de Cromagnon llegaron a ocupar las cavernas, durante el verano cuando los primeros emigraban y los segundos salían de viaje de cacería, utilizaban tiendas armadas con ramas y pieles de animales como viviendas, se cree que en la medida en que fueron llegando a zonas donde no encontraron cuevas, tuvieron que buscar los medios para crear espacios cerrados y limitados, mientras que en otros hacían excavaciones, que luego cubrían con ramas y hojas, estas últimas constituyeron un punto intermedio entre la caverna y las primeras construcciones completamente realizadas por el hombre.

[1] LA VIVIENDA DESDE TIEMPOS REMOTOS HASTA NUESTROS DÍAS EN EL MEDITERRÁNEO. JULIO 2022. SITIO WEB:**http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf**

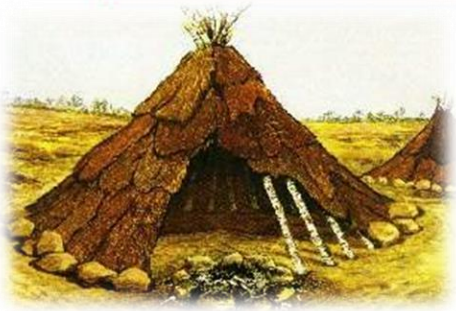


Ilustración 2. LA TIENDA ERA ARMADA CON RAMAS Y CUBIERTA CON PIELES DE ANIMALES QUE CAZABAN.

Ilustración 3. VIVIENDAS SUBTERRANEAS MEJOR CONOCIDA COMO VIVIENDA PINACULO EN CAPADOCIA, TURQUIA.

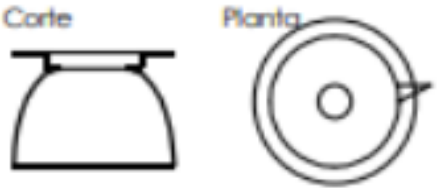


Ilustración 4. PLANTA Y ALZADO DE HABITAT EXCAVADO EN CHINA, CONOCIDO COMO VIVIENDA EN SACO, NEOLITICO.

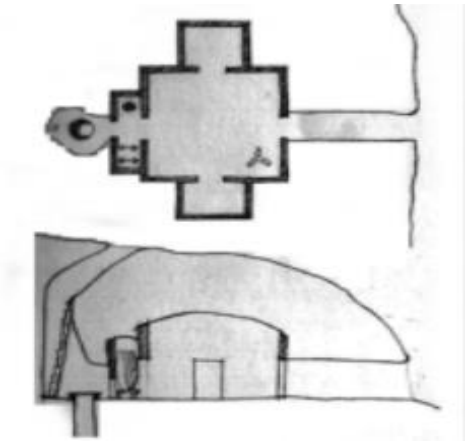


Ilustración 5. GRUTA DE MOPTI, PLANTA Y ALZADO DE HABITAT EXCAVADO.

Desde esa época, la tienda ha sido utilizada en distintas partes del mundo, se cree que originalmente eran tapadas con pieles de animales, hojas de palma, matorrales o ramas secas y posteriormente se utilizaron los tejidos de fibras naturales, se podría decir que la tienda es el origen más básico de las viviendas prefabricadas, ligeras e incluso de las viviendas con ruedas o flotantes.

El uso de cuevas quedo atrás a partir del momento en el que el ser humano conto con las primeras herramientas, la experiencia y la organización para edificar viviendas, esto a su vez con el uso de la agricultura y ganadería, las que, junto con los conocimientos sobre el clima y la construcción, llevo al hombre a construir viviendas subterráneas, ya que las cuevas no cubrían la demanda de la población. Parece ser que las progresivas exigencias de espacio, tanto por el tamaño como la cantidad insuficiente de cavernas, los llevo a edificar viviendas excavadas.

Desde finales del neolítico hasta el presente, en el norte de china se han utilizado las viviendas excavadas.

Las construcciones más antiguas de china, llamadas viviendas en saco, eran agujeros en el suelo, de planta circular, con paredes que, al parecer, estaba enlucidas con ceniza blanca e inclinadas para protegerlas de la intemperie.

La evolución de esta tecnología constructiva condujo a un segundo tipo de configuración: las viviendas excavadas en fosas.

Estas tenían paredes verticales, muy bien aplomadas, y la forma de la planta era generalmente oval, con una profundidad de 1 a 2.5 m. También se han conseguido algunos ejemplos de plantas cuadradas y existe la hipótesis de que estaban cubiertas con un techo vegetal. Es de destacar que, en este país, se pueden observar de manera muy nítida las transformaciones

Ilustración 6. VIVIENDA SEMIENTERRADA DE HENAN Y SHANXI.

Ilustración 7. VIVIENDA DE CAPADOCIA TURQUIA, UTILIZANDO UN MONTICULO PREEXISTENTE.

que ha experimentado la construcción de viviendas bajo el suelo hasta llegar a las viviendas sobre la superficie.

Posteriormente, la vivienda subterránea evoluciona hacia la semienterrada, la cual surge como una forma intermedia entre los habitáculos enterrados y los habitáculos sobre el suelo. En este caso la distribución era generalmente radial, con entrada hacia el sur; seguramente, poseían un poste central para sostener el techo ya que ubicaban el hogar descentrado. En el caso de las plantas rectangulares, estas variaban entre 4X3M o 4X5M con desniveles de 1 m como mínimo entre el suelo interior y exterior. Las paredes eran acondicionadas con materiales parecidos a la cerámica.

Durante los periodos paleolítico y neolítico, también hubo desarrollo de viviendas enterradas y semienterradas en Nigeria, África del norte, armenia, América del norte y Turquía, donde se utilizaron los montículos naturales preexistentes. El ejemplo de capadocia es uno de los más destacados ya que, en este caso, se moldeo la piedra formando las habitaciones, los muebles y los ornamentos, no solo de viviendas sino también de iglesias.

La primera cabaña hecha sobre el suelo, conocida hasta hoy, data del período llamado Holoceno. Está ubicada en Hannover (Alemania); la conforman una serie de elementos entramados de 6 cm de espesor y el hogar es de yeso. Otra serie de cabañas, ubicada en Zúrich (Suiza) y contemporánea de la anterior, muestra la utilización del yeso en el recubrimiento del suelo, mientras que las paredes pueden haber estado recubiertas de hojas o tierra.[2]

En todo caso, se acepta que el tipo de morada sobre el suelo de planta rectangular proviene de la civilización mesopotámica, pertenece a la Edad Antigua y data de hace aproximadamente 5,000 años antes de las civilizaciones griegas o romanas.

[2] LA VIVIENDA DESDE TIEMPOS REMOTOS HASTA NUESTROS DÍAS EN EL MEDITERRÁNEO. JULIO 2022. SITIO WEB:**http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf**

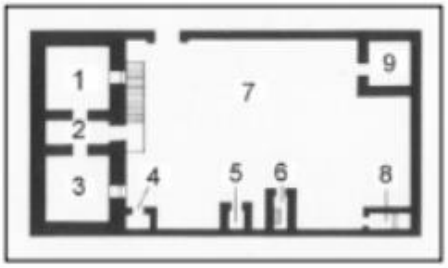


Ilustración 8. EJEMPLO DE PLANTA DE VIVIENDA EGIPCIA DE LA CLASE MEDIA, DONDE 1 Y 3 SON DORMITORIOS, 2 COMEDOR, 4 COCINA, 5 Y 6 GALLINERO Y PALOMAR, 7 PATIO O JARDIN, 8 LETRINA, 9 DESPENSA.

Estas construcciones se caracterizaban por estar ubicadas en una zona de clima extremo, con altas temperaturas a lo largo del año y con unos fuertes saltos térmicos entre el día y la noche.

Los constructores empleaban la tierra para la producción de adobes y construcción de muros con gran espesor y reducidas aberturas, cerrando la parte superior de las viviendas con el mismo elemento constructivo. En cuanto a la planta, era rectangular, abierta a un patio interno y cerrada al exterior para conseguir unas temperaturas más frescas en el día y mayor humedad en la noche.

Ilustración 9. PLANTAS CON DOS, TRES Y CUATRO HABITACIONES, ENCONTRADAS EN LAS EXCAVACIONES DE TELL EL AMARNA, EGIPTO.

En Egipto las edificaciones eran un poco más complejas, las viviendas de los pobladores eran de adobes elaborados con barro y paja prensados, poseían un solo espacio que estaba cubierto por un techo de troncos de madera, revestido con hojarasca y barro. Este espacio de planta rectangular no tenía más que dos aberturas, la puerta de entrada y una ventanilla en la pared opuesta para garantizar una ventilación cruzada.

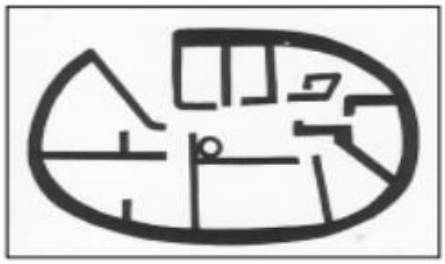


Ilustración 10. PLANTA DE CASA ANTIGUA EN CRETA, DONDE AL IGUAL QUE EL RESTO DE GRECIA ESTABA MUY DIFUNDIDA LA FORMA OVOIDAL.

La vivienda griega nació de la cabaña neolítica y de la vivienda de la edad de bronce, su forma era generalmente circular u ovoidal, aunque también hay ejemplos de plantas rectangulares. Generalmente muestran un pórtico en la fachada principal, poseen una o dos habitaciones en la parte posterior y un peristilo con columnas alrededor del cual se ubicaban los diferentes espacios. En este caso, la proporción de las aberturas es mucho mayor; se podría decir que las viviendas estaban abiertas al sol, a partir del año 2,000 a.c, algunas de ellas cuentan ya con una terraza en el nivel superior.

De acuerdo a la opinión de distintos autores (camesasca, 1971; loubes 1985), en Alemania y en Francia el espacio se comienza a dividir en dos zonas, lo cual muestra un cambio de percepción que se tenía de la vivienda como un lugar solo para protegerse del medio ambiente.

En un principio, esta división fue para separar la zona de noche de la de día, la primera fue ubicada en la parte más elevada, mientras que la parte inferior se dejó como área de día.

Ilustración 11. VIVIENDAS DE PLANTA CIRCULAR EN COAÑA, ASTURIAS.

Ilustración 12. PALLOZAS DE LA SIERRA DE LOS ANCARES, COSTRUCCIÓN TIPICA DE LA REGIONES DE LEÓN Y ASTURIAS.

Ilustración 13. TÍPICO TECHO DE MATERIALES VEGETALES DE LAS PALLOZAS.

No obstante, resulta importante mencionar que, aunque se avanzó en el aspecto perceptual del uso de la residencia, todavía en su interior solo se encontraban piedras para sentarse y hojas o pieles para el cobijo, además de una gran piedra que servía para el hogar[3].

Las casas propias de estas civilizaciones pueden dividirse en dos grupos morfológicos: las de planta rectangular y las de forma circular.

Un ejemplo de las de planta rectangular lo podemos encontrar en cortes, navarra, una aldea de comienzos de la edad de hierro que fue destruida y luego reconstruida entre los siglos IX y V a.c. las moradas fueron construidas con materiales que ofrecía el lugar donde se asentaban como la tierra que se empleaba para hacer adobes, los cuales se colocaban sobre un zócalo reforzado con piedras. En cuanto al interior, este se dividía en tres espacios; entrada, área de estar con hogar y banco pegado a la pared, alacena. Así mismo, se pueden observar algunos restos de las viviendas de planta circular u oval en santa tecla o en coaña a 5 km de Navia.

La mayor parte de ellas está realizada con lajas de pizarra y cubiertas con techo cónico de paja, usando canales de evacuación del agua de lluvia y de origen doméstico.

Entre las viviendas sobre el suelo ubicadas en la península Ibérica, se distinguen en los cuales los materiales preferidos para la construcción de espacios domésticos, por sus ventajas frente a la humedad, son la madera y las fibras vegetales como las pallozas de la sierra de los ancares(león).

Estas viviendas se caracterizaban por contener un solo espacio con presencia de dos focos de calor, hogar y el horno. Las cubiertas tenían unas excelentes condiciones de impermeabilización y de aislamiento térmico gracias a una gruesa capa de

[3] HOGAR: 1. M. CASA O DOMICILIO. 2. M. FAMILIA, GRUPO DE PERSONAS EMPARENTADAS QUE VIVEN JUNTAS. HOGAR REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. JULIO 2022. SITIO WEB: **http://lema.rae.es/drae2001/srv/search?id=JgWDZx9ujDXX29DZL3Bl**

paja, dispuesta sobre una estructura cónica, con fuertes pendientes y reforzada en el sitio donde se ubicaba el ganado. En cuanto a la ventilación y la regulación térmica, estas tienen lugar a través de la cubierta, de modo que el aire caliente sube de desde la planta baja, a través de la escalera y de las juntas de los suelos de madera, a la parte superior de la vivienda, y desde ahí sale por la cubierta vegetal.

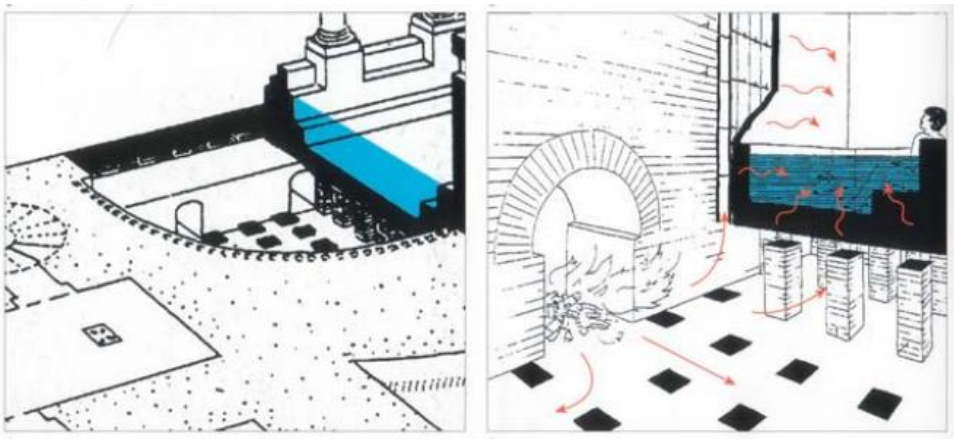


Ilustración 14. DETALLES DEL HIPOCAUSTO ROMANO, EJEMPLO DEL FUNCIONAMIENTO DE LAS TERMAS.

Los romanos, al ocupar sitios tan distantes unos de otros, se caracterizaron por construir sus casas con una gran variedad de formas y distribuciones para poder responder adecuadamente a las características ambientales de cada emplazamiento. Se sostiene que los romanos, en su deseo constante de disfrutar de una vida confortable en sus casas, llegaron a inventar el primer sistema de calefacción conocido hasta hoy, el hipocausto, haciendo circular el aire caliente por paredes y pisos, lo que constituye "un nuevo sentido de la relación entre técnica y control ambiental". Así mismo ingeniaron una serie de canales y acueductos que le permitían llevar agua corriente a las casas, las termas y fuentes públicas desde manantiales y cisternas. En opinión de algunos autores (camesasca 1971, serra y coch 1995, senosiain 1996), existe un gran vacío en la historia de la vivienda romana, ya que se desconoce cómo se pasó de la casa con dos únicos espacios al de la vivienda con patio.[4]

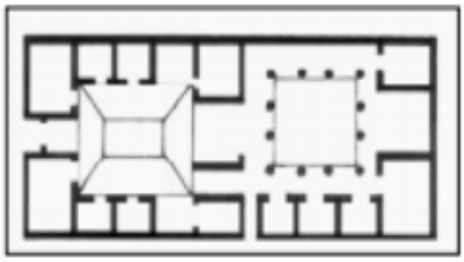


Ilustración 15. DISTRIBUCIÓN TÍPICA DE LAS CASAS ROMANAS DEL PERÍODO CONOCIDO COMO DE LA REPÚBLICA, EL ACESSO SE ENCUENTRA FLANQUEADO POR DOS HABITACIONES, FRECUENTEMENTE UTILIZADAS COMO TIENDA; AL PASAR AL ATRIO SE OBSERVAN UN GRUPO DE HABITACIONES LATERALES, AL FONDO LA SALA DE ESTAR, A LA CUAL SIGUE EL PERISTILO, ENTENDIDO COMO COMO EL PATIO ABIERTO CON COLUMNAS A SU ALREDEDOR. AL FONDO DE LA VIVIENDA GENERALMENTE SE ENCONTRABAN LAS HABITACIONES MÁS PRIVADAS. EN CUANTO A LOS SERVICIOS Y LOS ESTABLOS, ESTOS SE OBICABAN EN LOS PUNTOS MENOS VISIBLES.

En todo caso se puede afirmar que, a partir de la república, el patio pasa a ser parte primordial de la vivienda mediterránea, cumpliendo al mismo tiempo

[4] LA VIVIENDA DESDE TIEMPOS REMOTOS HASTA NUESTROS DÍAS EN EL MEDITERRÁNEO. JULIO 2022. SITIO WEB:**http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf**

una función climática significativa, puesto que durante el día permitía el calor y dar sombra, mientras que en la noche ayudaba a acumular el aire fresco y daba un espacio de intimidad a los miembros de la familia.

Se difundieron nuevos sistemas de construcción, así como el uso del cemento o argamasa romana, arena y agua, que daban mayor rigidez y permitía la construcción de más niveles sobre la vivienda.

Esto hizo que se pudieran construir en roma las primeras viviendas de varios pisos; incluso se afirmara que en esa época aparecieron los primeros edificios multifamiliares en construcciones altas sobre pilares de piedra que abandonaron por completo la idea de la casa mediterránea, el concepto bioclimático y de integración con el ambiente, dando prioridad al ahorro y a la posible especulación por el aprovechamiento de todo el terreno en la construcción. De acuerdo con esto, parece que es en este momento histórico cuando las nuevas edificaciones, sobre todo en las ciudades, rompen su relación con el medio ambiente generando los primeros desequilibrios, ya que los intereses económicos se colocan por encima de los medioambientales.

Con el surgimiento de la ciudad libre y el nacimiento de la burguesía, se dieron grandes pasos en la evolución de la vivienda. Los burgueses, a diferencia de los clericós que vivían en monasterios y de la aristocracia que vivían en grandes castillos, vivían en casas.

Ilustración 16. CALLES ANGOSTAS DE LAS CIUDADES ESPAÑOLAS, SIN UNA TRAZA RECTA.

Ilustración 17. PATIO DE LOS ARRAYANES DE LA ALHAMBRA DE GRANADA. LA ARQUITECURA ARABE UTILIZA EL AGUA OMO RECURSO ESTÉTICO Y PARA REFRESCAR.

La vivienda medieval española no se diferencia mucho de las del resto de Europa hasta la invasión de los árabes y bereberes en el año 711, quienes ocupan casi la totalidad de la península y trajeron consigo una nueva mentalidad y una nueva forma de vida las cuales se manifestaron en el aspecto físico de las ciudades y en especial, en el de las casas. En efecto, las ciudades fueron cambiando su configuración espacial; las residencias se amontonaron en un conjunto de calles angostas donde prácticamente no existía alineaciones rectas. La calle, en ese momento, se convirtió en un subproducto de la repartición del suelo dedicado especialmente a la casa.

Durante este periodo se construyen algunos palacios de características singulares, como es la Alhambra.

Es evidente la importancia que ha tenido el patio y el agua en la configuración espacial de las casas,

sobre todo en el sur de España, donde las viviendas de las clases sociales más bajas, eran las que contaban con esta característica.

En la zona norte se mantuvieron algunos núcleos hispano-cristianos de resistencia, los que por tener una relación más estrecha con los países del resto de Europa se desarrollaron de modo similar a ellos. De allí que se construyeran viviendas muy pequeñas, normalmente de planta alargada, con un pequeño patio de luces en el centro o en la parte posterior y generalmente con dos plantas. Estas podían estar edificadas con piedra, si era de una familia rica; casi siempre tenían bodega y el uso de la teja en los tejados llego a ser obligatorio. No existían las salas de baño dentro de las casas, era más común el uso del baño público o de bañeras móviles en el caso de las grandes residencias, aunque se empezaron a construir letrinas en todos los tipos de vivienda e incluso se impuso como normativa ubicarlas en los puntos más distantes de las fachadas. En este periodo comenzaron a utilizarse el cristal en las ventanas, aunque era más común el uso de las contraventanas de madera que permitían protegerse de los vientos y del frio.

Las primeras edificaciones de ladrillos y otros elementos de fábrica se empezaron a construir a finales del siglo XI en aquellas zonas de España, y del resto de Europa, donde gobernaba la iglesia. Las casas se ubicaban en parcelas largas con pequeños frentes, por lo que las fachadas se estrechaban y escasamente se decoraban.[5]

Las viviendas medievales eran de dos tipos básicos, las de madera, cuyos orígenes los podemos encontrar en la arquitectura popular de los países del norte de Europa y en algunos ejemplos de las zonas rurales del norte de España de climas más húmedos y fríos, y las de obra, propias de las poblaciones del mediterráneo y cuyo modelo, como ya se ha mencionado, se cree que fue importado de oriente.

En la edad media, el fuego siguió jugando un papel preponderante en los interiores domésticos, puesto que servía tanto para la preparación de los alimentos como para procurar calor en el invierno y para la iluminación.

Dentro del edificio también se dieron algunos cambios, ya que en las habitaciones principales se construyeron hogares y en las secundarias se colocaron estufas o braseros, especialmente de carbón de leña para ofrecer una calefacción en la totalidad de los espacios. Asimismo, se dieron los primeros pasos en el diseño de chimeneas para conducir el humo al exterior. En un principio se mantuvo el fuego en el centro de las habitaciones, pero después la chimenea fue desplazada a la periferia para adosarla a la pared.

En el siglo XIV, además de las casas de fábrica, se levantaron también las construidas con piedra, colocadas sin argamasa; estructuras de sillares y barro cocido, construcciones en las que predominaban vigas y tablas. El paso de una forma de vivienda a otra generalmente se

[5] LA VIVIENDA DESDE TIEMPOS REMOTOS HASTA NUESTROS DÍAS EN EL MEDITERRÁNEO. JULIO 2022. SITIO WEB:**http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf**

ha debido al empleo de materiales usados o al descubrimiento de herramientas más evolucionadas, como, por ejemplo, en este siglo con la introducción de la sierra de agua, que hizo más frecuente el uso de detalles de madera trabajada.

La arquitectura tuvo un gran desarrollo en el siglo XIV, lo cual puede apreciarse en la gran cantidad de leyes elaboradas, relacionadas con la construcción de hornos y con disposiciones que tenían a mejorar la distribución urbanística y el aspecto ornamental de los edificios, especialmente de los que daban a las calles principales de la ciudad. Estos cambios se dieron sobre todo en las viviendas de la burguesía, puesto que las clases bajas conservaron el uso de cabañas de un solo: en la planta baja, se ubica espacio. Es particularmente propio de esta etapa la casa-tienda: en la planta baja, se ubicaba la tienda, la taberna o el lugar de trabajo; detrás o a un lado, el almacén y la conexión con la planta de arriba donde vivía la familia. La planta alta estaba conformada por una habitación donde se encontraba el hogar y la cocina junto con la mesa comedor, además de una o varias habitaciones donde estaban los dormitorios para el dueño de la casa y su familia, así como la de los sirvientes y aprendices.

Sin embargo, todavía mucha gente seguía utilizando un solo espacio para realizar sus actividades cotidianas. La casa era vista como un lugar de trabajo, de reunión y de dormir. Las actividades que se desarrollaban durante el día exigían una distribución particular de los muebles, pero al llegar la noche la disposición de los mismos cambiaba.

Zbigniew Rybczyński y camesasca sostienen que las casas estaban siempre llenas de gente y que el sentido de intimida era desconocido, ya que, aunque existía una distribución de áreas, realizada generalmente con los mismos muebles, las habitaciones no tenían una función específica. En todo caso, tuvieron que pasar más de cien años antes de que las personas pudieran contar con un espacio privado.[6]

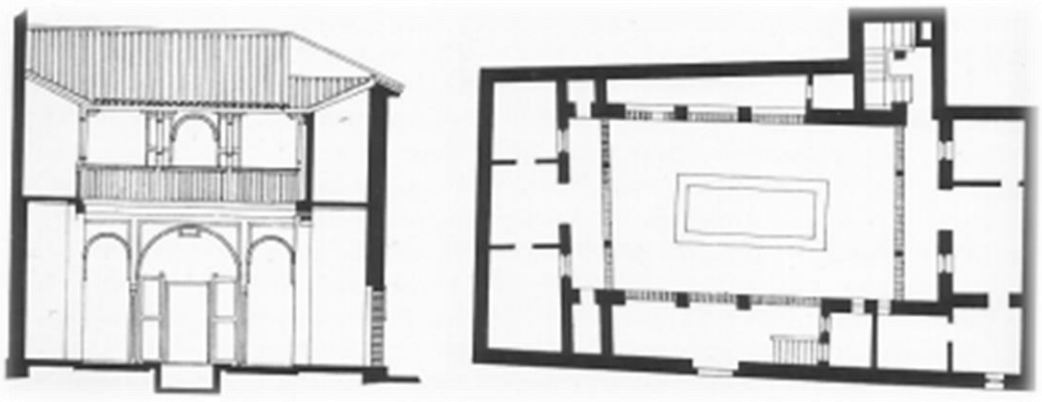


Ilustración 18. PLANTA Y ALZADO DE UNA VIVIENDA DE DOS PISOS DE LA CALLE DEL HORNO DE ORO EN GRANADA, FINALES DEL S. XV. ES UN EJEMPLO DE LA ARQUITECTURA DE ORIGEN MORISCO QUE PERMANECE EN LA CIUDAD.

[6] LA VIVIENDA DESDE TIEMPOS REMOTOS HASTA NUESTROS DÍAS EN EL MEDITERRÁNEO. JULIO 2022. SITIO WEB:**http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf**

Ilustración 19. "CA D´ORO", EJEMPLO DE VIVIENDA URBANA.

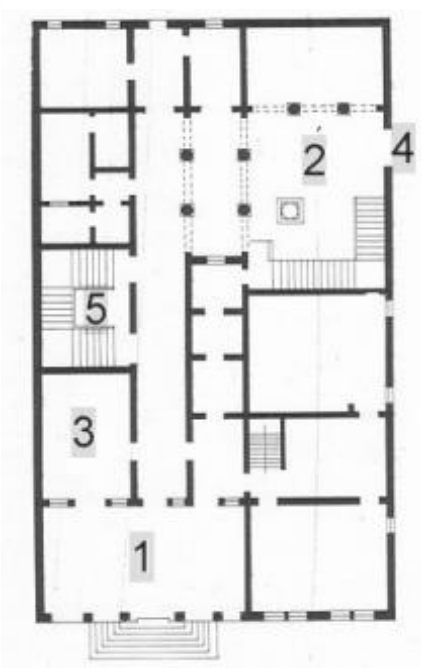


Ilustración 20. PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE LA LLAMADA "CA DÓRO", DISEÑADA POR MARIN CONTARINI AL ESTILO GÓTICO MANTENIENDO LA FACHADA HACIA EL GRAN CANAL DE VENECIA, ITALIA. EN ELLA VEMOS EL USO DE ABERTURAS MAYORES QUE PERMITIAN ILUMINAR NATURALMENTE GRAN PARTE DE LOS ESPACIOS, ESTO GRACIAS A LA IMPLEMENTACIÓN DEL CRISTAL.

Después que los reyes católicos reincorporan Granada a la corona de castilla y Aragón, en 1492 y termina la expulsión de musulmanes y judíos de la península, comienzan los esfuerzos por modificar la imagen de las ciudades y de las viviendas en particular. Sin embargo, estas transformaciones fueron, en su mayoría, de tipo estilístico, ya que las personas se vieron prácticamente obligadas a incorporar sus blasones y a eliminar toda muestra mudéjar o mozárabe de las fachadas. Muchas casas mantuvieron el patio central, pero las actividades realizadas en su interior cambiaron puesto que empezaba a utilizarse como una zona para cargar y descargar la mercancía de los comerciantes o como huerto o área de trabajo de los artesanos. Al mismo tiempo, las viviendas de nueva construcción alteraron el esquema de distribución al colocar sus habitaciones mirando a un patio trasero, el cual generalmente, servía de establo.

Todas estas transformaciones coincidieron con la llegada del renacimiento y la influencia de los italianos, que se hizo presente en toda Europa. Surgió la vivienda distribuida, en la cual el espacio total de la casa se organizaba en una serie de salas que no necesariamente tenían una actividad determinada, pero que eran saturadas con muebles "estéticamente adecuados".

Se puede afirmar que la vivienda típica de este período es la vivienda urbana, producto de una fuerte migración del campo a la ciudad. Los cascos antiguos se vieron muy afectados por el nacimiento y, en efecto, sobre las antiguas viviendas medievales de dos pisos se construyeron dos o tres pisos más, creándose una composición de viviendas medianeras de varias plantas que buscaban ofrece una mayor entrada de luz y relación con el exterior.

Decimos que los avances se dieron en los aspectos de iluminación y calefacción, ya que se dejó a un lado el papel engrasado y las contraventanas de madera que protegían las ventanas para comenzar a utilizar con mayor frecuencia el vidrio, debido a la disminución de su

costo. En ese momento, los espacios interiores utilizados durante el día cambian, pasan a ser lugares iluminados donde se puede trabajar en tareas que antes resultaban irrealizables dentro del hogar. Además, el uso del vidrio permitía el paso de la luz, pero no de las corrientes de aire, por lo que ayudaba a concentrar el calor tan buscado e invierno.

También comenzaron a aparecer en las ventanas unos elementos que servían para controlar la entrada de luz, estos son las persianas y los visillos, que permitían dar mayor intimidad frente a las miradas de extraños. Al mismo tiempo los holandeses inventaron la ventana de guillotina, que podían ser abierta y cerrada sin necesidad de meter el marco dentro de la habitación.

En cuanto a la calefacción, en un país tan distante como es Alemania, se empezaron a construir chimeneas-hogar, adosadas a la estructura de las viviendas y revestidas, las cuales permitían sacar el humo de las habitaciones por medio del tiro y calentar los espacios por radiación. Otro tipo de calefacción era la habitación estufa, muy empleada en las regiones más frías, consistía en un espacio herméticamente cerrado en donde una estufa de cerámica trabajaba continuamente.

Es a partir del siglo XVI, gracias a la potencialidad económica de España, como producto del descubrimiento de América, cuando se da un gran impulso a la arquitectura civil, en Cataluña se mantuvo la disposición gótica, en especial la escalera colocada en el patio, mientras que las nuevas formas se incorporaron en los detalles constructivos. De este modo las fachadas asumen una mayor elaboración escultórica, las ventanas adquieren formas cuadradas, con remates mixtilíneos, en cuyo centro se esculpían medallones al estilo italiano, las puertas se disponían con columnas y entablamentos. En ciudades y pueblos de Andalucía, la concepción militar se trasladó al diseño de las viviendas, las cuales se basaban en el modelo experimentado en la construcción de cuarteles.

La vivienda unifamiliar se hace de dos plantas y con un patio adosado, de gran racionalidad y sentido práctico, muy superior a los modelos de la época.

De acuerdo a Zbigniew Rybczyński, en este período histórico se producen cambios sustanciales en la distribución de las casas. Surgió la llamada sala, que era utilizada para comer, recibir visitas y descansar, mientras que la cocina se ubicó en un espacio aparte desde el cual no se propagaran los olores a las otras habitaciones. En algunos casos se hizo presente el dormitorio o chambre, y, en las grandes residencias, el llamado vestidor y la despensa, que podían ser espacios de gran tamaño en los cuales se podía dormir y disponer de una chimenea.

Otro de los aspectos a destacar de la vivienda de este período es que las casas se empezaron a convertir en un espacio privado, sobre todo porque ya algunos ciudadanos como abogados, médicos, constructores, notarios y otros profesionales separan su área de trabajo del hogar. Por consiguiente, podríamos afirmar que a partir de este momento surge el sentido de la casa como un espacio de intimidad y de vida familiar.

Durante el siglo XVII, las modificaciones más importantes que se dieron en este siglo están relacionadas con las distribuciones espaciales y con el aspecto estilístico. En cuanto a lo espacial se observan variaciones en las formas y cambios en el funcionamiento del interior de la vivienda, especialmente con la utilización de un mobiliario más cómodo que permitía no solamente adornar las habitaciones, si no también dividirlas en sub-espacios y generar actividades específicas dentro de los mismos, la organización espacial de las habitaciones dentro del edificio se transformó, las habitaciones que se iban haciendo más pequeñas, ya no se ubicaron necesariamente una seguida de la otra y, al mismo tiempo, se incorporaron cuartos para actividades específicas. El cuarto de baño reapareció dentro de la casa, aunque no existían todavía cañerías, continuaron presentes el retrete y la bañera móvil que podían ser vistos más como elementos decorativos que como de uso diario.

Durante este siglo es cuando la casa deja de ser un refugio parar protegerse del clima o de los intrusos para llegar a ser el espacio vital de la familia.

Zbigniew Rybczyński(1992) señala que "se puede decir que el siglo XVII descubrió el confort físico, pero sus ideas nunca estuvieron dominadas por la comodidad, como parece ocurrir ahora"

Las casas redujeron sus dimensiones y se acercaron a un más a la calle.[7]

CONCLUSIÓN:

En la búsqueda continua por satisfacer las necesidades de los seres humanos de contar con un espacio que brindara protección, tranquilidad, etc, crearon una vivienda cada vez más acorde a las necesidades del ser humano. En la cual con el paso del tiempo llegarían a encontrar lo que las personas buscan en una; que es el confort, el que se logra cubriendo las necesidades que se demandan.

Un proceso un poco lento para poder llegar a lo que es la vivienda hoy en día, con las características y cualidades que tiene. Fue con la ayuda de inventos desde tiempos muy remotos hasta la actualidad, que las viviendas brindaron un confort que era lo que buscaba el usuario. El primer gran avance fue que separaron por áreas, como área de día(publicas) y área de noche(privada), integraron elementos importantes como ventilación, ya sea por ventanas o por un patio, con ayuda de un elemento natural que es el agua, por el cual la casa se la mantenían fresca colocando un patio al exterior de la vivienda.

[7] LA VIVIENDA DESDE TIEMPOS REMOTOS HASTA NUESTROS DÍAS EN EL MEDITERRÁNEO. JULIO 2022. SITIO WEB:**http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf**

EVOLUCIÓN DE LA VIVIENDA

PERIODO PALEOLÍTICO 25000 A.C

En un principio el hombre paleolítico vivía en cuevas naturales, pero al final del paleolítico las viviendas eran principalmente hechas de huesos de animales, recubiertas de pieles o ramas de los árboles. Se hacían de materiales biodegradables.

PERIODO NEOLÍTICO 8000 A.C

Las viviendas en el Período Neolítico se construían con piedras y una mezcla de arcilla con paja servía como ensamble.

EDAD ANTIGUA 2000 A 400 A.C

A medida que la humanidad se desarrolló, las construcciones se fueron haciendo más sofisticadas y planificadas. Civilizaciones como Egipto, Roma y Grecia construyeron ciudades e imperios.

EDAD MEDIA SIGLO V HASTA XV

En la Edad Media las viviendas eran construidas con piedra o adobe (ladrillo hecho con barro cocido). Los palacios de piedra. Las casas de los campesinos eran de adobe, piedra o madera y consistían de una estancia o habitación amplia , con cubierta de paja y con un hogar o fogón como centro de la vivienda.

SIGLO XVI

Se generaliza el uso de ladrillos de barro cocido para edificar casas. Surgen las primeras mansiones señoriales.

EDAD MODERNA SIGLO XIX

Las ciudades están colmadas de trabajadores que emigran del campo para buscar trabajo en las fábricas. Habitan en los "barrios bajos", hacinados, en condiciones insalubres, la mayoría en la total miseria. A finales del siglo XIX surgen los primeros barrios residenciales, bloques de pisos de los estilos eclécticos, los chalés y las ciudades jardín para la burguesía.

SIGLO XX

Se diseñan y erigen rascacielos de acero, cristal y hormigón, con nuevas técnicas, para viviendas y oficinas, en EE.UU. Serán imitados, más adelante, por los demás países.

EDAD CONTEMPORÁNEA

En la actualidad, el gran desarrollo de la tecnología y la invención del cemento ha permitido construir viviendas a gran altura, estéticamente correctas y mucho más firmes y seguras.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La mayoría de las viviendas que se ofertan en el mercado hoy en día en la ciudad de Morelia, son muy parecidas en dimensiones o áreas, pero ninguna analiza si la casa podría ser utilizada por personas de la tercera edad o alguna persona con discapacidad de movilidad, ya que tienen necesidades diferentes, por lo que no cubren estas necesidades si llegara hacer adquirida por alguna familia la cual tenga una persona con estas características, por lo anteriormente mencionado se requiere tener una vivienda con las dimensiones adecuadas que le permita tener una autonomía a la persona con discapacidad motriz.

En la actualidad las viviendas de interés social manejan un lote mínimo de 6x18 m, un lote de mayor dimensión lo manejan en las casas residenciales.

Estas casas están diseñadas con las mínimas medidas necesarias, lo cual es inhabitable para una persona con discapacidad de movilidad, ya que los desarrolladores no las toman en cuenta y solo buscan obtener una ganancia monetaria, por lo mismo construyen sus fraccionamientos en la periferia de la ciudad o en terrenos muy inclinados.

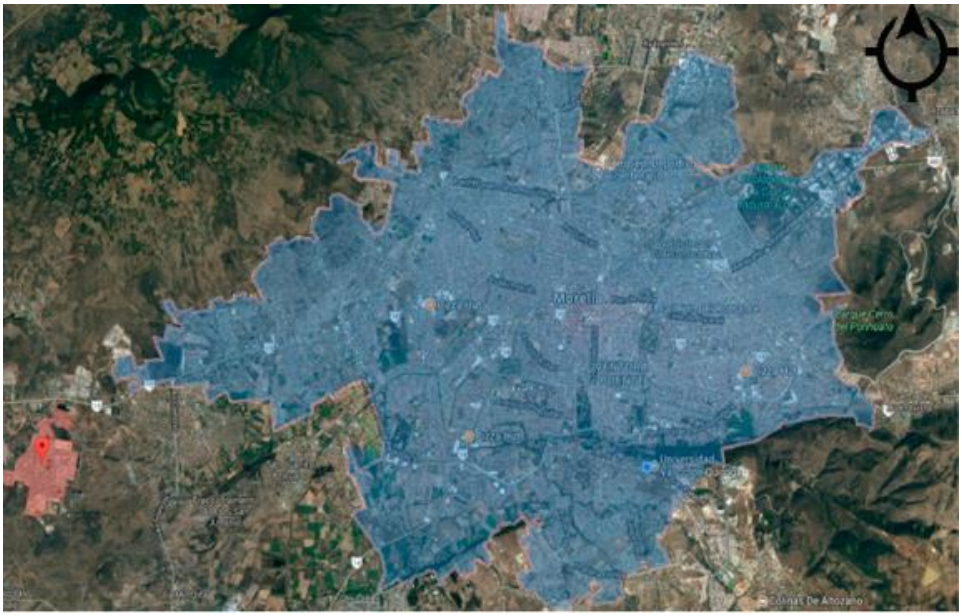


Ilustración 21. UBICACIÓN DEL FRACCIONAMIENTO VILLAS DEL PEDREGAL.

Uno de los fraccionamientos más conocidos de Morelia de tipo interés social es villas del pedregal[8].

El fraccionamiento se encuentra ubicado en las afueras de la ciudad de morelia, asia el suroeste.

[8] VILLAS DEL PEDREGAL. JULIO 2022. SITIO WEB: **http://www.hogaresherso.com.mx/index.php/fraccionamientos/michoacan/morelia/villas-del-pedregal**

Ilustración 22. FRACCIONAMIENTO VILLAS DEL PEDREGAL.

Este fraccionamiento es de los más conocidos, ya que cuenta con mucha densidad habitacional y es accesible en cuanto a precios para trabajadores porque otorga créditos de infonavit, cuenta con los servicios suficientes como para no tener que viajar a la ciudad de Morelia, como son decenas de comercios alimenticios, estéticas, farmacias, abarrotes, escuelas y extensas áreas verdes con gimnasios exteriores; canchas deportivas; cenadores de convivencia; juegos infantiles, pero es más tomada como ciudad dormitorio, porque no cuenta con suficientes empresas generadoras de empleo dentro del conjunto, por lo cual las personas se ven en la necesidad de salir del conjunto. este fraccionamiento maneja medidas mínimas por lo que es imposible que una persona en silla de ruedas pueda habitar una vivienda y por lo tanto menos tener autonomía dentro de ella.

Ilustración 23. PROTOTIPO DE VIVIENDA CACAO VII EN FRACCIONAMIENTO VILLAS DEL PEDREGAL, ELABORACIÓN PROPIA.

De los prototipos que se ofertan en este fraccionamiento del grupo hogares HERSO van de los 43.12-72.32 m2 construidos, los cuales manejan medidas mínimas.

IDENTIFICACIÓN DEL TEMA

Una vivienda es un lugar cubierto y cerrado que se construye para que sea habitado por personas, este tipo de construcciones les ofrecen refugio a los seres humanos que la habitan y protege de condiciones climáticas adversas, les proporciona intimidad, seguridad, tranquilidad, espacio para guardar sus pertenencias y desarrollar sus actividades cotidianas.

Algunos términos son utilizados como sinónimos para referirse a la vivienda tales como casa, departamento, apartamento, residencia, piso, hogar, domicilio y estancia, la utilización de estos términos depende de ciertas características que generalmente son vinculadas al tipo de construcción.[9]

Para identificación del tema se analizaron dos conceptos que es vivienda y casa, ya que no significan lo mismo, pero están tienen una relación muy estrecha, por lo que según el diccionario de la lengua española significan:

VIVIENDA[10]:
(Del lat. vulgar *vivenda*.)
1. *s. f.*Construcción o lugar acondicionado para ser habitado por personas
2. Modo de vivir.

Casa[11]:
(Del lat. *casa*, choza, cabaña.)
1. *s. f. ARQUITECTURA, CONSTRUCCIÓN* Edificio o parte de él destinado a vivienda.
2. Familia o personas que viven en el mismo domicilio.
3. Familia, linaje

Por lo tanto, el significado de vivienda engloba un papel más general, de un lugar el cual se puede habitar, como puede ser un departamento, un apartamento, casa etc y casa es más particular llamémoslo una derivación de vivienda, el cual es un lugar donde una familia vive. Por lo cual nuestro proyecto es una casa, pero puede ser también llamada vivienda, ya que es un lugar que lo habitan personas.

En base a encuestas realizadas a los habitantes de Morelia, se llegó a la conclusión que preferían vivir en una casa que, en un apartamento o departamento, porque aún no se tiene la cultura de vivir en un edificio, por lo que prefieren vivir con su familia en lotes individuales

[9] DEFINICIÓN DE VIVIENDA. JULIO 2022. SITIO WEB: **https://definicion.de/vivienda/**

[10] Larousse Gran Diccionario: vivienda. (n.d.) *Gran Diccionario de la Lengua Española*. (2016). JULIO 2022. SITIO WEB: https://es.thefreedictionary.com/vivienda

[11] Larousse Gran Diccionario: casa. (n.d.) *Gran Diccionario de la Lengua Española*. (2016). JULIO 2022. SITIO WEB: https://es.thefreedictionary.com/casa

que estar compartiendo un lote y servicios con otras personas, ya que la tradición en Morelia aun es vivir en construcciones individuales por familia.

CLASIFICACIÓN DE VIVIENDA[12]

La construcción de vivienda depende en gran medida de las fuerzas del mercado y de las políticas de las fuentes de financiamiento. Las principales características que diferencian a las viviendas son: precio final en el mercado, forma de producción, y superficie construida o número de cuartos, entre otros.

Clasificación por precio: Toma como fundamento el precio y la forma de producción de la vivienda. (Ver Tabla 1). La vivienda se clasifica en económica, popular y tradicional, llamadas comúnmente como viviendas de interés social, así como las viviendas media, residencial y residencial plus, construyéndose en conjuntos habitacionales y fraccionamientos.

Tabla 1. CLASIFICACIÓN DE LA VIVIENDA POR PRECIO PROMEDIO.

PROMEDIOS	*ECONÓMICA*	*POPULAR*	*TRADICIONAL*	*MEDIA*	*RESIDENCIAL*	*RESIDENCIAL PLUS*
SUPERFICIE CONSTRUIDA PROMEDIO	30 M2	42.5 M2	62.5 M2	97.5 M2	145 M2	225 M2
VSMMDF	HASTA 118	DE 118.1 A 200	DE 200.1 A 350	DE 350.1 A 750	DE 70.1 A 1500	MAYOR DE 1500
NÚMERO DE 00CUARTOS	BAÑO COCINA ÁREA DE USOS MULTIPLES	BAÑO COCINA ESTANCIA-COMEDOR DE 1 A 2 RECÁMARAS	BAÑO COCINA ESTANCIA-COMEDOR DE 2 A 3 RECÁMARAS	BAÑO ½ BAÑO COCINA SALA COMEDOR DE 2 A 3 RECÁMARAS CUARTO DE SERVICIO	DE 3 A 5 BAÑOS COCINA SALA COMEDOR DE 3 A 4 RECÁMARAS CUARTO DE SERVICIO SALA FAMILIAR	DE 3 A 5 BAÑOS COCINA SALA COMEDOR DE 3 A MÁS RECÁMARAS DE 1 A 2 CUARTOS DE SERVICIO SALA FAMILIAR

Clasificación por forma de construcción: La construcción de vivienda puede ser por encargo a desarrolladores privados o por autoconstrucción. (Ver Tabla 2).

Tabla 2. CLASIFICACIÓN POR FORMA DE CONSTRUCCIÓN.

A)	**Por encargo a un profesionista**
B)	Realizado por el propietario
C)	Mediante asociaciones o formación de grupos

[12] TIPOLOGÍA DE LA VIVIENDA. JULIO 2022. SITIO WEB: **https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf**

Clasificación por número de viviendas por lote: Este tipo de vivienda puede ser definida como: Unifamiliar o Plurifamiliar (ver tabla 3).

Tabla 3. CLASIFICACIÓN POR UN NÚMERO DE VIVIENDAS POR LOTE.

Vivienda unifamiliar	
a)	Un nivel
b)	Dos niveles
Vivienda plurifamiliar	
c)	Dúplex
d)	Un nivel
e)	Dos niveles
f)	Cinco niveles
g)	Más de 5 niveles

Clasificación por Condominios: El condominio es una forma de propiedad sobre un grupo de departamentos, viviendas, casas, locales o naves de un inmueble, construidos en forma vertical, horizontal o mixta, para uso habitacional, comercial o de servicios, industrial o mixto, y susceptibles de aprovechamiento independiente por tener salida propia a un elemento común de aquél o a la vía pública y que pertenecieran a distintos propietarios, los que tienen un derecho singular y exclusivo sobre su propiedad y, además, un derecho de copropiedad[13] sobre los elementos y partes comunes del inmueble, necesarios para su adecuado uso y disfrute.

Todo condominio cuenta con las siguientes áreas:

• **Área privativa:** Es aquella de propiedad exclusiva del condómino.

• **Área común:** Es aquella cuya propiedad es común al conjunto de condóminos, y que debe permanecer indivisa y de uso general para los mismos.

• **Área común de uso restringido:** que es aquella cuya propiedad es común a solamente una parte de los condóminos, conforme a las disposiciones establecidas al momento de la creación del condominio o modificadas por la asamblea de condóminos.

• Los condominios podrán ser de tipo vertical, horizontal, y mixto.

[13] COPROPIEDAD: LA COPROPIEDAD ES UN TIPO DE DERECHO DE PROPIEDAD EN LA QUE DOS O MÁS PERSONAS POSEEN O ALQUILAN UNA PROPIEDAD JUNTOS, CADA UNO CON IGUALES DERECHOS Y OBLIGACIONES, HASTA QUE UN DUEÑO MUERE. ENCICLOPEDIA FINANCIERA COPROPIEDAD. JULIO 2022. SITIO WEB:**https://www.enciclopediafinanciera.com/definicion-copropiedad.html**

Los condominios habitacionales, podrán ser de los siguientes tipos:

UNIFAMILIAR. - En donde la construcción está destinada para alojar una sola familia por predio.

DUPLEX O DOBLE. - En donde la construcción está destinada para alojar dos familias en un mismo predio.

PLURIFAMILIAR O MULTIFAMILIAR. - En donde la construcción está destinada para alojar más de dos familias en un mismo predio.

CONDOMINIO VERTICAL. - La modalidad en la cual cada condómino es propietario de un piso, departamento, vivienda o local de un edificio y, además, copropietario de sus elementos y áreas comunes, así como del terreno e instalaciones de uso general.

CONDOMINIO HORIZONTAL. - La modalidad en la cual cada condómino es propietario de un área privativa del terreno, y en su caso, de la edificación que se construya en ella, a la vez que es copropietario de las áreas, edificios e instalaciones de uso común.

CONDOMINIO MIXTO. - La combinación de un mismo predio de las modalidades señaladas en las definiciones anteriormente.

CASOS ANÁLOGOS

Por la clasificación mencionada anteriormente se analizó y llego a la conclusión de que es una vivienda unifamiliar, ya que vive una familia por lote por lo que se analizaran casos análogos semejantes.

Los criterios para seleccionar y analizar los casos análogos fueron los siguientes: Viviendas diseñadas para personas con discapacidad o viviendas accesibles.

- CASOS INTERNACIONALES

Ilustración 24. ENTRADA A CASA LAURENT, EN ROCKFORD ILLINOIS.

Laurent house 1952 en Rockford, Illinois.

Ilustración 25.FACHADA DE CASA BORDEAUX, EN BURDEOS FRANCIA.

Maison Bordeaux 1998 en Burdeos Francia.

- CASOS NACIONALES

Ilustración 26. FACHADA DE VIVIENDAS EN FRACCIONAMIENTO HACIENDA LOS LAURELES, EN TIJUANA BAJA CALIFORNIA.

Fraccionamiento hacienda los laureles en Tijuana baja california.

- CASOS LOCALES No existen

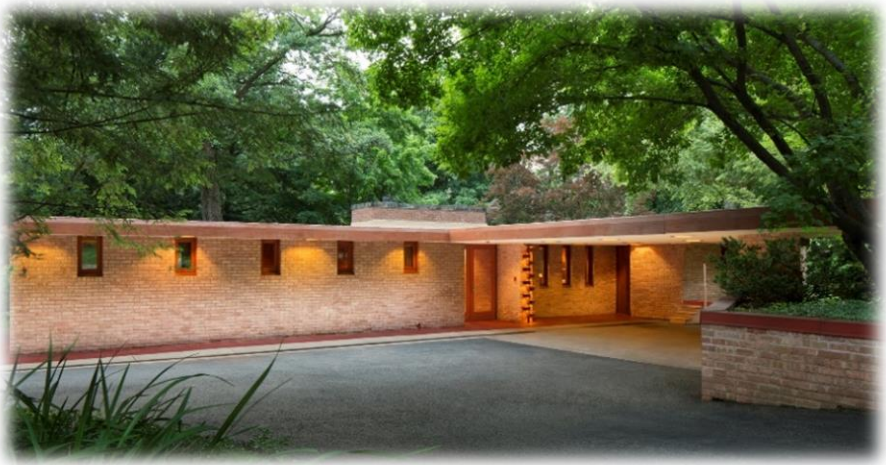
LAURENT HOUSE

Arquitecto(s): Frank Lloyd Wright

Ubicación: Rockford, Illinois

Año: 1949

Área: 426.72 M2



El proyecto es una vivienda diseñada para una persona en silla de ruedas.

Ilustración 27. FACHADA PRINCIPAL DE LA CASA LAURENT, POR HELLO LOVELY ,2022, LA JOYA RESPLANDECIENTE DENTRO DE "LITTLE GEM" DE FRANK LLOYD WRIGHT (LAURENT HOUSE, https://www.hellolovelystudio.com/2018/04/frank-lloyd-wright-little-gem-laurent-house.html

Se encuentra en una vía secundaria, cerca de una vía primaria.

El proyecto funciona como museo en la actualidad.

Ilustración 28. UBICACIÓN DE LA CASA LAURENT EN ROCKFORD ILLINOIS.

ÁNALISIS ESPACIAL-FORMAL

Para el ánalisis de la vivienda se dividio la area total en dos zonas; pública y privada, donde la zona pública es donde puede entrar personas ajenas a la vivienda.

El programa arquitectonico con el que cuenta la vivienda es el siguiente:

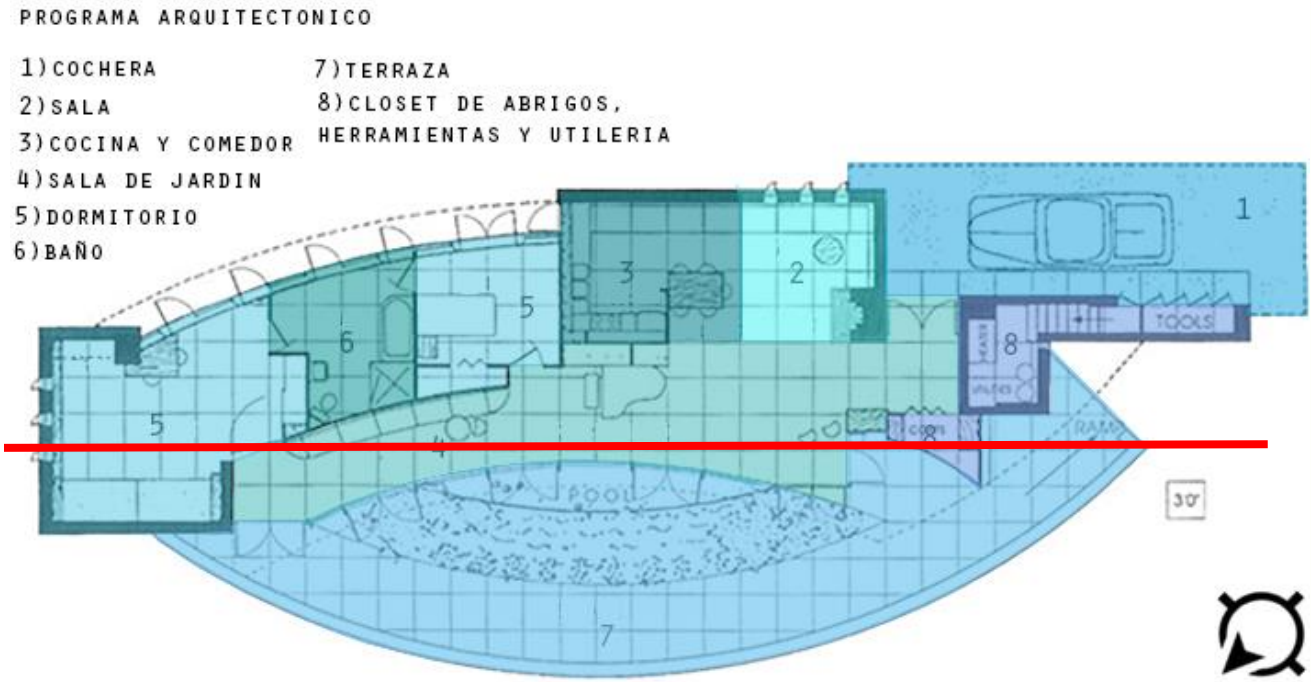


Ilustración 29. PROGRAMA ARQUITECTONICO DE LA CASA LAURENT, ELABORACIÓN PROPIA.

La vivienda es solo de una planta, con la distribución publica de lado derecho y la privada del izquierdo. el eje de composición del proyecto, es un eje central del cual parte una simetría de un ovalo con 3 cuadrados insertados y sobresalientes del ovalo para así romper con la simetría del mismo, la repetición está presente en varios de los muros que dividen la vivienda.

Toda la vivienda se encuentra a un solo nivel, por lo cual una silla puede andar por toda esta, ya que no existe ningún desnivel que impida que la silla de ruedas pueda entra a alguna área. Cuenta con una entrada principal y una trasera, se observan las puertas de gran tamaño, y la recamara del discapacitado, así como los demás espacios muy amplios para que una silla de ruedas transite libremente y tenga autonomía. Además de que las mesas y otros muebles están a la altura adecuada para una silla de ruedas.

Los materiales utilizados en el proyecto donde predomina macizo sobre vano, en la fachada principal por lo que se encuentran ventanas de madera alargadas a lo largo de la vivienda, la madera en los detalles como ventanas y puertas contrastan perfectamente con el ladrillo aparente del proyecto, ya que la paleta de colores es muy semejante sin salirse de colores cálidos, siguiendo una armonía entre los materiales y por ser colores cálidos brindan una completa sensación de calor lo que representa un hogar o vivienda.

Ilustración 30. MATERIALES DE LA CASA LAURENT, ELABORACIÓN PROPIA CON IMÁGENES DE GOOGLE.

ÁNALISIS FOTOGRÁFICO

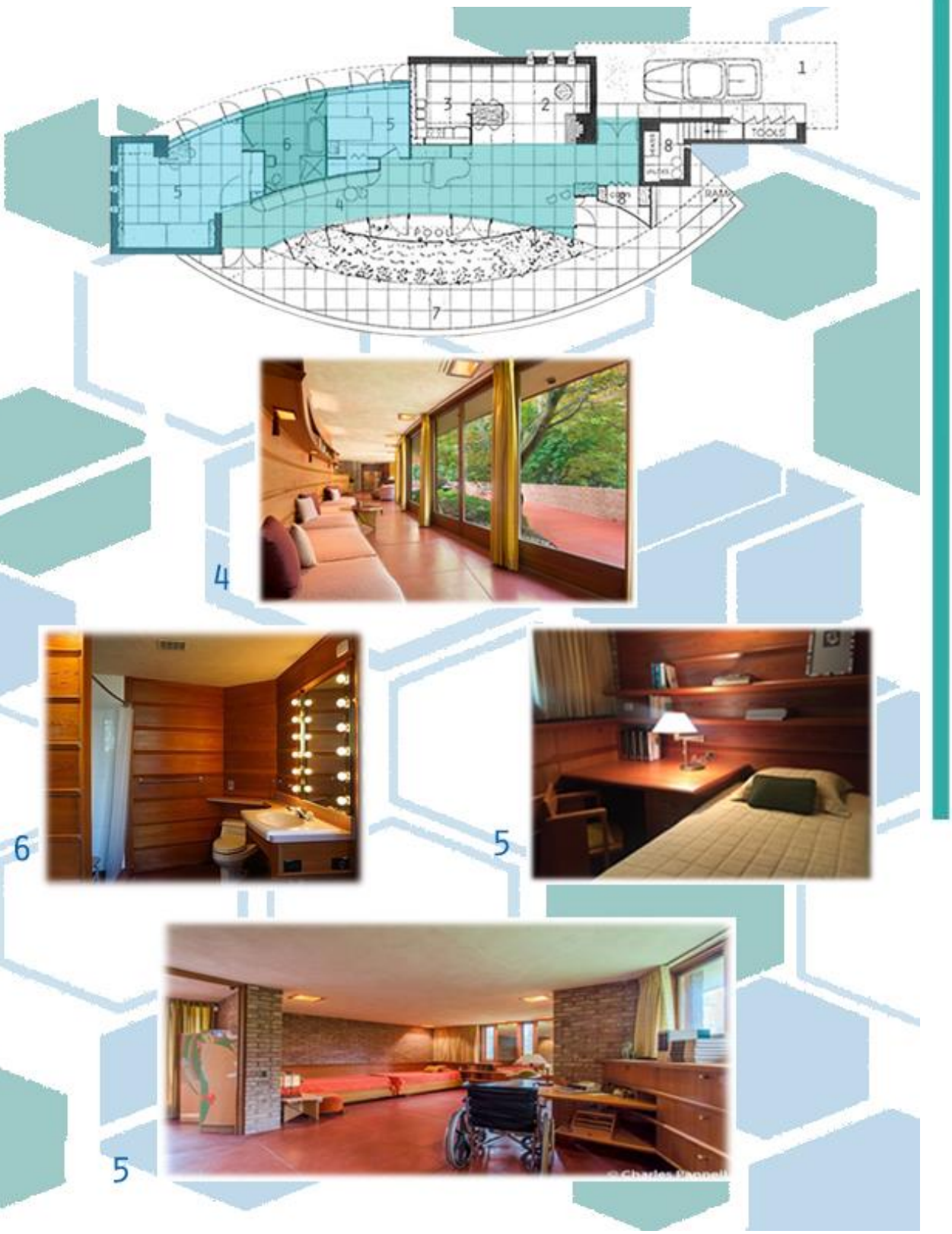


Ilustración 31. INTERIOR DE LA CASA LAURENT DE LAS ZONAS MARCADAS, ELABORACIÓN PROPIA.

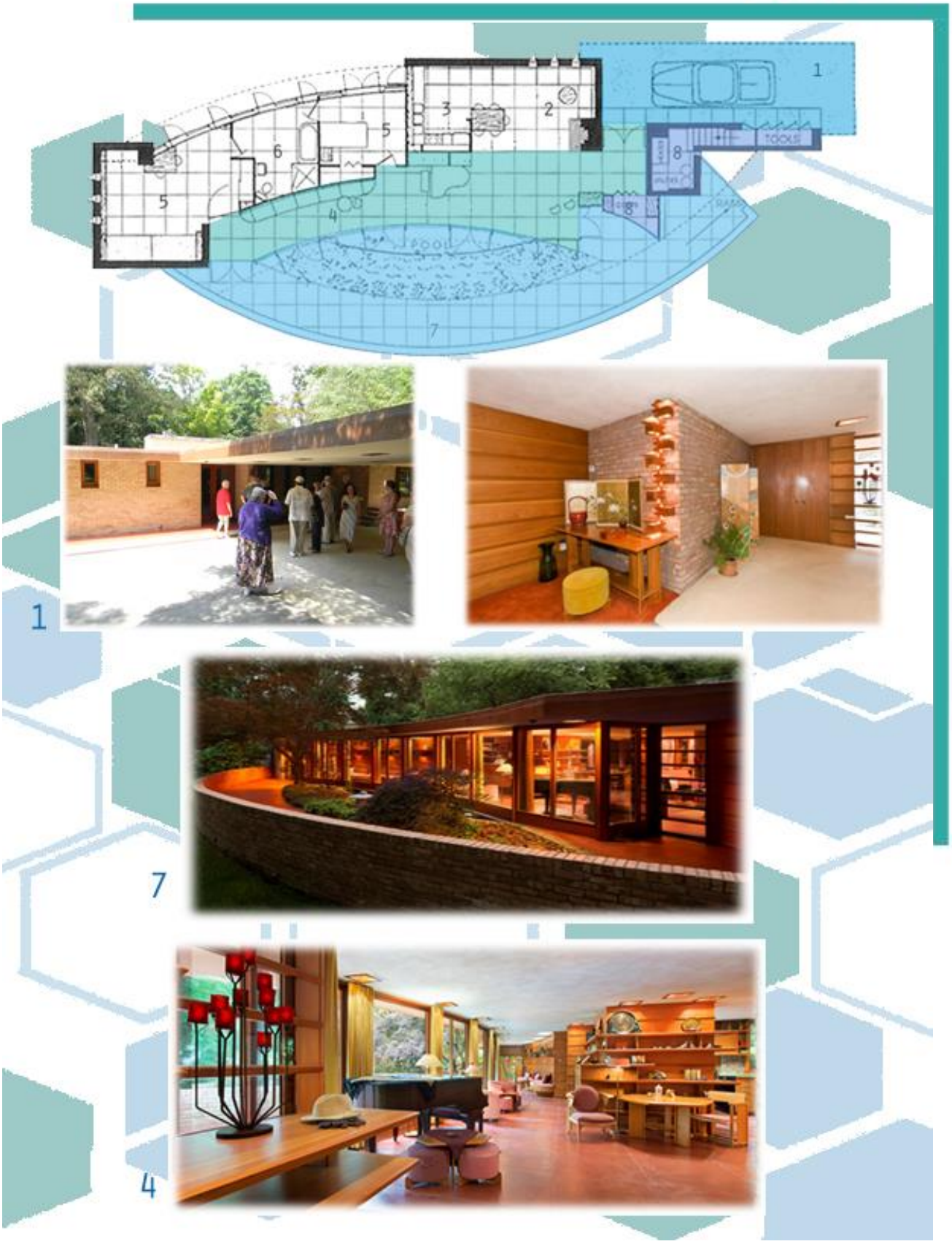


Ilustración 32. INTERIOR Y EXTERIOR DE LA CASA LAURENT DE LAS ZONAS MARCADAS,imagen tomada de .

Ilustración 33. INTERIOR DE LA CASA LAURENT DE LAS ZONAS MARCADAS, ELABORACIÓN PROPIA CON IMÁGENES DE GOOGLE.

MAISON BORDEAUX[14]

Arquitecto (s): Rem Koolhaas, OMA
Ubicación: Burdeos, francia

Año: 1994-1998

Área: 500 m2

Proyectada para una familia compuesta por los padres y los tres hijos, pero con un objetivo particular.

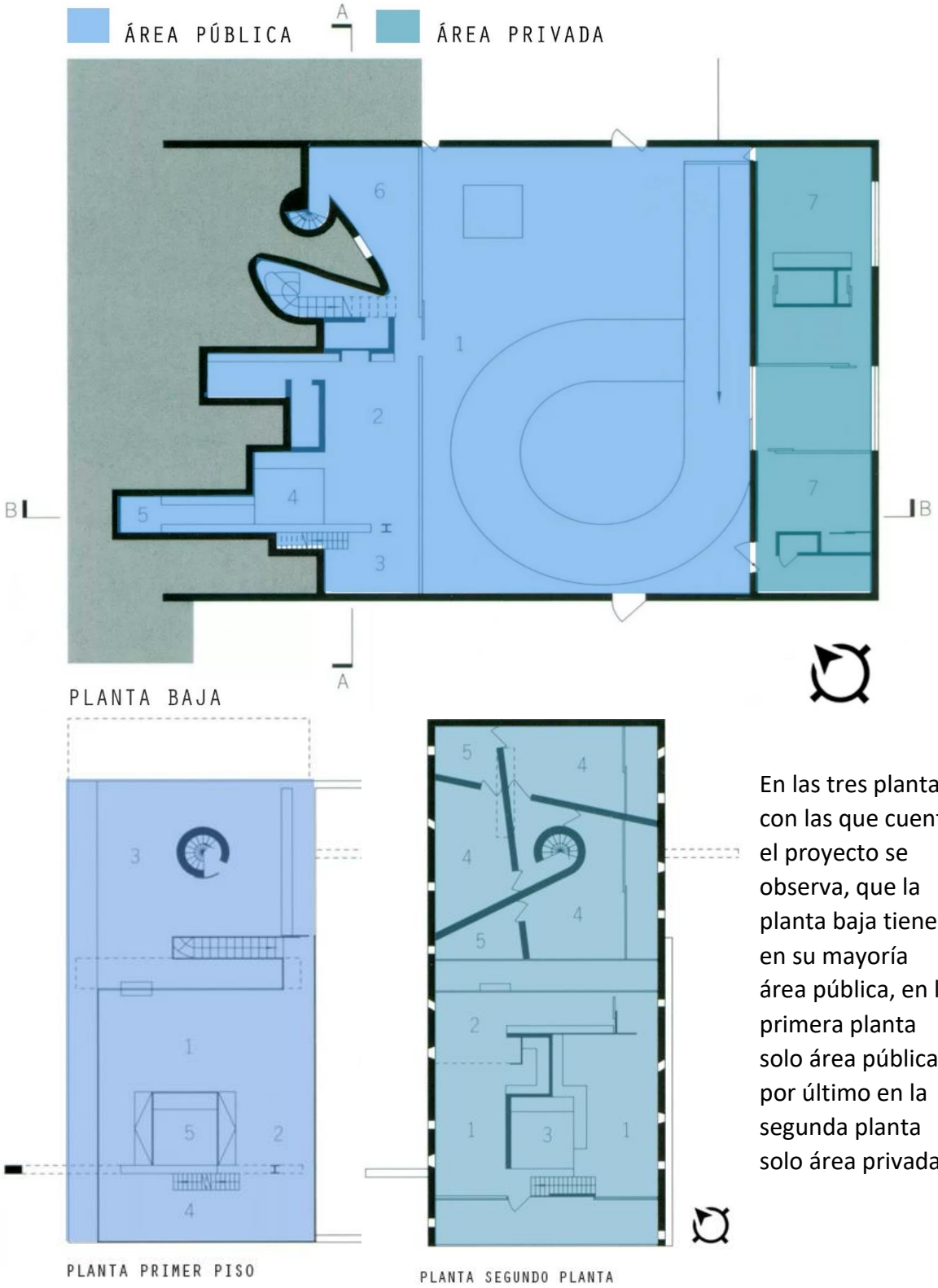
Una solución que lograra combinar dos vidas paralelas; la vida de una familia y una persona minusválida.

Ilustración 34. VISTA DE LA CASA BORDEAUX, CONTRUIDA POR REM KOOLHAAS.

El proyecto se encuentra en una vía terciaria, no muy lejos de una vía primaria.

Ilustración 35. UBICACIÓN DE LA CASA BORDEAUX EN BURDEOS FRANCIA, ELABORACIÓN PROPIA.

[14] CASA EN BURDEOS. JULIO 2022. SITIO WEB: **https://es.wikiarquitectura.com/edificio/casa-en-burdeos/**



En las tres plantas con las que cuenta el proyecto se observa, que la planta baja tiene en su mayoría área pública, en la primera planta solo área pública y por último en la segunda planta solo área privada.

Ilustración 36. DIVISIÓN POR ÁREAS DE LA CASA BORDEAUX, ELABORACIÓN PROPIA.

El proyecto trata de crear tres mundos diferentes, uno en cada planta, unidos por un eje en común, el elevador.

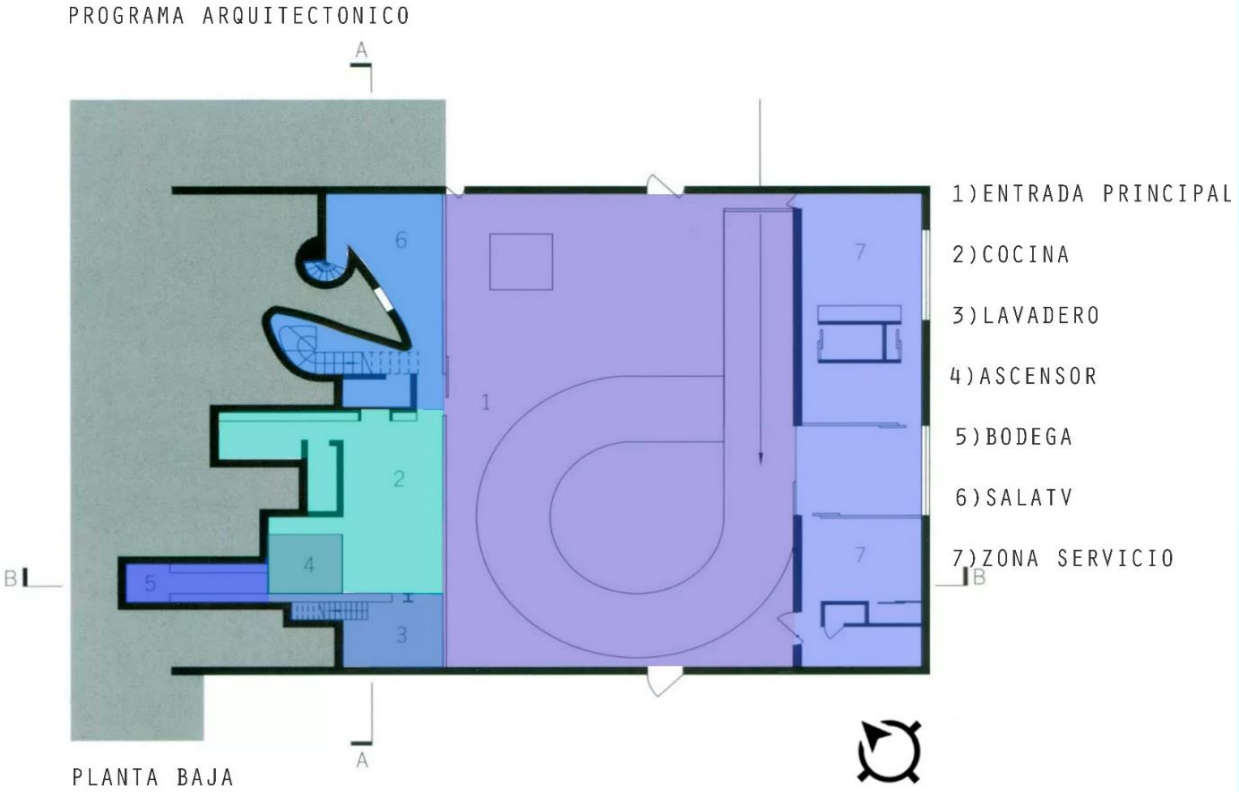


Ilustración 37. PROGRAMA ARQUITECTONICO DE LA PLANTA BAJA DE LA CASA BORDEAUX, ELABORACIÓN PROPIA.

La planta cuadrangular situada más abajo ha sido excavada literalmente en la colina y consiste en un semisótano, con una pared de vidrio que da al patio de entrada. Cada una de sus habitaciones está excavada en el terreno de forma independiente, la entrada principal, la cocina, el lavadero, una bodega, la sala de TV, y el área de servicio.

En este nivel existen dos unidades de vivienda de un solo piso separadas por un pequeño patio que da al patio principal. Una habitación con baño para invitados y un dormitorio con baño, cocina y comedor para el casero.

Para subir a los siguientes niveles se ha colocado un ascensor y una escalera. La escalera desemboca en la terraza de la planta central.

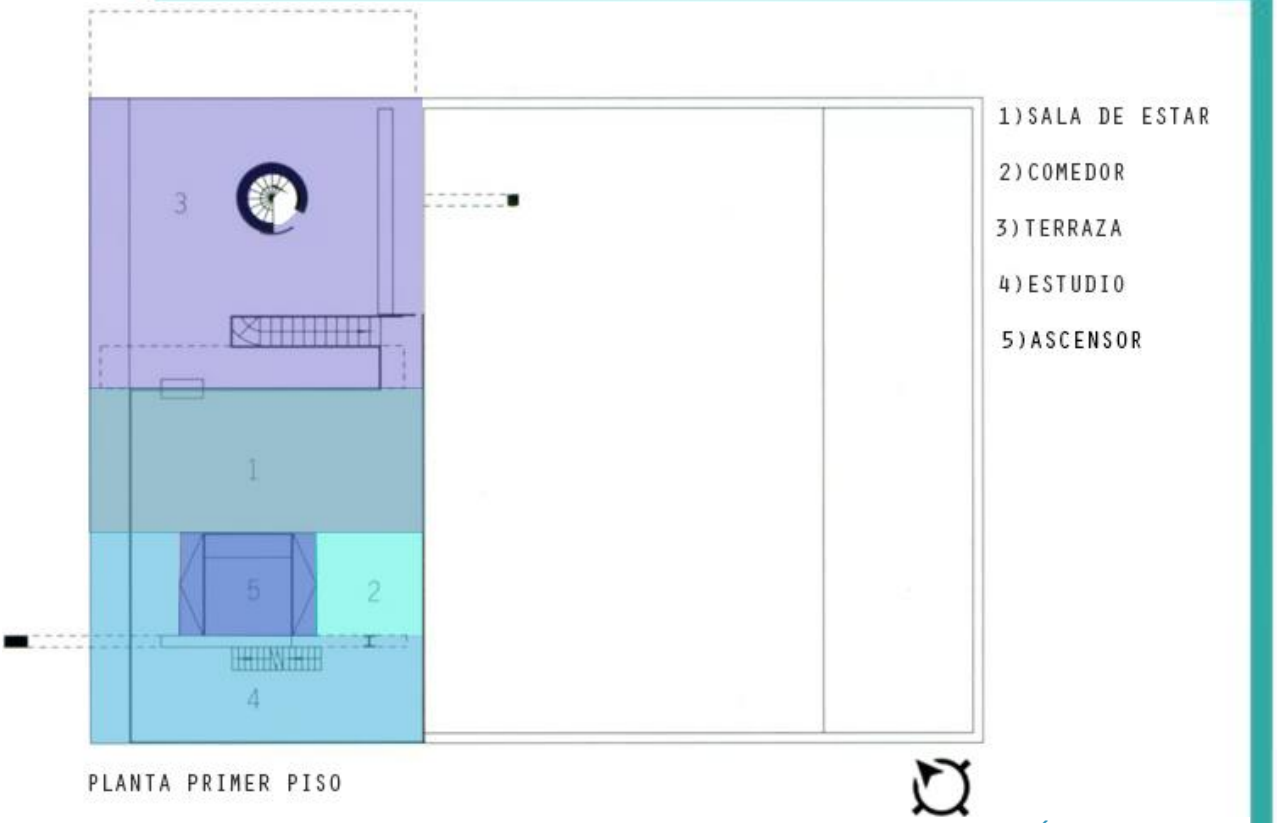


Ilustración 38. PROGRAMA ARQUITECTONICO DEL PRIMER PISO DE LA CASA BORDEAUX, ELABORACIÓN PROPIA.

La planta central es la que principalmente llama la atención: dedicada a la zona de día, está abierta a todos los lados y acotada sólo por paredes acristaladas que excluyen el interior creando una estrecha relación con el jardín. En este nivel se ubican la sala de estar, el comedor, la terraza, un estudio y el ascensor.

La inmaterialidad de la planta central hace que la planta superior de cemento quede como suspendida, levitando en el aire. La planta baja, aun estando en parte bajo tierra, no da la idea de cierre al interior, se abre como un patio transitable desde el que se accede a la entrada principal en el corazón de la vivienda, donde también están situados las conexiones verticales.

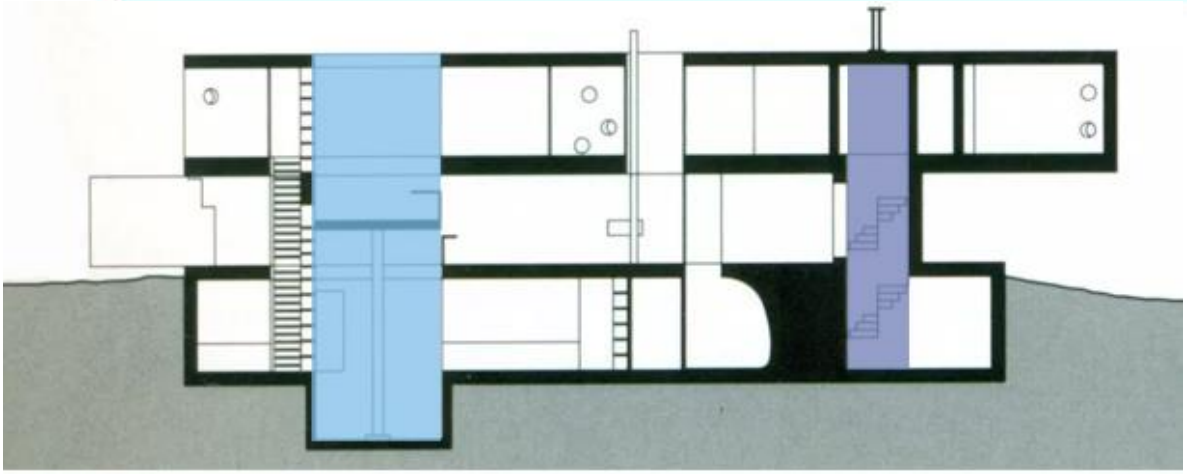
Una pared corredera de vidrio permite abrir la sala de estar a la terraza, a la vez que por su posición la protege. Toda la luz que invade la sala contrasta con su techo de hormigón rústico, que determina de forma abrumadora el espacio.

La planta más alta está dividida en dos partes dedicadas respectivamente a la pareja y a los niños. Es una caja protectora de hormigón con espacios varios interconexos, algunos

Ilustración 39. PROGRAMA ARQUITECTONICO DEL SEGUNDO PISO DE LA CASA BORDEAUX, ELABORACIÓN PROPIA.

de los cuales se abren al cielo. El dormitorio de los padres se abre al paisaje en el extremo oriental abierto de la caja y los dormitorios de los niños acceden al paisaje desde determinados puntos de las habitaciones, la cama, el baño o el escritorio, y a través de unos pequeños ojos de buey, ahusados y oblicuos, ubicados a unas alturas específicas.

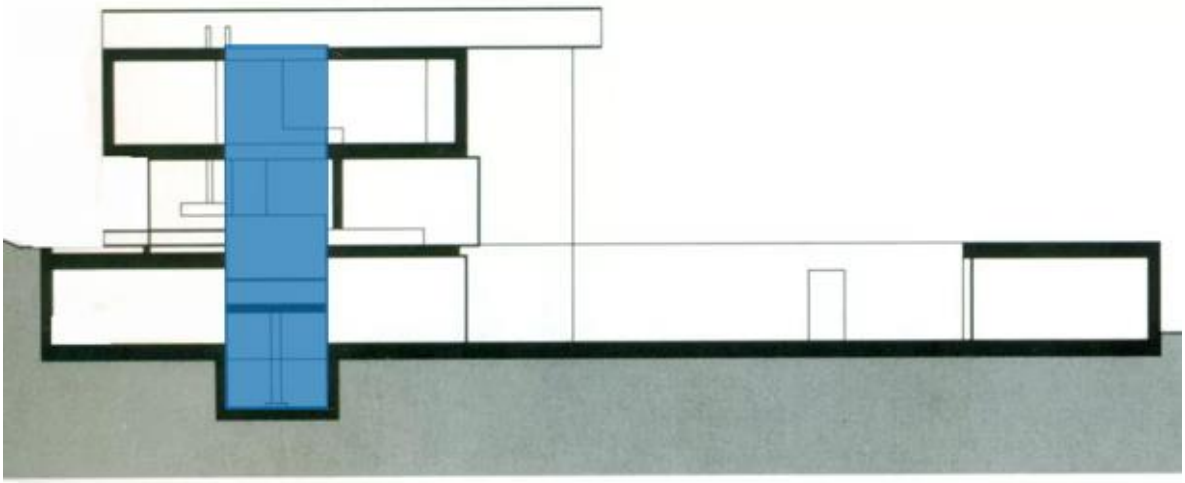
El acceso a la unidad de los hijos se realiza a través de una escalera de caracol, a la de los padres por medio de una escalera en rampa y por una plataforma hidráulica de 3×3.5m. Otra escalera, situada en el centro entre las dos unidades, conecta la planta baja y el primer nivel. Las formas onduladas de sus paredes reflejan el paso de una “cueva” de sombras al descubrimiento de la luz y las vistas. Esta variedad de conexiones desarrollada para favorecer la independencia entre las unidades de los padres y los niños es un diseño característico ya aplicado por **OMA**.



CORTE B-B'

Ilustración 40. CORTE TRANSVERSAL DE LA CASA BORDEAUX, ELABORACIÓN PROPIA.

Los diversos niveles están atravesados por una ingeniosa plataforma que se desplaza verticalmente por medio de un pistón hidráulico, no es un simple ascensor, sino una verdadera habitación sin paredes pensada como estudio para el dueño, la cual le permite ir desde la cocina al cuarto de estar o al dormitorio, sin moverse del escritorio. Las paredes que rodean la plataforma están equipadas con librerías, de modo que puede alcanzar fácilmente los libros, yendo hacia arriba o hacia abajo en el estudio.



CORTE A-A'

Ilustración 41. CORTE LONGITUDINAL DE LA CASA BORDEAUX, ELABORACIÓN PROPIA.

El ascensor es el espacio clave de la casa que la abre a todos sus habitantes, vayan o no con silla de ruedas. En el sótano, el ascensor se abre a la bodega y forma parte de la cocina. En

la planta baja, domina la sala de estar en el último nivel se convierte en una alcoba del dormitorio principal.

Los 3 niveles se dividen en dos sectores verticales para obtener dos unidades independientes en el nivel superior, cada una con su propio acceso vertical y baños, uno para los padres y otro para los niños.

Ilustración 42. MATERIALES UTILIZADOS EN LA CASA BORDEAUX, ELABORACIÓN PROPIA.

El cemento se contrapone al cristal y al aluminio, se mezcla con el acero, creando una fascinante ambigüedad estructural.

Cemento visto, pintado de gris en los techos del salón, revestimiento de cromo reflectante en la caja de escalera al atravesar la terraza para conferirle una apariencia incorpórea.

En la cocina, la canalización de la planta física y la iluminación se cuelgan de la losa superior y se ocultan con un techo inclinado de paneles de policarbonato transparente,

La planta intermedia de la villa, a nivel del campo, se coloca entre dos losas rectangulares con una altura de 2,4 m, rodeada por paneles de vidrio y aluminio. En el lado que da al césped un motor controla el movimiento los dos grandes paneles de vidrio que van desde el suelo hasta el techo, lo que permite una apertura completa. Este gran acristalamiento se corta por un armario bajo, de aluminio, que contiene las salidas de aire caliente y los altavoces, así como los acristalamientos fijos del estudio. Otras guías empotradas en la losa forman un sistema complejo, incluyendo interruptores ferroviarios, sistemas para mover las cortinas, tapicerías, cuadros, lámparas, puertas e incluso una jaula de palomas.

El suelo en el estudio del nivel intermedio y de la sala de estar es de láminas de aluminio, como los utilizados en lugares públicos. Este se extiende más allá del acristalamiento hasta el borde del césped, dando a la superficie del lugar el carácter de los súper estudios.

Ilustración 43. INTERIOR DE LA CASA BORDEAUX DE LAS ZONAS MARCADAS, ELABORACIÓN PROPIA.

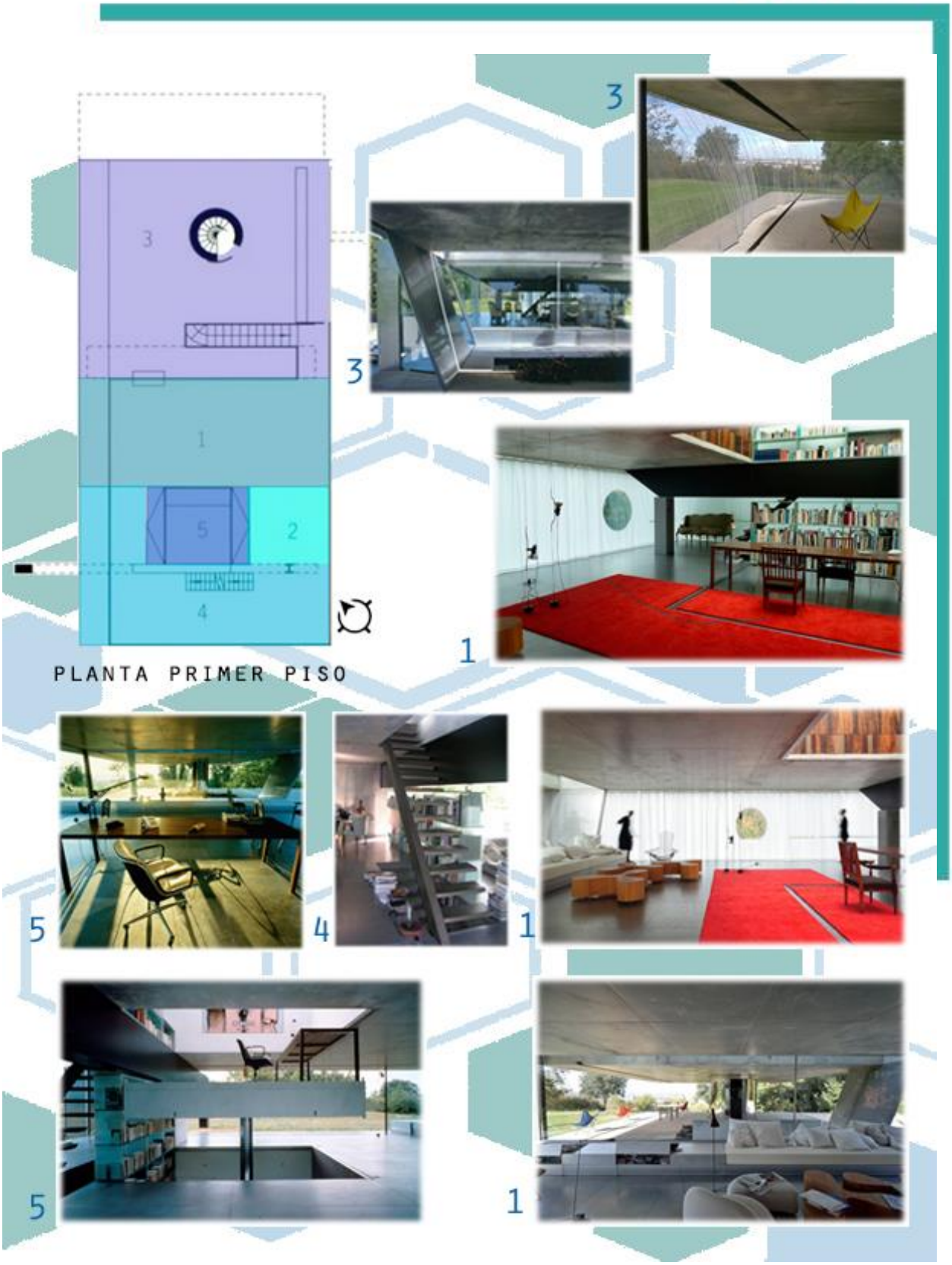


Ilustración 44. INTERIOR Y EXTERIOR DE LA CASA BORDEAUX DE LAS ZONAS MARCADAS, ELABORACIÓN PROPIA.

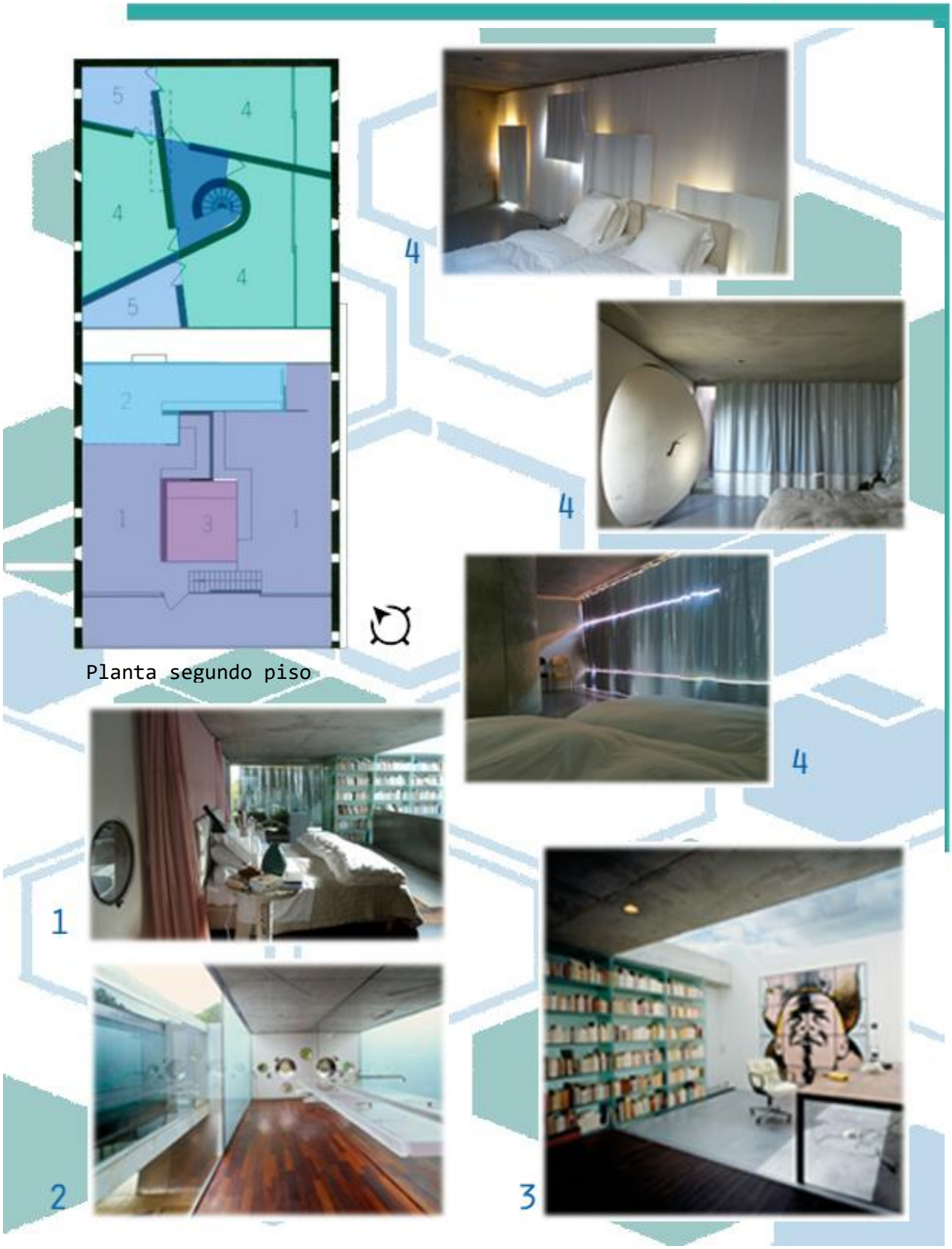


Ilustración 45. INTERIOR DE LA CASA BORDEAUX DE LAS ZONAS MARCADAS, ELABORACIÓN PROPIA.

Ilustración 46. VISTAS DE LA CASA BORDEAUX, ELABORACIÓN PROPIA.

CASOS NACIONALES

HACIENDA LOS LAURELES

Arquitecto (s): desarrolladora derex

Ubicación: Tijuana, baja california

Año: 2015

Área: 59 M2 de construcción, 72 M2 de terreno

Proyectada para una familia con una persona con discapacidad motriz, es una vivienda de un programa que se llama “hogar a tu medida”, el cual está financiado por el INFONAVIT, donde se buscan que las personas en dicha situación cuenten con una vivienda adecuada a sus necesidades.

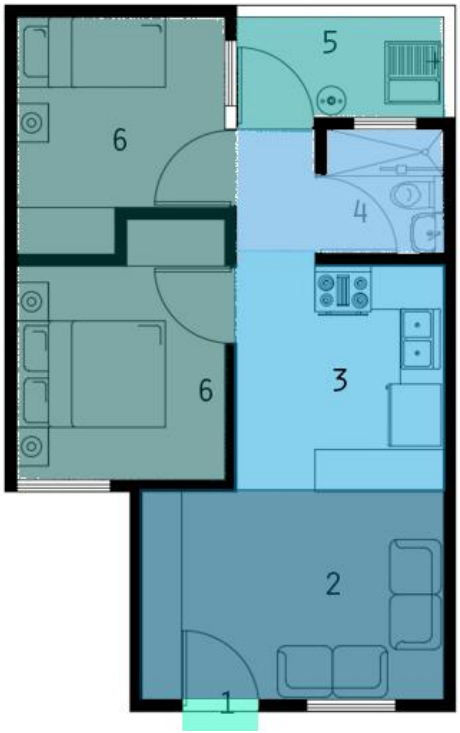
Ilustración 47. FACHADA DE VIVIENDA PARA PERSONA CON DISCAPACIDAD.

El fraccionamiento se encuentra a la periferia de Tijuana, el cual es atravesado por una vía primaria de lado a lado, está dividido por manzanas las cuales están unidas por avenidas secundarias.

Ilustración 48. LOCALIZACIÓN DEL FRACCIONAMIENTO HACIENDA LOS LAURELES.

ÁNALISIS ESPACIAL-FORMAL

El fraccionamiento solo cuenta con 3 casas construidas para el programa “hogar a tu medida”. Las cuales se encuentran distribuidas en el fraccionamiento.



PROGRAMA ARQUITECTONICO

1) ACCESO
2) SALA
3) COMEDOR
4) BAÑO
5) PATIO DE SERVICIO
6) RECAMARA

Ilustración 49. PROGRAMA ARQUITECTONICO DE LA VIVIENDA PARA PERSONA CON DISCAPACIDAD.

La vivienda es de una planta con 52 M2 de construcción por lo que cuenta con las siguientes áreas:

cuenta con accesibilidad para una persona con discapacidad motriz ya que, para poder entrar a la vivienda en el área de la cochera, se encuentra una rampa que llega hasta el acceso principal de la casa, las puertas de la vivienda, tanto la puerta principal como las interiores una silla de rueda puede pasar sin problema alguno, ya que son los suficientemente amplias. La puerta principal de la vivienda tiene una barra de apoyo de acero.

Tiene un pasillo central que divide la zona pública de la zona Privada que se encuentra de lado izquierdo, y es el que hace la distribución de las áreas.

Cuenta con dos recamaras de dimensiones similares por lo que una silla de ruedas pudiera andar libremente pero solo con una cama individual, ya que con la cama matrimonial se reduce el espacio como para una silla de ruedas pueda girar a los laterales de la cama.

El patio de servicio es muy pequeño e incómodo, ya que cuenta con un sardinel por lo que representa un obstáculo para una silla de ruedas. El baño no está pensado para que una silla de ruedas pueda girar dentro de este, por lo que se tuvo que hacer un ajuste agrandando la dimensión de la puerta para que esta pudiera abrir hacia afuera, aunque si se cuidaron detalles del baño como las barras de apoyo para el WC y la regadera, regadera de teléfono, inclinación en la regadera y sin sardinel, azulejo antiderrapante en toda el área y el lavamanos sin obstáculos debajo de él que le permitan a la silla entrar sin problema alguno.

La cocina y el comedor son espacios de dimensiones pequeñas, pero bien distribuidos ya que, si puede transitar una silla sin problemas, solo los muebles son mínimos.

Las condiciones en las que se entrega la vivienda son muy básicas ya que no se entregan con cocina, ni piso en el patio de servicio por lo cual estas viviendas por ser de interés social oscilan entre los precios de $450,000-$500,000.

Estas viviendas solo tienen unas cuentas adaptaciones solo para llamarlas casa para persona con discapacidad, que es lo que las diferencia de una vivienda que se oferta hoy en día en el mercado, por lo que deja cosas que desear por las dimensiones, ya que solo pusieron una barra en la puerta principal, barras en el baño, regadera de teléfono para la regadera y no tiene sardinel, y el lavamanos no tiene mueble fijo debajo, las puertas son más amplias, contactos, apagadores y timbre están a cierta la altura.

La fachada principal es muy simple por lo que está conformada por un cuadrado simple, con rectángulos ya sean en ventanas o puertas.

Ilustración 50. MATERIALES DE LA FACHADA PRINCIPAL DE LA VIVIENDA PARA DISCAPACIDAD MOTRIZ.

Ilustración 51. ENTRADA, SALA Y COCINA DE VIVIENDA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

Ilustración 52. RECAMARAS DE LA VIVENDA PARA PERSONA CON DISCAPACIDAD.

Ilustración 53. BAÑO COMPLETO CON ACCESORIOS, PUERTA EXTERIOR E INTERIORES DE LA VIIVENDA PARA PERSONA CON DISCAPACIDAD.

TABLA COMPARATIVA

Tabla 4. TABLA COMPARATIVA DE LOS CASOS ANÁLOGOS EXPUESTOS.

CASO ANALOGO	LAURENT HOUSE	MAISON BORDEAUX	HACIENDA LOS LAURELES
UBICACIÓN	Rockford, Illinois	BURDEOS, FRANCIA	TIJUANA BAJA CALIFORNIA
ÁREA (M2)	426.72 M2	500 M2	72 M2
INTERES SOCIAL			X
N° PLANTAS	1	3	1
ACCESIBILIDAD	X	X	X
BARRAS DE APOYO EN BAÑO	X		X
PUERTAS AMPLIAS	X	X	X
BARRA DE SOPORTE EN PUERTA PRINCIPAL			X

CONCLUSIÓN:

Como en toda obra, el dinero tiene un papel muy importante ya que con mayor capital se pueden hacer o buscar diferentes soluciones a un problema, en este caso solucionar la discapacidad de una persona. Los tres acasos análogos tratan de resolver el problema de manera diferente por la cuestión del diseño y distribución de áreas, pero lo que se puede observar en los tres casos es que, cuidando pequeños detalles como ancho de puertas, alturas de muebles, elementos de apoyo como barras en el WC y regadera, todo a un solo nivel, giro mínimo de la silla en un espacio se puede hacer grandes diferencias para estas personas, ya que representan obstáculos en su vida diaria, por lo que no tienen una autonomía dentro de su propia casa.

MARCO SOCIOECONÓMICO

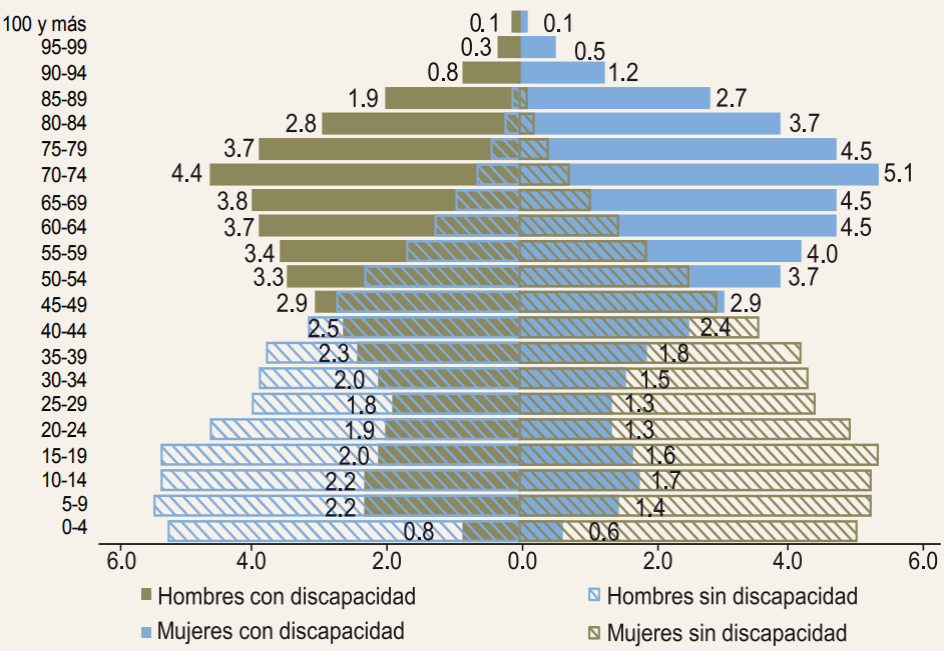
En este capítulo se analizan distintos puntos sobre la situación de la población, economía y cultura de Morelia Michoacán, concentrándonos en el sector de las personas con discapacidad de movilidad y personas de la tercera edad donde se tomará en cuenta a las personas de 60 y más años, que son las que interesan para el proyecto.

ANÁLISIS CUANTITATIVO

LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD EN MÉXICO[1]

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Los resultados del Censo de Población y Vivienda 2010, arrojo que 5 millones 739 mil personas en el territorio nacional declararon tener dificultad para realizar al menos una de las siete actividades evaluadas: caminar, moverse, subir o bajar (en adelante caminar o moverse); ver, aun usando lentes (ver), hablar, comunicarse o conversar (hablar o comunicarse); oír, aun usando aparato auditivo (escuchar); vestirse, bañarse o comer (atender el cuidado personal); poner atención o aprender cosas sencillas (poner atención o aprender); limitación mental (INEGI, 2011); es decir, son personas con discapacidad. Cifra que representa 5.1% de la población total del país.



Gráfica 1. ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR SEXO Y CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD SEGÚN GRUPO QUINCENAL DE EDAD,2010.

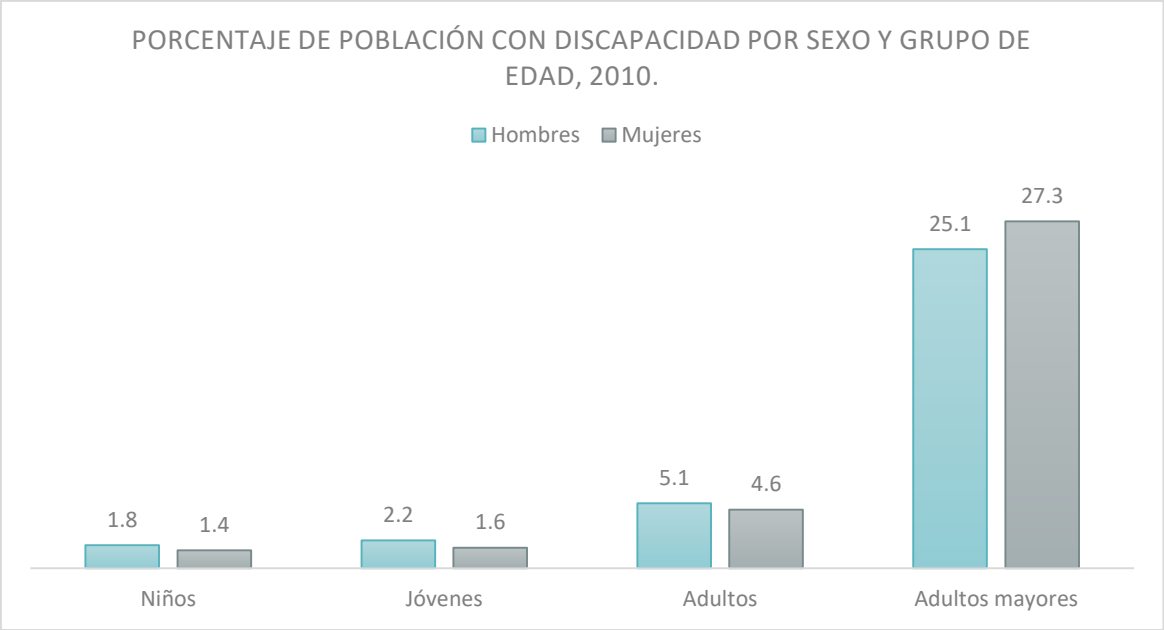
Nota: No se grafica el no especificado de edad para cada sexo; alrededor de 0.1 por ciento.

El número de mujeres con discapacidad es ligeramente superior al de los hombres (2.9 millones frente a 2.8 millones) como efecto de que hay más mujeres que hombres, el porcentaje de discapacidad al interior de cada sexo es el mismo: 5.1 por ciento.

[1] LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN MÉXICO, UNA VISION AL 2010. JULIO 2022. SITIO WEB: **http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf**

La población con discapacidad está conformada principalmente por adultos mayores (60 años y más) y adultos (de 30 a 59 años); es decir, se trata de una población demográficamente envejecida: 81 de cada 100 personas que reportan discapacidad tienen 30 o más años.

El peso que tiene la población con discapacidad en cada grupo de edad, los adultos mayores son quienes a su interior presentan el mayor número de personas con dificultad, alrededor de 26 de cada 100, aunque la proporción de adultos mayores en el país es baja comparada con el resto de los grupos de edad —sólo representan cerca del 10% del total, son los que tienen mayor presencia de discapacidad.

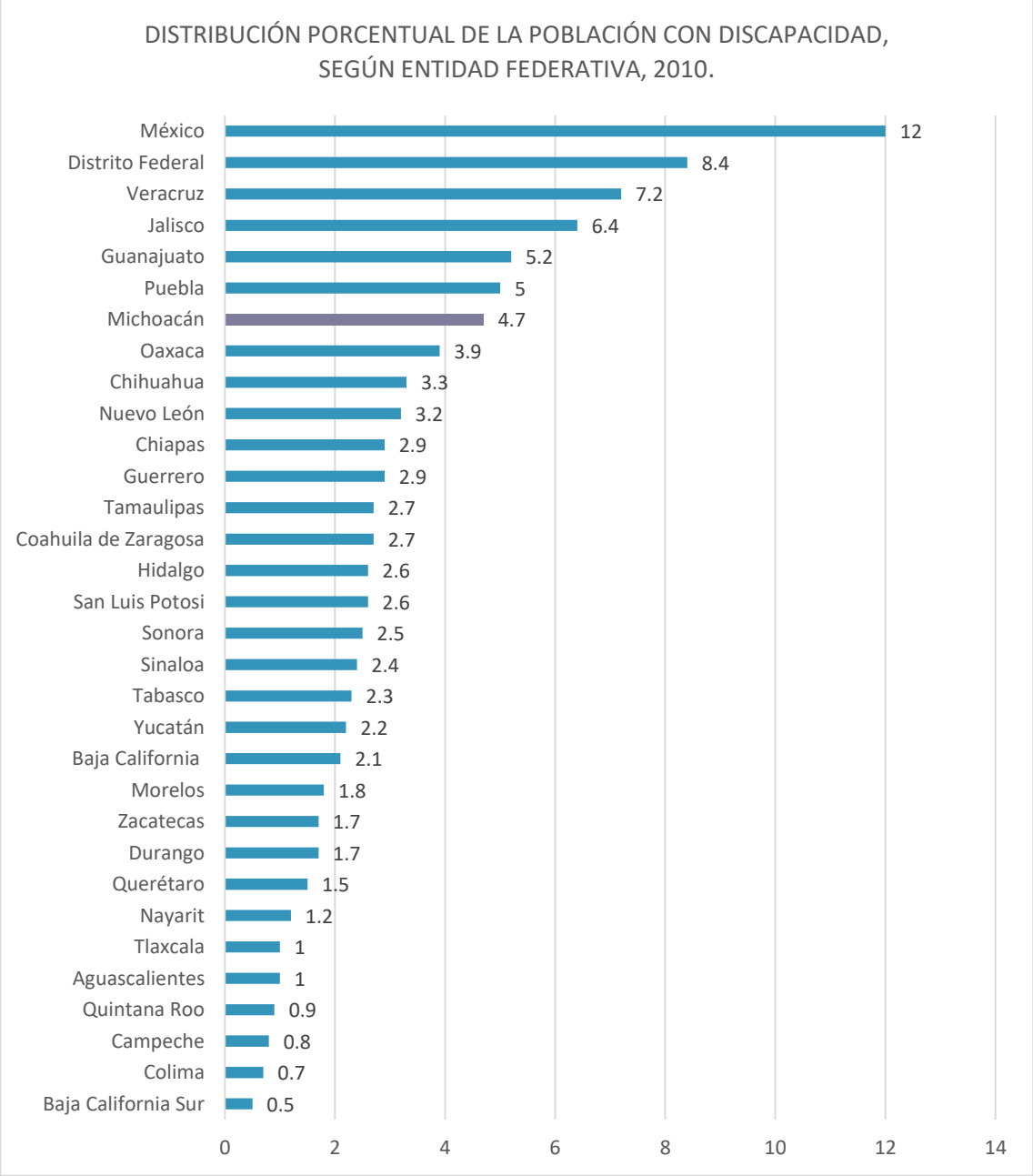


Gráfica 2. PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD POR SEXO Y GRUPO DE EDAD,2010.

Finalmente, cabe mencionar que si bien el porcentaje general de discapacidad en hombres y mujeres es el mismo (5.1%), éste varía según la edad. Desde el nacimiento hasta la edad adulta, los hombres presentan una proporción de discapacidad ligeramente superior al de las mujeres, mientras que después de los 60 años de edad, ellas pasan a ocupar el primer lugar y la diferencia es de 2.2 puntos porcentuales.

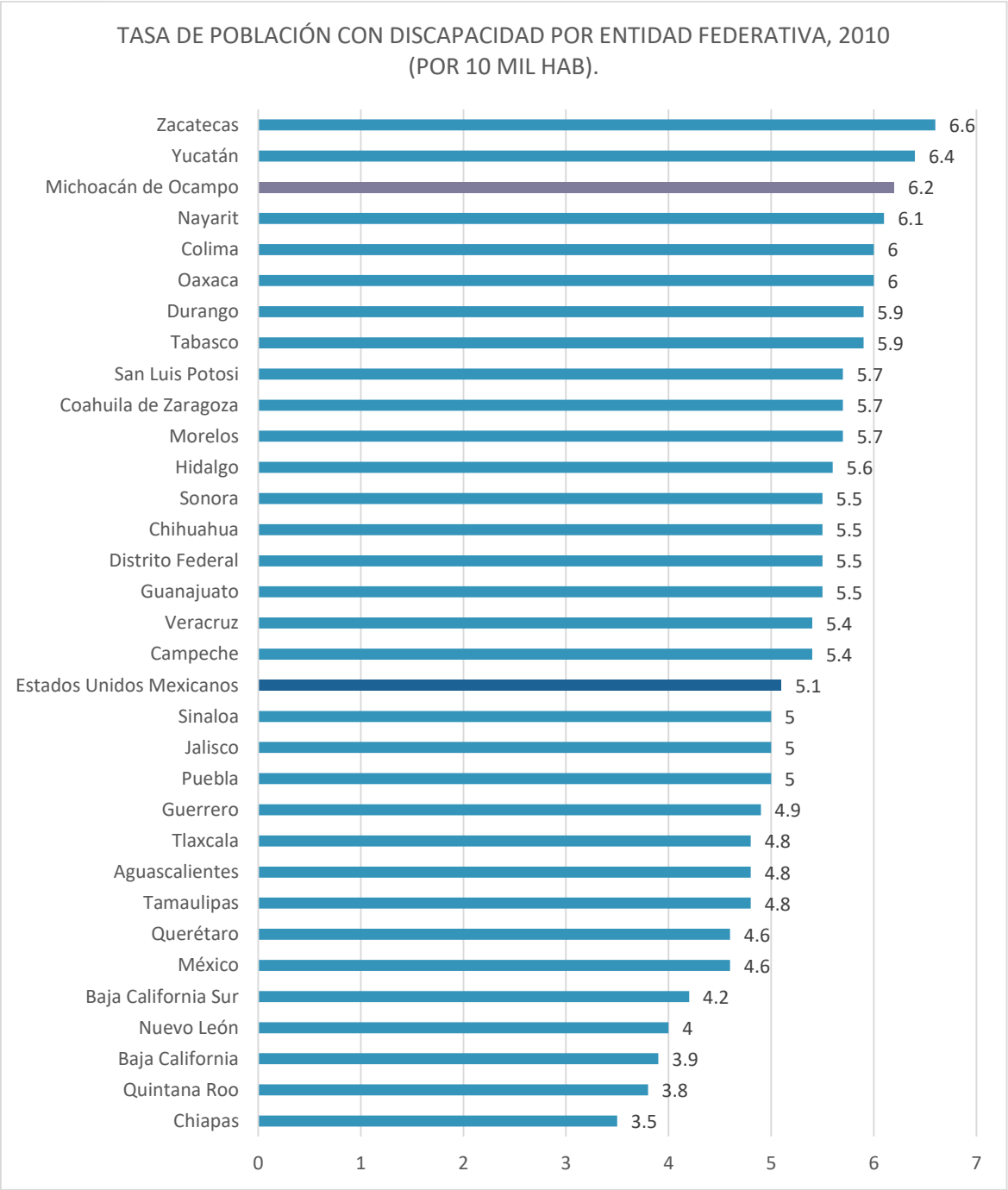
ANÁLISIS GEOGRÁFICO

A nivel nacional, las entidades federativas más pobladas tienen también mayor número de personas con discapacidad, y a la inversa.



Gráfica 3. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD, SEGÚN ENTIDAD FEDERATIVA, 2010.

Las entidades federativas con mayor cantidad de población con discapacidad son: México, Distrito Federal, Veracruz y Jalisco. Dónde Michoacán se encuentra en el séptimo lugar después de puebla con la diferencia de 0.3 puntos porcentuales y con una diferencia de 7.3 puntos de México que se encuentra en primer lugar.



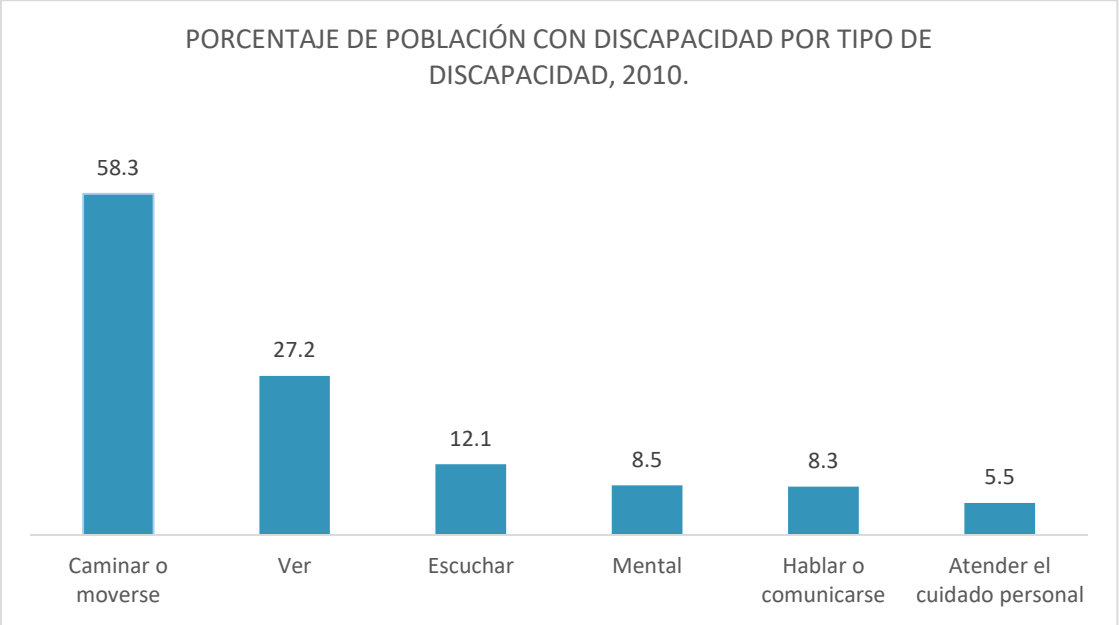
Gráfica 4. TASA DE POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD POR ENTIDAD FEDERATIVA,2010 (POR 10 MIL HABITANTES).

NOTA: La tasa se calculó con base en la población con discapacidad para cada entidad federativa.

Al clasificar a las entidades federativas entre aquellas que están por debajo y por arriba del porcentaje nacional de personas con discapacidad (5.1%), 14 entidades se encuentran por debajo del valor nacional, entre ellas: Chiapas, Quintana Roo, Baja California y Nuevo León. En cambio, 20 entidades están por arriba de éste, entre las que se encuentran Zacatecas,

Yucatán, Michoacán de Ocampo y Nayarit. Michoacán se encuentra por arriba del nivel nacional, en el tercer lugar con un porcentaje de 6.2, con una diferencia de 1.1 puntos porcentuales arriba del nivel nacional.

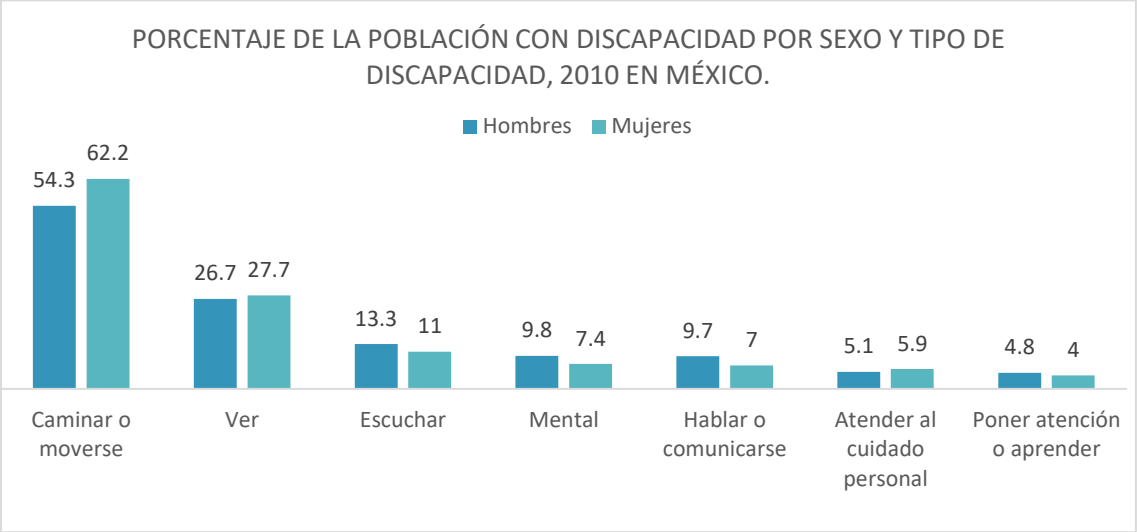
TIPO DE DISCAPACIDAD



Gráfica 5. PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD POR TIPO DE DISCAPACIDAD, 2010.

NOTA: Es importante señalar que hay casos en que una persona puede presentar más de una discapacidad.

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2010, a nivel nacional, la dificultad más frecuente entre la población con discapacidad es la relacionada con la movilidad, ya que 58.3% de las personas de este grupo poblacional señala tener limitación para caminar o moverse. Le siguen las dificultades o limitaciones para ver (con 27.2%), escuchar (12.1%), mental (8.5%), hablar o comunicarse (8.3%), atender el cuidado personal (5.5%) y finalmente, para poner atención o aprender (4.4 por ciento).



Gráfica 6. PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD POR SEXO Y TIPO DE DISCAPACIDAD,2010.

NOTA: Es importante señalar que hay casos en que una persona puede presentar más de una discapacidad.

Las mujeres presentan porcentajes un poco más altos que los hombres en las limitaciones para caminar o moverse, ver y atender el cuidado personal, mientras que los varones superan a su contraparte femenina en las dificultades para hablar o comunicarse, escuchar, poner atención o aprender y mentales. De manera general, se puede decir que las mujeres presentan más limitaciones de orden motriz, mientras que los hombres, dificultades mentales y sensoriales.

Tabla 5. PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD POR GRUPO DE EDAD Y TIPO DE DISCAPACIDAD, 2010.

Grupo de edad	Tipo de discapacidad						
	Caminar o moverse	Ver	Escuchar	Mental	Hablar o comunicarse	Atender al cuidado personal	Poner atención o aprender
Total	58.3	27.2	12.1	8.5	8.3	5.5	4.4
Niños	29.5	17.8	7.4	19.3	28.3	7.3	15.9
Jóvenes	33.7	23.5	8.6	23.8	18.0	5.2	9.3
Adultos	54.5	28.9	8.0	9.9	6.5	3.7	2.9
Adultos mayores	71.4	28.6	16.5	2.5	3.8	6.4	2.3

NOTA: Es importante señalar que hay casos en que una persona puede presentar más de una discapacidad.

La edad juega un papel importante en la distribución de los tipos de discapacidad. En la población más joven (niños de 0 a 14 años y jóvenes de 15 a 29 años), las dificultades para hablar o comunicarse, poner atención o aprender y la limitación mental son más altas que en la población de mayor edad. La dificultad para hablar o comunicarse en los niños representa, por ejemplo, 28.3%, mientras que entre los adultos mayores apenas 3.8%. En cambio, en la población con discapacidad adulta (30 a 59 años), y sobre todo en la adulta mayor (60 y más años), las limitaciones para caminar o moverse, ver y escuchar son más altas con 71.4%,28.6% y 16.5% respectivamente.

Otra forma de analizar estos datos surge al observar la forma como se distribuyen los diferentes grupos de edad al interior de cada tipo de discapacidad.

Tabla 6. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD POR TIPO DE DISCAPACIDAD SEGÚN GRUPO DE EDAD, 2010.

Grupo de edad	Tipo de discapacidad						
	Caminar o moverse	Ver	Escuchar	Mental	Hablar o comunicarse	Atender al cuidado personal	Poner atención o aprender
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Niños	4.6	5.9	30.9	5.5	12.0	32.7	20.4
Jóvenes	5.7	8.5	21.4	7.0	9.4	20.7	27.5
Adultos	30.6	34.8	25.5	21.6	22.1	21.4	37.9
Adultos mayores	59.0	50.7	22.1	65.9	56.4	25.1	14.0

NOTA: No se presenta el no especificado de edad para cada tipo de discapacidad: poner atención (0.2%) y para los demás tipos (0.1 por ciento).

Los niños y los jóvenes tienen una presencia importante en la población con dificultades para escuchar, atender el cuidado personal y poner atención o aprender, conforman poco más del 50% de la población con dichos tipos de discapacidad. En contraste, los adultos y, sobre todo, los adultos mayores conforman el grueso de la población con dificultades para caminar o moverse, hablar o comunicarse, ver y mentales.

A nivel de entidad federativa, los tipos de discapacidad tienen un comportamiento semejante que a nivel nacional; es decir, el principal tipo son las dificultades para caminar o moverse, seguido de ver, hablar o comunicarse, escuchar, atender el cuidado personal, poner atención o aprender y mental.

Tabla 7. PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD POR ENTIDAD FEDERATIVA SEGÚN TIPO DE DISCAPACIDAD,2010.

Entidad federativa	Tipo de discapacidad						
	Caminar o moverse	Ver	Hablar o comunicarse	Escuchar	Atender el cuidado personal	Poner atención o aprender	Mental
Estados Unidos Mexicanos	**58.3**	**27.2**	**8.3**	**12.1**	**5.5**	**4.4**	**8.5**
Aguascalientes	58.2	23.3	9.3	13.3	7.1	7.2	11.7
Baja California	59.6	24.8	8.4	9.5	5.6	4.3	11.6
Baja California Sur	59.1	27.9	7.5	10.5	5.7	4.5	10.7
Campeche	52.2	34.7	9.7	9.7	4.2	3.8	8.3
Chiapas	51.6	29.6	9.4	12.4	3.7	2.8	8.3
Chihuahua	59.8	27.2	8.5	11.1	7.0	5.1	8.0
Coahuila de Z.	57.6	30.2	7.1	12.0	6.1	3.3	8.3
Colima	59.3	25.3	10.2	12.9	8.4	6.7	7.9
Distrito Federal	60.2	25.0	7.4	12.9	6.6	4.4	9.2
Durango	62.0	26.1	6.8	9	5.1	3.8	7.3
Guanajuato	59.1	27.2	7.6	11.9	5	4.7	8.4
Guerrero	58.8	26.0	8.5	12.7	3.9	3.3	7.9
Hidalgo	56.0	28.4	8.3	15.6	5.5	4.3	7.3
Jalisco	61.5	23.2	8.7	11.3	5.8	5.7	10.5
México	57.2	27.2	8.3	12.1	4.9	4.5	7.8
Michoacán de O.	**59.8**	**26.5**	**7.9**	**12.4**	**4.9**	**4.1**	**7.6**
Morelos	60.0	27.6	9.6	13.9	5.2	5.1	7
Nayarit	59.8	27.5	8.4	14.1	5.6	4.6	7.4
Nuevo León	59.7	24.1	8.4	11.1	6.9	4.6	10.6
Oaxaca	57.3	28.7	8.0	13.6	3.6	2.9	6.7
Puebla	57.4	28.7	9.0	13.6	5.0	4.0	6.5
Querétaro	58.4	25.6	8.5	12.4	6.0	5.9	10.2
Quintana Roo	55.4	30.2	9.4	11.6	5.9	6.5	7.9
San Luis Potosí	58.3	28	9.5	13.0	7.1	5.7	8.9
Sinaloa	59.6	24.6	8.4	9.6	5.0	4.2	10.4
Sonora	67.2	32.4	8.0	9.8	7.1	4.6	9.4
Tabasco	53.1	34.2	8.4	8.7	5.0	3.9	8.2
Tamaulipas	58.3	26.5	9.1	11.4	6.7	4.5	8.7
Tlaxcala	54.8	28.4	9.2	14.0	6.6	5.3	6.7
Veracruz de I.	52.2	30.1	8.4	13.0	5.1	3.8	9.3
Yucatán	62.4	25	7.9	11.0	5.8	4.2	8.6
Zacatecas	64.6	23.4	7.0	11.7	5.5	4.4	7.9

NOTA: La suma del porcentaje es superior a 100 debido a la población que presenta más de una discapacidad.

En la dificultad para caminar o moverse, por ejemplo, Sonora, Zacatecas y Yucatán presentan los porcentajes más altos, superiores al nacional (58.3 por ciento). En cambio, Veracruz, Chiapas y Campeche presentan los porcentajes más bajos, alrededor de 52% para cada una. Donde Michoacán se encuentra arriba del nivel nacional con 59.8% con dificultad para caminar o moverse, seguido de ver con 26.5%.

Es importante mencionar que, de cada 100 personas con discapacidad, cerca de 84 reportan tener dificultad en una sola actividad, 11 en dos actividades y 5 personas en tres o más actividades. Es decir, 16.5% de la población con discapacidad reporta que dicha característica es múltiple.

Tabla 8. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS LIMITACIONES DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD, POR SEXO Y GRUPO DE EDAD SEGÚN NÚMERO DE LIMITACIONES,2010.

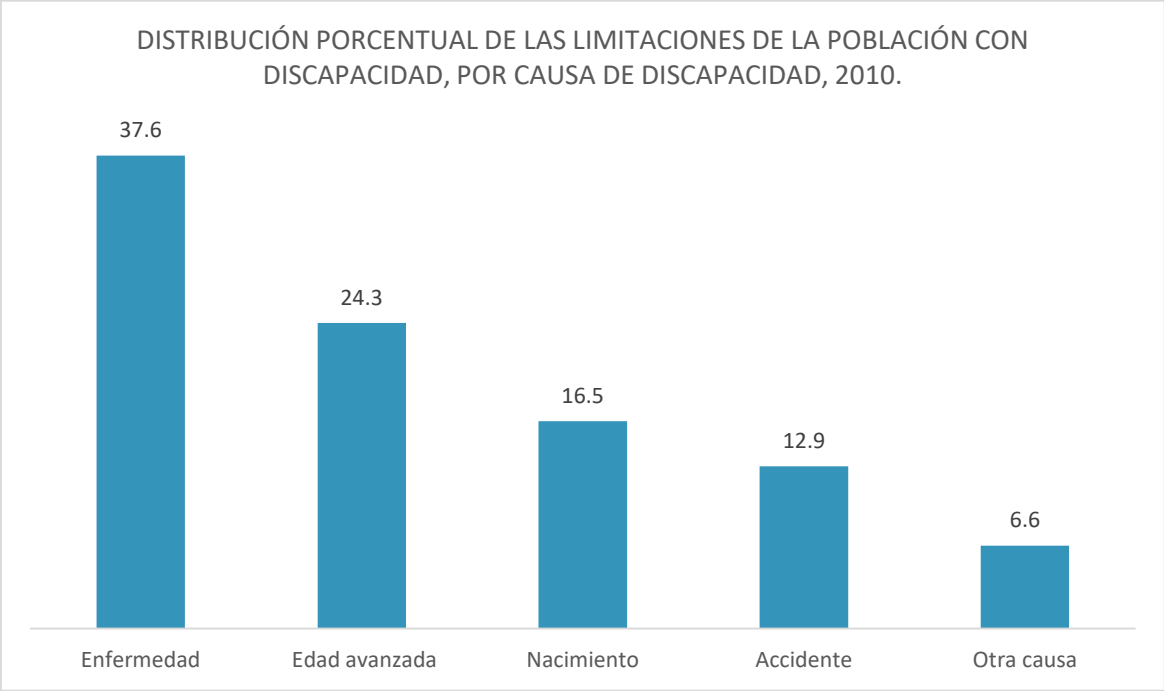
Sexo y grupo de edad	Número de limitaciones			
	Total	1 limitación	2 limitaciones	3 limitaciones
total	100.0	83.5	11.5	5.0
Hombre	100.0	84.0	11.2	4.8
mujer	100.0	83.0	11.9	5.1
Niños	100.0	86.2	7.8	6.0
Jóvenes	100.0	86.9	8.	4.8
Adultos	100.0	89.5	8.1	2.4
Adultos mayores	100.0	78.2	15.2	6.6

NOTA: El porcentaje se calculó con base en el total de limitaciones para cada sexo y grupo de edad.

Por grupo de edad, los adultos mayores son los que concentran el mayor porcentaje de población con discapacidad múltiple, comparado con los niños, jóvenes y adultos. De cada 100 adultos mayores (60 años y más), 22 tienen más de una discapacidad; en cambio, casi 14 de cada 100 niños están en dicha situación. Tal contexto confirma que, en la problemática de la discapacidad, los adultos mayores juegan un papel importante, debido a que son el grupo de población más grande dentro del total de personas con discapacidad y también porque tienen una proporción alta de limitaciones múltiples (21.8 por ciento).

CAUSA DE DISCAPACIDAD

En el Censo 2010 se identificaron cinco causas básicas: nacimiento, enfermedad, accidente, edad avanzada y otras causas (INEGI, 2011). Cabe mencionar que se registró la causa para cada dificultad reportada. En dicho contexto, de cada 100 limitaciones o dificultades, 37 tienen como origen la enfermedad, 24 la edad avanzada, 16 el nacimiento, 13 los accidentes y finalmente, 7 otra causa no definida.

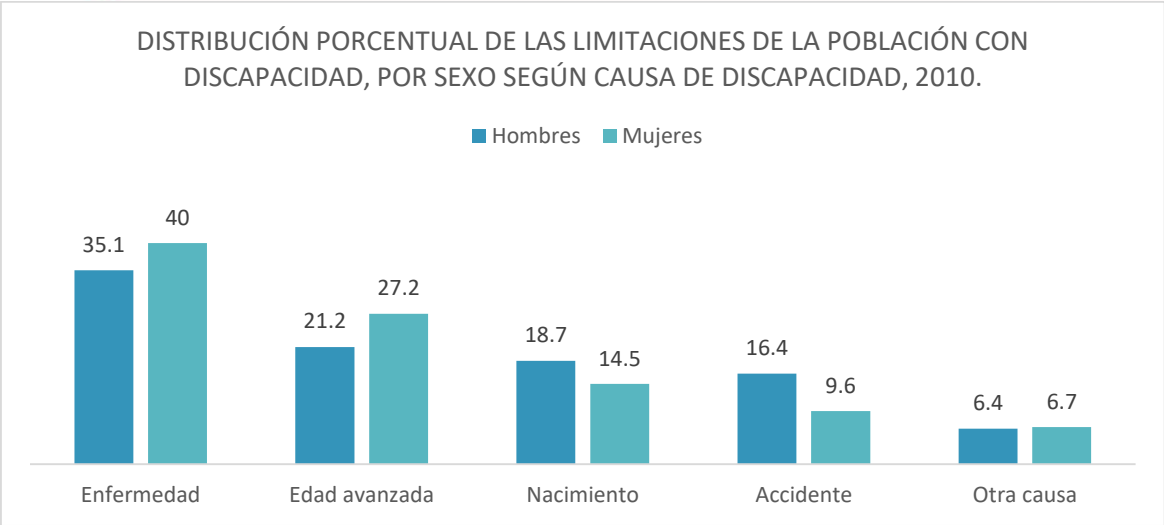


Gráfica 7. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS LIMITACIONES DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD, POR CAUSA DE DISCAPACIDAD,2010.

NOTA: No se grafica el no especificado por causa de discapacidad: 2.1 por ciento. El porcentaje se calculó con base en el total de limitaciones para cada causa de discapacidad.

Las enfermedades y la edad avanzada explican cerca de 60% de los casos de discapacidad. Las causas relacionadas con el nacimiento y los accidentes ocupan el tercero y cuarto lugar respectivamente.

Esto resulta relevante dadas las transformaciones demográficas y epidemiológicas que México ha vivido en las últimas décadas, específicamente el proceso de envejecimiento poblacional (aumento en la proporción de adultos y adultos mayores) y el cambio en el perfil de enfermedades (de infecciosas a crónicas-degenerativas).



Gráfica 8. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS LIMITACIONES DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD, POR SEXO SEGÚN CAUSA DE DISCAPACIDAD,2010.

NOTA: No se grafica el no especificado por causa: hombres (2.2%) y mujeres (2.0 por ciento). El porcentaje se calculó con base en el total de limitaciones para cada sexo.

En general, las causas de discapacidad se distribuyen por igual entre mujeres y hombres, aunque en las primeras la discapacidad originada por enfermedad (40%) y por edad avanzada (27.2%) son un tanto más altas que en los hombres (35.1% y 21.2%, respectivamente). En cambio, en los varones tiene mayor importancia la discapacidad debida a problemas en el nacimiento y los accidentes.

Tabla 9. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS LIMITACIONES DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD, POR GRUPO DE EDAD SEGÚN CAUSA DE DISCAPACIDAD,2010.

Grupo de edad	Total	Causa de discapacidad				
		Nacimiento	Enfermedad	Accidente	Edad avanzada	Otra causa
Total	100.0	16.5	37.6	12.9	24.3	6.6
Niños	100.0	67.4	17.8	4.9	0.0	6.4
Jóvenes	100.0	50.4	25.7	14.9	0.0	5.7
Adultos	100.0	15.3	46.4	20.5	0.0	15.5
Adultos mayores	100.0	1.7	38.2	9.5	47.6	1.5

NOTA: No se presenta el no especificado de causa de discapacidad: total (2.1%), niños (3.5%), jóvenes (3.3%), adultos (2.3%), adultos mayores (1.5 por ciento). El porcentaje se calculó con base en el total de limitaciones para cada grupo de edad.

La edad juega un papel fundamental en la definición del origen de la discapacidad. En los niños (0 a 14 años) y en los jóvenes (15 a 19 años), los problemas relacionados con el

nacimiento son los principales detonantes de discapacidad, explican entre 50 y 60% de los casos; aunque las enfermedades y los accidentes ocupan un lugar importante entre los jóvenes. En cambio, en los adultos (30 a 59 años) y, sobre todo, en los adultos mayores (60 y más años) la enfermedad y la edad avanzada son determinantes, pues explican entre 50 y 80% de los casos.

Tabla 10. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS LIMITACIONES DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD, POR CAUSA DE DISCAPACIDAD SEGÚN GRUPO DE EDAD, 2010.

Grupo de edad	Causa de discapacidad				
	Nacimiento	Enfermedad	Accidente	Edad avanzada	Otra causa
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Niños	37.3	4.3	3.5	0.0	8.9
Jóvenes	29.6	6.6	11.2	0.0	8.4
Adultos	27.9	37.2	47.8	0.0	71.1
Adultos mayores	5.2	51.8	37.4	99.9	11.5

NOTA: El porcentaje se calculó con base en el total de limitaciones para cada causa de discapacidad.

Aproximadamente 67 de cada 100 personas que reportan que su discapacidad deriva del nacimiento son niños y jóvenes, mientras que 80 de cada 100 de los que mencionan que su origen es la edad avanzada, la enfermedad o los accidentes son adultos y adultos mayores.

TIPO Y CAUSA DE DISCAPACIDAD

Tabla 11. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS LIMITACIONES DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD, POR TIPO DE DISCAPACIDAD SEGÚN CAUSA DE DISCAPACIDAD, 2010.

Tipo de discapacidad	Nacimiento	Enfermedad	Accidente	Edad avanzada	Otra causa
Total	16.5	37.6	12.9	24.3	6.6
Caminar o moverse	6.7	42.9	18.7	25.5	4.7
Ver	10.9	42.1	7.1	25.9	12.2
Hablar o comunicarse	55.2	25.3	6.0	7.2	4.0
Escuchar	13.4	25.0	9.0	44.5	6.5
Atender el cuidado personal	16.3	41.0	14.7	23.0	2.6
Poner atención o aprender	45.9	21.8	5.2	16.1	7.5
Mental	52.8	23.4	6.7	4.5	5.6

NOTA: No se presenta el no especificado de causa de discapacidad: 2.1% para el total. El porcentaje se calculó con base en el total de limitaciones para cada tipo de discapacidad.

Las discapacidades para hablar, poner atención o aprender y mental tienen su origen principalmente en problemas de nacimiento y en enfermedad, concentrando alrededor de 80% de los casos. En cambio, en el origen de las dificultades para caminar, ver y atender el cuidado personal predominan la enfermedad y la edad avanzada, ya que juntas concentran entre 64 y 68% de las discapacidades. Finalmente, en la de escuchar 44 de cada 100 casos se deben a la edad avanzada.

Tabla 12. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS LIMITACIONES DE LA POBLACIÓN MASCULINA CON DISCAPACIDAD, POR TIPO DE DISCAPACIDADES SEGÚN CAUSA DE DISCAPACIDAD, 2010.

Tipo de discapacidad	Causa de discapacidad					
	Total	Nacimiento	Enfermedad	Accidente	Edad avanzada	Otra causa
Total	100.0	18.7	35.1	16.4	21.2	6.4
Caminar o moverse	100.0	7.8	40.4	23.8	22.2	4.2
Ver	100.0	11.4	40.3	11.1	23.7	11.7
Hablar o comunicarse	100.0	56.5	24.3	7.1	5.4	4.3
Escuchar	100.0	13.5	23.2	11.2	42.9	7.7
Atender el cuidado personal	100.0	19.5	39.2	20.0	16.2	2.8
Poner atención o aprender	100.0	50.5	21.0	6.4	11.1	7.2
Mental	100.0	53.2	22.4	8.5	2.8	6.4

NOTA: No se presenta el no especificado de causa de discapacidad: 2.2% para el total. El porcentaje se calculó con base en el total de limitaciones para cada tipo de discapacidad.

De forma similar, las dificultades para caminar, ver, atender el cuidado personal y escuchar están relacionadas principalmente con adultos y adultos mayores, se entiende que su origen sea mayoritariamente la enfermedad y la edad avanzada.

Tabla 13. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS LIMITACIONES DE LA POBLACIÓN FEMENINA CON DISCAPACIDAD, POR TIPO DE DISCAPACIDAD SEGÚN CAUSA DE DISCAPACIDAD,2010.

Tipo de discapacidad	Causa de discapacidad					
	Total	Nacimiento	Enfermedad	Accidente	Edad avanzada	Otra causa
Total	100.0	14.5	40.0	9.6	27.2	6.7
Caminar o moverse	100.0	5.9	44.9	14.5	28.2	5.1
Ver	100.0	10.5	43.7	3.5	28.0	12.7
Hablar o comunicarse	100.0	53.4	26.5	4.6	9.6	3.6
Escuchar	100.0	13.4	27.1	6.5	46.4	5.3
Atender el cuidado personal	100.0	13.6	42.4	10.3	28.6	2.4
Poner atención o aprender	100.0	40.7	22.8	3.7	21.7	8.0
Mental	100.0	52.3	24.8	4.3	6.6	4.7

NOTA: No se presenta el no especificado de causa de discapacidad: 2.0% para el total. El porcentaje se calculó con base en el total de limitaciones para cada tipo de discapacidad.

Es importante señalar que la proporción de mujeres que reportan que su discapacidad (en especial las limitaciones para caminar o moverse, ver, atender el cuidado personal y escuchar) deriva de la enfermedad y de la edad avanzada es más alta que en los hombres; es decir, ambas son factores predominantes en las mujeres. En los varones, los accidentes juegan un papel importante.

CONCLUSIÓN:

En resumen, la discapacidad en México es un fenómeno ligado al envejecimiento, los adultos y los adultos mayores conforman el grueso de este conjunto de población. Los hombres reportan un porcentaje de discapacidad más alto que las mujeres durante la infancia, mientras que ellas superan a los varones en la edad adulta y, sobre todo, en la adulta mayor.

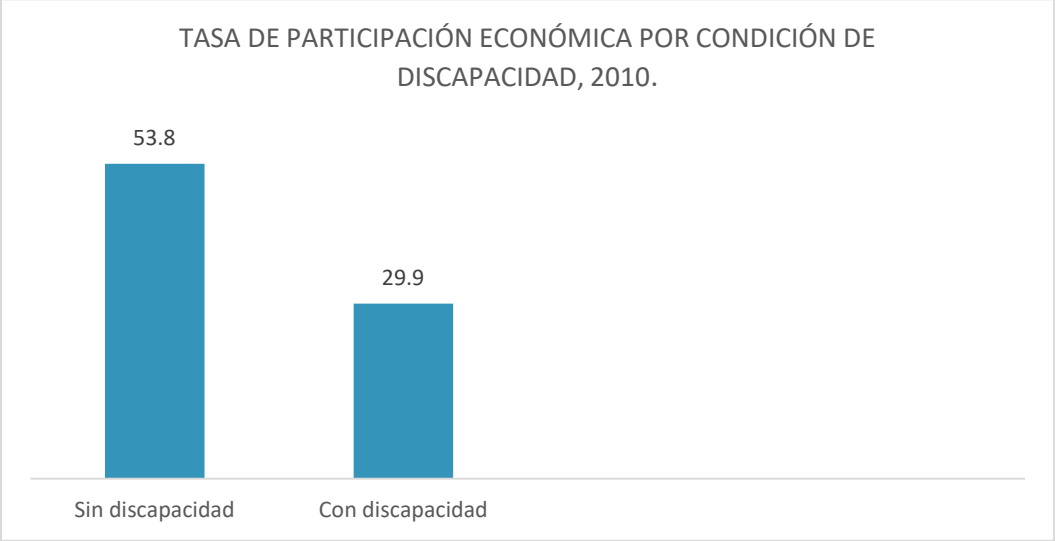
La discapacidad que prevalece más en todos los grupos de edad es la dificultad para caminar o moverse, le siguen las dificultades para ver. Las dificultades para caminar o moverse, ver, escuchar y atender el cuidado personal son más frecuentes en los adultos y, sobre todo, en los adultos mayores, del mismo modo, son más altas en las mujeres que en los hombres; en cambio, las dificultades para hablar o comunicarse, mentales y para poner atención o aprender tiene mayor presencia en niños y jóvenes, donde los hombres superan a las mujeres. Finalmente, la causa de discapacidad más importarte en el país es la enfermedad, seguida de la edad avanzada, el nacimiento y, muy por debajo, los accidentes. Las dificultades para caminar o moverse, ver, escuchar y atender el cuidado personal tienen como origen, en alta proporción, a la enfermedad y la edad avanzada; en cambio, las

dificultades para hablar o comunicarse, poner atención y mental se derivan principalmente de la enfermedad y los problemas ocasionados en el embarazo o el nacimiento. La discapacidad por accidente está vinculada a la dificultad para caminar o moverse, y es más alta en hombres jóvenes y adultos.

CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS

La primera, denominada Población Económicamente Activa (PEA), abarca a los que trabajan o buscan empleo (población ocupada y desocupada). La segunda, la Población No Económicamente Activa (PNEA), está conformada por personas que no realizan alguna actividad económica, pero que estudian, están jubiladas o pensionadas, se dedican a los quehaceres del hogar reportan tener alguna limitación permanente para trabajar o realizan otra actividad no económica.

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA)



Gráfica 9. TASA DE PARTICIPACIÓN ECONÓMICA POR CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD, 2010.

NOTA: La tasa se calculó con base en la población de 12 años y más para cada condición de discapacidad.

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2010, la tasa de participación económica de la población con discapacidad es 29.9%, lo que representa aproximadamente 1.6 millones de personas. Esta situación reporta una desventaja de las personas con limitación en cuanto a su inserción laboral; sin embargo, es importante considerar que este grupo está conformado en una alta proporción por adultos mayores; es decir, individuos que no necesariamente tienen que ser económicamente activos.

Tabla 14. TASA DE PARTICIPACIÓN ECONÓMICA POR GRUPOS DE EDAD, CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD Y SEXO, 2010.

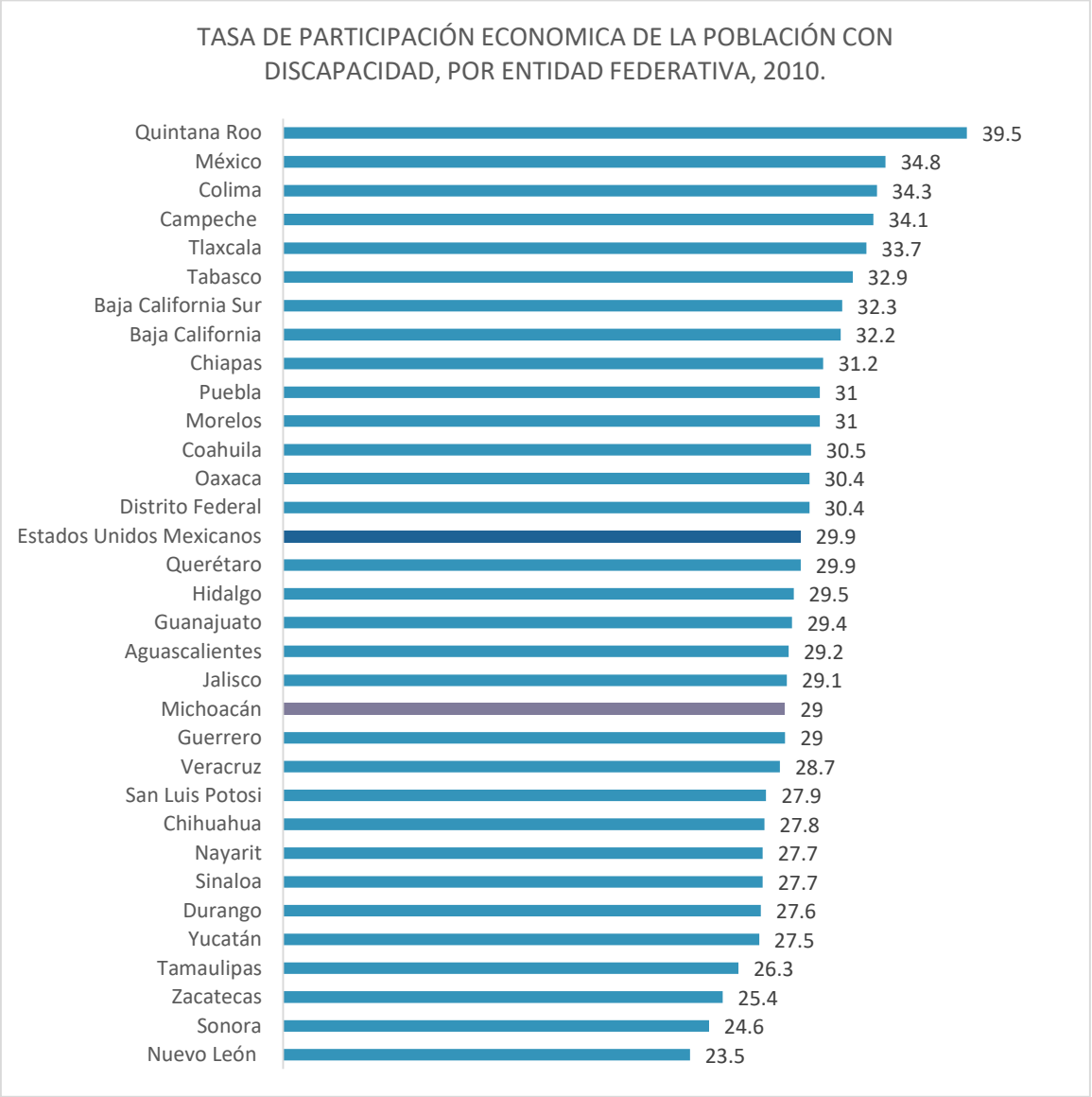
Grupos de edad	Condición de discapacidad					
	Sin discapacidad			Con discapacidad		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Total	53.8	73.5	35.5	29.9	42.3	18.3
Niños*	5.0	7.2	2.8	4.8	6.3	2.9
Jóvenes	49.6	67.0	33.2	33.5	42.0	22.0
Adultos	69.0	94.2	46.3	48.6	64.2	33.0
Adultos mayores	36.0	57.4	16.8	17.7	27.9	9.4

NOTA: La tasa se calculó con base en la población de 12 años más para cada condición de discapacidad, sexo y grupo de edad. * Las tasas de participación de niños, sobre todo con discapacidad se incluyen como referencia y deben tomarse con reserva debido a que el número de observaciones de la muestra censal es pequeño.

En la población con discapacidad, los hombres tienen una tasa de participación económica 2.3 veces más alta que las mujeres (42.3% frente a 18.3%); característica que se presenta en igual magnitud en todos los grupos de edad.

La mayor participación económica entre las personas con discapacidad les corresponde a los adultos (30 a 59 años), seguido por los jóvenes (15 a 29 años), ya que reportan las tasas más altas (48.6% y 33.5%, respectivamente); le siguen los adultos mayores (60 años y más) y los niños (12 a 14 años) con tasas de 17.7% y 4.8 por ciento.

La población sin dificultad presenta un comportamiento similar, aunque en todos los grupos de edad la tasa es más alta, lo cual es un indicio de las restricciones de acceso al mercado laboral de la población con discapacidad, especialmente en los jóvenes.



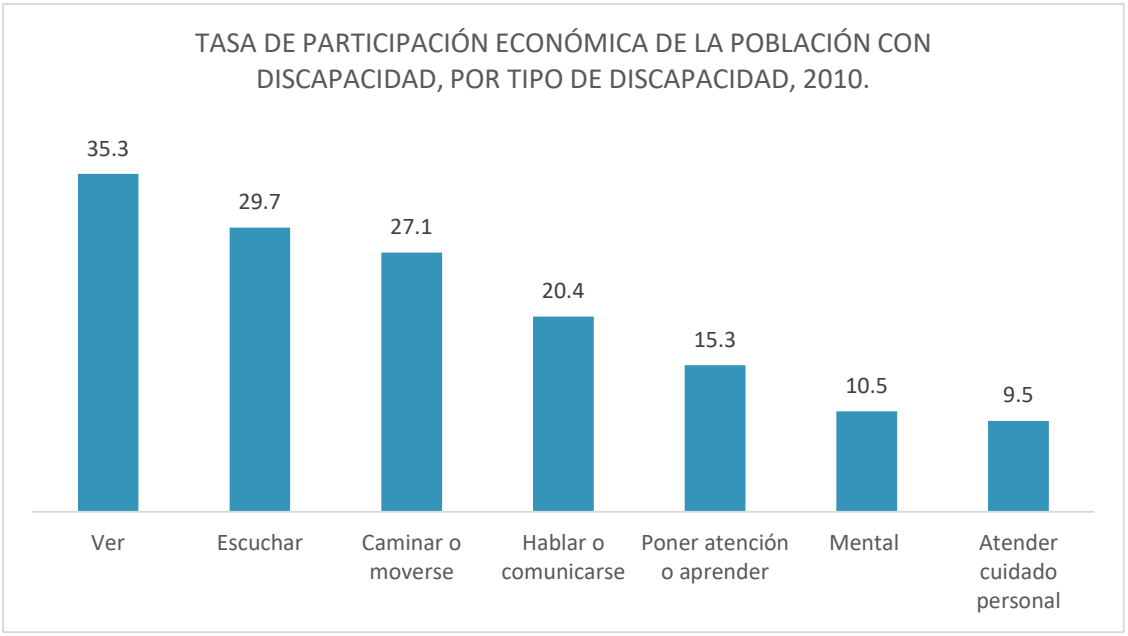
Gráfica 10. TASA DE PARTICIPACIÓN ECONÓMICA DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD, POR ENTIDAD FEDERATIVA, 2010.

NOTA: La tasa se calculó con base en la población con discapacidad de 12 años y más para cada entidad federativa.

En el caso de las personas con discapacidad, 18 entidades federativas, sobre todo del centro-norte y norte de la República, tienen una tasa de participación económica más baja que a nivel nacional (29.9%); entre ellas, destaca Nuevo León (23.5%), Sonora (24.6%) y Zacatecas (25.4%); mientras que las restantes 14 entidades están por arriba de ese referente, principalmente del centro-sur y sureste del país, sobresalen Quintana Roo (39.5%), México (34.8%) y Colima (34.3 por ciento).

Michoacán se encuentra por debajo del nivel nacional (29.9%) de la tasa de participación económica con 29%, siendo la diferencia mínima de 0.9%.

TIPO Y CAUSA DE DISCAPACIDAD

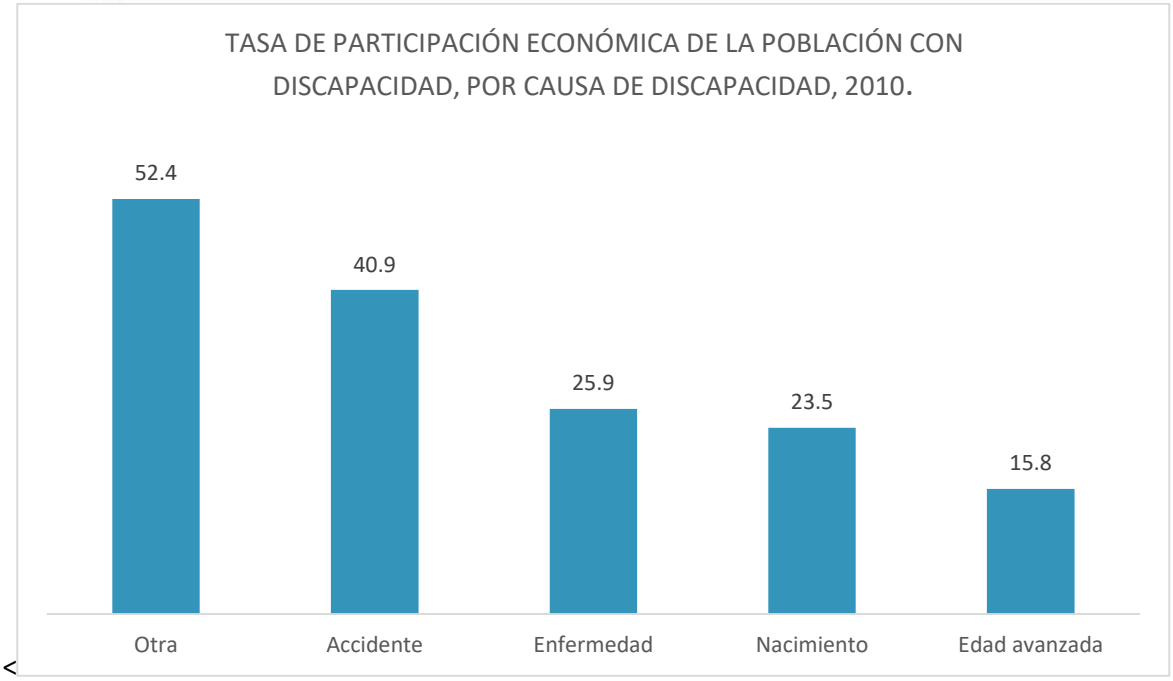


Gráfica 11. TASA DE PARTICIPACIÓN ECONOMICA DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD, POR TIPO DE DISCAPACIDAD, 2010.

Nota: La tasa se calculó con base en la población con discapacidad de 12 años y más para cada tipo de discapacidad.

Las personas con limitaciones para ver reportan la tasa de participación económica más alta (35.3%), le siguen los que tienen dificultades para escuchar (29.7%), caminar o moverse (27.1%), hablar o comunicarse (20.4%) y, finalmente, con las tasas más bajas se ubican quienes tienen discapacidad para poner atención o aprender (15.3%), mentales (10.5%) y para atender el cuidado personal (9.5 por ciento).

Es importante considerar el impacto de la estructura por edad de cada tipo de discapacidad en las tasas de participación económica; en buena proporción, las personas con dificultad para ver, escuchar y caminar o moverse son adultos, con más probabilidades de participar en actividades económicas que quienes tienen dificultades para poner atención y mentales, conformados preferentemente por jóvenes y niños.



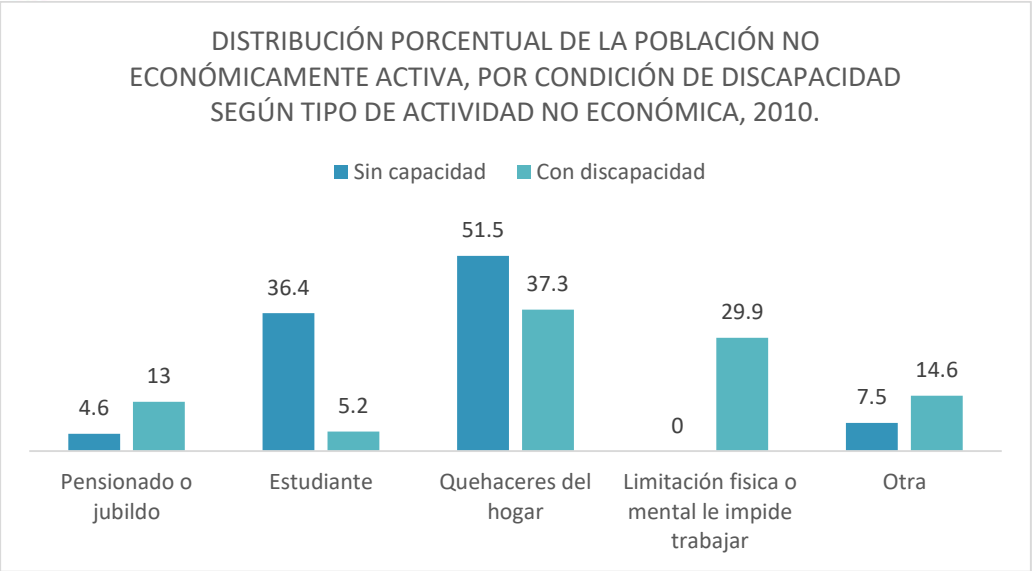
Gráfica 12. TASA DE PARTICIPACIÓN ECONÓMICA DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD, POR CAUSA DE DISCAPACIDAD, 2010.

NOTA: La tasa se calculó con base en el total de limitaciones de la población con discapacidad de 12 años y más para cada causa de discapacidad.

La mayor participación económica la reportan las personas cuya dificultad se originó por otra causa (52.4%) y por accidente (40.9%), ambas tasas están por arriba del conjunto de la población con discapacidad (29.9 por ciento). Le siguen quienes señalaron que su dificultad deriva de enfermedad (25.9%) y nacimiento (23.5%). Finalmente, los que indicaron que su limitación es producto de la edad avanzada, presentan la tasa de participación económica más baja (15.8 por ciento).

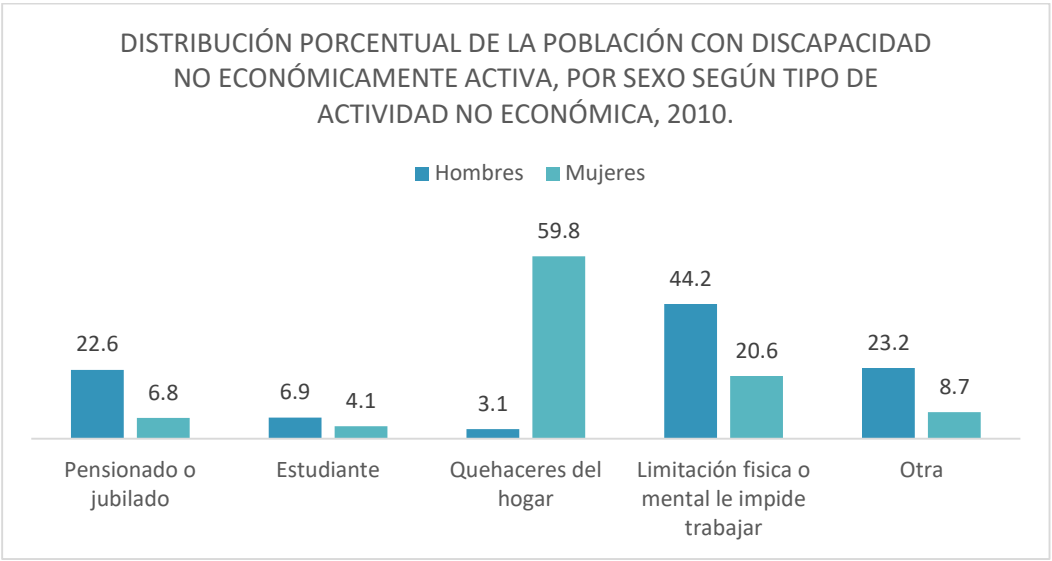
POBLACIÓN NO ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PNEA)

La Población No Económicamente Activa (PNEA) es aquella que no realiza alguna actividad económica; es decir, que no trabaja ni busca hacerlo, pero que declara estudiar, estar jubilada o pensionada, dedicarse a los quehaceres del hogar, tener alguna limitación permanente para trabajar o se desarrolla otra actividad no económica.



Gráfica 13. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN NO ECONÓMICAMENTE ACTIVA, POR CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD SEGÚN TIPO DE ACTIVIDAD NO ECONÓMICA, 2010.

El Censo 2010 reportó que 69.6% de las personas con discapacidad de 12 años y más (aproximadamente 3.7 millones de personas) es población no económicamente activa; porcentaje más alto que el observado en su contraparte sin discapacidad (45.7 por ciento). De ellos, la gran mayoría declara dedicarse a los quehaceres del hogar (37.3%) o reporta tener una limitación permanente para trabajar (29.9%), seguidos de aquéllos que realizan otra actividad no económica (14.6%), los que están pensionados o jubilados (13%) y, finalmente, los que estudian (5.2%).



Gráfica 14. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD NO ECONÓMICAMENTE ACTIVA, POR SEXO SEGÚN TIPO DE ACTIVIDAD NO ECONÓMICA, 2010

Las mujeres con discapacidad tienen un porcentaje de población no económicamente activa más alto que los hombres de igual condición (81.2% frente a 57.1%, respectivamente).

En la población con discapacidad, de cada 100 mujeres no económicamente activas, 60 se dedican a los quehaceres del hogar, 21 reportan tener una limitación permanente para trabajar y sólo 7 están jubiladas o pensionadas; en cambio, de cada 100 hombres 44 reportan tener limitación permanente que les impide trabajar, 23 dedicarse a otra actividad no económica, 23 estar pensionados o jubilados y solamente 3 realizar quehaceres del hogar.

Analizando la información por grupo de edad, se observa que los niños (de 12 a 14 años) y los adultos mayores (60 y más años) son los que reportan los porcentajes más altos de población no económicamente activa (93.9% y 81.9%, respectivamente), le siguen los jóvenes –de 15 a 29 años– (65.7%) y los adultos –de 30 a 59 años– (50.9 por ciento). Es decir, la mayor parte de los niños y de los adultos mayores no trabajan ni buscan trabajo.

Tabla 15. PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD NO ECONÓMICAMENTE ACTIVA Y SU DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL, POR GRUPO DE EDAD SEGÚN TIPO DE EDAD NO ECONÓMICA, 2010.

Grupo de edad	PNEA*	Tipo de actividad no económica				
		Pensionado o jubilado	Estudiante	Quehaceres del hogar	Limitación física o mental le impide trabajar	Otra
Niños	93.9	0.2	70.9	2.8	17.6	8.5
Jóvenes	65.7	0.7	25.9	18.8	39.8	14.8
Adultos	50.9	6.6	0.5	48.4	32.2	12.3
Adultos mayores	81.9	18.5	0.1	37.6	28.1	15.7

***Personas con discapacidad de 12 y más años de edad que en la semana de referencia únicamente realizaron actividades no económicas y no buscaron trabajo.**

La mayoría de los niños con discapacidad no económicamente activos son estudiantes (70.9%); aunque una proporción importante se declara como imposibilitado para trabajar, 17.6 por ciento. Entre los jóvenes, 39.8% señalaron que sus limitaciones les impiden trabajar, 25.9% son estudiantes, 14.8% realizan otra actividad y 18.8% se dedican al hogar. Finalmente, buena parte de los adultos y los adultos mayores desempeñan tareas domésticas (48.4% y 37.6%, respectivamente) o declaran tener una limitación permanente que les impide trabajar (32.2% y 28.1%, en el mismo orden).

TIPO DE DISCAPACIDAD

Tabla 16.PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD NO ECONÓMICAMENTE ACTIVA Y SU DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL, POR TIPO DE DISCAPACIDAD SEGÚN TIPO DE ACTIVIDAD NO ECONÓMICA, 2010.

Tipo de discapacidad	PNEA*	Tipo de actividad no económica				
		Pensionado o jubilado	Estudiante	Quehaceres del hogar	Limitación física o mental le impide trabajar	Otra
Caminar o moverse	72.5	14.9	2.4	38.6	29.7	14.4
Ver	64.4	14.6	6.3	42.1	23.3	13.7
Hablar o comunicarse	78.3	6.8	9.5	19.5	48.1	16.1
Escuchar	69.8	16.5	3.8	34.4	27.2	16.1
Atender el cuidado personal	89.6	11.7	1.9	12.6	56.3	17.5
Poner atención o aprender	83.7	6.2	13.8	16.6	48.1	15.3
Mental	87.9	3.0	6.3	11.2	69.9	14.6

***Población con discapacidad de 12 y más años de edad que en la semana de referencia únicamente realizaron actividades no económicas y no buscaron trabajo.**

La población con dificultades para atender el cuidado personal es la que presenta el porcentaje más alto de personas no económicamente activas (89.6%), le sigue la que presenta limitaciones mentales (87.9%), para poner atención o aprender (83.7%), hablar o comunicarse (78.3%), caminar o moverse (72.5%), escuchar (69.8%) y ver (64.4 por ciento).

Las limitaciones para ver, caminar o moverse y escuchar son las que concentran el mayor número de personas que se dedican a los quehaceres del hogar (42.1%, 38.6% y 34.4%, respectivamente); mientras que las dificultades para atender el cuidado personal, hablar o comunicarse y poner atención o aprender reportan la mayor proporción de quienes declaran tener una limitación permanente que les impide trabajar (64.9%, 56.3% y 48.1%, respectivamente). Lo primero puede deberse a que en tales dificultades hay una proporción importante de hombres y mujeres en edad adulta, mientras lo segundo a que en tales discapacidades hay una mayor presencia de población joven.

POBLACIÓN OCUPADA

La PEA se divide entre los que tienen trabajo (ocupados) y los que están buscando un empleo (desocupados o desempleados). Los primeros son las "personas de 12 y más años de edad que en la semana de referencia realizaron alguna actividad económica durante al menos una hora. Incluye a los ocupados que tenían trabajo, pero no lo desempeñaron temporalmente por alguna razón, sin que por ello perdieran el vínculo con este; así como a quienes ayudaron en alguna actividad económica sin recibir un sueldo o salario", mientras que los desocupados son las "personas de 12 y más años que en la semana de referencia buscaron trabajo porque no estaban vinculadas a una actividad económica o trabajo"

Tabla 17. PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD OCUPADA, POR GRUPO DE EDAD Y SEXO, 2010.

Grupos de edad	Sexo		
	Total	Hombres	Mujeres
Total	95.1	93.7	98.1
Niños*	95.8	95.0	98.2
Jóvenes	91.6	90.8	93.7
Adultos	95.0	93.2	98.5
Adultos mayores	96.7	95.8	99.0

NOTA: El porcentaje se calculó con base en la población ocupada para cada grupo de edad y sexo. *Los valores para niños se incluyen como referencia y deben tomarse con reserva debido a que el número de observaciones de la muestra censal es pequeño.

De acuerdo con el Censo 2010, 95.1% de las personas con discapacidad económicamente activas están ocupadas; porcentaje similar al de la población sin discapacidad (95.4 por ciento). El nivel de ocupación es más alto en mujeres (98.1%) que en hombres (93.7%), así como en adultos mayores (96.7%) y niños (95.8%) que en adultos (95%) y jóvenes (91.6%), lo cual es un indicio de que los hombres, adultos y jóvenes tienen mayores niveles de desocupación o desempleo.

OCUPACIÓN

El Censo 2010 define a la ocupación u oficio como la "tarea o actividad que desempeñó la población ocupada en su trabajo durante la semana de referencia"

Gráfica 15. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN OCUPADA DE 12 AÑOS Y MÁS, POR CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD SEGÚN DIVISIÓN OCUPACIONAL, 2010.

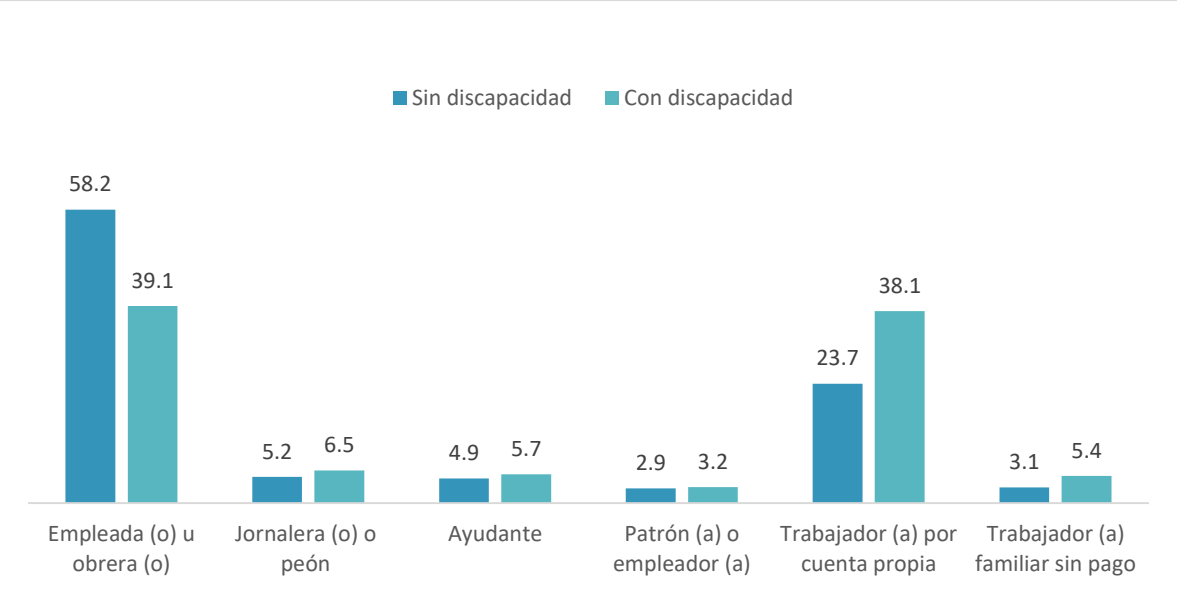
NOTA: No se grafica el no especificado de condición de discapacidad: sin discapacidad (1.0%) y con discapacidad (1.1 por ciento).

De cada 100 personas con discapacidad ocupadas, 22 lo hace como trabajadores en actividades elementales y de apoyo, 18 son trabajadores agrícolas, 16 laboran en tareas de comercio o ventas, 14 son artesanos, 10 profesionistas y técnicos, 8 realizan tareas de servicios personales y vigilancia, 6 trabajan como operadores de maquinaria, 3 como auxiliares administrativos y 2 son funcionarios, directores o jefes. Es decir, la gran mayoría

tiene un perfil ocupacional de baja cualificación. Por su parte, la población sin discapacidad reporta un escenario ocupacional de mayor aptitud.

POSICIÓN EN EL TRABAJO

El Censo 2010 define como la información que "distingue a la población ocupada según la relación de propiedad con el negocio, empresa o establecimiento, y las exigencias del mismo para que contrate o no a trabajadores a cambio de un pago o solo reciba ayuda de ocupados sin pago".



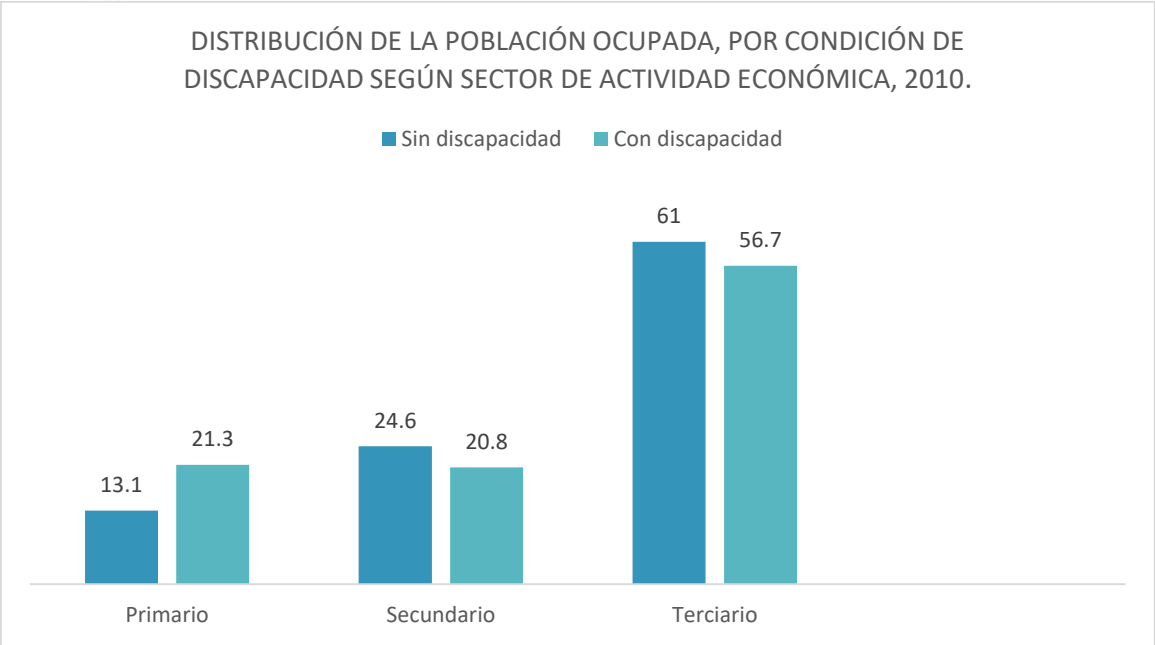
Gráfica 16. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE POBLACIÓN OCUPADA, POR CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD SEGÚN POSICIÓN EN EL TRABAJO, 2010.T

NOTA: No se grafica el no especificado de posición en el trabajo: 2.0% para cada condición de discapacidad.

De cada 100 personas con discapacidad ocupadas, 39 son empleados u obreros, 38 trabajadores por cuenta propia, 6 jornaleros o peones, 6 ayudantes, 5 trabajadores familiares sin pago y 3 patrones o empleadores, el resto no especificó su posición en el trabajo. Llama la atención que hay más trabajadores con discapacidad que se auto emplean y menos como empleados u obreros, comparado con lo que sucede entre su contraparte sin discapacidad.

SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

En el Censo 2010, el sector de actividad económica se define como la "Clasificación de la actividad económica que se realiza en el negocio, establecimiento, predio, unidad económica, institución o lugar donde la población ocupada trabajó en la semana de referencia"



Gráfica 17. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN OCUPADA, POR CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD SEGÚN SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2010.

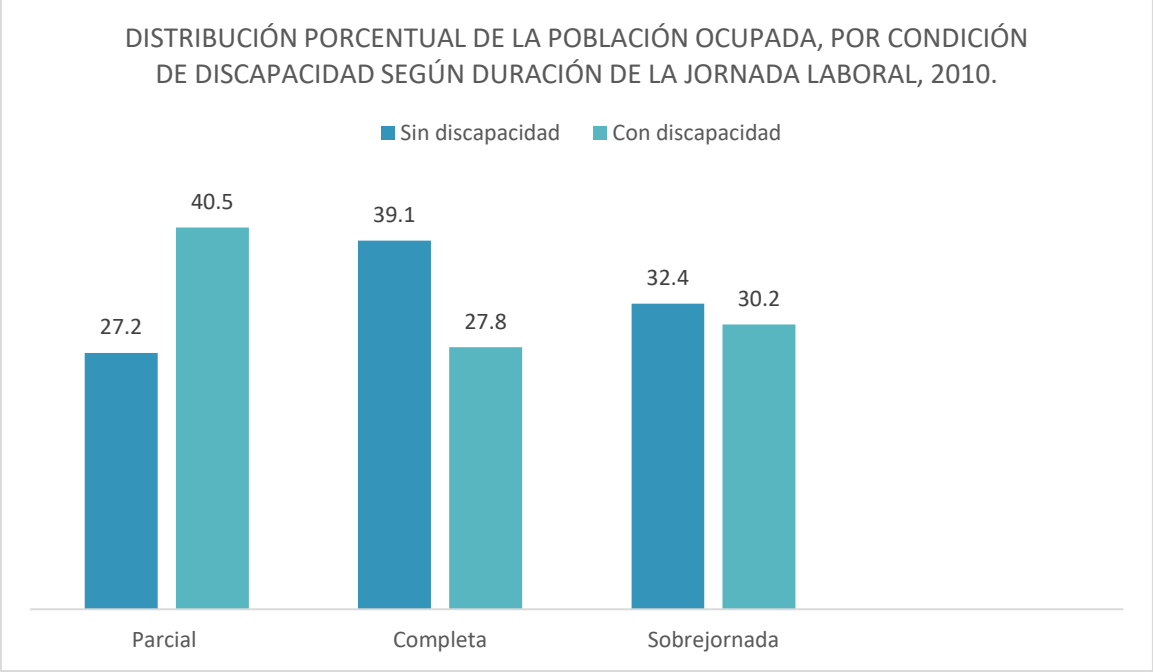
NOTA: No se grafica el no especificado de sector de actividad económica: sin discapacidad (1.3%) y con discapacidad (1.2 por ciento).

Del conjunto de personas con discapacidad ocupadas, 56.7% laboran en el sector terciario, 20.8% en el secundario y 21.3% en el primario; la población sin discapacidad sigue un patrón similar, la mayor parte trabaja en el sector terciario (61%), seguido del secundario (24.6%) y el primario (13.1%); sin embargo, destaca la mayor participación en actividades agrícolas y agropecuarias del primer grupo poblacional.

JORNADA LABORAL

Es el tiempo medido en horas que la población ocupada dedicó a su empleo durante la semana anterior al levantamiento de la información censal (INEGI, 2004). Se distinguen tres tipos de jornadas: parcial, de menos de 35 horas a la semana; completa, de 35 a 48

horas; y la sobre jornada, de más de 48 horas.



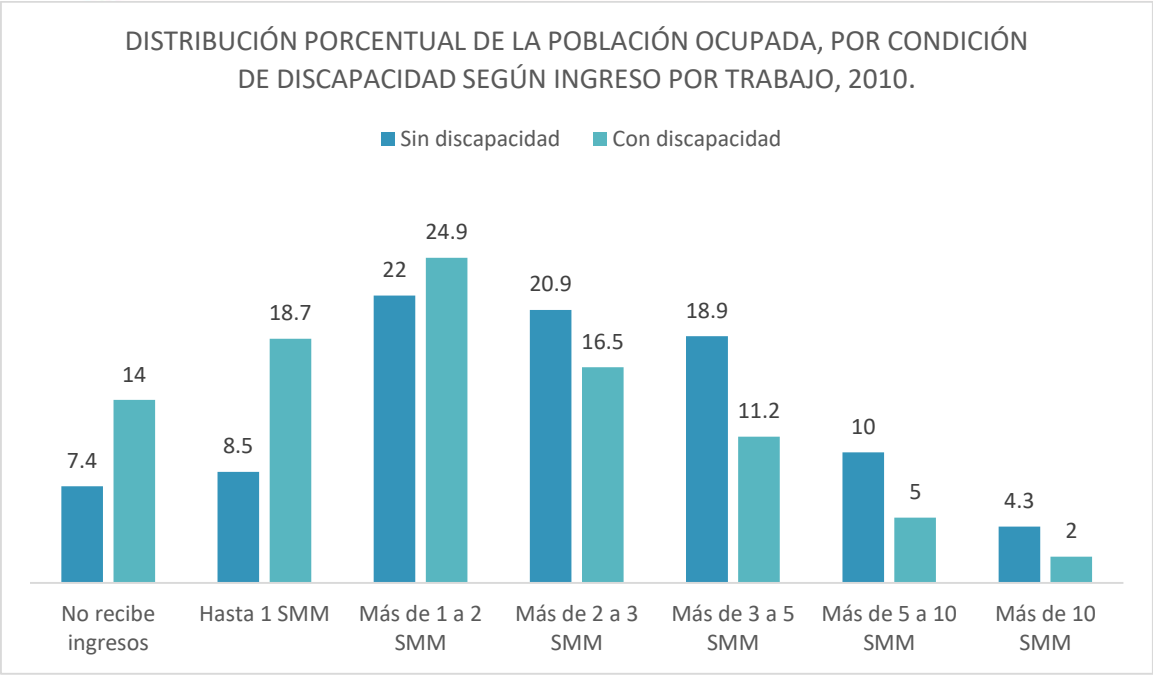
Gráfica 18. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN OCUPADA, POR CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD SEGÚN DURACIÓN DE LA JORNADA LABORAL, 2010.

NOTA: No se grafica el no especificado de jornada laboral: sin discapacidad (1.3%) y con discapacidad (1.5 por ciento).

Los resultados censales indican que, de cada 100 personas con discapacidad ocupadas, 40 tienen una jornada parcial, 28 completa y 30 trabajan más de 48 horas a la semana (sobre jornada), mientras de cada 100 individuos sin dificultad 27 laboran tiempo parcial, 39 completo y 32 sobre tiempo, lo cual expresa una mayor variabilidad en las jornadas de las personas con discapacidad.

INGRESOS POR TRABAJO

Se definen como la percepción monetaria que obtiene o recibe la población ocupada e incluye los ingresos por concepto de ganancia, comisión, sueldo, salario, jornal, propina o cualquier otro devengado de su participación en alguna actividad económica.



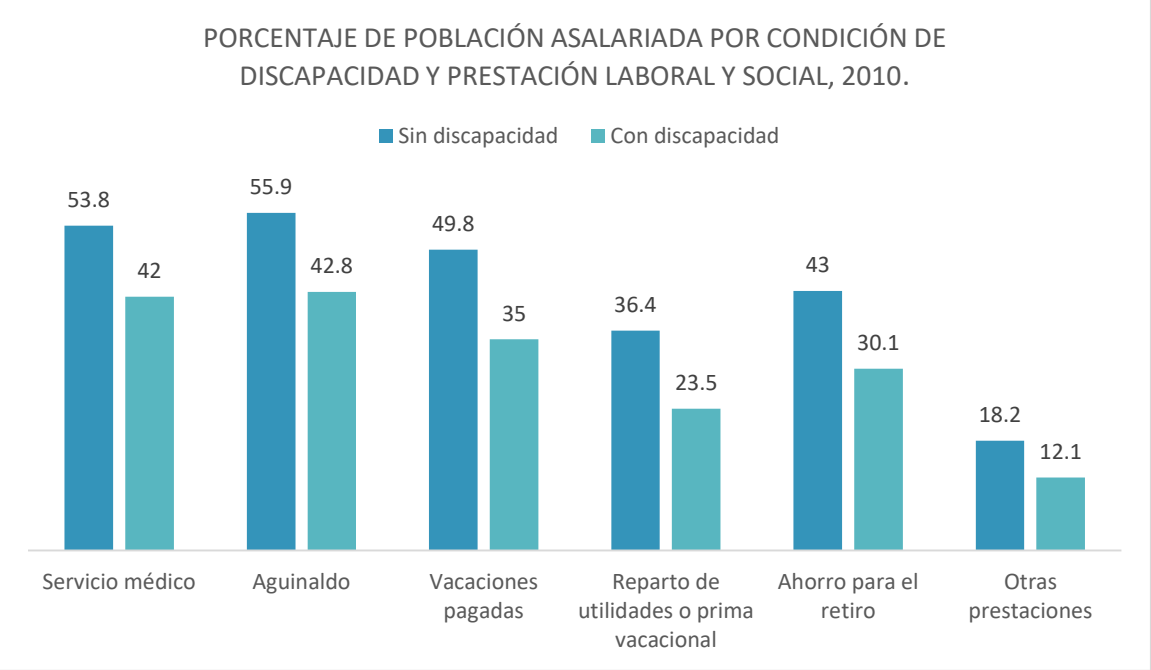
Gráfica 19. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN OCUPADA, POR CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD SEGÚN INGRESO POR TRABAJO, 2010.

NOTA: No se grafica el no especificado de ingreso por trabajo: sin discapacidad (8.0%) y con discapacidad (7.7 por ciento).

De acuerdo con los resultados censales, 14% de la población con discapacidad ocupada no recibe ingresos por su trabajo, 18.7% gana menos de un salario mínimo mensual; 24.9% de uno a menos de 2 SMM; 16.5% de 2 a menos de 3 SMM; 11.2% de 3 a menos de 5 SMM; 5% de 5 a menos de 10 SMM y sólo 2%, 10 y más SMM. Es decir, tan sólo 7% de las personas en dicha condición reciben más de 5 salarios mínimos mensualmente y aproximadamente 44% ganan al mes menos de $ 3 448 o de $ 3 268, dependiendo de la zona geográfica.

PRESTACIONES LABORALES Y SOCIALES

Se definen como los "Complementos al salario, sueldo o jornal que recibe la población asalariada por el desempeño de su(s) trabajo(s). Se dividen en laborales, que son las otorgadas directamente por los patrones, establecimientos o negocios, tales como el aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, reparto de utilidades y prima vacacional; y en sociales, que son las proporcionadas por las instituciones de seguridad social como son el ahorro para el retiro y el servicio médico, entre otras".

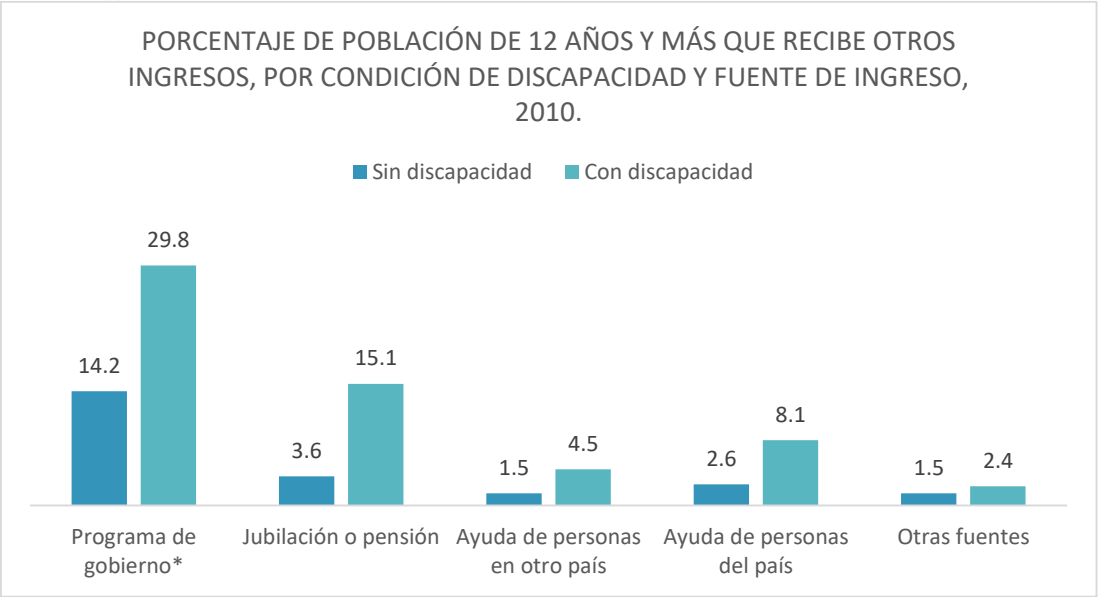


Gráfica 20. PORCENTAJE DE POBLACIÓN ASALARIADA POR CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD Y PRESTACIÓN LABORAL Y SOCIAL, 2010.

La información del Censo 2010 reveló que, del conjunto de población con discapacidad asalariada, sólo 51.3% tiene prestaciones; porcentaje bajo en relación con el de su contraparte sin discapacidad (68.2 por ciento). En este marco, 43 de cada 100 asalariados con discapacidad gozan del derecho a aguinaldo, 42 de cada 100 a servicio médico, 35 de cada 100 a vacaciones con goce de sueldo, 30 de cada 100 reciben ahorro para el retiro, 23 de cada 100, reparto de utilidades y 12 de cada 100, otras prestaciones.

OTROS INGRESOS

El Censo 2010 define a dichas fuentes de ingresos como "Apoyos económicos provenientes de fuentes diferentes al desempeño de un trabajo, y que la población de 12 y más años de edad recibe con cierta frecuencia, aunque sea irregular. Estos ingresos se caracterizan porque no requieren devolución; entre ellos están los programas de gobierno, por jubilación o pensión, ayuda de personas que viven dentro o fuera del país y otras fuentes".



Gráfica 21. PORCENTAJE DE POBLACIÓN DE 12 AÑOS Y MÁS QUE RECIBE OTROS INGRESOS, POR CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD Y FUENTE DE INGRESO, 2010.

***Oportunidades, Procampo, becas, ayuda a madre soltera y adulto mayor, entre otros.**

De cada 100 personas con discapacidad de 12 años y más, 30 reciben dinero derivado de programas de gobierno (Oportunidades, Procampo, becas, ayudas a madres solteras y adultos mayores, entre otros), 15 de jubilaciones o pensiones, 8 de personas dentro del país, 4 de personas fuera del país y 2 de otras fuentes de ingreso; lo que muestra que las transferencias del gobierno, más que las jubilaciones, pensiones o los apoyos de otras personas dentro y fuera del país, son más importantes para este grupo de población.

Tabla 18. PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD DE 12 AÑOS Y MÁS QUE RECIBE OTROS INGRESOS, POR SEXO Y GRUPO DE EDAD SEGÚN FUENTE DE INGRESO, 2010.

Sexo y grupo de edad	Otras fuentes de ingreso				
	Programa de gobierno*	Jubilación o pensión	Ayuda de personas en otro país	Ayuda de personas del país	Otras fuentes
Hombre	26.3	18.3	3.8	6.3	2.2
Mujer	33.1	12.0	5.1	9.8	2.6
Niños	26.0	0.8	1.1	2.6	0.9
Jóvenes	11.7	1.2	1.3	3.2	1.4
Adultos	155	6.7	2.9	4.5	2.2
Adultos mayores	43.4	24.3	6.4	11.8	2.9

***Oportunidades, Procampo, becas, ayuda a madre soltera y adulto mayor, entre otros.**

Las mujeres con discapacidad reciben más ingresos de aportaciones gubernamentales (33.1%) y de ayudas de otras personas dentro (9.8%) y fuera del país (5.1%) que los hombres; en cambio, las principales fuentes de ellos son las jubilaciones (18.3 por ciento).

Al analizar la información por grupos de edad, se observa que los programas de gobierno son la principal fuente de otros ingresos; sobre todo para los adultos mayores y los niños, donde se presentan las proporciones más altas (43.4% y 26%, respectivamente), aunque los primeros también reportan un alto porcentaje de personas que recibe ingresos por jubilaciones y pensiones (24.3%) y de apoyos de otras personas dentro y fuera del país (11.8% y 6.4 por ciento). En otras palabras, los adultos mayores son los más beneficiados de este tipo de ingreso.

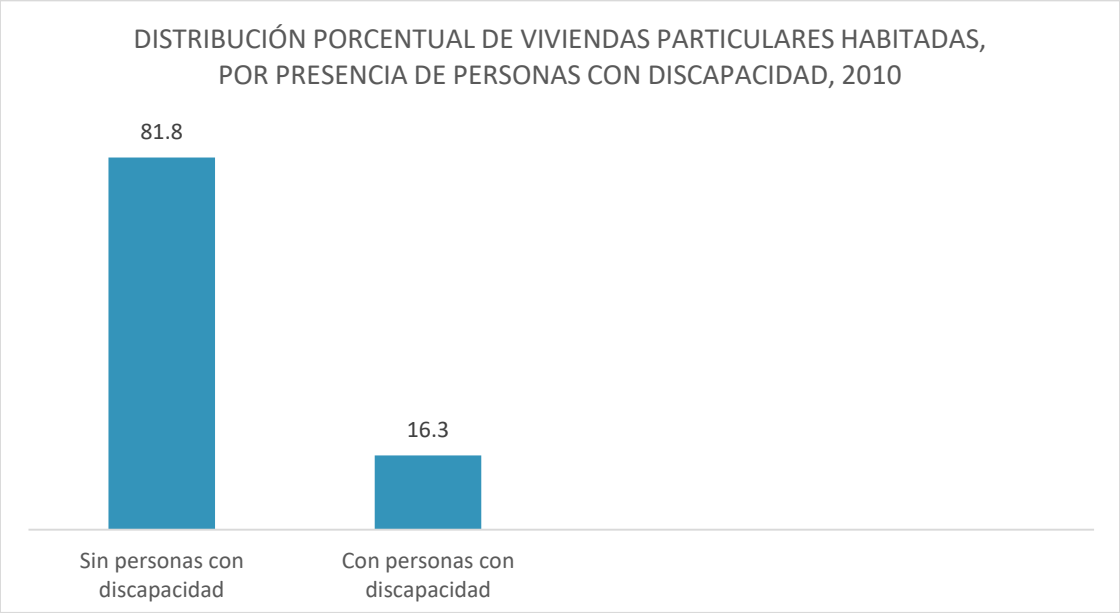
CONCLUSIÓN: Sólo 3 de cada 10 personas con discapacidad están económicamente activas; es decir, trabaja o busca hacerlo. los hombres participan más que las mujeres en las actividades económicas, al igual que los adultos y jóvenes frente a los niños y adultos mayores. Por esta razón, podría considerarse que la población con discapacidad tiene una dinámica normal, aunque en todos los casos presenta menores niveles de participación.

Las personas con dificultad para ver, escuchar y caminar o moverse son quienes más participan en la actividad económica, así como aquéllos cuya discapacidad deriva de una causa no definida, un accidente o una enfermedad; mientras que los que tienen dificultad para hablar o comunicarse, poner atención, mental y atender el cuidado personal son los menos involucrados en este tipo de actividades, así como aquéllos cuya discapacidad deriva del nacimiento o la edad avanzada.

Por otro lado, comparada con la población sin discapacidad, la mayor parte de la población con discapacidad ocupada se emplea como trabajador en actividades elementales y de apoyo, trabajador agrícola o en comercio y ventas; tienen jornadas laborales más irregulares y menores ingresos, así como menores prestaciones laborales y sociales por su trabajo.

Por su parte, las personas no económicamente activas conforman el grueso de la población con discapacidad de 12 años y más, ya que 7 de cada 10 se encuentran en dicha posición. De ellos, la mayoría declara dedicarse a los quehaceres del hogar o tener alguna limitación física o mental permanente que le impide trabajar, otros dicen realizar una actividad no definida, estar jubilado o pensionado o ser estudiante.

VIVIENDA PARTICULAR HABITADA



Gráfica 22. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS, POR PRESENCIA DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD,2010.

NOTA: No se grafica el no especificado de viviendas particulares: 1.9 por ciento.

De acuerdo con lo anterior, en el país existen 28.6 millones de viviendas particulares habitadas, de ellas 4.6 millones (16.3%) reportan que al menos uno de sus habitantes tiene alguna discapacidad.

Gráfica 23. PORCENTAJE DE VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS CON PRESENCIA DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, POR ENTIDAD FEDERATIVA, 2010.

Veinte entidades federativas presentan un porcentaje de viviendas con al menos una persona con discapacidad por arriba del valor nacional, entre ellas Zacatecas (20.5%), Yucatán (19.8%) y Michoacán (19.5%) y los 12 restantes están por debajo, sobresalen Quintana Roo (11.3%), Baja California (12.0%) y Baja California Sur (12.2 por ciento).

Michoacán se encuentra por arriba del valor nacional con 19.5% con una diferencia de 3.2% puntos porcentuales.

CLASE DE VIVIENDA PARTICULAR

El Censo 2010 define a la clase de vivienda particular como “clasificación de viviendas particulares según el tipo de construcción, independencia y agrupamiento, propósito de la edificación o improvisación en su ocupación”

Tabla 19. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS, POR TIPO DE VIVIENDA SEGÚN PRESENCIA DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, 2010.

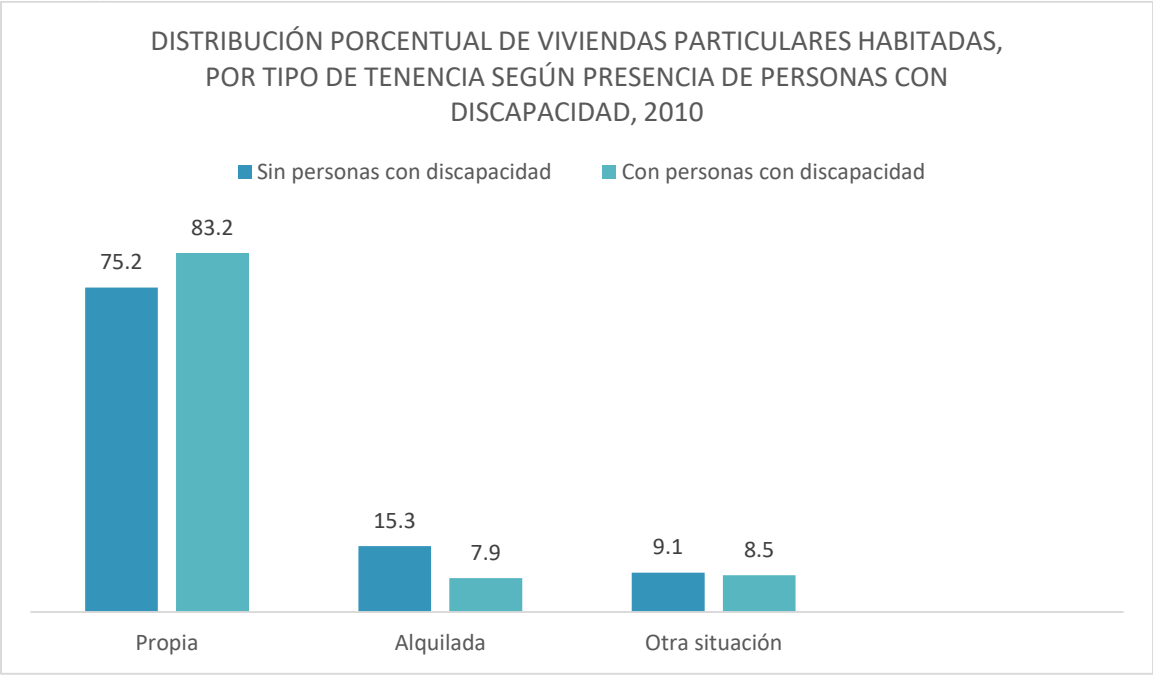
Clase de vivienda	Presencia de personas con discapacidad	
	Sin personas con discapacidad	Con personas con discapacidad
Total	100.0	100.0
Casa independiente	91.2	94.4
Departamento en edificio	6.1	3.6
Vivienda en vecindad	1.8	1.3
Vivienda en cuarto de azotea	0.1	0.0
Local no construido para habitación	0.1	0.0
Vivienda móvil	0.1	0.0
Refugio	0.0	0.0

NOTA: No se presenta el no especificado de tipo de vivienda: sin personas con discapacidad (0.6%), y con personas con discapacidad (0.7 por ciento).

El Censo 2010 reporta que la mayor parte de las viviendas donde habitan personas con discapacidad son: independientes (94.4%), seguidas de departamento en edificios (3.6%) y vivienda en vecindad (1.3%).

TENENCIA DE VIVIENDA

Según el Censo 2010, la tenencia es la “clasificación de las viviendas particulares según la situación legal o de hecho en virtud de la cual los ocupantes habitan la vivienda” , y define tres tipos de viviendas: propia, “donde reside el dueño legal o de hecho”, alquilada, ”cuyos residentes la ocupan a cambio de un pago convenido” y en otra situación, que “incluye las viviendas en préstamo, las que están bajo el cuidado de los residentes, las que declaran en pleito y ocupadas sin permiso del dueño”.



Gráfica 24.DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS, POR TIPO DE TENENCIA SEGÚN PRESENCIA DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, 2010.

NOTA: No se grafica el no especificado de tenencia: sin personas con discapacidad (0.4%) y con personas con discapacidad (0.4 por ciento).

La mayor parte de las viviendas (83.2%) donde algún ocupante tiene discapacidad son propias, 7.9% están en una condición de alquiler y pagan renta, y 8.5% en otra situación; comportamiento similar presentan las viviendas sin personas con discapacidad, aunque éstas hay menor proporción de viviendas propias y mayor en renta u ocupadas en otra situación.

Es decir, la mayoría de las viviendas donde residen personas con discapacidad son casas independientes, propias y con un elevado número de ocupantes; lo cual se relaciona con el porcentaje de adultos mayores en este grupo poblacional, quienes posiblemente pudieron adquirir una vivienda durante su ciclo de vida.

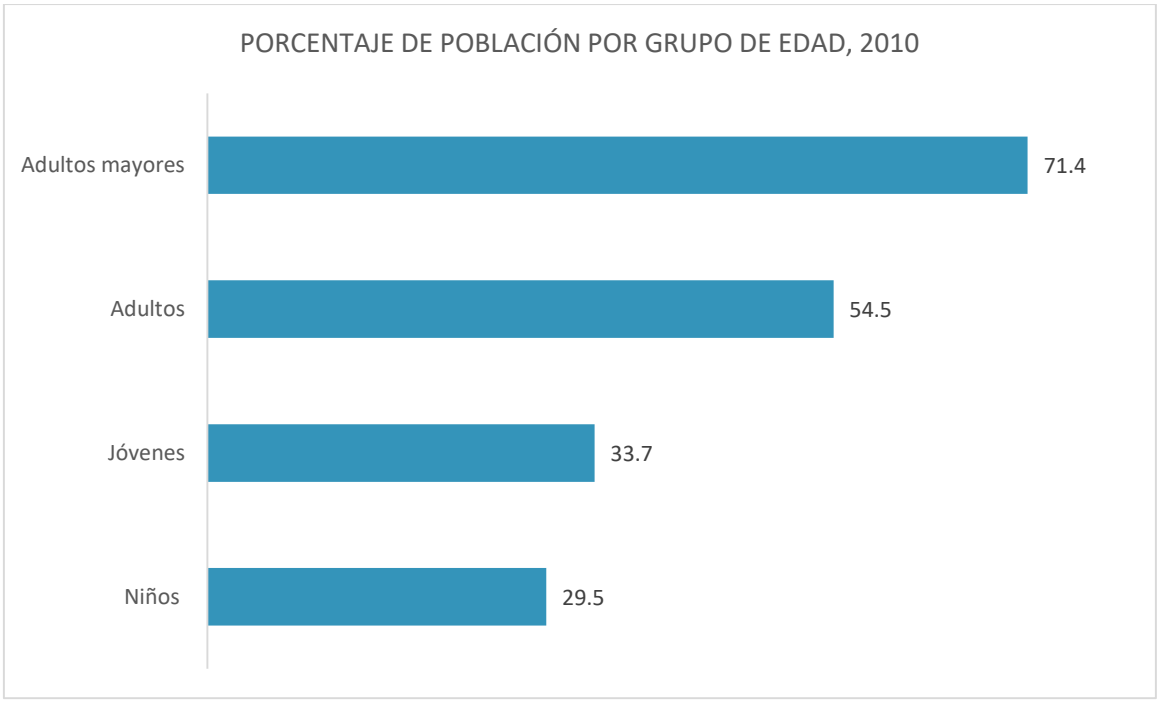
POBLACIÓN CON DIFICULTADES PARA CAMINAR, MOVERSE, SUBIR O BAJAR.

En la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF), promovida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como marco de referencia para recabar datos internacionalmente comparables sobre discapacidad, la categoría de Caminar o moverse corresponde a dos bloques (o subdominios) del dominio de actividades de Movilidad: Cambiar y mantener la posición del cuerpo (d410-d429), y Andar y moverse (d450-d469). La primera incluye actividades como levantarse de

una silla para tumbarse en una cama, arrodillarse o sentarse en cuclillas, permanecer sentado o de pie, deslizarse a lo largo de un banco o pasar de estar sentado en la cama a sentarse en una silla, sin cambiar la posición del cuerpo. La segunda engloba actividades como pasear, deambular, escalar, correr, brincar, andar por las habitaciones de una casa, dentro de un edificio o por la calle de una ciudad, incluso desplazarse utilizando algún dispositivo específico diseñado para facilitar el movimiento, como silla de ruedas o andador (OMS y OPS, 2001).

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

En el 2010, dentro del colectivo de personas con discapacidad, el segmento con dificultades para caminar o moverse es el más numeroso, ya que prácticamente 58 de cada 100 presentan tal limitación; lo que representa alrededor de 3.3 millones de individuos. Tal situación concuerda con lo que sucede en el resto del mundo, según un estudio realizado por la OMS en 70 países en el que se encontró que las dificultades de movilidad son de las más reportadas (OMS y BM, 2011).

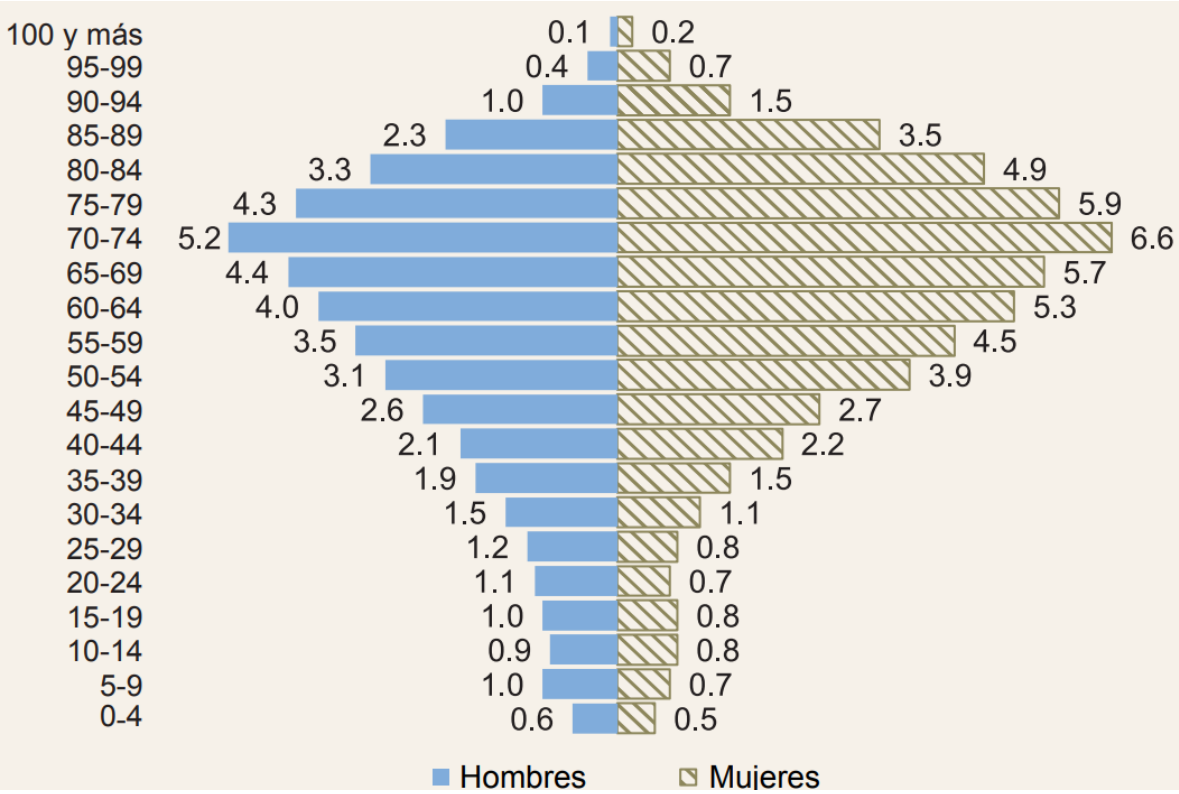


Gráfica 25. PORCENTAJE DE POBLACIÓN POR GRUPO DE EDAD, 2010.

NOTA: El porcentaje se calculó con base en la población con discapacidad para cada grupo de edad.

En México, las dificultades para desplazarse o moverse son más frecuentes entre las personas de 60 años y más, ya que 71.4% de los adultos mayores con discapacidad declararon tenerlas, le siguen los adultos (30 a 59 años) con 54.5%, mientras que en los

menores de 30 años (jóvenes de 15 a 29 años y niños de 0 a 14 años) la proporción disminuye conforme se reduce la edad.



Gráfica 26. ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR GRUPO QUINQUENAL DE EDAD Y SEXO, 2010.

NOTA: No se grafica el no especificado de sexo: 0.03 por ciento.

La forma de la pirámide por sexo y grupos de edad refleja el peso demográfico de los adultos mayores y las mujeres. La estructura muestra una base angosta que se va ensanchando conforme aumenta las edades, hasta alcanzar su máximo nivel en el grupo de 70 a 74 años de edad; después, comienza a reducirse paulatinamente. A partir de los 50 años, la figura se carga hacia el lado de las mujeres. Es decir, la población con dificultad para caminar o moverse es principalmente adulta y sobre todo adulta mayor y las mujeres juegan un papel importante.

Los datos reflejan, hasta cierto punto, las diversas situaciones que caracterizan al fenómeno de la discapacidad en el país. La mayor esperanza de vida de las mujeres que se traduce en más posibilidades de adquirir alguna discapacidad durante la vejez; y la mayor exposición de los hombres a situaciones de riesgo tanto laborales como accidentes los hace ser más propensos de presentar dificultad para caminar o moverse en edades jóvenes.

Gráfica 27. ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR GRUPO QUINQUENAL DE EDAD Y SEXO, 2010.

En 18 de las 32 entidades federativas del país la tasa de población con limitaciones de movilidad es mayor que la observada a nivel nacional (299 personas por cada 10 000 habitantes), destacando Zacatecas (424) y Yucatán (398) a pesar de estar entre las entidades menos pobladas del país (sus habitantes representan 1.3 y 1.7% de la población total del país, respectivamente). En cambio, el Estado de México, ubicado por debajo del total nacional con una tasa de 261 personas, es la entidad con el mayor número de población en el país.

Michoacán se encuentra por arriba del nivel nacional con 368.2 personas por cada 10,000 habitantes lo que lo posiciona en el 5° lugar después Durango.

CAUSAS DE DISCAPACIDAD

Las causas de la discapacidad se relacionan con aspectos de orden biológico, económico y sociocultural, así como con las condiciones del entorno. El Censo 2010 identifica cuatro orígenes básicos (nacimiento, enfermedad, accidente y edad avanzada). La información acerca de los principales detonantes de discapacidad permite sustentar acciones encaminadas a lograr una mayor inclusión social de este segmento de la población y plantear estrategias de prevención o de contención del fenómeno. Para esta variable, se indagó sobre el origen de cada limitación identificada, por lo que, para el análisis, el universo que se utiliza, es el total de dificultades declaradas de este tipo.

Tabla 20. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS LIMITACIONES DE LA POBLACIÓN, POR SEXO SEGÚN CAUSA DE DISCAPACIDAD, 2010.

Causa de discapacidad	Total	Sexo	
		Hombres	Mujeres
Total	100.0	100.0	100.0
Nacimiento	6.7	7.8	5.9
Enfermedad	42.9	40.4	44.9
Accidente	18.7	23.8	14.5
Edad avanzada	25.5	22.2	28.2
Otra causa	4.7	4.2	5.1

NOTA: No se presenta el no especificado de causa de discapacidad: total (1.5%), hombres (1.6%) y mujeres (1.4 por ciento).

Los resultados censales indican que las enfermedades y los procesos de envejecimiento juegan un papel muy importante en la discapacidad para caminar o moverse ya que son el origen de 68 de cada 100.

Tal situación es particularmente relevante en el caso de las mujeres, 45 y 28 de cada 100 limitaciones tienen como a las enfermedades o la edad avanzada, respectivamente; lo cual podría derivarse de su mayor esperanza de vida. En el caso de los varones, además de las enfermedades y los procesos de envejecimiento, los accidentes son una causa importante.

Tabla 21. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS LIMITACIONES DE LA POBLACIÓN, POR GRUPO DE EDAD SEGÚN CAUSA DE DISCAPACIDAD, 2010.

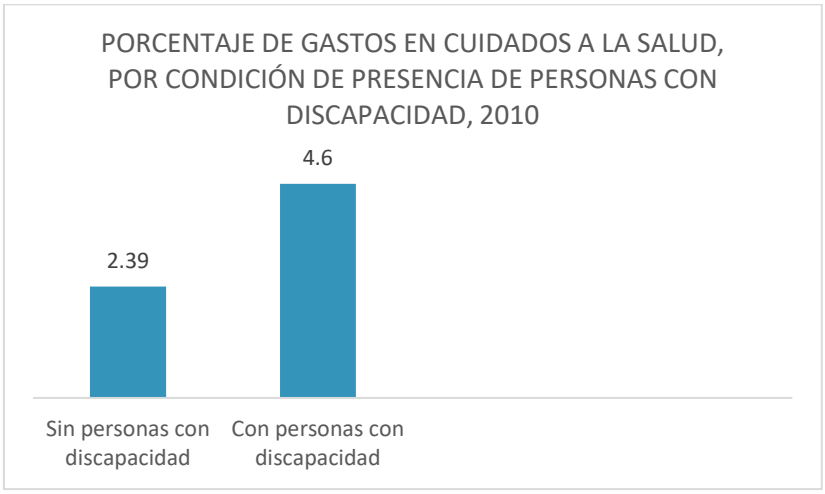
Grupo de edad	Total	Causa de discapacidad				
		Nacimiento	Enfermedad	Accidente	Edad avanzada	Otra
Total	100.0	6.7	42.9	18.7	25.5	4.7
Niños	100.0	62.5	23.2	7.5	0.0	4.5
Jóvenes	100.0	29.1	32.1	31.8	0.0	5.3
Adultos	100.0	5.7	52.1	29.2	0.0	11.3
Adultos mayores	100.0	0.8	40.7	12.9	43.1	1.3

NOTA: No se presenta el no especificado de causa de discapacidad: total (1.5%), niños (2.3%), jóvenes (1.6%), adultos (1.7%) y adultos mayores (1.3 por ciento).

En esta perspectiva, para los menores de 15 años de edad, las principales causas detonantes de limitaciones de movilidad son los problemas de nacimiento y las enfermedades, en los jóvenes y los adultos destacan las enfermedades y los accidentes, mientras que, en el caso de los adultos mayores, sobresalen las enfermedades y la edad avanzada.

El porcentaje de las derechohabientes en las instituciones de seguridad social (IMSS, ISSSTE y Pemex, Defensa o Marina) es ligeramente superior al de los varones; en cambio, están afiliados al Seguro Popular o para una Nueva Generación más hombres que mujeres.

GASTOS EN CUIDADOS DE SALUD



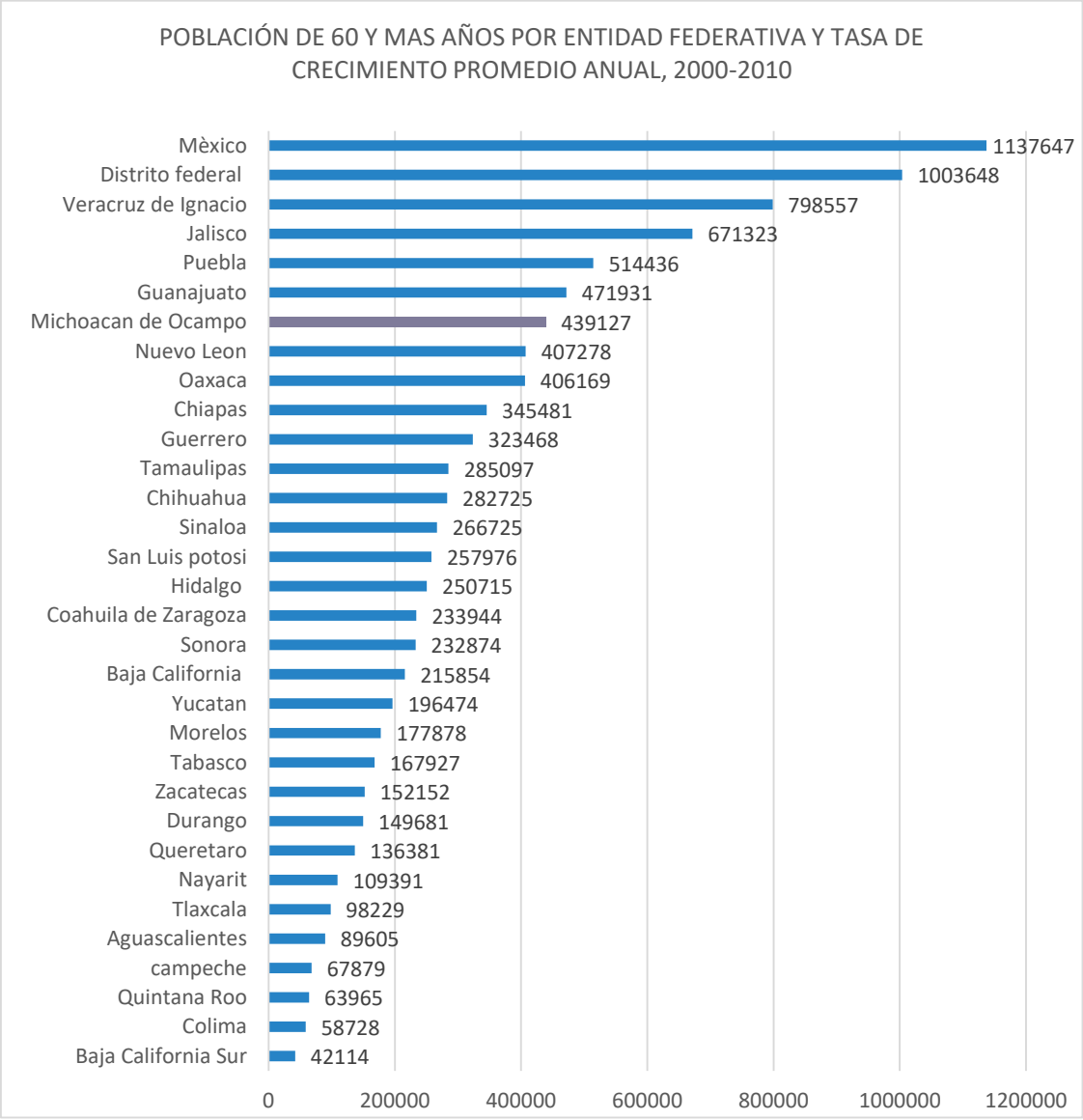
Gráfica 28. PORCENTAJE DE GASTOS EN CUIDADOS A LA SALUD, POR CONDICIÓN DE PRESENCIA DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, 2010.

NOTA: No se grafica el no especificado de presencia de personas con discapacidad. El porcentaje se calculó con base en el total del gasto corriente monetario trimestral.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares 2010 (ENIGH 2010), cuentan con al menos un integrante con discapacidad 16.4% de los hogares del país. En ellos se gasta el doble en cuidados a la salud que en los que no albergan a personas con esta condición entre sus residentes (4.6 frente a 2.4%) y se utiliza más, dicho gasto, en atención primaria o ambulatoria (77.2%) y medicamentos sin receta (16.1%) que en atención hospitalaria (6.7 por ciento).

SITUACIÓN POBLACIONAL EN MICHOACÁN[2]

Michoacán se encuentra en el séptimo lugar de las entidades federativas, las cuales cuentan con mayor población de las personas de la tercera edad.



Gráfica 29. POBLACIÓN DE 60 Y MAS AÑOS POR ENTIDAD FEDERATIVA Y TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL, 2000- 2010, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE INEGI 2010.

[2] CONAPO. (2012). ENVEJECIMIENTO: ÌNDICES DEMOGRÀFICOS PARA ADULTOS MAYORES. 29/08/2014, DE CONAPO. JULIO 2022. STIO WEB: **http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Envejecimiento.**

En México existe una población de 112.3 millones de personas en todo el país según el censo de población y vivienda del 2010 (INEGI), de las cuales se contabilizo que existen 10.1 millones de adultos mayores (60 años y más) lo que representa 9.0% de la población total del país[3], pero en 2050 será un cuarto de población total, la cual ira aumentando considerablemente conforme al paso del tiempo.

El estado de Michoacán del 2000-2010 contaba con una tasa de crecimiento del promedio anual de 2.9%, por lo tanto, en el 2010 Michoacán reportaba de las tasas de crecimiento más bajas del país ya que no superaba el 3%.

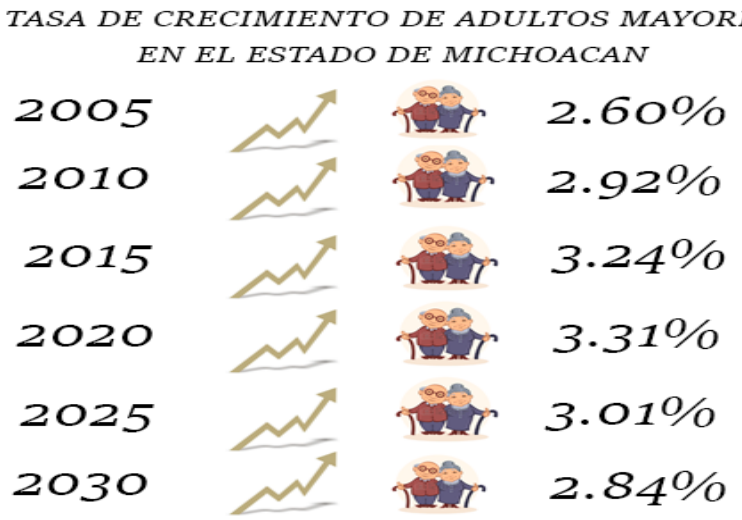
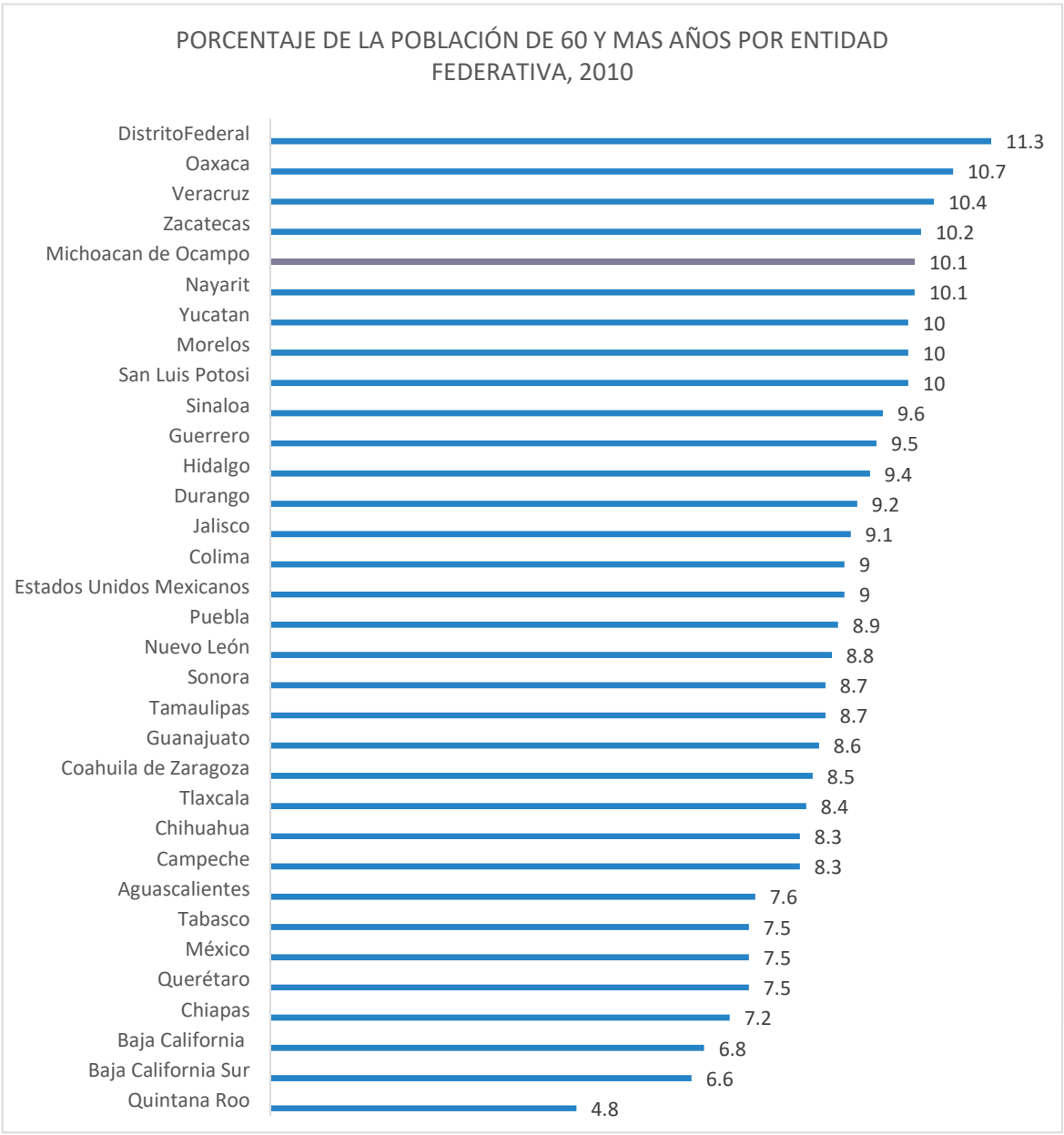


Ilustración 54. TASA DE CRECIMIENTO DE ADULTOS MAYORES EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE CONAPO 2012.

La tasa de crecimiento es muy parecida a la de nivel nacional ya que ha ido aumentando en los últimos años y actualmente es de 3.24% y será hasta el 2025 que empezará a descender.

Michoacán se encuentra en el quinto lugar de la tabla de las entidades federativas con mayor porcentaje de población de 60 años y más, después de zacatecas, con una diferencia de 1.2% del Distrito federal que
es la entidad federativa que cuenta con más porcentaje de la población de 60 años y más, la cual es de 11.3 %.

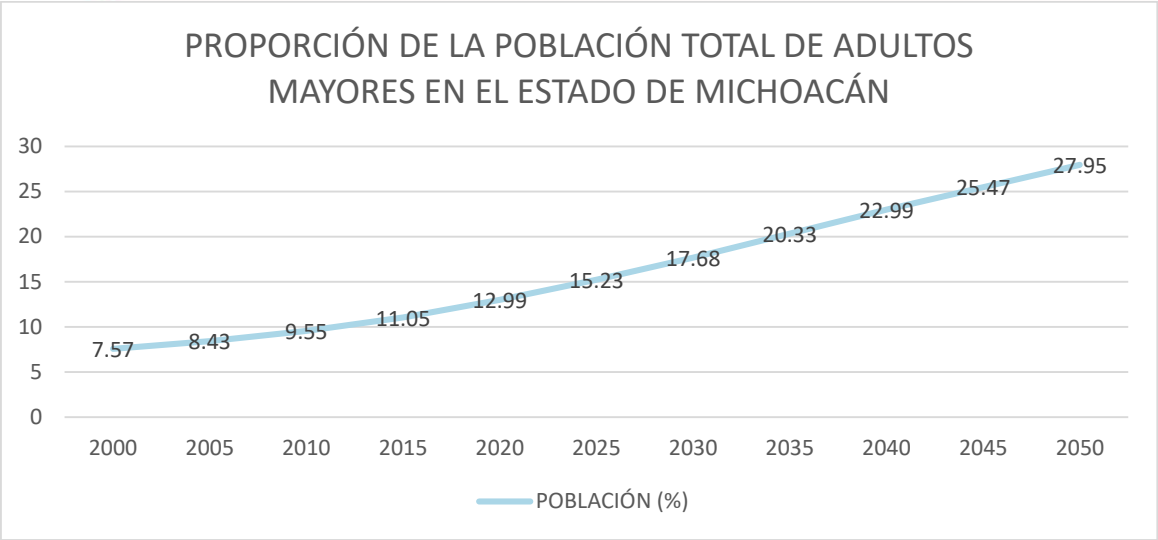
[3]CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA (2010). PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE ADULTOS MAYORES / INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA.-- MÉXICO : INEGI, c2014.. JULIO 2022. SITIO WEB: **http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/perfil_socio/adultos/702825056643.pdf**



Gráfica 30. PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN DE 60 Y MAS AÑOS POR ENTIDAD FEDERATIVA, 2010, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE INEGI 2010.

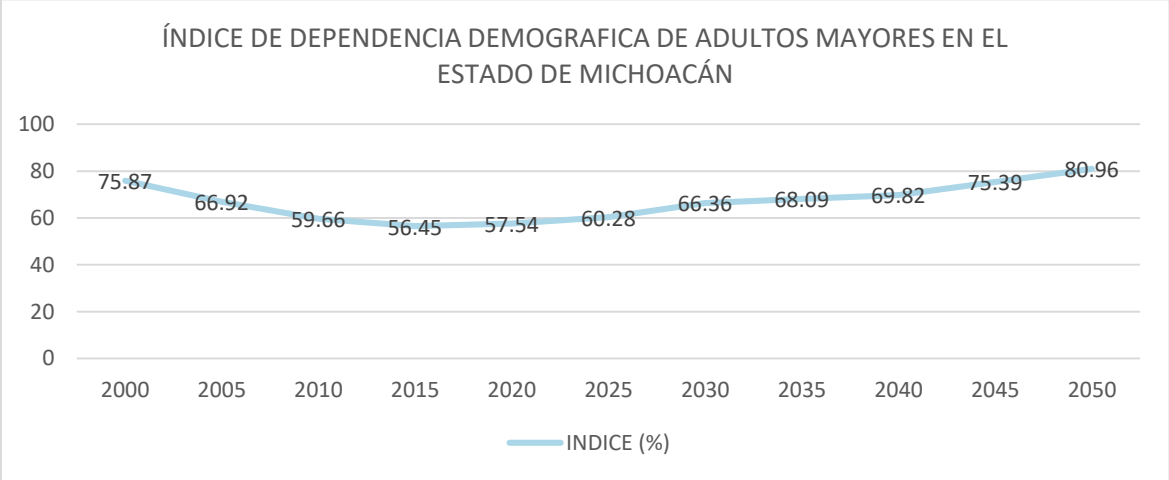
El promedio nacional es de 9% por lo que Michoacán se encuentra por arriba del promedio nacional. En el 2010 la población del estado de Michoacán era de 439,217 personas de la tercera edad, de los cuales 206,658 eran hombres y 232,469 mujeres, de los cuales el 10.1% del total de esta población era del sector de las personas de la tercera edad[4]

[4] CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA (2010). PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE ADULTOS MAYORES / INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA.-- MÉXICO : INEGI, c2014..
JULIO 2022. SITIO WEB:
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/perfil_socio/adultos/702825056643.pdf



Gráfica 31. PROPORCIÓN TOTAL DE ADULTOS MAYORES EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE CONAPO 2012.

De igual manera, la proporción de la población total de adultos mayores en Michoacán según datos de la CONAPO ira aumentando considerablemente en los próximos años, en la actualidad es de aproximadamente 11.05%, aunque conforme al paso del tiempo aumentara para lo que se prevé que en el 2050 alcance un 27.95% de la población total del estado de Michoacán, por lo que aumentara un 16.9% aproximadamente hasta el 2050.

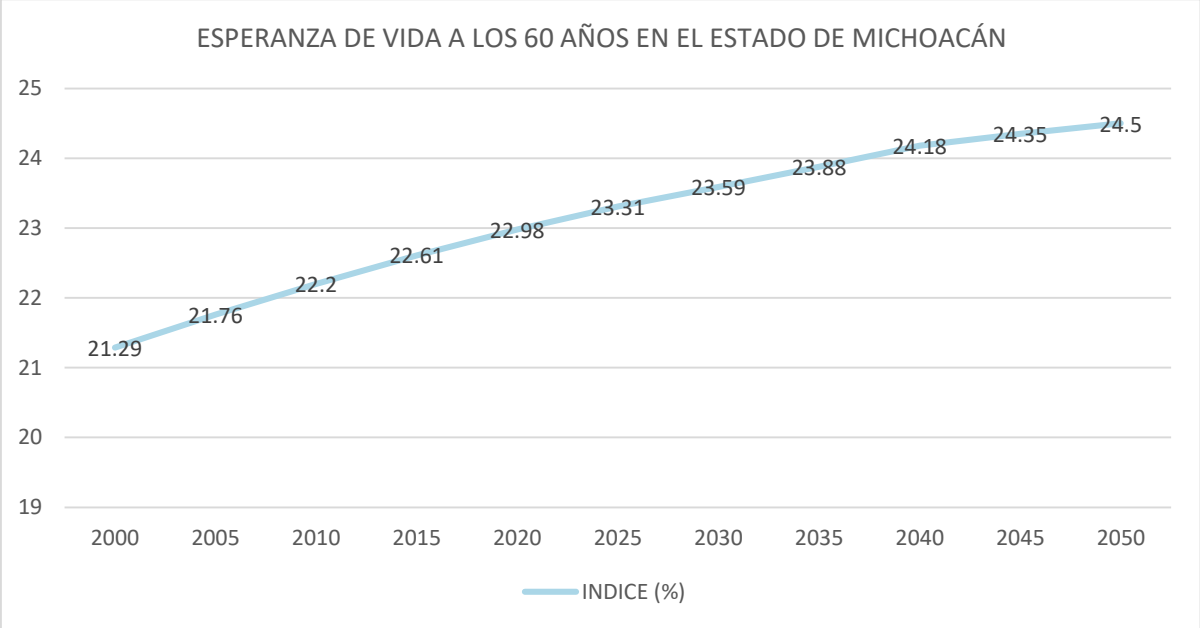


Gráfica 32. ÍNDICE DE DEPENDENCIA DEMOGRÁFICA DE ADULTOS MAYORES EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE CONAPO 2012.

El índice de dependencia demográfica[5] expresa la relación entre personas adultas mayores, es decir, la población mayor de 60 años y las personas en edad laboral.

[5] DEPENDENCIA DEMOGRÁFICA: ES LA MEDIDA COMÚNMENTE UTILIZADA, PARA MEDIR LA NECESIDAD POTENCIAL DE SOPORTE SOCIAL DE LA POBLACIÓN EN EDADES INACTIVAS POR PARTE DE LA POBLACIÓN EN EDADES ACTIVAS.

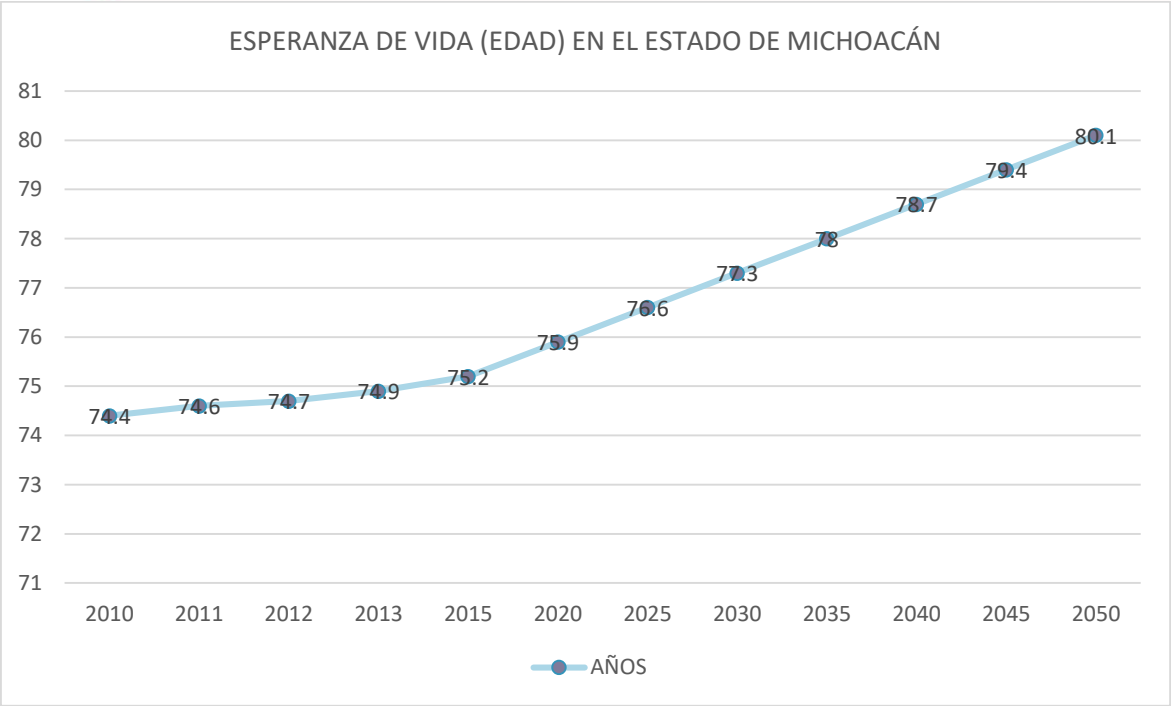
El índice de dependencia demográfica de adultos mayores en el estado a analizar según datos de la CONAPO, nos muestra que en el transcurso del 2000-2015 la dependencia demográfica de adultos mayores disminuyo considerablemente cayendo hasta 56.45% en el 2015, ya que en el 2000 se encontraba en 75.87%, sin embargo, de nueva cuenta ira aumentando en los próximos años hasta que se prevé que en 2050 alcance un 80.96% de dependencia demográfica de adultos mayores, es decir, la mayor parte del estado se encontrará con dependencia de adultos mayores.



Gráfica 33. ESPERANZA DE VIDA A LOS 60 AÑOS EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE CONAPO 2012.

La esperanza de vida en el estado de Michoacán a los 60 años de edad ha ido en aumento y se prevé que continúe siendo así, ya que las personas han mejorado su estilo de vida, o sus hábitos por lo que el envejecimiento se ha visto que se va retardando cada vez más, por lo tanto, en la actualidad es de aproximadamente 22.61% pero se estima que en el 2050 alcance aproximadamente el 24.5%, aumentando un 1.89% de lo que se encuentra en la actualidad.

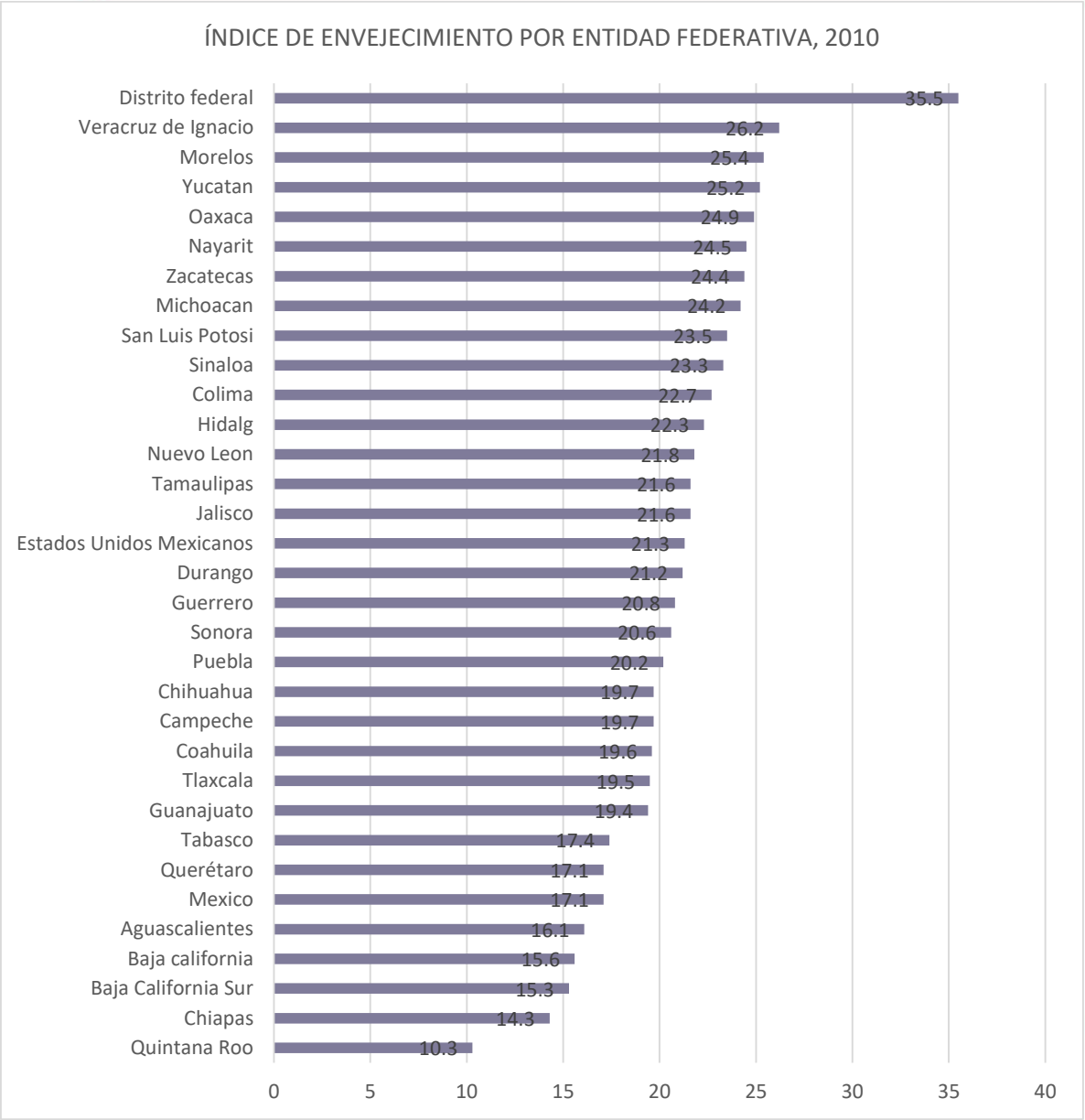
TASA DE DEPENDENCIA DEMOGRÁFICA. JULIO 2022. SITIO WEB:
http://faces.unah.edu.hn/catedraot/images/stories/Documentos/OUOT/Indicador_Desarrollo_01.pdf



Gráfica 34. ESPERANZA DE VIDA (EDAD) EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE INEGI 2012.

La esperanza de vida por edades en el estado de Michoacán según datos del INEGI, nos muestra que aumentara en la medida de que los años pasen, como era de esperarse, ya por motivos mencionados anteriormente. En la actualidad el promedio de esperanza de vida es de aproximadamente 75.2 años y se prevé que parar el 2050 sea de 80.1 años, lo cual, quiere decir, que cada vez más las personas de la tercera edad morirán a mayor edad.[6]

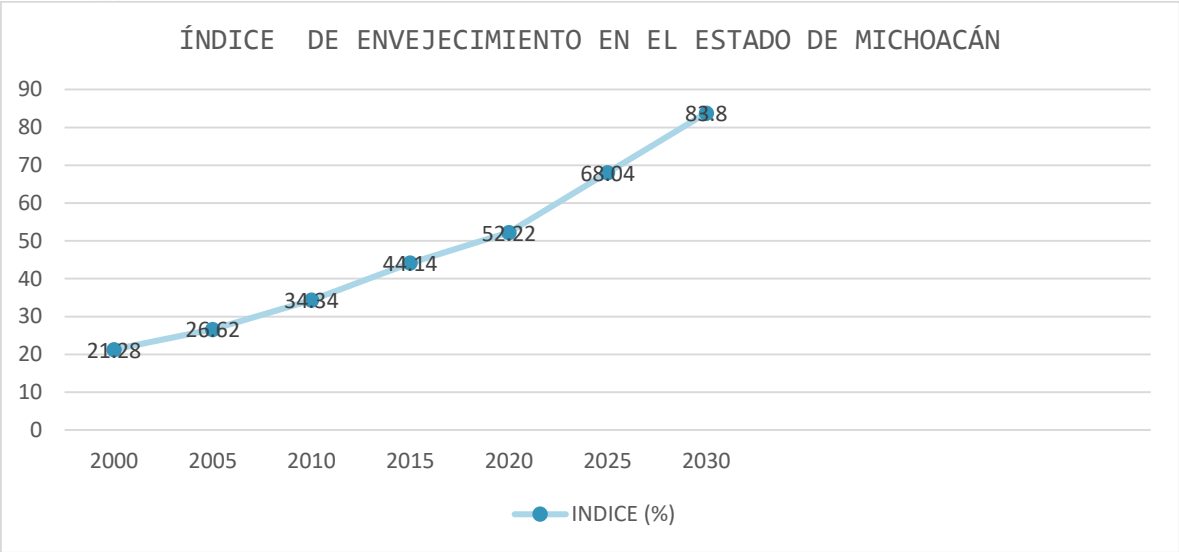
[6] INEGI. ESPERANZA DE VIDA POR ENTIDAD FEDERATIVA SEGÚN SEXO, 2007 A 2014. JULIO 2022. SITIO WEB: **http://www.inegi.org.mx/sistemas/sisept/Default.aspx?t=mdemo56&s=est&c=23600**.



Gráfica 35. ÍNDICE DE ENVEJECIMIENTO POR ENTIDAD FEDERATIVA 2010, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE INEGI 2010.

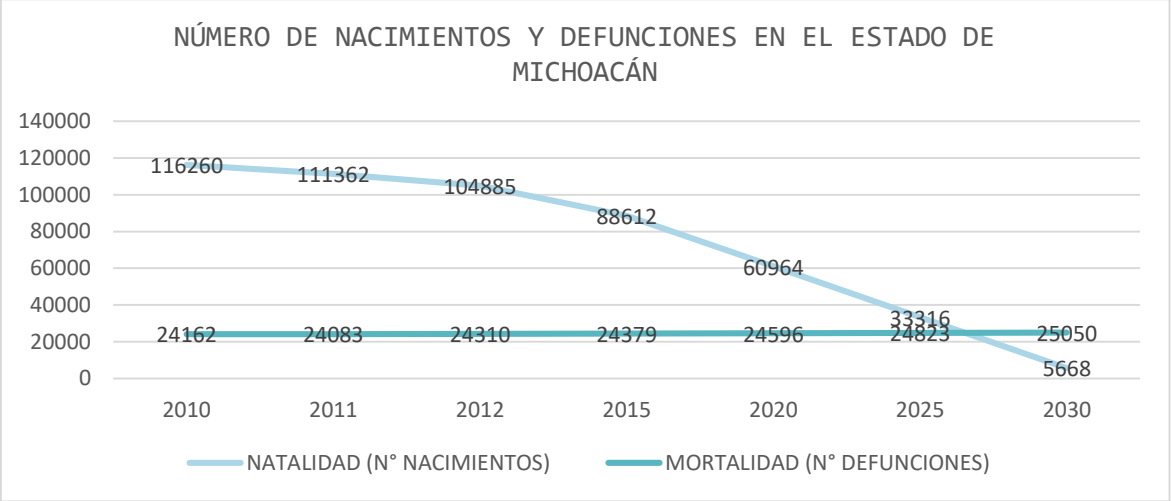
El índice de envejecimiento expresa la relación entre personas adultas mayores, es decir, la población mayor de 60 años y las personas menores de 15 años.

Según los datos del Censo 2010, en el país el promedio nacional es de 21.3 adultos mayores por cada 100 niños, en respecto a Michoacán se encuentra arriba del promedio nacional con 24.2 adultos mayores por cada 100 niños, y está ubicado debajo del Distrito federal que es el estado con más índice de envejecimiento del país, con una diferencia del 11.3.



Gráfica 36. ÍNDICE DE ENVEJECIMIENTO DEL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE CONAPO 2012.

El índice de envejecimiento en el estado de Michoacán según datos de la CONAPO va aumentando considerablemente con el paso del tiempo, ya que en el 2005 era de 26.62%, y actualmente es de poco menos del doble con 44.14%, para lo que se prevé que en el 2030 sea del doble de lo que en la actualidad se tiene con un 83.8%.



Gráfica 37. NÚMERO DE NACIMIENTOS Y DEFUNCIONES EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE INEGI 2012.

El número de nacimientos en el estado de Michoacán según datos del INEGI 2012, ira en descenso considerablemente, ya que en el 2010 era de aproximadamente 116260 personas, en la actualidad es de aproximadamente 88612 personas, y continuara descendiendo siendo que para el 2030 sea de aproximadamente 5668 personas, lo cual es muy notable que el número de personas nacidas será muy reducido, mientras que el número de

defunciones del estado de Michoacán aumentara pero en cifras muy insignificantes ya que se mantendrá en no mucha diferencia.

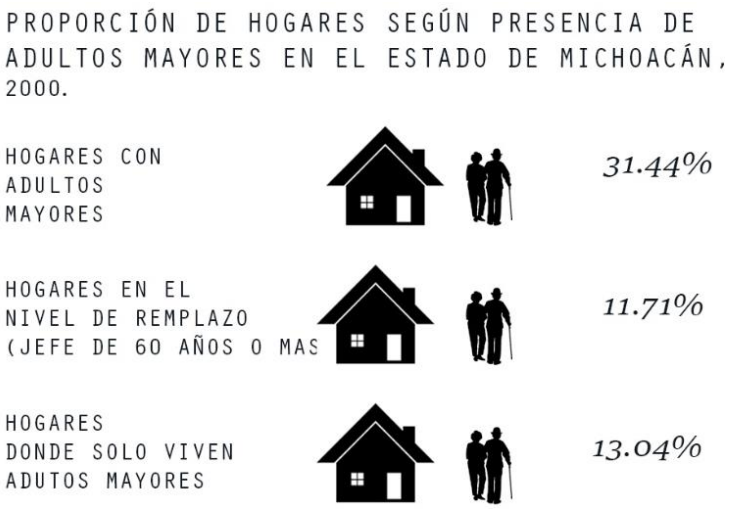


Ilustración 55. PROPORCIÓN DE HOGARES SEGÚN PRESENCIA DE ADULTOS MAYORES EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, 2000.

La presencia de adultos mayores en los hogares en Michoacán según datos del CONAPO, se muestra que en el año 2000 el 31.44% de los hogares contaba con por lo menos un adulto mayor, mientras que el 11.71% de los hogares el jefe de la familia era una persona de la tercera edad, en lo que resta que es el 13.04% era ocupado por hogares donde solo vivían personas de la tercera edad, lo que nos da un 100% de los hogares de Michoacán.

SITUACIÓN POBLACIONAL EN MORELIA[7]

Ilustración 56. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN DE ADULTOS MAYORES EN LAS CIUDADES CON MAYOR PORCENTAJE DE ADULTOS MAYORES EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE INEGI 2014.

[7] INEGI. (2014). ESTADISTICAS A PROPOSITO DE … EL DIA MUNDIAL DE LA POBLACIÒN. 01/09/2014, DE INEGI. JULIO 2022. SITIO WEB: **http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/estadisticas/2014/poblacion16.pdf..**

En el 2013 según datos del INEGI la ciudad de Morelia es la quinta ciudad con un porcentaje de 6.6% de la distribución porcentual de la población de adultos mayores en el estado de Michoacán, siendo la piedad con un 7.4% la ciudad con mayor distribución porcentual de la población de personas de la tercera edad del estado de Michoacán. Para el 2030 se visualiza un crecimiento en la distribución porcentual de la población de adultos mayores en la ciudad de Morelia por lo que esta ocupara el número uno de la lista con un 10.9% del porcentaje de población de adultos mayores, al igual que la Piedad, quedando así Pátzcuaro en quinto lugar que era donde se encontraba Morelia en el 2013.

SITUACIÓN ECONÓMICA DE MICHOACÁN[8]

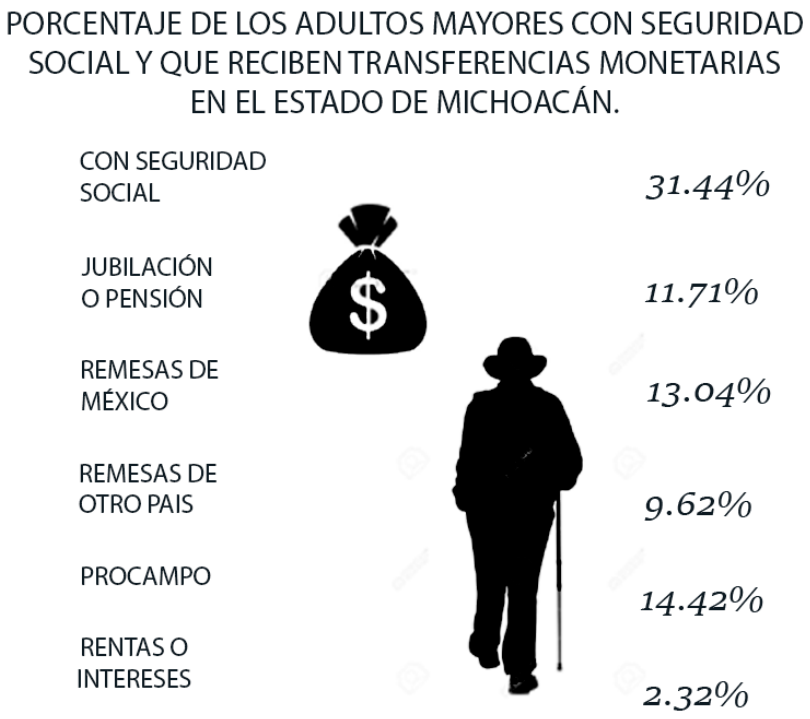


Ilustración 57. PORCENTAJE DE ADULTOS MAYORES CON SEGURIDAD SOCIAL Y QUE RECIBEN TRANSFERENCIAS MONETARIAS EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE CONAPO 2012.

La situación económica de las personas de la tercera edad en el estado de Michoacán, es poco beneficiada ya que muy pocos adultos mayores cuentan con algún tipo de trabajo, la mayoría de sus ingresos económicos son por parte de transferencias monetarias, por lo tanto el 31.44% de los adultos mayores recibe ayuda de seguridad social, seguido de procampo con un 14.42%, remesas de México con 13.04%, jubilación o pensión con un 11.71%, remesas de otro país con un 9.62% y por ultimo con un 2.32% de rentas e intereses.

[8] CONAPO. (2012). ENVEJECIMIENTO: ÌNDICES DEMOGRÀFICOS PARA ADULTOS MAYORES. 29/08/2014, DE CONAPO. JULIO 2022. SITIO WEB: **http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Envejecimiento**.

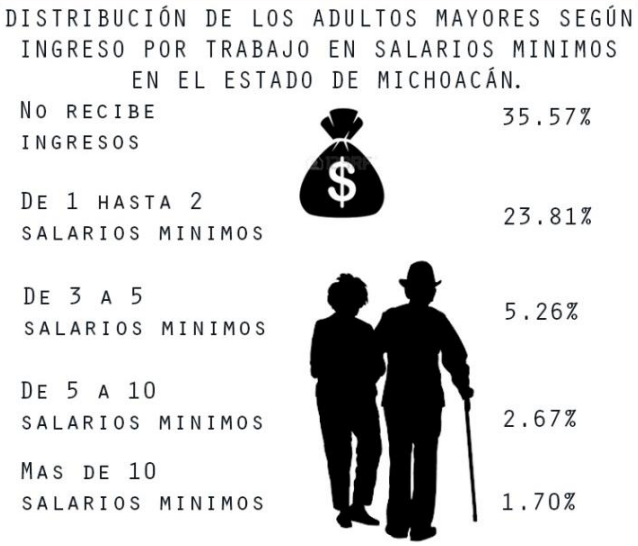


Ilustración 18. DISTRIBUCIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES SEGÚN INGRESO POR TRABAJO EN SALARIOS MÍNIMOS EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABRACIÓN PROPIA CON DATOS DE CONAPO 2012.

En Michoacán la mayoría de los adultos mayores no reciben ingresos estos son el 35.57% ya que no cuentan con un empleo el cual les brinde un salario, mientras que el 23.81% recibe de 1 hasta 2 salarios mínimos, el 5.26% de los adultos recibe de 3 a 5 salarios mínimos, el 2.67% recibe de 5 a 10 salarios mínimos y por último el 1.70% recibe más de 10 salarios mínimos.

Ilustración 59. DISTRIBUCIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES OCUPADOS, POR SECTOR ECONÓMICO EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE CONAPO 2012.

Los adultos mayores con algún tipo de ocupación en el sector económico se distribuyen ocupando la mayoría el sector primario con 43.03% de los adultos, mientras que el 39.26% de adultos es del sector terciario y por último lo ocupa el sector secundario que es 17.71% de los adultos mayores.

Ilustración 60. DISTRIBUCIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES OCUPADOS, POR SECTOR ECONÓMICO EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE CONAPO 2012.

Dentro de los sectores económicos en los que se encuentran las personas de la tercera edad, se dividen por situación de trabajo, en la cual se puede observar que la mayoría de las personas adultas trabajan por su cuenta siendo más de la mitad del total con un 56.09% de los adultos, mientras que solo el 4.27% son patrones de otras personas.

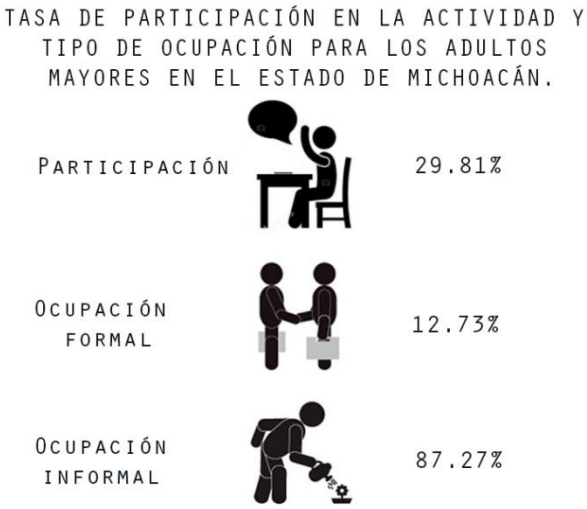


Ilustración 61. TASA DE PARTICIPACIÓN EN LA ACTIVIDAD Y TIPO DE OCUPACIÓN PARA LOS ADULTOS MAYORES EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE CONAPO 2012.

En la tasa de participación en la actividad de ocupación encontramos que solo el 29.81% de los adultos mayores del 100% de ellos que existen en Michoacán, tienen participación en alguna actividad de ocupación, del cual la mayoría de los adultos mayores en el estado de tienen una ocupación informal con el 87.27% mientras que el resto siendo 12.73% tiene una ocupación formal.

Ilustración 62. PORCENTAJE DE LOS ADULTOS MAYORES QUE PADECEN DE ALGUNA DISCAPACIDAD EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE CONAPO 2012.

El porcentaje de adultos mayores con alguna discapacidad en el estado de Michoacán es de solo el 30.16% de la población, ya que el 11.63% es de 60-69 años y el 18.53% de 70 o más años.

CONCLUSIÓN:

De acuerdo con los datos obtenidos de fuentes de información confiables como son INEGI Y CONAPO, se llegó a la conclusión de que, en un futuro, tal vez en unos cuantos años más será evidente que la población de personas de la tercera edad aumente considerablemente y será un sector muy fuerte dentro de la población, tanto en Morelia como pasará en la mayoría de las ciudades mexicanas.

Ya que el número de defunciones disminuirá y los nacimientos cada vez serán menos por lo que tendremos más personas longevas en el sector de la población, por lo tanto, el número de personas mayores aumentara a nivel estatal, pero de igual manera a nivel municipal dejando a Morelia en un futuro como la ciudad número uno con mayor cantidad de personas de la tercera edad.

Por lo tanto, esto traerá consigo las consecuencias de diseñar y edificar viviendas para este sector de la población que las necesitara, las cuales deben de ser viviendas que cumplan con ciertas características para generar una movilidad adecuada para poder cubrir las actividades que ellos requieren y satisfacer sus necesidades.

ANÁLISIS CUALITATIVO

ENCUESTA Y ENTREVISTA

Se realizó una encuesta a 100 personas de la tercera edad que viven en la ciudad de Morelia Michoacán, ya que es el lugar para el cual está pensado el proyecto, por lo tanto, se buscó obtener los puntos claves que interesan para ver si el proyecto será viable y así llevarlo a cabo.

Para ser más precisos, se analizarán puntos clave como si una persona de la tercera edad que es al sector al cual están enfocadas las encuestas prefiere vivir en una vivienda horizontal o vertical, y por qué la prefiere a esta, donde le gustaría que estuviera ubicada la vivienda, si viviría en un conjunto residencial solo con personas mayores o cual sería su vivienda ideal, si vive con algún familiar o si desearían practicar su oficio desde su vivienda, esto para conocer datos sobre la vivienda lo cual podría ayudar a resolver el problema planteado.

A continuación, se muestran los resultados arrojados del análisis de las encuestas con una breve explicación de lo que se puede interpretar de estos datos y una entrevista a personajes claves.

ENCUESTA

Esta encuesta está elaborada con la finalidad de conocer sus preferencias respecto al tema de la vivienda, la cual es dirigida para el sector de la población de las personas de la tercera edad con el fin de ayudar con la investigación para la tesis de vivienda accesible.

Sexo: Edad:

1. ¿Prefiere vivir en una vivienda horizontal o vertical?
- Horizontal
- Vertical
2. ¿Por qué prefiere la vivienda horizontal?
- Comodidad
- Tradición
3. ¿Dónde le gustaría que la vivienda estuviera ubicada?
- Periferia de la ciudad
- Centro de la ciudad
4. ¿Le gustaría vivir en un conjunto residencial solo con personas mayores?
- Si
- No
5. ¿Cómo es su vivienda ideal?
- Una planta
- Departamento
- Casa de campo
6. ¿Vive con algún familiar?
- Si
- No
7. Le gustaría que el lugar donde vive se llevaran a cabo actividades como:
- Danza
- Cocina
- Manualidades
- Otros_____
8. ¿Le gustaría practicar su oficio, desde su vivienda?
- Si
- No

Ilustración 63. PREGUNTA 1. ENCUESTA REALIZADA POR KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE.

La primera pregunta realizada en la encuesta dirigida a las personas de la tercera edad fue, ¿prefiere vivir en una vivienda horizontal o vertical?, a la cual el 89% de los encuestados respondieron que preferían una vivienda horizontal, mientras que el resto que es el 11% respondió que, en una vivienda vertical, ya que siempre habían habitado una vivienda vertical por lo tanto ya están acostumbrados a ella.

Ilustración 64. PREGUNTA 2. ENCUESTA REALIZADA POR KARLA STEPHANIE SALAS

La segunda pregunta realizada en la encuesta fue, ¿Por qué prefiere la vivienda horizontal?, a la cual la mayoría de los encuestados con un 97% respondieron que, por comodidad, mientras que el resto siendo 3% respondió que, por tradición, ya que su casa siempre ha sido una vivienda horizontal.

Ilustración 65. PREGUNTA 3. ENCUESTA REALIZADA POR KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE.

La tercera pregunta realizada a los encuestados fue, ¿Dónde le gustaría que estuviera ubicada la vivienda?, a lo que la mayoría de las personas de la tercera edad siendo un 74% respondió que en la periferia de la ciudad ya que es un lugar más tranquilo a diferencia del centro, a la cual respondieron que solo el 26% lo prefería.

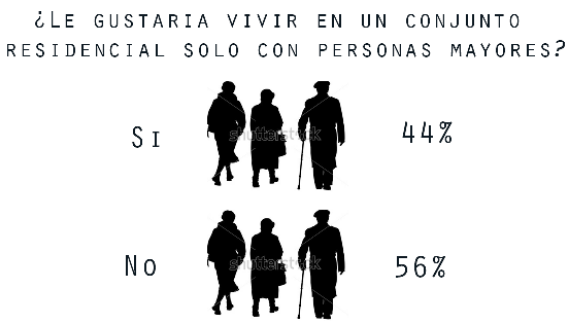


Ilustración 66. PREGUNTA 4. ENCUESTA REALIZADA POR KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE.

La cuarta pregunta realizada fue, ¿Le gustaría vivir en un conjunto residencial solo con personas mayores?, respondiendo la mayoría de las personas con un 56% que sí, ya que buscan la tranquilidad a esta edad que les brindaría un complejo solo con personas mayores, el resto con un 44% respondió que no, porque necesitan de la vitalidad de los jóvenes o familiares que le brindan al estar rodeados de ellos.

Ilustración 67. PREGUNTA 5. ENCUESTA REALIZADA POR KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE.

La quinta pregunta realizada a los encuestados fue, ¿Cómo es su vivienda ideal?, a la cual la mayoría de los encuestados respondió una planta con un 86%, ya que siempre han vivido en una vivienda de ese tipo, mientras que una casa de campo solo respondió un 14% de la población encuestada, pero estos la prefieren por la tranquilidad que se encuentra en este tipo de vivienda, mientras que un 0% respondió que en un departamento.

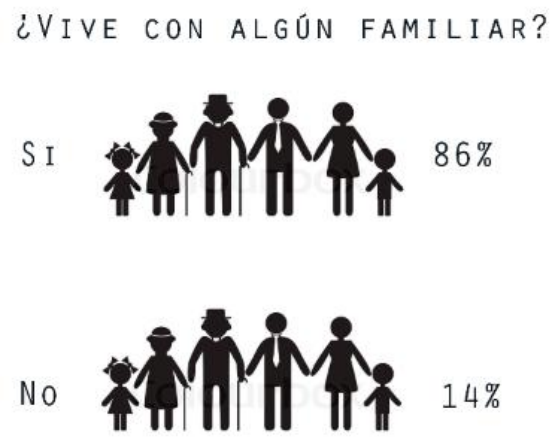


Ilustración 68. PREGUNTA 6. ENCUESTA REALIZADA POR KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE.

La sexta pregunta realizada a las personas de la tercera edad fue, ¿Viven con algún familiar?, de la cual el 86% de los encuestados respondió que si, ya fueran hijos o algún familiar cercano, mientras que el resto de los encuestados respondió que no, ya que vivía solo con su esposa con un 14%.

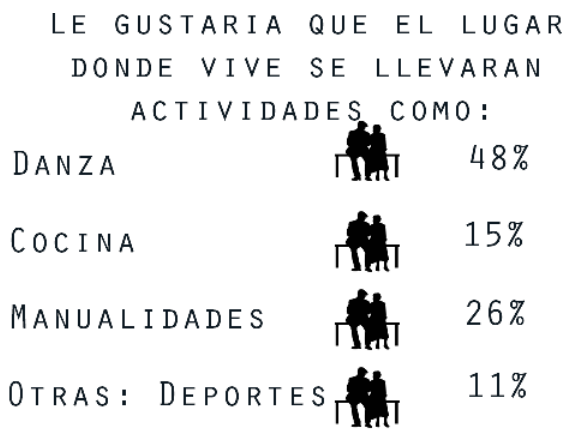


Ilustración 69. PREGUNTA 7. ENCUESTA REALIZADA POR KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE.

La séptima pregunta realizada a las personas encuestadas fue, le gustaría que el lugar donde vive se llevaran a cabo actividades como, a lo que la mayoría respondía que prefiere la danza con un 48%, con un 26% respondieron que prefieren las manualidades, siguiendo de cocina con un 15% y por último con un 11% mencionaron que les gustaría practicar algún deporte, con lo anterior podemos concluir que a el sector encuestado le gustan realizar actividades.

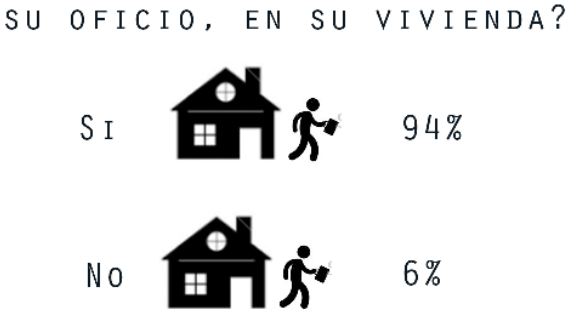


Ilustración. PREGUNTA 8. ENCUESTA REALIZADA POR KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE.

La octava pregunta realizada a los encuestados fue, ¿Le gustaría practicar su oficio, en su vivienda?, lo cual la mayoría con 94% de los encuestados respondió que si, mientras que solo el 6% respondió que no.

ENTREVISTA 1

Nombre: Carlos Alberto Casillas Fregoso
Puesto: Coordinador de logística y ventas de Tres Marías
Fecha: 29 de Agosto del 2017

Introducción sobre el proyecto 55 plus las Américas
Es un proyecto que constaba de una torre de 15 pisos de departamentos de lujo con casa club, la casa club tendría doctores las 24 horas y recepcionistas, un spa, gimnasio, alberca techada, restaurante, salón de usos múltiples, bar, áreas comunes, estacionamiento pensado para personas de 55 años en adelante con muy buen poder adquisitivo.

1. ¿Cómo surge el proyecto 55 plus Las américas?

Como propuesta de un grupo de personas más o menos de 7 integrantes, con poder económico habitantes de la zona de Morelia, pertenecientes al sector de la población de personas de la tercera edad, las cuales se vieron en la necesidad de pensar en una solución para su problema relacionado con sus viviendas, ya que habitan residencias muy grandes en las que viven solos o con un número muy reducido de personas como es servidumbre, estas personas de la tercera edad adineradas muchas veces se encuentran viviendo separadas de sus familiares y muy rara vez los visitan por lo que sugieren la creación de departamentos de lujo porque están acostumbrados a ellos, pero querían algo más económico ya que sus residencias generan muchos gastos por el mantenimiento y esto solo para que las habiten ellos lo cual no lo consideran rentable, por lo que le mencionaron a el dueño del conocido corporativo Tres Marías Enrique Ramírez que construyera departamentos de lujo para solucionar su problema, pero a este le pareció una muy buena idea por lo que decidió sacar el proyecto al mercado, ya que era algo innovador y nuevo en la ciudad de Morelia.

2. ¿Por qué fue pensado el proyecto para el sector de la población de las personas de la tercera edad?

Primero que nada, para resolver la problemática de un grupo minoristas de personas adineradas que buscaban solucionar su problema sobre los lugares que habitan ya que las casas que habitan son muy caras, por lo que consideran que las personas de la tercera edad ya tienen un poder económico estable a diferencia de las personas que van comenzando sus actividades económicas, por lo tanto, tienen detrás de ellos un historial de trabajo con el cual podrían pagar el costo de los departamentos.

3. ¿Por qué se decidió que fuera un proyecto vertical y no horizontal?

Porque el costo del terreno es mucho menor y el área a utilizar es menor que si se hicieran viviendas horizontales, lo cual provoca problemas para transitar por las áreas comunes ya que estarían muy alejadas y por consecuencia lo cual obligaría a la persona de la tercera edad a caminar o en dado caso tomar su automóvil para poder moverse entre las viviendas horizontales y si se elabora un proyecto vertical se puede transitar fácilmente por la cercanía de las áreas que componen el complejo lo cual beneficiaria a las personas de la tercera edad.

4. ¿Qué características contiene el proyecto que lo diferencia de los demás?

Este proyecto sería autosustentable, ya que contaría con paneles solares, estufas electicas, suelo radiante, entre otros sistemas de última tecnología y contaría con áreas de lujo como son casa club, servicio de enfermera, área de peluquero etc., en fin, sería un proyecto muy lujoso.

5. ¿Se basaron en algún proyecto de otro país o estado?

Desconoce si se basaron en algún proyecto de otro país o estado

CONCLUSIÓN:

La entrevista que realice fue a Carlos Alberto Casillas Fregoso coordinador de logística y ventas que es encargado de esta área en el Grupo de Tres Marías, desde mi punto de vista el proyecto que plantearon arquitectónicamente es muy interesante por la propuesta de diseño que establecieron, ya que estaría compuesta por 4 torres que asemejarían un solo cuerpo, el cual contaría con 40 departamentos exclusivos con una distribución en su interior conformado por espacios muy amplios y acabados de lujo y tecnologías autosustentables.

Estos departamentos cuentan con diferentes áreas que van desde los 138 m2 hasta los 295 m2, dependiendo del total del área, son las zonas que conforman el departamento, estos condóminos serian sin duda alguna una propuesta muy innovadora ya que no hay construcciones de este tipo en la ciudad de Morelia o a sus alrededores.

Por lo que sobresale un proyecto como este, es por el sector de la población al cual están dirigidos en este caso que va dirigido para las personas de la tercera edad, aunque existe un problema que es notable por el cual no se logró llegar a materializar el proyecto, el precio que se tenía que pagar por un departamento de esta clase, era muy elevado para la economía de las personas de Morelia, al cual solo podían acceder unas cuantas familias de las más adineradas de la zona o alrededores, si hubiera sido un proyecto al cual más personas del sector de la población de la tercera edad pudieran acceder, se hubiera vendido sin problema, ya que muchas de las personas de la tercera edad buscan esa tranquilidad, la cual se podría haber encontrado en un lugar solo vivieran personas semejantes a ellos.

ENTREVISTA 2

Nombre: Arq. Mauricio esposo de persona discapacitada
Fecha: 24 de noviembre del 2018

1.- ¿Cree que su vivienda es adecuada a sus necesidades?
No, porque nunca se pensó en las necesidades que tendría y que fuera habitada por alguna persona con discapacidad

2.- ¿Qué cambiaría de su vivienda para su comodidad?
Todo, ya que nada es adecuado para tener confort dentro de ella, como persona con discapacidad

3.- ¿Cuál es la zona donde más permanece?
La sala, ya que es el lugar donde uno busca distraerse como ver tv, realizar otras actividades

4.- ¿Qué zona de la casa considera menos adecuada y por qué?
Todas, porque la persona no puede moverse libremente por no contar con el espacio adecuado

5.- ¿Cuáles zonas considera que tienen que ser amplias para dar un radio de giro?
Recamara, acceso y baños que son como las principales zonas

6.- ¿Considera que los contactos/apagadores están a la altura adecuada?
Se puede vivir con eso, lo que si ocasiona problemas es la falta de espacio en los espacios

7.- ¿Qué sensación le causa estar la mayor parte del día en su vivienda?
Desagradable, psicológicamente afecta muchísimo ya que permaneces la mayoría de tus días en una habitación de 4 paredes sin interactuar con el exterior u otras personas porque se te dificulta la movilidad tanto como en el interior como exterior

CONCLUSION:

Las condiciones de la vivienda en la cual una persona con dificultad de movilidad se desarrolla son inhumanas, ya que están limitadas a permanecer en un área determinada de esta, por lo que es necesario implementar medidas para otorgarles a personas con este problema una vivienda digna resolviendo su problema tanto en el interior como en el exterior de la misma.

CONCLUSIÓN:

Debido a los resultados arrojados por las encuestas realizadas a las personas de la tercera edad se llegó a la conclusión que el 89% de las personas encuestadas, prefieren una vivienda horizontal porque les resulta más cómoda para su edad, solo las personas que respondieron que preferían una vivienda vertical era porque habían habitado la mayoría de su vida en una torre de departamentos por lo cual no les molestaba vivir en una vivienda vertical, también se llegó a la conclusión que no puede ser un proyecto de vivienda donde solo residan las personas de la tercera edad, ya que al medio económico que se enfoco fue clase media-baja y estos, la mayoría de las personas viven con algún familiar porque no cuentan con las posibilidades de comprar una vivienda para vivir solos por lo cual se ven en la necesidad de vivir con algún familiar y ellos prefieren vivir con personas de otras edades porque consideran que les brinda más satisfacción y una vida más saludable al involucrarse con personas más jóvenes e interactuar diariamente con personas les evita sentirse solos o en estado de abandono.

También lo que se pudo obtener de las encuestas realizadas es que la mayoría de las personas de la tercera edad prefieren vivir en la periferia de la ciudad siendo un 74% de los encuestados respondieron que les era más cómodo que vivir en el centro de la ciudad por el caos que se origina en esta ciudad en esa zona.

Por lo que se llegó a la conclusión que se desarrollaría un fraccionamiento para familias con alguna persona con discapacidad, él se busca ubicar cerca de la periferia y de otras características requerida para las familias que cuentan con algún integrante de la familia con discapacidad.

MARCO FÍSICO-GEOGRÁFICO

En este capítulo se analizará todo lo referenciado al medio físico-geográfico el cual compone la ciudad, en la que se construirá el proyecto propuesto, en este caso es la ciudad de Morelia en el estado de Michoacán, analizando factores como el clima, el relieve, la hidrología, entre otros factores los cuales ayudaran a hacer una selección de zonas de la ciudad donde podría haber los posibles terrenos para la construcción del proyecto.

MEDIO FISICO NATURAL

LOCALIZACIÓN

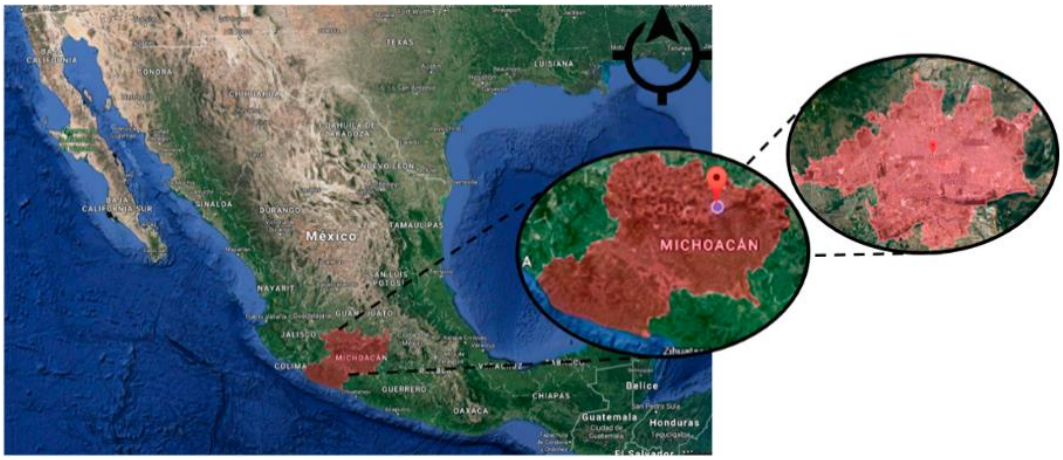


Ilustración 71. LOCALIZACIÓN DE MORELIA EN LA REPÚBLICA MEXICANA.

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. Colinda al norte con el estado de Jalisco, Guanajuato y Querétaro de Arteaga; al este con Querétaro de Arteaga, Estado de México y Guerrero; al sur con Guerrero y el Océano Pacífico; al oeste con el Océano Pacífico, Colima y Jalisco. [1]

LIMITES POLÍTICOS Y GEOGRÁFICOS

Morelia es la capital de Michoacán la cual colinda al norte con los municipios de Tarímbaro, Chucándiro y Huaniqueo, al este con Charo y Tzitzio, al sur con Villa Madero y Acuitzio, finalmente al oeste con los municipios de Lagunillas, Coeneo, Tzintzuntzan y Quiroga. [2]

Ilustración 72. DELIMITACIÓN DE LA CIUDAD DE MORELIA.

[1] UBICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE MICHOACÁN. JULIO 2022. SITIO WEB: **http://www.elclima.com.mx/ubicacion_y_caracteristicas_fisicas_de_michoacan.htm**
[2] INFORMACIÓN SOBRE DE MORELIA. JULIO 2022. SITIO WEB: **http://www.municipios.mx/michoacan/morelia/**

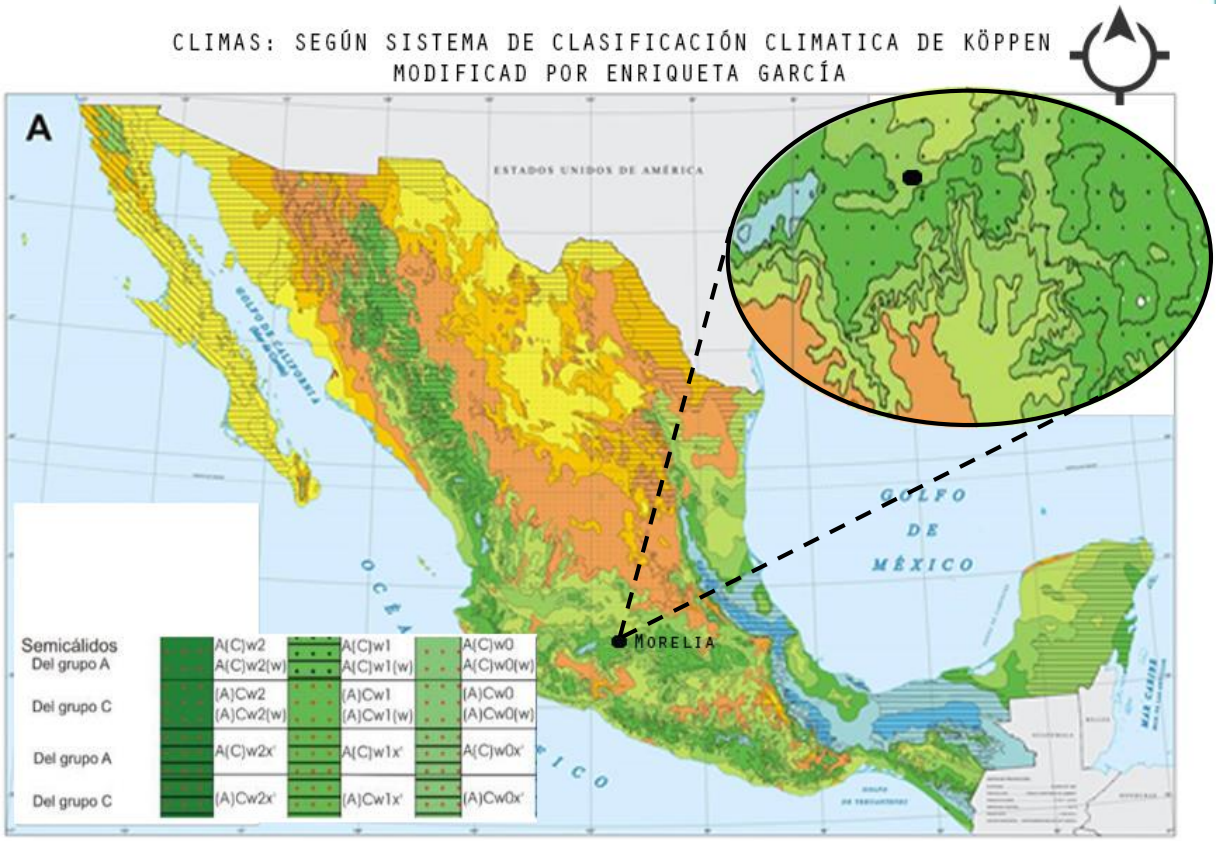


Ilustración 73. MAPA DEL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN CLIMATICA DE KÖPPEN MODIFICADO POR ENRIQUETA GARCÍA.

El clima de Morelia según el sistema de clasificación climática de Köppen modificado por Enriqueta García, pertenece al grupo de semicálidos del grupo A. Los veranos son más lluviosos que los inviernos en Morelia. El clima de la mayor parte de Morelia es templado subhúmedo con lluvias en verano, con humedad media C(w1) ya que representa el 75. 36% de la superficie municipal, siguiéndole con el 23.12% de la superficie municipal el clima templado subhúmedo con lluvias en verano, mayor humedad C(w2), con menos porcentaje de la superficie municipal se encuentran los climas semicálidos subhúmedo con lluvias en verano, humedad media (ACw1) con el 0.99% y por último el clima semicálido subhúmedo con lluvias en verano, mayor humedad con 0.53% de la superficie municipal. La temperatura media anual (municipal) oscila entre 16,2 °C en la zona serrana del municipio y 18,7 °C en las zonas más bajas. Por otra parte, en la ciudad de Morelia se tiene una temperatura promedio anual de 17,5 °C.[3]

[3] CLIMA DE MORELIA. JULIO 2022. SITIO WEB: **https://thewebsitio.es.tl/CLIMA.htm**

HIDROLOGÍA[4]

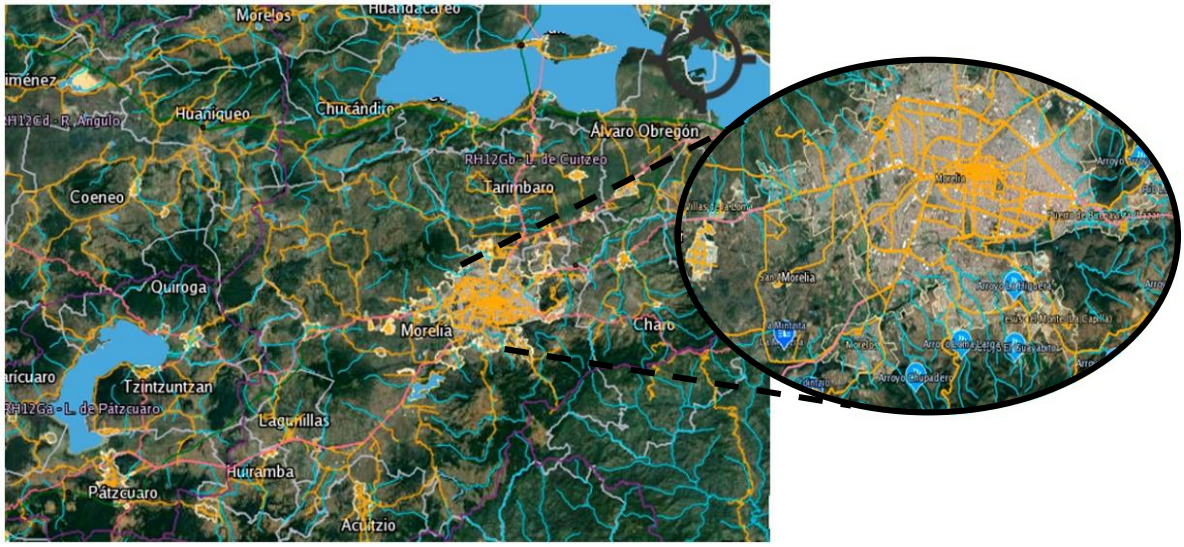


Ilustración 74. MAPA DE LA HIDROLOGÍA DE MORELIA.

El municipio de Morelia se ubica en la región hidrográfica número 12, conocida como Lerma-Santiago, particularmente en el Distrito de Riego Morelia-Querétaro. Forma parte de la cuenca del lago de Cuitzeo. Sus principales ríos son el Grande y el Chiquito. El río Grande tiene su origen en el municipio de Pátzcuaro y tiene un trayecto de 26 km por el municipio de Morelia (atraviesa la cabecera municipal), y desemboca en el Lago de Cuitzeo, los principales escurrimientos que alimentan a este río son el arroyo de Lagunillas, los arroyos de Tirio y la barranca de San Pedro.

El Río Chiquito, con 25 km de longitud, es el principal afluente del Grande y se origina en los montes de la Lobera y la Lechuguilla, y se une posteriormente con los arroyos la Cuadrilla, Agua Escondida, el Salitre, el Peral, Bello, y el Carindapaz.

Con relación a los cuerpos de agua en el municipio se tienen la presa de Umécuaro y de la Loma Caliente, así como las presa de Cointzio. Otro recurso importante de abastecimiento de agua en el municipio de Morelia son los manantiales, destacando por su aprovechamiento el manantial de la Mintzita, también son importantes los manantiales de aguas termales que son aprovechados como balnearios, figurando Cointzio, El Ejido, El Edén y Las Garzas.

[4] HIDROGRAFÍA DE MORELIA. JULIO 2022. SITIO WEB: **https://thewebsitio.es.tl/HIDROGRAFIA.htm**

EDAFOLOGÍA[5]

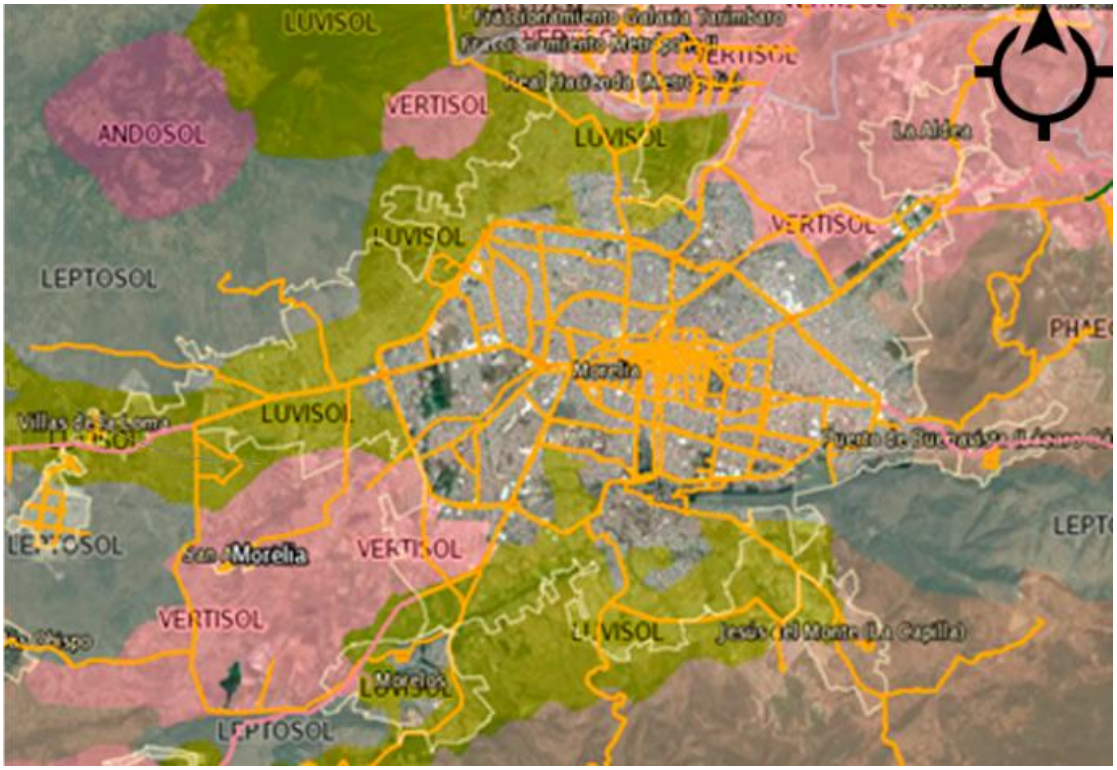


Ilustración 75. MAPA DE LA EDAFOLOGÍA DE MORELIA.

Los tipos de suelo que se puede encontrar en la ciudad de Morelia Michoacán son los siguientes: Andosol, Vertisol, Luvisol, Acrisol y Leptosol, los cuales serán descritos a continuación.

Andosol: Literalmente, tierra negra. Suelos de origen volcánico, constituidos principalmente de ceniza, la cual contiene alto contenido de alófano, que le confiere ligereza y untuosidad al suelo. Son generalmente de colores oscuros y tienen alta capacidad de retención de humedad. Tienen generalmente bajos rendimientos agrícolas debido a que retienen considerablemente el fósforo y éste no puede ser absorbido por las plantas. Tienen también uso pecuario especialmente ovino; el uso más favorable para su conservación es el forestal. Son muy susceptibles a la erosión eólica y su símbolo es (T).

Vertisol: Suelo que se revuelve o que se voltea. Se caracterizan por su estructura masiva, Y su alto contenido de arcilla, la cual es expandible en húmedo formando superficies de deslizamiento llamadas facetas, Y que por ser colapsables en seco pueden formar grietas en la superficie o a determinada profundidad. Su color más 20 común es el negro o gris oscuro en la zona centro a oriente de México y de color café rojizo hacia el norte del país. Su uso agrícola es muy extenso, variado y productivo. Son muy fértiles pero su dureza

[5] UNIDADES Y SUBUNIDADES DEL SUELO. JULIO 2022. SITIO WEB: **http://www.inegi.org.mx/inegi/SPC/doc/INTERNET/EdafIII.pdf**

dificulta la labranza. En estos suelos se produce la mayor parte de caña, cereales, hortalizas y algodón. Tienen baja susceptibilidad a la erosión y alto riesgo de salinización. Su símbolo es (V).

Luvisol: Suelo con acumulación de arcilla. se caracterizan por tener un enriquecimiento de arcilla en el subsuelo. Son frecuentemente rojos o amarillentos, aunque también presentan tonos pardos, que no llegan a ser obscuros. Se destinan principalmente a la agricultura con rendimientos moderados. Con pastizales cultivados o inducidos pueden dar buenas utilidades en la ganadería. son suelos con alta susceptibilidad a la erosión. El símbolo para su representación cartográfica es (L).

Acrisol: Literalmente, suelo ácido. Se caracterizan por tener acumulación de arcilla en el subsuelo, por sus colores rojos, amarillos o amarillos claros con manchas rojas, muy ácidos y pobres en nutrientes. En México se usan en la agricultura con rendimientos muy bajos, también se usan en la ganadería con pastos inducidos o cultivados; sin embargo, el uso más adecuado para la conservación de estos suelos es el forestal.

Son moderadamente susceptibles a la erosión y su símbolo en la carta es (A).

Leptosol: la única característica asociada al grupo es su falta de espesor, consigo una escasa retención de agua y de nutrientes, acrecentada por la textura gruesa que es propia de estos suelos, salvo en casos excepcionales. De este modo, en un área con el mismo clima, la zona cubierta por leptosoles resultara más árida que el resto debido a la escasa eficacia de la lluvia sobre ellos. La capacidad de utilización nunca es atractiva, ni para herbáceos ni arbóreos ni siquiera pastos, deben mantenerse bajo una vegetación natural que, en ciertos casos, puede ser boscosa.

PRECIPITACIÓN

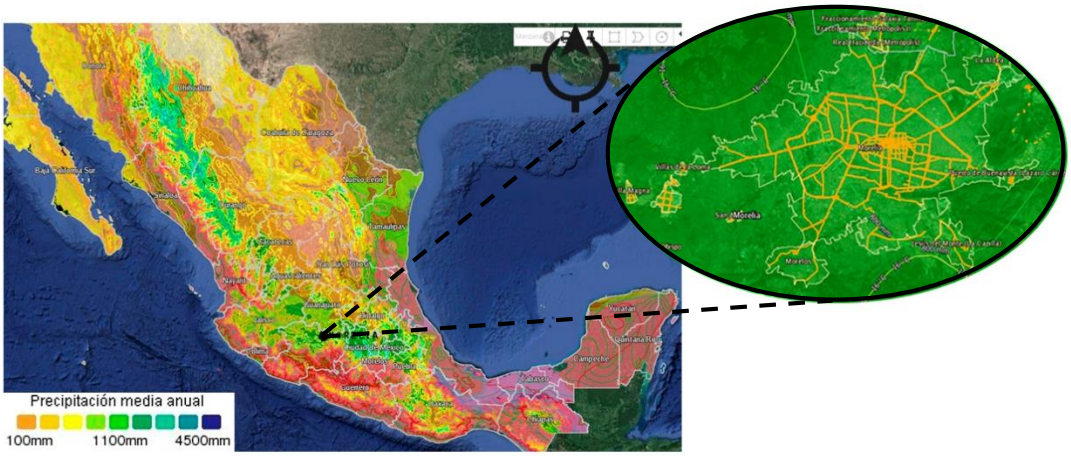


Ilustración 76. MAPA DE LA PRECIPITACIÓN ANUAL DE MORELIA.

La precipitación de la ciudad de Morelia oscila entre 700 a 11000 mm de precipitación media anual.

El mes con menor precipitación en Morelia es el mes de marzo ya que su promedio es de 6 mm y el mes con más precipitación es julio con un promedio de 172 mm, siguiéndole el mes de agosto.

GEOLOGÍA

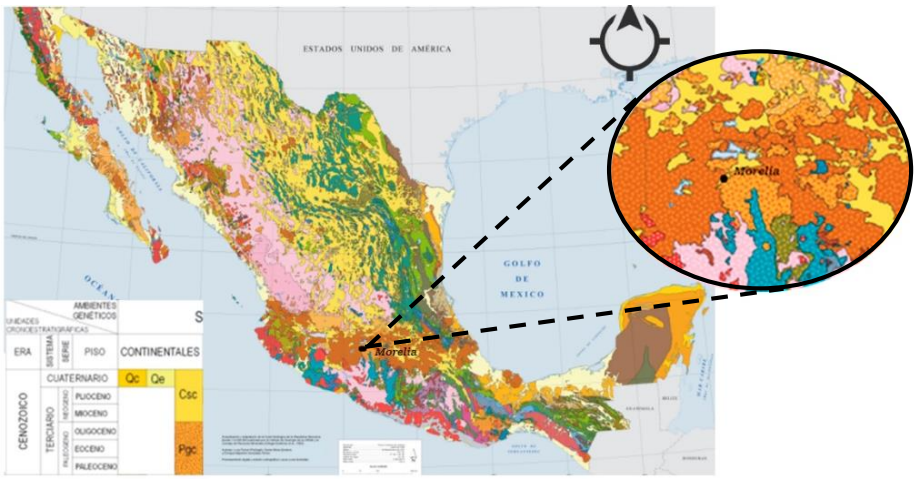


Ilustración 77. MAPA DE LA GEOLOGÍA DE MORELIA.

El tipo de rocas que se encuentran en la ciudad de Morelia son rocas sidementarias.

Las cuales son rocas que se forman por la precipitación y acumulación de materia mineral de una solución o por la compactación de restos vegetales o animales que se consolidan en rocas duras.

RELIEVE[6]

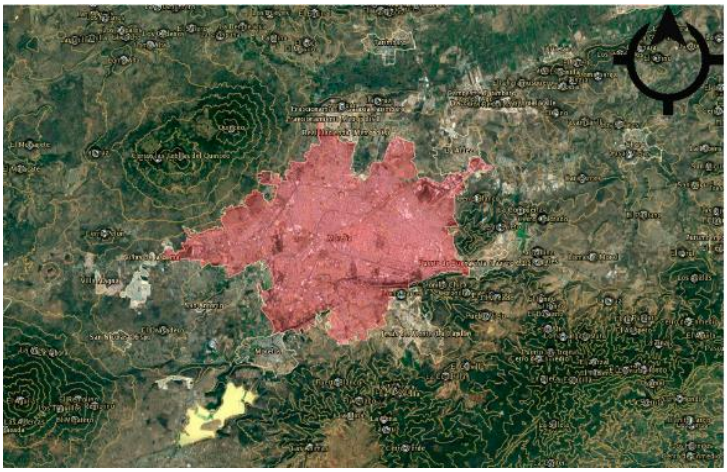


Ilustración 78. MAPA DEL RELIEVE DE MORELIA.

La superficie del municipio de Morelia es muy accidentada, ya que se encuentra sobre el Eje Neovolcánico Transversal, que atraviesa el centro del país, de este a oeste. En el municipio se encuentran tres sistemas montañosos: por el este diversas montañas que forman la sierra de Otzumatlán y las cuales se extienden desde el norte hacia el suroeste, destacando el cerro de "El Zacatón" (2960 msnm), el cerro "Zurumutal" (2840 msnm), el cerro "Peña Blanca" (2760 msnm) y el "Punhuato" (2320 msnm), que marca el límite oriental de la ciudad de Morelia, así como el cerro "Azul" (2625 msnm) y el cerro "Verde" (2600 msnm) un poco más hacia el sureste.

La fisiografía del municipio tiene la siguiente composición;

Por el poniente sobresalen el pico de "Quinceo" (2787 msnm), el cerro "Pelón" (2320 msnm) y el más alto del municipio, el cerro del "Águila" (3090 msnm) que se encuentra un poco más al suroeste. Por el sur el parteaguas que delimita la zona presenta una dirección aproximada de poniente a oriente y los accidentes orográficos corresponden al alineamiento de los cerros "Cuanajo" y "San Andrés", cuyos remates cónicos sirven como límite a los valles de Lagunillas y Acuitzio, por este sector destacan la peña "Verde (2600 msnm), el cerro de Cuirimeo (2540 msnm) y el cerro "La Nieve", que se localiza hacia el extremo suroccidental. Por el norte, y dentro del área urbana de la cabecera municipal, se extiende un lomerío en la dirección oeste-este desde la colonia Santiaguito, el cual continúa hasta enlazarse con los cerros del "Punhuato", "Blanco", "Prieto" y "Charo", que forman el límite oriental y van disminuyendo su elevación hasta formar lomeríos bajos hacia Quirio. El límite norte queda marcado por los lomeríos bajos como el cerro "La Placita" (2100 msnm) que se localizan hacia el norte del Valle de Tarímbaro, así como el sector más sureño de los Valles de Queréndaro y Álvaro Obregón.

[6] OROGRAFÍA DE MORELIA. JULIO 2022. SITIO WEB: **https://thewebsitio.es.tl/OROGRAFIA.htm**

VEGETACIÓN[7]

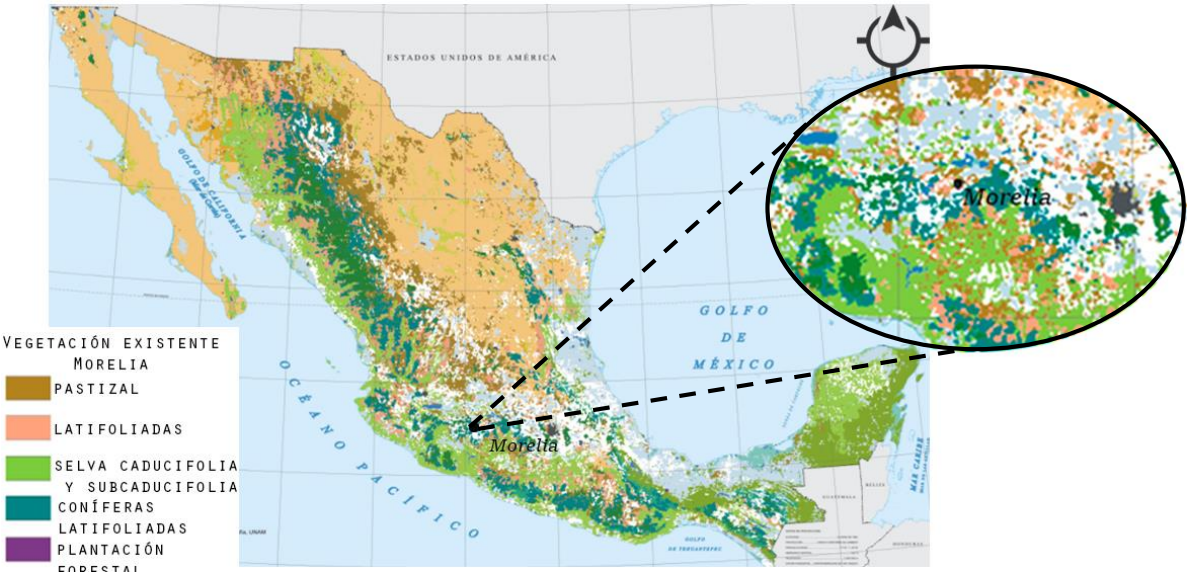


Ilustración 79. MAPA DE VEGETACIÓN EN MORELIA.

El municipio de Morelia cuenta con diez tipos de vegetación o agrupaciones vegetales primarias, Además se tienen extensiones de uso agrícola y pastizales, que se desarrollan sobre áreas alteradas por el hombre y los animales domésticos, generalmente a partir del bosque de encino o del matorral subtropical que fueron expuestos a un pastoreo intenso, las cuales son; Mezquital (mezquite, huisache, maguey). Se ubica en la zona norte del municipio. Matorral subtropical (nogalillo, colorín, casahuate, parotilla, yuca, zapote prieto, puchote). Se localiza sobre terrenos poco empinados muy pedregosos o sobre roca volcánica a altitudes que oscilan entre 1800 y 2000 msnm, en las zonas norte, noreste y noroeste.

Selva media caducifolia (aguacatillo, laurel, ajunco, atuto, escobetilla, saiba).
Selva baja caducifolia (copal, papelillo, tepehuaje, anona, sacalosúchitl). En la zona sur del municipio.
Bosque de encino (encino, acacia, madroño). Este tipo de vegetación se localiza en la falda de los cerros, entre los 2000 y 2400 msnm de altitud alrededor del valle de Morelia. Por estar cercanos a la ciudad son los más explotados y destruidos, dando lugar a la formación de partizales secundarios.
Bosque de pino (pino pseudostrobus, pino michoacano, pino moctezuma, pino teocote). Ubicado en las zonas frías y montañosas del municipio, entre 2200 y 3000 msnm.
Bosque de pino-encino. Localizado en la zona sur, suroeste y noreste.
Bosque de galería (ahuehuete, fresno, aile, sauce). Esta agrupación vegetal se encuentra en estado de extinción.
Bosque mesófilo de montaña (moralillo, alie, jaboncillo, fresno, garrapato, pinabete).
Bosque de oyamel (oyamel o pinabete).

[7] FLORA. JULIO 2022. SITIO WEB: **https://thewebsitio.es.tl/FLORA.htm**

Agrícola (frijol, maíz, garbanzo): 28,58 % de la superficie municipal.
Pastizal: 13,98 % de la superficie municipal.
Bosque y selva: 40,80 % de la superficie municipal.
Matorral y mezquital: 11,01 % de la superficie municipal.
Otros: 5,63 % de la superficie municipal.

FAUNA[8]

Ilustración 80. VEGETACIÓN EXISTENTE EN EL MUNICIPIO DE MORELIA.

En el municipio de Morelia se tienen identificadas 62 especies de aves, 96 de mamíferos, 20 de reptiles y 9 de anfibios.
Entre las cuales ellas se encuentran:
Aves: Cuervo común, urraca, pinzón mexicano, búho cornudo, tecolote, zopilote, tórtola cola blanca, jilguero pinero, jilguero dominico, colorín, chipe, gorrión ceja blanca, gorrión casero, tecolote oriental, colibrí berilo, colibrí pico ancho, papamoscas cenizo.
Mamíferos: Coyote, zorra gris, armadillo, zarigüeya (tlacuache), tuza, murciélago, rata de campo, comadreja, rata parda, rata gris, zorrillo de una banda, mapache, tejón, musaraña, ardilla.
Reptiles: Falsa coralillo, alicante, hocico de puerco, cascabel oscuro mexicana, cascabel acuático, casquito, llanerita, jarretera.
Anfibios: Salamandra, salamandra michoacana, sapo meseta, ranita ovejera, ranita de cañada.

[8] FAUNA. JULIO 2022. SITO WEB: **https://thewebsitio.es.tl/FAUNA.htm**

FLORA[9]

Ilustración 81. FLORA EXISTENTE EN EL MUNICIPIO DE MORELIA.

El municipio de Morelia cuenta con diez tipos de vegetación o agrupaciones vegetales primarias, Además se tienen extensiones de uso agrícola y pastizales, que se desarrollan sobre áreas alteradas por el hombre y los animales domésticos, generalmente a partir del bosque de encino o del matorral subtropical que fueron expuestos a un pastoreo intenso, las cuales son; Mezquital (mezquite, huisache, maguey). Se ubica en la zona norte del municipio. Matorral subtropical (nogalillo, colorín, casahuate, parotilla, yuca, zapote prieto, puchote). Se localiza sobre terrenos poco empinados muy pedregosos o sobre roca volcánica a altitudes que oscilan entre 1800 y 2000 msnm, en las zonas norte, noreste y noroeste.
Selva media caducifolia (aguacatillo, laurel, ajunco, atuto, escobetilla, saiba).
Selva baja caducifolia (copal, papelillo, tepehuaje, anona, sacalosúchitl). En la zona sur del municipio.
Bosque de encino (encino, acacia, madroño). Este tipo de vegetación se localiza en la falda de los cerros, entre los 2000 y 2400 msnm de altitud alrededor del valle de Morelia. Por estar cercanos a la ciudad son los más explotados y destruidos, dando lugar a la formación de partizales secundarios.
Bosque de pino (pino pseudostrobus, pino michoacano, pino moctezuma, pino teocote). Ubicado en las zonas frías y montañosas del municipio, entre 2200 y 3000 msnm.
Bosque de pino-encino. Localizado en la zona sur, suroeste y noreste.
Bosque de galería (ahuehuete, fresno, aile, sauce). Esta agrupación vegetal se encuentra en estado de extinción.
Bosque mesófilo de montaña (moralillo, alie, jaboncillo, fresno, garrapato, pinabete).
Bosque de oyamel (oyamel o pinabete).
Agrícola (frijol, maíz, garbanzo): 28,58 % de la superficie municipal.
Pastizal: 13,98 % de la superficie municipal.
Bosque y selva: 40,80 % de la superficie municipal.
Matorral y mezquital: 11,01 % de la superficie municipal.
Otros: 5,63 % de la superficie municipal

[9] FLORA. JULIO 2022. SITIO WEB: **https://thewebsitio.es.tl/FLORA.htm**

MEDIO FÍSICO ARTISTICO

ESTRUCTURA URBANA

SENDAS

Ilustración 82. SENDAS DE LA CIUDAD DE MORELIA.

NODOS

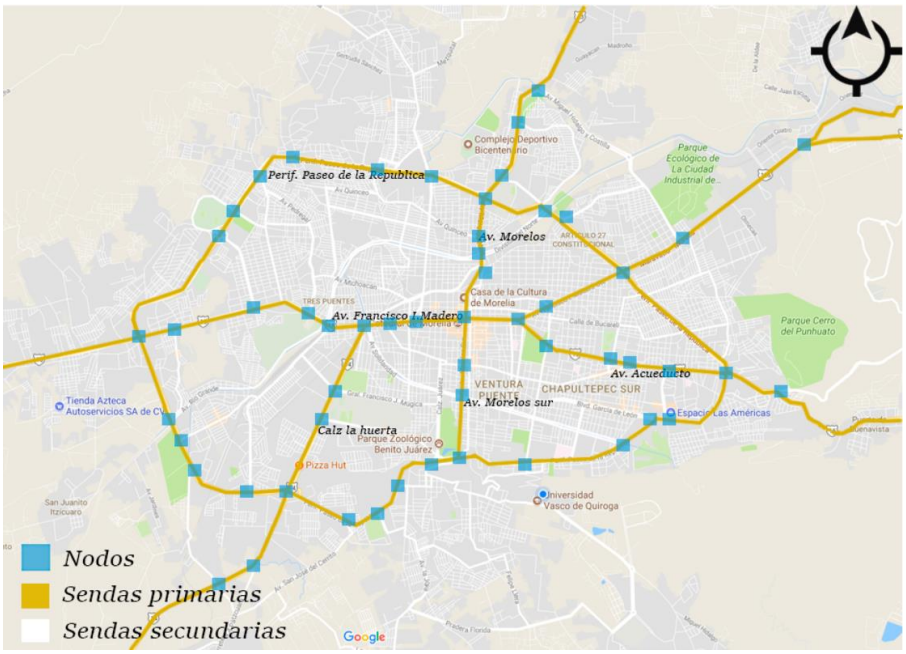


Ilustración 83. NODOS DE LA CIUDAD DE MORELIA.

BORDES

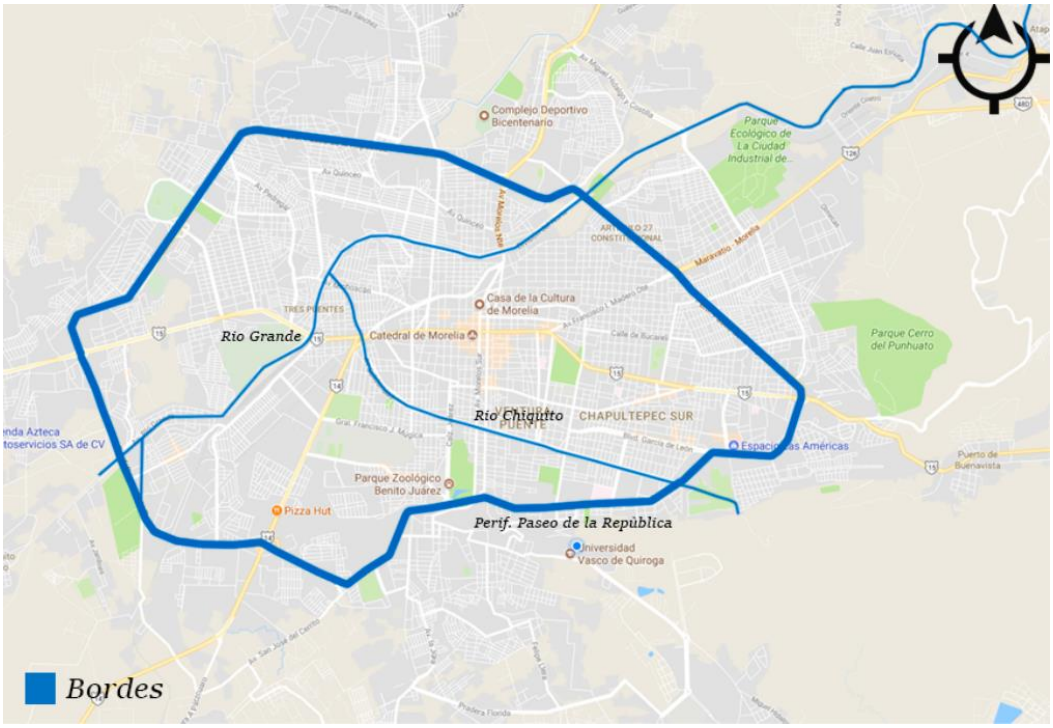


Ilustración 84. BORDES DE MORELIA.

HITOS

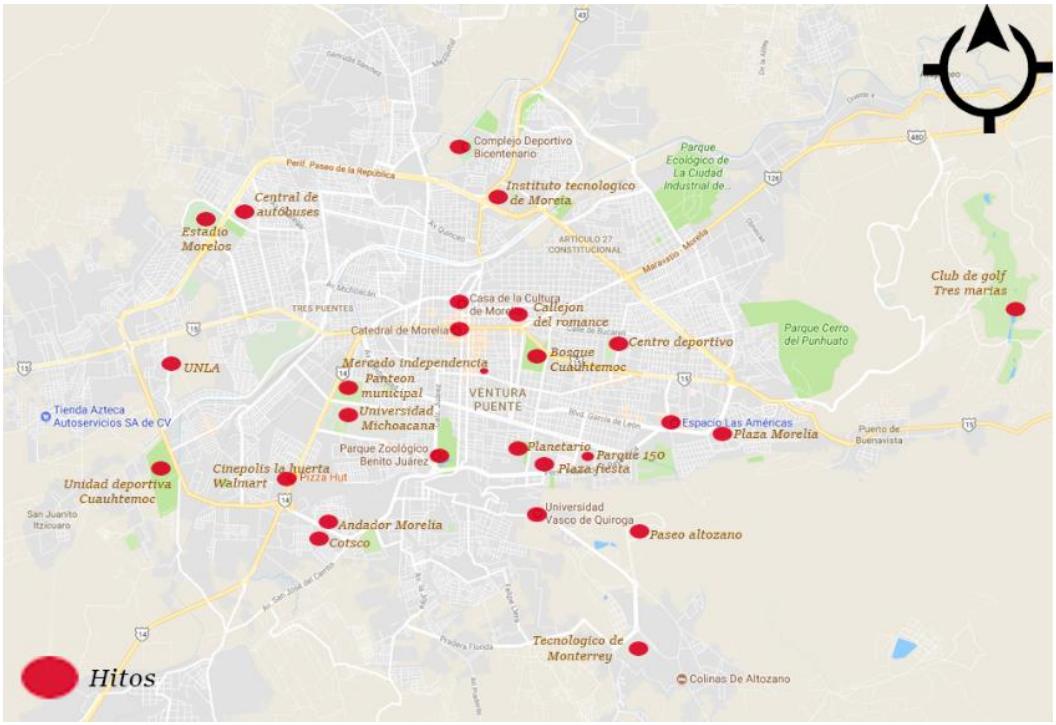


Ilustración 85. HITOS DE LA CIUDAD DE MORELIA.

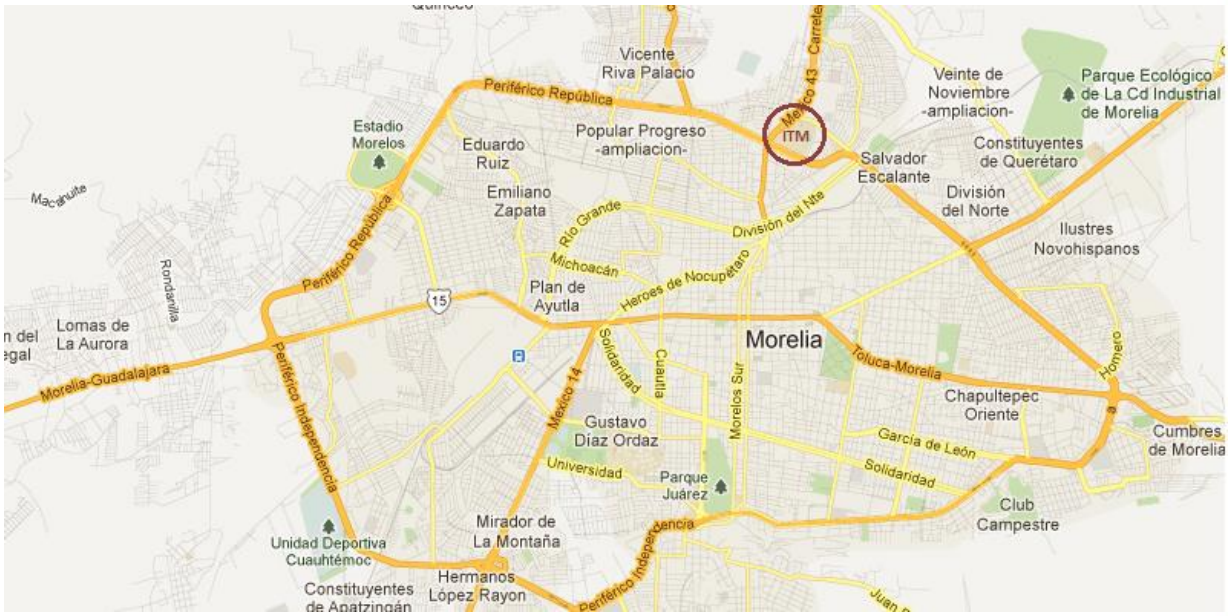


Ilustración 86. MAPA DE LAS PRINCIPALES CALLES DE MORELIA.

La estructura vial de la ciudad de Morelia cuenta con un anillo periférico el cual rodea toda la ciudad, también se encuentra divida en cuatro cuadrantes por vialidades importantes como son la avenida Francisco I. Madero que va de este a oeste cruzando la capital del estado, la avenida Morelos sur que va de sur a norte.

Las principales avenidas con las que cuenta la ciudad de Morelia son Avenida Francisco I. Madero, Morelos sur, Calzada la Huerta, Av. Universidad, Gral. Francisco J. Mújica, Av. Solidaridad, Boulevard García de León, Cuautla, Calzada Juárez, Juan Pablo II, Rio Grande, Michoacán, Héroes de Nocupetaro división del norte, Av. Periodismo, Av., Pedregal, Av. Lic. Enrique Ramírez Miguel, Av. Siervo de la Nación,

Otras importantes calles de la estructura vial son las carreteras ya que conectan Morelia con otras poblaciones o ciudades como son carretera Morelia-Pátzcuaro, Morelia-México, Morelia salida Quiroga, Morelia-Salamanca, Morelia salida mil cumbres.

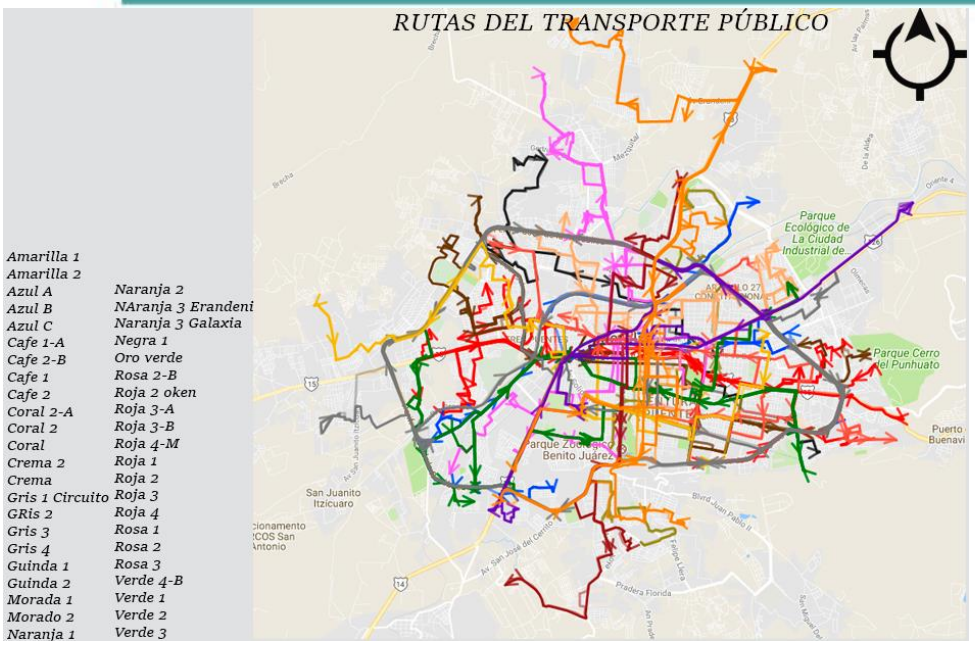


Ilustración 1. RUTAS DEL TRANSPORTE PÚBLICO EN MORELIA.

Se puede observar que la ciudad de Morelia cuenta con una serie de rutas de transporte muy amplio lo que se refiere a la zona centro de la ciudad y dentro del anillo periférico que rodea.

A continuación, se muestran varios lugares de interés social en Morelia algunos muy cercanos al terreno, que sirven como equipamiento a la ciudad.

EDUCACIÒN

Primarias en Morelia

-Urbana estatal Luis
-Benito Juárez
-Mariano matamoros
-Escuela primaria
-Instituto Ausubel
-Urana hermanos serdan
-Federal rector miguel hidalgo
-Instituto Pierre faure, el principito
-México
-Presidente Adolfo
-Belisario Domínguez
-Juan Escutia
-Colegio la salle cayroche
-Ignacio Zaragoza
-Benito juarez
-Independencia
-Instituto Valladolid primaria
-Escuela simon bolívar

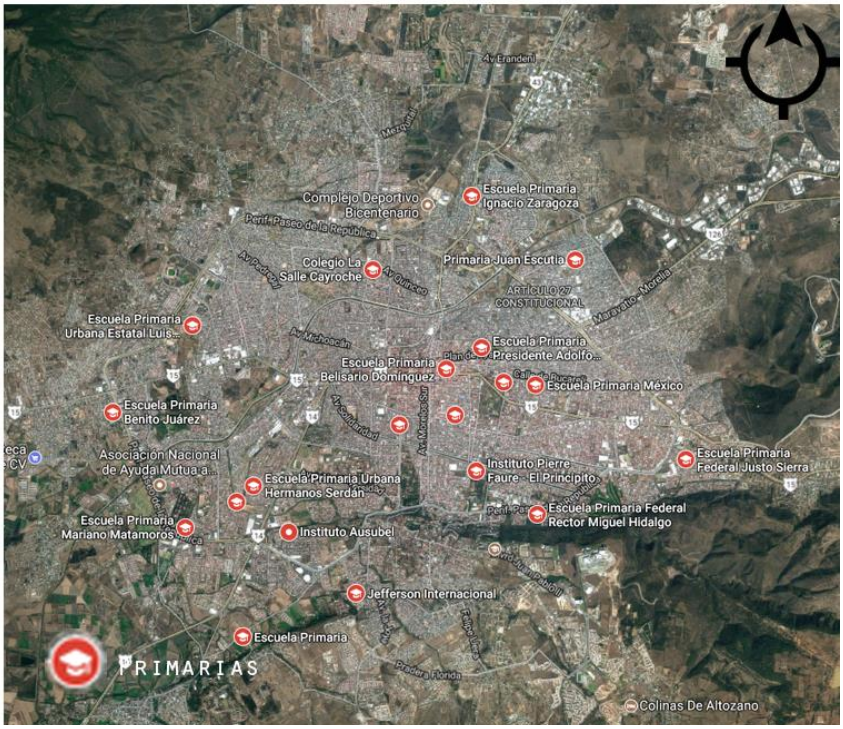


Ilustración 2. PRIMARIAS EN MORELIA.

Secundarias en morelia

-Federal n°6
-Federal n°2
-Tecnica 120
-Tecnica n°13
-Tecnica 77
-Instituto pedagogico piaget
-Federal n°1
-Instituto valladolid secundaria
-Tecnica 99
-Tecnica 128
-Secundaria y preparatoria edc
-N°10
-N°3
-Federal n°5
-Tecnica 100
-Federal n°9
-Tecnica 65
-Fecnica n°82

Ilustración 3. SECUNDARIAS EN MORELIA.

Preparatorias en morelia

-Isaac arriaga
-Jefferson internacional
-Instituto valladolid
-Liceo morelia
-Rector hidalgo
-Ing. Pascual ortiz rubio
-Preparatoria abierta
-Universidad vasco de quiroga (preparatoria)
-ICA
-Simon bolivar
-Preparatoria por cooperación melchor
-Instituto fray antonio de lisboa
-Gregorio gómez
-Novel de morelia
-Melchor ocampo n°, 5

Ilustración 90. PREPARATORIAS EN MORELIA.

Universidades en morelia

-Latina de america
-Upn universidad pedagogica nacional
-Michoacana san nicolas
-Instituto universitario puebla
-Universidad vasco de quiroga
-Unid
-Universidad montrer
-Universidad novo spania
-Universidad tecnologica de morelia
-Facultad de psicologia de la universida
-Universidad virtual del estado de michoacan
-Tecnologico de monterrey
-Universidad mexicana de educación a distancia
-Universidad de morelia udem
-Facultad de medicina veterinara y zootecnia

Ilustración 91. UNIVERSIDADES EN MORELIA.

CULTURAL

Templos y conventos

-Catedral de Morelia
-Templo y ex-convento de las capuchinas
-Ex-convento de san diego
-Antiguo templo de la compañía de Jesús
-Templo y ex–convento de las rosas
-Templo y ex –convento de san Agustín

Ilustración 92. TEMPLOS Y CONVENTOS EN MORELIA.

-Templo y ex –convento del Carmen
-Templo de san José
-Templo de la santa cruz
-Templo y ex-convento franciscano de san buenaventura

Museos y teatros

-Museo casa natal de Morelos
-Museo de arte contemporánea “Alfredo zalce”
-Museo casa de las artesanías
-Museo de historia natural “Manuel Martínez Solórzano”
-Museo regional del estado
-Museo de arte colonial
-Teatro Morelos
-Centro cultural universitario
-Teatro Ocampo
-Teatro Samuel ramos
-Teatro José Rubén romero

Ilustración 93. MUSEOS Y TEATROS EN MORELIA.

RECREACIÓN

Parques de Morelia

-Parque lineal bicentenario
-Parque zoológico Benito Juárez
-Tobogán gigante
-Bosque Cuauhtémoc
-Parque 150
-Parque lineal rio chiquito
-Jardín villalongin
-Arboretum
-Áreas verdes villas del real parque ecológico

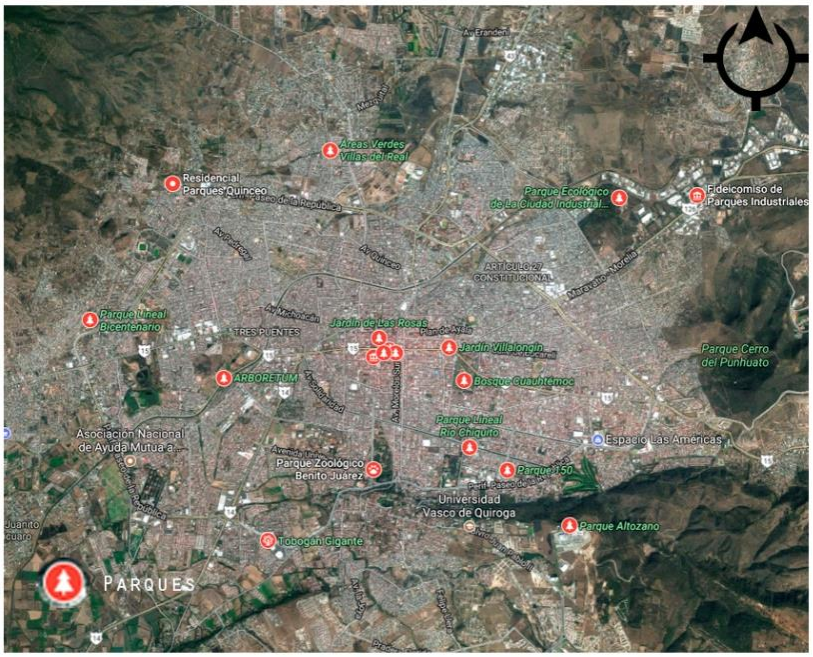


Ilustración 94. PARQUES EN MORELIA.

USO DE SUELO

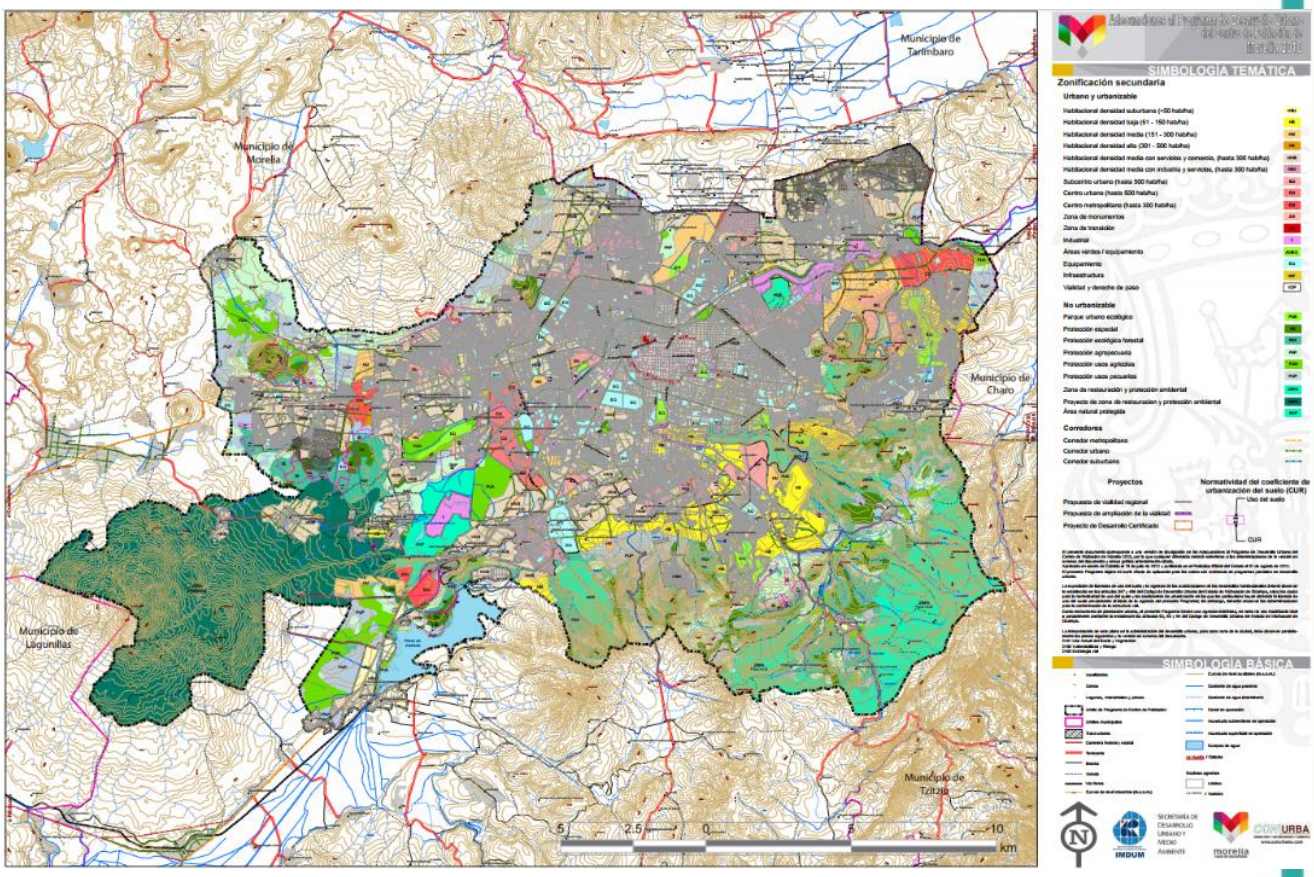


Ilustración 95. USOS DE SUELOS DE MORELIA.

En la carta urbana de la ciudad de Morelia se muestran los diferentes usos de suelo que componen esta ciudad, lo cual sirve para identificar cuales proyectos se pueden realizar en las zonas seleccionadas para respetar el equilibrio con el cual debe contar la ciudad.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL TERRENO

Los aspectos que se tomaron en cuenta para seleccionar el terreno para la vivienda accesible en base a el análisis anterior, fueron:

- Con baja intensidad de ocupación del suelo y baja densidad habitacional.
- Cercano a las zonas donde se encuentran el mayor número de personas adultas, según datos obtenidos de INEGI.
- Ubicación cerca de algún hospital o que fuera rápido el traslado hacia uno en caso de ser necesario, ya que las personas adultas acuden más seguido.
- Ubicación cerca del anillo periférico de la ciudad para así poder transportarse fácilmente por ella.
- La zona de ubicación del terreno sea de nivel socioeconómico medio-bajo.

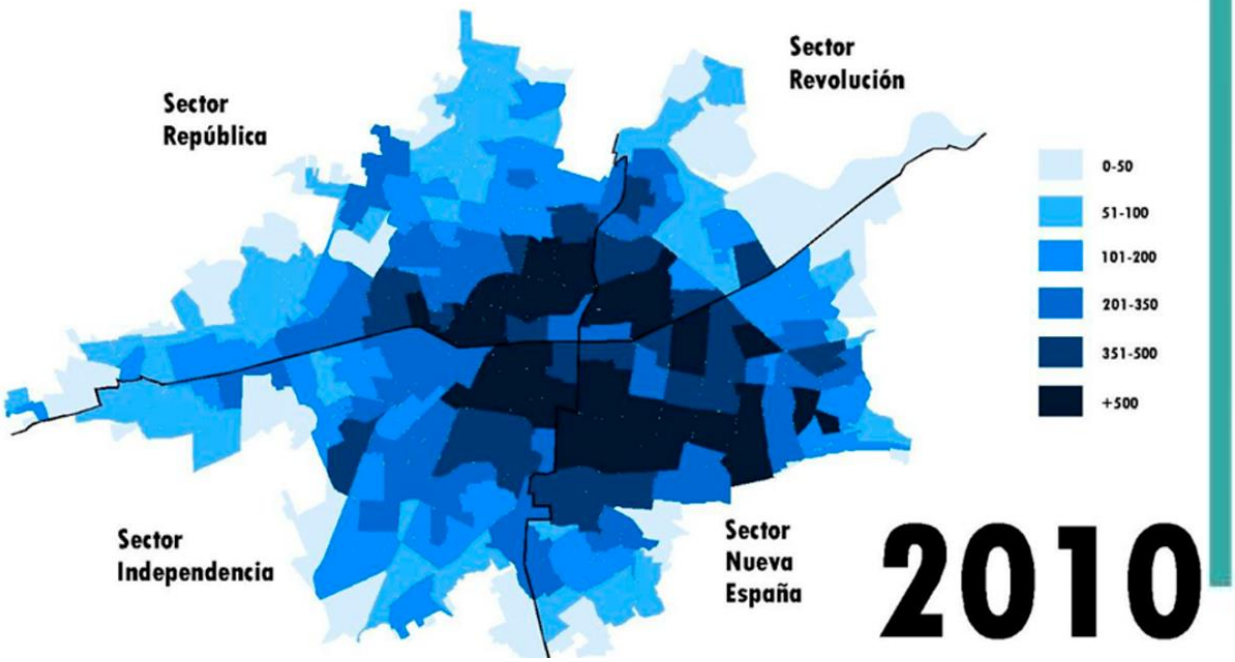


Ilustración 96. DISTRIBUCIÓN DE LAS PERSONAS DE LA TERCERA EDAD EN MORELIA, ELABORACIÓN POR DIANA SARAY RAMOS VALENCIA CON DATOS OBTENIDOS DE INEGI 2010.

En el mapa anterior se muestra la distribución de las personas de la tercera edad en Morelia por lo cual se tomo en cuenta para la selección del terreno, nuestros terrenos seleccionados deben estar en una zona donde se encuentren la mayor parte de las personas de la tercera edad, o un lugar cercano a este.

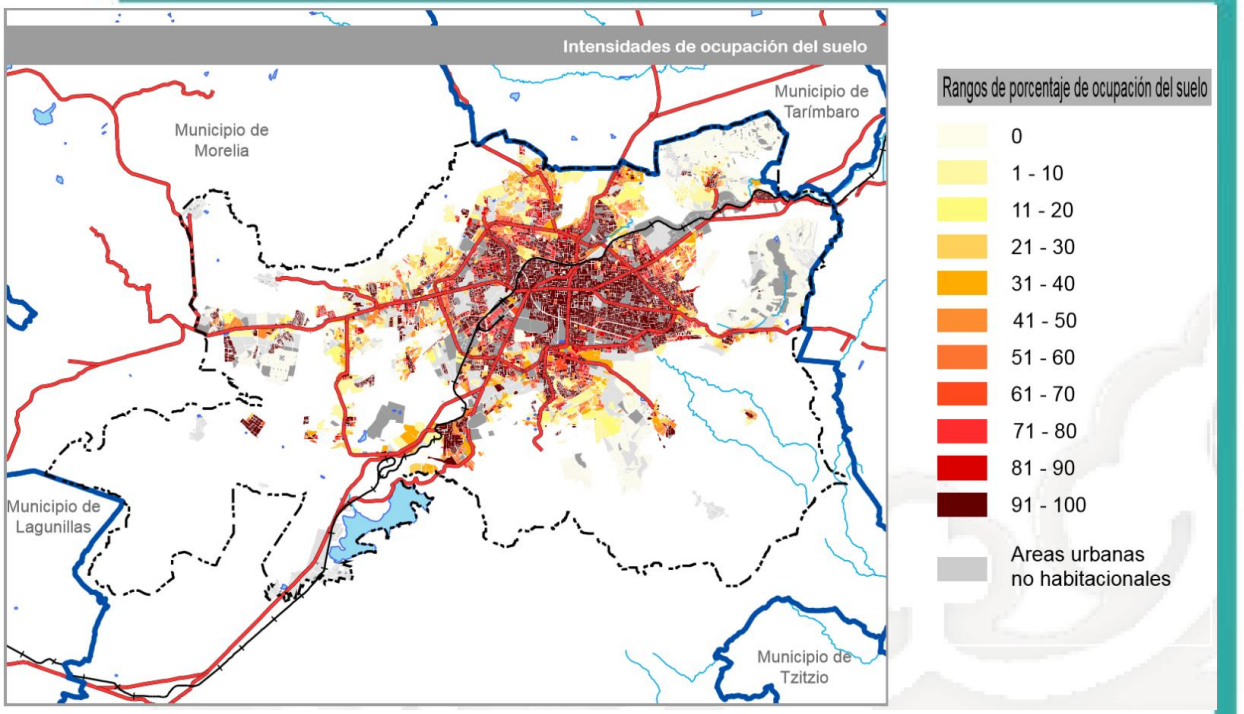


Ilustración 97. INTENSIDAD DE OCUPACIÓN DEL SUELO EN MORELIA.

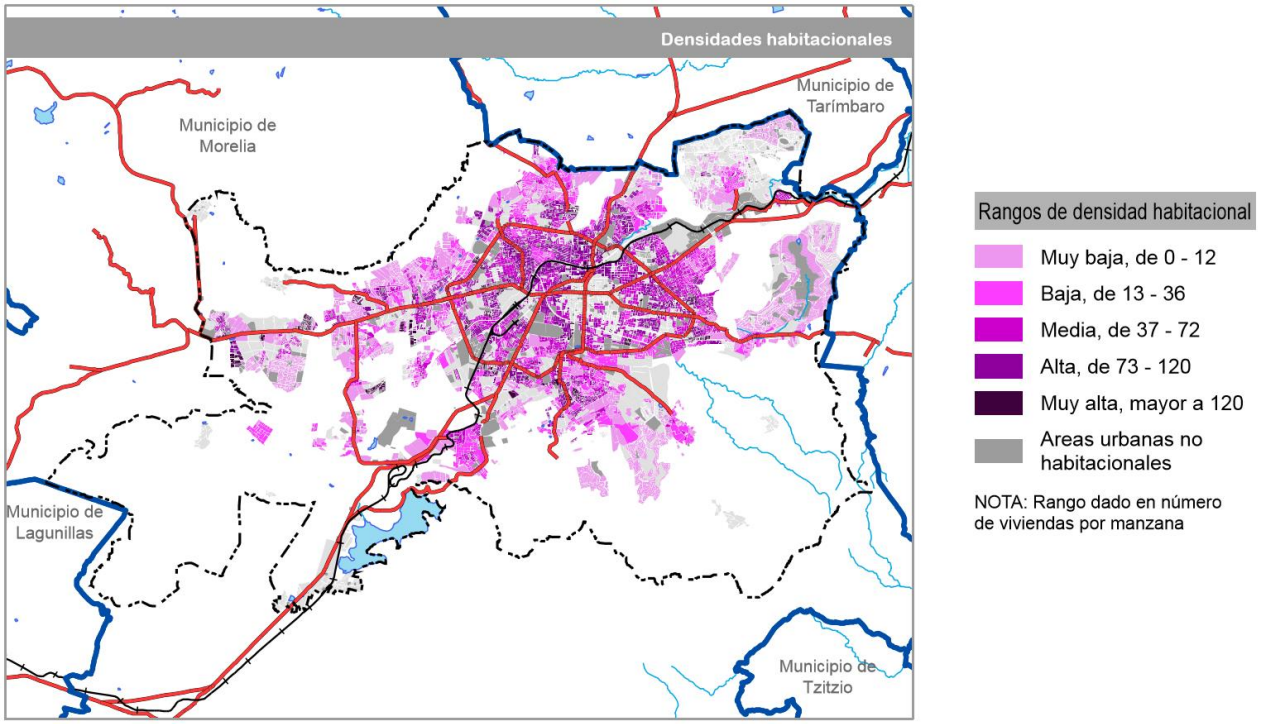


Ilustración 98. DENSIDAD HABITACIONAL EN MORELIA.

También en los mapas anteriores se nuestra la intensidad de ocupación del suelo el cual debe de estar en una densidad baja al igual que la densidad habitacional para poder así seleccionar posibles zonas en las que pudiera estar el terreno.

En base a lo anterior se proponen varios posibles terrenos que contaban con algunas de las características mencionadas anteriormente, las cuales se compararon en la tabla siguiente para así tomar la decisión del terreno más adecuado a nuestras necesidades.

SELECCIÓN DE POSIBLES TERRENOS

Ilustración 99. PROPUESTA DE TERRENOS, ELABORACIÓN PROPIA CON IMÁGENES DE GOOGLE MAPS.

Tabla 22. TABLA COMPARATIVA DE LA PROPUESTA DE TERRENOS.

CARACTERISTICAS DEL TERRENO	PROPUESTA 1	PROPUESTA 2	PROPUESTA 3	PROPUESTA 4
DIMENSIÓN	14,043.82M2	6,272 M2	3,441 M2	3,633.03 M2
VIALIDAD PRIMARIA	•		•	•
VIALIDAD SECUNDARIA		•		
INFRAESTUCTURA	•	•	•	•
HOSPITAL MÁS CERCANOS	5 MIN EN AUTO	5 MIN EN AUTO	6 MIN EN AUTO	4 MIN EN AUTO
DENSIDAD HABITACIONAL	Baja 12.27%	Media 39.11%	Media 37.14%	Baja 12.47%
INTENSIDAD DE OCUPACIÓN DE SUELO	0%	0%	0%	0%

TERRENO SELECCIONADO

El terreno seleccionado para llevar a cabo el proyecto propuesto, será la propuesta número 2, ya que es la mejor opción por contar con varios de los criterios que se tomaron en cuenta para la selección de este, como baja intensidad de ocupación de suelo, baja densidad habitacional, cercano a un hospital y también se encuentra cerca de ciudad salud, por lo cual no es difícil llegar a esta y también está cercano a una vía primaria en este caso el periférico que recorre toda la ciudad y la zona seleccionada es de nivel socioeconómico medio-bajo, también cuenta con una superficie adecuada para nuestro proyecto.

Ilustración 100. UBICACIÓN DE TERRENO SELECCIONADO PARA EL PROYECTO.

MARCO ANÁLISIS DE SITIO

En este capítulo se analizará el terreno seleccionado para el proyecto en el cual se identificarán los factores que podrán influir en este, para su diseño, distribución, ordenamiento e ubicación de elementos el cual lo componen.

En base a los mapas presentados anteriormente se seleccionó el terreno, el cual cumpliera con la mayoría de los aspectos requeridos.

Ilustración 101. TERRENO SELECCIONADO PARA EL PROYECTO.

El terreno seleccionado para el proyecto se encuentra ubicado en la parte norte de la ciudad de Morelia dentro del anillo periférico con el que cuenta la ciudad de Morelia, el terreno es de más de media hectárea con 6,272 m2.

La vegetación existente en el terreno, en su mayoría es de pasto muy crecido y de un arbusto llamada higuerilla, que no supera los 2 metros de altura, lo cual no genera una sombra agradable.

Ilustración 102. ARBUSTO HIGUERILLA.

VISTAS

Ilustración 103. VISTAS DEL TERRENO SELECCIONADO.

En la actualidad el terreno se encuentra rodeado por una barda perimetral, impidiendo la vista hacia esté, y dos puertas que no permiten el paso por la seccion que esta sin pavimentar en la calle congreso anahuac, las puertas se ubican en cada extremo al terminar las calles sin pavimentar.

A pesar de ser un terreno que se localiza cerca del anillo periferico, al encontrarse por debajo del nivel de este, lo que ocasióna que no se escuche el ruido que esta via primaria provoca.

La zona en la que se ubica es de nivel socioeconomico medio, por lo que genera inseguridad.

VIALIDADES

Ilustración 104. VIALIDADES QUE RODEAN EL TERRENO, ELABORACIÓN PROPIA CON IMÁGENES DE GOOGLE MAPS.

Las vialidades que rodean o intersectan al terreno son las siguientes: por el lado este la calle junta de Zitacuaro, por el sur la calle Elias Miranda y por el norte calle Congreso de

Anáhuac.

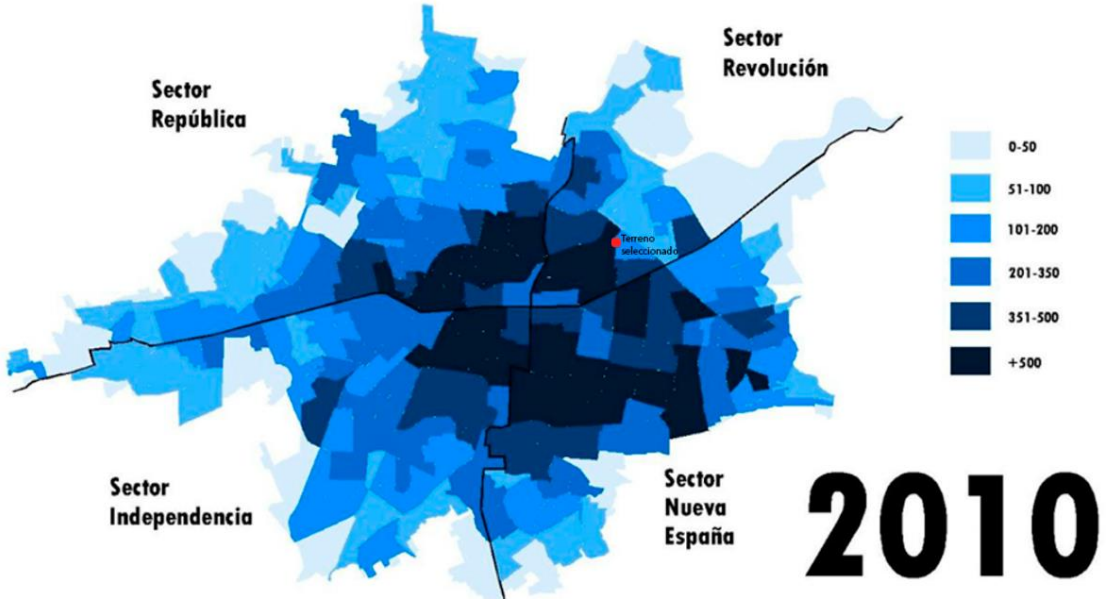


Ilustración 105. DISTRIBUCIÓN DE LAS PERSONAS DE LA TERCERA EDAD EN MORELIA, ELABORACIÓN POR DIANA SARAY RAMOS VALENCIA.

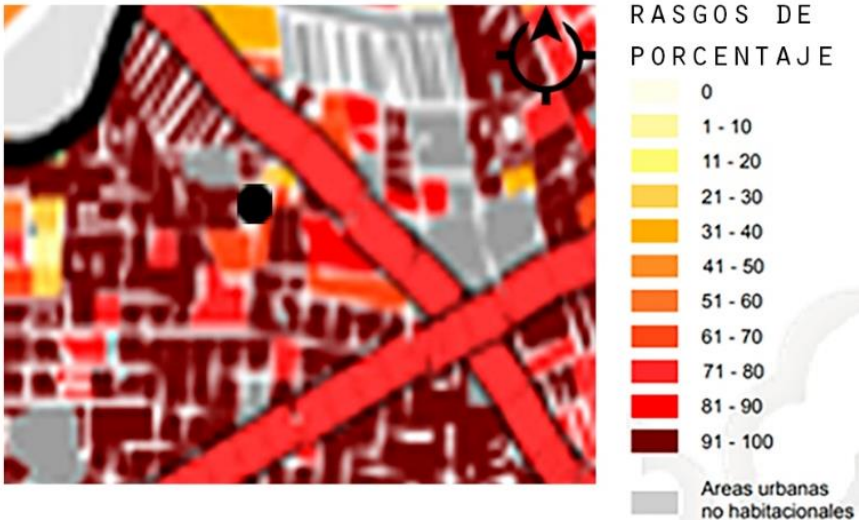
El terreno se encuentra ubicado muy pegado a la zona con mayor porcentaje de personas de la tercera edad en la cual se encuentra con más de 500, y el terreno está ubicado en una zona de 101-200 personas adultas.

USO DE SUELO

Ilustración 106. USO DEL SUELO TEL TERRENO, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE LA CARTA URBANA DE CENTRO DE POBLACIÓN DE MORELIA.

El uso de suelo es habitacional con densidad media con servicios y comercio hasta 300 habitantes por hectárea, en la parte norte del terreno se encuentra un corredor urbano muy cercano a este.

INTENSIDAD DE OCUPACIÓN DEL SUELO



La ocupación del suelo es de 0% ya que no se encuentra construido nada en el terreno, pero los rasgos de porcentaje de ocupación de suelo de las zonas aledañas la mayoría va de 91-100%.

Ilustración 107. INTENSIDAD DE OCUPACIÓN DEL SUELO DEL TERRENO.

EDAFOLOGÍA[1]

Su nombre deriva de la combinación del vocablo latino *phaios*, oscuro, y del ruso *zemlja*, tierra oscura, orgánica. Y es que los **Phaeozems** son suelos caracterizados por poseer un horizonte superficial A, oscuro por su elevado contenido en materia orgánica. Esta le confiere una elevada estabilidad estructural, porosidad y fertilidad.

Ilustración 108. EDAFOLOGÍA DEL TERRENO, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE INEGI.

[1] EL SUELO ES UN RECURSO NATURAL, IMPRESENDIBLE PARA LA VIDA EN LA TIERRA. JULIO 2022. SITIO WEB: **http://www.suelosdearagon.com/contenido.php?padre=3%7C30&IDContenido=30**

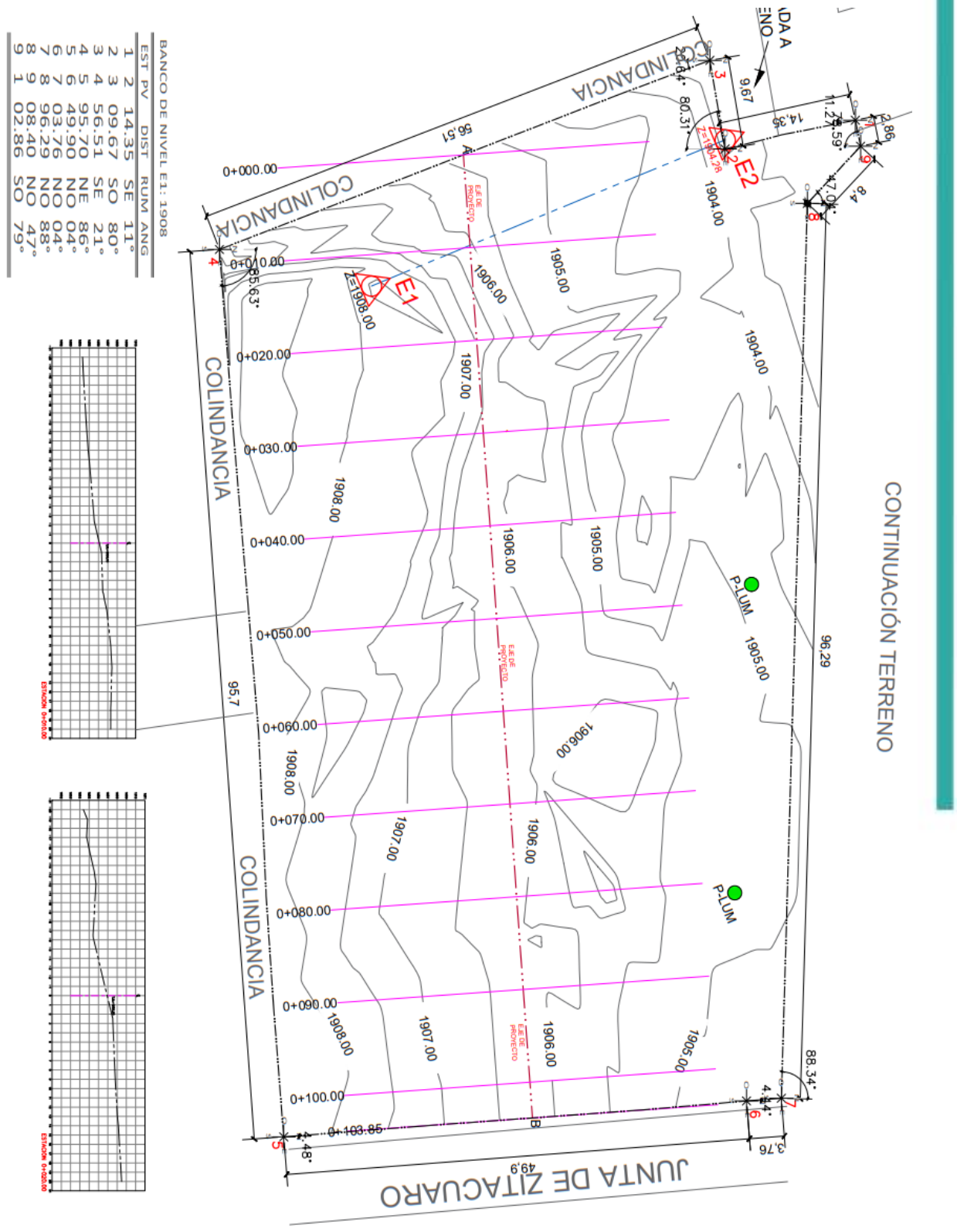
Posee una extraordinaria actividad biológica, lo que se manifiesta en una buena integración de la materia orgánica con la mineral.

GEOLOGÍA[2]

Ilustración 109. GEOLOGÍA DEL TERRENO, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE INEGI.

Es una roca ígnea extrusiva (volcánica) de composición félsica (ácida) dominada por cuarzo (mayor al 20%) y feldespato alcalino (mayor al 30%), es el equivalente volcánico de grano fino del granito. Suele tener colores grises blanquecinos, a levemente rosados por el contenido de feldespato potásico. Como se dijo al inicio, La **riolita** es una roca ígnea extrusiva de composición ácida o félsica, por lo tanto contiene más del 63% de sílice (SiO2). Es decir que tiene entre el 1% al 15% de minerales máficos. EL contenido en aluminio (Al2O3) suele rondar el 15%, mientras que el potasio (K2O) suele alcanzar el 4%. La riolita al estar relacionada al enfriamiento brusco que ocurre en erupciones volcánicas explosivas, casi siempre tiene textura afanítica y vítrea (una masa vítrea). Por lo que suele ser difícil distinguir los minerales a simple vista con la lupa y es necesario hacer análisis de láminas delgadas. Sin embargo, a veces sucede que tienen textura porfídica debido a que antes de las erupciones volcánicas hubo un lapso de tiempo donde cristalizaron algunos minerales, generalmente las plagioclasas o las sanidinas.

[2] RIOLITA. JULIO 2022. SITIO WEB: **https://geologiaweb.com/rocas-igneas/riolita/**


BANCO DE NIVEL E1: 1908
EST PV DIST RUM ANG
1 2 14.35 SE 11°
2 3 09.67 SO 80°
3 4 56.51 SE 21°
4 5 95.70 NE 86°
5 6 49.90 NO 04°
6 7 03.76 NO 04°
7 8 96.29 NO 88°
8 9 08.40 NO 47°
9 1 02.86 SO 79°
COLINDANCIA
COLINDANCIA
COLINDANCIA
JUNTA DE ZITACUARO
CONTINUACIÓN TERRENO
E1
E2
P-LUM
P-LUM
0+000.00
0+010.00
0+020.00
0+030.00
0+040.00
0+050.00
0+060.00
0+070.00
0+080.00
0+090.00
0+100.00
0+103.85
1908.00
1907.00
1906.00
1905.00
1904.00
96.29
95.7
88.34°
49.9
56.57
80.31
9.67
14.35
11.25
2.86
17.04
4.48
3.76

ANÁLISIS FODA

Tabla 23. ÁNALISIS FODA DEL TERRENO SELECCIONADO.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
-No existe un fraccionamiento de este tipo en la ciudad. -Ubicación cercana a la zona donde se encuentra el mayor porcentaje de personas mayores. -Equipamiento necesario para no desplazarse lejos y gozar de todos los servicios. -Cuenta con la infraestructura necesaria para establecer un fraccionamiento. -Se encuentra cerca del libramiento que es una vía que rodea toda la ciudad, por lo cual se facilita llegar a varios hospitales o clínicas en caso de ser necesarias.	-Una nueva propuesta dentro de la ciudad. -Que el predio cuenta con un área de posible crecimiento. -Se pueden desarrollar fraccionamientos con las mismas características en la ciudad.	-Que el libramiento se encuentra cercano al terreno por lo cual puede producir tráfico para llegar a este. -Las calles que rodean el terreno están en malas condiciones. -Las banquetas no cuentan con rampas para personas con discapacidad.	-Que la zona donde está el terreno, es inclinada.

EQUIPAMIENTO URBANO

Tabla 14. EQUIPAMIENTO URBANO MAS CERCANO DEL TERRENO SELECCIONADO.

EQUIPAMIENTO URBANO MÀS CERCANO		**NOMBRE**	**DISTANCIA CAMINANDO /CARRO**
SALUD	Hospital Centro de Salud Ciudad salud Asilo	Hospital Francés Dr. Juan Manuel González Ureña Ciudad salud Casa de los Abuelos Miguel Hidalgo	-Carro: 5 min. - Caminando: 19 min -Carro: 10 min. - Caminando: 32 min -Carro: 16 min. - Caminando: 156 min -Carro: 8 min. - Caminando: 30 min

EDUCACIÓN	Preescolar Primaria Secundaria Preparatoria Universidad	Jardín de Niños Antonio Talavera 20 de noviembre Técnica 82 Prof. Lucas Ortiz Benítez Preparatoria por Cooperación Melchor Ocampo Tecnológico Nacional de México	-Carro: 6 min. - Caminando: 19 min -Carro: 3 min. - Caminando: 9 min -Carro: 2 min. - Caminando: 5 min -Carro: 4 min. - Caminando: 12 min -Carro: 15 min. - Caminando: 27 min
RECREACIÓN	Centro comercial Cine Gimnasio Parque	Plaza Escala Morelia Plaza Escala Morelia Ecofitness Bosque Cuauhtémoc	-Carro: 5 min. - Caminando: 12 min -Carro: 9 min. - Caminando: 51 min -Carro: 6 min. - Caminando: 14 min -Carro: 12 min. - Caminando: 30 min
CULTURAL	Museo Teatro Iglesia/ templo Convento Casa de la cultura	Museo de arte colonial Teatro Ocampo Santo Domingo Savio Convento de las madres adoratrices Casa de la cultura de Morelia	-Carro: 11 min. - Caminando: 32 min -Carro: 13 min. - Caminando: 36 min -Carro: 1 min. - Caminando: 4 min -Carro: 7 min. - Caminando: 22 min -Carro: 11 min. - Caminando: 33 min
SERVICIOS	Banco Tienda de abarrotes Supermercado Mercado Hotel Gasolinera Lavandería	Banamex, Av Francisco I. Madero Tiendita de la esquina Bodega Aurrera Este Mercado revolución Hotel Jorges Morelia PEMEX Periférico Lavandería Mega Wash	-Carro: 4 min. - Caminando: 10 min -Carro: 1 min. - Caminando: 1 min -Carro: 2 min. - Caminando: 5 min -Carro: 10 min. - Caminando: 25 min -Carro: 3 min. - Caminando: 10 min -Carro: 2 min. - Caminando: 9 min -Carro: 2 min. - Caminando: 6 min

TRANSPORTE PÚBLICO

Ilustración 110. TRANSPORTE PÚBLICO CERCANO AL TERRENO.

Rutas de transporte
Distancia a la parada de combis más cercana: en auto 5 minutos y caminando 8 minutos
Coral 2 a, Crema 2 a, Crema 2, Gris 1 circuito, Gris 2, Gris 4, Morada 2, Oro verde

INFRAESTRUCTURA

Ilustración 111. infraestructura del terreno.

El terreno cuenta con los servicios básicos: agua potable, alumbrado público, teléfono y drenaje sanitario. En el terreno se encuentran dos postes de la C.F.E que es uno para el teléfono y otro el alumbrado público.

MARCO FUNCIONAL

En este capítulo se tomarán en cuentas los casos análogos mencionados anteriormente en el marco referencial, para así poder generar un programa de necesidades que cubra la demanda de los usuarios que habitarán la casa. En el cual se genera los espacios y dimensiones adecuadas para el proyecto.

PROGRAMA DE NECESIDADES

El programa de necesidades se creó de acuerdo con los casos análogos analizados en el marco referencial, para contar con las áreas mencionadas a continuación. El programa busca atender una familia de nivel medio, los posibles usuarios que habitarían la vivienda son hasta para una capacidad de 6 personas.

Debido a que se creara un fraccionamiento donde se ubicaran los prototipos de viviendas para personas con discapacidad, se tomó en cuenta el programa arquitectónico de un fraccionamiento para contar con todas las áreas indispensables con las que debe de contar.

Tabla 25. PROGRAMA ARQUITECTONICO DE FRACCIONAMIENTO.

Programa arquitectónico de fraccionamiento
Caseta de vigilancia
Área vendible
Área de donación
Área verde
Área de vialidades
Terrenos(área habitacional)

Tabla 16. PROGRAMA ARQUITECTONICO DE VIVIENDA.

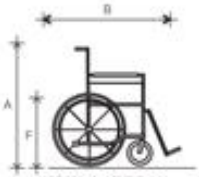
Programa arquitectónico de vivienda	
Cochera	Acceso patio de servicio
Acceso principal	Patio de servicio
Vestíbulo	Recamara para persona con Discapacidad con baño completo
Medio baño	Recamara 1
Sala	Recamara (opcional)
Comedor	Baño completo
Cocina	Jardín

Tabla 27. ESPACIOS DE LA VIVIENDA CON SUS ACTIVIDADES/ NECESIDADES/ MOBILIARIO Y POSIBLES USUARIOS.

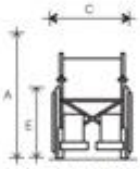
ESPACIO	ACTIVIDADES	NECESIDADES	MOBILIARIO	USUARIOS
COCHERA	Estacionar el automóvil Guardar el automóvil Lavar el automóvil Jugar	Guardar el automóvil Proteger el automóvil Tener limpio el automóvil Entretenimiento	Automóvil Vegetación Pelotas, juegos de mesa, etc.	Padres/ cuidador Hijos Persona con discapacidad o mayor

ACCESO PRINCIPAL	Ingresar a la vivienda	Acceder a la vivienda Estar protegido del medio exterior	Puerta Vegetación	Padres/cuidador Hijos Persona con discapacidad o mayor Visitas
VESTIBULO	Recibir a familiares/amigos Acceder a la vivienda	Distribuir a las diferentes zonas de la casa	Mesa en recibidor Vegetación Perchero	Padres/cuidador Hijos Persona con discapacidad o mayor
½ BAÑO	Hacer necesidades fisiológicas Lavarse las manos	Higiene personal Higiene personal	Escusado Lavamanos Bote de basura Portarrollos Toallero Jabonera	Padres Hijos Persona con discapacidad O mayor Visitas
BAÑO COMPLETO	Hacer necesidades fisiológicas Lavarse las manos Lavarse la cara Bañarse Lavarse los dientes Peinarse Maquillarse	Higiene personal Higiene personal Higiene personal Higiene personal Higiene personal Arreglo personal Arreglo personal	Lavamanos Escusado Espejo Bote de basura Toallero Portarrollos Jaboneras Regadera Puerta Cortina	Padres/cuidador Hijos Persona con discapacidad O mayor Visitas
SALA	Ver televisión Platicar amigos/ familiares Oír música Tomar un café Reuniones	Entretenimiento Convivir Entretenimiento Entrenamiento	Televisión Sillón Mesa esquinera Mesa de centro Lámpara Vegetación	Padres/ cuidador Hijos Persona con discapacidad o mayor Visitas
COMEDOR	Comer Beber Estudiar Platicar con visitas	Satisfacer el apetito Satisfacer la sed Aprender Convivir	Sillas Mesa Trinchera Adornos	Padres/ cuidador Hijos Persona con discapacidad o mayor Visitas
COCINA	Cocinar Lavar trastes Almacenar despensa Lavar frutas y verduras Refrigerar los alimentos	Comer Limpiar los trastes Guardar la despensa Limpiar los alimentos Conservar los alimentos	Tarja Estufa Microondas Licuadora Refrigerador Mesa	Padres/ cuidador Hijos Persona con discapacidad o mayor Visitas
ACCESO PATIO DE SERVICIO	Ingresar al patio de servicio	Ingresar patio de servicio	Puerta	Padres/ cuidador Hijos

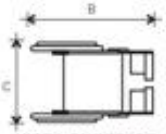
				Persona con discapacidad o mayor
PATIO DE SERVICO	Guardar herramientas de limpieza Lavar ropa Tender ropa Guardar la basura Almacenar detergentes	Almacenar herramientas+ Tener la ropa limpia Secar la ropa Almacenar la basura	Trapero Escoba Secadora Lavadora Bote de basura Puerta	Padres/ cuidador Hijos Persona con discapacidad o mayor
RECAMARA	Dormir Descansar Leer un libro Arreglarse Vestirse Comer Ver una película Guardar ropa	Descansar Relajarse Entretenimiento Higiene personal Arreglo personal Satisfacer el hambre Entretenimiento Ordenar la recamara	Cama Buro Lámpara Tocador Closet Puerta Alarma	Padres/ cuidador Persona con discapacidad o mayor hijos
JARDÍN	Regar el jardín Hacer convivios con familia, amigos Leer un libro Descansar Jugar	Mantener el jardín verde Crear convivencia entre la familia	Mesa para jardín Sillas Vegetación	Padres/ cuidador Hijos Persona con discapacidad o mayor Visitas



VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



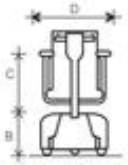
VISTA SUPERIOR

SILLA DE RUEDAS ESTÁNDAR MANUAL O ELÉCTRICA

	A	B	C	D	E	F
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS)	0.92	1.10-1.20	0.70	0.23		
AMERICAN NATIONAL STANDARDS INSTITUTE (A.N.S.I)	0.91	1.07	0.64	0.28	0.74	0.50
INTERNATIONAL CENTER ON TECHNICAL AID (I.C.T.A)	0.94	1.10	0.65-0.70		0.76	0.52
DEPARTMENT OF VETERANS BENEFITS (D.V.B.)	0.91	1.07	0.74		0.74	0.51
INVACARE MOD. ACTION P7E SILLA ELÉCTRICA	0.94	1.06-1.11	0.57-0.64	0.349		0.52
PROMEDIO	0.925	1.11	0.684	0.2863	0.746	0.5125

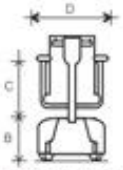
Ilustración 112. DIMENSIONES DE DIFERENTES TIPOS DE SILLAS DE RUEDAS.

VISTA LATERAL TRES RUEDAS



VISTA FRONTAL TRES RUEDAS

VISTA LATERAL CUATRO RUEDAS



VISTA FRONTAL CUATRO RUEDAS

SILLA DE RUEDAS TIPO MOTORIZADA CON O SIN CANASTILLA

	A		B	C	D
	SIN CANASTILLA	CON CANASTILLA			
INVACARE MOD. ACTION FLYER 3 RUEDAS	1.117-1.168	1.417-1.468	0.139	0.444-0.495	0.61
INVACARE MOD. ACTION FLYER 4 RUEDAS	1.168-1.22	1.468-1.62	0.139	0.444-0.495	0.61

Ilustración 113. DIMENSIONES DE SILLA DE RUEDAS MOTORIZADA.

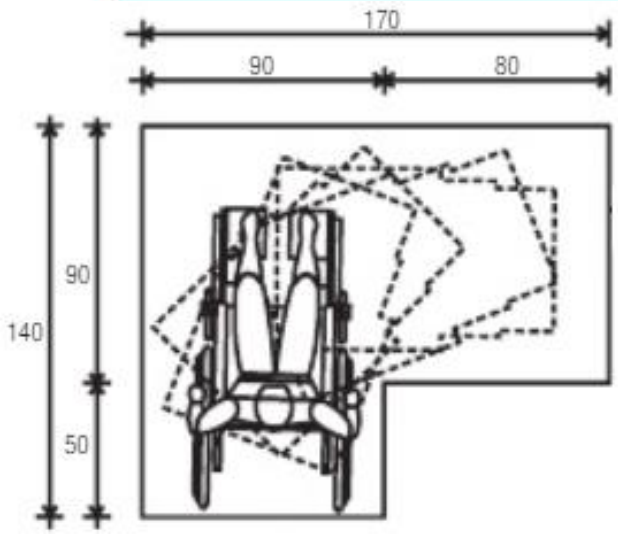


Ilustración 114. ESPACIO MINIMO PARA CONSEGUIR UNA VUELTA DE 90° (1.40 X 1.70 MTRS).

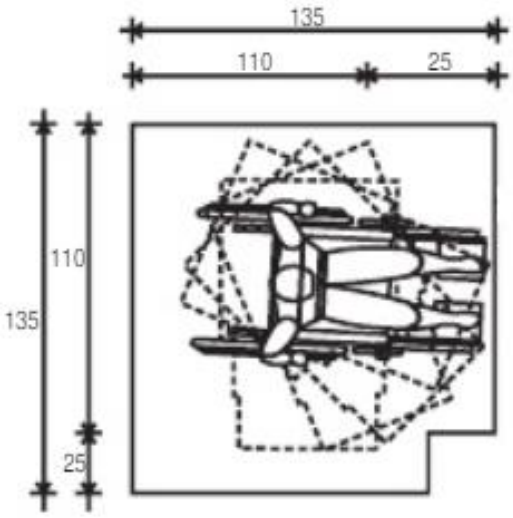


Ilustración 115. ESPACIO MINIMO PARA UN GIRO DE 90° (1.35 X 1.35 MTRS).

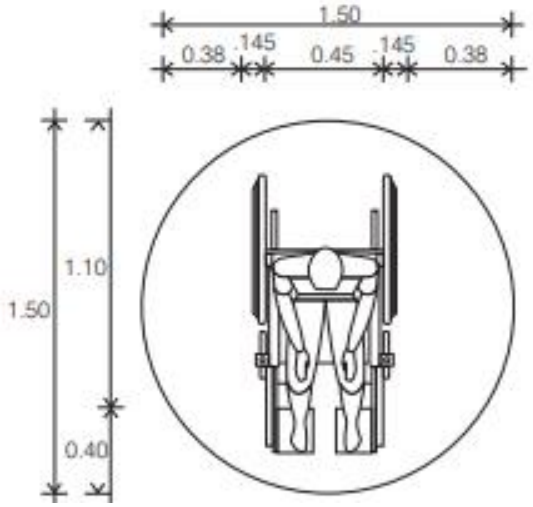


Ilustración 116. DIAMETRO MINIMO PARA UN GIRO DE 360° (1.50 MTRS).

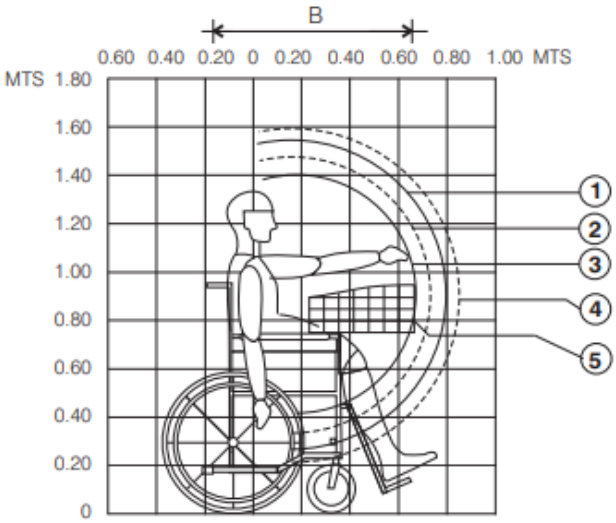


Ilustración 117. ZONA DE ALCANCE FRONTAL DE PERSONAS EN SILLA DE RUEDAS.

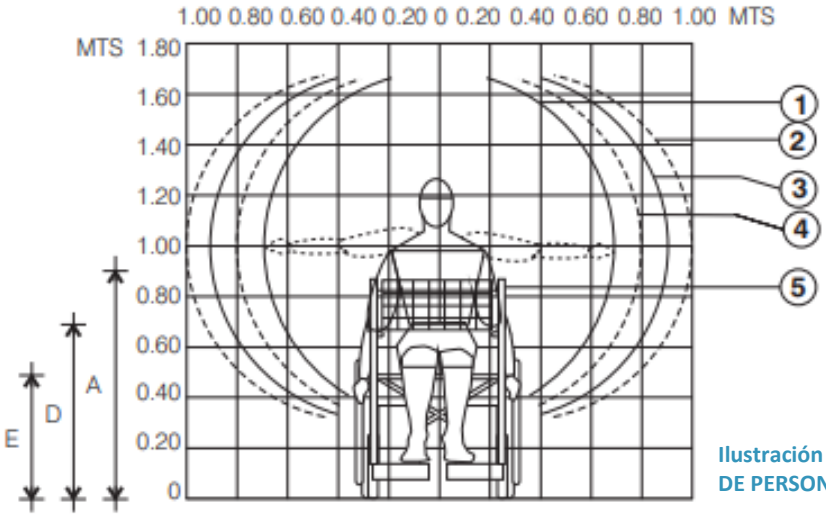


Ilustración 118. ZONA DE ALCANCE LATERAL DE PERSONAS EN SILLA DE RUEDAS.

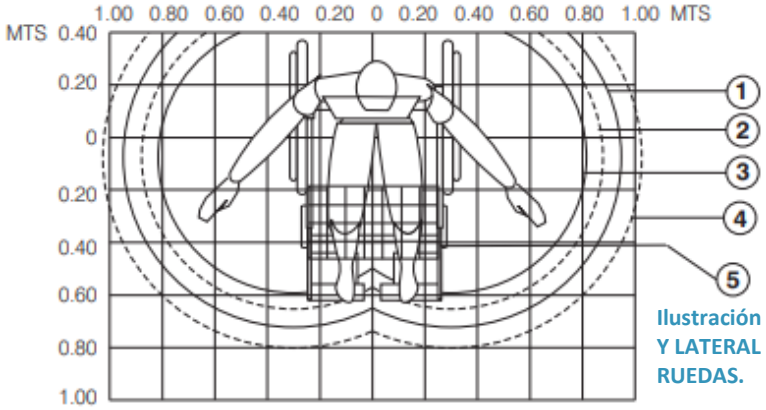


Ilustración 119. ZONA DE ALCANCE FRONTAL Y LATERAL DE PERSONAS EN SILLA DE RUEDAS.

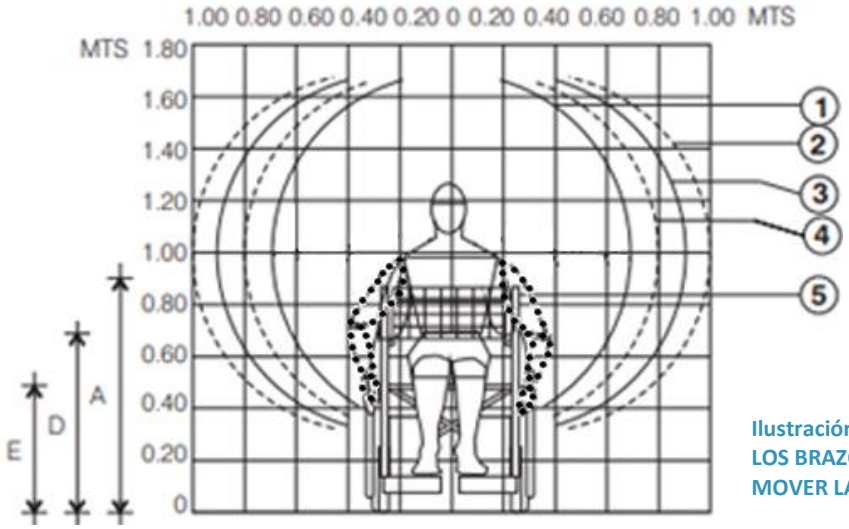


Ilustración 120. ZONA DE ALCANCE CON LOS BRAZOS SEMI ABIERTOS PARA PODER MOVER LA SILLA DE RUEDAS.

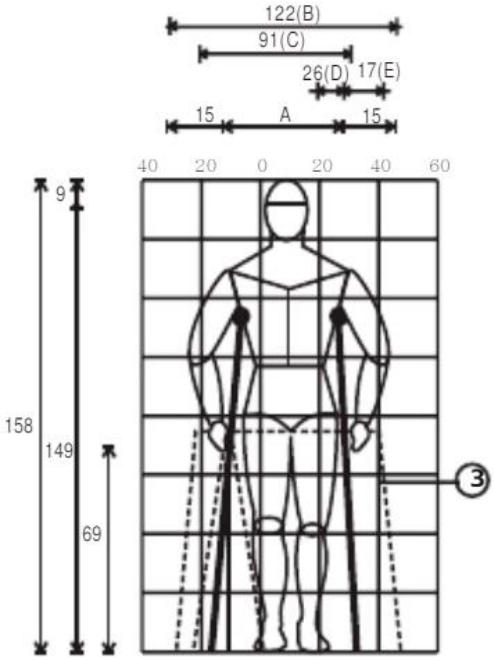


Ilustración 121. ALTURA PROMEDIO HOMBRES Y MUJERES, ALTURA DEL OJO DEL SUJETO DE PIE CON BASTÓN Y MULETAS.

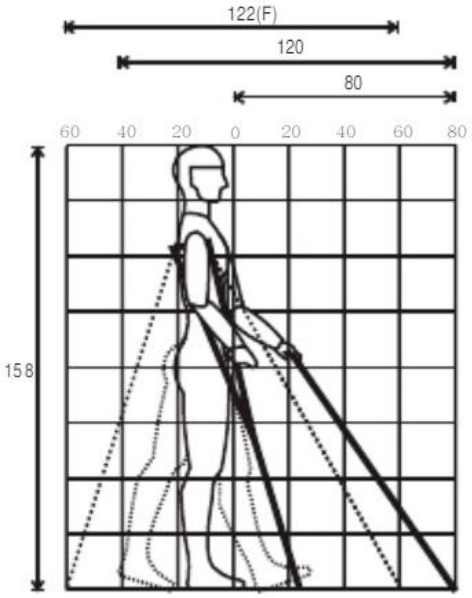


Ilustración 122. SUJETO DE PIE CON BASTÓN Y MULETAS.

ESPECIFICACIONES:
3.-SUJETO DE PIE CON ANDADOR.
A.-VARIABLE DE 40-60 CM.
B.-OSCILACIÓN DE LAS MULETAS ANTEROPOSTERIOR.
C.-OSCIÑACIÓN DE LAS MULETAS AL ANDAR,
MEDIO LATERAL.
D.-SEPARACIÓN DE LAS MULLETAS CUANDO EL
USUARIO ESTA DE PIE.
E.-SEPARACIÓN MULETA-CUERPO MEDIO LATERAL.
F.-OSCILACIÓN MULETA-CUEPOR MEDIO LATERAL.

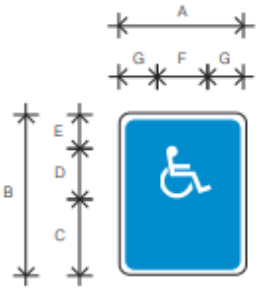
		DIMENSIONES		CARACTERÍSTICAS
		1. USUARIOS EN SILLAS DE RUEDAS	2. USUARIOS CON MULETAS O BASTONES	
CAJÓN DE ESTACIONAMIENTO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD		A 380 CM.	310 CM.	• CAJÓN DELIMITADO CON PINTURA EPÓXICA PARA EXTERIORES COLOR PROCESS BLUE C. TAMBIÉN UTILIZADA EN EL SÍMBOLO INTERNACIONAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD. • UBICARSE LO MÁS CERCA POSIBLE DE ENTRADAS PRINCIPALES. • SE PONDRÁ SEÑALIZACIÓN APROPIADA PARA INDICAR LA ZONA RESERVADA.
		B 500 CM.	500 CM.	
		C 240 CM.	240 CM.	
		D 160 CM.	160 CM.	
		E 100 CM.	100 CM.	
		F 160 CM.	160 CM.	
		G 110 CM.	75 CM.	

Ilustración 123. DIMENSIONES MINIMAS DE UN CAJÓN DE ESTACIONAMIENTO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

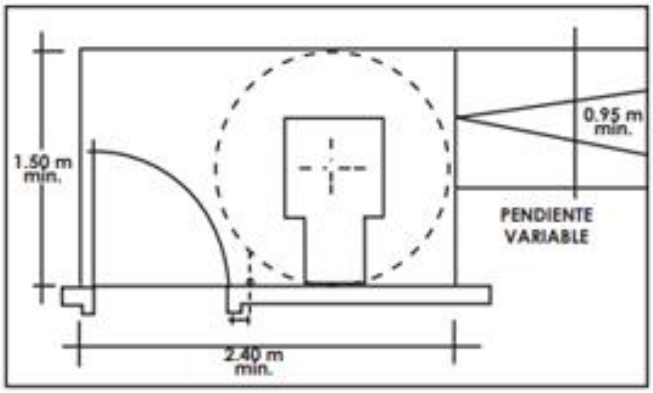


Ilustración 124. DIMENSIONES MINIMAS PARA ACCESO PRINCIPAL CON ABATIMIENTO HACIA EL EXTERIOR DE LA VIVIENDA.

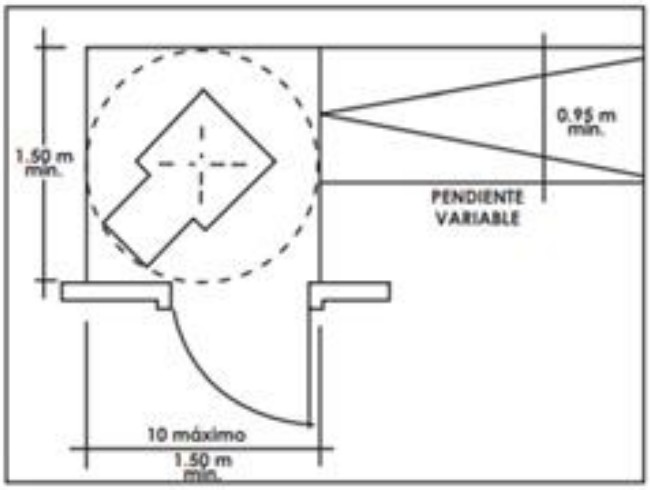


Ilustración 125. DIMENSIONES MINIMAS DEL ACCESO PRINCIPAL CON ABATIMIENTO HACIA EL EXTERIOR DE LA VIVIENDA.

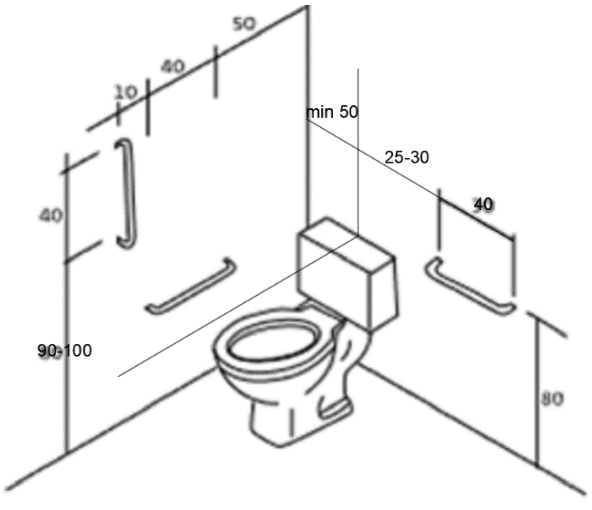


Ilustración 126. DISTANCIAS DE LAS BARRAS DE APOYO PARA EL WC.

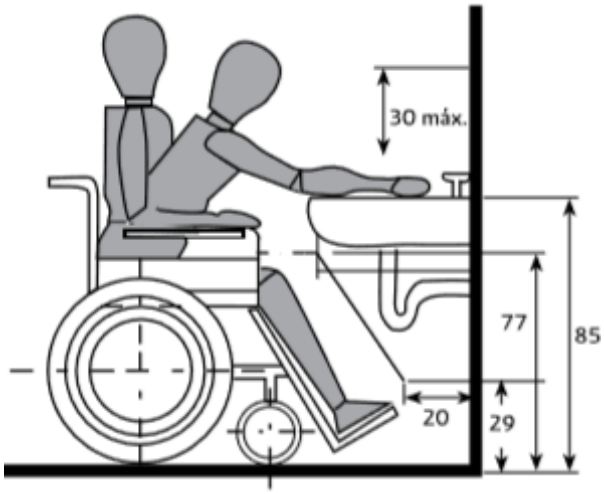


Ilustración 127. DIMNESIONES ACCESIBLES PARA LA COLOCACIÓN DEL LAVAMANOS.

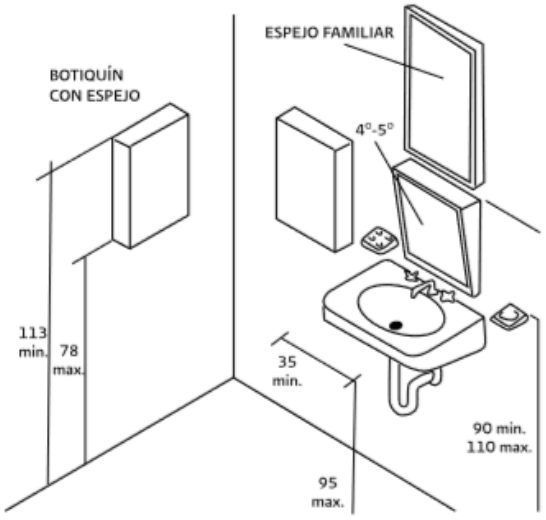


Ilustración 128. DIMENSIONES DE LOS POSIBLES ACCESORIOS DEL WC.

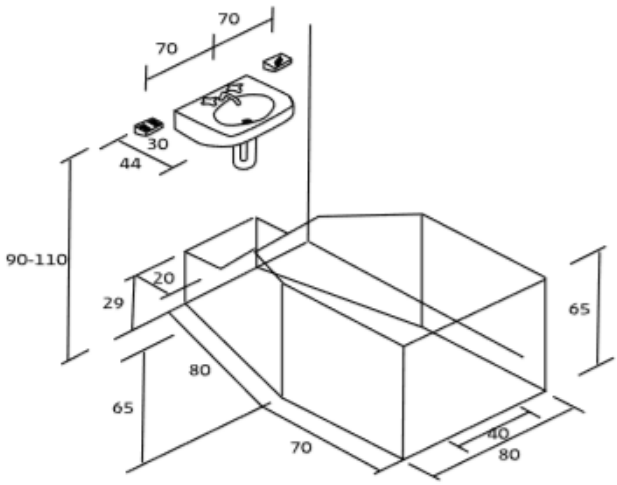


Ilustración 129. DIMENSIONES LIBRES PERMANENTE EN LAZONA DEL LAVAMANOS.

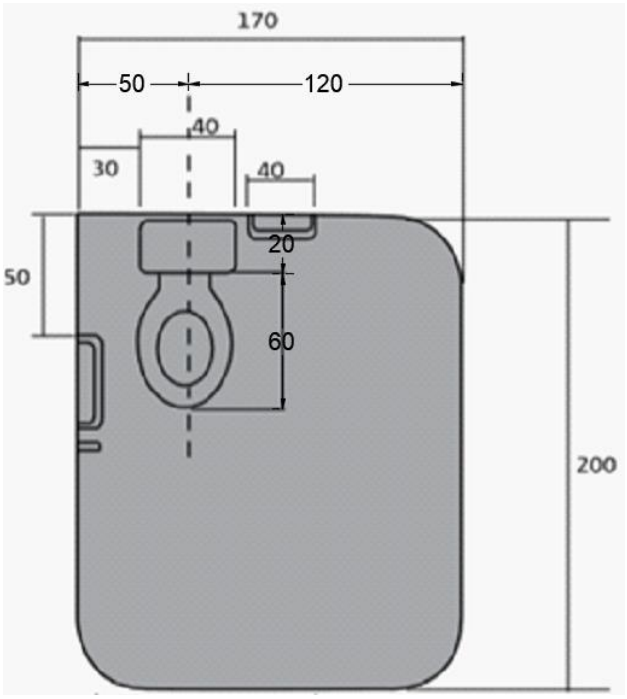


Ilustración 130. ESPACIO LIBRE MINIMO EN LA ZONA DEL WC.

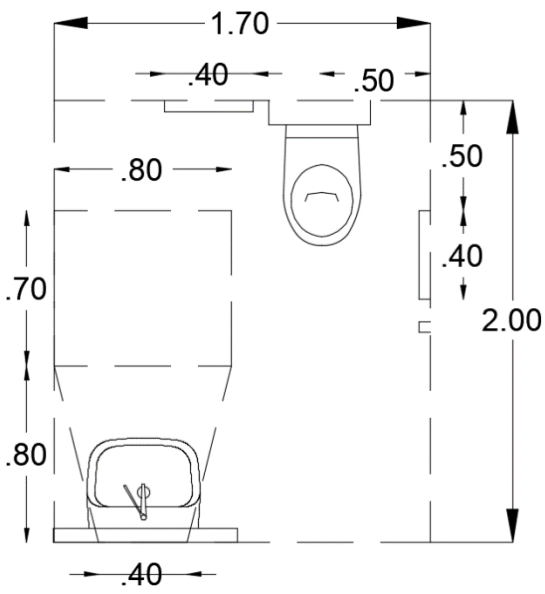


Ilustración 131. PROPUESTA DE POSIBLE ACOMODO DEL 1/2 BAÑO.

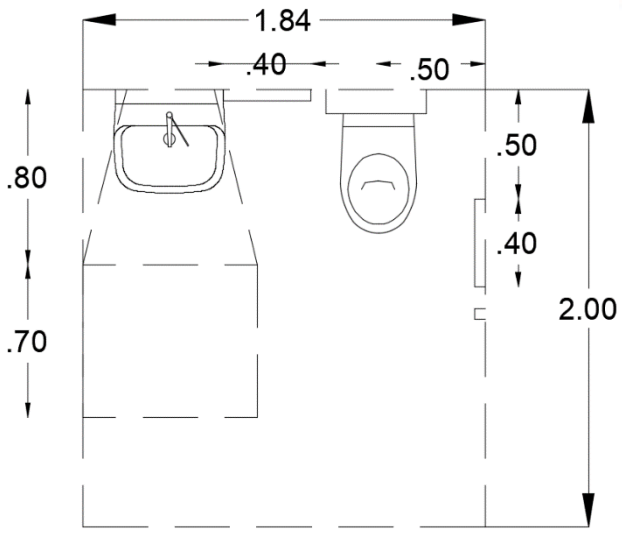


Ilustración 132. PROPUESTA 2 DE POSIBLE ACOMODO DEL ½ BAÑO.

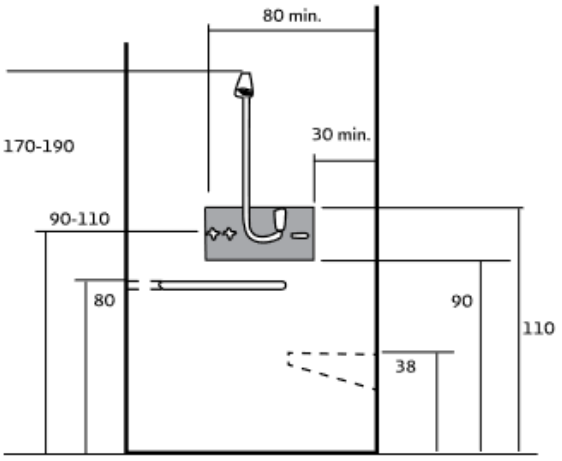


Ilustración 133. DIMENSIONES DE LA ZONA DE LA REGADERA Y ACCESORIOS.

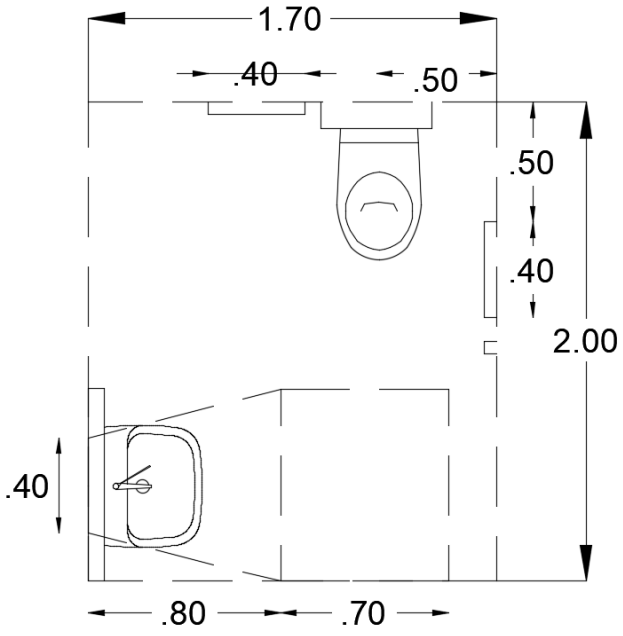


Ilustración 134. PROPUESTA 3 DE POSIBLE ACOMODO DEL 1/2 BAÑO.

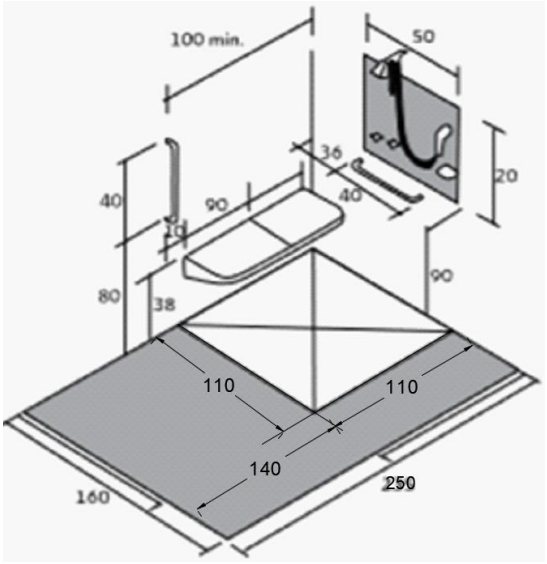


Ilustración 135. ESPACIO LIBRE MÍNIMO EN LA ZONA DE LA REGADERA Y COLOCACIÓN DE ACCESORIOS.

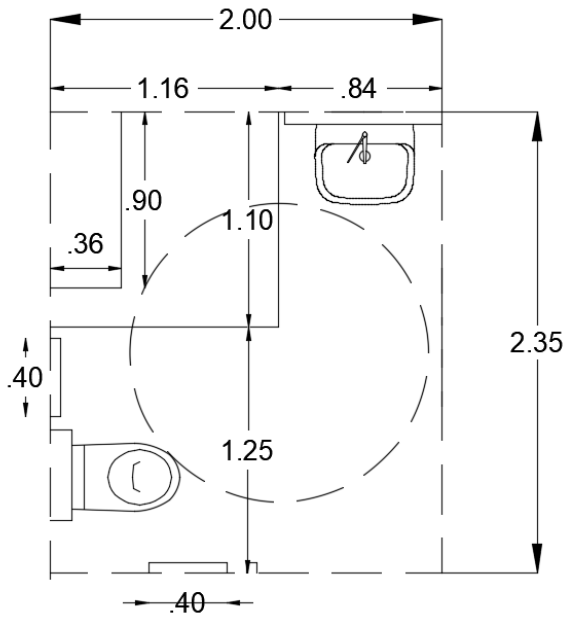


Ilustración 136. PROPUESTA 1 DE POSIBLE ACOMODO DEL BAÑO COMPLETO.

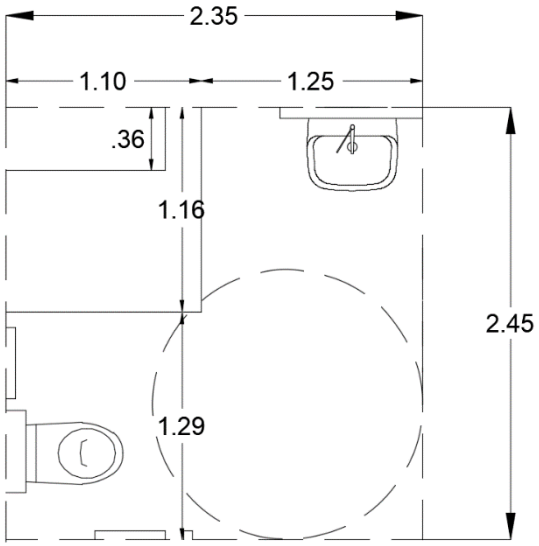


Ilustración 137. PROPUESTA 2 DE POSIBLE ACOMODO DEL BAÑO COMPLETO.

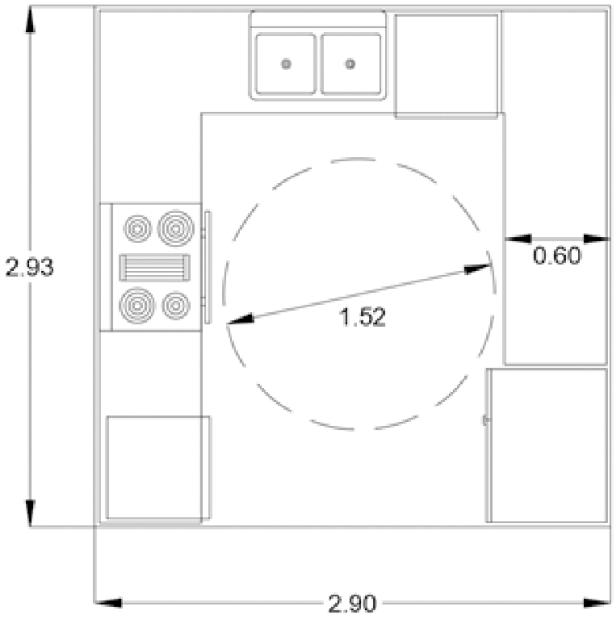


Ilustración 138. PROPUESTA 1 DE POSIBLE ACOMODO DE LA COCINA.

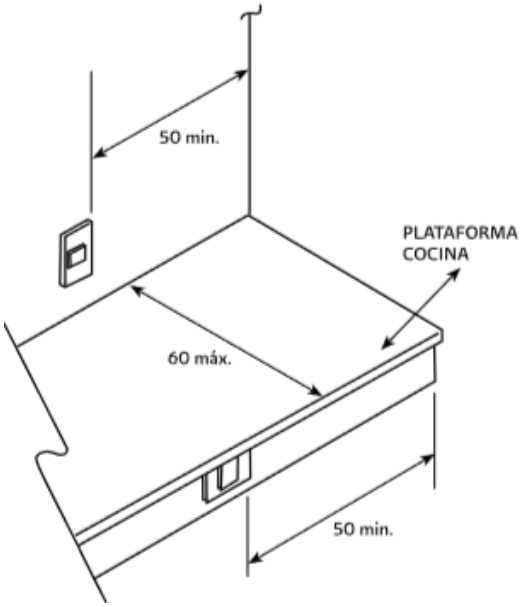


Ilustración 139. DIMENSIONES DE APAGADORES Y CONTACTOS EN LA COCINA.

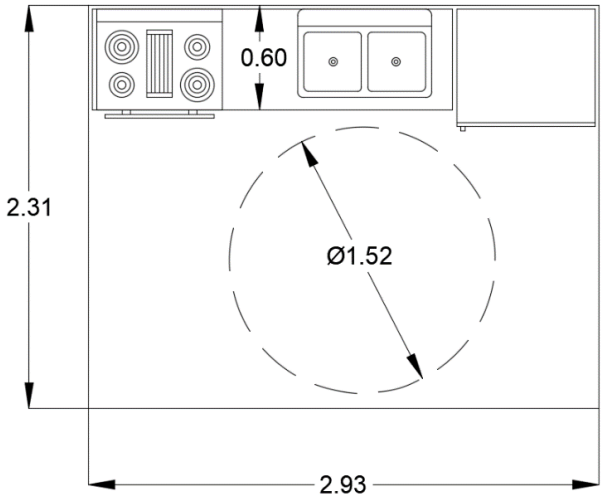


Ilustración 140. PROPUESTA 2 DE POSIBLE ACOMODO DE LA COCINA.

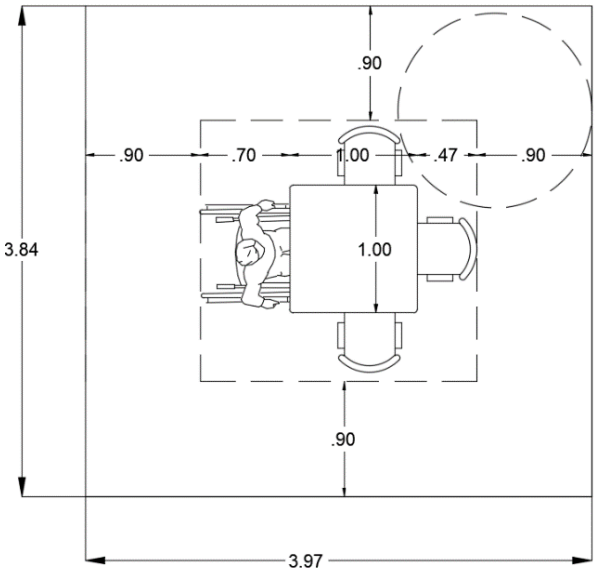


Ilustración 141. PROPUESTA 1 DE POSIBLE ACOMODO DEL COMEDOR.

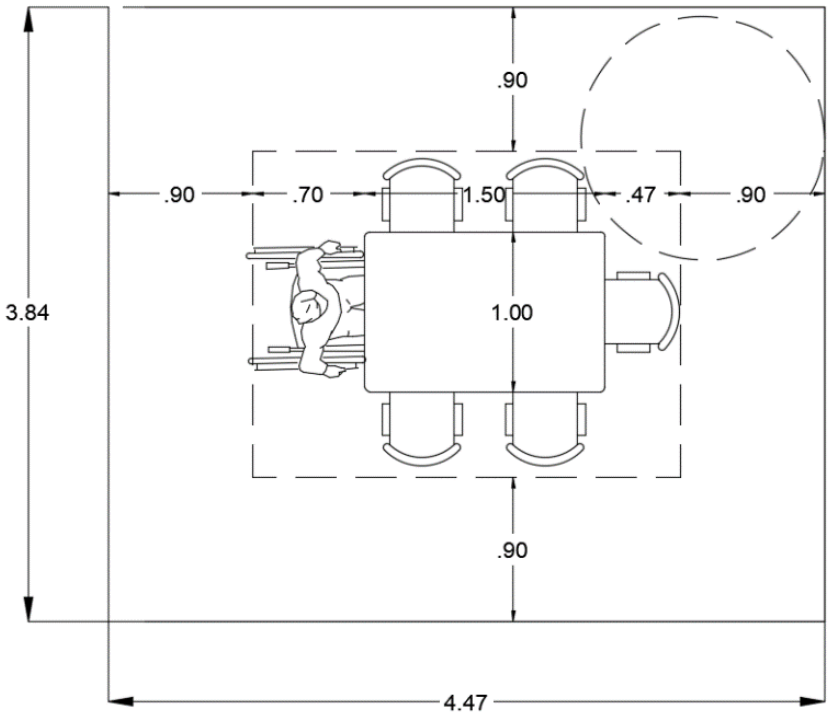


Ilustración 142. PROPUESTA 2 DE POSIBLE ACOMODO DEL COMEDOR.

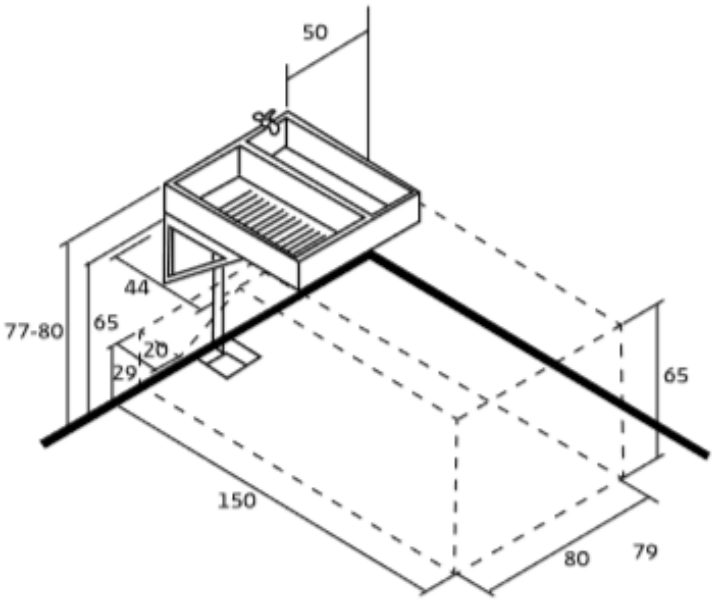


Ilustración 143. ESPACIO UTIL MÍNIMO DEL FREGADERO EN PATIO DE SERVICIO ACCESIBLE.

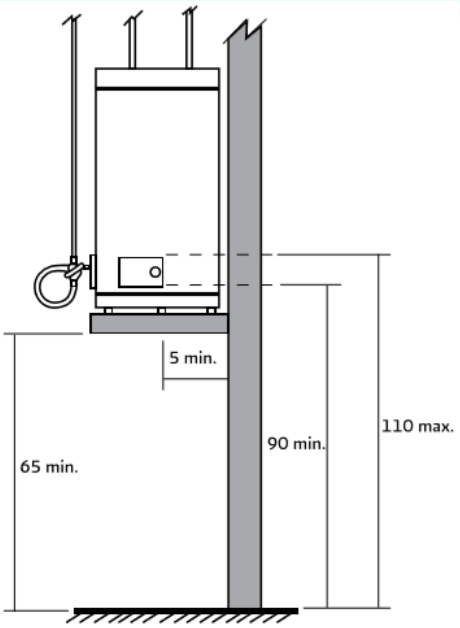


Ilustración 144. DIMENSIONES DEL CALENTADOR DE AGUA.

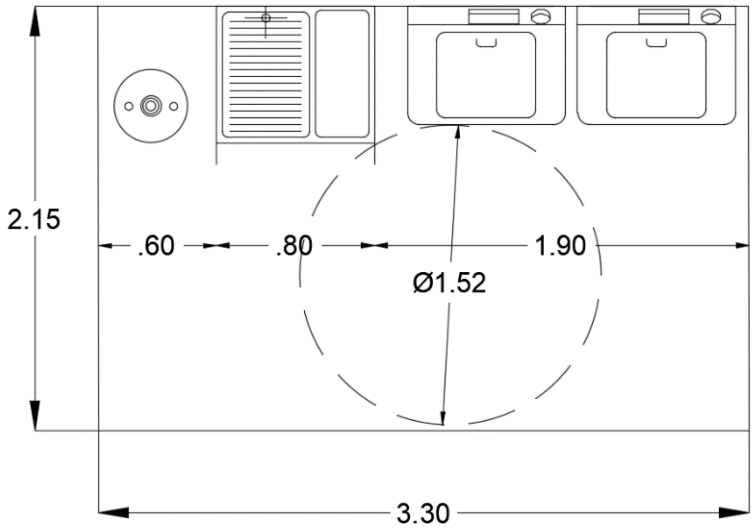


Ilustración 145. PROPUESTA DE POSIBLE ACOMODO DEL PATIO DE SERVICIO.

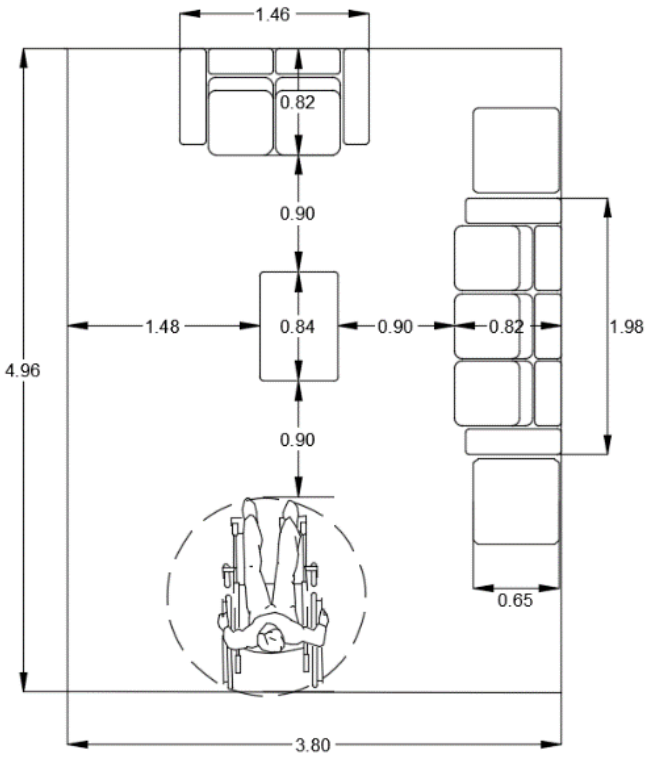


Ilustración 146. PROPUESTA DE POSIBLE ACOMODO DE LA SALA.

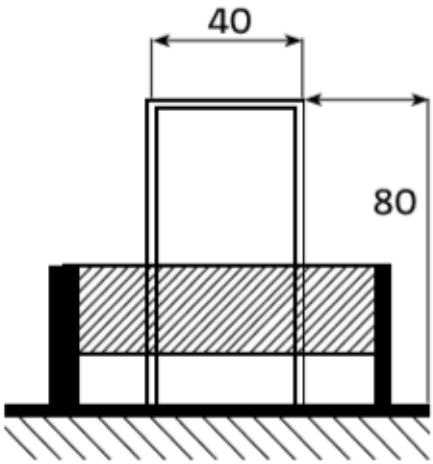


Ilustración 147. ALZADO DE LAS BARRAS DE APOYO PARA LA CAMA DE LA PERSONA CON DISCAPACIDAD.

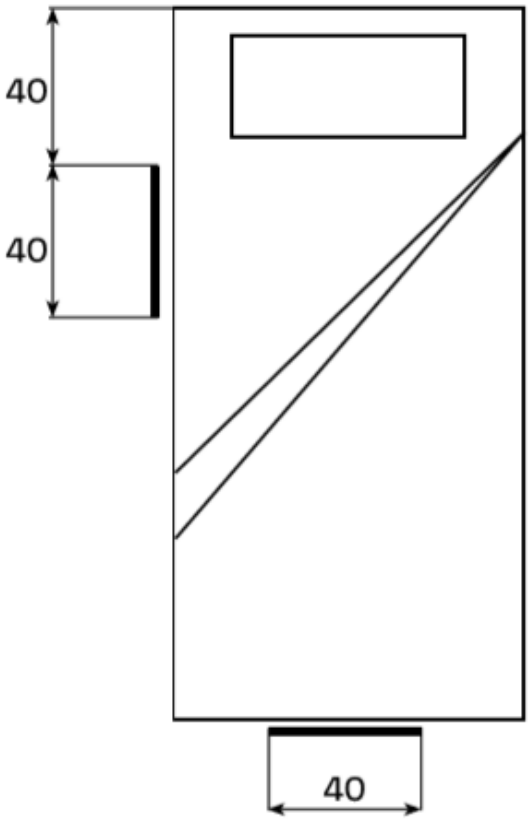


Ilustración 148. DIMENSIONES DE LAS BARRAS DE APOYO PARA LA CAMA DE LA PERSONA CON DISCAPACIDAD.

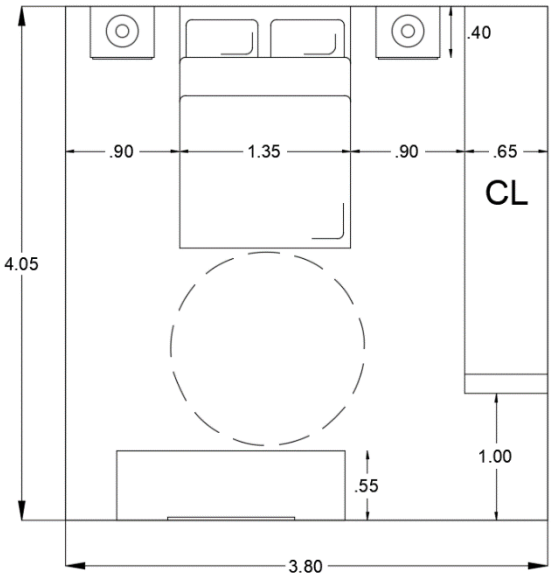


Ilustración 149. PROPUESTA 1 DE POSIBLE ACOMODO DE LA RECAMARA.

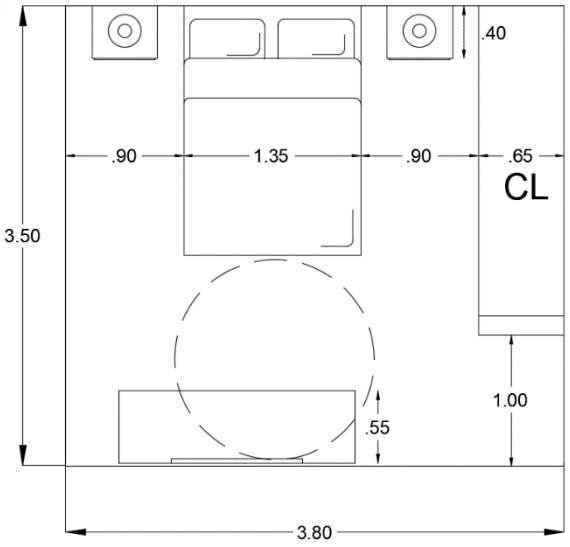


Ilustración 150. PROPUESTA 2 DE POSIBLE ACOMODO DE LA RECAMARA.

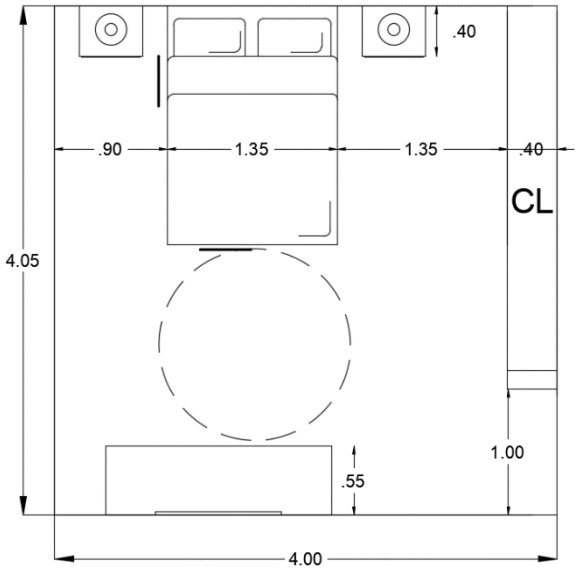


Ilustración 151. PROPUESTA 1 DE POSIBLE ACOMODO DE LA RECAMARA DEL DISCAPACITADO CON CAMA MATRIMONIAL.

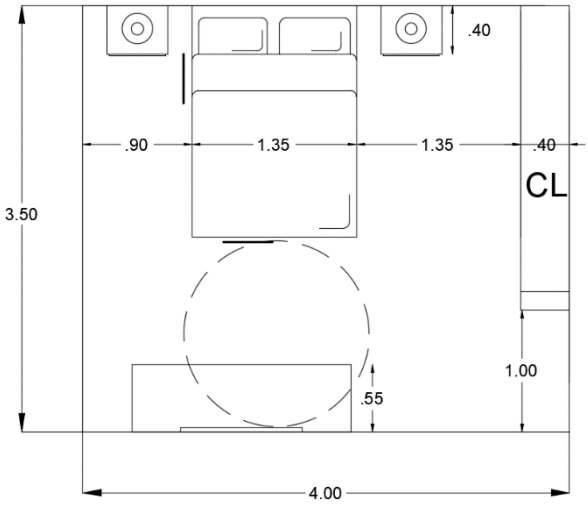


Ilustración 152. PROPUESTA 2 DE POSIBLE ACOMODO DE LA RECAMARA DEL DISCAPACITADO CON CAMA MATRIMONIAL.

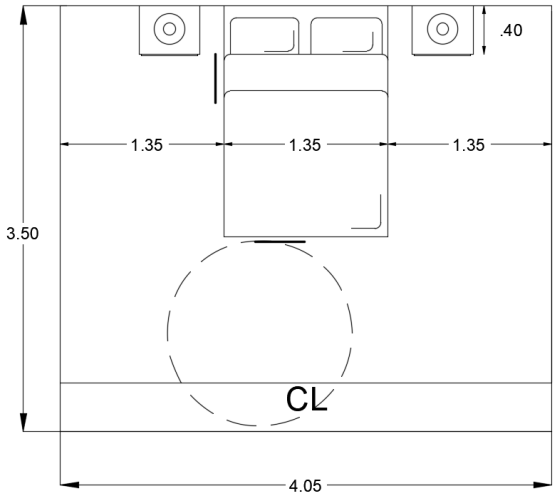


Ilustración 153. PROPUESTA 3 DE POSIBLE ACOMODO DE LA RECAMARA DEL DISCAPACITADO CON CAMA MATRIMONIAL.

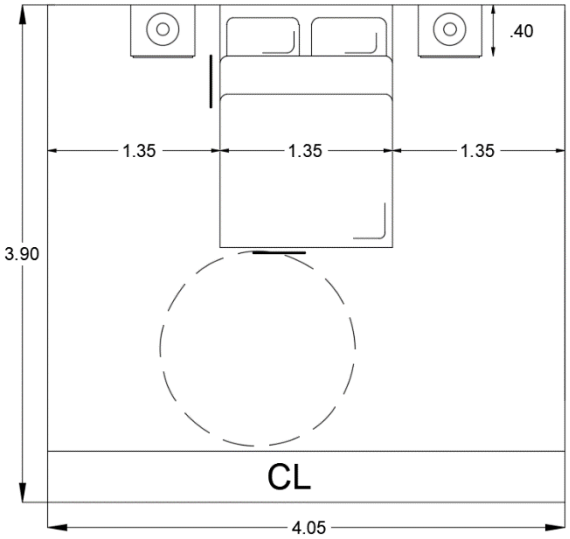


Ilustración 154. PROPUESTA 4 DE POSIBLE ACOMODO DE LA RECAMARA DEL DISCAPACITADO CON CAMA MATRIMONIAL.

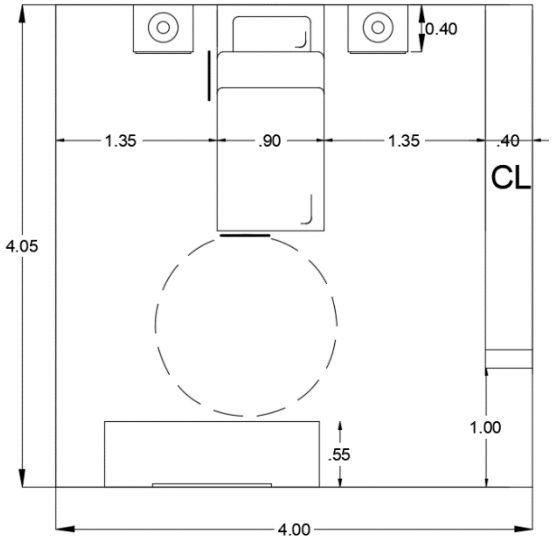


Ilustración 155. PROPUESTA 5 DE POSIBLE ACOMODO DE LA RECAMARA DEL DISCAPACITADO CON CAMA INDIVIDUAL.

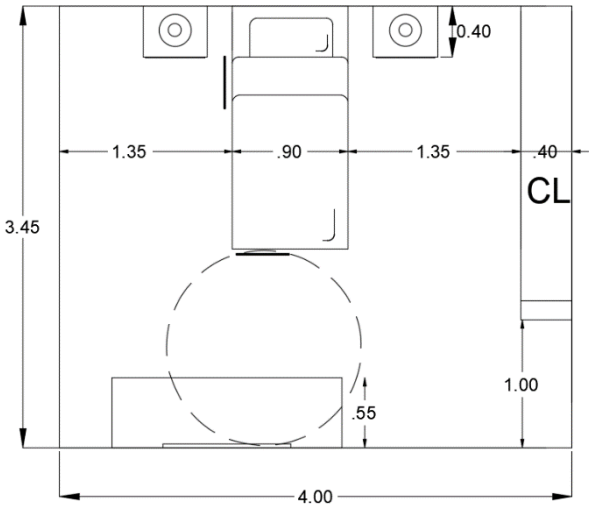


Ilustración 156. PROPUESTA 6 DE POSIBLE ACOMODO DE LA RECAMARA DEL DISCAPACITADO CON CAMA INDIVIDUAL.

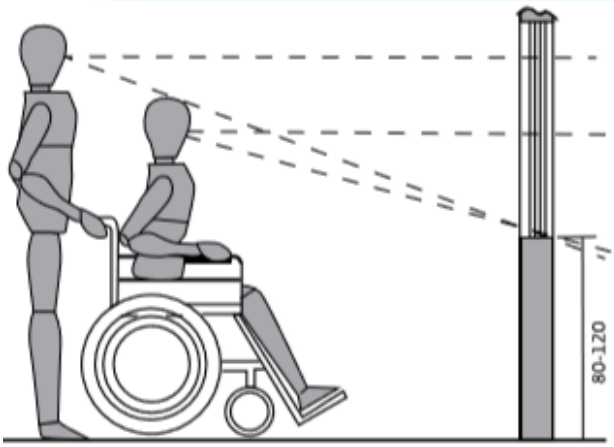


Ilustración 157. ALTURA MINIMA-MAXIMA DE LAS VENTANAS.

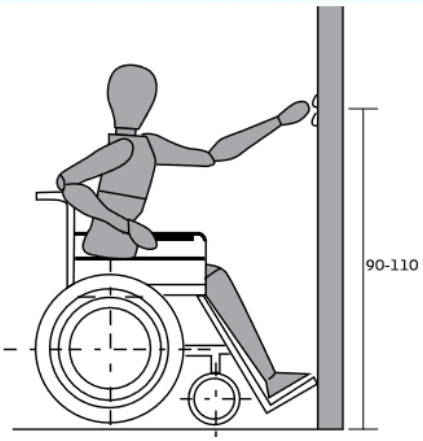


Ilustración 158. ALTURA MINIMA-MAXIMA DE LOS CONTACTOS Y APAGADORES EN LA COCINA.

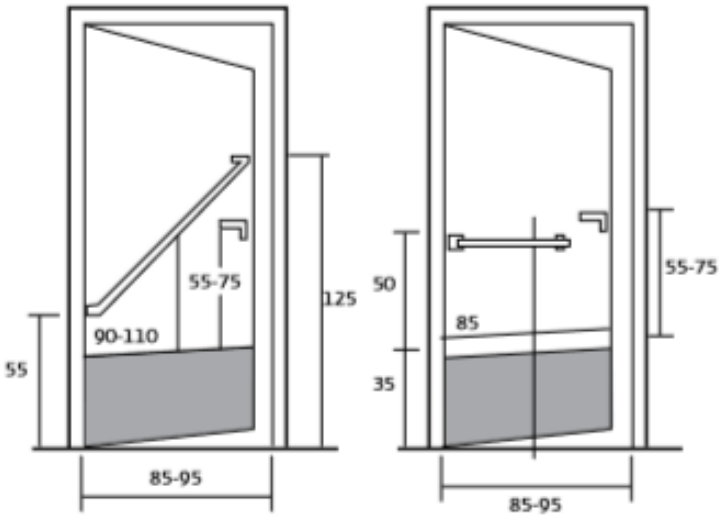


Ilustración 159. AGARRADERAS DE LA PUERTA PARA PERSONA CON DISCAPACIDAD.

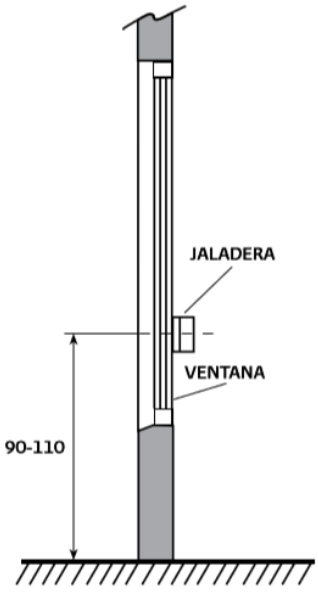


Ilustración 160. ALTURA MINIMA-MAXIMA AL CENTRO DE LA JALADERA.

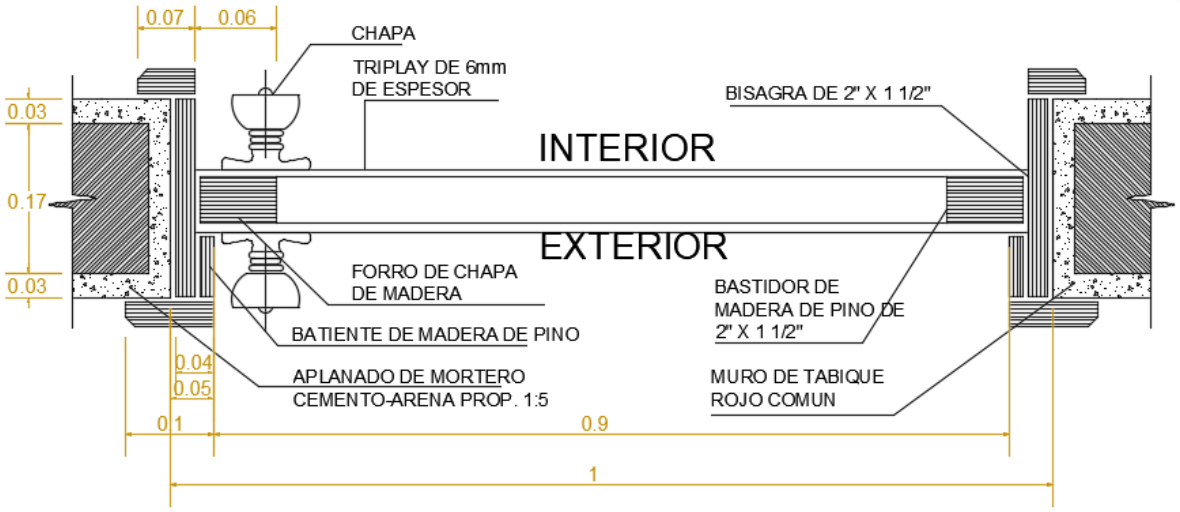


Ilustración 161. DIMENSIONES MINIMAS DE LAS PUERTAS INTERIORES.

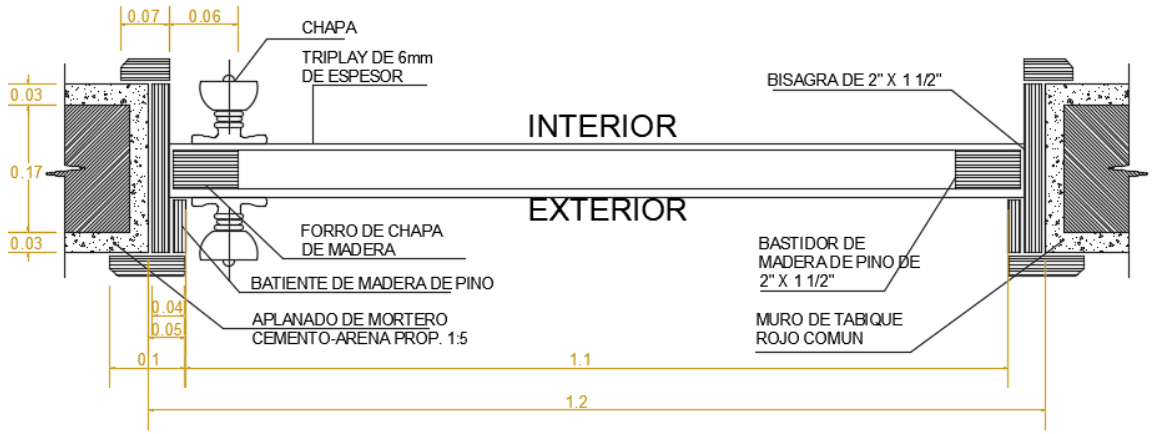


Ilustración 162. DIMENSIONES DE LA PUERTA PRINCIPAL.

Tabla 28. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LAS ÁREAS DE LA VIVIENDA.

	Privacidad			Origina		Ventilación		Iluminación					Electricidad		Hidrosanitaria	
	Visual	Auditiva	Ruido	Humos-	Olores	Artificial	natural	Natural	Cenital	Lateral	Luminaria	Artificial	Acento	Monofásica	Trifásica	Hidráulica	Sanitaria
Cocina		■	■	■	■		■					■			■	■	■
Acceso patio de servicio		■	■	■	■		■					■			■	■	■
Patio de servicio	■	■	■				■					■			■	■	■
Recamara principal	■	■					■			■		■			■		
Recamara	■	■					■			■		■			■		
Baño completo	■	■	■	■	■		■					■			■	■	■
Cochera		■	■	■			■					■		■		■	
Acceso principal	■						■					■	■	■			
Vestíbulo	■						■					■		■			
½ baño	■	■	■	■	■		■					■		■		■	■
Sala		■	■							■		■			■		
Comedor	■				■					■		■			■		
Jardín		■	■	■	■		■					■			■	■	

DIAGRAMA DE RELACIÓN/FUNCIÓN

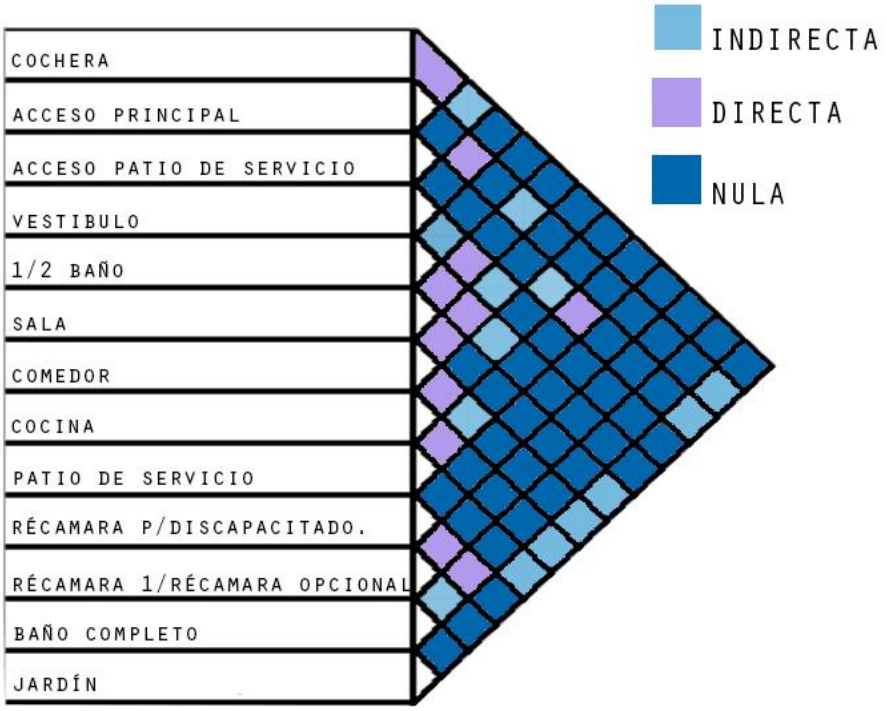


Ilustración 163. DIAGRAMA DE RELACIÓN/FUNCIÓN DE LAS AREÁS DE LA VIVIENDA.

DIAGRAMA DE FLUJO

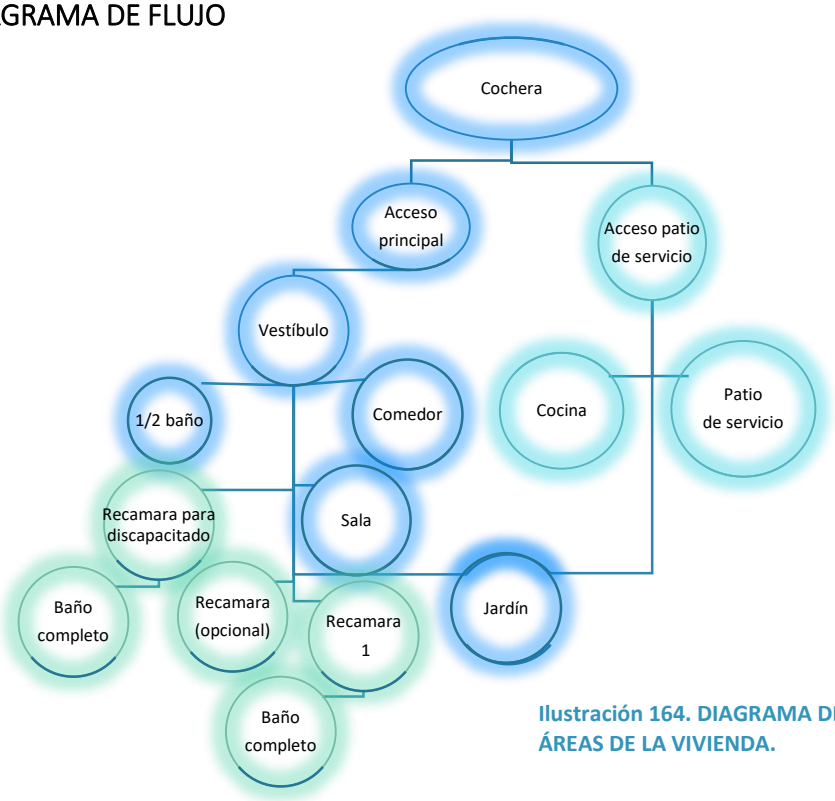
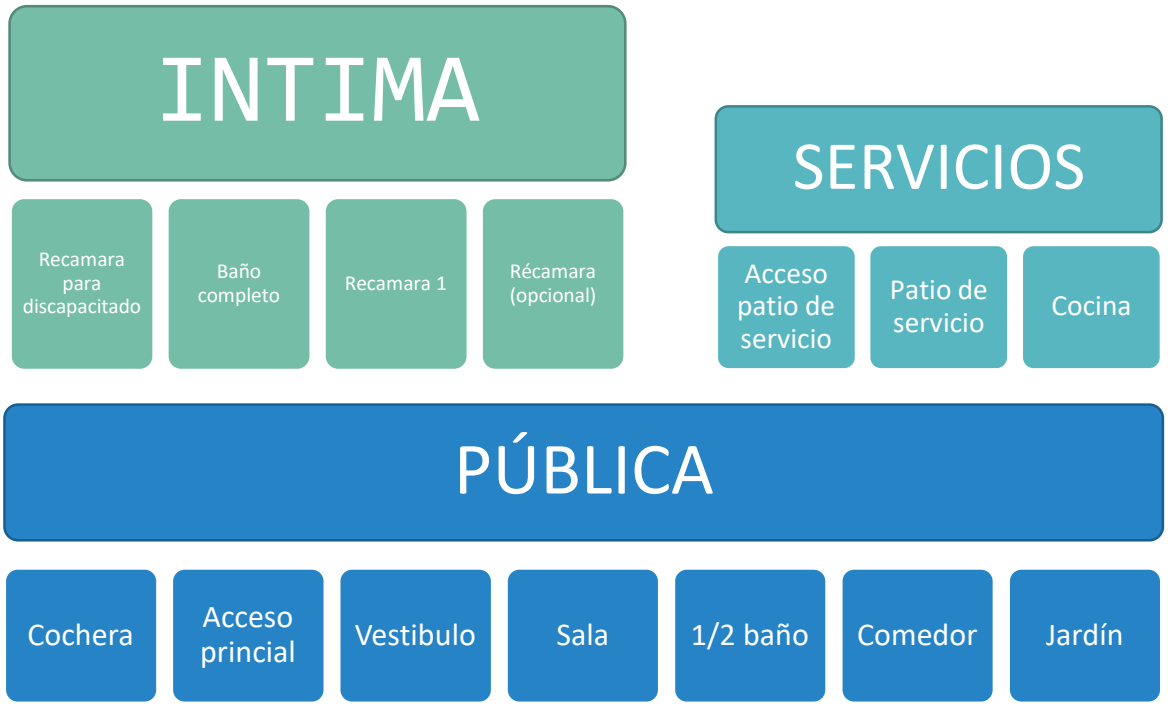


Ilustración 164. DIAGRAMA DE FLUJO DE LAS ÁREAS DE LA VIVIENDA.

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



ÁRBOL DEL SISTEMA

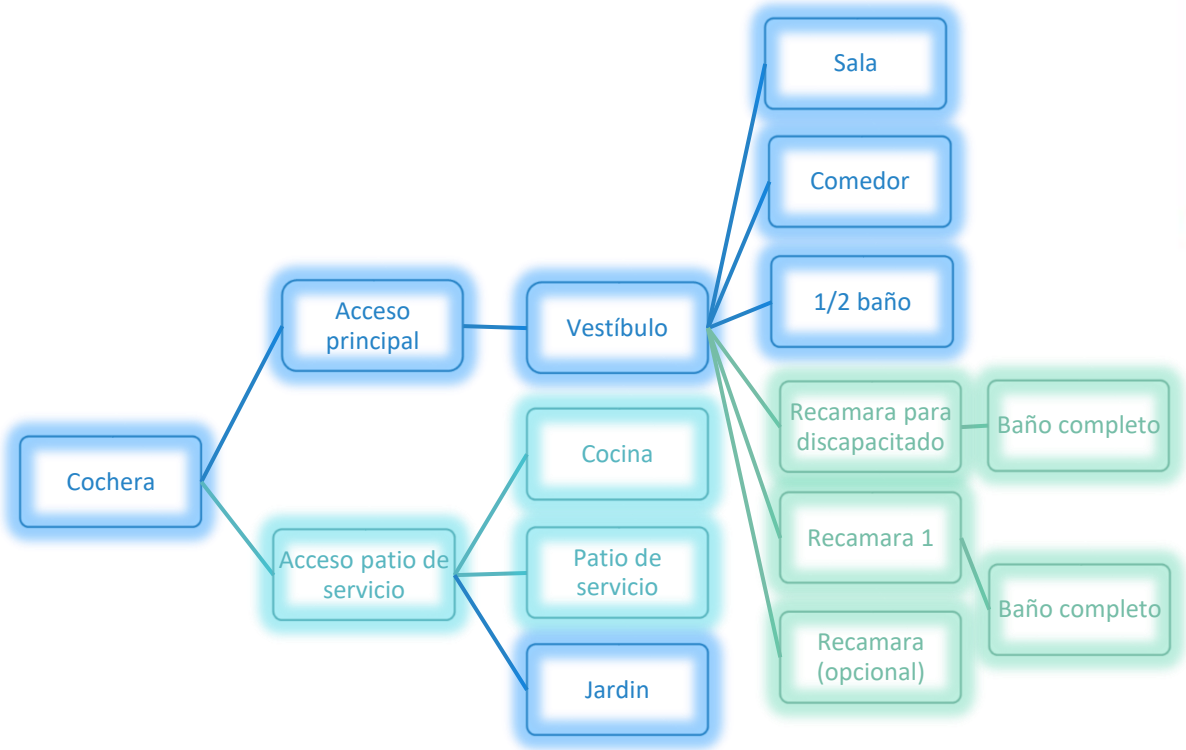


Ilustración 165. ÁRBOL DEL SISTEMA DE LAS ÁREAS DE LA VIVIENDA.

DIAGRAMA DE BURBUJAS

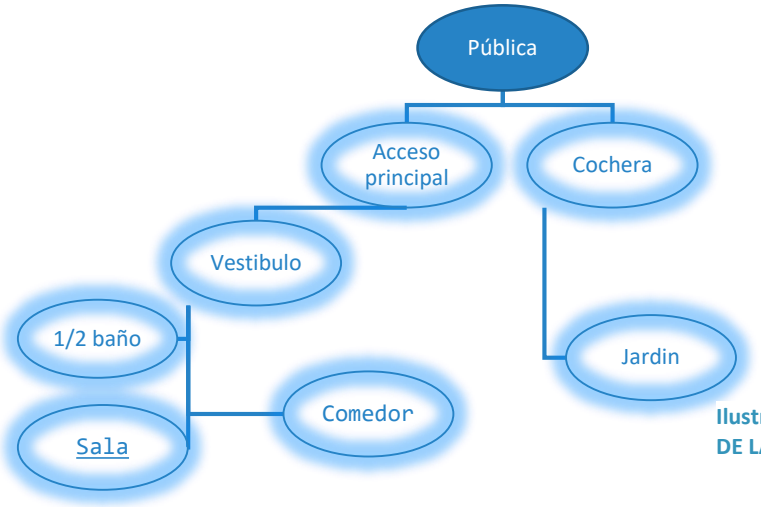


Ilustración 166. DIAGRAMA DE BURBUJAS DE LA ZONA PÚBLICA DE LA VIVIENDA.

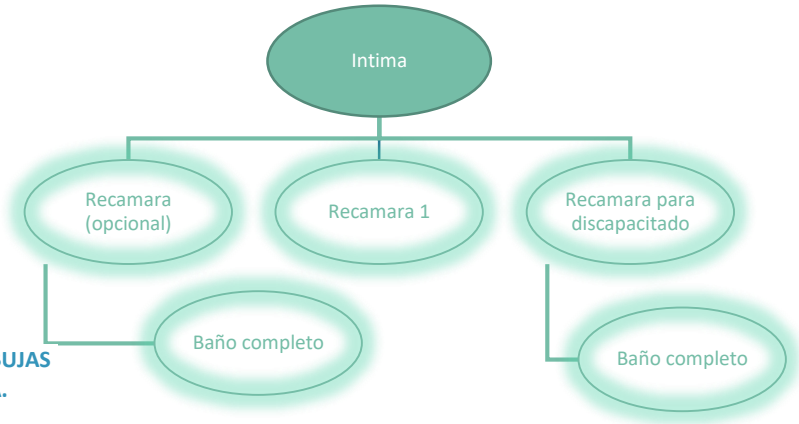


Ilustración 167. DIAGRAMA DE BURBUJAS DE LA ZONA INTIMA DE LA VIVIENDA.

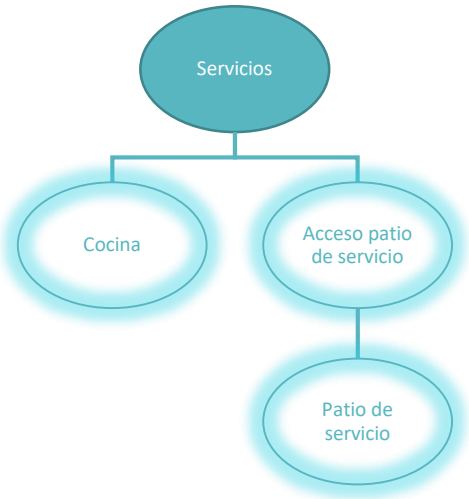


Ilustración 168. DIAGRAMA DE BURBUJAS DE LA ZONA DE SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

ZONIFICACIÓN POR FUNCIÓN

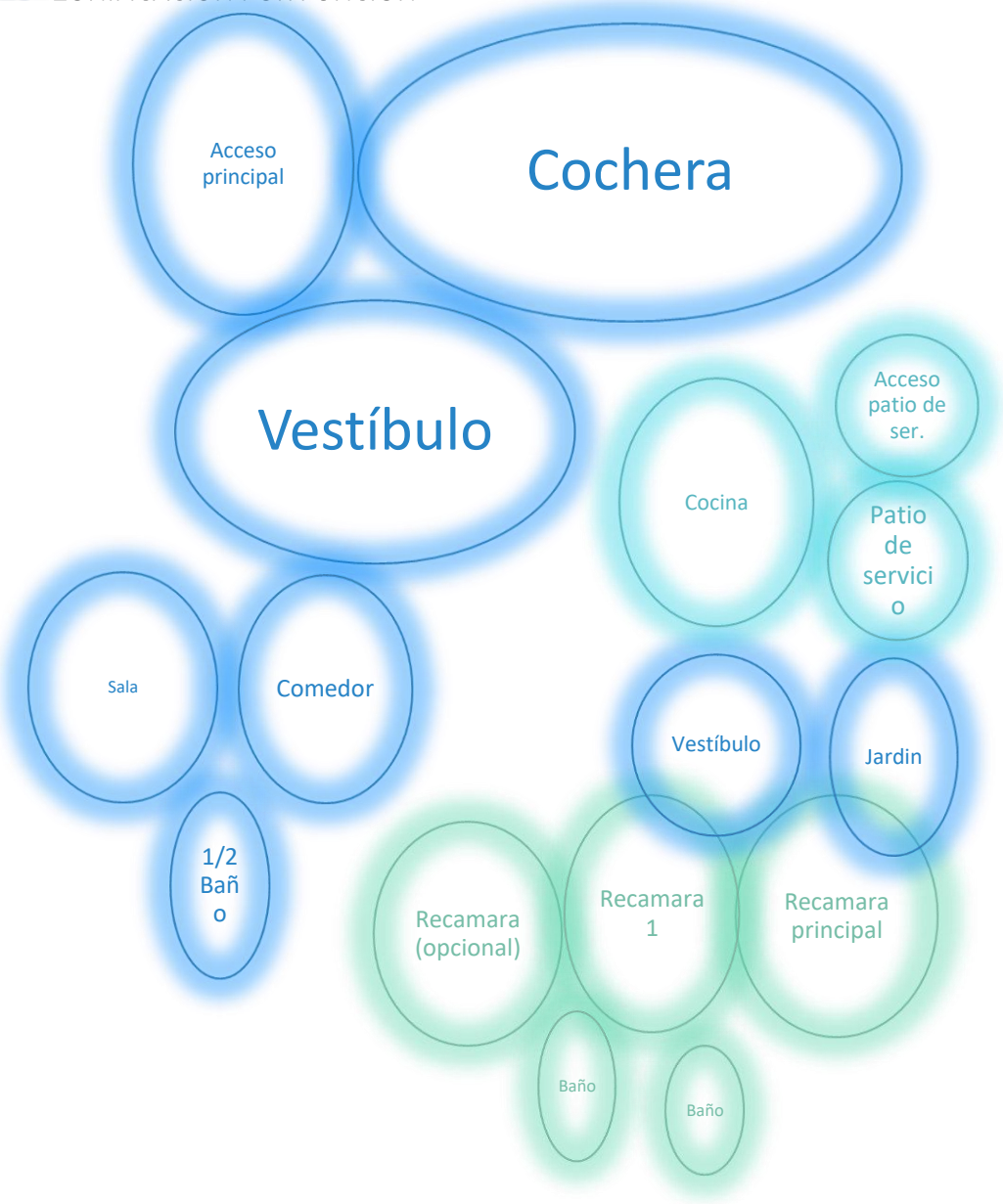


Ilustración 169. ZONIFICACIÓN POR FUNCIÓN DE LAS ÁREAS DE LA VIVIENDA.

ZONIFICACIÓN EN EL TERRENO

Ilustración 170. ZONIFICACIÒN DE LAS AREÀS DEL FRACCIONAMIENTO EN EL TERRENO.

MARCO NORMATIVO

En este capítulo se analizará todo lo que corresponde a normas a nivel tanto nacional, estatal como municipal las cuales se encuentren relacionadas con el proyecto propuesto para analizarlas y cumplir con lo que estas normas demandan.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

-ARTÍCULO 4º, PARRAFO 6

Toda familia tiene derecho a disfrutar de vivienda digna y decorosa. La ley establecerá los instrumentos y apoyos necesarios a fin de alcanzar tal objetivo.[1]

LEY FEDERAL DE VIVIENDA[2]

-ARTÍCULO 2º

Se considerará vivienda digna y decorosa la que cumpla con las disposiciones jurídicas aplicables en materia de asentamientos humanos y construcción, salubridad, cuente con espacios habitables y auxiliares, así como con los servicios básicos y brinde a sus ocupantes seguridad jurídica en cuanto a su propiedad o legítima posesión, y contemple criterios para la prevención de desastres y la protección física de sus ocupantes ante los elementos naturales potencialmente agresivos.

-ARTÍCULO 3º

Las disposiciones de esta Ley deberán aplicarse bajo principios de equidad e inclusión social de manera que toda persona, sin importar su origen étnico o nacional, el género, la edad, la discapacidad, la condición social o económica, las condiciones de salud, la religión, las opiniones, las preferencias o el estado civil pueda ejercer su derecho constitucional a la vivienda.

-ARTÍCULO 4º, PÁRRAFO IV

Espacios Habitables: el lugar de la vivienda donde se desarrollan actividades de reunión o descanso, que cuenten con las dimensiones mínimas de superficie, altura, ventilación e iluminación natural, además de contar como mínimo con un baño, cocina, estancia-comedor y dos recamaras, de conformidad con las características y condiciones mínimas necesarias que establezcan las leyes y las normas oficiales mexicanas.

-ARTÍCULO 5º

Las políticas y los programas públicos de vivienda, así como los instrumentos y apoyos a la vivienda deberán considerar los distintos tipos y modalidades de producción habitacional, entre otras: la promovida empresarialmente y la autoproducida o autoconstruida, en propiedad, arrendamiento o en otras formas legítimas de tenencia; así como para las diversas necesidades habitacionales: adquisición o habilitación de suelo; lotes con servicios mínimos; parques de materiales; mejoramiento de vivienda; sustitución de vivienda; vivienda nueva; y, capacitación, asistencia integral e investigación de vivienda y suelo, propiciando que la oferta de vivienda digna refleje los costos de suelo, de infraestructura, servicios, edificación, financiamiento y titulación más bajos de los mercados respectivos, para lo cual incorporarán medidas de información, competencia, transparencia y las demás que sean convenientes para lograr este propósito.

---

[1] CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. JULIO 2022. SITIO WEB: **http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_150917.pdf**

[2] LEY DE VIVIENDA. JULIO 2022. STIO WEB: **http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LViv_230617.pdf**

-ARTÍCULO 6º

La Política Nacional de Vivienda tiene por objeto cumplir los fines de esta Ley y deberá considerar los siguientes lineamientos:

I. Promover oportunidades de acceso a la vivienda para la población, preferentemente para aquella que se encuentre en situación de pobreza, marginación o vulnerabilidad;

IV. Fomentar la calidad de la vivienda y fijar los criterios mínimos de los espacios habitables y auxiliares;

V. Establecer los mecanismos para que la construcción de vivienda respete el entorno ecológico, y la preservación y el uso eficiente de los recursos naturales;

VII. Promover que los proyectos urbanos y arquitectónicos de vivienda, así como sus procesos productivos y la utilización de materiales se adecuen a los rasgos culturales y locales para procurar su identidad y diversidad;

CÓDIGO DE EDIFICACION DE VIVIENDA(CEV)[3]

EL PROPÓSITO DEL CEV ES EL DE REGULAR EL PROCESO DE LA EDIFICACIÓN DE VIVIENDA, EN EL CONTEXTO URBANO, CON UNA ADECUADA INFRAESTRUCTURA EN SU CONJUNTO, CON EL FIN DE SALVAGUARDAR LA SEGURIDAD DE LOS USUARIOS, LA SALUD Y EL BIENESTAR EN GENERAL, A TRAVÉS DE LA ACCESIBILIDAD ECONÓMICA, RESISTENCIA ESTRUCTURAL, FACILIDADES DE MEDIOS DE SALIDA, ESTABILIDAD, HIGIENE, ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN, USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA, SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS Y LOS BIENES CONTRA EL FUEGO Y OTROS ELEMENTOS ATRIBUIDOS AL MEDIO AMBIENTE.

por lo cual este código abarca un amplio repertorio de normas que tratan de regular la construcción de la vivienda, por lo tanto, examinaremos las más relacionadas con el tema.

-Parte 2

ASPECTOS URBANOS

DESARROLLO URBANO, CONJUNTOS HABITACIONALES, ESTRUCTURA URBANA, LOTIFICACIÓN Y DONACIONES

Consideraciones generales
Condicionantes para desarrollos habitacionales
Desarrollos habitacionales
Estructura urbana áreas y densidad
Donaciones
Señalamiento vial, mobiliario urbano y vegetación
EQUIPAMIENTO URBANO
Lineamientos generales
INGENIERÌA URBANA
Consideraciones generales
Agua potable
Alcantarillado sanitario y pluvial
Plantas de tratamiento y fosas sépticas
Aguas pluviales

[3] CODIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA. JULIO 2022. SITIO WEB: **https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/320345/CEV_2017__FINAL_.pdf**

Gas combustible doméstico
Electrificación y alumbrado público
Telefonía
VIALIDADES Y ESTACIONAMIENTOS
Vialidades
Señalización
Estacionamientos
-Parte 3
DISEÑO DEL EDIFICIO
Emplazamiento
Patios de iluminación y ventilación natural
Espacios para cocheras
Perfil de fachada Definición de espacios
Iluminación y ventilación
Funcionalidad de los espacios Área mínima de espacios
Altura mínima de espacios
Alto y ancho mínimo de vanos
Dimensión de escaleras
Dimensión de espacios de uso común
Higiene Superficies útiles en baños
Superficie útil en cocinas
Superficie útil en lavanderías o patios-lavandería
Seguridad y protecciones
Almacenaje temporal de basura
Buzones
Interfonos
Riego de áreas verdes
Dirección
Accesibilidad
Edificación resistente a inundaciones
Elevadores
ACCESIBILIDAD EN LA VIVIENDA
Accesibilidad
Criterios de diseño para espacios exteriores
Mobiliario urbano
Condiciones de accesibilidad en el interior de la vivienda
Criterios de diseño para espacios interiores de la vivienda Instalaciones
Criterios de viviendas accesibles y adaptables

LEY DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO[4]

-ARTÍCULO 130

Los fraccionamientos habitacionales, se subdividen en los siguientes tipos:

I.- Residencial;
II.- Medio;
III.- Popular; y
IV.- De interés social.

-ARTÍCULO 131

Las obras de urbanización obligatorias en los fraccionamientos residencial y tipo medio, serán las siguientes:

I.- Abastecimiento permanente de agua potable con sistema de cloración y tomas domiciliarias;
II.- Construcción de un sistema de alcantarillado sanitario para la evacuación de aguas negras y residuales, con descargas domiciliarias. Cuando el fraccionamiento no esté ubicado cerca de los colectores principales de la ciudad o población, se exigirá la construcción de un emisor para que descargue al lugar que dicte la autoridad correspondiente.
III.- Sistema de alcantarillado pluvial.
IV.- Guarniciones de concreto hidráulico.
V.- Banquetas de concreto hidráulico, adoquín o adocreto.
VI.- Áreas ajardinadas en banquetas, con dos ejemplares forestales frente a cada lote.
VII.- Pavimento en arroyo de calles.
VIII.- Redes de energía eléctrica y alumbrado público.
IX.- Placas de nomenclatura en esquina de calles.
X.- Sistema de tratamiento de aguas negras.

-ARTÍCULO 133

Las dimensiones mínimas que deberán tener los fraccionamientos tipo medio, en sus lotes y calles, serán:

I.- Superficie de lotes 160.00 M2.
II.- Frente de lotes con acceso a vialidades primarias, 8 metros.
III.- Frente de lotes con acceso a vialidades secundarias, 7.00 metros;
IV.- Sección de vialidades:
a) Vialidades colectoras, 18 metros;
b) Vialidades primarias, 15 metros;
c) Vialidades secundarias, 12.00 metros;
d) Banquetas en vialidades colectoras, 2.50 metros;
e) Banquetas en vialidades primarias, 2.00 metros;
f) Banquetas en vialidades secundarias, 2.00 metros;
V.- Área verde, 3% de la superficie total.
VI.- Retornos, radio mínimo de arroyo en circulación de vehículos, 16 metros.

-ARTÍCULO 134

En los fraccionamientos residencial y tipo medio, el aprovechamiento del suelo será de vivienda unifamiliar y se destinará como mínimo el 7% de la superficie vendible para áreas comerciales y de servicios.

---

[4] LEY DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MICHOACAN. JULIO 2022. SITIO WEB: **http://cecytemichoacan.edu.mx/wp-content/uploads/PLANEACION/MARCO%20JURIDICO/LEY%20DE%20DESARROLLO%20URBANO%20DEL%20ESTADO%20DE%20MICHOACAN%20DE%20OCAMPO.pdf**

CONCLUSIONES: En base a los reglamentos o normas analizadas anteriormente se tomarán en cuenta para regir la construcción de las viviendas accesibles que inicialmente hablan de tener una vivienda digna por derecho solo por la cuestión de ser ciudadanos mexicanos sin importar la religión, la preferencia sexual, edad, sexo, o discapacidad. estas normas buscar proteger para que los ciudadanos cuenten con viviendas dignas y también cumplir con las normas que rigen un fraccionamiento como este y se encuentre dentro de las leyes para poder llevarse a cabo y sean viviendas confortables para las familias que las habitaran en un futuro.

MARCO CONCEPTUAL

En este capítulo se comenzará con el diseño del proyecto, ya que se plantea mediante lluvias de ideas el concepto que lo regirá. busca sentar las bases de diseño que permitan realizar el diseño apropiado del proyecto con el concepto rector, herramientas de diseño, corriente arquitectónica y postura teórica que se proponen.

TEORÍA ARQUITECTÓNICA

Ilustración 171. EDIFICIO BRUTALITA DE VIVIENDAS EN MARSELLA FRANCIA DE LE CORBUSIER.

Se utilizará en el proyecto el brutalismo, que se deriva del movimiento moderno con toques muy fuertes del modernismo y funcionalismo.

El"brutalismo" tiene un origen francés "beton brut" que significa "hormigón crudo" y este término fue utilizado por el arquitecto Le Corbusier. Esta arquitectura brutalista surge entre los años 1950 y 1970.

Este estilo arquitectónico se ha inspirado originalmente en los proyectos que fueron realizados por Le Corbusier y Eero Saarinen.

Otro de los conceptos de la palabra Brutalismo, es como bien dice el nombre, es expresar los materiales en bruto.

CARACTERISTICAS DEL BRUTALISMO:

- El expresionismo, racionalidad y el uso del hormigón.
- Formas geométricas angulosas, tiene texturas rugosas y también rusticas.
- Honestidad constructiva.
- Pueden usarse materiales que tengan textura áspera y que se puedan apreciar los materiales estructurales desde el exterior.
- Se consideran materiales brutalistas: el hormigón, el acero, el cristal, la piedra rústica, el ladrillo.

Ilustración 172. ALGUNAS DE LAS OBRAS DE LOS PRINCIPALES EXPONETES DEL BRUTALISMO MEXICANO.

Los principales exponentes mexicanos del brutalismo son: Pedro Ramírez Vázquez, Teodoro González de León, Abraham Zabludovsky, Orso Núñez Ruíz-Velazco y Agustín Hernández Navarro.

Ilustración 173. EL REGIONALISMO DE MÉXICO EN SU MAXIMA EXPRESIÓN, CON LA ARQUITECTURA DE LA UNAM DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA.

También veremos reflejado el regionalismo en el proyecto, el cual es una corriente artística que aparece en España a finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX. El regionalismo está compuesto por diversos estilos, unificados entre sí por la nacionalidad española.

La tendencia dominante de esta corriente se mostró durante el primer cuarto del siglo XX y finalizo con la guerra civil española. Surgió en España y se extendió principalmente en algunas de sus colonias como México, Colombia y Brasil.

En México el regionalismo es una arquitectura QUE se basa en la idea de que el medio genera los recursos y costumbres reinterpretando los sistemas arquitectónicos con los valores locales de cada región.

CARACTERISTICAS DEL REGIONALISMO:

- Plasmar arquitectónicamente la característica principal de un lugar o región.
- La creación de lugares a partir de las costumbres de vida de cada región, teniendo en cuenta las configuraciones como patios, recorridos, etc.
- Genera impulsos económicos para la región.
- Utilización de tecnologías intermediarias y materiales como promoción económica y social de la industria local, aceptándola y adecuándola de la mejor forma a los modos de vida y costumbres vigentes.
- Innovación formal a partir de la interpretación de tipologías, recreando las vivencias de cada lugar.

Ilustración 174. ALGUNAS OBRAS DE LOS PRINCIPALES EXPONENTES DEL REGIONALISMO MEXICANO.

los principales exponentes mexicanos son: Juan O'Gorman, Mathías Goeritz, Luis Barragán, Ricardo Legorreta y Antonio Attolini .

POSTURA TEÓRICA

Mi postura teórica en base a lo ya mencionado del brutalismo y regionalismo. es que el proyecto contiene materiales de textura áspera como lo son el concreto y ladrillo aparente, el cual no será recubierto por algún material, por lo cual todos los materiales serán expuestos naturalmente por lo que cumple con las características del brutalismo,

Del regionalismo tomaremos lo que son los patios centrales que estos daban vida a las áreas que los rodean, ya que las personas que habiten la casa algunas podrían estar todo el día por lo cual buscaremos generar este patio para su contemplación y como medio de circulación a su vez, también se tomara del regionalismo los materiales de la región, ya que aquí se elabora el ladrillo.

Ilustración 175. OBRA DE LUIS BARRAGAN, LLAMADA LOS CLUBES 1964, DONDE EL AGUA MANEJA UN PAPEL MUY IMPORTANTE.

LLUVIA DE IDEAS

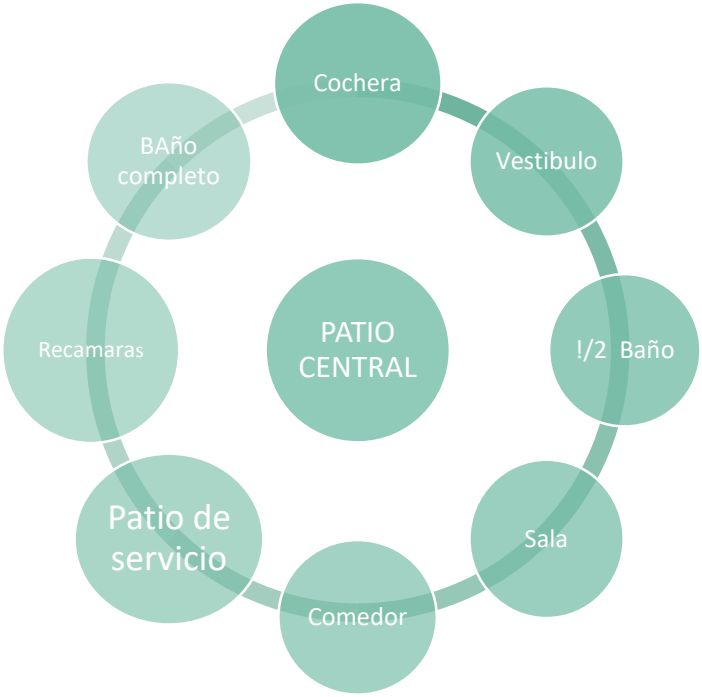
A continuación, se dará un listado sobre la lluvia de ideas que surgieron durante el proceso de diseño del proyecto.

Prototipo de vivienda

- Patio central
- Vegetación
- Calidez
- Color
- Hogar
- Familia
- Protección
- Seguridad
- Espacioso

CONCEPTO RECTOR

El concepto rector será un esquema de organización regido por un patio central, del cual parten los espacios de la vivienda y están ubicados alrededor de este.



ELEMENTOS DE DISEÑO

A continuación, se presentan las herramientas que se encuentran presentes en el proyecto, esto permitirá definir la sensación que se quiere lograr en cada uno de los espacios de la vivienda y nos dará idea de lo que será el proyecto final.

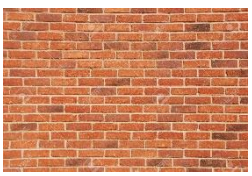
SOLIDOS PRIMARIOS

Dentro de los sólidos primarios, el proyecto cuenta con un rectángulo y un cuadrado intersectándose variando la altura de los elementos que lo conforman.

MATERIALES

Los materiales que serán utilizados en el proyecto son:

LADRILLO APARENTE

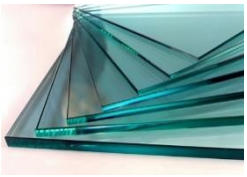


Este elemento será utilizado para dar la sensación de calidez que necesita un hogar el cual habita una familia, esta sensación será lograda mediante el color del ladrillo que combina colores cálidos como son rojos, naranjas, cafes, entre otros.

CONCRETO

Este elemento nos dará un contraste con el ladrillo aparente por su tono, la sensación fría que produce el concreto, contrastando con lo cálido del ladrillo por sus colores y este elemento proporcionará una frescura al espacio.

CRISTAL



Este elemento nos dará la sensación de estar tanto como adentro o afuera de la vivienda, ya que es un material transparente y a la vez genera protección o seguridad.

COLORES

La paleta de colores que será utilizada para crear diversas sensaciones, es la siguiente:

Rojo/naranja

Este será el principal color de la paleta, ya que es el que predomina en la vivienda y representa la calidez del hogar. Este estará presente mediante el ladrillo Parente con sus diferentes tonalidades que este presenta.

Gris

Este color será secundario en la paleta, por lo cual también tendrá un papel importante y representa equilibrio. Este estará presente mediante el concreto aparente.

Verde

Este estará presente mediante las áreas verdes del proyecto, así como el jardín interior con el que cuenta la vivienda.
El verde es un color que se caracteriza por brindar serenidad y armonía.

Amarillo

Este color será terciario ya que estará presente por medio de la vegetación, representa la felicidad, optimismo y alegría. Estará presente por medios de los arboles los cuales darán sombra y color al contexto donde se coloque.

Morado

Este color será terciario ya que estará presente por medio de la vegetación, representa la espiritualidad y nobleza. Estará presente por medio de árboles los cuales brindarán sombra y color al área donde serán colocados.

BIBLIOGRAFÍA

1. INEGI, c2014. Censo de Población y Vivienda (2010). Perfil sociodemográfico de adultos mayores / Instituto Nacional de Estadística y Geografía. – México : INEGI, c2014.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/perfil_socio/adultos/702825056643.pdf

2. Censo de Población y Vivienda (2010).Perfil sociodemográfico de adultos mayores / Instituto Nacional de Estadística y Geografía.-- México : INEGI, c2014. AGOSTO 2014.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/perfil_socio/adultos/702825056643.pdf

3. DIAGNOSTICO SOBRE LA SITUACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN MÉXICO.
https://www.gob.mx/publicaciones/articulos/diagnostico-sobre-la-situacion-de-las-personas-con-discapacidad-en-mexico?idiom=es

4. DISCAPACIDAD EN MÉXICO
http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/discapacidad.aspx?tema=P

5. LA VIVIENDA DESDE TIEMPOS REMOTOS HASTA NUESTROS DÍAS EN EL MEDITERRÁNEO.
http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf

6. LA VIVIENDA DESDE TIEMPOS REMOTOS HASTA NUESTROS DÍAS EN EL MEDITERRÁNEO.
http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf

7. HOGAR: 1. M. CASA O DOMICILIO. 2. M. FAMILIA, GRUPO DE PERSONAS EMPARENTADAS QUE VIVEN JUNTAS. HOGAR REAL ACADEMIA ESPAÑOLA.
http://lema.rae.es/drae2001/srv/search?id=JgWDZx9ujDXX29DZL3Bl

8. LA VIVIENDA DESDE TIEMPOS REMOTOS HASTA NUESTROS DÍAS EN EL MEDITERRÁNEO.
http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf

9. LA VIVIENDA DESDE TIEMPOS REMOTOS HASTA NUESTROS DÍAS EN EL MEDITERRÁNEO.
http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf

10. LA VIVIENDA DESDE TIEMPOS REMOTOS HASTA NUESTROS DÍAS EN EL MEDITERRÁNEO.
http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf

11. LA VIVIENDA DESDE TIEMPOS REMOTOS HASTA NUESTROS DÍAS EN EL MEDITERRÁNEO.
http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf

12. VILLAS DEL PEDREGAL.
http://www.hogaresherso.com.mx/index.php/fraccionamientos/michoacan/morelia/villas-del-pedregal

13. DEFINICIÓN DE VIVIENDA.
https://definicion.de/vivienda/

14. Larousse Gran Diccionario: vivienda. (n.d.) *Gran Diccionario de la Lengua Española*. (2016*).*
https://es.thefreedictionary.com/vivienda

15. Larousse Gran Diccionario: casa. (n.d.) Gran Diccionario de la Lengua Española. (2016).
https://es.thefreedictionary.com/casa

16. TIPOLOGÍA DE LA VIVIENDA
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf

17. COPROPIEDAD: LA COPROPIEDAD ES UN TIPO DE DERECHO DE PROPIEDAD EN LA QUE DOS O MÁS PERSONAS POSEEN O ALQUILAN UNA PROPIEDAD JUNTOS, CADA UNO CON IGUALES DERECHOS Y OBLIGACIONES, HASTA QUE UN DUEÑO MUERE.
ENCICLOPEDIA FINANCIERA COPROPIEDAD.
https://www.enciclopediafinanciera.com/definicion-copropiedad.html

18. CASA EN BURDEOS.
https://es.wikiarquitectura.com/edificio/casa-en-burdeos/

19. LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN MÉXICO, UNA VISION AL 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf

20. CONAPO. (2012). ENVEJECIMIENTO: ÍNDICES DEMOGRÁFICOS PARA ADULTOS MAYORES.

29/08/2014, DE CONAPO.
http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Envejecimiento.
21. CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA (2010). PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE ADULTOS MAYORES / INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA.-- MÉXICO : INEGI, c2014..
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/perfil_socio/adultos/702825056643.pdf
22. CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA (2010). PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE ADULTOS MAYORES / INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA.-- MÉXICO : INEGI, C2014..
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/perfil_socio/adultos/702825056643.pdf
23. DEPENDENCIA DEMOGRÁFICA: ES LA MEDIDA COMÚNMENTE UTILIZADA, PARA MEDIR LA NECESIDAD POTENCIAL DE SOPORTE SOCIAL DE LA POBLACIÓN EN EDADES INACTIVAS POR PARTE DE LA POBLACIÓN EN EDADES ACTIVAS.
TASA DE DEPENDENCIA DEMOGRÁFICA.
http://faces.unah.edu.hn/catedraot/images/stories/Documentos/OUOT/Indicador_Desarrollo_01.pdf
24. INEGI. ESPERANZA DE VIDA POR ENTIDAD FEDERATIVA SEGÚN SEXO, 2007 A 2014.
http://www.inegi.org.mx/sistemas/sisept/Default.aspx?t=mdemo56&s=est&c=23600.
25. INEGI. (2014). ESTADISTICAS A PROPOSITO DE … EL DIA MUNDIAL DE LA POBLACIÒN. 01/09/2014, DE INEGI.
http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/estadisticas/2014/poblacion16.pdf..

26. CONAPO. (2012). ENVEJECIMIENTO: ÌNDICES DEMOGRÀFICOS PARA ADULTOS MAYORES. 29/08/2014, DE CONAPO.
http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Envejecimiento.
27. UBICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE MICHOACÁN.

http://www.elclima.com.mx/ubicacion_y_caracteristicas_fisicas_de_michoacan.htm
28. INFORMACIÓN SOBRE DE MORELIA.
http://www.municipios.mx/michoacan/morelia/
29. CLIMA DE MORELIA.
https://thewebsitio.es.tl/CLIMA.htm
30. HIDROGRAFÍA DE MORELIA.
https://thewebsitio.es.tl/HIDROGRAFIA.htm

31. UNIDADES Y SUBUNIDADES DEL SUELO.
http://www.inegi.org.mx/inegi/SPC/doc/INTERNET/EdafIII.pdf
32. OROGRAFÍA DE MORELIA.
https://thewebsitio.es.tl/OROGRAFIA.htm
33. FLORA
https://thewebsitio.es.tl/FLORA.htm
34. FAUNA

https://thewebsitio.es.tl/FAUNA.htm
35. FLORA
https://thewebsitio.es.tl/FLORA.htm
36. EL SUELO ES UN RECURSO NATURAL, IMPRESENDIBLE PARA LA VIDA EN LA TIERRA
http://www.suelosdearagon.com/contenido.php?padre=3%7C30&IDContenido=30
37. RIOLITA
https://geologiaweb.com/rocas-igneas/riolita/
38. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_150917.pdf
39. LEY DE VIVIENDA
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LViv_230617.pdf

40. CODIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/320345/CEV_2017__FINAL_.pdf
41. LEY DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MICHOACAN
http://cecytemichoacan.edu.mx/wpcontent/uploads/PLANEACION/MARCO%20JURIDICO/LEY%20DE%20DESARROLLO%20URBANO%20DEL%20ESTADO%20DE%20MICHOACAN%20DE%20OCAMPO.pdf

INDICE DE IMÁGENES

Ilustración 1. EL HOMBRE NEARDERTAL O CAVERNÍCOLA (HOMO SAPIENS ARCAICO), LLLAMADO ASÍ POR SER LOS PRIMEROS HOMBRES EN HABITAR LAS BOCAS DE LAS CUEVAS, 40,000 A 10,000 AÑOS ATRÁS.
https://www.historiando.org/paleolitico/
Ilustración 2. LA TIENDA ERA ARMADA CON RAMAS Y CUBIERTA CON PIELES DE ANIMALES QUE CAZABAN.
https://avancestecnologicos02.wordpress.com/2014/02/27/las-viviendas-en-la-prehistoria/
Ilustración 3. VIVIENDAS SUBTERRANEAS MEJOR CONOCIDA COMO VIVIENDA PINACULO EN CAPADOCIA, TURQUIA.
https://www.vacazionaviajes.com/blog/las-sorpresas-capadocia/
Ilustración 4. PLANTA Y ALZADO DE HABITAT EXCAVADO EN CHINA, CONOCIDO COMO VIVIENDA EN SACO, NEOLITICO.
http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf
Ilustración 5. GRUTA DE MOPTI, PLANTA Y ALZADO DE HABITAT EXCAVADO.
http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf
Ilustración 6. VIVIENDA SEMIENTERRADA DE HENAN Y SHANXI.
http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf
Ilustración 7. VIVIENDA DE CAPADOCIA TURQUIA, UTILIZANDO UN MONTICULO PREEXISTENTE.
https://www.google.com.mx/search?q=PINACULO+EN+CAPADOCIA&tbm=isch&tbs=rimg:CesqUD5-i3S2Ijh5dNUhtTj8KsQshx77Yac2q9Qpfq_1B4nbPsYSqDubunhdqcHxVetxk3917DbDxAVJLZmfJFrpQHCoSCXl01SG1OPwqEebuiG-KpGfEKhIJxCyHHvthpzYRsOVQ8mAqXXwqEgmr1Cl-r8HidhEijetUHtwwjSoSCc-xhKoO5u6eESJfyorGAzx4KhIJF2pwfFV63GQRlKBK8-Be_1J8qEgnf3XsNsPEBUhHBxgps2IZcWCoSCUtmZ8kWulAcEe41vPIwDFOU&tbo=u&sa=X&ved=2ahUKEwj5_--dvrLhAhUFXK0KHZbwB2cQ9C96BAgBEBs&biw=1920&bih=888&dpr=1#imgrc=hFAlJ9UkTnM7IM:
Ilustración 8. EJEMPLO DE PLANTA DE VIVIIENDA EGIPCIA DE LA CLASE MEDIA, DONDE 1 Y 3 SON DORMITORIOS, 2 COMEDOR, 4 COCINA, 5 Y 6 GALLINERO Y PALOMAR, 7 PATIO O JARDIN, 8 LETRINA, 9 DESPENSA.
http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf
Ilustración 9. PLANTAS CON DOS, TRES Y CUATRO HABITACIONES, ENCONTRADAS EN LAS EXCAVACIONES DE TELL EL AMARNA, EGIPTO.
http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf
Ilustración 10. PLANTA DE CASA ANTIGUA EN CRETA, DONDE AL IGUAL QUE EL RESTO DE GRECIA ESTABA MUY DIFUNDIDA LA FORMA OVOIDAL.
http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf
Ilustración 11. VIVIENDAS DE PLANTA CIRCULAR EN COAÑA, ASTURIAS.
http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf
Ilustración 12. PALLOZAS DE LA SIERRA DE LOS ANCARES, COSTRUCCIÓN TIPICA DE LA REGIONES DE LEÓN Y ASTURIAS.
http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf
Ilustración 13. TÍPICO TECHO DE MATERIALES VEGETALES DE LAS PALLOZAS.
http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf
Ilustración 14. DETALLES DEL HIPOCAUSTO ROMANO, EJEMPLO DEL FUNCIONAMIENTO DE LAS TERMAS.
http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf

Ilustración 15. DISTRIBUCIÓN TÍPICA DE LAS CASAS ROMANAS DEL PERÍODO CONOCIDO COMO DE LA REPÚBLICA, EL ACESSO SE ENCUENTRA FLANQUEADO POR DOS HABITACIONES, FRECUENTEMENTE UTILIZADAS COMO TIENDA; AL PASAR AL ATRIO SE OBSERVAN UN GRUPO DE HABITACIONES LATERALES, AL FONDO LA SALA DE ESTAR, A LA CUAL SIGUE EL PERISTILO, ENTENDIDO COMO COMO EL PATIO ABIERTO CON COLUMNAS A SU ALREDEDOR. AL FONDO DE LA VIVIENDA GENERALMENTE SE ENCONTRABAN LAS HABITACIONES MÁS PRIVADAS. EN CUANTO A LOS SERVICIOS Y LOS ESTABLOS, ESTOS SE OBICABAN EN LOS PUNTOS MENOS VISIBLES.
http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf
Ilustración 16. CALLES ANGOSTAS DE LAS CIUDADES ESPAÑOLAS, SIN UNA TRAZA RECTA.
https://www.google.com.mx/search?biw=1920&bih=937&tbm=isch&sa=1&ei=Ed0HXabMNNLYsAW_qZngCg&q=calle+angosta+europea&oq=calle+angosta+europea&gs_l=img.3...8206.11056..11451...0.0..0.130.952.0j8.....0....1..gws-wiz-img.....0j0i30j0i24.kjFd1jPxad4#imgrc=juqYhBl_4tHswM:
Ilustración 17. PATIO DE LOS ARRAYANES DE LA ALAMBRA DE GRANADA. LA ARQUITECURA ARABE UTILIZA EL AGUA OMO RECURSO ESTÉTICO Y PARA REFRESCAR.
http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf

Ilustración 18. PLANTA Y ALZADO DE UNA VIVIENDA DE DOS PISOS DE LA CALLE DEL HORNO DE ORO EN GRANADA, FINALES DEL S. XV. ES UN EJEMPLO DE LA ARQUITECTURA DE ORIGEN MORISCO QUE PERMANECE EN LA CIUDAD.
http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf
Ilustración 19. "CA D´ORO", EJEMPLO DE VIVIENDA URBANA.
http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf
Ilustración 20. PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE LA LLAMADA "CA DÓRO", DISEÑADA POR MARIN CONTARINI AL ESTILO GÓTICO MANTENIENDO LA FACHADA HACIA EL GRAN CANAL DE VENECIA, ITALIA. EN ELLA VEMOS EL USO DE ABERTURAS MAYORES QUE PERMITIAN ILUMINAR NATURALMENTE GRAN PARTE DE LOS ESPACIOS, ESTO GRACIAS A LA IMPLEMENTACIÓN DEL CRISTAL.
http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf
Ilustración 21. UBICACIÓN DEL FRACCIONAMIENTO VILLAS DEL PEDREGAL.
Elaboración propia con datos de Google maps

Ilustración 22. FRACCIONAMIENTO VILLAS DEL PEDREGAL.
http://www.hogaresherso.com.mx/index.php/fraccionamientos/michoacan/morelia/villas-del-pedregal
Ilustración 23. PROTOTIPO DE VIVIENDA CACAO VII EN FRACCIONAMIENTO VILLAS DEL PEDREGAL, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS OBTENIDOS DE LA PAGINA OFICIAL DE VILLAS DEL PEDREGAL**.**
http://www.hogaresherso.com.mx/index.php/fraccionamientos/michoacan/morelia/villas-del-pedregal
Ilustración 24. ENTRADA A CASA LAURENT, EN ROCKFORD ILLINOIS.
https://www.hellolovelystudio.com/2018/04/frank-lloyd-wright-little-gem-laurent-house.html
Ilustración 25. FACHADA DE CASA BORDEAUX, EN BURDEOS FRANCIA.
http://hyperbole.es/2018/06/casa-lemoine-en-burdeos-rem-koolhaas-1996-1998/
Ilustración 26. FACHADA DE VIVIENDAS EN FRACCIONAMIENTO HACIENDA LOS LAURELES, EN TIJUANA BAJA CALIFORNIA.
http://www.derex.com.mx/residencial/hacienda-los-laureles/
Ilustración 27. FACHADA PRINCIPAL DE LA CASA LAURENT, CONSTRUIDA POR FRANK LLOYD WRIGHT
https://www.hellolovelystudio.com/2018/04/frank-lloyd-wright-little-gem-laurent-house.html
Ilustración 28. UBICACIÓN DE LA CASA LAURENT EN ROCKFORD ILLINOIS.
Elaboración propia con datos de Google maps
Ilustración 29. PROGRAMA ARQUITECTONICO DE LA CASA LAURENT.
Elaboración propia con datos de Google
Ilustración 30. MATERIALES DE LA CASA LAURENT.
Elaboración propia con datos de Google
Ilustración 31. INTERIOR DE LA CASA LAURENT DE LAS ZONAS MARCADAS.

Elaboración propia con datos de Google
Ilustración 32. INTERIOR Y EXTERIOR DE LA CASA LAURENT DE LAS ZONAS MARCADAS.
Elaboración propia con datos de Google
Ilustración 33. INTERIOR DE LA CASA LAURENT DE LAS ZONAS MARCADAS.
Elaboración propia con datos de Google
Ilustración 34. VISTA DE LA CASA BORDEAUX, CONTRUIDA POR REM KOOLHAAS.
Elaboración propia con datos de Google
Ilustración 35. UBICACIÓN DE LA CASA BORDEAUX EN BURDEOS FRANCIA.
Elaboración propia con datos de Google
Ilustración 36. DIVISIÓN POR ÁREAS DE LA CASA BORDEAUX.
Elaboración propia con datos de Google
Ilustración 37. PROGRAMA ARQUITECTONICO DE LA PLANTA BAJA DE LA CASA BORDEAUX.
Elaboración propia con datos de Google
Ilustración 38. PROGRAMA ARQUITECTONICO DEL PRIMER PISO DE LA CASA BORDEAUX.
Elaboración propia con datos de Google
Ilustración 39. PROGRAMA ARQUITECTONICO DEL SEGUNDO PISO DE LA CASA BORDEAUX.
Elaboración propia con datos de Google
Ilustración 40. CORTE TRANSVERSAL DE LA CASA BORDEAUX.
Elaboración propia con datos de Google
Ilustración 41. CORTE LONGITUDINAL DE LA CASA BORDEAUX.
Elaboración propia con datos de Google
Ilustración 42. MATERIALES UTILIZADOS EN LA CASA BORDEAUX.
Elaboración propia con datos de Google
Ilustración 43. INTERIOR DE LA CASA BORDEAUX DE LAS ZONAS MARCADAS.
Elaboración propia con datos de Google
Ilustración 44. INTERIOR Y EXTERIOR DE LA CASA BORDEAUX DE LAS ZONAS MARCADAS.
Elaboración propia con datos de Google
Ilustración 45. INTERIOR DE LA CASA BORDEAUX DE LAS ZONAS MARCADAS.
Elaboración propia con datos de Google
Ilustración 46. VISTAS DE LA CASA BORDEAUX.
Elaboración propia con datos de Google
Ilustración 47. FACHADA DE VIVIENDA PARA PERSONA CON DISCAPACIDAD.
Fotografía tomada por Karla Stephanie Salas Almonte
Ilustración 48. LOCALIZACIÓN DEL FRACCIONAMIENTO HACIENDA LOS LAURELES.
Elaboración propia con datos de Google maps
Ilustración 49. PROGRAMA ARQUITECTONICO DE LA VIVIENDA PARA PERSONA CON DISCAPACIDAD.
Elaboración propia con datos tomados de una visita al fraccionamiento
Ilustración 50. MATERIALES DE LA FACHADA PRINCIPAL DE LA VIVIENDA PARA DISCAPACIDAD MOTRIZ.
Elaboración propia con fotografía tomada por Karla Stephanie Salas Almonte
Elaboración propia con datos tomado
Ilustración 51. ENTRADA, SALA Y COCINA DE VIVIENDA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.
Elaboración propia con fotografías tomadas por Karla Stephanie Salas Almonte
Ilustración 52. RECAMARAS DE LA VIVENDA PARA PERSONA CON DISCAPACIDAD.
Elaboración propia con fotografías tomadas por Karla Stephanie Salas Almonte
Ilustración 53. BAÑO COMPLETO CON ACCESORIOS, PUERTA EXTERIOR E INTERIORES DE LA VIIVENDA PARA PERSONA CON DISCAPACIDAD.
Elaboración propia con fotografías tomadas por Karla Stephanie Salas Almonte
Ilustración 54. TASA DE CRECIMIENTO DE ADULTOS MAYORES EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE CONAPO 2012.
http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Envejecimiento.

Ilustración 55. PROPORCIÓN DE HOGARES SEGÚN PRESENCIA DE ADULTOS MAYORES EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, 2000.
http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Envejecimiento.
Ilustración 56. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN DE ADULTOS MAYORES EN LAS CIUDADES CON MAYOR PORCENTAJE DE ADULTOS MAYORES EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE INEGI 2014.
http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/estadisticas/2014/poblacion16.pdf..
Ilustración 57. PORCENTAJE DE ADULTOS MAYORES CON SEGURIDAD SOCIAL Y QUE RECIBEN TRANSFERENCIAS MONETARIAS EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE CONAPO 2012.
http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Envejecimiento.
Ilustración 58. DISTRIBUCIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES SEGÚN INGRESO POR TRABAJO EN SALARIOS MÍNIMOS EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE CONAPO 2012.
http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Envejecimiento.
Ilustración 59. DISTRIBUCIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES OCUPADOS, POR SECTOR ECONÓMICO EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE CONAPO 2012.
http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Envejecimiento.
Ilustración 60. DISTRIBUCIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES OCUPADOS, POR SECTOR ECONÓMICO EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE CONAPO 2012.
http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Envejecimiento.
Ilustración 61. TASA DE PARTICIPACIÓN EN LA ACTIVIDAD Y TIPO DE OCUPACIÓN PARA LOS ADULTOS MAYORES EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE CONAPO 2012.
http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Envejecimiento.
Ilustración 62. PORCENTAJE DE LOS ADULTOS MAYORES QUE PADECEN DE ALGUNA DISCAPACIDAD EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE CONAPO 2012.
http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Envejecimiento.
Ilustración 63. PREGUNTA 1. ENCUESTA REALIZADA POR KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE.
Ilustración 64. PREGUNTA 2. ENCUESTA REALIZADA POR KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE.
Ilustración 65. PREGUNTA 3. ENCUESTA REALIZADA POR KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE.
Ilustración 66. PREGUNTA 4. ENCUESTA REALIZADA POR KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE.
Ilustración 67. PREGUNTA 5. ENCUESTA REALIZADA POR KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE.
Ilustración 68. PREGUNTA 6. ENCUESTA REALIZADA POR KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE.
Ilustración 69. PREGUNTA 7. ENCUESTA REALIZADA POR KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE.
Ilustración 70. PREGUNTA 8. ENCUESTA REALIZADA POR KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE.
Ilustración 71. LOCALIZACIÓN DE MORELIA EN LA REPÚBLICA MEXICANA.
Elaboración propia con datos obtenidos de Google
Ilustración 72. DELIMITACIÓN DE LA CIUDAD DE MORELIA.
Elaboración propia con datos obtenidos de Google maps
Ilustración 73. MAPA DEL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN CLIMATICA DE KÖPPEN MODIFICADO POR ENRIQUETA GARCÍA, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS OBTENIDOS DEL INSTITUTO DE GEOGRAFIA DE LA UNAM.
http://www.igeograf.unam.mx/sigg/utilidades/docs/pdfs/publicaciones/geo_siglo21/serie_lib/modific_al_sis.pdf
Ilustración 74. MAPA DE LA HIDROLOGÍA DE MORELIA, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE INEGI.
http://www.beta.inegi.org.mx/temas/mapas/hidrologia/

Ilustración 75. MAPA DE LA EDAFOLOGÌA DE MORELIA, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE INEGI.
http://www.beta.inegi.org.mx/temas/mapas/edafologia/
Ilustración 76. MAPA DE LA PRECIPITACIÓN ANUAL DE MORELIA, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE INEGI.
http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/
Ilustración 77. MAPA DE LA GEOLOGÍA DE MORELIA, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS OBTENIDOS DEL INSTITUTO DE GEOGRAFÍA DE LA UNAM.
http://www.igeograf.unam.mx/sigg/publicaciones/atlas/anm-2007/muestra_mapa. php?cual_mapa=NA_II_1.jpg
Ilustración 78. MAPA DEL RELIEVE DE MORELIA, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE INEGI.
http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/
Ilustración 79. MAPA DE VEGETACIÓN EN MORELIA, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS OBTENIDOS DEL INSTITUTO DE GEOGRAFÍA DE LA UNAM.
http://www.igeograf.unam.mx/sigg/publicaciones/atlas/anm-2007/muestra_mapa.php?cual_mapa=NA_VI_1.jpg
Ilustración 80. VEGETACIÓN EXISTENTE EN EL MUNICIPIO DE MORELIA.
Elaboración propia con datos tomados de Google
Ilustración 81. FLORA EXISTENTE EN EL MUNICIPIO DE MORELIA.
Elaboración propia con datos tomados de Google
Ilustración 82. SENDAS DE LA CIUDAD DE MORELIA.
Elaboración propia con datos obtenidos de Google maps.
Ilustración 83. NODOS DE LA CIUDAD DE MORELIA.
Elaboración propia con datos obtenidos de Google maps.
Ilustración 84. BORDES DE MORELIA.
Elaboración propia con datos obtenidos de Google maps.
Ilustración 85. HITOS DE LA CIUDAD DE MORELIA.
Elaboración propia con datos obtenidos de Google maps.
Ilustración 86. MAPA DE LAS PRINCIPALES CALLES DE MORELIA.
http://www.mapainteractivo.net/fotos/mapa-de-morelia.html
Ilustración 87. RUTAS DEL TRANSPORTE PÚBLICO EN MORELIA, ELABORAIÓN PROPIA CON DATOS DEL RULETERO.
https://elrutero.com.mx/Morelia
Ilustración 88. PRIMARIAS EN MORELIA
Elaboración propia con datos obtenidos de Google maps.
Ilustración 89. SECUNDARIAS EN MORELIA
Elaboración propia con datos obtenidos de Google maps.
Ilustración 90. PREPARATORIAS EN MORELIA
Elaboración propia con datos obtenidos de Google maps.
Ilustración 91. UNIVERSIDADES EN MORELIA
Elaboración propia con datos obtenidos de Google maps.
Ilustración 92. TEMPLOS Y CONVENTOS EN MORELIA
Elaboración propia con datos obtenidos de Google maps.
Ilustración 93. MUSEOS Y TEATROS EN MORELIA.
Elaboración propia con datos obtenidos de Google maps.
Ilustración 94. PARQUES EN MORELIA.
Elaboración propia con datos obtenidos de Google maps.
Ilustración 95. USOS DE SUELOS DE MORELIA.
http://conurbamx.com/home/wp-content/uploads/2015/02/Carta-Urbana-Centro-de-Poblacion-de-Morelia_comp.pdf
Ilustración 96. DISTRIBUCIÓN DE LAS PERSONAS DE LA TERCERA EDAD EN MORELIA, ELABORACIÓN POR DIANA SARAY VALENCIA.
Ilustración 97. INTENSIDAD DE OCUPACIÓN DEL SUELO EN MORELIA.

http://conurbamx.com/home/wp-content/uploads/2015/02/Carta-Urbana-Centro-de-Poblacion-de-Morelia_comp.pdf
Ilustración 98. DENSIDAD HABITACIONAL EN MORELIA.
http://conurbamx.com/home/wp-content/uploads/2015/02/Carta-Urbana-Centro-de-Poblacion-de-Morelia_comp.pdf
Ilustración 99. PROPUESTA DE TERRENOS.
Elaboración propia con datos de Google maps.
Ilustración 100. UBICACIÓN DE TERRENO SELECCIONADO PARA EL POYECTO.

Elaboración propia con datos de Google maps.
Ilustración 101. TERRENO SELECCIONADO PARA EL PROYECTO.
Elaboración propia con datos de Google maps.
Ilustración 102. ARBUSTO HIGUERILLA.
Foto tomada por Karla Stehanie Salas Almonte
Ilustración 103. VISTAS DEL TERRENO SELECCIONADO.
Elaboración propia con datos de Google maps y fotos tomadas por Karla Stephanie Salas Almonte
Ilustración 104. VIALIDADES QUE RODEAN EL TERRENO.
Ilustración 105. USO DEL SUELO TEL TERRENO, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE LA CARTA URBANA DE CENTRO DE POBLACIÓN DE MORELIA.
Elaboración propia con datos de Google maps.
Ilustración 106. USO DEL SUELO TEL TERRENO, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE LA CARTA URBANA DE CENTRO DE POBLACIÓN DE MORELIA.
http://conurbamx.com/home/wp-content/uploads/2015/02/Carta-Urbana-Centro-de-Poblacion-de-Morelia_comp.pdf
Ilustración 107. INTENSIDAD DE OCUPACIÓN DEL SUELO DEL TERRENO, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE LA CARTA URBANA DE CENTRO DE OBLACIÓN DE MORELIA.
http://conurbamx.com/home/wp-content/uploads/2015/02/Carta-Urbana-Centro-de-Poblacion-de-Morelia_comp.pdf
Ilustración 108. EDAFOLOGÍA DEL TERRENO, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE INEGI.
http://www.beta.inegi.org.mx/temas/mapas/edafologia/
Ilustración 109. GEOLOGÍA DEL TERRENO, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE INEGI.
https://www.inegi.org.mx/temas/geologia/
Ilustración 110. TRANSPORTE PÚBLICO CERCANO AL TERRENO, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DEL RULETERO.
https://elrutero.com.mx/Morelia
Ilustración 111. INFRAESTRUCTURA CERCANA AL TERRENO.
Elaboración propia con datos de Google maps
Ilustración 112. DIMENSIONES DE DIFERENTES TIPOS DE SILLAS DE RUEDAS.
http://www.libreacceso.org/wp-content/uploads/2013/09/2.-IMSS-2011.pdf
Ilustración 113. DIMENSIONES DE SILLA DE RUEDAS MOTORIZADA.
http://www.libreacceso.org/wp-content/uploads/2013/09/2.-IMSS-2011.pdf
Ilustración 114. ESPACIO MINIMO PARA CONSEGUIR UNA VUELTA DE 90° (1.40 X 1.70 MTRS).
http://www.libreacceso.org/wp-content/uploads/2013/09/2.-IMSS-2011.pdf
Ilustración 115. ESPACIO MINIMO PARA UN GIRO DE 90° (1.35 X 1.35 MTRS).
http://www.libreacceso.org/wp-content/uploads/2013/09/2.-IMSS-2011.pdf
Ilustración 116. DIAMETRO MINIMO PARA UN GIRO DE 360° (1.50 MTRS).
http://www.libreacceso.org/wp-content/uploads/2013/09/2.-IMSS-2011.pdf
Ilustración 117. ZONA DE ALCANCE FRONTAL DE PERSONAS EN SILLA DE RUEDAS.
http://www.libreacceso.org/wp-content/uploads/2013/09/2.-IMSS-2011.pdf
Ilustración 118. ZONA DE ALCANCE CON LOS BRAZOS SEMI ABIERTOS PARA PODER MOVER LA SILLA DE RUEDAS.
http://www.libreacceso.org/wp-content/uploads/2013/09/2.-IMSS-2011.pdf
Ilustración 119. ZONA DE ALCANCE LATERAL DE PERSONAS EN SILLA DE RUEDAS.

http://www.libreacceso.org/wp-content/uploads/2013/09/2.-IMSS-2011.pdf
Ilustración 120. ZONA DE ALCANCE FRONTAL Y LATERAL DE PERSONAS EN SILLA DE RUEDAS.
http://www.libreacceso.org/wp-content/uploads/2013/09/2.-IMSS-2011.pdf
Ilustración 121. ALTURA PROMEDIO HOMBRES Y MUJERES, ALTURA DEL OJO DEL SUJETO DE PIE CON BASTÓN Y MULETAS.
http://www.libreacceso.org/wp-content/uploads/2013/09/2.-IMSS-2011.pdf
Ilustración 122. SUJETO DE PIE CON BASTÓN Y MULETAS.
http://www.libreacceso.org/wp-content/uploads/2013/09/2.-IMSS-2011.pdf
Ilustración 123. DIMENSIONES MINIMAS DE UN CAJÓN DE ESTACIONAMIENTO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.
http://www.libreacceso.org/wp-content/uploads/2013/09/2.-IMSS-2011.pdf
Ilustración 124. DIMENSIONES MINIMAS PARA ACCESO PRINCIPAL CON ABATIMIENTO HACIA EL EXTERIOR DE LA VIVIENDA.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/320345/CEV_2017__FINAL_.pdf
Ilustración 125. DIMENSIONES MINIMAS DEL ACCESO PRINCIPAL CON ABATIMIENTO HACIA EL EXTERIOR DE LA VIVIENDA.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/320345/CEV_2017__FINAL_.pdf
Ilustración 126. DISTANCIAS DE LAS BARRAS DE APOYO PARA EL WC.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 127. DIMENSIONES ACCESIBLES PARA LA COLOCACIÓN DEL LAVAMANOS.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 128. DIMENSIONES DE LOS POSIBLES ACCESORIOS DEL WC.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 129. DIMENSIONES LIBRES PERMANENTE EN LAZONA DEL LAVAMANOS.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 130. ESPACIO LIBRE MINIMO EN LA ZONA DEL WC.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 131. PROPUESTA DE POSIBLE ACOMODO DEL 1/2 BAÑO, ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A LAS DIMENSIONES PROPUESTAS DEL CÓDIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 132. PROPUESTA 2 DE POSIBLE ACOMODO DEL ½ BAÑO, ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A LAS DIMENSIONES PROPUESTAS DEL CÓDIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 133. DIMENSIONES DE LA ZONA DE LA REGADERA Y ACCESORIOS.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 134. PROPUESTA 3 DE POSIBLE ACOMODO DEL 1/2 BAÑO.
Ilustración 135. ESPACIO LIBRE MÍNIMO EN LA ZONA DE LA REGADERA Y COLOCACIÓN DE ACCESORIOS.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 136. PROPUESTA 1 DE POSIBLE ACOMODO DEL BAÑO COMPLETO, ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A LAS DIMENSIONES PROPUESTAS DEL CÓDIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 137. PROPUESTA 2 DE POSIBLE ACOMODO DEL BAÑO COMPLETO, ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A LAS DIMENSIONES PROPUESTAS DEL CÓDIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 138. PROPUESTA 1 DE POSIBLE ACOMODO DE LA COCINA, ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A LAS DIMENSIONES PROPUESTAS DEL CÓDIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 139. DIMENSIONES DE APAGADORES Y CONTACTOS EN LA COCINA.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 140. PROPUESTA 2 DE POSIBLE ACOMODO DE LA COCINA, ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A LAS DIMENSIONES PROPUESTAS DEL CÓDIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 141. PROPUESTA 1 DE POSIBLE ACOMODO DEL COMEDOR, ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A LAS DIMENSIONES PROPUESTAS DEL CÓDIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 142. PROPUESTA 2 DE POSIBLE ACOMODO DEL COMEDOR, ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A LAS DIMENSIONES PROPUESTAS DEL CÓDIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 143. ESPACIO UTIL MÍNIMO DEL FREGADERO EN PATIO DE SERVICIO ACCESIBLE.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 144. DIMENSIONES DEL CALENTADOR DE AGUA.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 145. PROPUESTA DE POSIBLE ACOMODO DEL PATIO DE SERVICIO, ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A LAS DIMENSIONES PROPUESTAS DEL CÓDIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 146. PROPUESTA DE POSIBLE ACOMODO DE LA SALA, ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A LAS DIMENSIONES PROPUESTAS DEL CÓDIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 147. ALZADO DE LAS BARRAS DE APOYO PARA LA CAMA DE LA PERSONA CON DISCAPACIDAD.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 148. DIMENSIONES DE LAS BARRAS DE APOYO PARA LA CAMA DE LA PERSONA CON DISCAPACIDAD.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 149. PROPUESTA 1 DE POSIBLE ACOMODO DE LA RECAMARA, ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A LAS DIMENSIONES PROPUESTAS DEL CÓDIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 150. PROPUESTA 2 DE POSIBLE ACOMODO DE LA RECAMARA, ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A LAS DIMENSIONES PROPUESTAS DEL CÓDIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 151. PROPUESTA 1 DE POSIBLE ACOMODO DE LA RECAMARA DEL DISCAPACITADO CON CAMA MATRIMONIAL, ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A LAS DIMENSIONES PROPUESTAS DEL CÓDIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 152. PROPUESTA 2 DE POSIBLE ACOMODO DE LA RECAMARA DEL DISCAPACITADO CON CAMA MATRIMONIAL, ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A LAS DIMENSIONES PROPUESTAS DEL CÓDIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 153. PROPUESTA 3 DE POSIBLE ACOMODO DE LA RECAMARA DEL DISCAPACITADO CON CAMA MATRIMONIAL, ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A LAS DIMENSIONES PROPUESTAS DEL CÓDIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 154. PROPUESTA 4 DE POSIBLE ACOMODO DE LA RECAMARA DEL DISCAPACITADO CON CAMA MATRIMONIAL, ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A LAS DIMENSIONES PROPUESTAS DEL CÓDIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 155. PROPUESTA 5 DE POSIBLE ACOMODO DE LA RECAMARA DEL DISCAPACITADO CON CAMA INDIVIDUAL, ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A LAS DIMENSIONES PROPUESTAS DEL CÓDIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf

Ilustración 156. PROPUESTA 6 DE POSIBLE ACOMODO DE LA RECAMARA DEL DISCAPACITADO CON CAMA INDIVIDUAL, ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A LAS DIMENSIONES PROPUESTAS DEL CÓDIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 157. ALTURA MINIMA-MAXIMA DE LAS VENTANAS.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 158. ALTURA MINIMA-MAXIMA DE LOS CONTACTOS Y APAGADORES EN LA COCINA.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 159. AGARRADERAS DE LA PUERTA PARA PERSONA CON DISCAPACIDAD.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 160. ALTURA MINIMA-MAXIMA AL CENTRO DE LA JALADERA.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Ilustración 161. DIMENSIONES MINIMAS DE LAS PUERTAS INTERIORES.
Elaboración propia
Ilustración 162. DIMENSIONES DE LA PUERTA PRINCIPAL.
Elaboración propia
Ilustración 163. DIAGRAMA DE RELACIÓN/FUNCIÓN DE LAS AREÁS DE LA VIVIENDA.
Elaboración propia con datos del programa arquitectónico realizado por Karla Stephanie Salas Almonte
Ilustración 164. DIAGRAMA DE FLUJO DE LAS ÁREAS DE LA VIVIENDA.
Elaboración propia con datos del programa arquitectónico realizado por Karla Stephanie Salas Almonte
Ilustración 165. ÁRBOL DEL SISTEMA DE LAS ÁREAS DE LA VIVIENDA.
Elaboración propia con datos del programa arquitectónico realizado por Karla Stephanie Salas Almonte
Ilustración 166. DIAGRAMA DE BURBUJAS DE LA ZONA PÚBLICA DE LA VIVIENDA.
Elaboración propia con datos del programa arquitectónico realizado por Karla Stephanie Salas Almonte
Ilustración 167. DIAGRAMA DE BURBUJAS DE LA ZONA INTIMA DE LA VIVIENDA.
Elaboración propia con datos del programa arquitectónico realizado por Karla Stephanie Salas Almonte
Ilustración 168. DIAGRAMA DE BURBUJAS DE LA ZONA DE SERVICIOS DE LA VIVIENDA.
Elaboración propia con datos del programa arquitectónico realizado por Karla Stephanie Salas Almonte
Ilustración 169. ZONIFICACIÓN POR FUNCIÓN DE LAS ÁREAS DE LA VIVIENDA.
Elaboración propia
Ilustración 170. ZONIFICACIÓN DE LAS AREÁS DEL FRACCIONAMIENTO EN EL TERRENO.
Elaboración propia con datos de Google maps
Ilustración 171. EDIFICIO BRUTALITA DE VIVIENDAS EN MARSELLA FRANCIA DE LE CORBUSIER.
http://90grados.com/arquitectura/unesco-declara-patrimonio-de-la-humanidad-a-17-obras-de-le-corbusier/
Ilustración 172. ALGUNAS DE LAS OBRAS DE LOS PRINCIPALES EXPONETES DEL BRUTALISMO MEXICANO.
Elaboración propia con imágenes tomadas de google
Ilustración 173. EL REGIONALISMO DE MÉXICO EN SU MAXIMA EXPRESIÓN, CON LA ARQUITECTURA DE LA UNAM DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA.
http://mexicosocial.org/la-unam-presenta-100-propuestas-para-el-desarrollo-2019-2024/
Ilustración 174. ALGUNAS OBRAS DE LOS PRINCIPALES EXPONENTES DEL REGIONALISMO MEXICANO.
Elaboración propia con imágenes tomadas de google
Ilustración 175. OBRA DE LUIS BARRAGAN, LLAMADA LOS CLUBES 1964, DONDE EL AGUA MANEJA UN PAPEL MUY IMPORTANTE.
https://revistacodigo.com/arquitectura/luis-barragan-5-obras-imprescindibles/

ÍNDICE DE GRAFICAS

Grafica 1. ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR SEXO Y CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD SEGÚN
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Grafica 2. PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD POR SEXO Y GRUPO DE EDAD,2010.
Grafica 3. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD, SEGÚN ENTIDAD FEDERATIVA, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Grafica 4. TASA DE POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD POR ENTIDAD FEDERATIVA,2010 (POR 10 MIL HABITANTES).
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Grafica 5. PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD POR TIPO DE DISCAPACIDAD, 2010.
Grafica 6. PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD POR SEXO Y TIPO DE DISCAPACIDAD,2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Grafica 7. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS LIMITACIONES DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD, POR CAUSA DE DISCAPACIDAD,2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Grafica 8. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS LIMITACIONES DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD, POR SEXO SEGÚN CAUSA DE DISCAPACIDAD,2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Grafica 9. TASA DE PARTICIPACIÓN ECONÓMICA POR CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD, 2010.
Grafica 10. TASA DE PARTICIPACIÓN ECONÓMICA DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD, POR ENTIDAD FEDERATIVA, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Grafica 11. TASA DE PARTICIPACIÓN ECONOMICA DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD, POR TIPO DE DISCAPACIDAD, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Grafica 12. TASA DE PARTICIPACIÓN ECONÓMICA DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD, POR CAUSA DE DISCAPACIDAD, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Grafica 13. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN NO ECONÓMICAMENTE ACTIVA, POR CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD SEGÚN TIPO DE ACTIVIDAD NO ECONÓMICA, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Grafica 14. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD NO ECONÓMICAMENTE ACTIVA, POR SEXO SEGÚN TIPO DE ACTIVIDAD NO ECONÓMICA, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Grafica 15. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN OCUPADA DE 12 AÑOS Y MÁS, POR CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD SEGÚN DIVISIÓN OCUPACIONAL, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf

Grafica 16. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE POBLACIÓN OCUPADA, POR CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD SEGÚN POSICIÓN EN EL TRABAJO, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Grafica 17. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN OCUPADA, POR CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD SEGÚN SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Grafica 18. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN OCUPADA, POR CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD SEGÚN DURACIÓN DE LA JORNADA LABORAL, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Grafica 19. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN OCUPADA, POR CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD SEGÚN INGRESO POR TRABAJO, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Grafica 20. PORCENTAJE DE POBLACIÓN ASALARIADA POR CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD Y PRESTACIÓN LABORAL Y SOCIAL, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Grafica 21. PORCENTAJE DE POBLACIÓN DE 12 AÑOS Y MÁS QUE RECIBE OTROS INGRESOS, POR CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD Y FUENTE DE INGRESO, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Grafica 22. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS, POR PRESENCIA DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD,2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Grafica 23. PORCENTAJE DE VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS CON PRESENCIA DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, POR ENTIDAD FEDERATIVA, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Grafica 24. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS, POR TIPO DE TENENCIA SEGÚN PRESENCIA DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Grafica 25. PORCENTAJE DE POBLACIÓN POR GRUPO DE EDAD, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Grafica 26. ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR GRUPO QUINQUENAL DE EDAD Y SEXO, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Grafica 27. TASA DE POBLACIÓN POR ENTIDAD FEDERATIVA, 2010. (POR 10 MIL HABITANTES).
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Grafica 28. PORCENTAJE DE GASTOS EN CUIDADOS A LA SALUD, POR CONDICIÓN DE PRESENCIA DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Grafica 29. POBLACIÓN DE 60 Y MAS AÑOS POR ENTIDAD FEDERATIVA Y TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL, 2000- 2010, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE INEGI 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/perfil_socio/adultos/702825056643.pdf

Grafica 30. PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN DE 60 Y MAS AÑOS POR ENTIDAD FEDERATIVA, 2010, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE INEGI 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/perfil_socio/adultos/702825056643.pdf
Grafica 31. PROPORCIÓN TOTAL DE ADULTOS MAYORES EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE CONAPO 2012.
http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Envejecimiento.
Grafica 32. ÍNDICE DE DEPENDENCIA DEMOGRÁFICA DE ADULTOS MAYORES EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE CONAPO 2012.
http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Envejecimiento.
Grafica 33. ESPERANZA DE VIDA A LOS 60 AÑOS E EL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE CONAPO 2012.
http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Envejecimiento.
Grafica 34. ESPERANZA DE VIDA (EDAD) EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE INEGI 2012.
http://www.inegi.org.mx/sistemas/sisept/Default.aspx?t=mdemo56&s=est&c=23600.
Grafica 35. ÍNDICE DE ENVEJECIMIENTO POR ENTIDAD FEDERATIVA 2010, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE INEGI 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/perfil_socio/adultos/702825056643.pdf
Grafica 36. ÍNDICE DE ENVEJECIMIENTO DEL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE CONAPO 2012.
http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Envejecimiento.
Grafica 37. NÚMERO DE NACIMIENTOS Y DEFUNCIONES EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE INEGI 2012.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. CLASIFICACIÓN DE LA VIVIENDA POR PRECIO PROMEDIO.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Tabla 2. CLASIFICACIÓN POR FORMA DE CONSTRUCCIÓN.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Tabla 3. CLASIFICACIÓN POR UN NÚMERO DE VIVIENDAS POR LOTE.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
Tabla 4. TABLA COMPARATIVA DE LOS CASOS ANALOGOS EXPUESTOS, ELABORACIÓN PROPIA.
Tabla 5. PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD POR GRUPO DE EDAD Y TIPO DE DISCAPACIDAD, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Tabla 6. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD POR TIPO DE DISCAPACIDAD SEGÚN GRUPO DE EDAD, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Tabla 7. PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD POR ENTIDAD FEDERATIVA SEGÚN TIPO DE DISCAPACIDAD, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Tabla 8. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS LIMITACIONES DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD, POR SEXO Y GRUPO DE EDAD SEGÚN NÚMERO DE LIMITACIONES,2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf

Tabla 9. DISTRRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS LIMITACIONES DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD, POR GRUPO DE EDAD SEGÚN CAUSA DE DISCAPACIDAD,2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Tabla 10. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS LIMITACIONES DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD, POR CAUSA DE DISCAPACIDAD SEGÚN GRUPO DE EDAD, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Tabla 11. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS LIMITACIONES DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD, POR TIPO DE DISCAPACIDAD SEGÚN CAUSA DE DISCAPACIDAD, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Tabla 12. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS LIMITACIONES DE LA POBLACIÓN MASCULINA CON DISCAPACIDAD, POR TIPO DE DISCAPACIDADES SEGÚN CAUSA DE DISCAPACIDAD, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Tabla 13. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS LIMITACIONES DE LA POBLACIÓN FEMENINA CON DISCAPACIDAD, POR TIPO DE DISCAPACIDAD SEGÚN CAUSA DE DISCAPACIDAD,2010
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Tabla 14. TASA DE PARTICIPACIÓN ECONÓMICA POR GRUPOS DE EDAD, CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD Y SEXO, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Tabla 15. PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD NO ECONÓMICAMENTE ACTIVA Y SU DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL, POR GRUPO DE EDAD SEGÚN TIPO DE EDAD NO ECONÓMICA, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Tabla 16. PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD NO ECONÓMICAMENTE ACTIVA Y SU DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL, POR TIPO DE DISCAPACIDAD SEGÚN TIPO DE ACTIVIDAD NO ECONÓMICA, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Tabla 17. PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD OCUPADA, POR GRUPO DE EDAD Y SEXO, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Tabla 18. PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD DE 12 AÑOS Y MÁS QUE RECIBE OTROS INGRESOS, POR SEXO Y GRUPO DE EDAD SEGÚN FUENTE DE INGRESO, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Tabla 19. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS, POR TIPO DE VIVIENDA SEGÚN PRESENCIA DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Tabla 20. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS LIMITACIONES DE LA POBLACIÓN, POR SEXO SEGÚN CAUSA DE DISCAPACIDAD, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
Tabla 21. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS LIMITACIONES DE LA POBLACIÓN, POR GRUPO DE EDAD SEGÚN CAUSA DE DISCAPACIDAD, 2010.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf

Tabla 22. TABLA COMPARATIVA DE LA PROPUESTA DE TERRENOS.
Elaboración propia
Tabla 13. ÁNALISIS FODA DEL TERRENO SELECCIONADO.
Elaboración propia
Tabla 24. EQUIPAMIENTO URBANO MAS CERCANO DEL TERRENO SELECCIONADO.
Elaboración propia con datos tomados de Google maps
Tabla 25. PROGRAMA ARQUITECTONICO DE FRACCIONAMIENTO.
Elaboración propia
Tabla 26. PROGRAMA ARQUITECTONICO DE VIVIENDA.
Elaboración propia
Tabla 27. ESPACIOS DE LA VIVIENDA CON SUS ACTIVIDADES/ NECESIDADES/ MOBILIARIO Y POSIBLES USUARIOS.
Elaboración propia
Tabla 28. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LAS ÁREAS DE LA VIVIENDA.
Elaboración propia con datos
Tabla 29. PORCENTAJE DE ÁREAS DE UN PREDIO.

PRESUPUESTO

En este capítulo se hablará sobre el precio aproximado del total de proyecto, así como el precio por m2 para la construcción de los 2 prototipos de vivienda accesible.

PRESUPUESTO

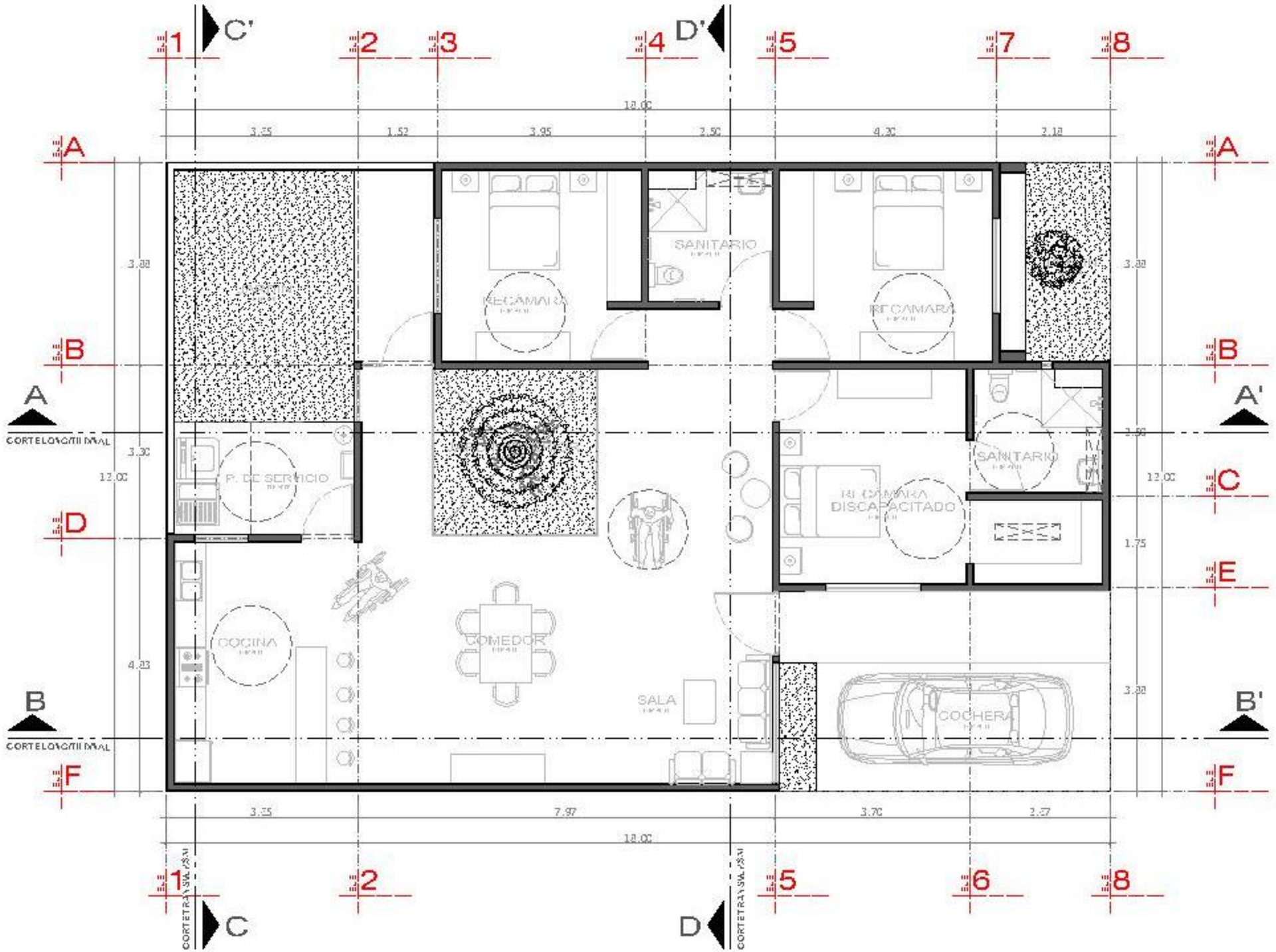
En la actualidad el costo de la construcción de una obra se ha visto muy afectada por la inflación que atraviesa el mundo entero, por lo cual nuestro país no es la excepción por lo cual se obtuvo los m2 cuadrados de construcción de los prototipos y los multiplicamos por el costo de m2, porque ahorita los precios son muy inestables y se mantienen al alza constantemente.

PROTOTIPO VIVIENDA ACCESIBLE 1	
M2	**216**
PRECIO POR M2	**$6,896.55**
TOTAL	**$1,489,654.8**

PROTOTIPO VIVIENDA ACCESIBLE 2	
M2	**216.01**
PRECIO POR M2	**$6,896.55**
TOTAL	**$1,489,723.77**

Precio por metro cuadrado (m2) de construcción en México.
Construir una casa de interés social tendrá un costo por m2 de **$6,896.55/m2 promedio** y para el precio por metro cuadrado de construcción de una casa de interés medio será de **$14,583.33 /m2 promedio**

PROYECTO ARQUITECTONICO



PLANTA BAJA

ESC. 1:75

UVAQ

DIRECCIÓN	CALLE JUNTA DE LOS ACUEDUCTOS
PROYECTO	VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1
ALUMNA	KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ASESOR	M. ARQ. J. RODRIGO VALDOVINOS CHACÓN DIÑON
TIPO DE PLANO	ARQU. TECTÓNICO
CONTENIDO	PLANTA BAJA PROTOTIPO 1

ESPECIFICACIONES

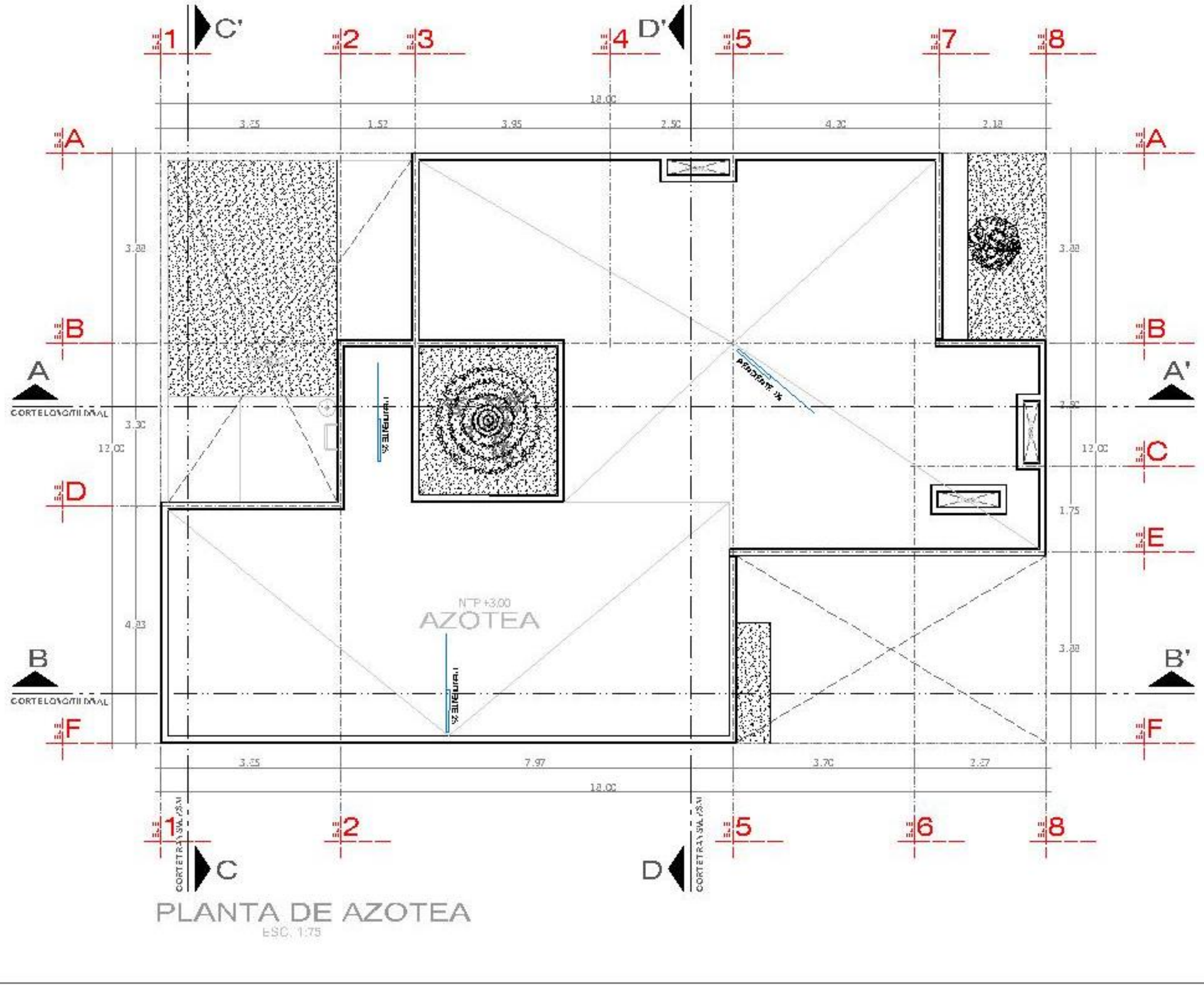
CUADRO DE ÁREAS

ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	M2
PLANTA BAJA	150.30 M2
PLANTA ALTA	---- M2
TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	150.30 M2
ÁREA DEL PREDIO	210.00 M2
ÁREA LIBRE	57.70 M2

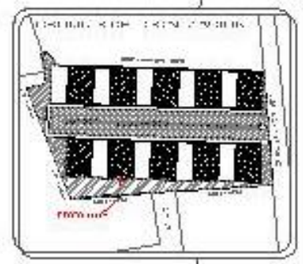
FECHA	ABRIL 2023
CLAVE	V1A-01
ESCALA	1:75
ACOTACIONES	MTRS

0 5

ESCALA GRÁFICA



UVAQ



DIRECCIÓN: MAITE ZUNIGA MANDUJANO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PARA PROTOTIPO 1

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQU. J. RÓSMAR VALDOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: ARQU TECTÓNICO

CONTENIDO: PLANTA DE AZOTEA PROTOTIPO 1

ESPECIFICACIONES

FECHA: ABRIL 2023

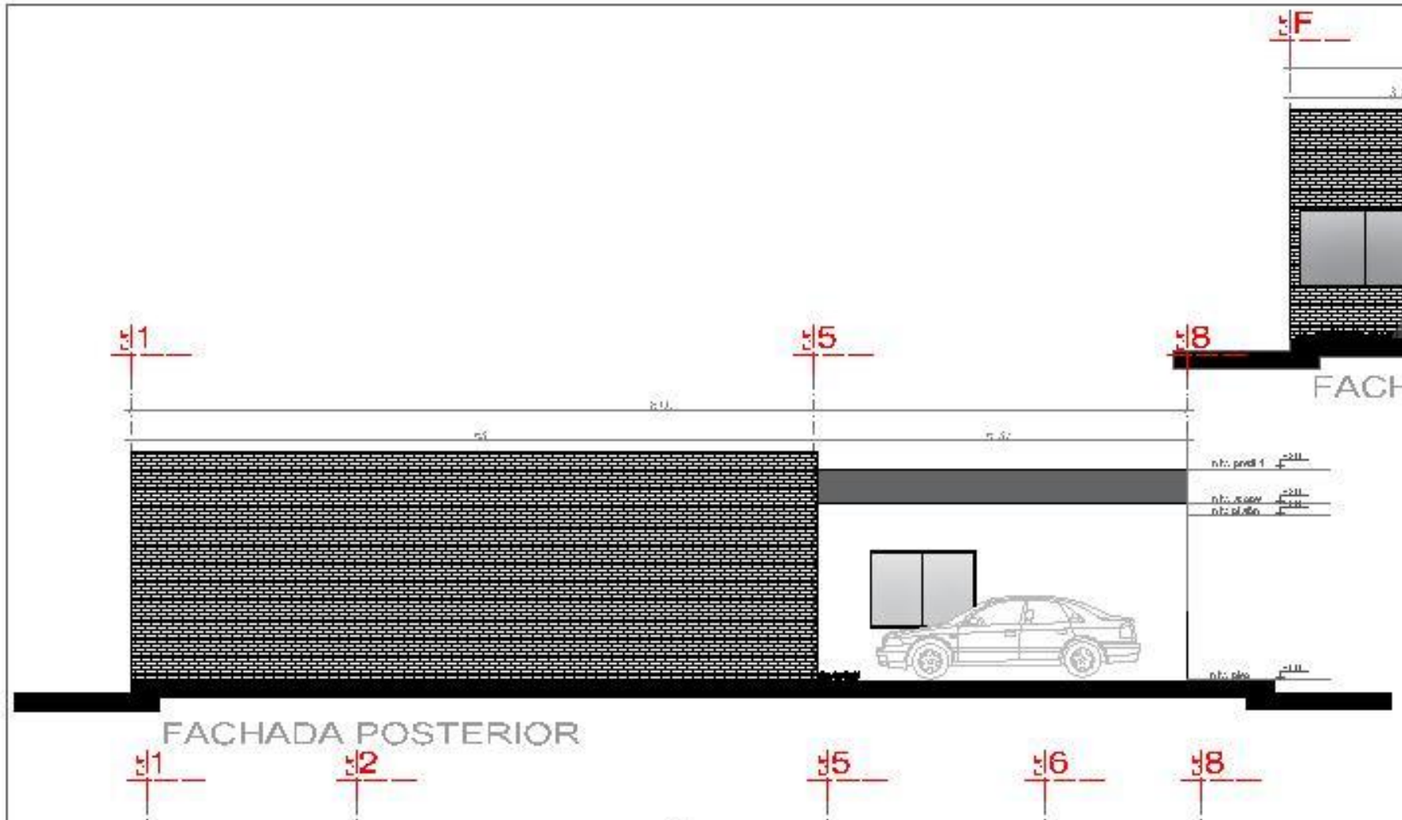
V1A-02

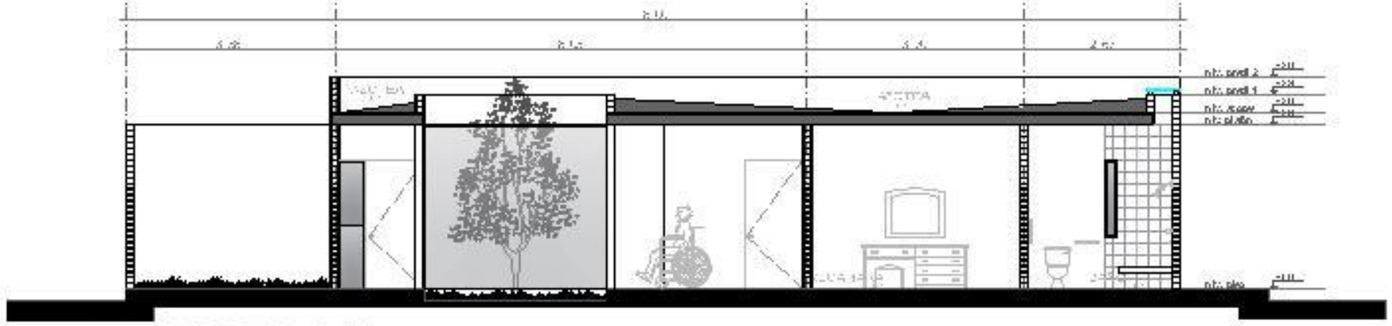
1:75 ESCALA

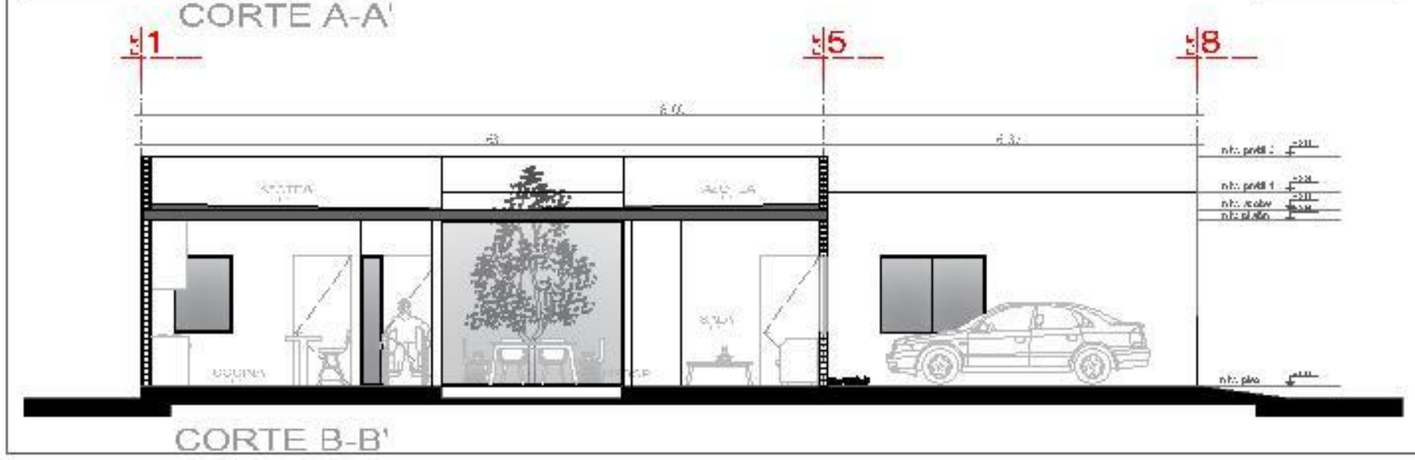
METROS ACOTACIONES

0 5

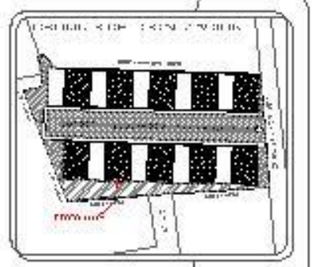
ESCALA GRÁFICA







UVAQ



DISEÑO DE UNA VIVIENDA ACCESIBLE PARA ADULTOS MAYORES

DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE TRACUATO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQU. J. NÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: ARQU TECTÓNICO

CONTENIDO: FACHADA Y CORTES PROTOTIPO 1

ESPECIFICACIONES

FECHA: ABRIL 2023

V1A-03

1:100

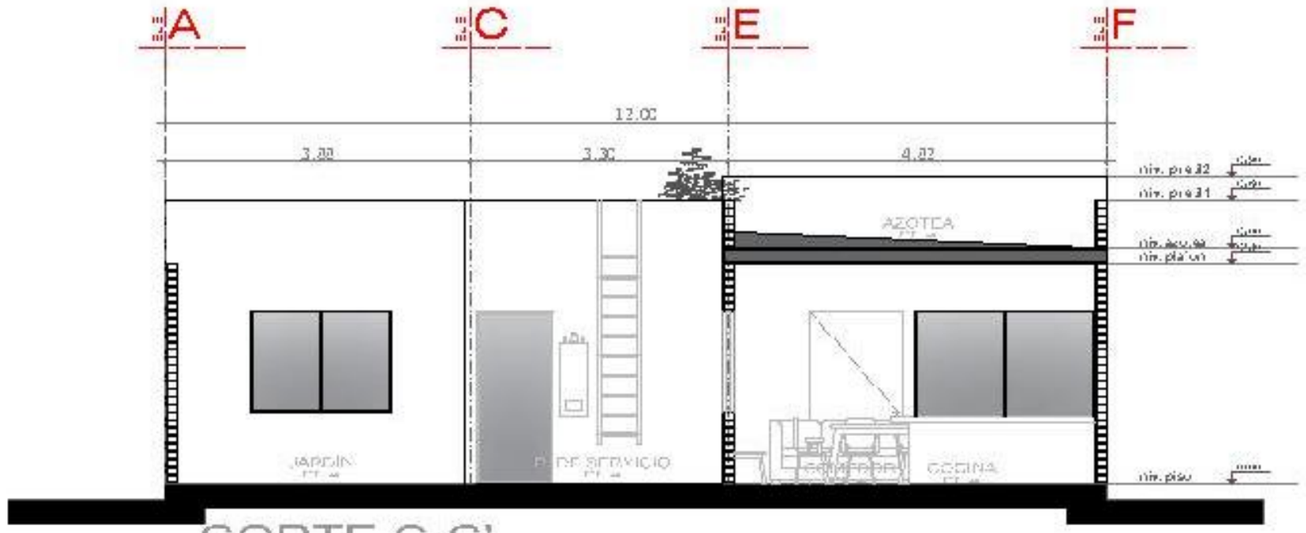
ESCALA A

MTRS

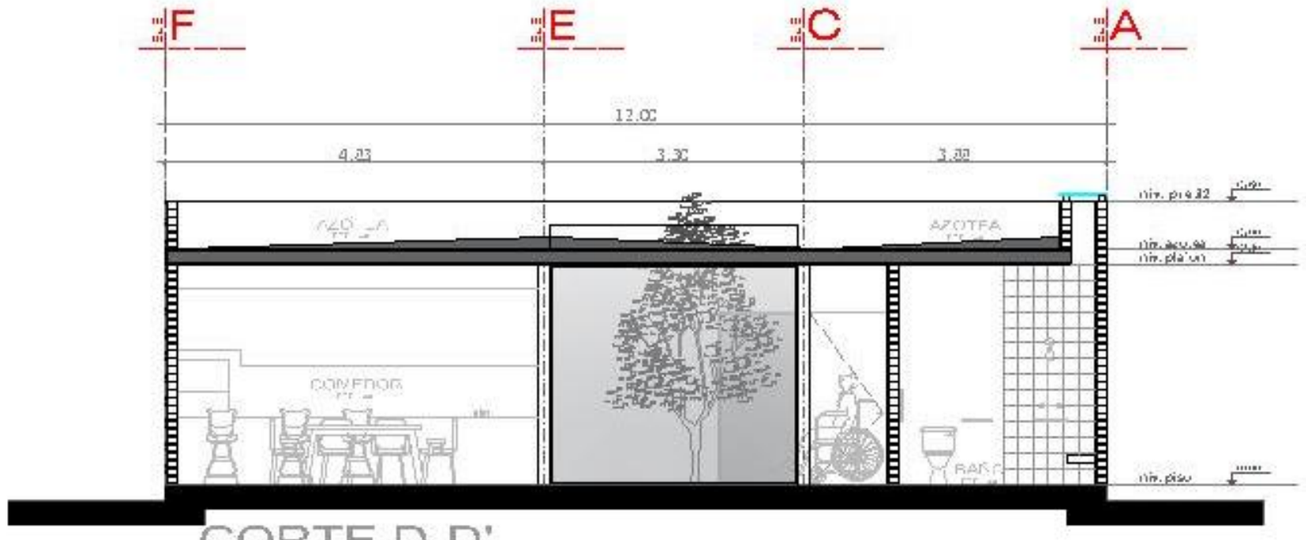
ACOTACIONES

0 1

ESCALA GRAFICA

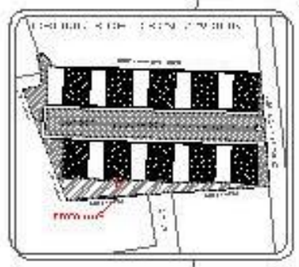


CORTE C-C'



CORTE D-D'

UVAQ



DIRECCIÓN: CALLE LUNA, TEQUISQUIAPAN

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQU. HÉCTOR SALVADOR CHACÓN PIÑÓN

TIPO DE PLANO: ARQU. TECTÓNICO

CONTIENE: CORTES PROTOTIPO 1

ESPECIFICACIONES

FECHA: ABRIL 2020

V1A-04

1:75

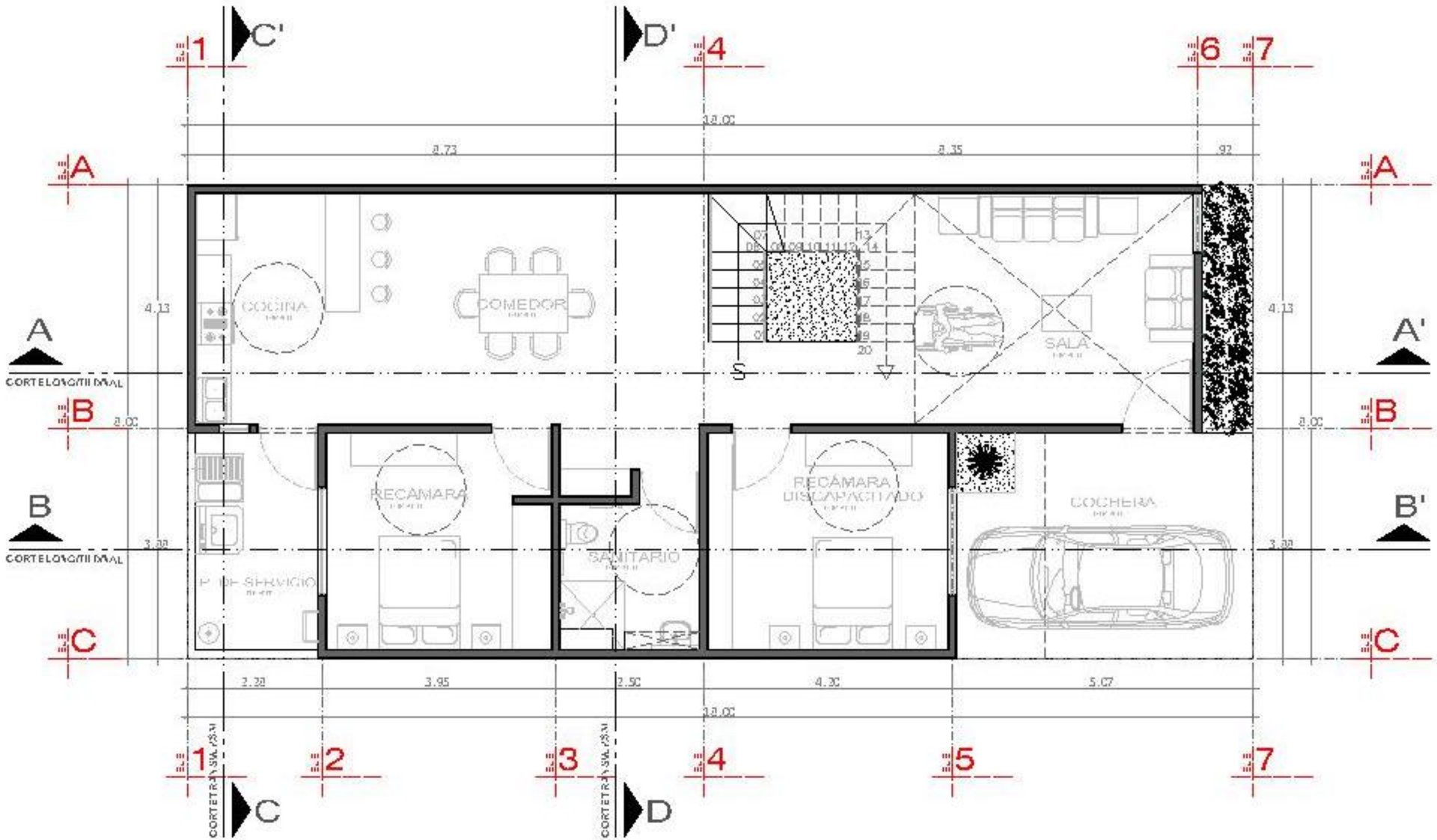
ESCALA A3

MTRS

ACOTACIONES

0 5

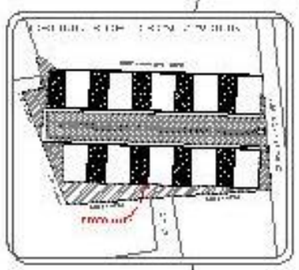
ESCALA GRÁFICA



PLANTA BAJA

ESC. 1:75

UVAQ



UBICACIÓN: CALLE JUNTA DE ACUEDUCTO

DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ALUMNA

M. ARQ. J. SUSANA VALDEZ CHACÓN PIÑON

ASESOR

ARQU. TECTÓNICO

TIPO DE PLANO

PLANTA BAJA PROTOTIPO 2

CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

CUADRO DE ÁREAS

AREA DE CONSTRUCCIÓN	M2
PLANTA BAJA	113.07 M2
PLANTA ALTA	102.94 M2
TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	216.01 M2
AREA DEL PREDIO	177.00 M2
AREA LIBRE	25.23 M2

ABRIL 2023

FECHA

1:75

ESCALA

V2A-01

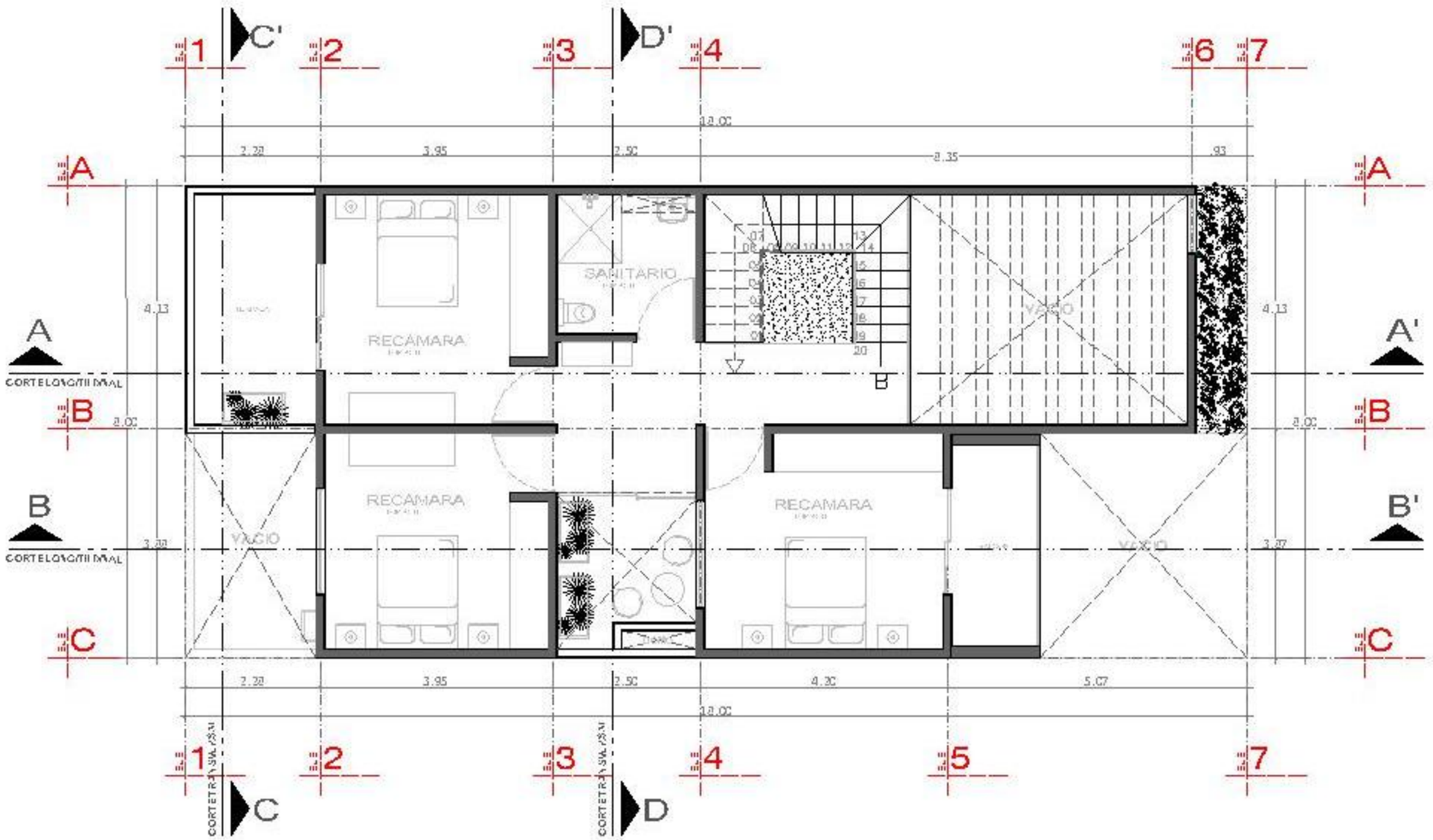
CLAVE DE PLANO

MTRS

ACOTACIONES

0 5

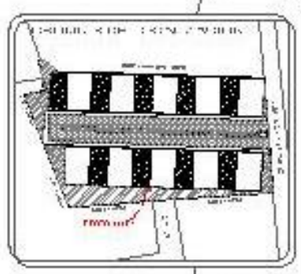
ESCALA GRÁFICA



PLANTA ALTA

ESC. 1:75

UVAQ



GALLEJUNTA
DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE
PROTOTIPO 2
PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ALUMNA

M. ARQU. LUIS SALVADOR CHACÓN PIÑON
ASESOR

ARQU TECTÓNICO
TIPO DE PLANO

PLANTA ALTA PROTOTIPO 2
CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

CUADRO DE ÁREAS

AREA DE CONSTRUCCIÓN	M2
PLANTA BAJA	115.07 M2
PLANTA ALTA	102.94 M2
TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	218.01 M2
AREA DEL PREDIO	177.00 M2
AREA LIBRE	25.23 M2

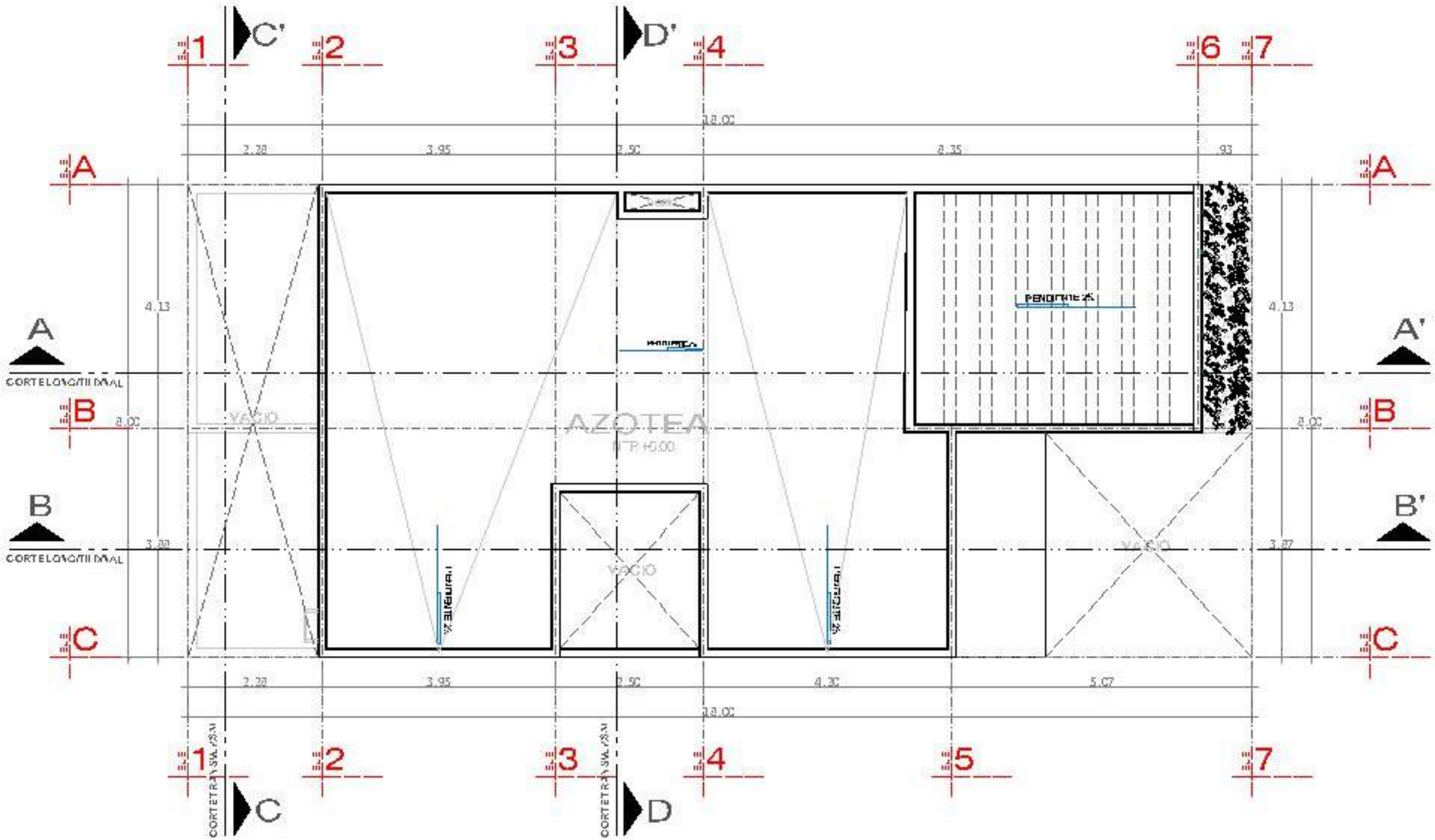
ABRIL 2023
FECHA

1:75
ESCALA A

V2A-02
CLAVE DE PLANO

MTRS
ACOTACIONES

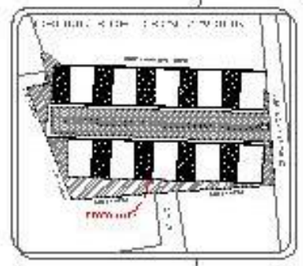
0 5
ESCALA GRÁFICA



PLANTA DE AZOTEA

ESC. 1:75

UVAQ



DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE LOS ACUARIOS

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

AUTORA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQU. JESÚS SALVADOR CHACÓN DIÑON

TIPO DE PLANO: ARQU TECTÓNICO

CONTIENE: PLANTA DE AZOTEA PROTOTIPO 2

ESPECIFICACIONES

FECHA: ABRIL 2023

V2A-03

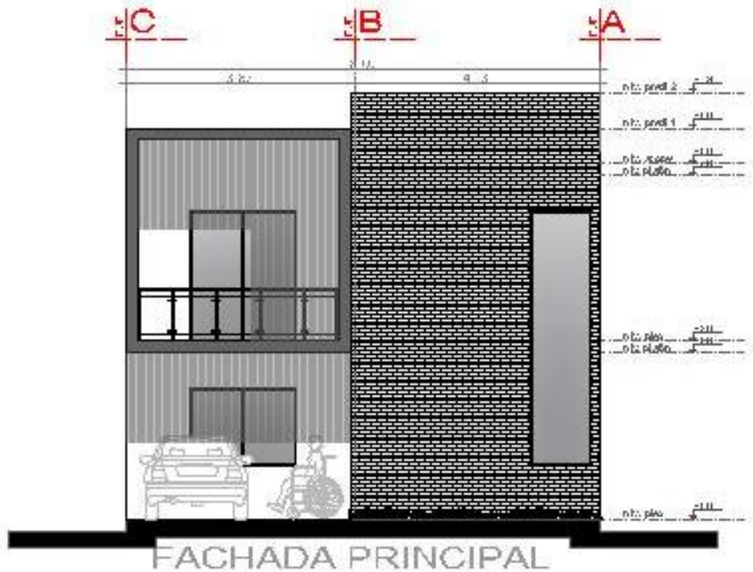
1:75

ESCALA: A

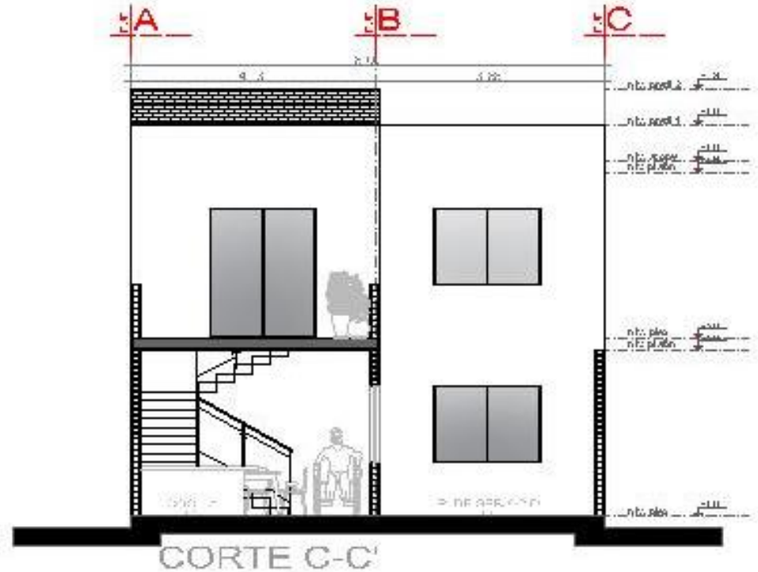
ACOTACIONES: MTRS

0 5

ESCALA GRÁFICA

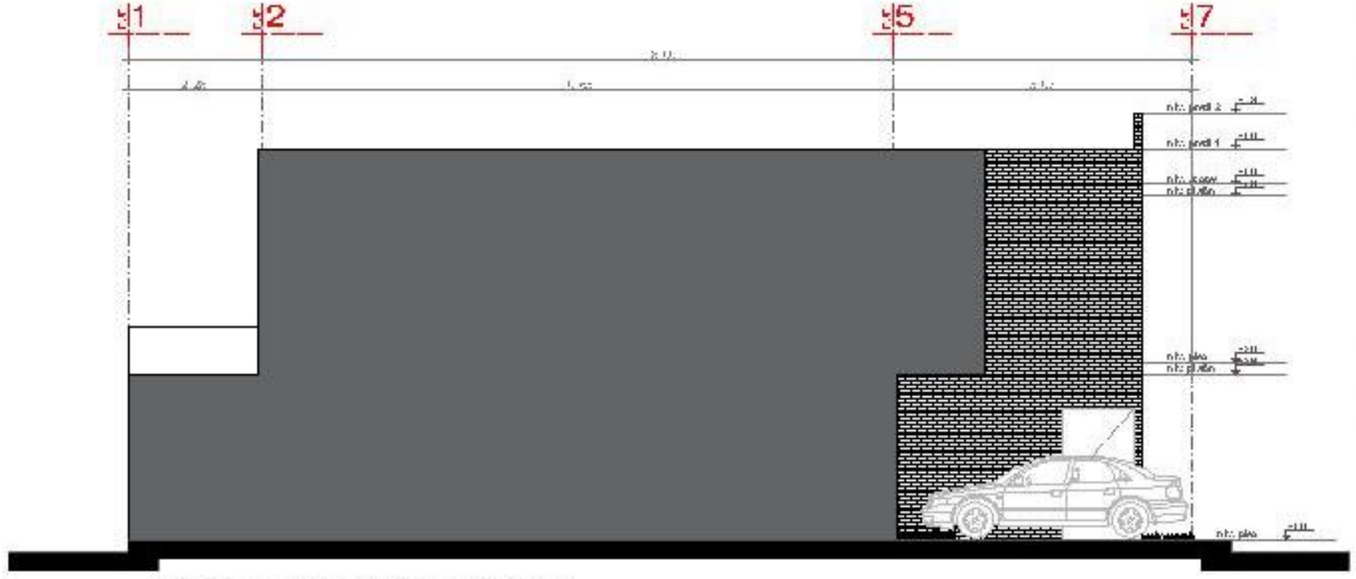


FACHADA PRINCIPAL



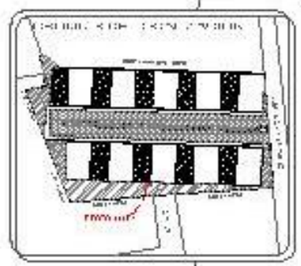
CORTE C-C'

CORTE D-D'



FACHADA POSTERIOR

UVAQ



DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE
PROTOTIPO 2
PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ALUMNA

M. ARQU. LUIS SALVADOR CHACÓN DIÑON
ASESOR

ARQU TECTÓNICO
TIPO DE PLANO

FACHADA Y CORTES
PROTOTIPO 2
CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

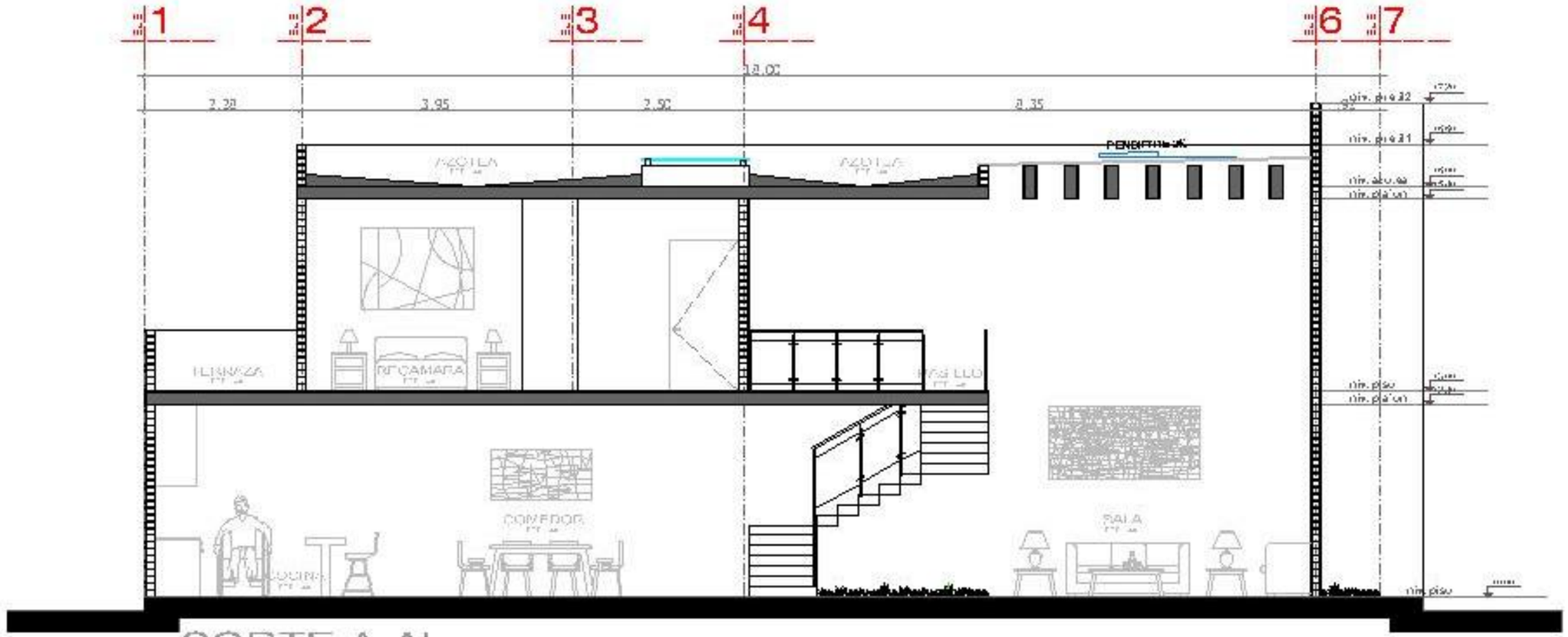
ABRIL 2023
FECHA

1:100
ESCALA

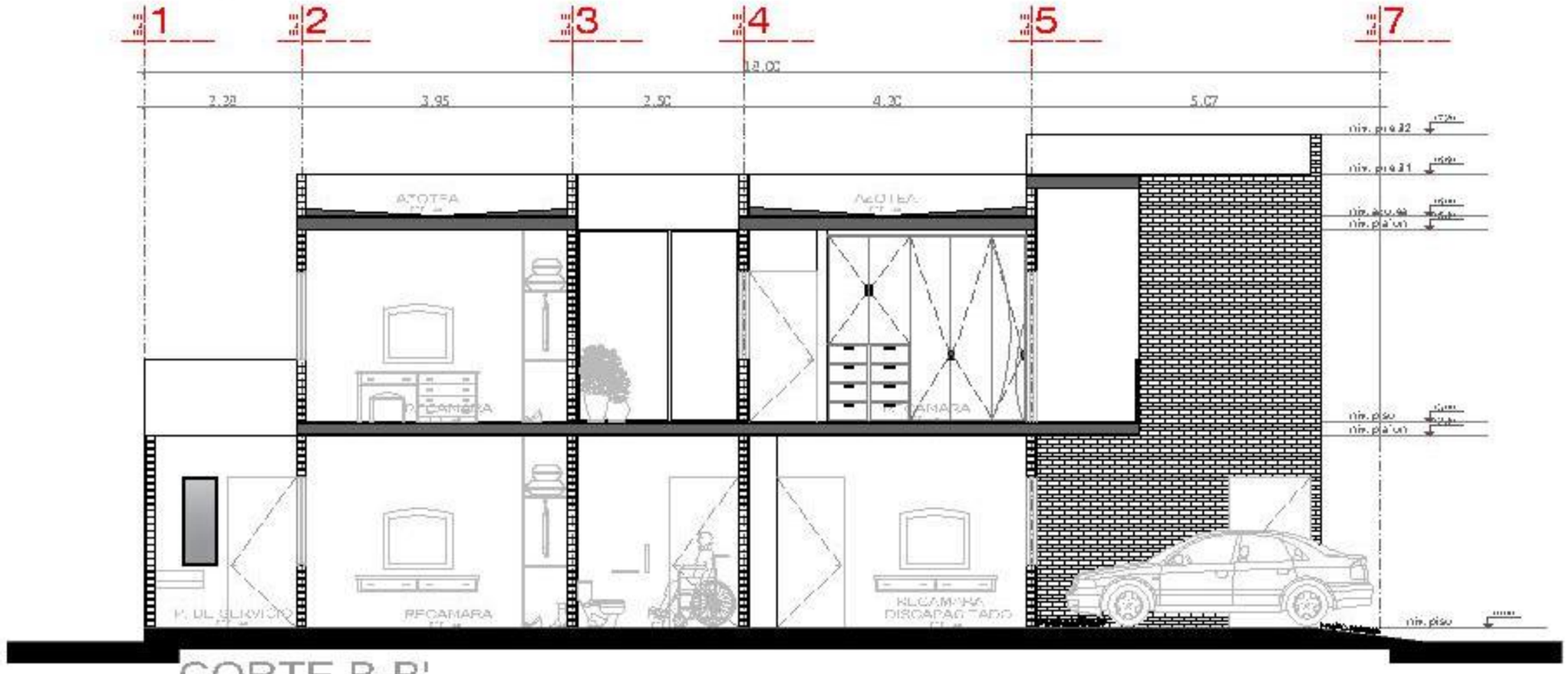
V2A-04
CLAVE DE PLANO

MTRS
ACOTACIONES

ESCALA GRAFICA

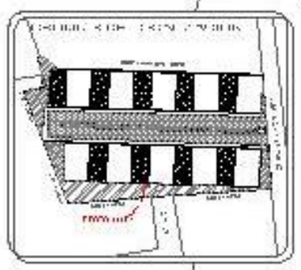


CORTE A-A'



CORTE B-B'

UVAQ



CALLE JUNTA DE LOS ACUEDUCTOS
DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2
PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ALUMNA

M. ARQU. J. RÓSSAI VALDUS CHACÓN DIRÓN
ASESOR

ARQU TECTÓNICO
TIPO DE PLANO

02 CTES PROTOTIPO 2
CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

ABRIL 2023
FECHA

1:75
ESCALA

V2A-05
CLAVE DE PLANO

MTRS
ACOTACIONES

0 5
ESCALA GRÁFICA

CONTINUACIÓN TERRENO

NGRESO DE
ÁHUAC

COLINDANCIA

178.72 M2

4

A

3

CORTE LONGITUDINAL

B

100.13 M2

6

COLINDANCIA

5

531.16 M2

COLINDANCIA

COLIMA

C

CORTE TRANSVERSAL

JUNTA DE ZITACUARO

2

1

VER DETALLE
DE CASETA DE VIGILANCIA
EN PLANO CV-01

7

B'

6

86.59 M2

C'

N

UVAQ

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

DIRECCIÓN	CALLE JUNTA DE ZITACUARO
PROYECTO	VIVIENDA ACCESIBLE PARA DISCAPACIDAD MIOTRIZ
ALUMNA	KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ASESOR	M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON
TIPO DE PLANO	ARQUITECTÓNICO
CONTENIDO	PLANTA DE CONJUNTO

ESPECIFICACIONES

1	CASETA DE VIGILANCIA
2	ENTRADA AL CONJUNTO
3	ARROYO VEHICULAR
4	ÁREA VENDIBLE
5	ÁREA DE DONACIÓN
6	ÁREA VERDE
7	SALIDA DEL CONJUNTO

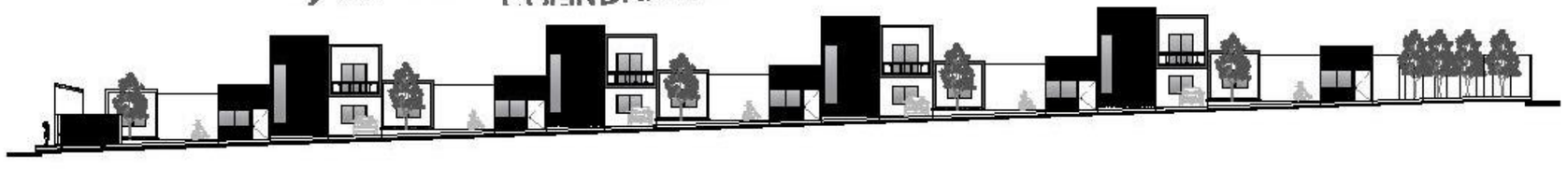
FECHA	ABRIL 2023
N. DE PLANO	PC-01
ESCALA	1:400
ACOTACIONES	MTRS

0 5 10 20
ESCALA GRÁFICA

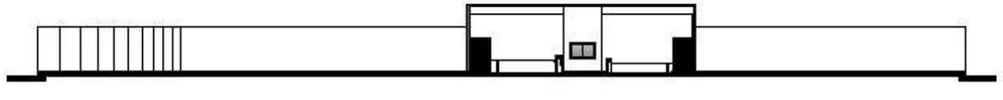
CORTE LONGITUDINAL A-A'

VER DETALLE DE CASETA DE VIGILANCIA EN PLANO CV-01

1	CASETA DE VIGILANCIA
2	ENTRADA AL CONJUNTO
3	ARROYO VEHICULAR
4	ÁREA VENDIBLE
5	ÁREA DE DONACIÓN
6	ÁREA VERDE
7	SALIDA DEL CONJUNTO



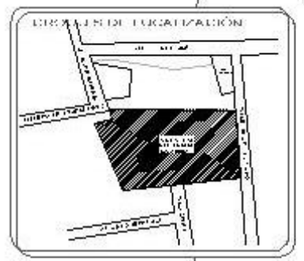
CORTE LONGITUDINAL B-B'



CORTE TRANSVERSAL C-C'

N

UVAQ



DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PARA DISCAPACIDAD MOTRIZ

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

CONTIENE: PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO

ESPECIFICACIONES

SEGÚN EL REGLAMENTO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA 2017

ANCHO DE BANQUETA MÍNIMO DE 1.20 M

PASOS PEATONALES DEBERÁN SER CON ACABADO ANTIDERRAPANTE

LOS CRUCES PEATONALES DEBERÁN ESTAR SEÑALIZADOS CON CORTES A NIVEL DE LOS ANDADORES PERMITIENDO EL PASO MÍNIMO DE 1.80 M

PARA LOS CRUCES PEATONALES SE DEBERÁ UTILIZAR UNA SOLA PENDIENTE DE CADA PASO

FECHA: ABRIL 2020

1:400 ESCALA

PAC-01 NÚMERO DE PLANO

MTRS ACOTACIONES

0 5 10 20

ESCALA GRÁFICA

CONTINUACIÓN TERRENO

CONGRESO DE ANÁHUAC

COLINDANCIA

JUNTA DE ZITACUARO

COLINDANCIA

COLINDANCIA

COLINDANCIA

COLIMA

ÁREA TOTAL DEL TERRENO 6272.00 M2

ÁREA VERDE
3% = 188.16 M2 SEGÚN REGLAMENTO
ÁREA VERDE REAL= 202. 38 M2

ÁREA DE DONACIÓN
3 % ESTATAL = 188.16 M2 SEGÚN REGLAMENTO
5 % MUNICIPAL=316.6 M2 SEGÚN REGLAMENTO
8 % TOTAL= 501.76 M2
ÁREA DE DONACIÓN REAL= 531.16 M2

ÁREA DE VIALIDADES
15%-20% = 940.8 - 1254.4 M2 SEGÚN REGLAMENTO
ÁREA DE VIALIDADES REAL=1285.60 M2

ÁREA CONSTRUIDA= 2528.91 M2

ÁREA VENDIBLE DESTINADA A COMERCIO O SERVICIOS
7% DE LA ÁREA CONSTRUIDA = 177. 02 M2 SEGÚN RECLAMENTO
ÁREA VENDIBLE REAL= 178.72 M2

UVAQ

CALLE JUNTA DE ZITACUARO

DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PARA DISCAPACIDAD MOTRIZ

PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ALUMNA

M. ARQ. J. HÉCTOR SALVADOR CHACÓN PIÑON

ASESOR

ARQUITECTÓNICO

TIPO DE PLANO

PLANTA DE CONJUNTO

CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

ABRIL 2023

FECHA

AT-01

NÚMERO DE PLANO

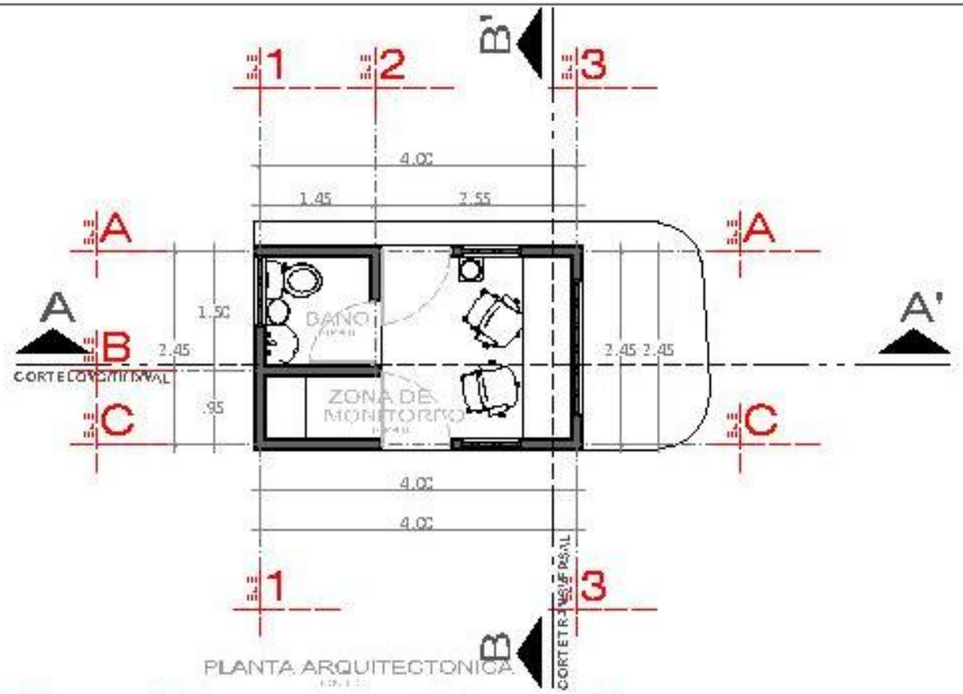
1:400

ESCALA

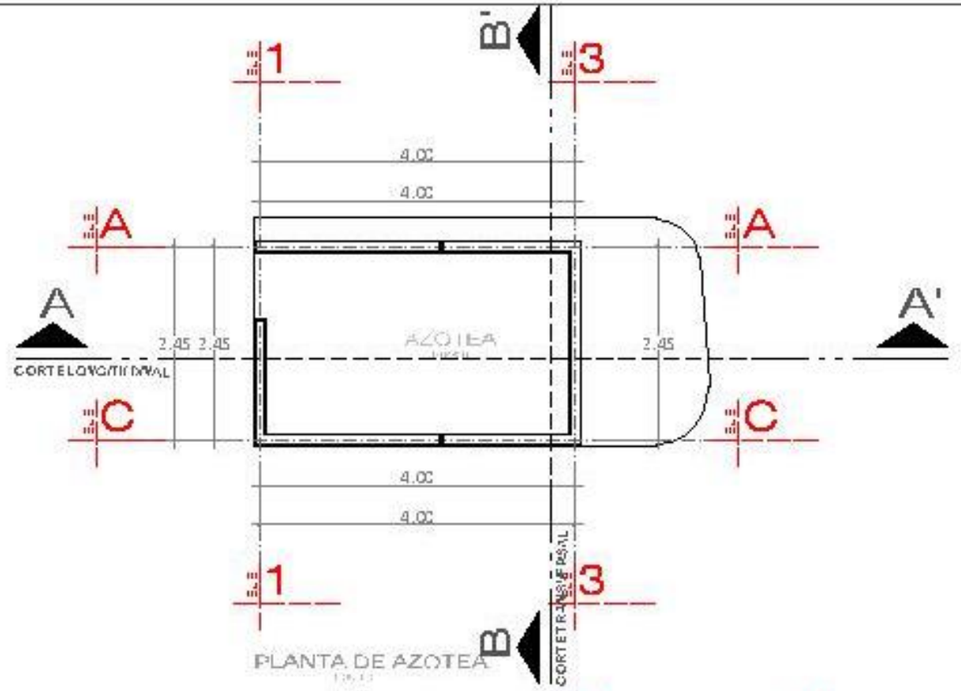
MTRS

ACOTACIONES

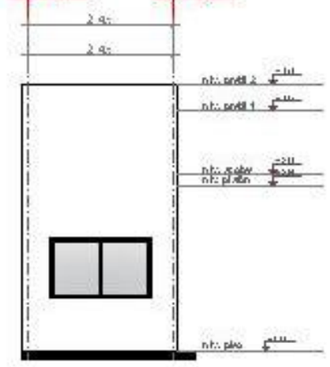
ESCALA GRÁFICA



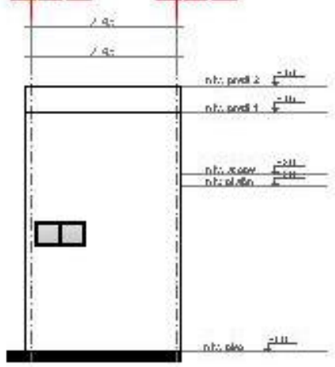
PLANTA ARQUITECTONICA



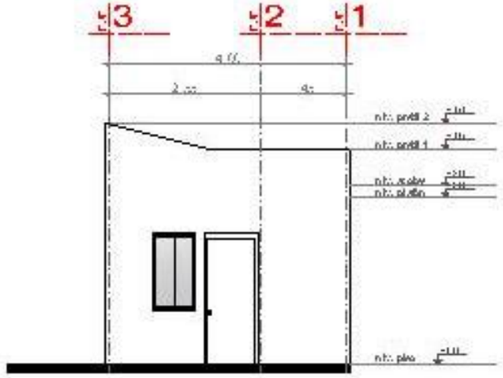
PLANTA DE AZOTEA



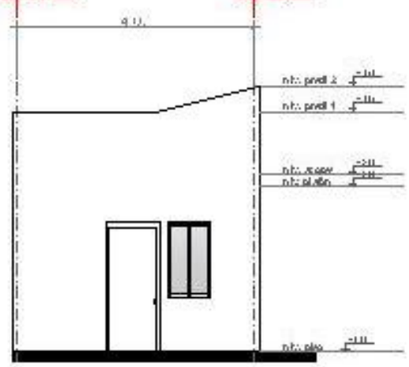
FACHADA PRINCIPAL



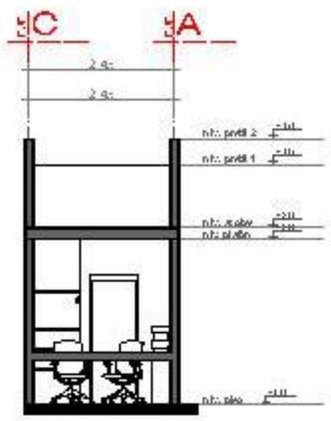
FACHADA TRASERA



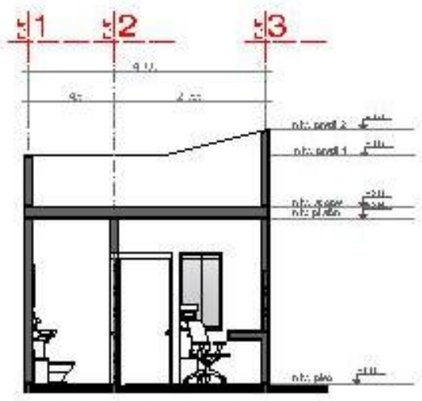
FACHADA LATERAL



FACHADA LATERAL



CORTE TRANSVERSAL B-B'



CORTE LONGITUDINAL A-A'

UVAQ

DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PARA DISCAPACIDAD MOTRIZ

PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ALUMNA

M. ARQU. J. RÚBISAI VALDUZ CHACÓN DIRÓN

ASESOR

ARQU. TECTÓNICO

TIPO DE PLANO

CASETA DE VIGILANCIA

CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

ABRIL 2023

FECHA

CV-01

CLAVE DE PLANO

VARIAS

ESCALA

MTRS

ACOTACIONES

0 5

ESCALA GRÁFICA

CONTINUACIÓN TERRENO

ENTRADA A TERRENO

COLINDANCIA

COLINDANCIA

COLINDANCIA

JUNTA DE ZITACUARO

E1

E2

P-LUM

P-LUM

1904.00

1905.00

1906.00

1907.00

1908.00

88.34

96.79

95.7

80.31

56.51

49.9

3.76

BANCO DE NIVEL E1: 1908				
EST	PV	DIST	RUMB	ANG
1	2	14.35	SE	11°
2	3	09.67	SO	80°
3	4	56.51	SE	21°
4	5	95.70	NE	86°
5	6	49.90	NO	04°
6	7	03.76	NO	01°
7	8	96.29	NO	88°
8	9	08.40	NO	47°
9	1	02.86	SO	79°

UVAQ

DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PARA DISCAPACIDAD MOTRIZ

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. J. NÚÑEZ SALVADOR CHACÓN DIÑON

TIPO DE PLANO: TOPOGRAFICO

CONTIENE: TOPOGRAFIA DEL TERRENO

ESPECIFICACIONES

Luminaria pública

FECHA: ABRIL 2023

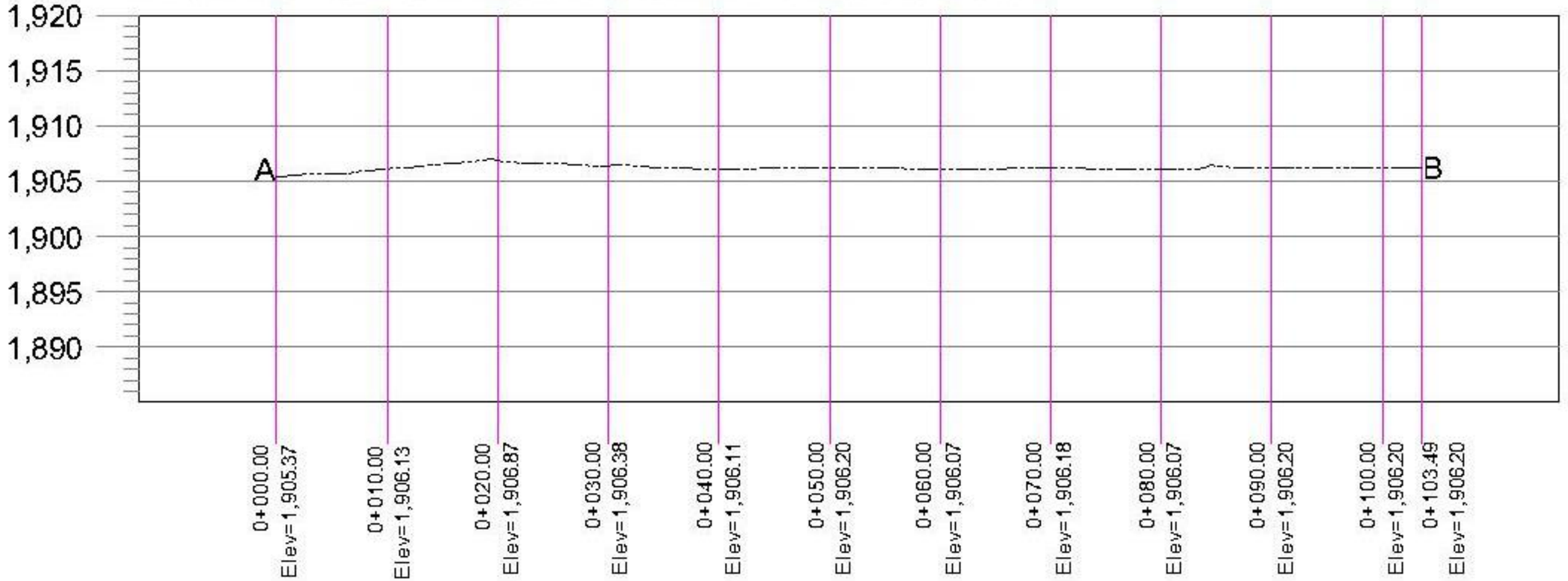
TP-01

1:400 ESCALA

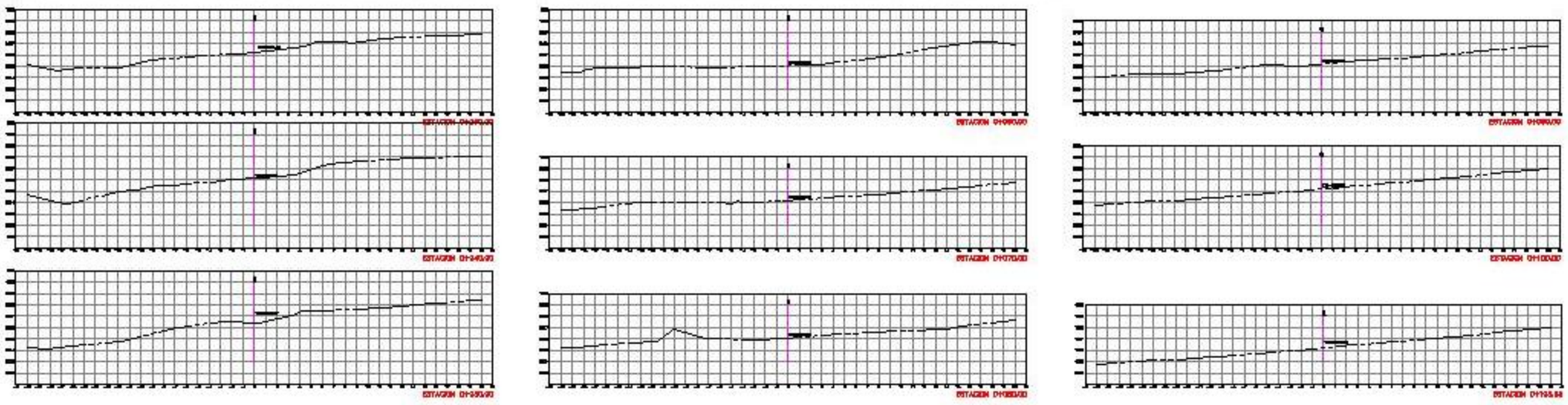
UNIDADES: MTRS ACOTACIONES

ESCALA GRAFICA

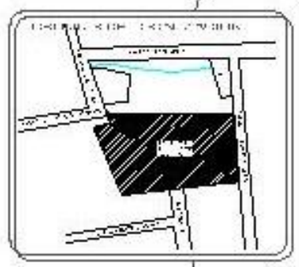
PERFIL LONGITUDINAL DEL TERRENO



SECCIONES TRANSVERSALES DEL TERRENO



UVAQ



DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE COLABORADORES

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PARA DISCAPACIDAD MOTRIZ

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. J. NÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: TOPOGRAFICO

CONTIENE: PERFILES Y SECCIONES DE TERRENO

ESPECIFICACIONES:

FECHA: ABRIL 2023

TP-02

1:400 ESCALA

NUMERO DE PLANO

MTRS ACOTACIONES

ESCALA GRAFICA

CONGRESO DE ANÁHUAC

AVENIDA JUNTA DE LOS ACUEDUCTOS

E1

E2

1903.50
1904.00
1904.50
1905.00
1905.50
1906.00
1906.50
1907.00
1907.50
1908.00

1903.50 1904.00 1904.50 1905.00 1905.50 1906.00 1906.50 1907.00 1907.50 1908.00

NIVEL DE CALLE: 1905.00

100 M 90 M 80 M 70 M 60 M 50 M 40 M 30 M 20 M 10 M 0 M

UNAQ

DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE LOS ACUEDUCTOS

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PARA DISCAPACIDAD MOTRIZ

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: MARCO TULIO SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: TERRACERIAS

CICLO ESCOLAR: PRIMAVERA 2023 - OTOÑO 2023

ESPECIFICACIONES

Excavación

Relleno

N.P.L. Nivel de plataforma

Indicador de terracería

FECHA: ABRIL 2023

TR-01

1:400

ESCALA

MTRS

ACOTACIONES

ESCALA GRAFICA

INDICACIONES DE TERRACERIAS

El punto 4 se encuentra del plano topográfico al grado nivel banco de nivel 1

Para localizar el punto E1 se mide del punto 4 hacia el Este a una distancia de 1.70 metros respectivamente al punto 4' del punto 4' se mide hacia Este a una distancia de 1.70 metros y un ángulo de 90° respectivamente al punto 4 se localiza el punto E1. El punto 4' se localiza del Este al punto 4 con una distancia de 1.70 metros y un ángulo de 180° respectivamente al punto E1

El punto 4 se encuentra del plano topográfico al grado nivel banco de nivel 1

1.- El punto 1 se localiza en la esquina Este del punto 4 a una distancia de 1.70 metros

2.- El punto 2 se localiza en la esquina Sur del punto 1 a una distancia de 1.70 metros y un ángulo de 90°

3.- El punto 3 se localiza en la esquina Este del punto 2 a una distancia de 1.70 metros y un ángulo de 90°

4.- El punto 4 se localiza en la esquina Este del punto 3 a una distancia de 1.70 metros

5.- El punto 5 se localiza en la esquina Este del punto 4 a una distancia de 1.70 metros

6.- El punto 6 se localiza en la esquina Este del punto 5 a una distancia de 1.70 metros

7.- El punto 7 se localiza en la esquina Este del punto 6 a una distancia de 1.70 metros

8.- El punto 8 se localiza en la esquina Este del punto 7 a una distancia de 1.70 metros

9.- El punto 9 se localiza en la esquina Este del punto 8 a una distancia de 1.70 metros

10.- El punto 10 se localiza en la esquina Este del punto 9 a una distancia de 1.70 metros

11.- El punto 11 se localiza en la esquina Este del punto 10 a una distancia de 1.70 metros

12.- El punto 12 se localiza en la esquina Este del punto 11 a una distancia de 1.70 metros y un ángulo de 90°

13.- El punto 13 se localiza en la esquina Este del punto 12 a una distancia de 1.70 metros

14.- El punto 14 se localiza en la esquina Este del punto 13 a una distancia de 1.70 metros

15.- El punto 15 se localiza en la esquina Este del punto 14 a una distancia de 1.70 metros

16.- El punto 16 se localiza en la esquina Este del punto 15 a una distancia de 1.70 metros

17.- El punto 17 se localiza en la esquina Este del punto 16 a una distancia de 1.70 metros

18.- El punto 18 se localiza en la esquina Este del punto 17 a una distancia de 1.70 metros

19.- El punto 19 se localiza en la esquina Este del punto 18 a una distancia de 1.70 metros

20.- El punto 20 se localiza en la esquina Este del punto 19 a una distancia de 1.70 metros

21.- El punto 21 se localiza en la esquina Este del punto 20 a una distancia de 1.70 metros y un ángulo de 90° respecto del punto 1 y una distancia de 1.28 metros

22.- El punto 22 se localiza en la esquina Este del punto 21 a una distancia de 1.70 metros

23.- El punto 23 se localiza en la esquina Norte del punto 22 a una distancia de 1.70 metros y un ángulo de 90°

24.- El punto 24 se localiza en la esquina Este del punto 23 a una distancia de 1.70 metros

25.- El punto 25 se localiza en la esquina Este del punto 24 a una distancia de 1.70 metros y un ángulo de 90°

26.- El punto 26 se localiza en la esquina Este del punto 25 a una distancia de 1.70 metros

27.- El punto 27 se localiza en la esquina Este del punto 26 a una distancia de 1.70 metros

28.- El punto 28 se localiza en la esquina Este del punto 27 a una distancia de 1.70 metros

29.- El punto 28 se localiza en la esquina Este del punto 28 a una distancia de 1.70 metros

30.- El punto 30 se localiza en la esquina Este del punto 29 a una distancia de 1.70 metros

31.- El punto 31 se localiza en la esquina Este del punto 30 a una distancia de 1.70 metros

32.- El punto 32 se localiza en la esquina Este del punto 31 a una distancia de 1.70 metros

33.- El punto 33 se localiza en la esquina Este del punto 32 a una distancia de 1.70 metros

34.- El punto 34 se localiza en la esquina Este del punto 33 a una distancia de 1.70 metros

35.- El punto 35 se localiza en la esquina Este del punto 34 a una distancia de 1.70 metros

36.- El punto 36 se localiza en la esquina Este del punto 35 a una distancia de 1.70 metros y un ángulo de 90°

37.- El punto 37 se localiza en la esquina Este del punto 36 a una distancia de 1.70 metros y un ángulo de 90°

38.- El punto 38 se localiza en la esquina Este del punto 37 a una distancia de 1.70 metros

39.- El punto 39 se localiza en la esquina Este del punto 38 a una distancia de 1.70 metros

40.- El punto 40 se localiza en la esquina Este del punto 39 a una distancia de 1.70 metros

41.- El punto 41 se localiza en la esquina Este del punto 40 a una distancia de 1.70 metros

42.- El punto 42 se localiza en la esquina Este del punto 41 a una distancia de 1.70 metros

43.- El punto 43 se localiza en la esquina Este del punto 42 a una distancia de 1.70 metros

44.- El punto 44 se localiza en la esquina Este del punto 43 a una distancia de 1.70 metros

45.- El punto 45 se localiza en la esquina Este del punto 44 a una distancia de 1.70 metros

46.- El punto 46 se localiza en la esquina Este del punto 45 a una distancia de 1.70 metros y un ángulo de 90° respecto del punto 2 y una distancia de 1.70 metros

47.- El punto 47 se localiza en la esquina Este del punto 46 a una distancia de 1.70 metros

48.- El punto 48 se localiza en la esquina Sur del punto 47 a una distancia de 1.70 metros y un ángulo de 90°

49.- El punto 49 se localiza en la esquina Este del punto 48 a una distancia de 1.22 metros y un ángulo de 90°

50.- El punto 50 se localiza en la esquina Sur del punto 49 a una distancia de 1.70 metros y un ángulo de 90°

51.- El punto 51 se localiza en la esquina Este del punto 50 a una distancia de 1.70 metros y un ángulo de 90° respecto del punto 50

52.- El punto 52 se localiza en la esquina Sur del punto 51 a una distancia de 1.70 metros y un ángulo de 90°

53.- El punto 53 se localiza en la esquina Este del punto 52 a una distancia de 4.95 metros y un ángulo de 90°

54.- El punto 54 se localiza en la esquina Este del punto 53 a una distancia de 1.70 metros y un ángulo de 90°

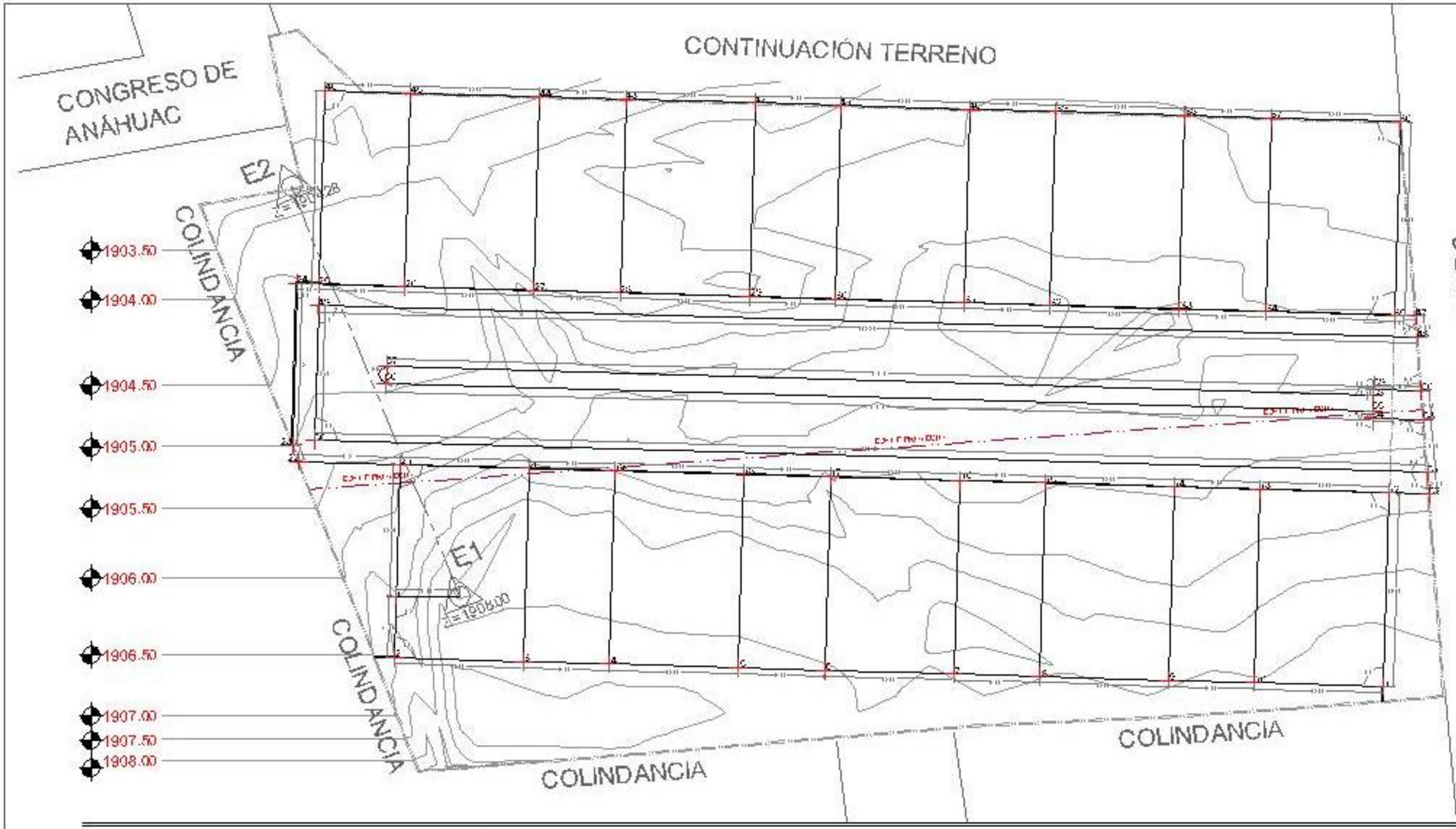
55.- El punto 55 se localiza en la esquina Este del punto 54 a una distancia de 1.70 metros y un ángulo de 90°

56.- El punto 56 se localiza en la esquina Este del punto 55 a una distancia de 1.70 metros y un ángulo de 90°

57.- El punto 57 se localiza en la esquina Este del punto 56 a una distancia de 1.70 metros y un ángulo de 90°

58.- El punto 58 se localiza en la esquina Este del punto 57 a una distancia de 1.70 metros y un ángulo de 90°

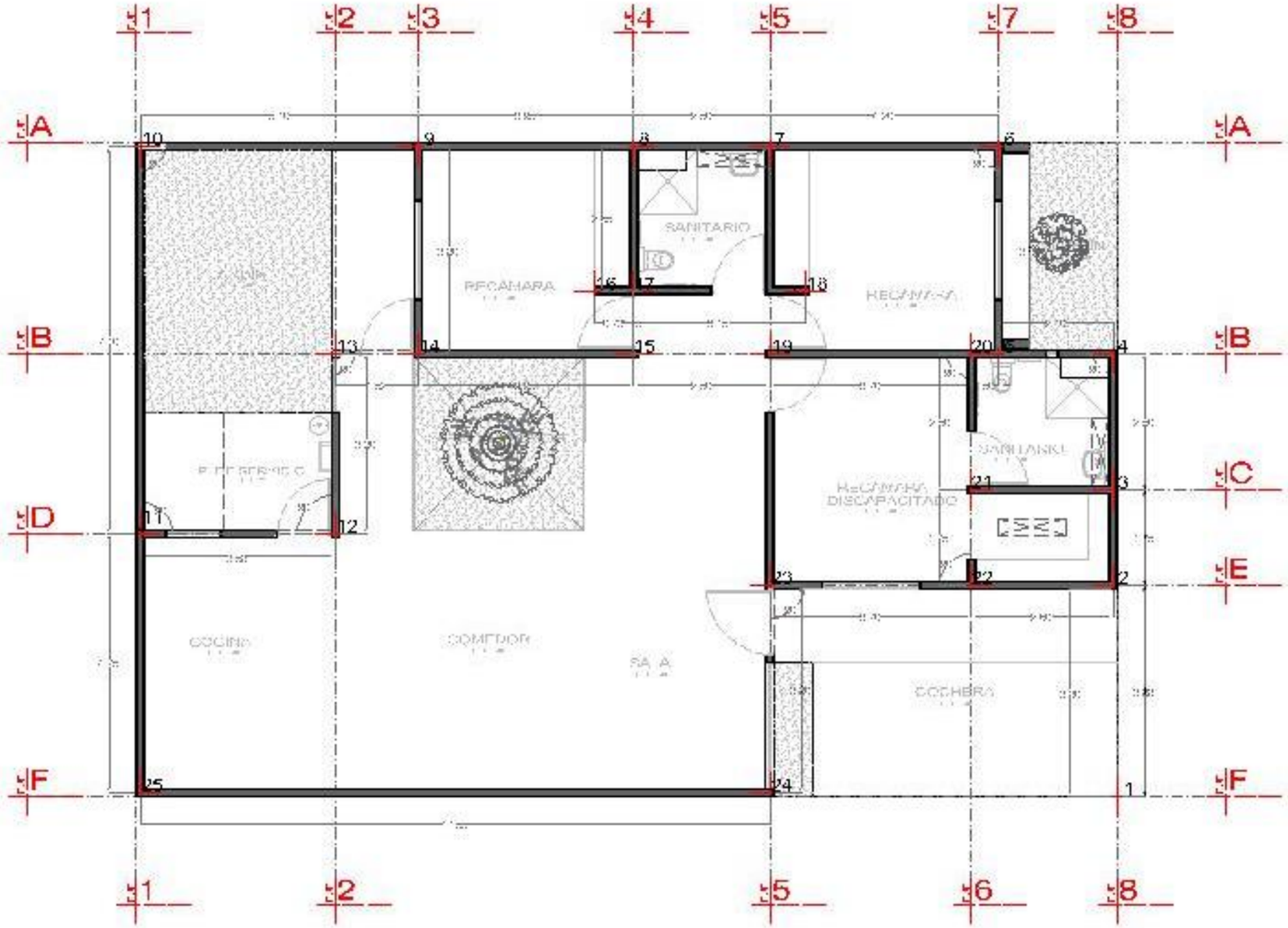
59.- El punto 59 se localiza en la esquina Este del punto 58 a una distancia de 4.95 metros y un ángulo de 90° respecto del punto 60 para llegar al punto 59



INDICACIONES DE TRAZÓ

El punto 4 se encuentra en el plano topográfico en el grado que se indica en el mismo.
Desde donde el punto 1 se encuentra en el punto 4 hacia el Este se encuentra en el punto 2 que corresponde al punto 47 del punto 47 se encuentra hacia el Este a una distancia de 1.50 metros y un ángulo de 90° con respecto al punto 4 se encuentra el punto 1. El punto 47 se encuentra al Este del punto 4 hacia una distancia de 1.50 metros y un ángulo de 180° con la misma Este del punto 47 con una distancia de 9.00 metros y un ángulo de 270° sobre el punto 1.
El punto de partida del nuevo edificio es el siguiente:

1.- La ejecución del punto 1 en dirección Este a una distancia de 1.95 metros
2.- El punto 2 se localiza en la misma Este del punto 1 a una distancia de 1.20 metros y un ángulo de 90°
3.- El punto 3 se localiza en la misma Este del punto 2 a una distancia de 1.20 metros y un ángulo de 90°
4.- El punto 4 se localiza en la misma Este del punto 3 a una distancia de 2.00 metros
5.- El punto 5 se localiza en la misma Este del punto 4 a una distancia de 1.20 metros
6.- El punto 6 se localiza en la misma Este del punto 5 a una distancia de 2.00 metros
7.- El punto 7 se localiza en la misma Este del punto 6 a una distancia de 1.20 metros
8.- El punto 8 se localiza en la misma Este del punto 7 a una distancia de 2.00 metros
9.- El punto 9 se localiza en la misma Este del punto 8 a una distancia de 1.20 metros
10.- El punto 10 se localiza en la misma Este del punto 9 a una distancia de 2.00 metros
11.- El punto 11 se localiza en la misma Este del punto 10 a una distancia de 1.20 metros
12.- El punto 12 se localiza en la misma Este del punto 11 a una distancia de 12.00 metros y un ángulo de 90°
13.- El punto 13 se localiza en la misma Este del punto 12 a una distancia de 1.20 metros
14.- El punto 14 se localiza en la misma Este del punto 13 a una distancia de 2.00 metros
15.- El punto 15 se localiza en la misma Este del punto 14 a una distancia de 1.20 metros
16.- El punto 16 se localiza en la misma Este del punto 15 a una distancia de 2.00 metros
17.- El punto 17 se localiza en la misma Este del punto 16 a una distancia de 1.20 metros
18.- El punto 18 se localiza en la misma Este del punto 17 a una distancia de 2.00 metros
19.- El punto 19 se localiza en la misma Este del punto 18 a una distancia de 1.20 metros
20.- El punto 20 se localiza en la misma Este del punto 19 a una distancia de 2.00 metros
21.- El punto 21 se localiza en la misma Este del punto 20 a una distancia de 12.00 metros y un ángulo de 90° respecto del punto 1 y una distancia de 1.25 metros
22.- El punto 22 se localiza en dirección Este del punto 21 a una distancia de 9.00 metros
23.- El punto 23 se localiza en dirección Este del punto 22 a una distancia de 1.45 metros y un ángulo de 90° respecto del punto 22
24.- El punto 24 se localiza en dirección Este del punto 23 a una distancia de 1.45 metros
25.- El punto 25 se localiza en dirección Este del punto 24 a una distancia de 2.00 metros y un ángulo de 90°
26.- El punto 26 se localiza en dirección Este del punto 25 a una distancia de 1.20 metros
27.- El punto 27 se localiza en dirección Este del punto 26 a una distancia de 2.00 metros
28.- El punto 28 se localiza en dirección Este del punto 27 a una distancia de 1.20 metros
29.- El punto 29 se localiza en dirección Este del punto 28 a una distancia de 2.00 metros
30.- El punto 30 se localiza en dirección Este del punto 29 a una distancia de 1.20 metros
31.- El punto 31 se localiza en dirección Este del punto 30 a una distancia de 2.00 metros
32.- El punto 32 se localiza en dirección Este del punto 31 a una distancia de 1.20 metros
33.- El punto 33 se localiza en dirección Este del punto 32 a una distancia de 2.00 metros
34.- El punto 34 se localiza en dirección Este del punto 33 a una distancia de 1.20 metros
35.- El punto 35 se localiza en dirección Este del punto 34 a una distancia de 12.00 metros y un ángulo de 90°
36.- El punto 36 se localiza en dirección Este del punto 35 a una distancia de 1.20 metros
37.- El punto 37 se localiza en dirección Este del punto 36 a una distancia de 2.00 metros
38.- El punto 38 se localiza en dirección Este del punto 37 a una distancia de 1.20 metros
39.- El punto 39 se localiza en dirección Este del punto 38 a una distancia de 2.00 metros
40.- El punto 40 se localiza en dirección Este del punto 39 a una distancia de 1.20 metros
41.- El punto 41 se localiza en dirección Este del punto 40 a una distancia de 12.00 metros y un ángulo de 90°
42.- El punto 42 se localiza en dirección Este del punto 41 a una distancia de 1.20 metros
43.- El punto 43 se localiza en dirección Este del punto 42 a una distancia de 2.00 metros
44.- El punto 44 se localiza en dirección Este del punto 43 a una distancia de 1.20 metros
45.- El punto 45 se localiza en dirección Este del punto 44 a una distancia de 12.00 metros
46.- El punto 46 se localiza en dirección Este del punto 45 a una distancia de 2.00 metros y un ángulo de 90° respecto del punto 21 con una distancia de 1.20 metros
47.- El punto 47 se localiza en dirección Este del punto 46 a una distancia de 2.00 metros
48.- El punto 48 se localiza en dirección Sur del punto 47 a una distancia de 2.40 metros y un ángulo de 90°
49.- El punto 49 se localiza en dirección Este del punto 48 a una distancia de 12.00 metros y un ángulo de 90°
50.- El punto 50 se localiza en dirección Sur del punto 49 a una distancia de 12.40 metros y un ángulo de 90°
51.- El punto 51 se localiza en dirección Este del punto 50 a una distancia de 1.20 40 metros y un ángulo de 90° respecto del punto 50
52.- El punto 52 se localiza en dirección Sur del punto 51 a una distancia de 2.40 metros y un ángulo de 90°
53.- El punto 53 se localiza en dirección Este del punto 52 a una distancia de 4.95 metros y un ángulo de 90°
54.- El punto 54 se localiza en dirección Este del punto 53 a una distancia de 4.75 metros y un ángulo de 90°
55.- El punto 55 se localiza en dirección Este del punto 54 a una distancia de 0.75 metros y un ángulo de 90°
56.- El punto 56 se localiza en dirección Este del punto 55 a una distancia de 0.75 metros y un ángulo de 90°
57.- El punto 57 se localiza en dirección Este del punto 56 a una distancia de 1.75 metros y un ángulo de 90°
58.- El punto 58 se localiza en dirección Este del punto 57 a una distancia de 0.75 metros y un ángulo de 90°
59.- El punto 59 se localiza en dirección Este del punto 58 a una distancia de 4.44 metros y a una distancia hacia el Norte de 2.85 metros respecto del punto 50 para llegar al punto 59.

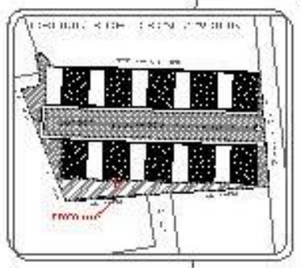


PLANTA BAJA

ESC. 1:100

INDICACIONES DE TRAZÓ DE PROTOTIPO 1

UVAQ



CALLE JUNTA DE LOS ACUEDUCTOS

DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ALUMNA

M. ARQ. J. HÉCTOR SALVADOR CHACÓN DIRÓN

ASESOR

TRAZÓ

TIPO DE PLANO

TRAZÓ DE VIVIENDA PROTOTIPO 1

CONTIENE

ESPECIFICACIONES

ABRIL 2023

FECHA

TZ-02

1:100

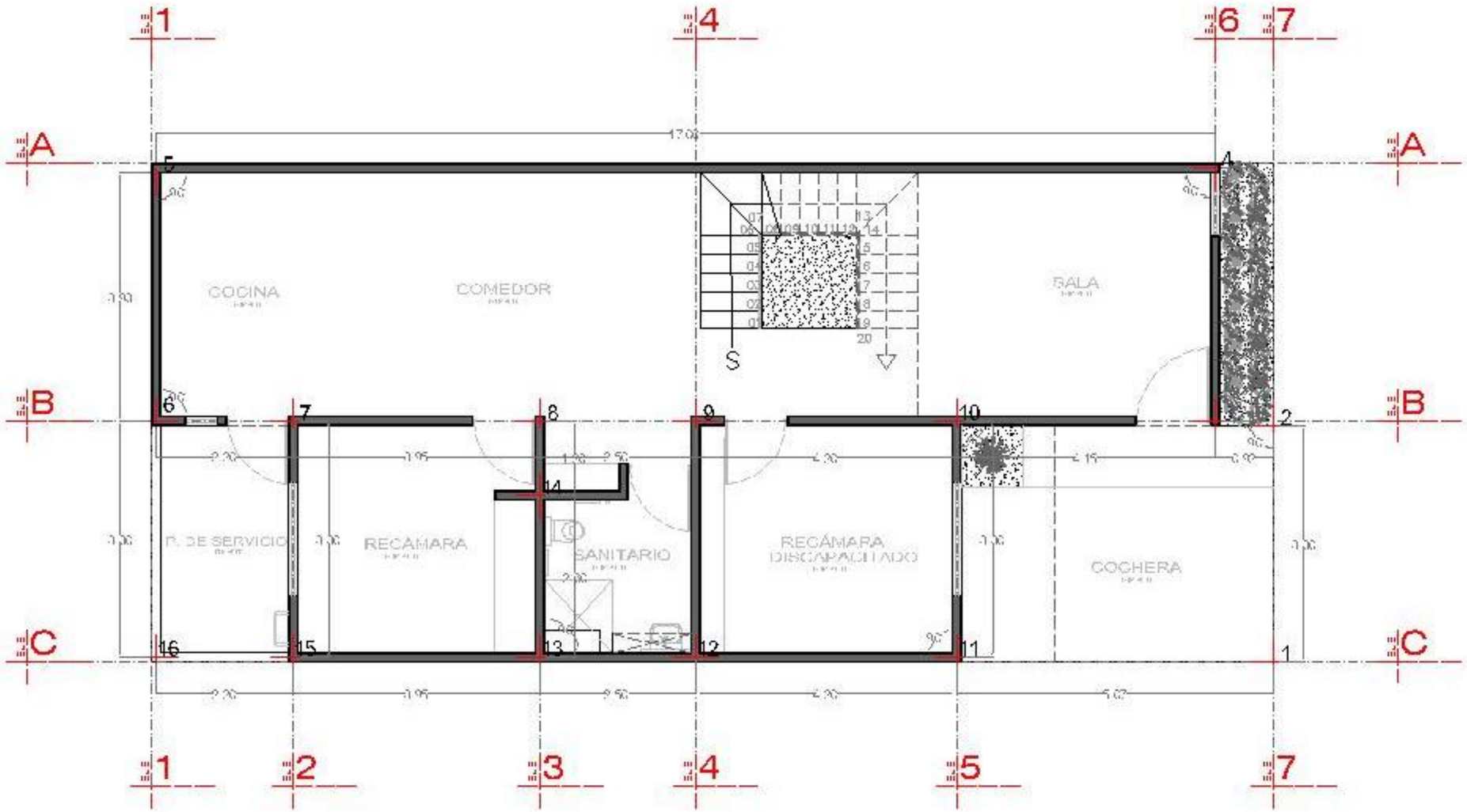
ESCALA

HOJA

MTRS

ACOTACIONES

ESCALA GRAFICA

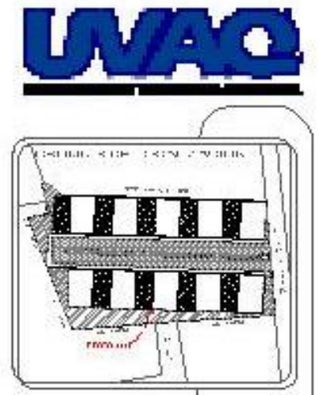


PLANTA BAJA

ESC. 1:75

INDICACIONES DE TRAZÓ DE PROTOTIPO 2

= D. " e c o " c e c o " v i z c o c o " A y " e n c a b e z a d o d e l a n t e r o d e D. " e 1.
1. = D. " e c e n c e r a D. " e 2 c o n c e r c a d o r d e l a . " m e n s u l a s " m e t e r .
2. = D. " e 3 n o c o n s t r u c c o n c e r c a d o " D e r e c h o D. " e 2 a . " m e n s u l a s " m e t e r . " Á r e a . e x c e p t o " .
3. = D. " e 4 n o c o n s t r u c c o n c e r c a d o " d e r e c h o D. " e 3 a . " m e n s u l a s " m e t e r . " Á r e a . e x c e p t o " .
4. = D. " e 5 n o c o n s t r u c c o n c e r c a d o " D e r e c h o D. " e 4 a . " m e n s u l a s " m e t e r y . " Á r e a . e x c e p t o " .
5. = D. " e 6 n o c o n s t r u c c o n c e r c a d o " i z q u i e r d o D. " e 5 a . " m e n s u l a s " m e t e r . " Á r e a . e x c e p t o " .
6. = D. " e 7 n o c o n s t r u c c o n c e r c a d o " e n c a b e z a d o D. " e 6 a . " m e n s u l a s " m e t e r y . " Á r e a . e x c e p t o " .
7. = D. " e 8 n o c o n s t r u c c o n c e r c a d o " e n c a b e z a d o e n c e r c a d o " d e r e c h o D. " e 7 a . " m e n s u l a s " m e t e r .
8. = D. " e 9 n o c o n s t r u c c o n c e r c a d o " e n c a b e z a d o e n c e r c a d o " d e r e c h o D. " e 8 a . " m e n s u l a s " m e t e r .
9. = D. " e 10 n o c o n s t r u c c o n c e r c a d o " e n c a b e z a d o e n c e r c a d o " d e r e c h o D. " e 9 a . " m e n s u l a s " m e t e r y e x c e p t o e n c e r c a d o " D e r e c h o D. " e 9 a . " m e n s u l a s " m e t e r .
10. = D. " e 11 n o c o n s t r u c c o n c e r c a d o " i z q u i e r d o D. " e 10 a . " m e n s u l a s " m e t e r y . " Á r e a . e x c e p t o " y e x c e p t o e n c e r c a d o " D e r e c h o D. " e 9 a . " m e n s u l a s " m e t e r .
11. = D. " e 12 n o c o n s t r u c c o n c e r c a d o " D e r e c h o e n c e r c a d o " d e r e c h o D. " e 11 a . " m e n s u l a s " m e t e r .
12. = D. " e 13 n o c o n s t r u c c o n c e r c a d o " D e r e c h o e n c e r c a d o " d e r e c h o D. " e 12 a . " m e n s u l a s " m e t e r .
13. = D. " e 14 n o c o n s t r u c c o n c e r c a d o " d e r e c h o D. " e 13 a . " m e n s u l a s " m e t e r y . " Á r e a . e x c e p t o " y e x c e p t o e n c e r c a d o " i z q u i e r d o D. " e 12 a . " m e n s u l a s " m e t e r .
14. = D. " e 15 n o c o n s t r u c c o n c e r c a d o " D e r e c h o D. " e 14 a . " m e n s u l a s " m e t e r .
15. = D. " e 16 n o c o n s t r u c c o n c e r c a d o " D e r e c h o e n c e r c a d o " d e r e c h o D. " e 15 a . " m e n s u l a s " m e t e r y e x c e p t o e n c e r c a d o " i z q u i e r d o D. " e 14 a . " m e n s u l a s " m e t e r .



UVAQ

CALLE JUNTA DE ACUEDUCTO
DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2
PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ALUMNA

M. ARQ. J. NOÉ SALVADOR CHACÓN PIÑON
ASESOR

TRAZO
TIPO DE PLANO

TRAZO DE VIVIENDA
CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

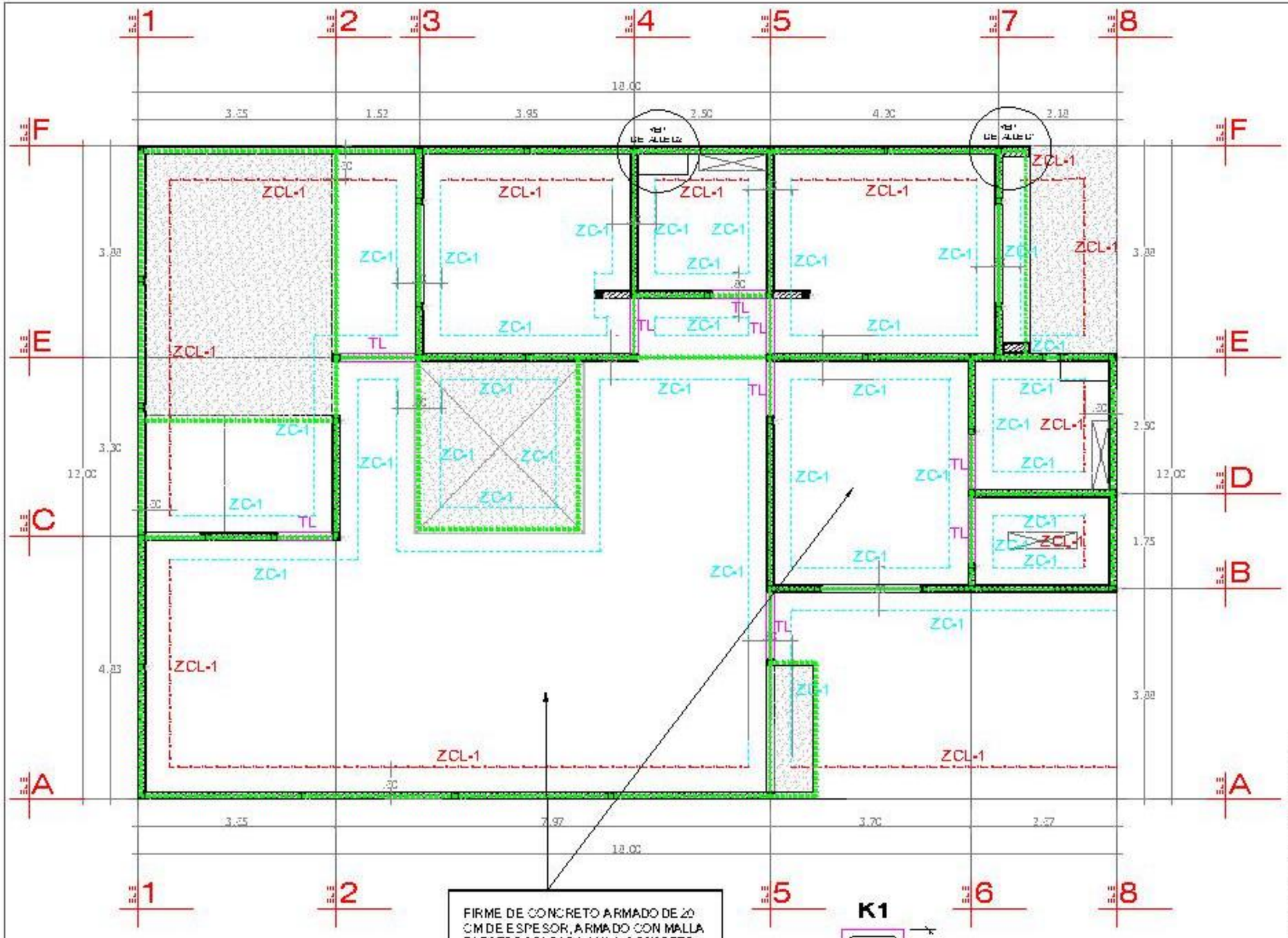
ABRIL 2023
FECHA

TZ-03
CLAVE DE PLANO

1:75
ESCALA

MTRS
ACOTACIONES

0 5
ESCALA GRÁFICA

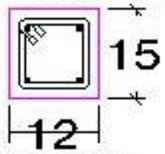


PLANTA BAJA

ESC. 1:75

FIRME DE CONCRETO ARMADO DE 20 CM DE ESPESOR, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 Y CONCRETO F'C= 250 KG/CM2.

K1



CASTILLO

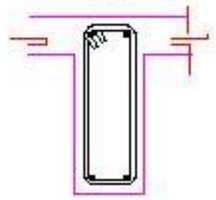
ARMADO 4 Ø N°3

E N° 2 @ 20 CM

NOTA:

El armado de los castillos deberán continuar con un nivel o otro inferior hasta llegar a la parte inferior de la losa de cimentación.

CT

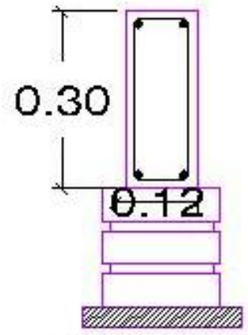


CONTRABE

ARMADO 4 Ø N°3

E N° 2 @ 20 CM

TL

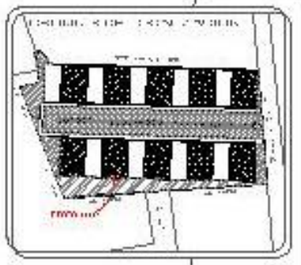


TRABE DE LIGA

TRABE TL SECCIÓN 12X30 CM ARMADO CON 4Ø N° 4 E N° 2 @ 20 CM

MINIMO 3 HILADAS DE TABICON

UVAQ



CASA EN CONDOMINIO

DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ALUMNA

M. ARQ. J. NOÉ SALVADOR CHACÓN DIRÓN

ASESOR

ESTRUCTURAL

TIPO DE PLANO

HOJA DE CIMENTACIÓN

ESPECIFICACIONES

ABRIL 2023

V1E-01

1:75

ESCALA

MTRS

ACOTACIONES

ESCALA GRÁFICA

1 2 3 4 5 7 8

F E D C B A

12.00

3.75 1.52 3.95 2.50 4.30 2.18

3.00 3.30 4.23 3.50 1.75 3.00

12.00

TC TA

LOSA MACIZA DE CONCRETO APARENTE F'c 200 KG/CM2 ARMADA CON RETICULA DE #3 A 20X20 CM EN EL LECHO BAJO, MÁS BASTONES ADICIONALES DE #3 @ 20 CM COMO SE INDICA PARA EL LECHO ALTO, O COMBINARA CON EL BAYONETEO DE LAS VARILLAS DE LECHO BAJO, CON DIMENSIÓN APARENTE EN EL LECHO BAJO.

3.75 7.97 3.70 3.27

12.00

1 2 5 6 8

PLANTA DE AZOTEA

ESC. 1:75

TABLA

VIVIENDA	A	B	C	D	E
2					
1					
P					
S					
P					

CONTRATRABES INTERIORES Y EXTERIORES

ESPECIFICACIONES

TRABE

TA

0.15

20

ARMADO 4 ø #3

E #2 @ 10 Y 20 CM

TRABE DE CERRAMIENTO

TC

25

12

ARMADO 4 ø #3

E #2 @ 20 CM

CASTILLO

15

12

ARMADO 4 ø #3

E #2 @ 20 CM

UVAQ

LOSA DE AZOTEA

DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ALUMNA

M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

ASESOR

ESTRUCTURAL

TIPO DE PLANO

LOSA DE AZOTEA PROTOTIPO 1

CONTIENE

ESPECIFICACIONES

ABRIL 2023

FECHA

V1E-02

CLAVE DE PLANO

1:75

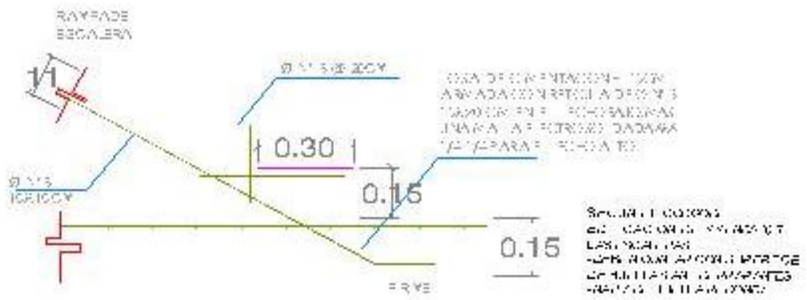
ESCALA

MTRS

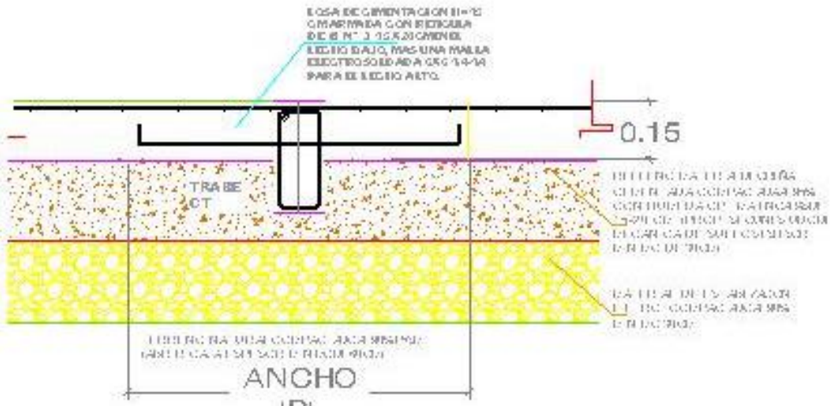
ACOTACIONES

0 5

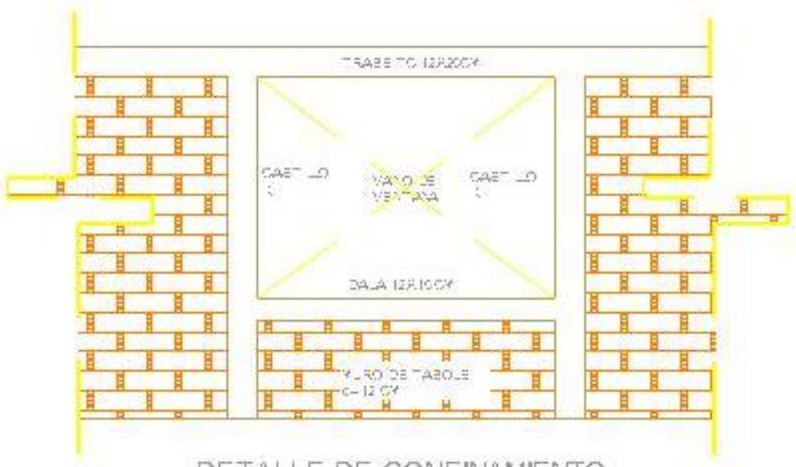
ESCALA GRÁFICA



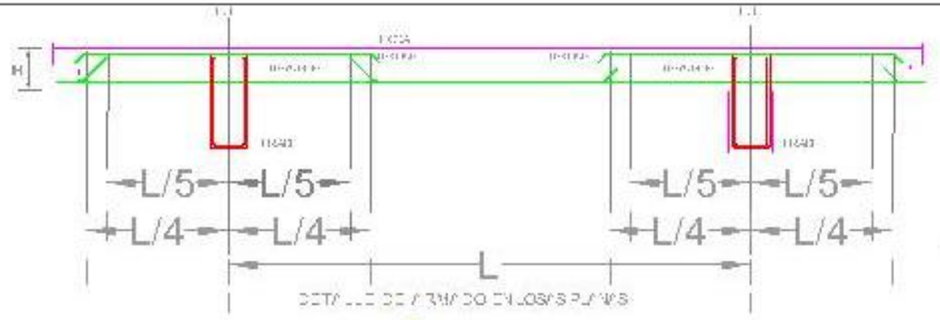
DETALLE DESPLANTE
DE ESCALERA



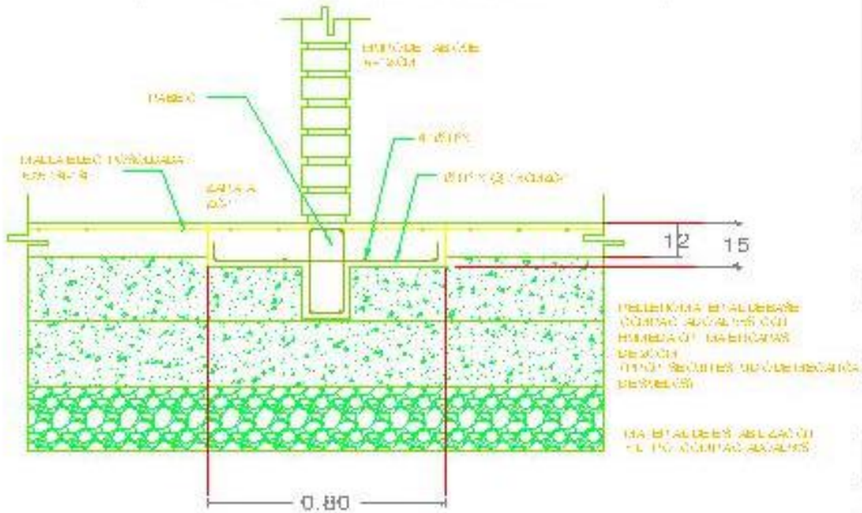
DETALLE DE ARMADO EN LOSA
DE CIMENTACION



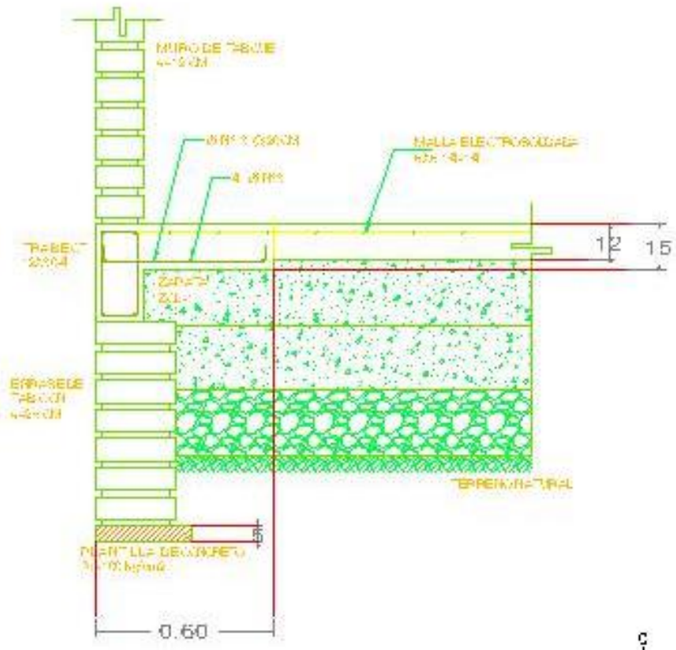
DETALLE DE CONFINAMIENTO
DE VANOS DE VENTANAS



DETALLE DE ARMADO EN LOSAS PLANAS

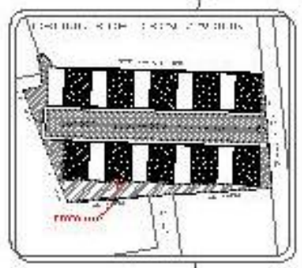


ZAPATA ZC-1



ZAPATA ZCL-1

UVAQ

	
DIRECCIÓN	CALLE JUNTA DE ACUEDUCTO
PROYECTO	VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1
ALUMNA	KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ASESOR	M. ARQ. LIC. HÉCTOR RAFAEL VALDIVIA CHACÓN DIRÓN
TIPO DE PLANO	ESTRUCTURAL
	DETALLES CONSTRUCTIVOS PROTOTIPO 1
	ESPECIFICACIONES
FECHA	ABRIL 2023
V1E-03	1:75 ESCALA
	MTRS ACOTACIONES

0 5

ESCALA GRÁFICA

PLANTA BAJA

ESC. 1:75

FIRME DE CONCRETO ARMADO DE 20 CM DE ESPESOR, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 Y CONCRETO F'C= 250 KG/CM2.

ZAPATA ZC-1

ZAPATA ZCL-1

K1

CASTILLO

CT

CONTRADE

TL

TRABE DE LIGA

UVAQ

VIVIENDA ACCESIBLE
PROTOTIPO 2

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

M. ARQUITECTURA

CHACÓN PIÑON

ESTRUCTURAL

LOSA DE CIMENTACIÓN

ESPECIFICACIONES

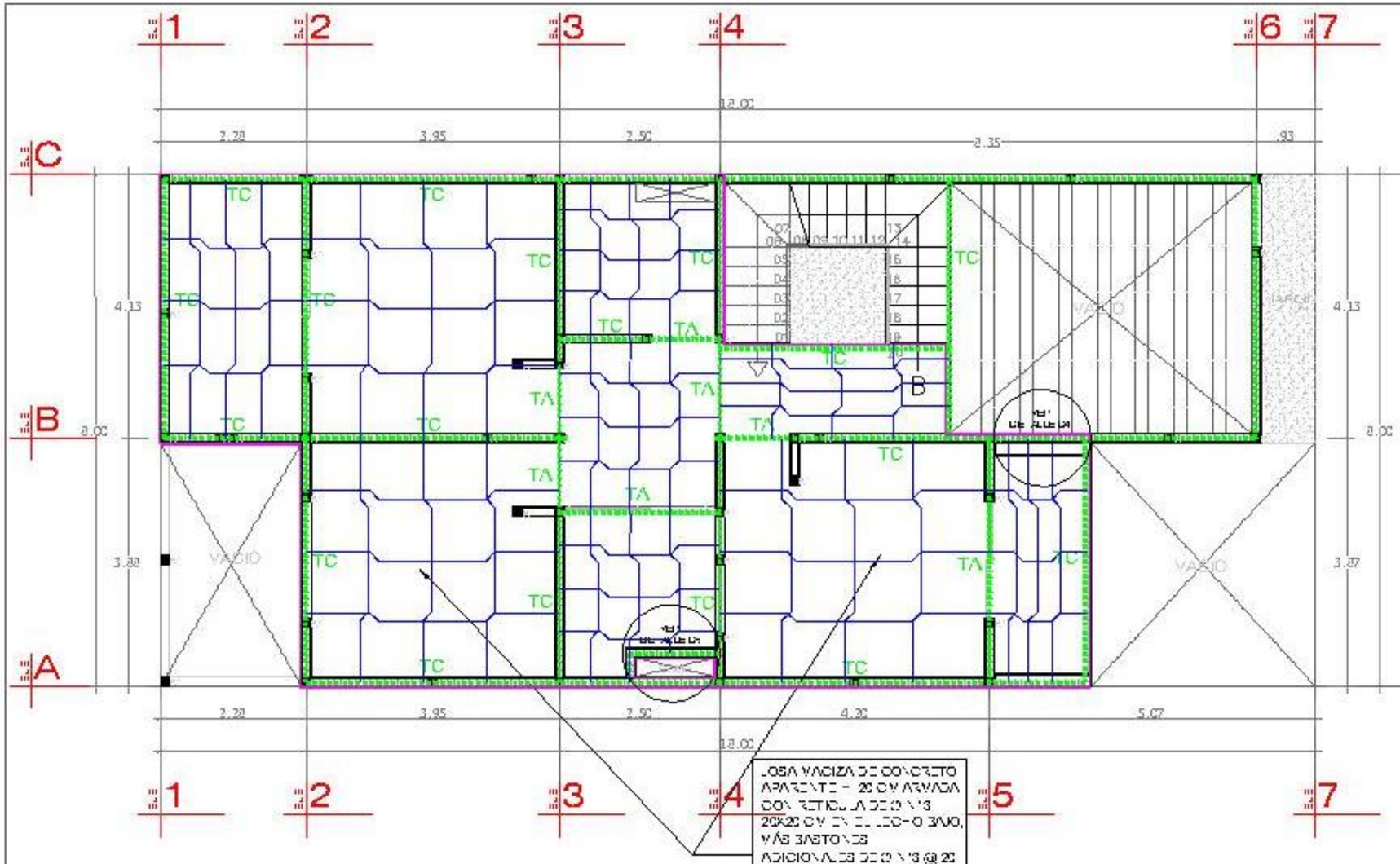
ABRIL 2023

1:75

V2E-01

MTRS

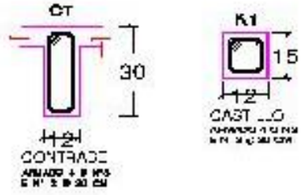
ESCALA GRÁFICA

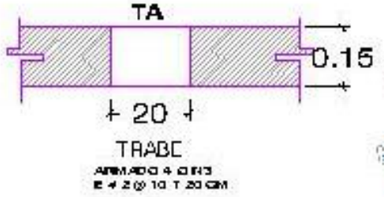


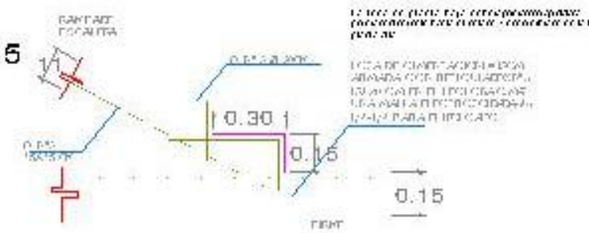
PLANTA ALTA

ESC. 1:75

DETALLE DE CONFINAMIENTO DE VANOS DE VENTANAS

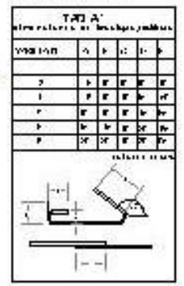


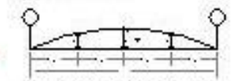




DETALLE DESPLANTE DE ESCALERA

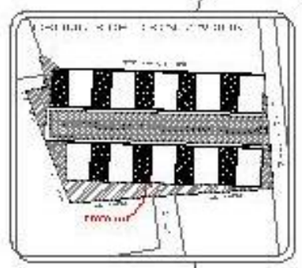
NOTA:
El armado de las castillos-dalas con figura de un nivel a otro, tratándose de forma tratada después de 30 cm como la losa de entrepiso.





CONTRABELOS EN LOSAS Y VALEZAS

UVAQ



DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ALUMNA

M. ARQ. J. HÉSSIAN VALDOVINOS CHACÓN PIÑON

ASESOR

ESTRUCTURAL

TIPO DE PLANO

LOSA DE ENTREPISO

ESPECIFICACIONES

ABRIL 2023

V2E-02

1:75

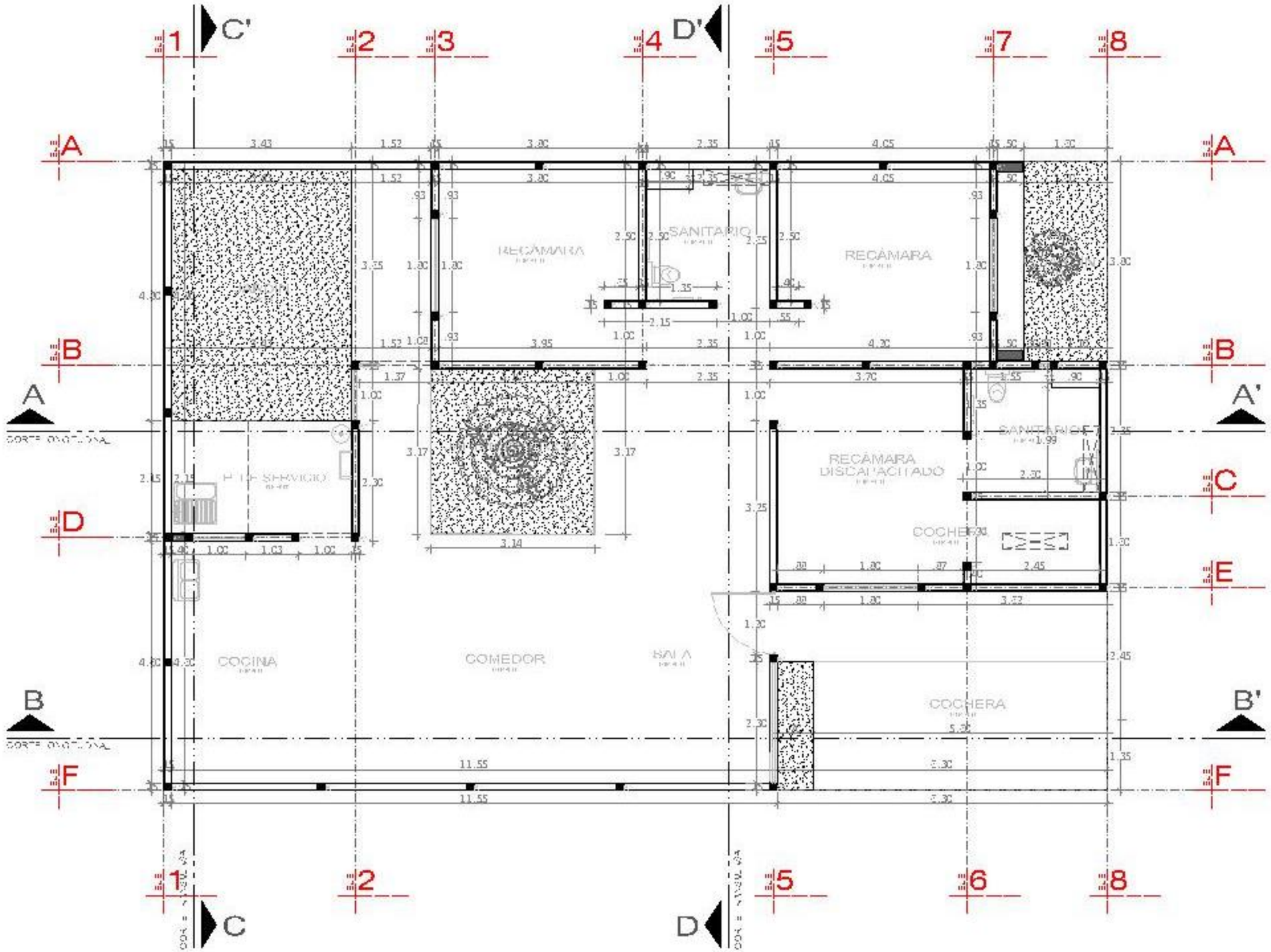
ESCALA

MTRS

ACOTACIONES

0 5

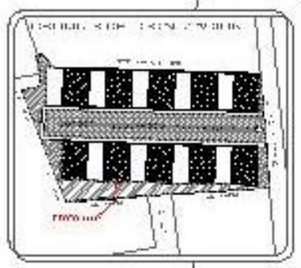
ESCALA GRÁFICA



PLANTA BAJA

ESC. 1:75

UVAQ



CALLE JUNTA DE ACUEDUCTO

DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ALUMNA

MARCO TULIO SALVADOR CHACÓN DIRÓN

ASESOR

ALBAÑILERIA

TIPO DE PLANO

PLANTA BAJA PROTOTIPO 1

ESPECIFICACIONES

ABRIL 2023

FECHA

V1AL-01

1:75

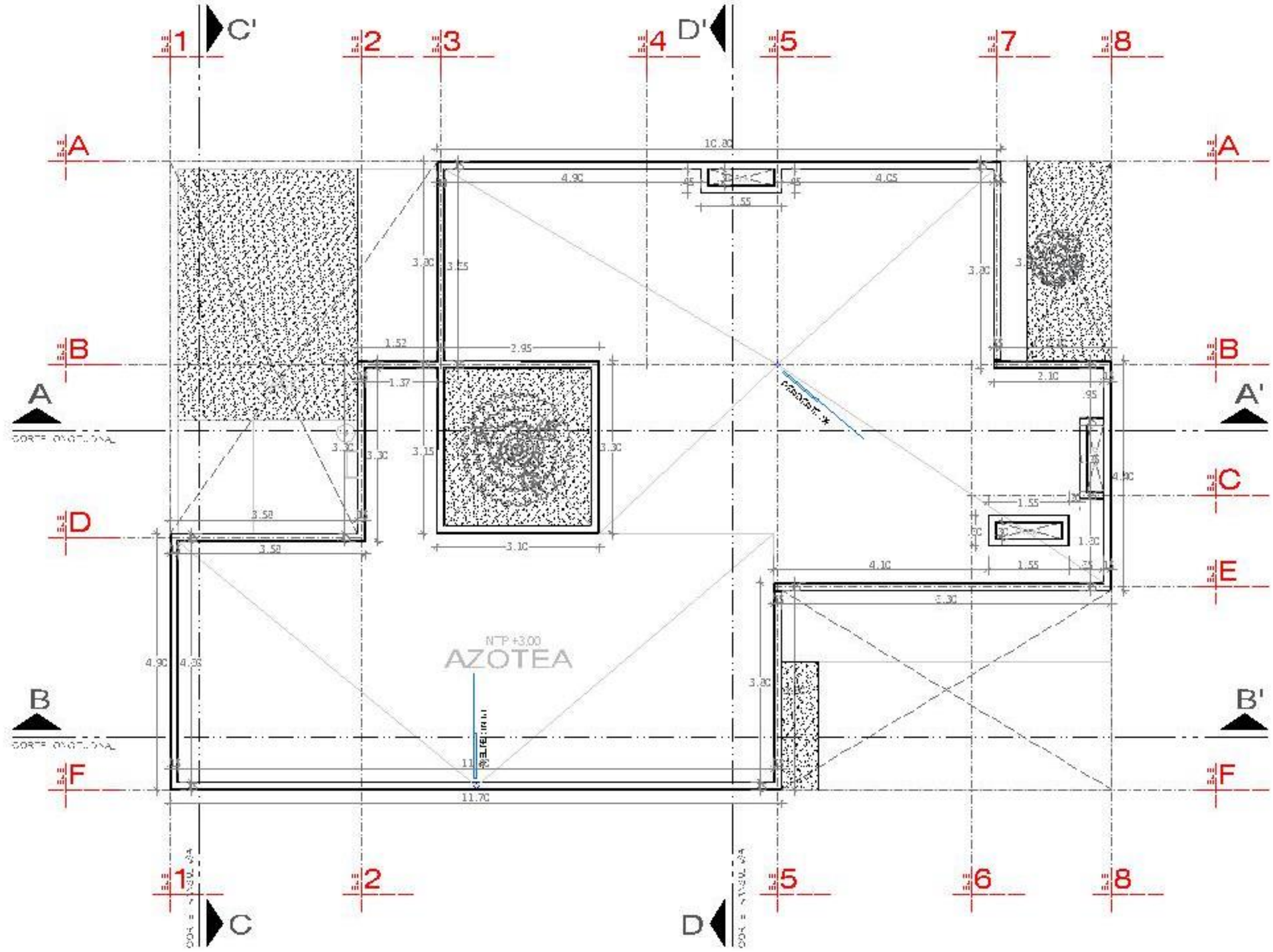
ESCALA

MTRS

ACOTACIONES

0 5

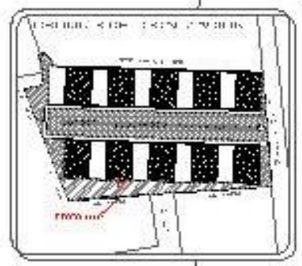
ESCALA GRÁFICA



PLANTA DE AZOTEA

ESC. 1:75

UVAQ



CALLE JUNTA DE LOS ACUARIOS

DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ALUMNA

M. ARQ. J. JESÚS SALVADOR CHACÓN DIRÓN

ASESOR

ALBAÑILERIA

TIPO DE PLANO

PLANTA DE AZOTEA PROTOTIPO 1

CONTIENE

ESPECIFICACIONES

ABRIL 2023

FECHA

V1AL-02

CLAVE DE PLANO

1:75

ESCALA

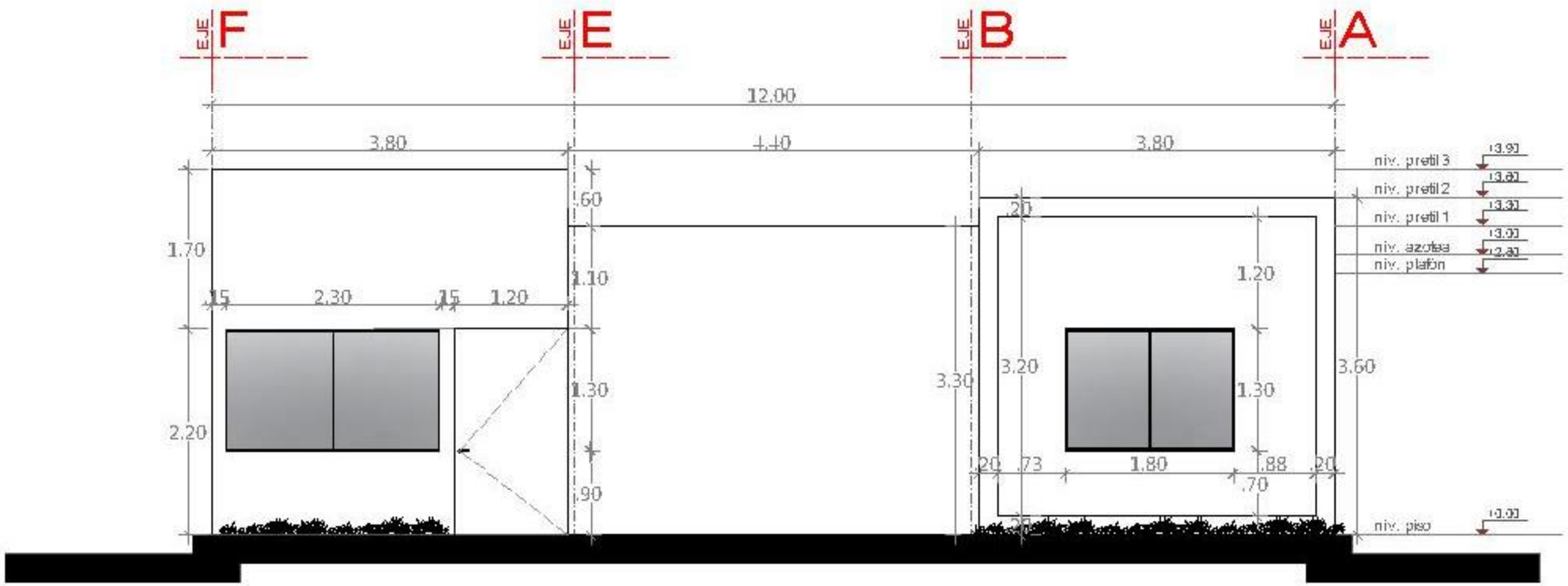
MTRS

ACOTACIONES

0

5

ESCALA GRÁFICA



FACHADA PRINCIPAL

UNAQ

DIRECCIÓN: CAMPUS JURICA DE ACUEDUCTO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. J. HÉCTOR SALVADOR CHACÓN DIRÓN

TIPO DE PLANO: ALBAÑILERIA

CONTENIDO: FACHADA PRINCIPAL

ESPECIFICACIONES

FECHA: ABRIL 2023

V1AL-03

1:50

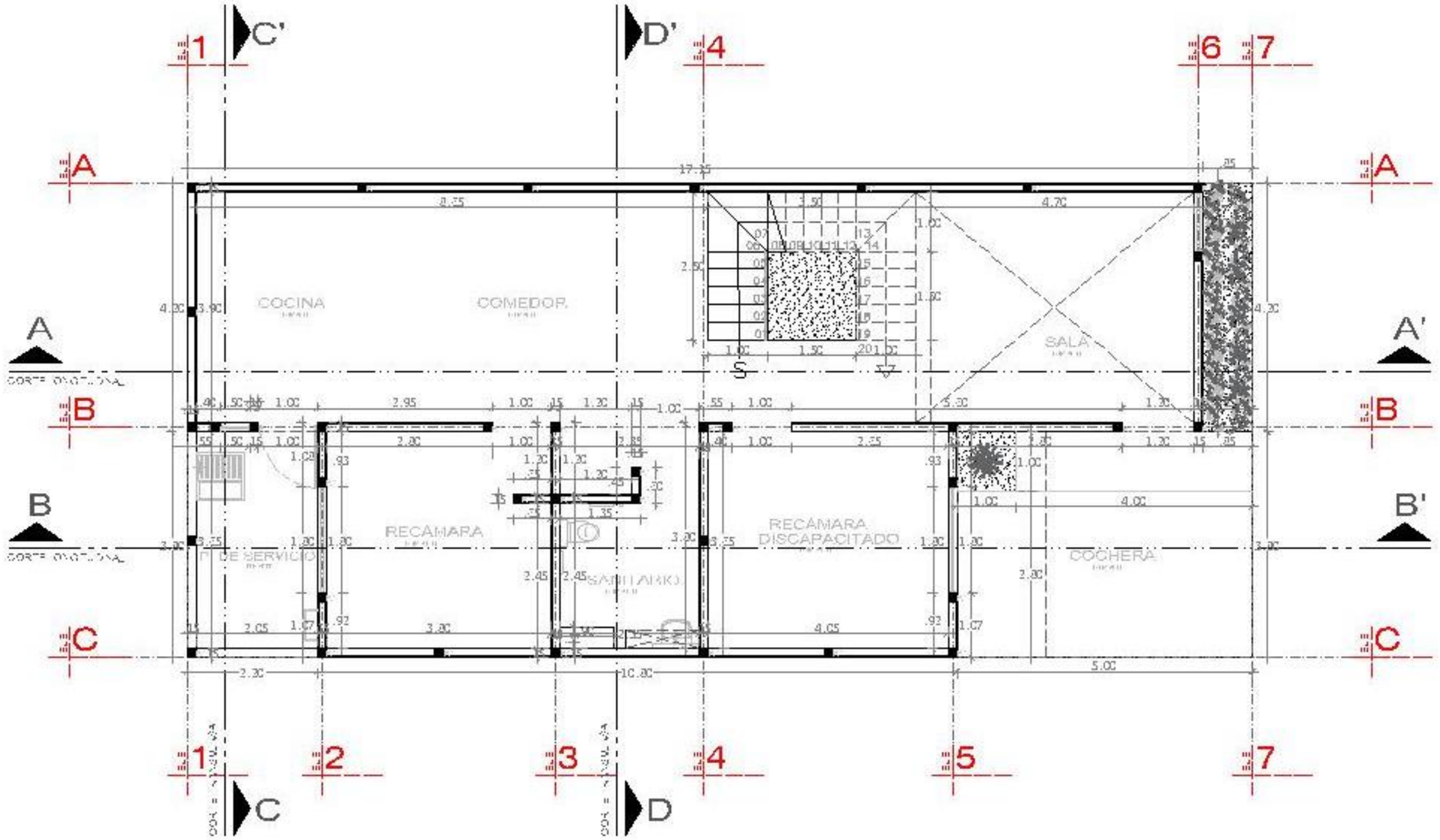
ESCALA

MTRS

ACOTACIONES

0 5

ESCALA GRÁFICA



PLANTA BAJA

ESC. 1:75

UVAQ

DIRECCIÓN

CALLE JUNTA DE LOS ACUEDUCTOS

PROYECTO

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

ALUMNA

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR

M. ARQ. J. NÚÑEZ SALVADOR CHACÓN PIÑÓN

TIPO DE PLANO

ALBAÑILERIA

CONTENIDO

PLANTA BAJA DISTRIBUCIÓN

ESPECIFICACIONES

FECHA

ABRIL 2023

ESCALA

1:75

CLAVE

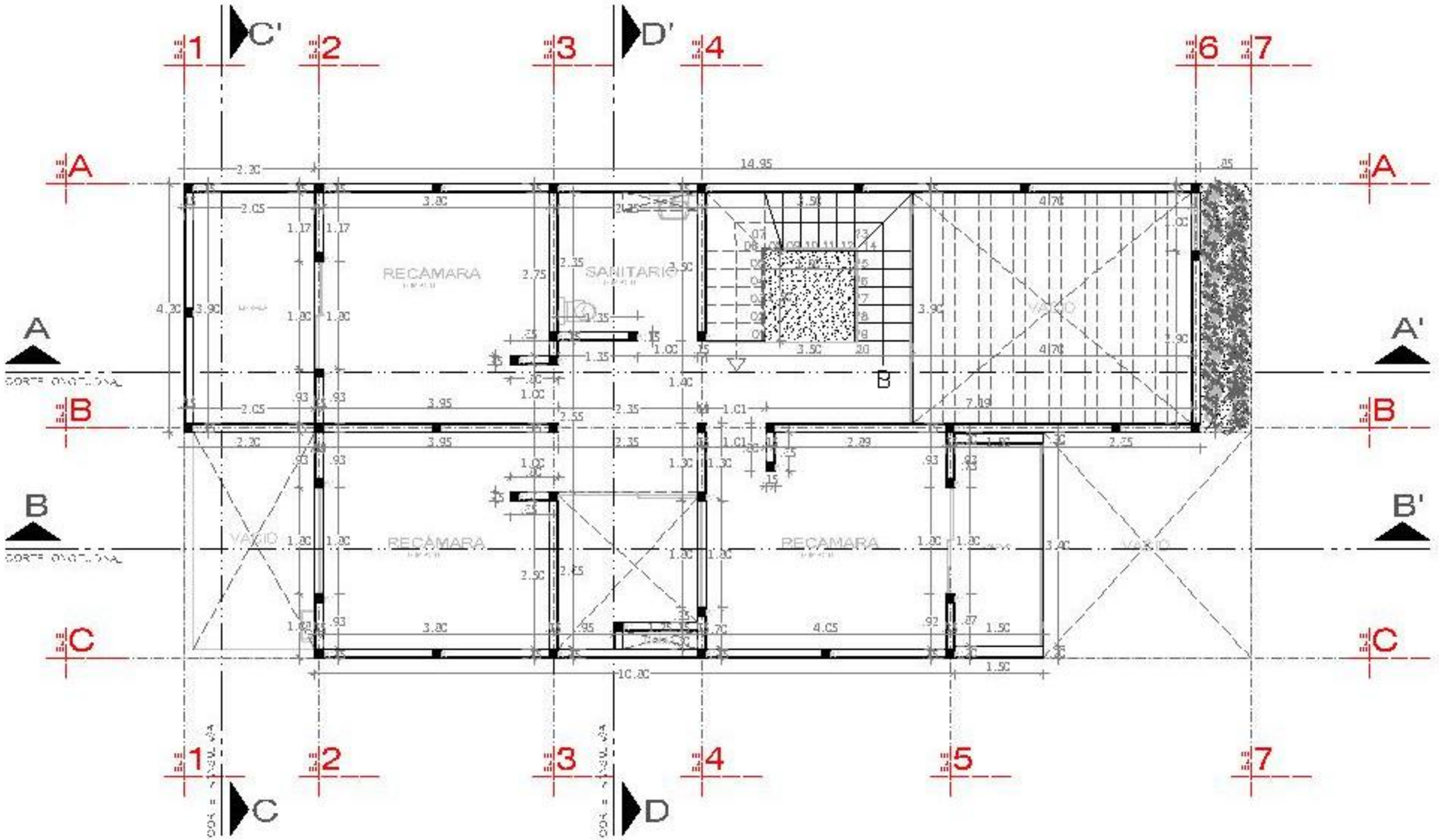
V2AL-01

UNIDADES

MTRS

ACOTACIONES

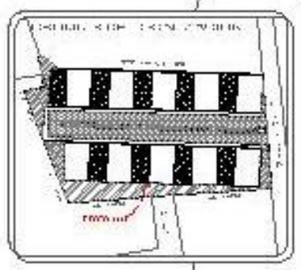
ESCALA GRÁFICA



PLANTA ALTA

ESC. 1:75

UVAQ



CALLE JUNTA DE ZITACUARO

DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ALUMNA

MARCO TULIO SALVADOR CHACÓN DIRÓN

ASESOR

ALBAÑILERIA

TIPO DE PLANO

PLANTA ALTA

CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

ABRIL 2023

FECHA

1:75

ESCALA

V2AL-02

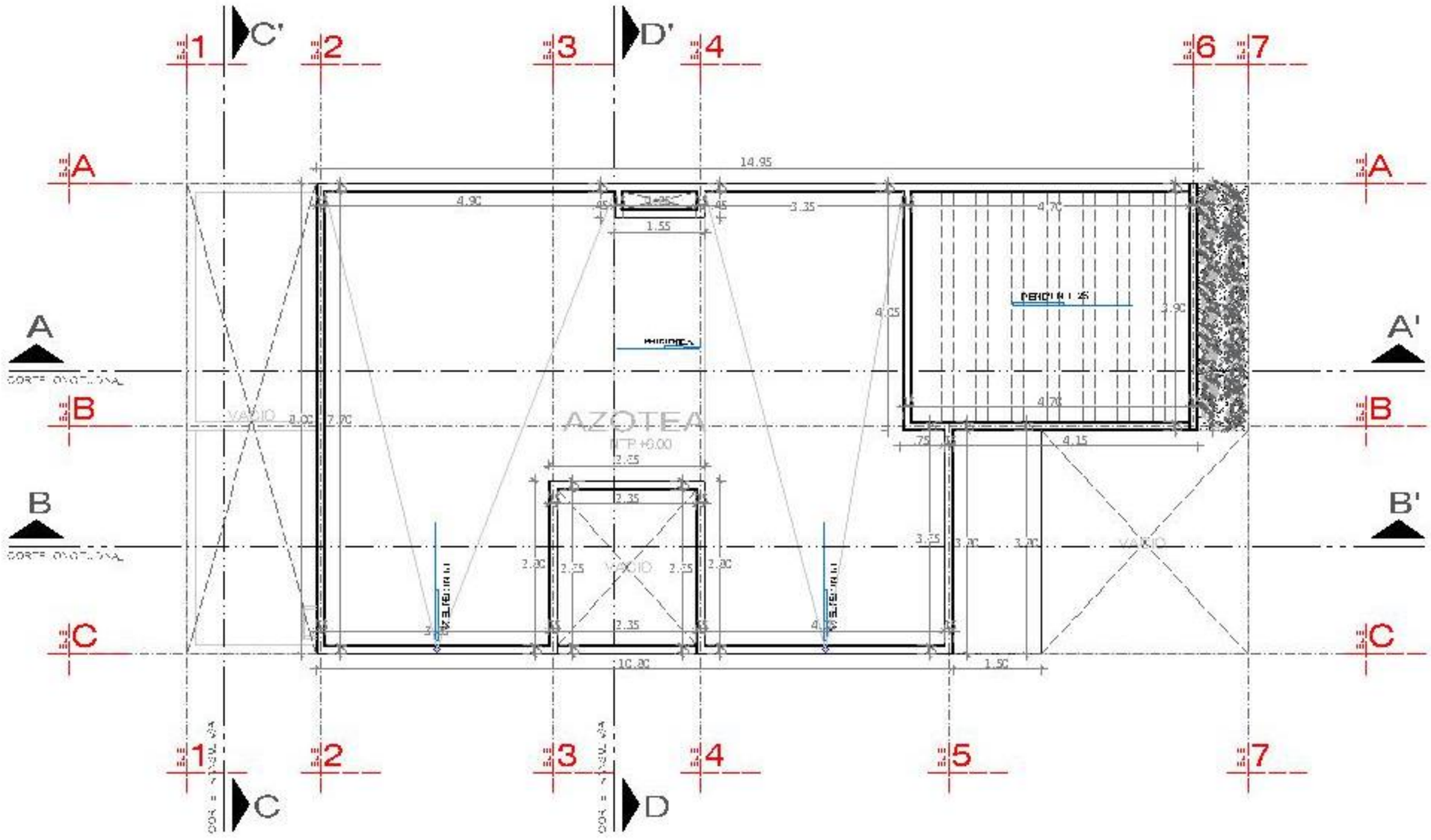
CLAVE

MTRS

ACOTACIONES

0 5

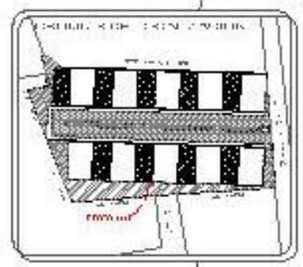
ESCALA GRÁFICA



PLANTA DE AZOTEA

ESC. 1:75

UVAQ



CALLE JUNTA DE VECINOS

DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ALUMNA

MARCO ANTONIO SALVADOR CHACÓN DIÑON

ASESOR

ALBAÑILERIA

TIPO DE PLANO

PLANTA DE AZOTEA

CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

ABRIL 2023

FECHA

V2AL-03

1:75

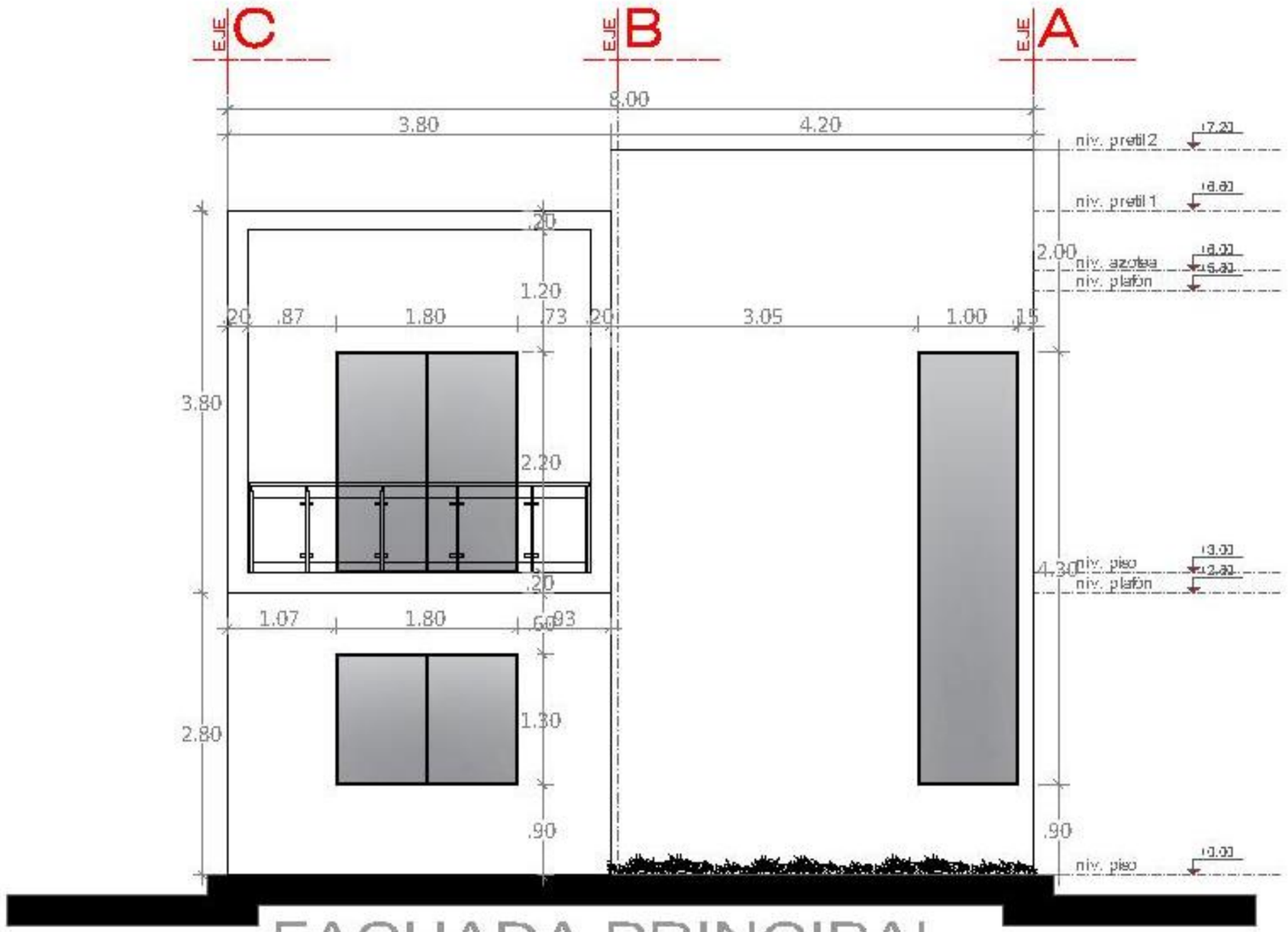
ESCALA

METROS

ACOTACIONES

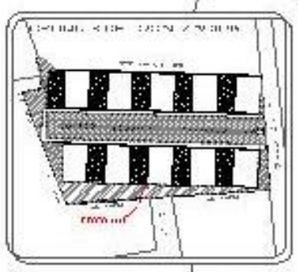
0 5

ESCALA GRÁFICA



FACHADA PRINCIPAL

UVAQ



CALLE JUNTA DE ACUEDUCTO
DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2
PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ALUMNA

M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON
ASESOR

ARQUITECTURA
TIPO DE PLANO

FACHADA PRINCIPAL PROTOTIPO 2
CONTENIDO

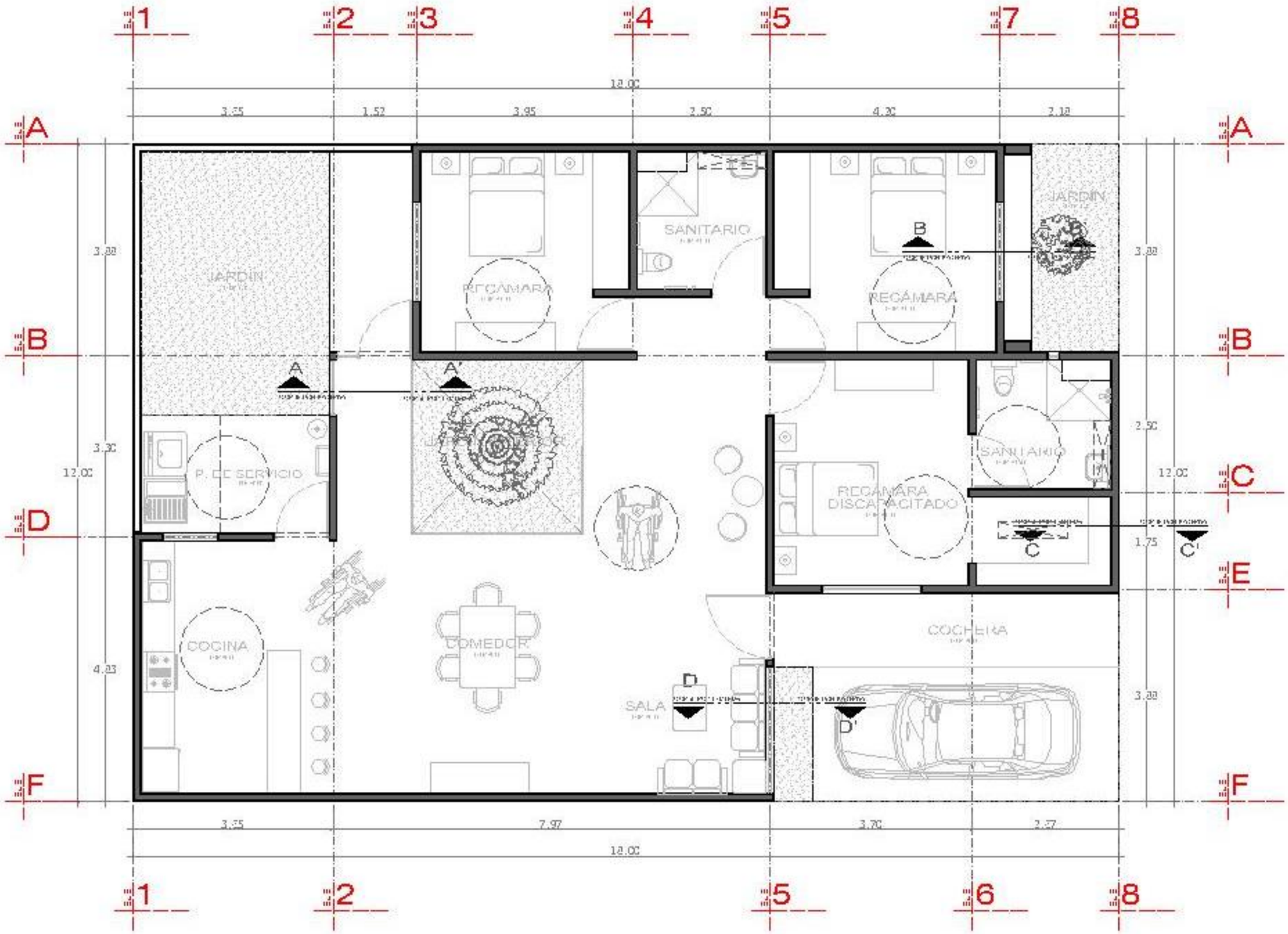
ESPECIFICACIONES

ABRIL 2020
FECHA

1:50
ESCALA

V2AL-04
Nº DE PLANO

0 5
ESCALA GRÁFICA



PLANTA BAJA

ESC. 1:75

UVAQ

CALLE JUNTA DE LOS ACUARIOS

DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

AUTORA

M. ARQ. J. NÚÑEZ SALVADOR CHACÓN DIÑON

ASESOR

CORTES POR FACHADA

TIPO DE PLANO

PLANTA BAJA PROTOTIPO 1

CONTIENE

ESPECIFICACIONES

ABRIL 2023

FECHA

V1CF-01

CLAVE DE PLANO

1:75

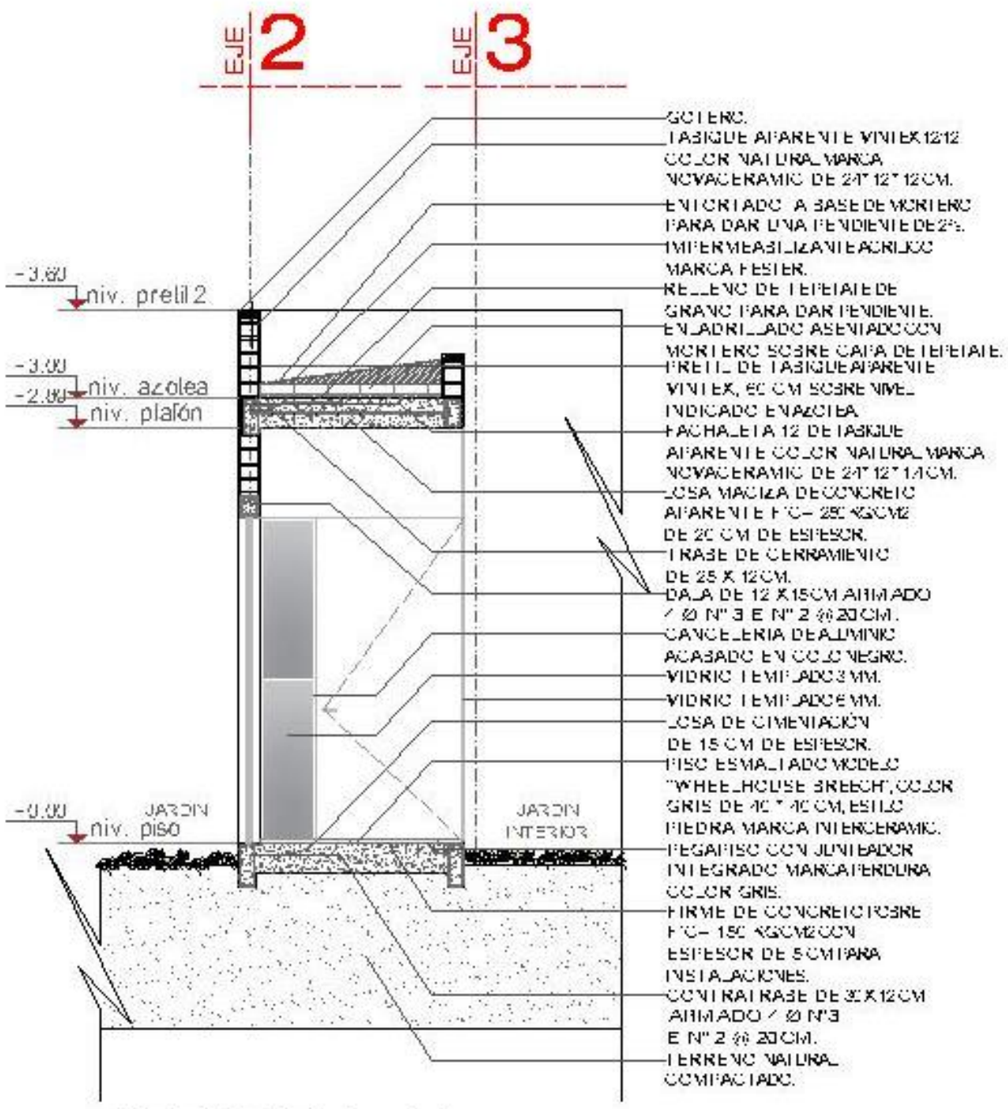
ESCALA

MTRS

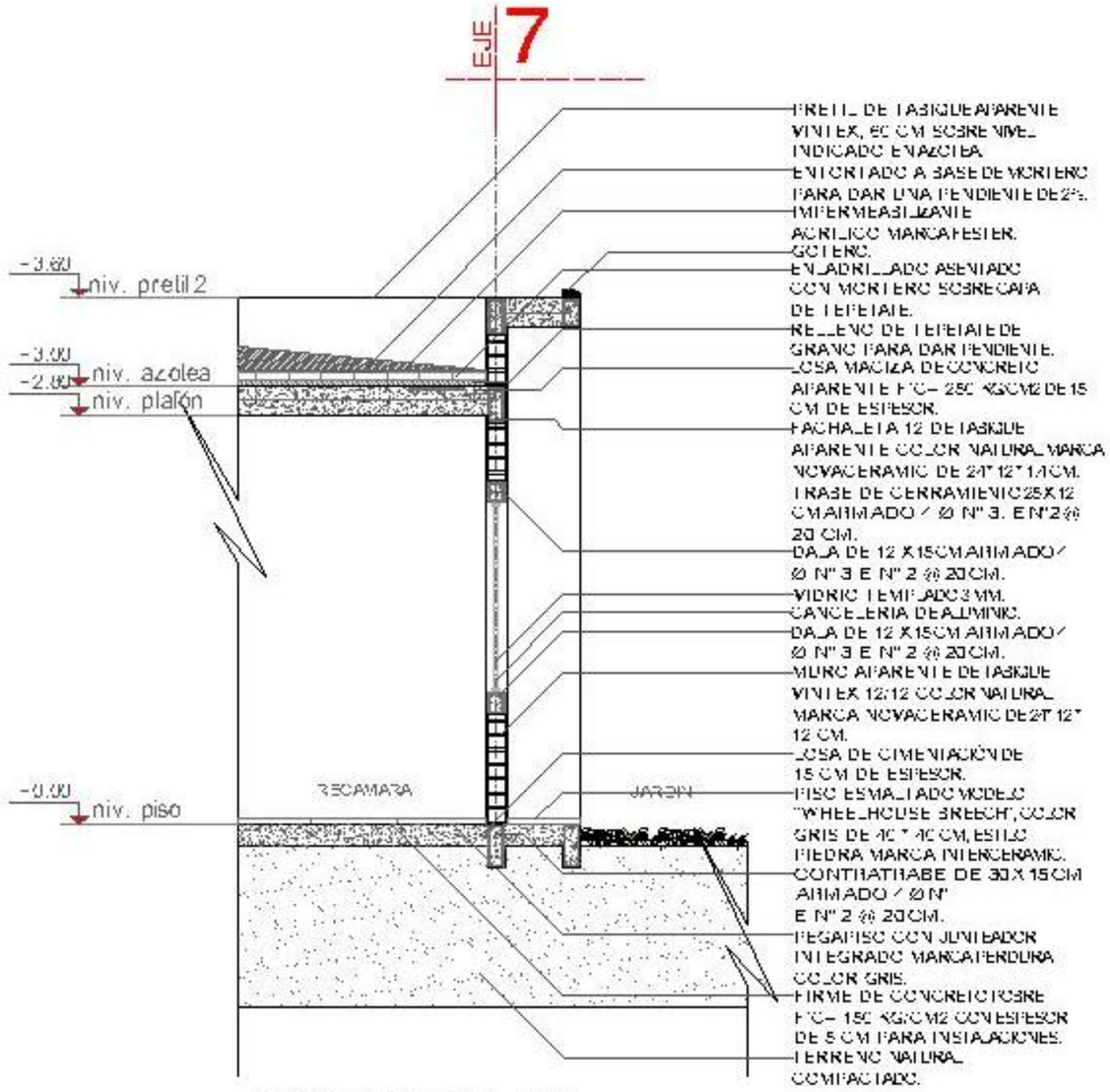
ACOTACIONES

0 5

ESCALA GRÁFICA

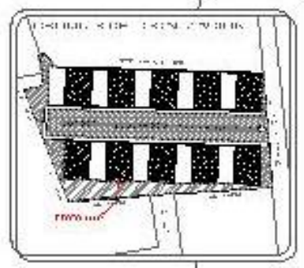


CORTE A-A´



CORTE B-B´

UVAQ



DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE LOS ACUEDUCTOS

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. J. RÓBINSAI VALDUVIA CHACÓN PIÑÓN

TIPO DE PLANO: CORTES POR FACHADA

CONTIENE: CORTE A-A´ Y CORTE B-B´ (PROTOTIPO 1)

ESPECIFICACIONES

FECHA: ABRIL 2023

V1CF-02

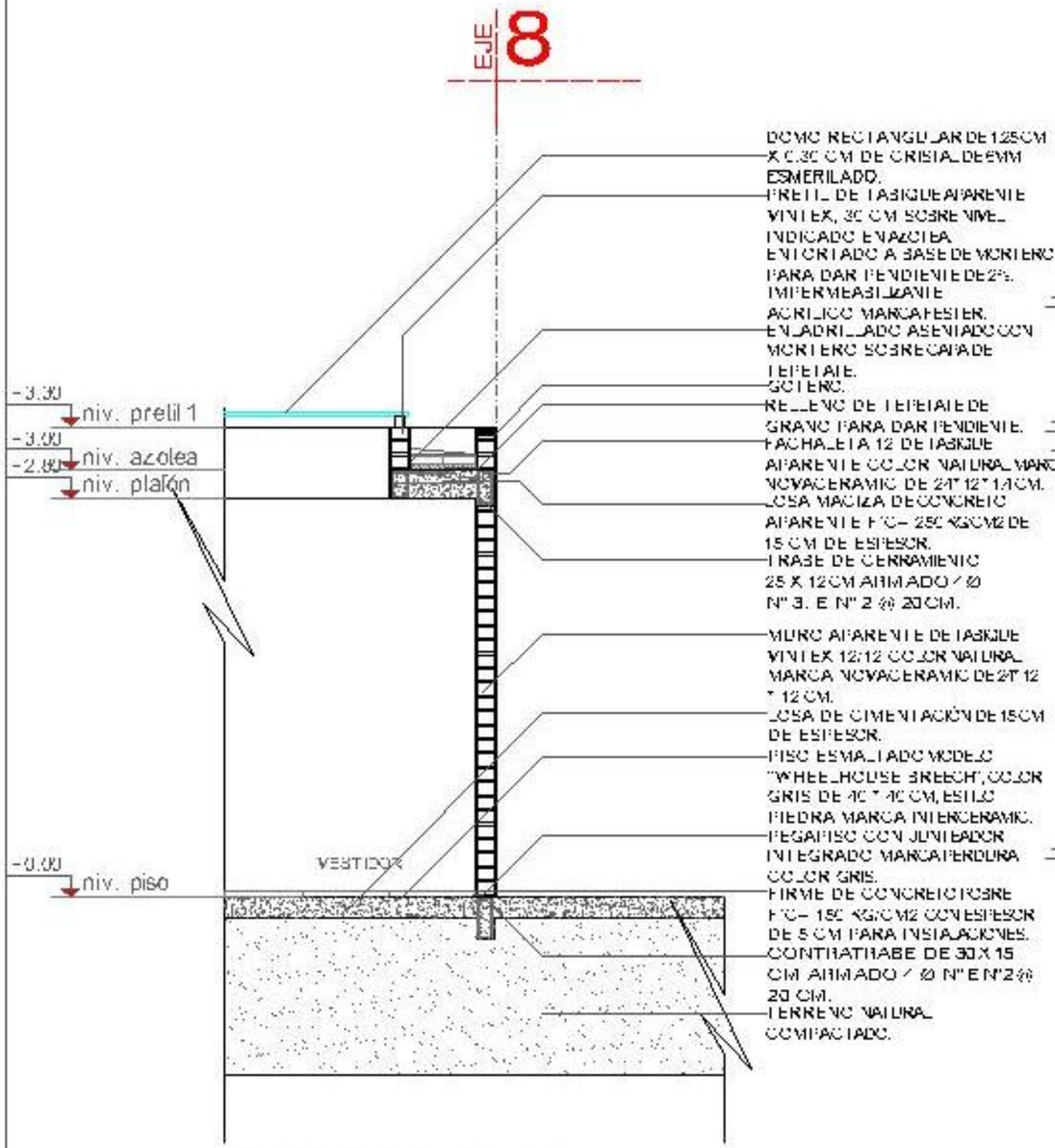
1:40 ESCALA

UNIDADES: MTRS

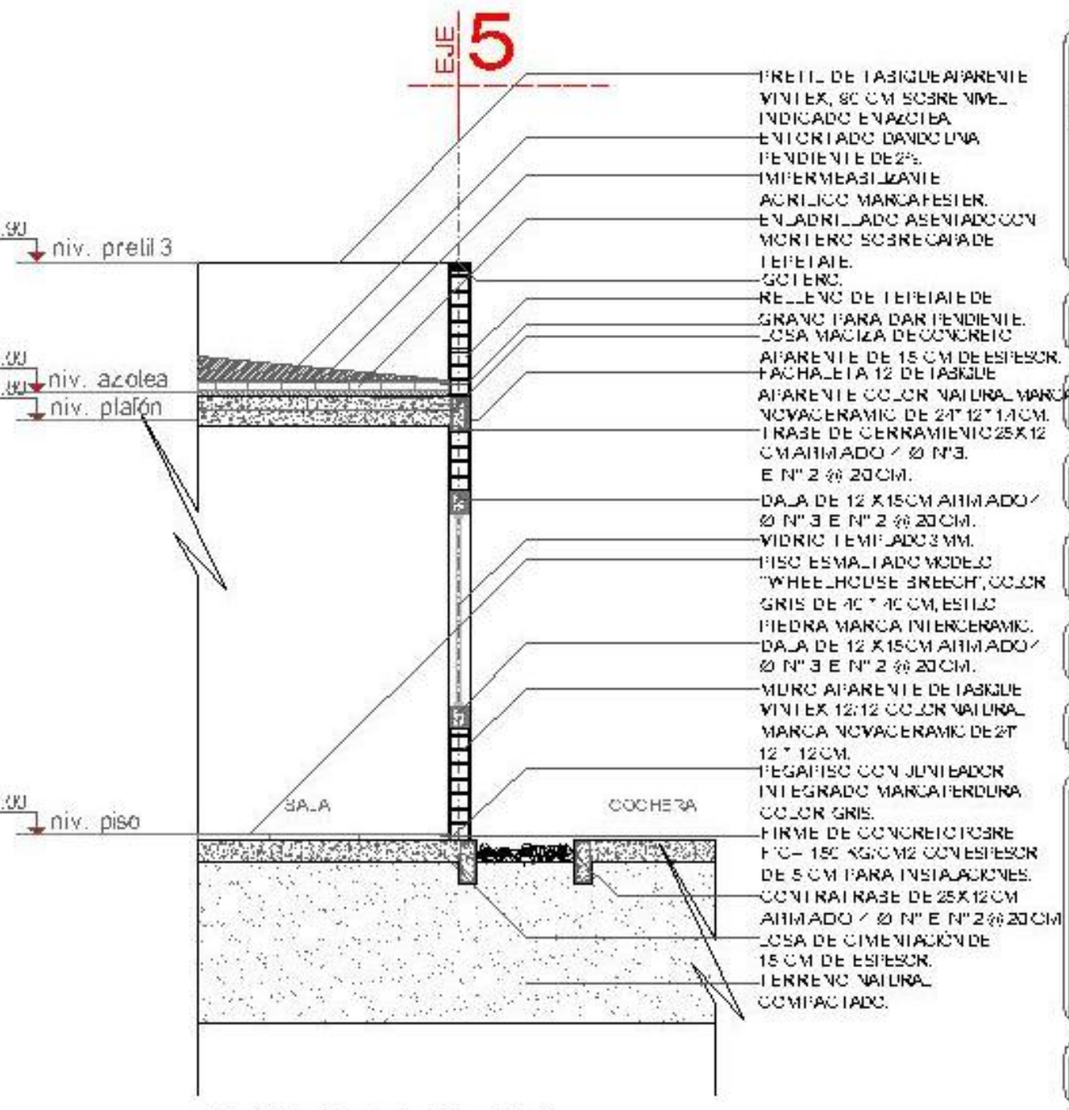
ACOTACIONES

0 5

ESCALA GRÁFICA

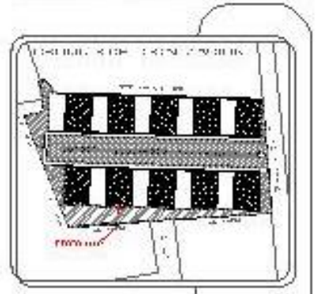


CORTE C-C´



CORTE D-D´

UVAQ



CALLE Y JUNTA
DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE
PROTOTIPO 1
PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ALUMNA

M. ARQ. J. NÚÑEZ SALVADOR CHACÓN PIÑON
ASESOR

CORTES POR FACHADA
TIPO DE PLANO

CORTE D-D´ Y CORTE D
PROTOTIPO 1

ESPECIFICACIONES

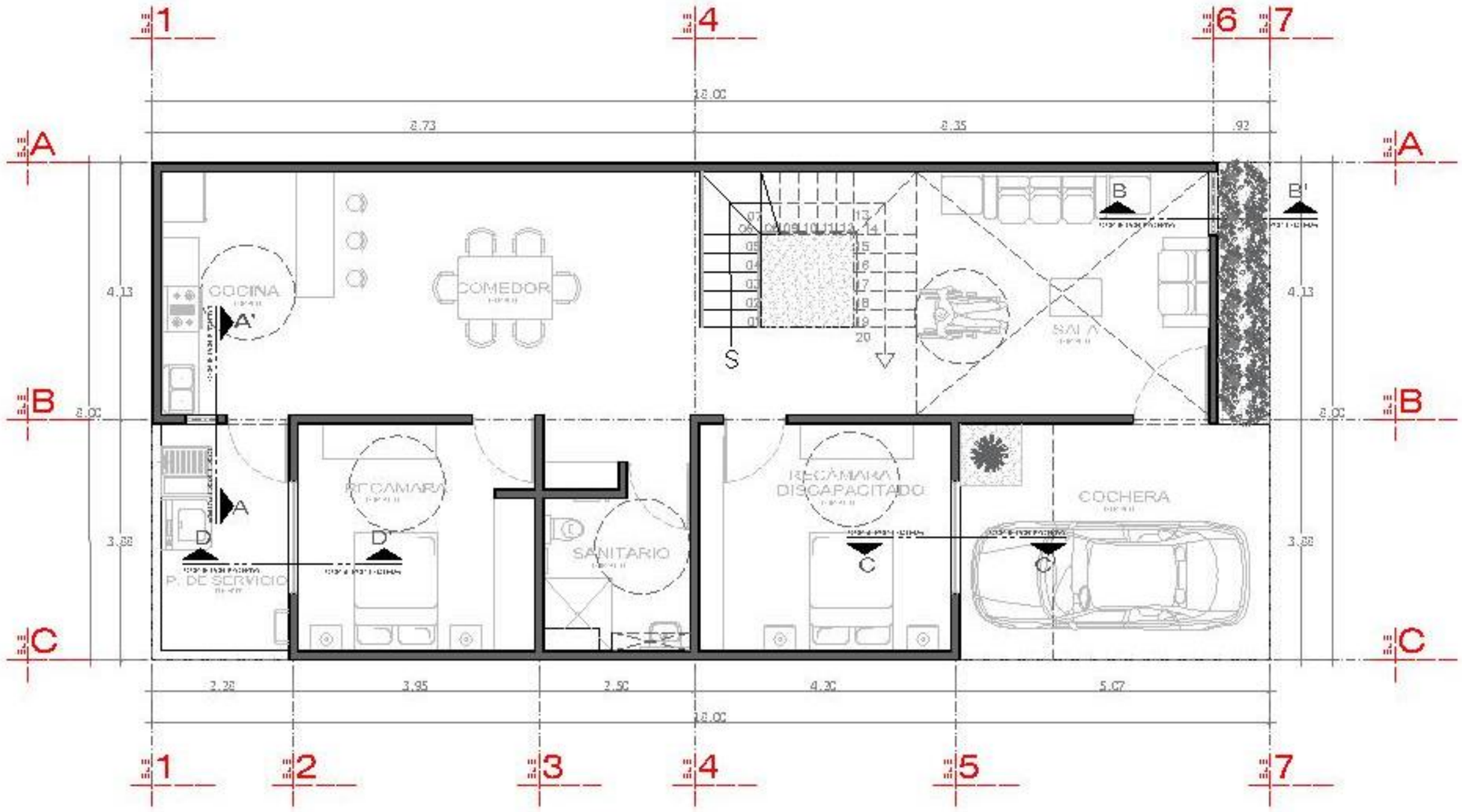
ABRIL 2023
FECHA

1:40
ESCALA

V1CF-03

MTRS
ACOTACIONES

0 5
ESCALA GRÁFICA



PLANTA BAJA

ESC. 1:75

UNAQ

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ALUMNA

M. ARQ. J. NOÉ SALVADOR CHACÓN DIRÓN

ASESOR

CORTES POR FACHADA

TIPO DE PLANO

PLANTA BAJA PROTOTIPO 2

CONTIENE

ESPECIFICACIONES

ABRIL 2023

FECHA

V2CF-01

CLAVE DE PLANO

1:75

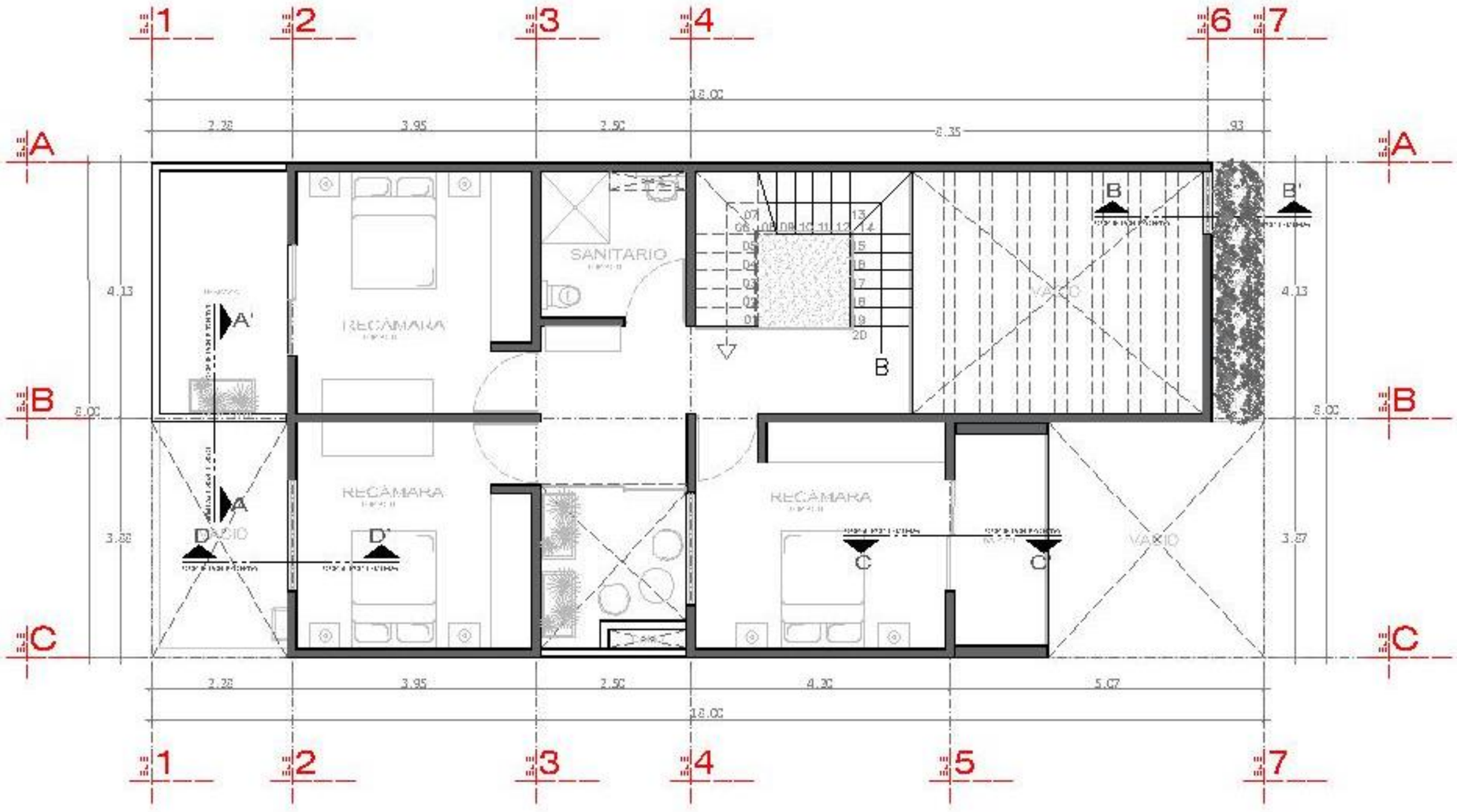
ESCALA

MTRS

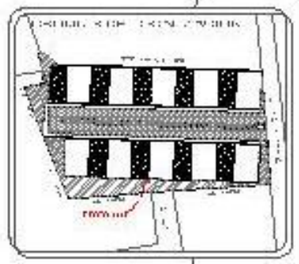
ACOTACIONES

0 5

ESCALA GRÁFICA



UVAQ



CALLE JUNTA DE COLABORADO

DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ALUMNA

M. ANGEL DE JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

ASESOR

CORTES POR FACHADA

TIPO DE PLANO

PLANTA ALTA

PISO DE PISO

ESPECIFICACIONES

ABRIL 2023

FECHA

1:75

ESCALA

V2CF-02

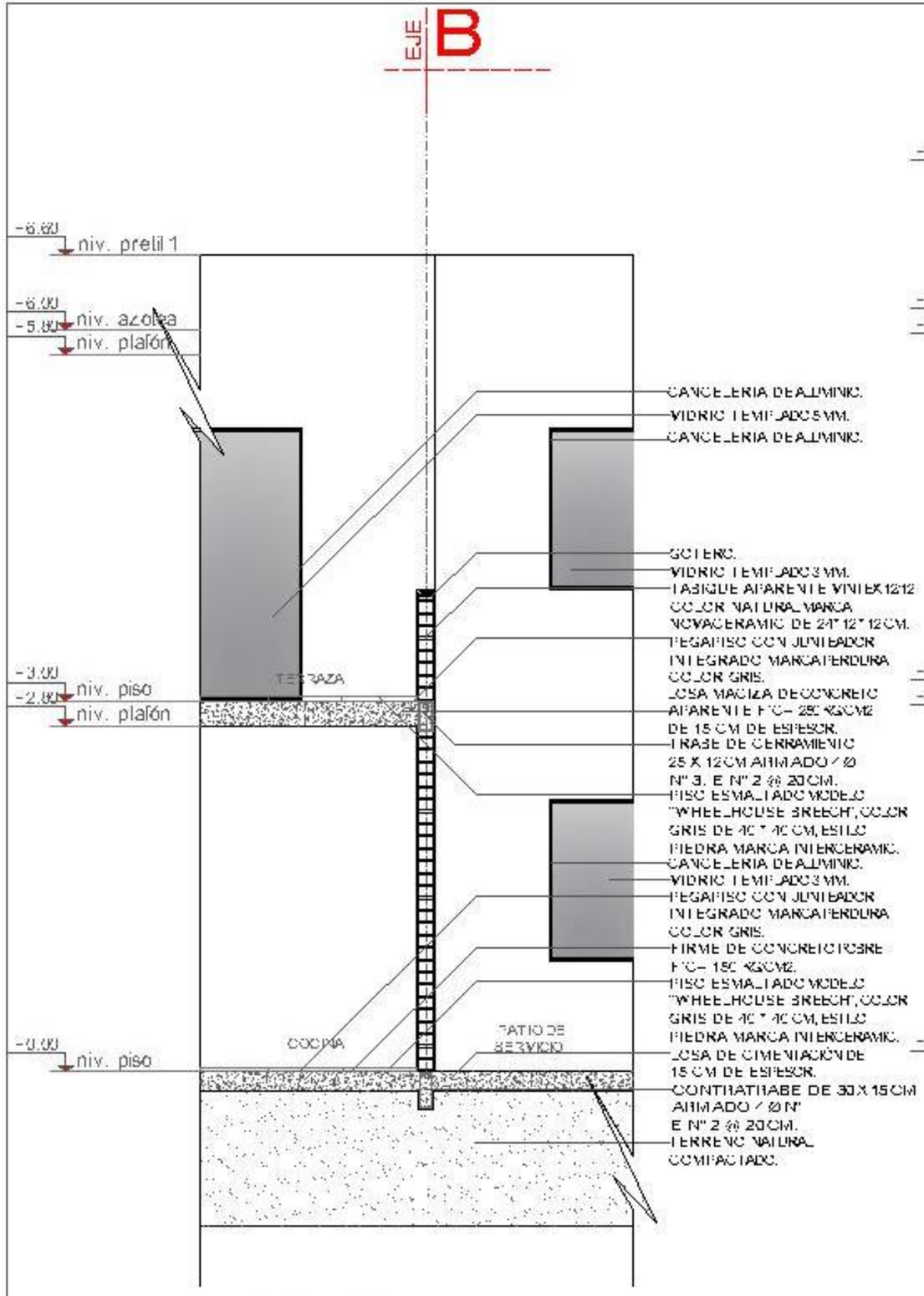
CLAVE DE PLANO

MTRS

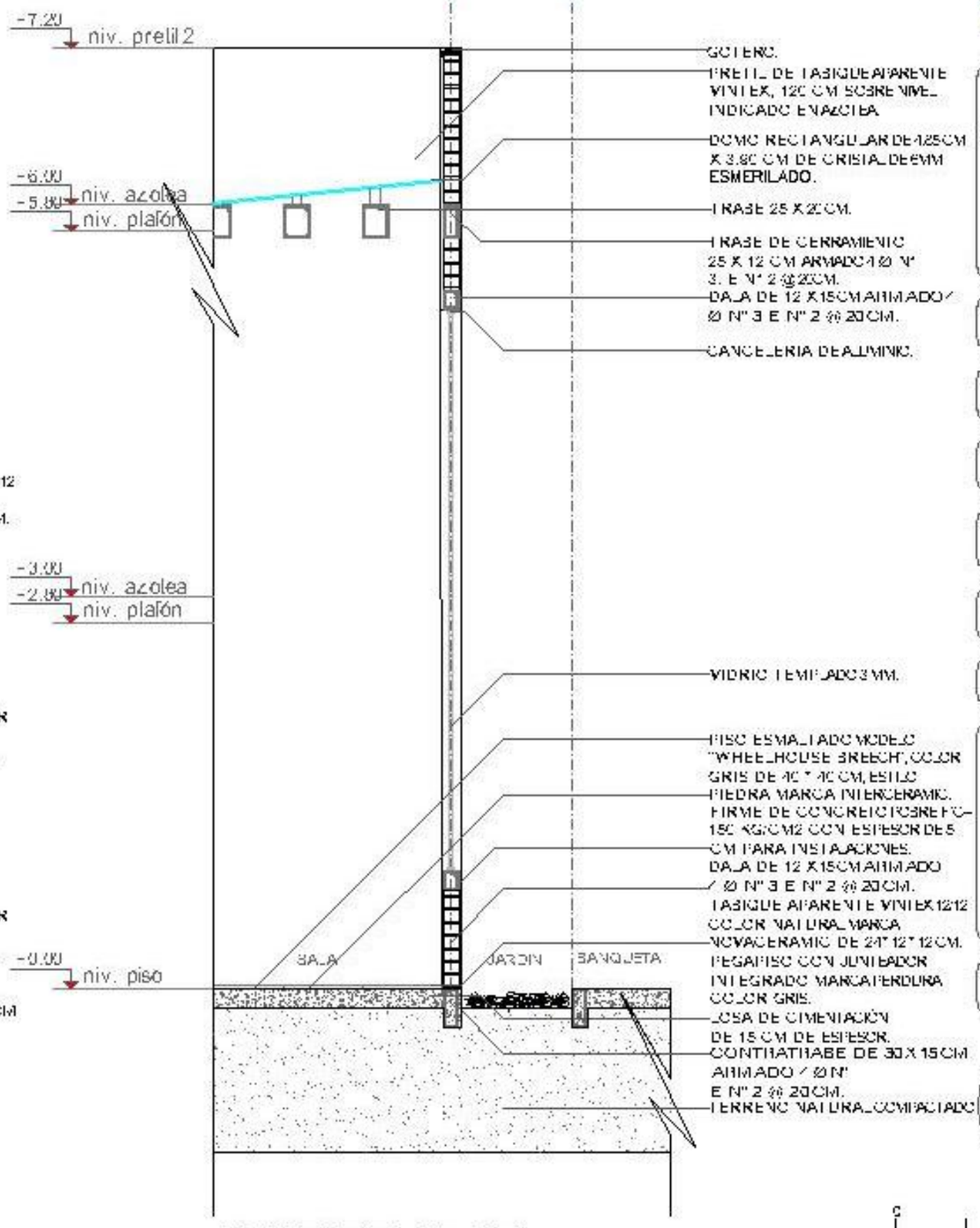
ACOTACIONES

0 5

ESCALA GRÁFICA

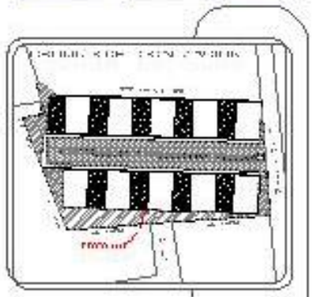


CORTE A-A´



CORTE B-B´

UVAQ



CALLE Y JUNTA TIPO ACUERDO

DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ALUMNA

M. ARQ. J. NÓS SALVADOR CHACÓN DIRÓN

ASESOR

CORTES POR FACHADA

TIPO DE PLANO

DOBLE HOJA Y COLOR B PROTOTIPO 2

ESPECIFICACIONES

ABRIL 2023

FECHA

1:40

ESCALA

V2CF-03

NO. DE PLANO

MTRS

ACOTACIONES

0 5

ESCALA GRÁFICA

EJE 5

-6.60 niv. prelil 1
-6.00 niv. azotea
-5.80 niv. plafón
-3.00 niv. piso
-2.80 niv. plafón
-0.00 niv. piso

BALCON
RECAMARA
COCHERA
RECAMARA DISCAPACITADO

LOSA MACIZA DE CONCRETO APARENTE F'C= 250 KG/CM2 DE 15 CM DE ESPESOR.
TRABE DE CERRAMIENTO 25 X 12 CM ARMADO 4 Ø N° 3. E N° 2 @ 20 CM.
TRABE DE CERRAMIENTO 25 X 12 CM ARMADO 4 Ø N° 3. E N° 2 @ 20 CM.
LOSA MACIZA DE CONCRETO APARENTE F'C= 250 KG/CM2 DE 15 CM DE ESPESOR.
TABIQUE APARENTE VINTEX 12/12 COLOR NATURAL MARCA NOVACERAMIC DE 24° 12° 12 CM.
DALA DE 12 X 15 CM ARMADO / Ø N° 3 E N° 2 @ 20 CM.
CANCELERIA DE ALUMINIO.
VIDRIO TEMPLADO 5 MM.

BARANDAL DE VIDRIO TEMPLADO 5 MM.
LOSA DE ENTREPISO DE 15 CM DE ESPESOR.
PISO ESMALTADO MODELO "WHEELHOUSE BREECH", COLOR GRIS DE 40 * 40 CM, ESTILO PIEDRA MARCA INTERCERAMIC.
PEGAPISO CON JUNTEADOR INTEGRADO MARCA PERDURA COLOR GRIS.
FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 CON ESPESOR DE 5 CM PARA INSTALACIONES.
TRABE DE CERRAMIENTO 25 X 12 CM ARMADO / Ø N° 3. E N° 2 @ 20 CM.
DALA DE 12 X 15 CM ARMADO / Ø N° 3 E N° 2 @ 20 CM.
VIDRIO TEMPLADO 5 MM.
CANCELERIA DE ALUMINIO.
DALA DE 12 X 15 CM ARMADO / Ø N° 3 E N° 2 @ 20 CM.
FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 CON ESPESOR DE 5 CM PARA INSTALACIONES.
PEGAPISO CON JUNTEADOR INTEGRADO MARCA PERDURA COLOR GRIS.
PISO ESMALTADO MODELO "WHEELHOUSE BREECH", COLOR GRIS DE 40 * 40 CM, ESTILO PIEDRA MARCA INTERCERAMIC.
LOSA DE CIMENTACIÓN DE 15 CM DE ESPESOR.
CONTRATRABE DE 30 X 15 CM ARMADO / Ø N° E N° 2 @ 20 CM.
TERRENO NATURAL COMPACTADO.

CORTE C-C

EJE 2

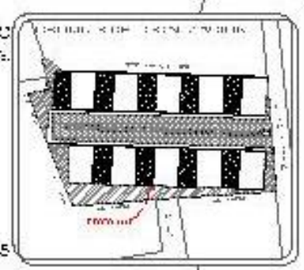
-6.60 niv. prelil 1
-6.00 niv. azotea
-5.80 niv. plafón
-3.00 niv. piso
-2.80 niv. plafón
-0.00 niv. piso

RECAMARA
PATIO DE SERVICIO
RECAMARA

GOTERO.
ENTORTADO A BASE DE MORTERO PARA DAR UNA PENDIENTE DE 2%.
IMPERMEABILIZANTE ACRILICO MARCA FESTER.
ENLADRILLADO ASENTADO CON MORTERO SOBRE CAPA DE TEPETATE.
RELLENO DE TEPETATE DE GRAVA PARA DAR PENDIENTE.
LOSA MACIZA DE CONCRETO APARENTE F'C= 250 KG/CM2 DE 15 CM DE ESPESOR.
TRABE DE CERRAMIENTO 25 X 12 CM ARMADO 4 Ø N° 3. E N° 2 @ 20 CM.
DALA DE 12 X 15 CM ARMADO / Ø N° 3 E N° 2 @ 20 CM.
VIDRIO TEMPLADO 3 MM.
CANCELERIA DE ALUMINIO.
DALA DE 12 X 15 CM ARMADO / Ø N° 3 E N° 2 @ 20 CM.
TABIQUE APARENTE VINTEX 12/12 COLOR NATURAL MARCA NOVACERAMIC DE 24° 12° 12 CM.
PISO MODELO "ABSOLUTE", COLOR SUPER WHITE DE 60 * 60 CM, MARCA INTERCERAMIC.
PEGAZULEJO MARCA PORCELANITE.
LOSA MACIZA DE CONCRETO APARENTE F'C= 250 KG/CM2 DE 15 CM DE ESPESOR.
TRABE DE CERRAMIENTO 25 X 12 CM ARMADO 4 Ø N° 3. E N° 2 @ 20 CM.
DALA DE 12 X 15 CM ARMADO / Ø N° 3 E N° 2 @ 20 CM.
VIDRIO TEMPLADO 5 MM.
CANCELERIA DE ALUMINIO.
DALA DE 12 X 15 CM ARMADO / Ø N° 3 E N° 2 @ 20 CM.
PEGAZULEJO MARCA PORCELANITE.
LOSA DE CIMENTACIÓN DE 15 CM DE ESPESOR.
PISO ESMALTADO MODELO "WHEELHOUSE BREECH", COLOR GRIS DE 40 * 40 CM, ESTILO PIEDRA MARCA INTERCERAMIC.
FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 CON ESPESOR DE 5 CM PARA INSTALACIONES.
CONTRATRABE DE 30 X 15 CM ARMADO / Ø N° E N° 2 @ 20 CM.
TERRENO NATURA_COMPACTADO

CORTE D-D´

UVAQ



DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE
PROTOTIPO 2
PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ALUMNA

CHACÓN PIRÓN
ASESOR

CORTES POR FACHADA
TIPO DE PLANO

ESPECIFICACIONES

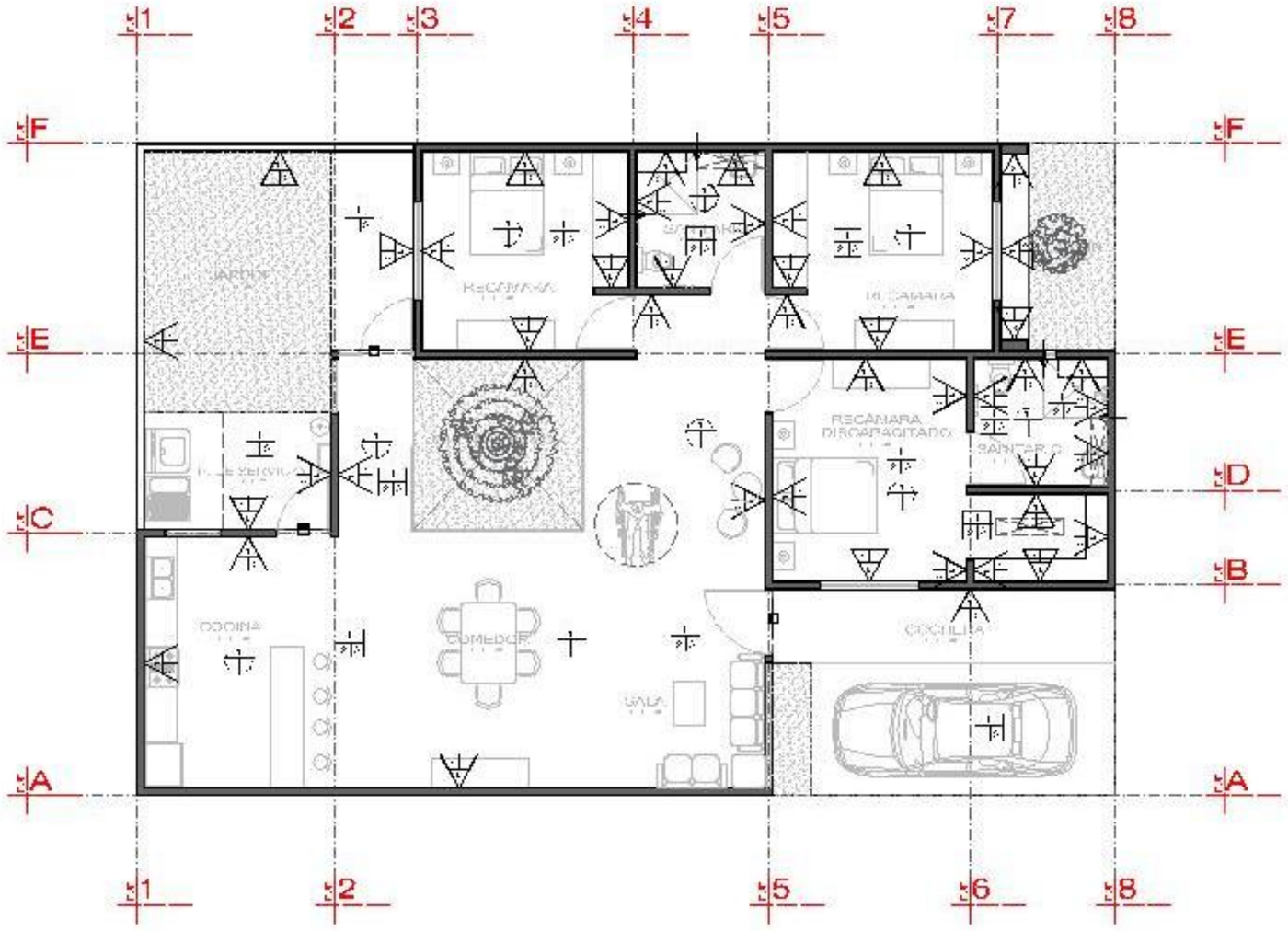
ABRIL 2023

V2CF-04

1:40
ESCALA

MTRS
ACOTACIONES

0 5
ESCALA GRÁFICA



PLANTA BAJA

ESC. 1:100

ACABADO EN MUROS

	ACABADO BASE
1	[illegible]
2	[illegible] F'C=200 KG/CM2 CON ACERO VARILLA NO. 4@20 CM DE 12 CMS DE ESPERA
	ACABADO INTERMEDIO
3	[illegible]
	ACABADO FINAL
4	[illegible]
5	[illegible]
6	[illegible]
7	[illegible]

ACABADOS EN PISOS

	ACABADO BASE
1	[illegible]
	ACABADO INTERMEDIO
2	[illegible]
	ACABADO FINAL
3	[illegible]
4	[illegible]
5	[illegible]

ACABADOS EN PLAFONES

1	[illegible]
2	[illegible]
	ACABADOS EN AZOTEA
	ACABADO BASE
1	[illegible]
	ACABADO INTERMEDIO
2	[illegible]
3	[illegible]
	ACABADO FINAL
4	[illegible]

WHEELHOUSE BREECHCLOTH

[illegible]

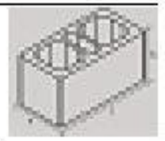
STRATAGRAFTECH20

[illegible]

PACHALETA NATURAL 12

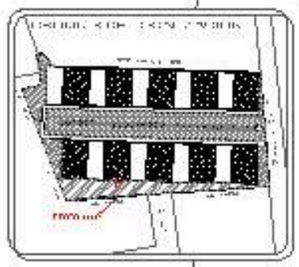
[illegible]

WATER NATURAL 12



[illegible]

UVAQ



CIRCUITO [illegible]

DIRECCIÓN: CIRCUITO UNIVERSIDAD

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN DIÑON

TIPO DE PLANO: ACABADOS

CONTIENE: PLANTA BAJA ESC. 1:100

ESPECIFICACIONES

FECHA: ABRIL 2023

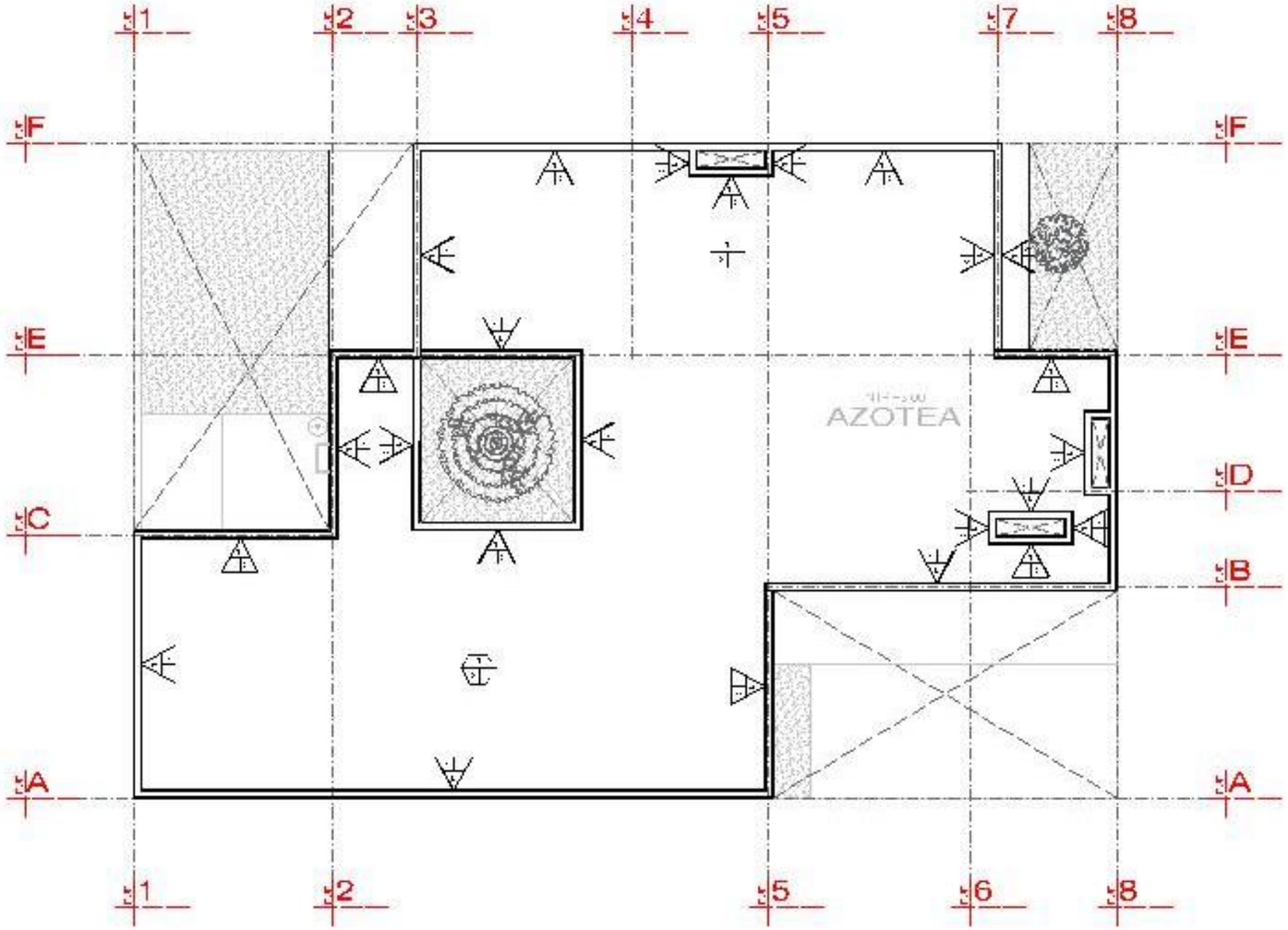
V1AC-01

1:100 ESCALA

ACOTACIONES: MTRS

0 5

ESCALA GRÁFICA



PLANTA DE AZOTEA

ESC. 1:100

AGAMADO EN MUROS	
A	AGAMADO BASE
1	[illegible]
2	[illegible] MALLA NO. 020 QU DE 12 CMS DE ESPESOR.
A	AGAMADO INTERMEDIO
3	[illegible]
A	AGAMADO FINAL
4	[illegible]
5	[illegible]
6	[illegible]
7	[illegible]

AGAMADOS EN PISOS	
P	AGAMADO BASE
1	[illegible]
P	AGAMADO INTERMEDIO
2	[illegible]
P	AGAMADO FINAL
3	[illegible]
4	[illegible]
5	[illegible]

AGAMADOS EN PLAFONES	
1	[illegible]
2	[illegible]
P	AGAMADOS EN AZOTEA
P	AGAMADO BASE
1	[illegible]
P	AGAMADO INTERMEDIO
2	[illegible]
3	[illegible]
P	AGAMADO FINAL
4	[illegible]

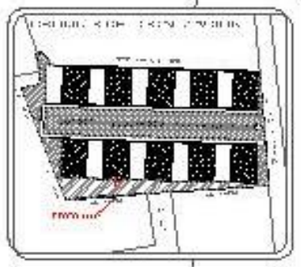
YYHEELHOUSE BREECH40/40

[illegible]	[illegible]

ESTRATIGRAFTECOP00

[illegible]	[illegible]

UVAQ



CALLE JUNTA DE VECINOS
DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1
PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ALUMNA

M. ARQU. J. RÓN SALVADOR CHACÓN PIÑON
ASESORES

ACABADOS
TIPO DE PLANO

PLANTA DE AZOTEA
CONTIENE

ESPECIFICACIONES

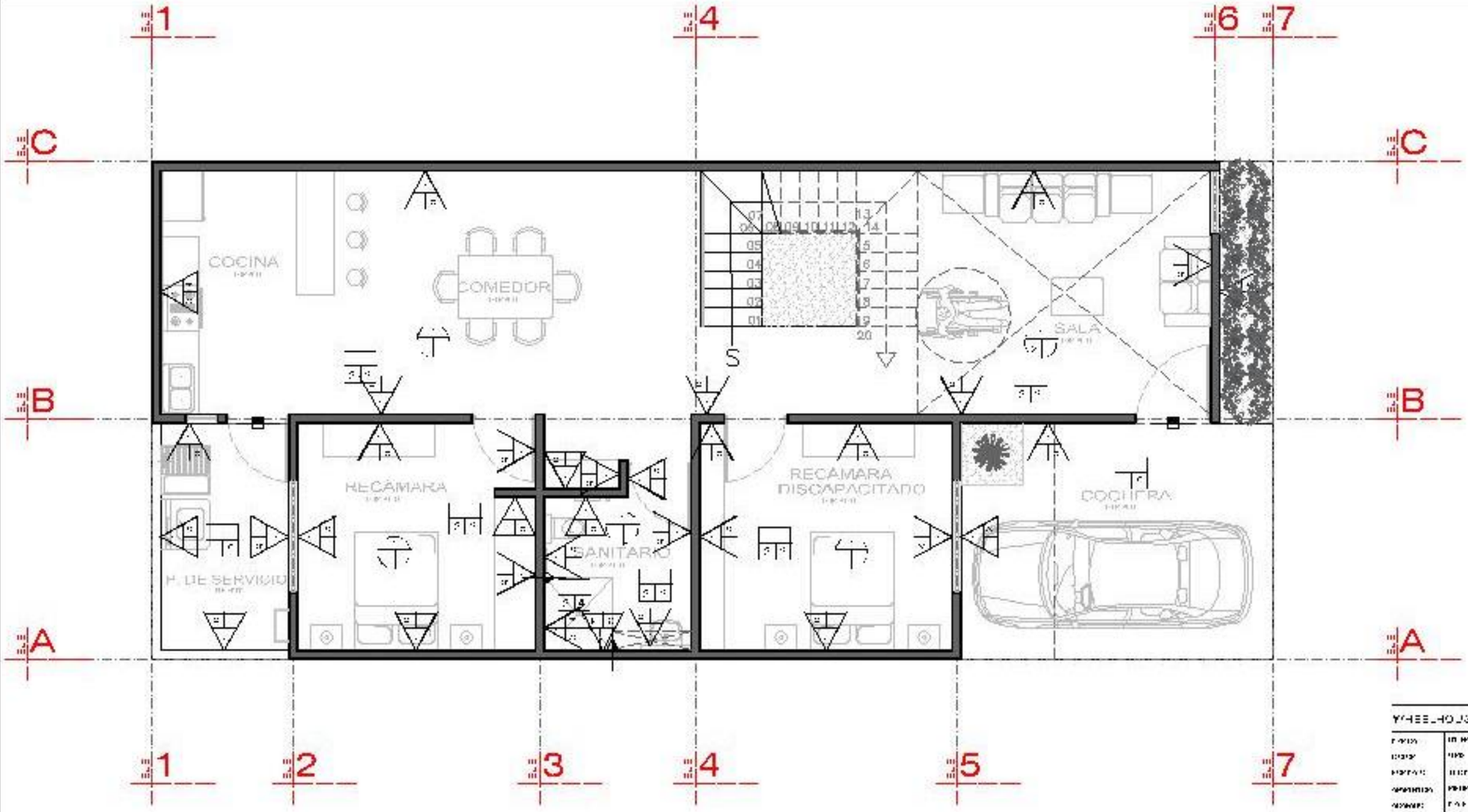
ABRIL 2023
FECHA

V1AC-02
CLAVE

1:100
ESCALA

MTRS
ACOTACIONES

ESCALA GRÁFICA



PLANTA BAJA

ESC. 1:75

AGRADO EN MUROS	
A	AGRADO BASE
1	[illegible]
2	[illegible] F'C=200 KG/CM2 CON ACERO VARILLA NO. #3 @ 20 CM DE ESPERA
A	AGRADO INTERMEDIO
3	[illegible]
A	AGRADO FINAL
4	[illegible]
5	[illegible]
6	[illegible]
7	[illegible]

AGRADOS EN PISOS	
1	AGRADO BASE
1	[illegible]
1	AGRADO INTERMEDIO
2	[illegible]
1	AGRADO FINAL
3	[illegible]
4	[illegible]
5	[illegible]

AGRADOS EN PLAFONES	
1	[illegible]
2	[illegible]
1	AGRADOS EN AZOTEA
1	AGRADO BASE
1	[illegible]
1	AGRADO INTERMEDIO
2	[illegible]
3	[illegible]
1	AGRADO FINAL
4	[illegible]

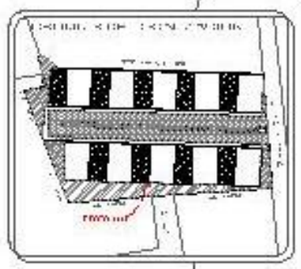
WHEELHOUSE BREECHCLOTH

[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

STRATAGRAFTEC0P20

[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

UVAQ



CALLE LUNA
DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2
PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ALUMNA

M. ARQ. J. HÉCTOR SALVADOR CHACÓN PIÑON
ASESOR

ACABADOS
TIPO DE PLANO

PLANTA BAJA
CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

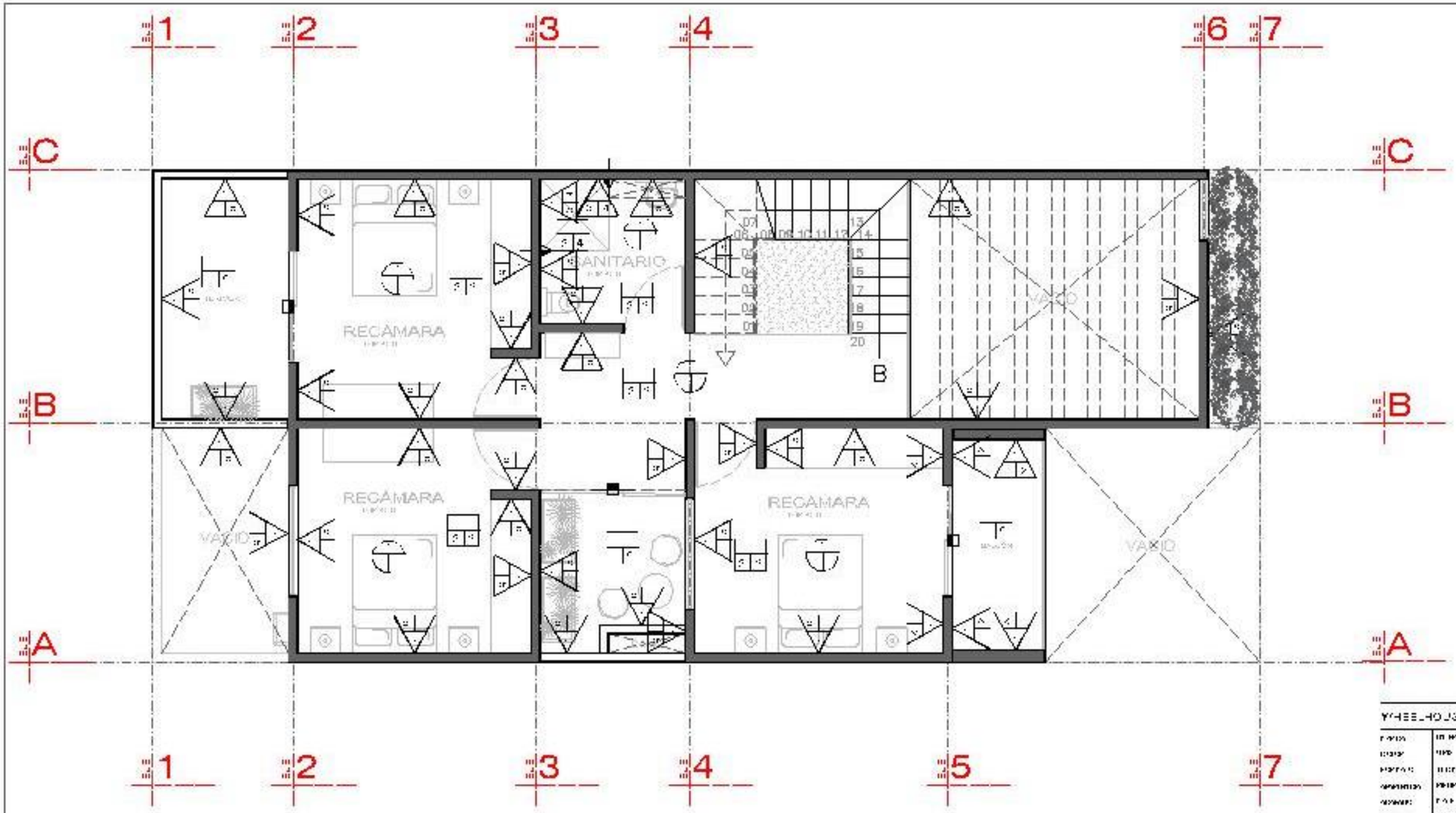
ABRIL 2023

V2AC-01

1:75
ESCALA

MTRS
ACOTACIONES

0 5
ESCALA GRÁFICA



PLANTA ALTA

ESC. 1:75

ACABADO EN MUROS

A	ACABADO BASE
1	[illegible]
2	[illegible] F'C=200 KG/CM2 CON ACERO VARILLA NO. 6@0.20 CM DE 12 CMS DE ESPESOR.
A	ACABADO INTERMEDIO
3	[illegible]
A	ACABADO FINAL
4	[illegible]
5	[illegible]
6	[illegible]
7	[illegible]

ACABADOS EN PISOS

1	ACABADO BASE
1	[illegible]
2	ACABADO INTERMEDIO
2	[illegible]
3	ACABADO FINAL
3	[illegible]
4	[illegible]
5	[illegible]

ACABADOS EN PLAFONES

1	[illegible]
2	[illegible]
	ACABADOS EN AZOTEA
	ACABADO BASE
1	[illegible]
2	ACABADO INTERMEDIO
2	[illegible]
3	[illegible]
4	ACABADO FINAL
4	[illegible]

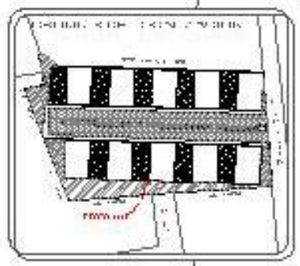
WHEELHOUSE BREECHCLOTH

[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

STRATAGRAFTEC020

[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

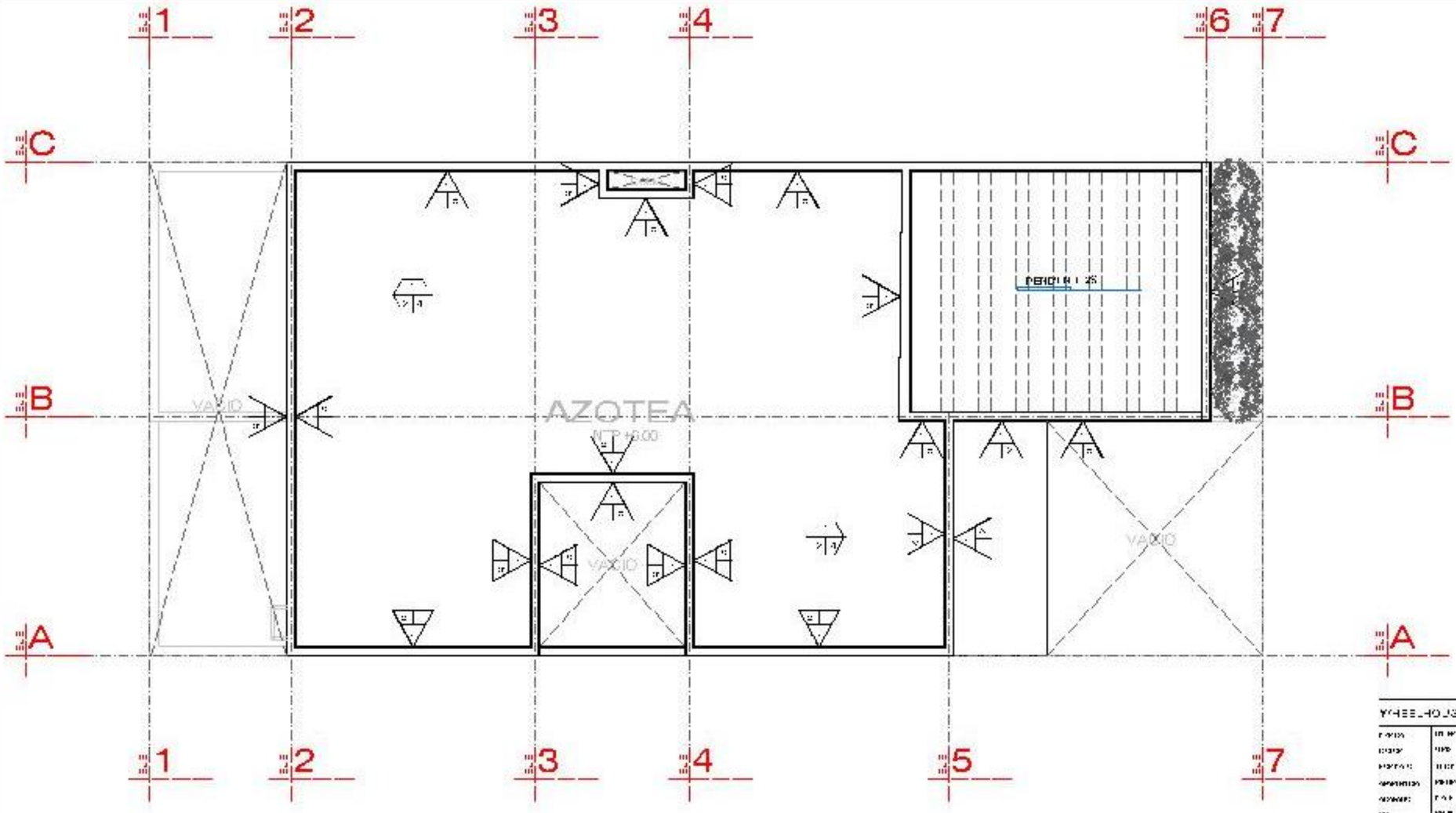
UVAQ



DIRECCIÓN	CALLE JUNTA DE ACUEDUCTO
PROYECTO	VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2
ALUMNA	KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ASESOR	M. ARQ. J. NÚÑEZ SALVADOR CHACÓN DIÑON
TIPO DE PLANO	ACABADOS
CONTENIDO	PLANTA ALTA ARQUITECTÓNICO
ESPECIFICACIONES	
FECHA	ABRIL 2023
ESCALA	1:75
CLAVE	V2AC-02
ACOTACIONES	MTRS

0 5

ESCALA GRÁFICA



PLANTA DE AZOTEA

ESC. 1:75

ACABADO EN MUROS	
A	ACABADO BASE
1	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 CON ADITIVO IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ACABADO PULIDO, ESPESOR 2 CM.
2	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 CON ADITIVO IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ACABADO PULIDO, ESPESOR 2 CM. F'C=200 KG/CM2 CON ACERO VARILLA NO. 3@20 CM DE 12 CMS DE ESPERA.
B	ACABADO INTERMEDIO
3	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 CON ADITIVO IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ACABADO PULIDO, ESPESOR 2 CM.
C	ACABADO FINAL
4	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 CON ADITIVO IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ACABADO PULIDO, ESPESOR 2 CM. APLICACIÓN DE PINTURA VINÍLICA COLOR BLANCO MARCA COMEX.
5	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 CON ADITIVO IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ACABADO PULIDO, ESPESOR 2 CM. APLICACIÓN DE PINTURA VINÍLICA COLOR BLANCO MARCA COMEX.
6	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 CON ADITIVO IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ACABADO PULIDO, ESPESOR 2 CM. APLICACIÓN DE PINTURA VINÍLICA COLOR BLANCO MARCA COMEX.
7	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 CON ADITIVO IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ACABADO PULIDO, ESPESOR 2 CM. APLICACIÓN DE PINTURA VINÍLICA COLOR BLANCO MARCA COMEX.

ACABADOS EN PISOS	
A	ACABADO BASE
1	LOSA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 CON ACERO VARILLA NO. 3@20 CM DE 12 CMS DE ESPERA.
B	ACABADO INTERMEDIO
2	FIRME DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 CON ACERO VARILLA NO. 3@20 CM DE 12 CMS DE ESPERA.
C	ACABADO FINAL
3	PISO CERÁMICO MARCA VITROMEX MODELO PIEDRA CAMPESTRE COLOR BEIGE, ASENTADO CON PEGAZULEJO MARCA COMEX, JUNTEADO CON BOQUILLA MARCA COMEX COLOR BEIGE.
4	PISO CERÁMICO MARCA VITROMEX MODELO PIEDRA CAMPESTRE COLOR BEIGE, ASENTADO CON PEGAZULEJO MARCA COMEX, JUNTEADO CON BOQUILLA MARCA COMEX COLOR BEIGE.
5	LOSA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 CON ACERO VARILLA NO. 3@20 CM DE 12 CMS DE ESPERA.

ACABADOS EN PLAFONES	
1	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 CON ADITIVO IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ACABADO PULIDO, ESPESOR 2 CM. APLICACIÓN DE PINTURA VINÍLICA COLOR BLANCO MARCA COMEX.
2	LOSA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 CON ACERO VARILLA NO. 3@20 CM DE 12 CMS DE ESPERA.
	ACABADOS EN AZOTEA
	ACABADO BASE
1	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 CON ADITIVO IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ACABADO PULIDO, ESPESOR 2 CM. APLICACIÓN DE PINTURA VINÍLICA COLOR BLANCO MARCA COMEX.
	ACABADO INTERMEDIO
2	FIRME DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 CON ACERO VARILLA NO. 3@20 CM DE 12 CMS DE ESPERA.
3	PISO CERÁMICO MARCA VITROMEX MODELO PIEDRA CAMPESTRE COLOR BEIGE, ASENTADO CON PEGAZULEJO MARCA COMEX, JUNTEADO CON BOQUILLA MARCA COMEX COLOR BEIGE.
	ACABADO FINAL
4	IMPERMEABILIZANTE MARCA COMEX MODELO ELASTOMEX COLOR TERRACOTA, APLICADO EN 2 MANOS CRUZADAS.

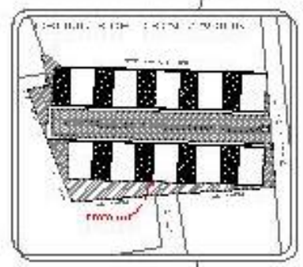
YELLOW JOSE BRECHA ROSA

PAÍS	MEXICANO
TIPO	MÁRMOL
ACABADO	PULIDO
APARIENCIA	ROSA
ACABADO	PULIDO
USO	PISO INTERIOR EXTERIOR
	ALTA RESISTENCIA A LA ABRASIÓN, BAJA ABSORCIÓN DE AGUA
MANTENIMIENTO	LIMPIAR CON AGUA, NEUTRALIZADOR DE PH, PISO DE ALTO TRÁFICO, PISO DE ALTO TRÁFICO, PISO DE ALTO TRÁFICO, PISO DE ALTO TRÁFICO, PISO DE ALTO TRÁFICO, PISO DE ALTO TRÁFICO
USO RECOMENDADO	EN ÁREAS DE ALTO TRÁFICO, ÁREAS COMERCIALES

ESTRATIGRAFTEO900

PAÍS	MEXICANO
TIPO	MÁRMOL
ACABADO	PULIDO
APARIENCIA	ROSA
ACABADO	PULIDO
USO	PISO INTERIOR EXTERIOR
	ALTA RESISTENCIA A LA ABRASIÓN, BAJA ABSORCIÓN DE AGUA
MANTENIMIENTO	LIMPIAR CON AGUA, NEUTRALIZADOR DE PH, PISO DE ALTO TRÁFICO, PISO DE ALTO TRÁFICO, PISO DE ALTO TRÁFICO, PISO DE ALTO TRÁFICO, PISO DE ALTO TRÁFICO, PISO DE ALTO TRÁFICO
USO RECOMENDADO	EN ÁREAS DE ALTO TRÁFICO, ÁREAS COMERCIALES

UVAQ



CALLE JUNTA DE LOS ACUEDUCTOS
DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2
PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ALUMNA

M. ARQ. J. NOÉ SALVADOR CHACÓN DIRÓN
ASESOR

ACABADOS
TIPO DE PLANO

PLANTA DE AZOTEA
CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

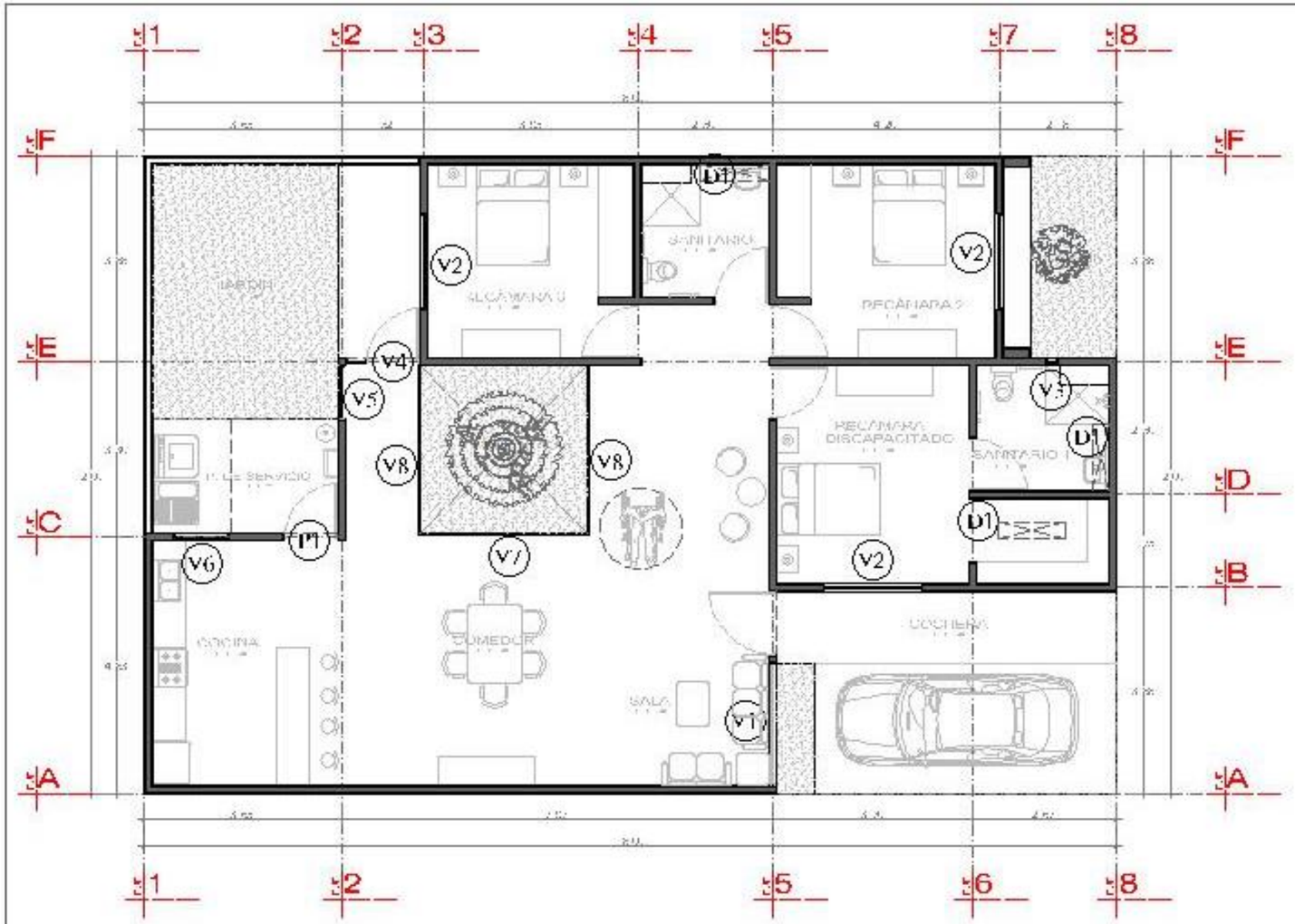
ABRIL 2023
FECHA

V2AC-03
CLAVE DE PLANO

1:75
ESCALA

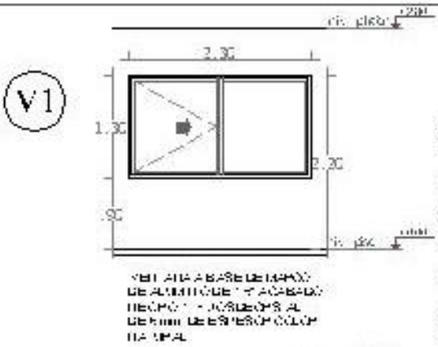
MTRS
ACOTACIONES

0 5
ESCALA GRÁFICA

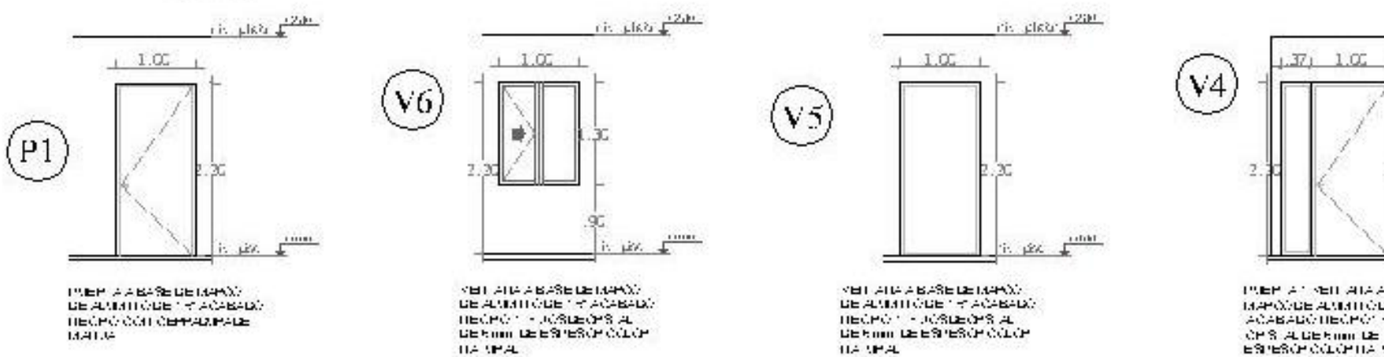


PLANTA BAJA

ESC 1:100



VER ALTURA A BASE DE MARCO DE ALUMINIO DE 1" ACABADO HERRERO NATURAL DE 6mm DE ESPESOR COLOR NATURAL

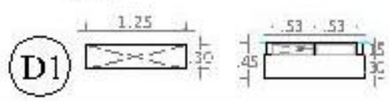


PUERTA A BASE DE MARCO DE ALUMINIO DE 1" ACABADO HERRERO NATURAL DE 6mm DE ESPESOR COLOR NATURAL

VENTANA A BASE DE MARCO DE ALUMINIO DE 1" ACABADO HERRERO NATURAL DE 6mm DE ESPESOR COLOR NATURAL

PUERTAS

CLAVE	ALTO	ANCHO	CANT.	CERRADURA	CARACTERISTICAS	UBICACION	FUNCIONAMIENTO
P1	2.30	1.00	1 unid				



DOMO A BASE DE ALUMINIO NEGRO DE 1" Y VIDRIO SIMILAR AL NATURAL DE 6MM DE ESPESOR

RECAMARA 3 (CAMPO TIPO)
AREA 14.07 M2
ILUMINACIÓN 1/6 M2 REQUERIDO 2.02 M2
VENTILACIÓN 1/8 M2 REQUERIDO 1.74 M2

SANITARIO 1
AREA 3.00 M2
ILUMINACIÓN 1/10 M2 REQUERIDO 1.00 M2
VENTILACIÓN 1/10 M2 REQUERIDO 0.30 M2

VESTIDOR
AREA 4.00 M2
ILUMINACIÓN 1/10 M2 REQUERIDO 0.70 M2
VENTILACIÓN 1/10 M2 REQUERIDO 0.20 M2

RECAMARA 2
AREA 14.07 M2
ILUMINACIÓN 1/6 M2 REQUERIDO 2.09 M2
VENTILACIÓN 1/8 M2 REQUERIDO 1.74 M2

RECAMARA 1
AREA 17.92 M2
ILUMINACIÓN 1/6 M2 REQUERIDO 2.44 M2
VENTILACIÓN 1/8 M2 REQUERIDO 2.20 M2

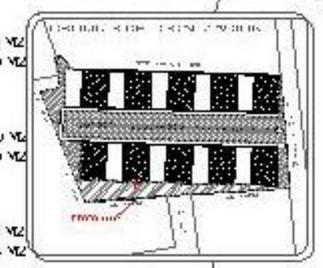
SANITARIO
AREA 3.90 M2
ILUMINACIÓN 1/6 M2 REQUERIDO 1.04 M2
VENTILACIÓN 1/10 M2 REQUERIDO 0.30 M2

SALA
AREA 13.00 M2
ILUMINACIÓN 2.4 M2 REQUERIDO 2.10 M2
VENTILACIÓN 1/7 M2 REQUERIDO 1.90 M2

COCINA
AREA 19.32 M2
ILUMINACIÓN 1/6 M2 REQUERIDO 3.30 M2
VENTILACIÓN 1/8 M2 REQUERIDO 2.97 M2

COMEDOR
AREA 13.40 M2
ILUMINACIÓN 1/6 M2 REQUERIDO 2.23 M2
VENTILACIÓN REQUERIDO 1.92 M2

UVAQ



CALLE JUNTA DE LA HACIENDA
DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1
PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ALUMNA

M. ARQ. J. NÚÑEZ VALDOVINOS
CHAGÓN PIÑÓN
ASESOR

CANCELERÍA
TIPO DE PLANO

PLANTA BAJA
CONTENIDO

ESPECIFICACIONES
ILUMINACIÓN 1/6 DE ÁREA
VENTILACIÓN 1/8 DE ÁREA

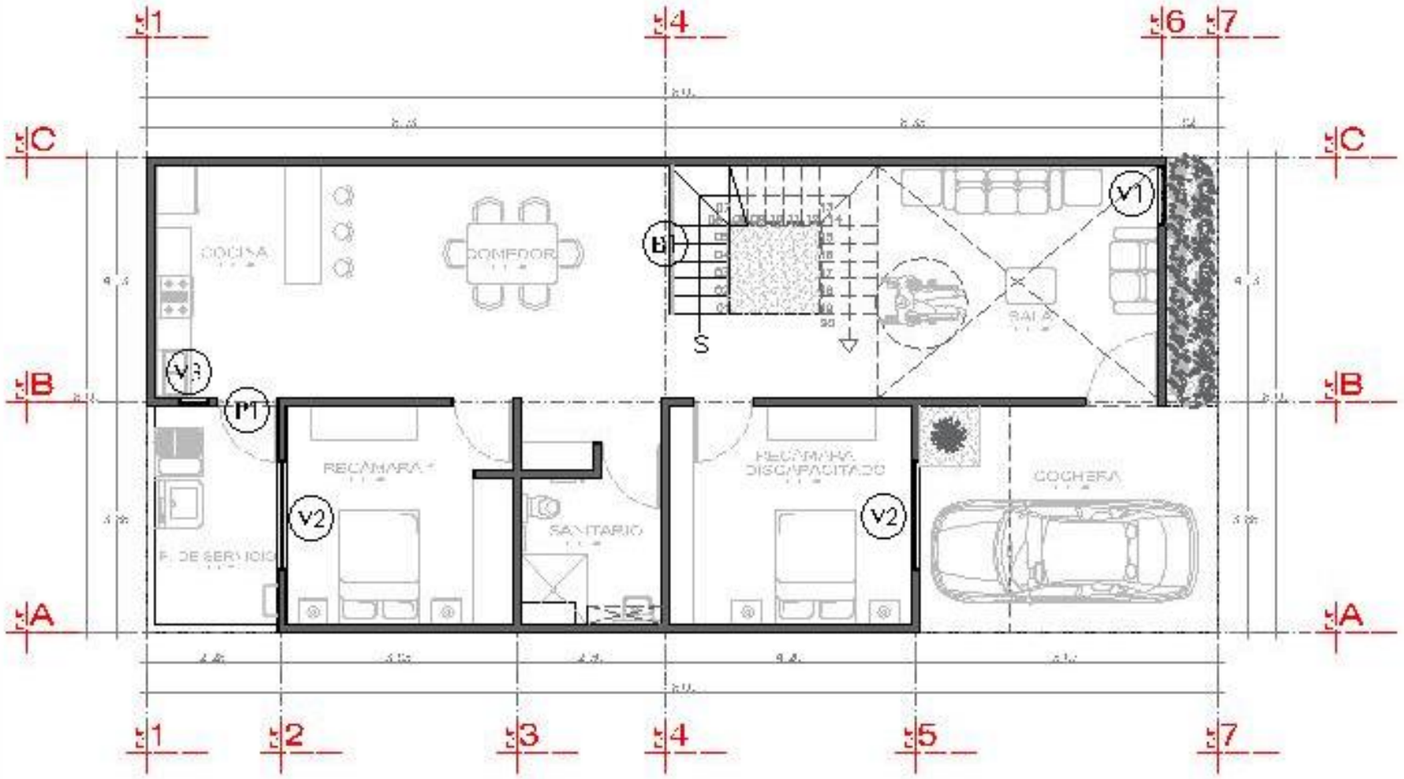
ABRIL 2023
FECHA

V1CA-01
CLAVE DE PLANO

1:100
ESCALA

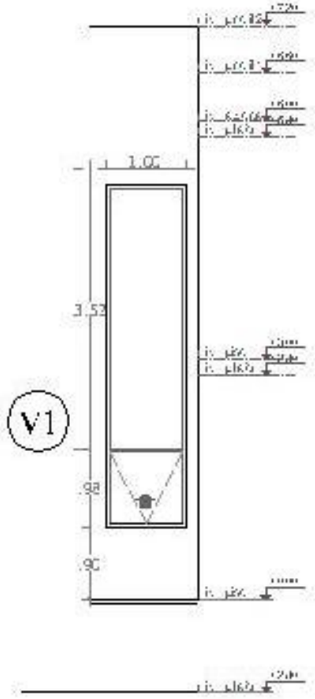
MTRS
ACOTACIONES

0 5
ESCALA GRÁFICA



PLANTA BAJA

ESC. 1:100



VENTANA A BASE DE MARCO DE ALUMINIO DE 1" CRISTAL NEGRO Y - JOSE DE CRISTAL DE 6 MM DE ESPESOR COLOR NATURAL

RECAMARA 3 DISCAPACITADO
AREA 14.92
ILUMINACIÓN 1.75 M2 REQUERIDO 2.61 M2
VENTILACIÓN 0.59 M2 REQUERIDO 0.75 M2

RECAMARA 1
AREA 17.92 M2
ILUMINACIÓN 1.75 M2 REQUERIDO 2.44 M2
VENTILACIÓN 0.59 M2 REQUERIDO 0.75 M2

SANITARIO
AREA 3.00 M2
ILUMINACIÓN 0.30 M2 REQUERIDO 0.11 M2
VENTILACIÓN 0.10 M2 REQUERIDO 0.02 M2

SALA
AREA 15.00 M2
ILUMINACIÓN 1.50 M2 REQUERIDO 2.24 M2
VENTILACIÓN 0.50 M2 REQUERIDO 0.92 M2

COMEDOR
AREA 14.92
ILUMINACIÓN REQUERIDO 2.61 M2
VENTILACIÓN REQUERIDO 0.75 M2

COCINA
AREA 14.00 M2
ILUMINACIÓN 1.40 M2 REQUERIDO 2.00 M2
VENTILACIÓN 0.46 M2 REQUERIDO 0.74 M2

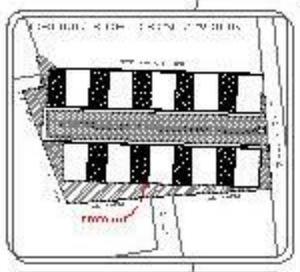
RECAMARA 2
AREA 14.07 M2
ILUMINACIÓN 1.52 M2 REQUERIDO 2.00 M2
VENTILACIÓN 1.00 M2 REQUERIDO 0.74 M2

RECAMARA 3
AREA 17.92 M2
ILUMINACIÓN 1.75 M2 REQUERIDO 2.44 M2
VENTILACIÓN 0.59 M2 REQUERIDO 0.75 M2

RECAMARA 4
AREA 14.00 M2
ILUMINACIÓN 1.40 M2 REQUERIDO 2.00 M2
VENTILACIÓN 2.00 M2 REQUERIDO 0.74 M2

SANITARIO 1
AREA 3.00 M2
ILUMINACIÓN 0.30 M2 REQUERIDO 0.90 M2
VENTILACIÓN 0.10 M2 REQUERIDO 0.02 M2

UVAQ



UBICACIÓN
DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2
PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ALUMNA

M. ARQ. J. HÉCTOR VALDEZ CHACÓN DIRÓN
ASESOR

CANCELERÍA
TIPO DE PLANO

PLANTA BAJA PROTOTIPO 2
CONTENIDO

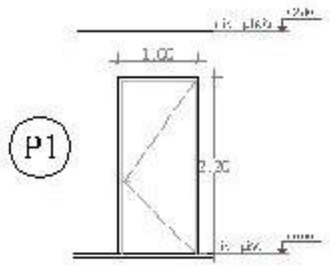
ESPECIFICACIONES
ILUMINACIÓN 17.5% DE ÁREA
VENTILACIÓN 5% DE ÁREA

ABRIL 2023
FECHA

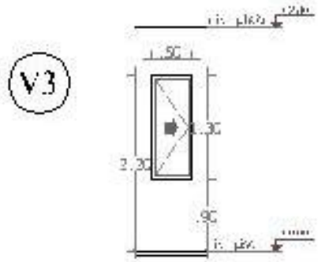
V2AC-01
CLAVE DE PLANO

1:100
ESCALA

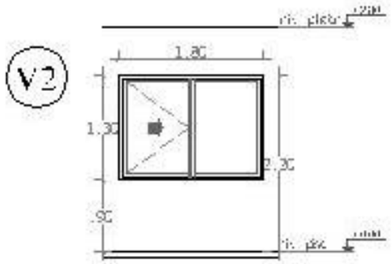
MTRS
ACOTACIONES



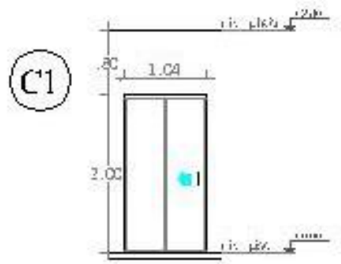
PUERTA A BASE DE MARCO DE ALUMINIO DE 1" CRISTAL NEGRO

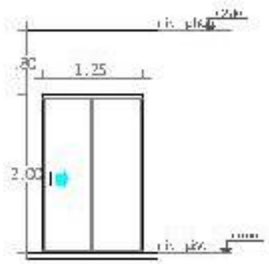


VENTANA A BASE DE MARCO DE ALUMINIO DE 1" CRISTAL NEGRO Y - JOSE DE CRISTAL DE 6 MM DE ESPESOR COLOR NATURAL

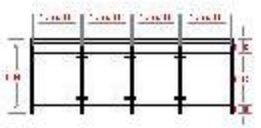


VENTANA A BASE DE MARCO DE ALUMINIO DE 1" CRISTAL NEGRO Y - JOSE DE CRISTAL DE 6 MM DE ESPESOR COLOR NATURAL

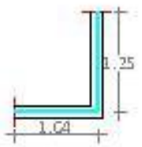




BARANDAL DE ACERO HSS DE 3/4" CON PERFILES DE ALUMINIO DE 1" PLANAS Y CRISTAL TEMPLADO COLOR NATURAL DE 6 MM

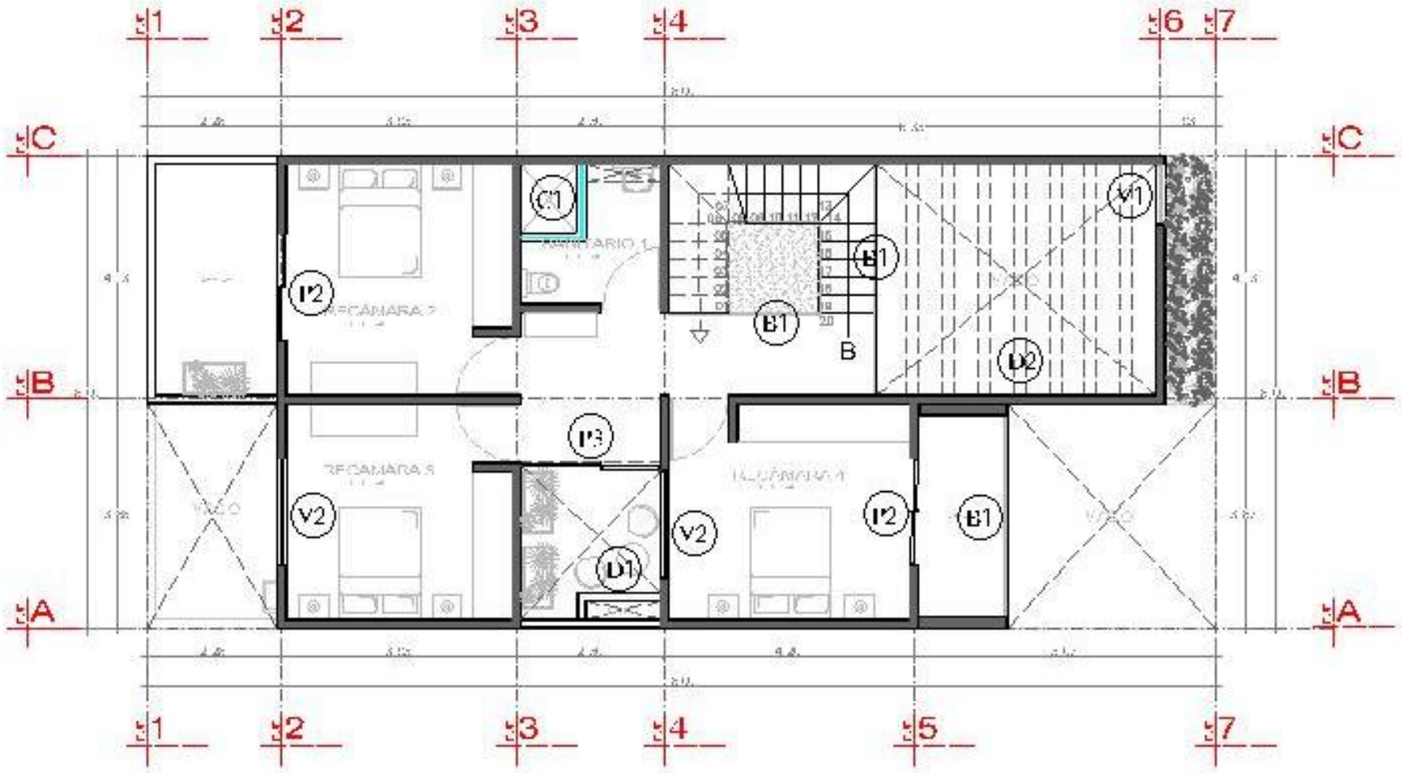


CANCELERÍA DE BARANDAL DE MARCO DE ALUMINIO DE 1" PLANAS NEGRO Y - JOSE DE CRISTAL



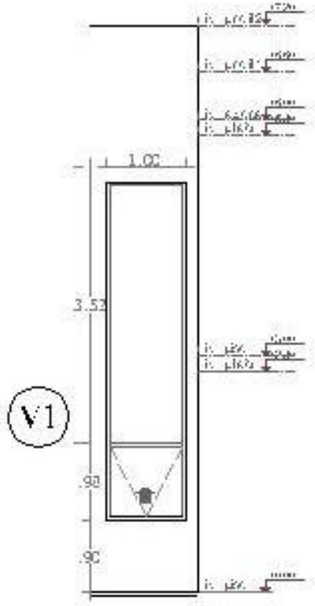
0 5

ESCALA GRÁFICA



PLANTA ALTA

ESC. 1:100



VENTANA A BASE DE MARCO DE ALUMINIO DE 1" ACABADO NEGRO Y VIDRIO DE GRECA, CANCELERÍA DE 6 MM DE ESPESOR COLOR NATURAL

RECÁMARA 3 (CANCELADO)
ÁREA 14.92 M2
ILUMINACIÓN 1.75 M2 REQUERIDO 2.01 M2
VENTILACIÓN 0.89 M2 REQUERIDO 0.70 M2

RECÁMARA 1
ÁREA 13.92 M2
ILUMINACIÓN 1.75 M2 REQUERIDO 2.44 M2
VENTILACIÓN 0.89 M2 REQUERIDO 0.70 M2

SANITARIO
ÁREA 3.00 M2
ILUMINACIÓN 0.30 M2 REQUERIDO 0.11 M2
VENTILACIÓN 0.16 M2 REQUERIDO 0.12 M2

SALA
ÁREA 15.00 M2
ILUMINACIÓN 3.00 M2 REQUERIDO 2.24 M2
VENTILACIÓN 0.30 M2 REQUERIDO 0.92 M2

COMEDOR
ÁREA 14.92
ILUMINACIÓN REQUERIDO 2.01 M2
VENTILACIÓN REQUERIDO 0.70 M2

COCINA
ÁREA 14.07 M2
ILUMINACIÓN 0.70 M2 REQUERIDO 2.00 M2
VENTILACIÓN 0.70 M2 REQUERIDO 0.74 M2

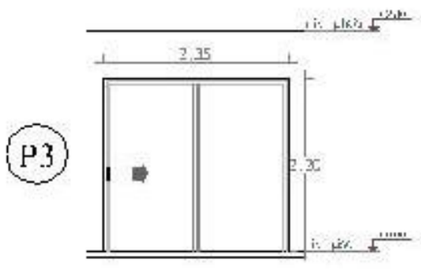
RECÁMARA 2
ÁREA 14.07 M2
ILUMINACIÓN 1.52 M2 REQUERIDO 2.00 M2
VENTILACIÓN 1.00 M2 REQUERIDO 0.74 M2

RECÁMARA 3
ÁREA 13.92 M2
ILUMINACIÓN 1.75 M2 REQUERIDO 2.44 M2
VENTILACIÓN 0.89 M2 REQUERIDO 0.70 M2

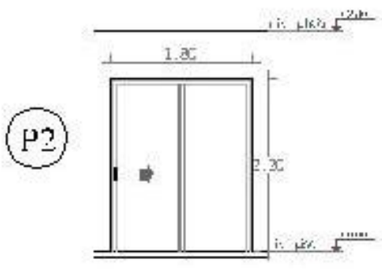
RECÁMARA 4
ÁREA 14.07 M2
ILUMINACIÓN 0.70 M2 REQUERIDO 2.00 M2
VENTILACIÓN 2.00 M2 REQUERIDO 0.74 M2

SANITARIO 1
ÁREA 3.00 M2
ILUMINACIÓN 0.30 M2 REQUERIDO 0.11 M2
VENTILACIÓN 0.16 M2 REQUERIDO 0.12 M2

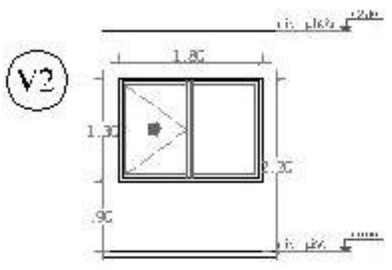
SE UTILIZARÁ CANCELERÍA CON CÓDIGO
Y VIDRIO GRIS
VIDRIO PARA CANCEL: MARCO DE ACCESORIOS
VIDRIO PARA CONSTRUCCIONES COMERCIALES DE
RIESGO ANCHO
-SE UTILIZARÁ VIDRIO TEMPLADO PARA DESLIZANTE CANCEL
SE UTILIZARÁ VIDRIO AL 6% QUE REQUIERE CORREA
-PARA LA COLOCACIÓN DE VIDRIOS HORIZONTALES DE SUJETAR ABATIBLES
SE UTILIZARÁ VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD
-PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS VIDRIOS DE LAS
MAMPARAS SE UTILIZARÁ CORRE



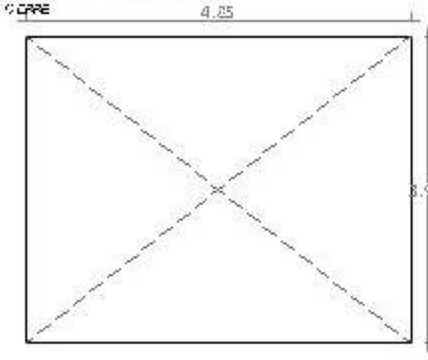
PUERTA CORREDIZA CANCEL DE MARCO DE ALUMINIO DE 1" ACABADO NEGRO Y VIDRIO DE GRECA, CANCELERÍA DE 6 MM DE ESPESOR COLOR NATURAL



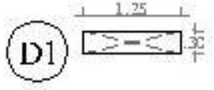
PUERTA CORREDIZA CANCEL DE MARCO DE ALUMINIO DE 1" ACABADO NEGRO Y VIDRIO DE GRECA, CANCELERÍA DE 6 MM DE ESPESOR COLOR NATURAL



VENTANA A BASE DE MARCO DE ALUMINIO DE 1" ACABADO NEGRO Y VIDRIO DE GRECA, CANCELERÍA DE 6 MM DE ESPESOR COLOR NATURAL



DOMO A BASE DE ALUMINIO NEGRO DE 1" Y VIDRIO DE GRECA, CANCELERÍA DE 6 MM DE ESPESOR



DOMO A BASE DE ALUMINIO NEGRO DE 1" Y VIDRIO DE GRECA, CANCELERÍA DE 6 MM DE ESPESOR

UVAQ

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE LOS ACUEDUCTOS

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. J. NÚRIA SALVADOR CHACÓN DIÑON

TIPO DE PLANO: CANCELERÍA

CONTENIDO: PLANTA ALTA (PROTOTIPO 2)

ESPECIFICACIONES

ILUMINACIÓN 17.5% DE ÁREA

VENTILACIÓN 5% DE ÁREA

FECHA: ABRIL 2023

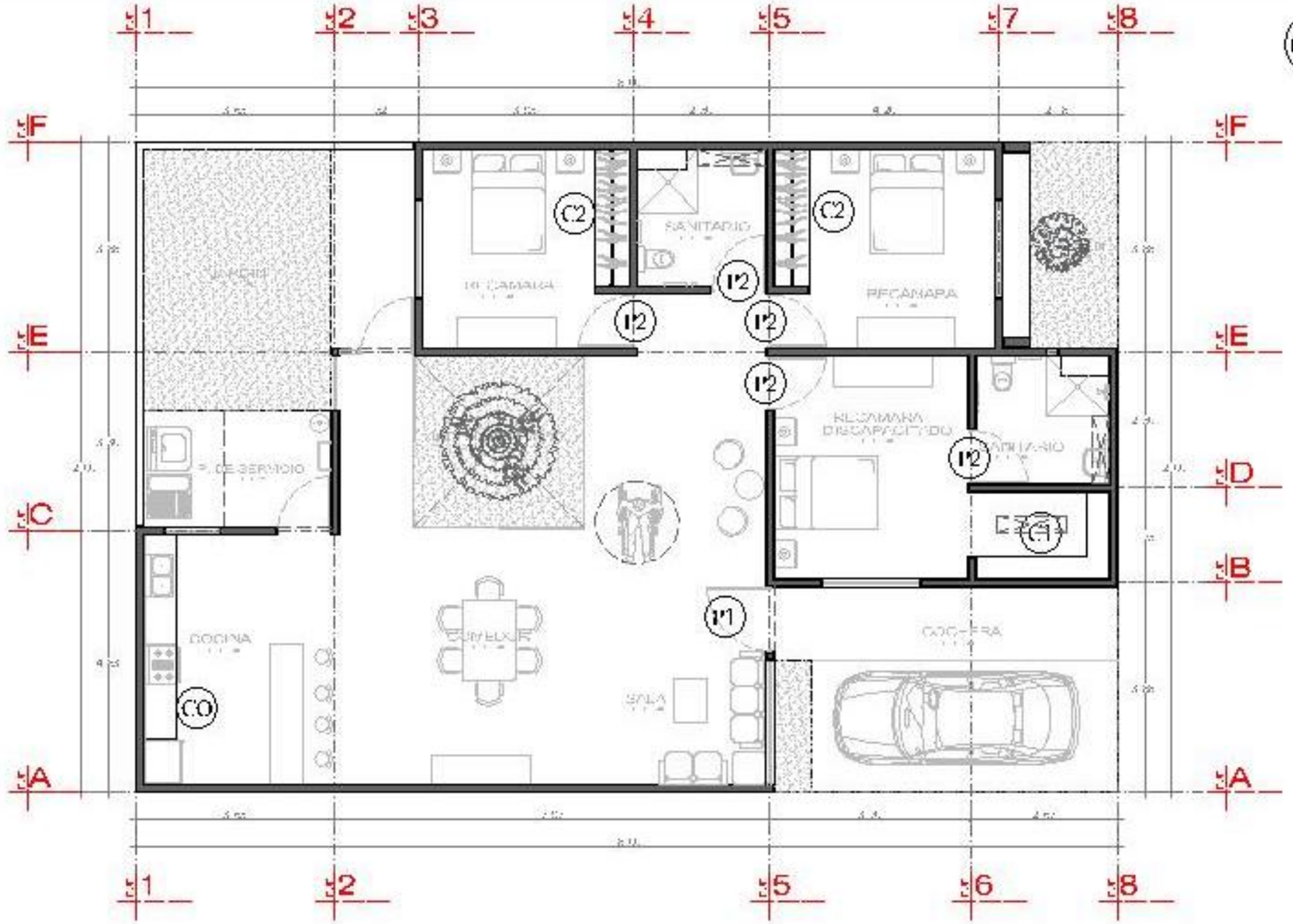
ESCALA: 1:100

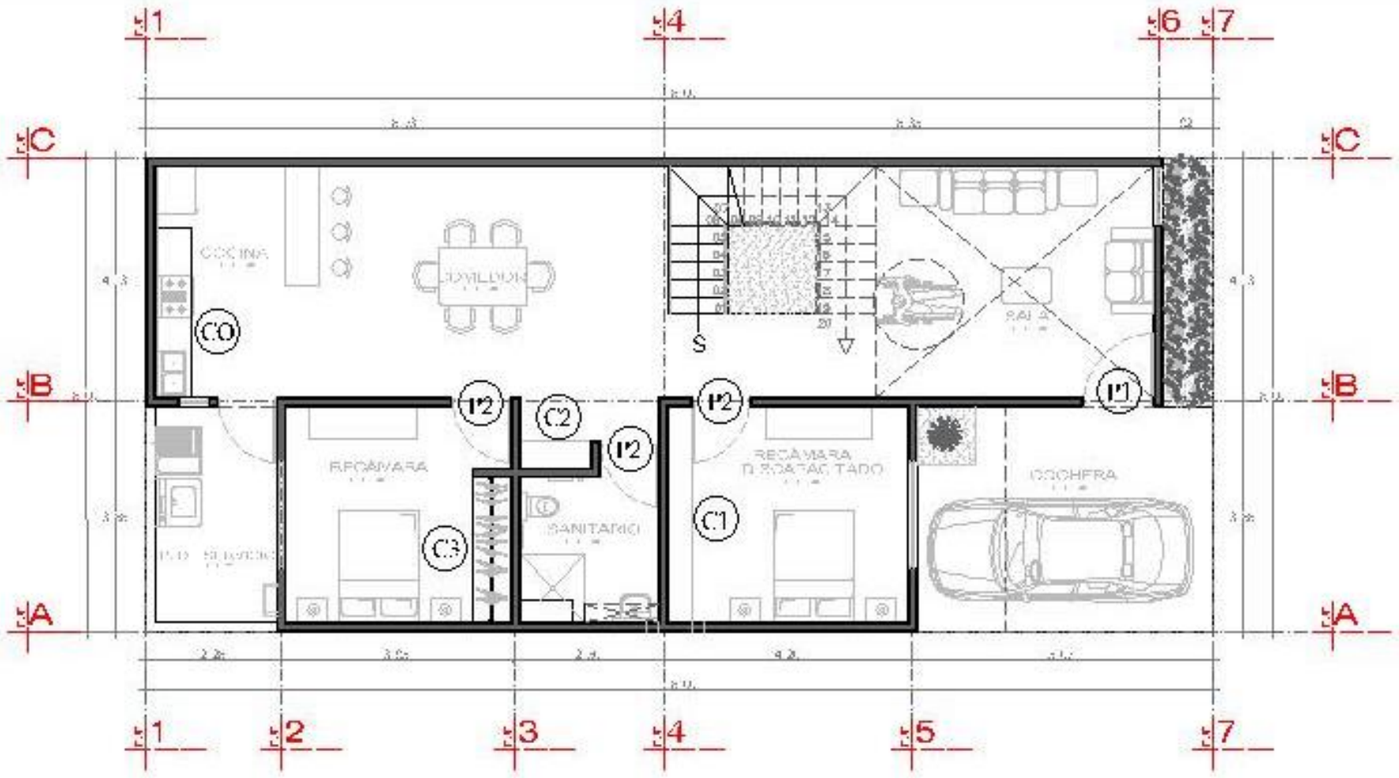
CLAVE DE PLANO: V2CA-02

ACOTACIONES: MTRS

0 5

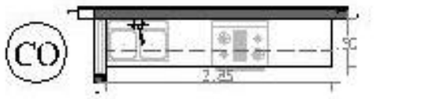
ESCALA GRÁFICA

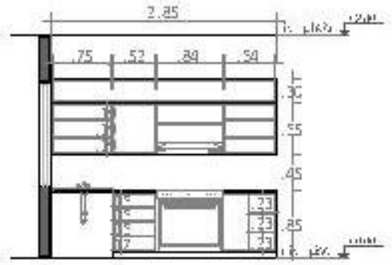

1
2
3
4
5
7
8
A
B
C
D
E
F
C2
C2
C2
P2
P2
P2
P2
P1
C1
CO
RECAMARA
SANITARIO
RECAMARA
RECAMARA DISCAPACITADO
SANITARIO
P. DE SERVICIO
COMEDOR
SALA
COCHERA
4.00
4.00
4.00



PLANTA BAJA

ESC. 1:100

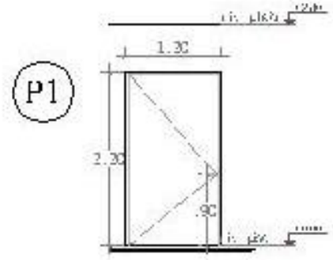




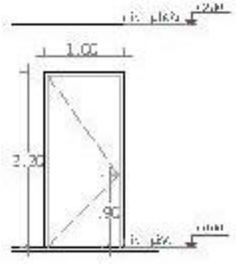
COCINETA EN ACABADOS INTERIORES CON MADERA DE PINO Y EXTERIORES CON MADERA DE ENCINO EN COLOR NATURAL, CUBIERTA EN FORMICA EN COLOR BLANCO BRILLO, INCLUYE BISAGRAS Y JALADERAS EN COLOR PLATEADO, MUEBLES Y CAMPANA.

CLOSET EN MADERA DE PINO CON ENTREPAÑOS EN ACABADO LACA

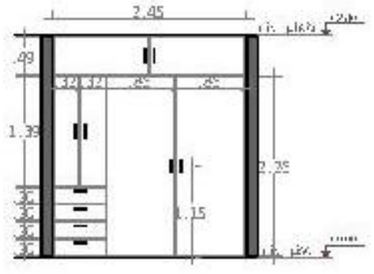
CLOSET EN MADERA DE PINO CON PUERTAS ABATIBLES, CAJONERAS Y ENTREPAÑOS EN ACABADO LACA, INCLUYE BISAGRAS Y JALADERAS DE BARRA MARCA RISH EN COLOR NEGRO



PUERTA EXTERIOR DE TAMBOR EN MADERA DE PINO, ACABADO LACA, INCLUYE BISAGRAS Y CERRADURA DE MANIJA BIOMETRICA MARCA CASTELLI YALE COLOR NEGRA

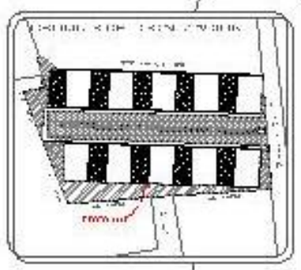


PUERTAS INTERIORES DE TAMBOR EN MADERA DE PINO, ACABADO LACA, INCLUYE BISAGRAS Y CERRADURA DE MANIJA MARCA CRANITO VEKER COLOR NEGRA



CLOSET EN MADERA DE PINO CON PUERTAS ABATIBLES, CAJONERAS Y ENTREPAÑOS EN ACABADO LACA, INCLUYE BISAGRAS Y JALADERAS DE BARRA MARCA RISH EN COLOR NEGRO

UVAQ



DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ACUEDUCTO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: MARIA DE LOURDES GUADALUPE CHACÓN PIÑON

CARPINTERIA

TIPO DE PLANO: CARPINTERIA PLANTA BAJA

ESPECIFICACIONES

FECHA: ABRIL 2023

V2CR-01

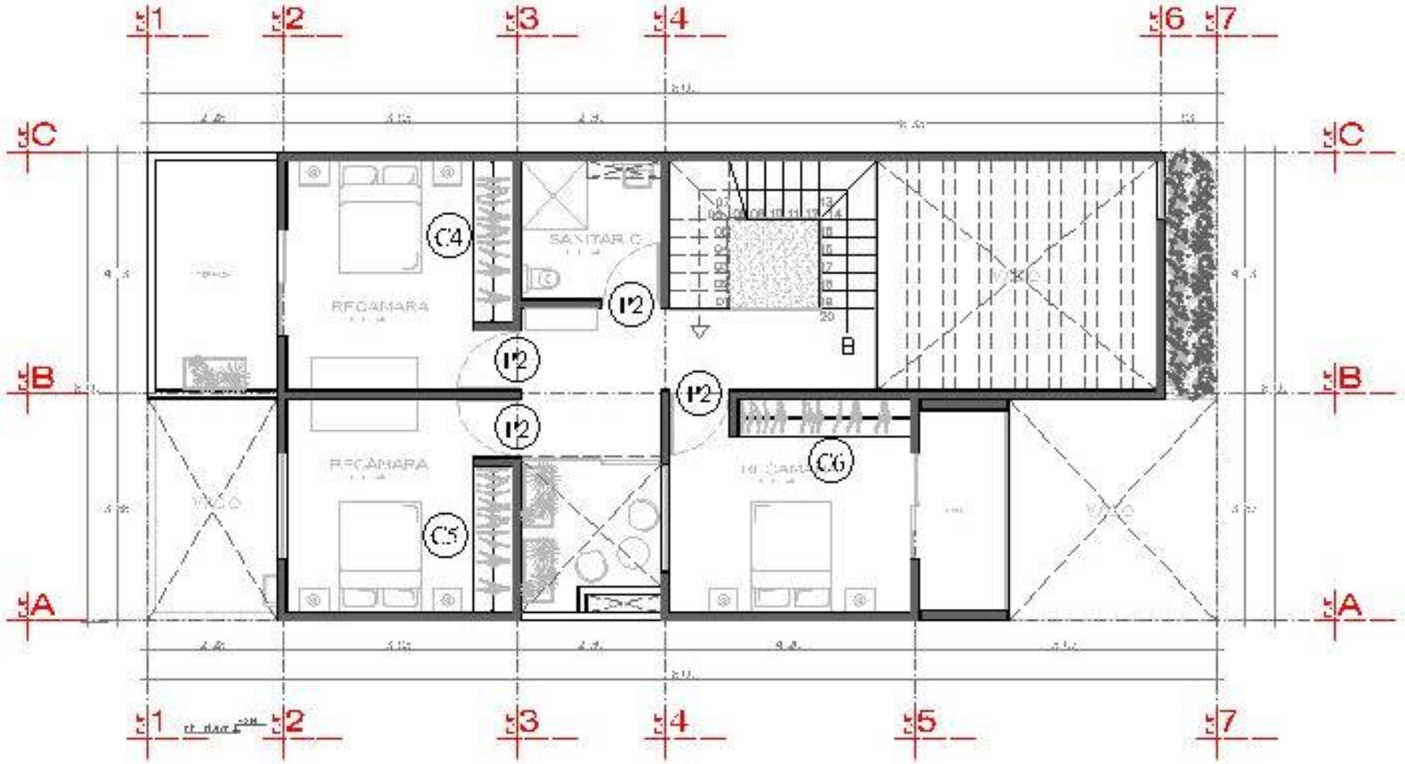
VARIAS

ESCALA

MTRS

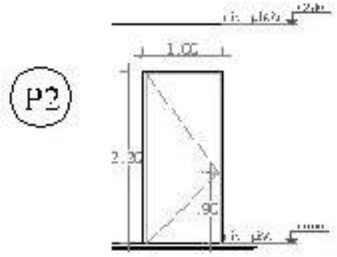
ACOTACIONES

ESCALA GRAFICA

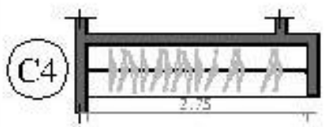


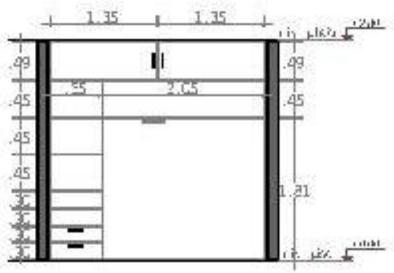
PLANTA ALTA

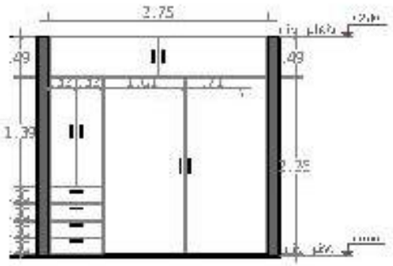
ESC 1:100



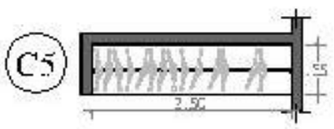
PUERTAS INTERIORES DE TAMBOR EN MADERA DE PINO, ACABADO LACA, INCLUYE BISAGRAS Y CERRADURA DE MANIJA MARCA CRANITO VEKER COLOR NEGRA

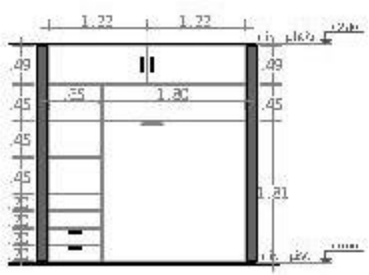


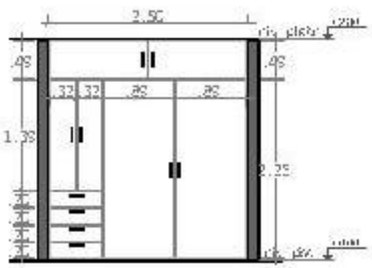




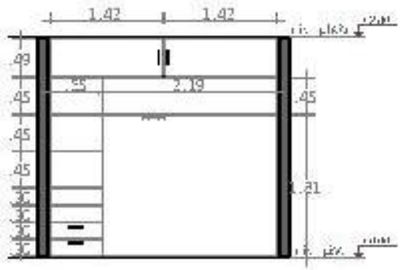
CLOSET EN MADERA DE PINO CON PUERTAS ABATIBLES, CAJONERAS Y ENTREPAÑOS EN ACABADO LACA, INCLUYE BISAGRAS Y JALADERAS DE BARRA MARCA RISH EN COLOR N E G R O

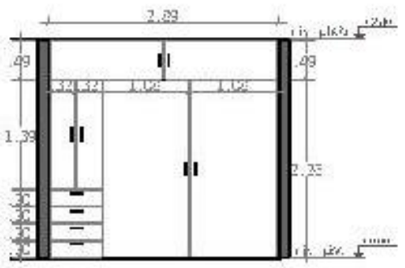






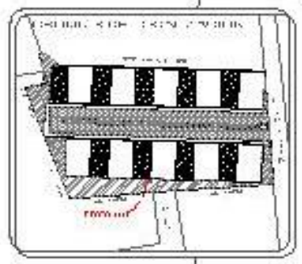
CLOSET EN MADERA DE PINO CON PUERTAS ABATIBLES, CAJONERAS Y ENTREPAÑOS EN ACABADO LACA, INCLUYE BISAGRAS Y JALADERAS DE BARRA MARCA RISH EN COLOR N E G R O





CLOSET EN MADERA DE PINO CON PUERTAS ABATIBLES, CAJONERAS Y ENTREPAÑOS EN ACABADO LACA, INCLUYE BISAGRAS Y JALADERAS DE BARRA MARCA RISH EN COLOR N E G R O

UVAQ



CALLE JUNTA DE ACUEDUCTO

DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ALUMNA

M. ARQ. LUIS GUSTAVO VALDUEZA CHACÓN PIÑON

ASESOR

CARPINTERÍA

TIPO DE PLANO

PLANTA ALTA PROTOTIPO 2

CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

ABRIL 2023

FECHA

V2CR-02

CLAVE DE PLANO

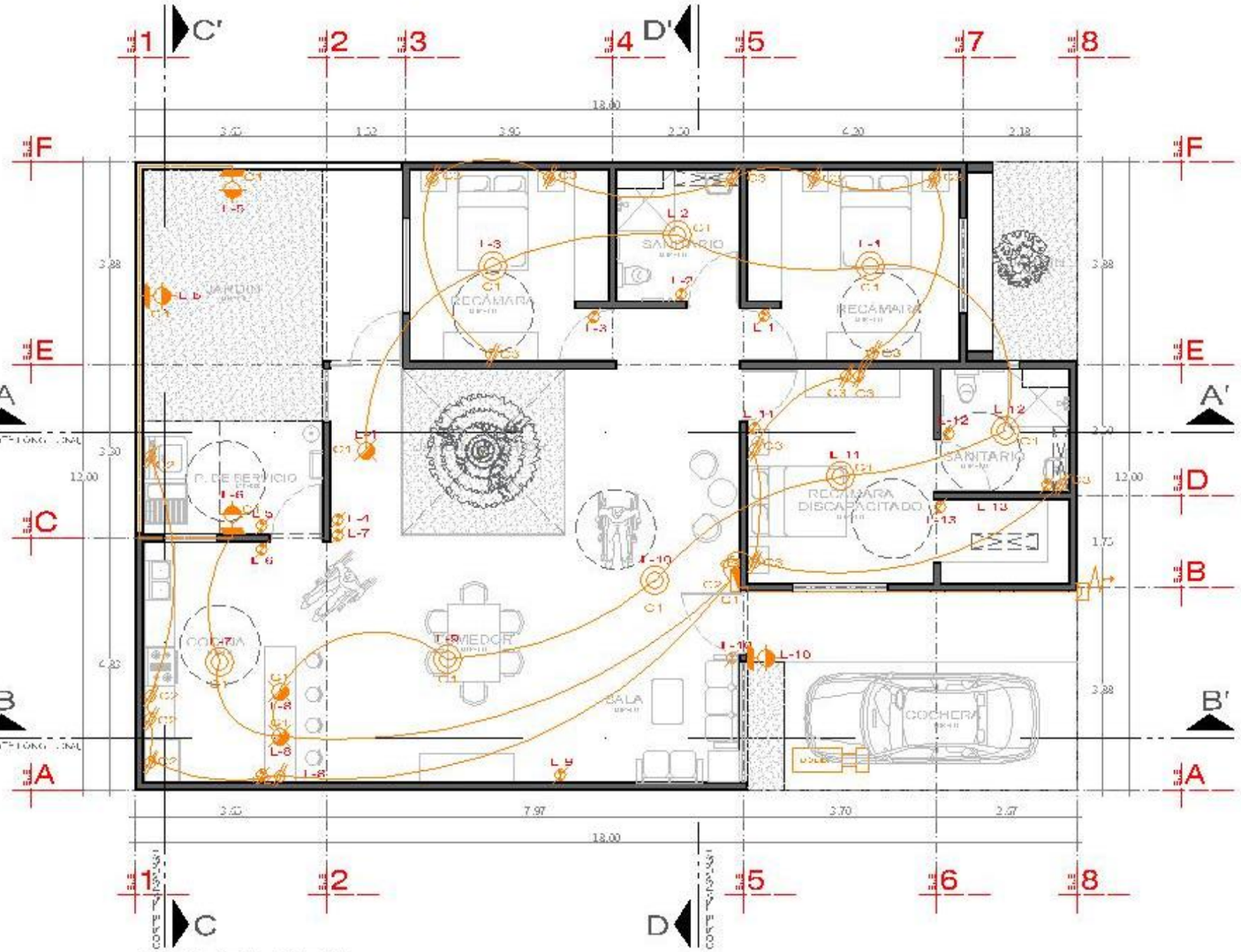
VARIAS

ESCALA

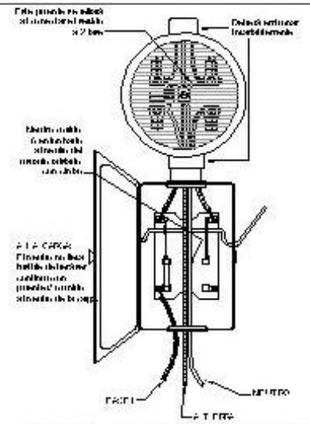
MTRS

ACOTACIONES

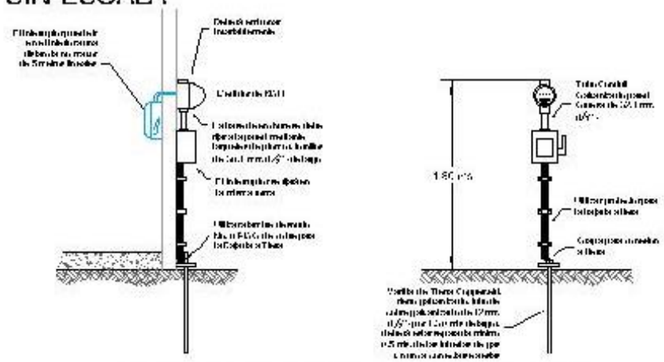
ESCALA GRAFICA



PLANTA BAJA
ESC. 1:100



DETALLE DE MEDIDOR
SIN ESCALA



PREPARACION PARA MEDIDOR TIPO SOCKET EN SERVICIO DE 127/220 VOLTS, 2 FASES Y NEUTRO, HASTA 15 KW DE CARGA CONECTADA

SIMBOLOGIA INSTALACIONES ELECTRICAS

- TUBERIA ELECTRICA POR TECHO
- TUBERIA POR MURO
- MEDIDOR
- CENTRO DE CARGA O TABLERO
- REGISTRO
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR ESCALERA
- CONTACTO
- ACOMETIDA CFE
- INTERRUPTOR GENERAL
- TRANSFORMADOR
- LAMPARA EN TECHO
- LAMPARA EMPOTRADA EN PARED
- LAMPARA SPOT
- SONDA ELECTRICA

CUADRO DE CARGAS

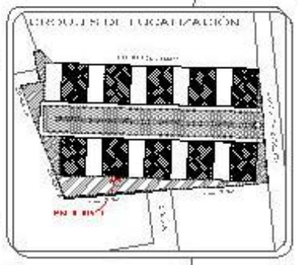
CIRCUITO N°	5.5	3	9	MAX 250	ISOBRE 250	TOTAL WATTS	FASE A	FASE B	CORRIENTE EN AMPERES	PASTILLAS
PLANTA BAJA										
C-1	4	2	8		1	850	850		7.73	10 A
C-2				5		1,250	1,250		11.36	15 A
C-3				12		3,000	3,000		27.27	30 A
TOTAL	4	2	8	17	1	5,100	5,100		46.36	

CARGA TOTAL INSTALADA 5,100 W

BOMBA ELÉCTRICA PARA AGUA, CENTRÍFUGA, 1 HP

SIMBOLOGIA	CODIGO	MOTOR	ENTRADA/ SALIDA	WATTS	OBSERVACIONES
BOMBA	10074		1 NPT	750 W	MAXIMA PROFUNDIDAD: 8 M, ALTURA MAXIMA: 36 M, USO MAXIMO DIARIO: 6 HORAS, CICLO DE TRABAJO: 50 MIN. DE TRABAJO x 20 MIN. DE DESCANSO, PESO 11.9 KG
	CLAVE	MARCA	DIMENSIONES	TENSIÓN/ FRECUENCIA	
	BOAC 1	TRUPER	B 20 x A 25 x F 31 cm	120 V/ 60 Hz	

UVAQ



CALLE JUNTA DE ZITACUARO
DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1
PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ALUMNA

M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON
ASESOR

INSTALACIÓN ELÉCTRICA
TIPO DE PLANO

PLANTA BAJA PROTOTIPO 1
CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

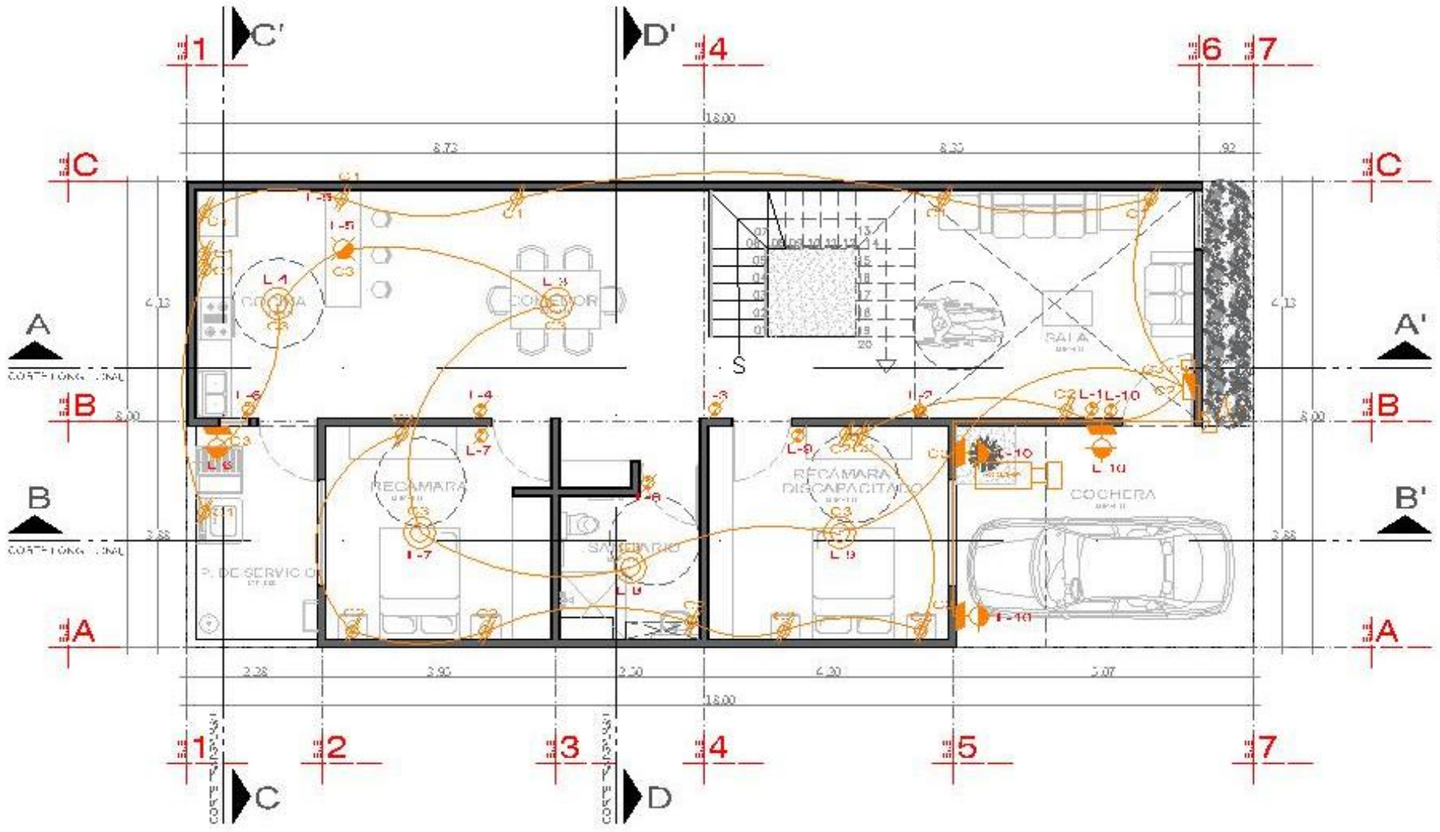
ABRIL 2023
FECHA

V1IE-01
N° DE PLANO

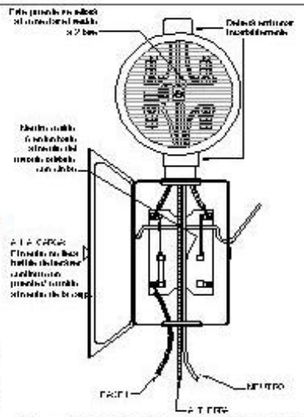
1:100
ESCALA

MTRS
ACOTACIONES

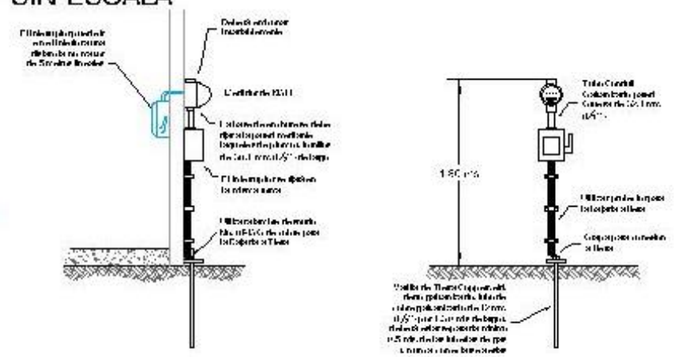
0 5
ESCALA GRAFICA



PLANTA BAJA
ESC. 1:100



DETALLE DE MEDIDOR
SIN ESCALA



PREPARACION PARA MEDIDOR TIPO SOCKET EN SERVICIO DE 127/220 VOLTS, 2 FASES Y NEUTRO, HASTA 15 KW DE CARGA CONECTADA

SIMBOLOGIA INSTALACIONES ELECTRICAS

- TUBERIA ELECTRICA POR PISO
- TUBERIA POR MURO
- REGISTRO
- CENTRO DE CARGA O TABLERO
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR ESCALERA
- CONTACTO
- ACOMETIDA CFE
- INTERRUPTOR GENERAL
- TRANSFORMADOR
- LAMPARA EN TECHO
- LAMPARA EXPOTACION EN PARED
- LAMPARA SPOT
- BOMBA ELECTRICA

UVAQ

CIRCUITO DE CONEXIÓN

CALLE JUNTA DE ZITACUARO
DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2
PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ALUMNA

M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON
ASESOR

INSTALACIÓN ELÉCTRICA
TIPO DE PLANO

PLANTA BAJA PROTOTIPO 2
CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

ABRIL 2020
FECHA

1:100
ESCALA

V2IE-01
No. DE PLANO

MTRS
ACOTACIONES

CUADRO DE CARGAS

CIRCUITO Nº	5.5	3	9	MAX 250	750	TOTAL WATTS	FASE A	FASE B	CORRIENTE EN AMPERES	PASTILLAS
PLANTA BAJA										
C-1				8		2,000	2,000		18.18	20 A
C-2				9		2,250	2,250		20.45	30 A
C-3	4	2	5		1	823	823		7.48	10 A
PLANTA ALTA										
C 4	5	4	7			102.5	102.5		0.93	10 A
C-5				10		2,500	2,500		22.72	25 A
TOTAL	9	6	12	27	1	7,675.5	7,675.5		69.72	

CARGA TOTAL INSTALADA 7,675.5 W

BOMBA ELÉCTRICA PARA AGUA, CENTRÍFUGA, 1 HP

SIMBOLOGÍA	CODIGO	MOTOR	ENTRADA/ SALIDA	WATTS	OBSERVACIONES
BOMBA	10074		1 NPT	750 W	MAXIMA PROFUNDIDAD: 8 M, ALTURA MAXIMA: 36 M, USO MAXIMO DIARIO: 6 HORAS, CICLO DE TRABAJO: 50 MIN. DE TRABAJO x 20 MIN. DE DESCANSO, PESO 11.9 KG
	CLAVE	MARCA	DIMENSIONES	TENSIÓN/ FRECUENCIA	
	BOAC 1	TRUPER	B 20 x A 25 x F 31 cm	120 V/ 60 Hz	

0 5
ESCALA GRAFICA

PLANTA ALTA
ESC. 1:75

SIMBOLOGIA INSTALACIONES ELECTRICAS

- TUBERIA ELECTRICA POR TECHO
- TUBERIA POR MURO
- MEDIDOR
- CENTRO DE CARGA O TABLERO
- REGISTRO
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR ESCALERA
- CONTACTO
- ACOMETIDA C.F.E.
- INTERRUPTOR GENERAL
- TRANSFORMADOR
- LAMPARA EN TECHO
- LAMPARA EMPOTRADA EN PARED
- LAMPARA SPOT
- BOMBA ELECTRICA

CUADRO DE CARGAS

CIRCUITO Nº	5.5	3	9	MAX 250	750	TOTAL WATTS	FASE A	FASE B	CORRIENTE EN AMPERES	PASTILLAS
PLANTA BAJA										
C-1				8		2,000	2,000		18.18	20 A
C-2				9		2,250	2,250		20.45	30 A
C-3	4	2	5		1	823	823		7.48	10 A
PLANTA ALTA										
C-4	5	4	7			102.5	102.5		0.93	10 A
C-5				10		2,500	2,500		22.72	25 A
TOTAL	9	6	12	27	1	7,675.5	7,675.5		69.72	

CARGA TOTAL INSTALADA 7,675.5 W

UVAQ

CIRCUITO DE EVACUACIÓN

DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

CONTENIDO: PLANTA ALTA PROTOTIPO 2

ESPECIFICACIONES

FECHA: ABRIL 2023

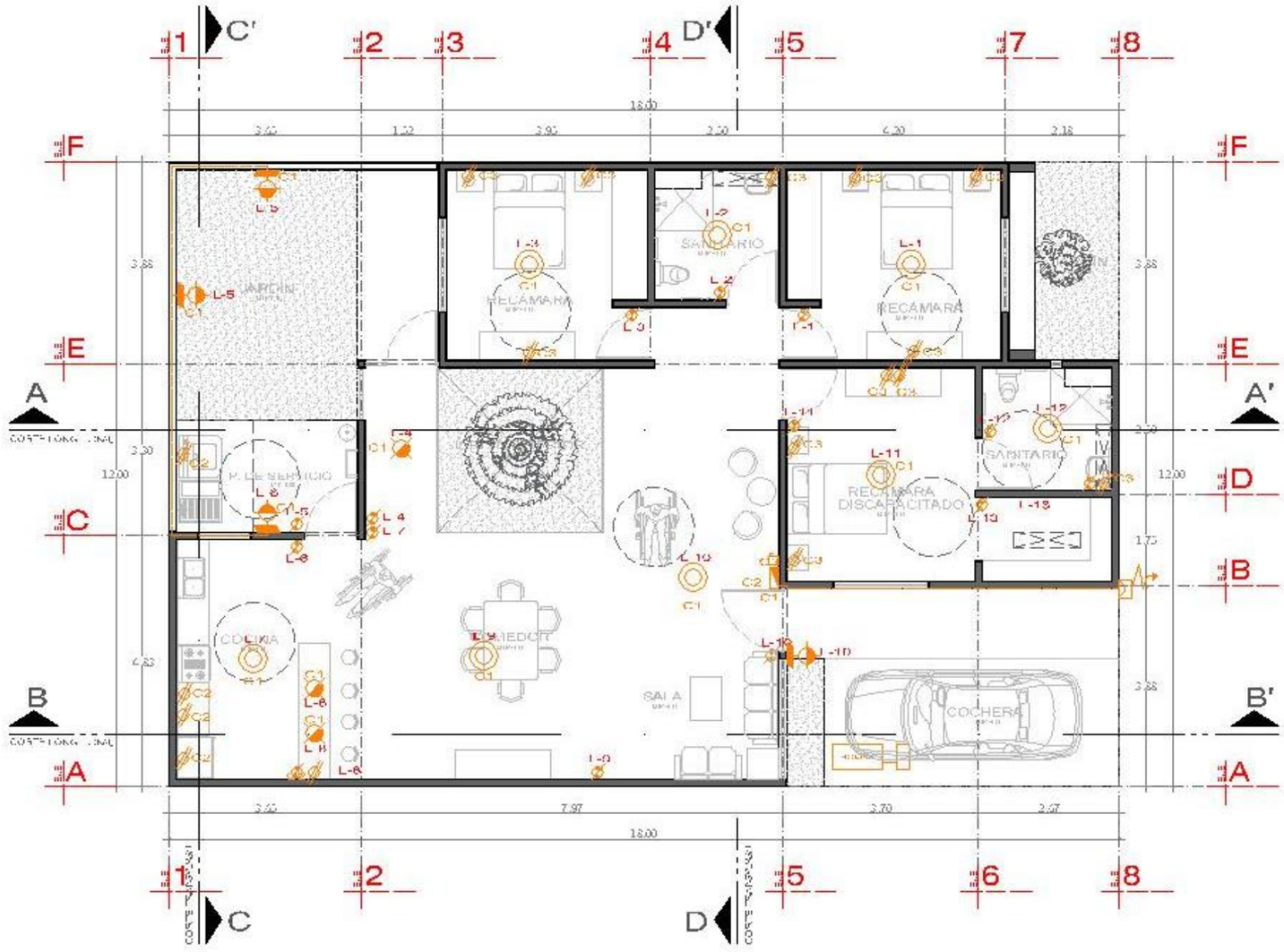
V2IE-02

ESCALA: 1:75

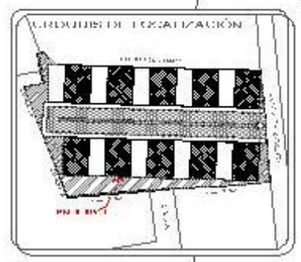
ACOTACIONES: MTRS

0 5

ESCALA GRAFICA



UVAQ



DIRECCIÓN	CALLE JUNTA DE ZITACUARO
PROYECTO	VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1
ALUMNA	KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ASESOR	M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON
TIPO DE PLANO	INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN
CONTENIDO	PLANTA BAJA PROTOTIPO 1

ESPECIFICACIONES

FECHA	ABRIL 2020

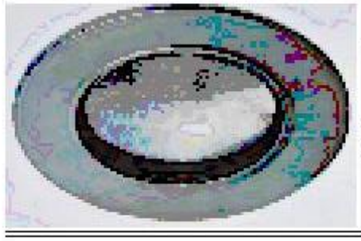
V1IL-01
N. DE PLANO

1:100
ESCALA

MTRS
ACOTACIONES

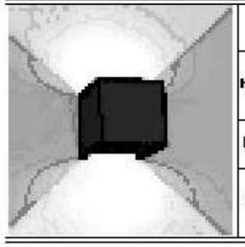
0 5
ESCALA GRAFICA

LAMPARA EMPOTRABLE DE TECHO PLATA



MARCA	ESPECIFICACIONES
ADESI PRO	ALTO. 12 CM LARGO. 12 CM PROFUNDIDAD. 12 CM DIAMETRO. 17 CM MATERIAL. METAL COLOR. PLATA ACABADO. NIQUEL TIPO. EMPOTRABLE
MODELO	POTENCIA. 60 TIPO DE CORRIENTE. 127 TIPO DE SISTEMA. 226 INCLUYE FOCO. NO
CS-C103-NI	

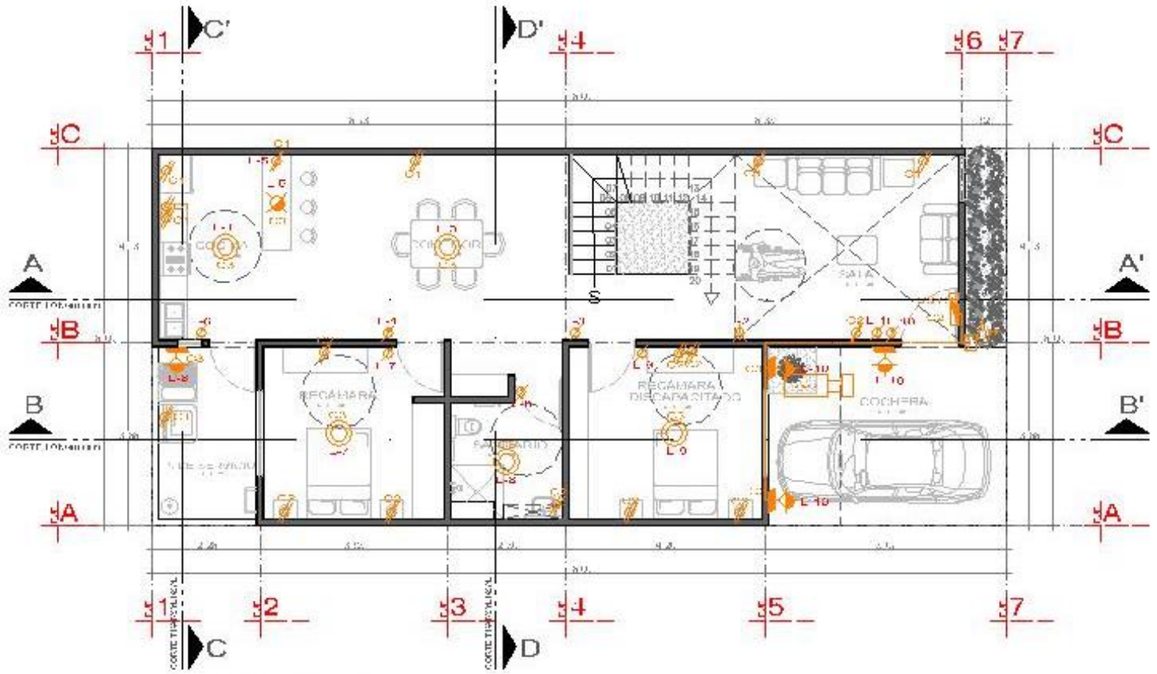
LAMPARA ARBOTANTE CUBO MODERNO



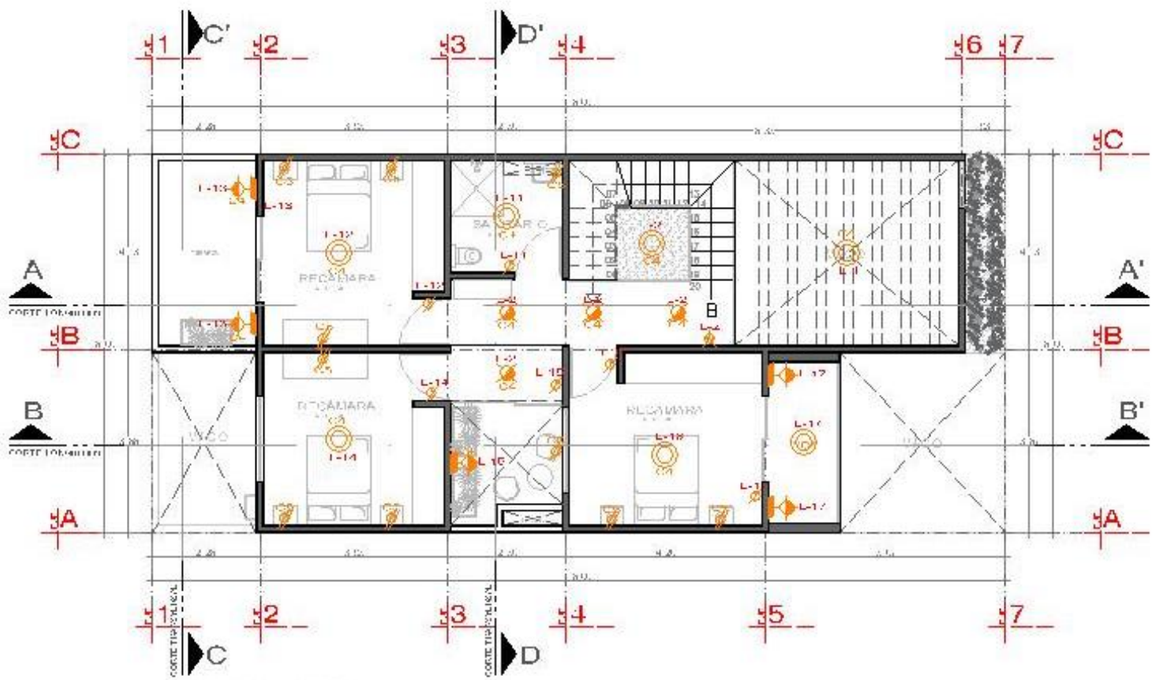
MARCA	ESPECIFICACIONES
KARESSORIES	COLOR. VARIOS NEGRO MATERIAL. ALUMINIO COLOR DE PANTALLA.
DIMENSIONES	BLANCO FRIO, BLANCO CÁLIDO TIPO DE BOMBILLA. LED FUENTE DE ENERGIA.
10 CM X 10CM X 8CM	CABLE ELÉCTRICO

LÁMPARA COLGANTE BRUM

MARCA	ESPECIFICACIONES
MODERN DECORATION	COLOR. NEGRO ACABADO. MATE DIAMETRO. 20 CM ALTO. 118.50
MODELO	TAMAÑO. PEQUEÑO 25 CM A 60 CM TIPO DE ENTRADA. 226 127 TIPO. COLGANTE
ERP1883-BK	ACCESORIOS. NO TIPO DE SOCKET. 226 MATERIAL. METAL TIPO DE FOCO. INCANDESCENTE

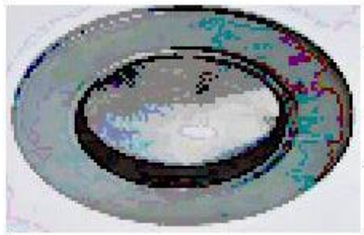


PLANTA BAJA
ESC. 1:125



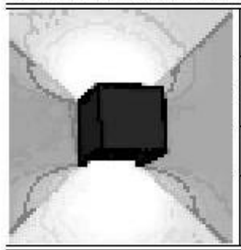
PLANTA ALTA
ESC. 1:125

LAMPARA EMPOTRABLE DE TECHO PLATA



MARCA	ESPECIFICACIONES
ADESI PRO	ALTO. 12 CM LARGO. 12 CM PROFUNDIDAD. 12 CM DIAMETRO. 17 CM MATERIAL. METAL COLOR. PLATA ACABADO. NIQUEL TIPO. EMPOTRABLE
MODELO	POTENCIA. 6C
CS-C103-NI	TIPO DE CORRIENTE. 127 TIPO DE SISTEMA. 226 INCLUYE FOCO. NO

LAMPARA ARBOTANTE CUBO MODERNO

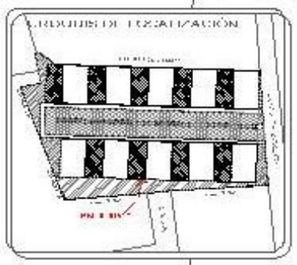


MARCA	ESPECIFICACIONES
KARESSORIES	COLOR. VARIOS NEGRO MATERIAL. ALUMINIO COLOR DE PANTALLA.
DIMENSIONES	BLANCO FRIO, BLANCO CÁLIDO TIPO DE BOMBILLA. LED FUENTE DE ENERGIA.
10 CM X 10CMX5CM	CABLE ELECTRICO

LÁMPARA COLGANTE BRUM

MARCA	ESPECIFICACIONES
MODER DECORATION	COLOR. NEGRO ACABADO. MATE DIAMETRO. 20 CM ALTO. 118 CM
MODELO	TAMAÑO. PEQUEÑO 25 CM A 50 CM TIPO DE ENTRADA. 226 127 TIPO. COLGANTE
ERP1888-BK	ACCESORIOS. NO TIPO DE SOCKET. E26 MATERIAL. METAL TIPO DE FOCO. INCANDESCENTE

UVAQ



DIRECCIÓN
CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO
VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

ALUMNA
KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR
M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO
INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

CONTENIDO
PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA PROTOTIPO 2

ESPECIFICACIONES

FECHA
ABRIL 2020

N. DE PLANO
V2IL-01

ESCALA
1:125

ACOTACIONES
MTRS

DIAGRAMA UNIFILAR
PROTOTIPO 1

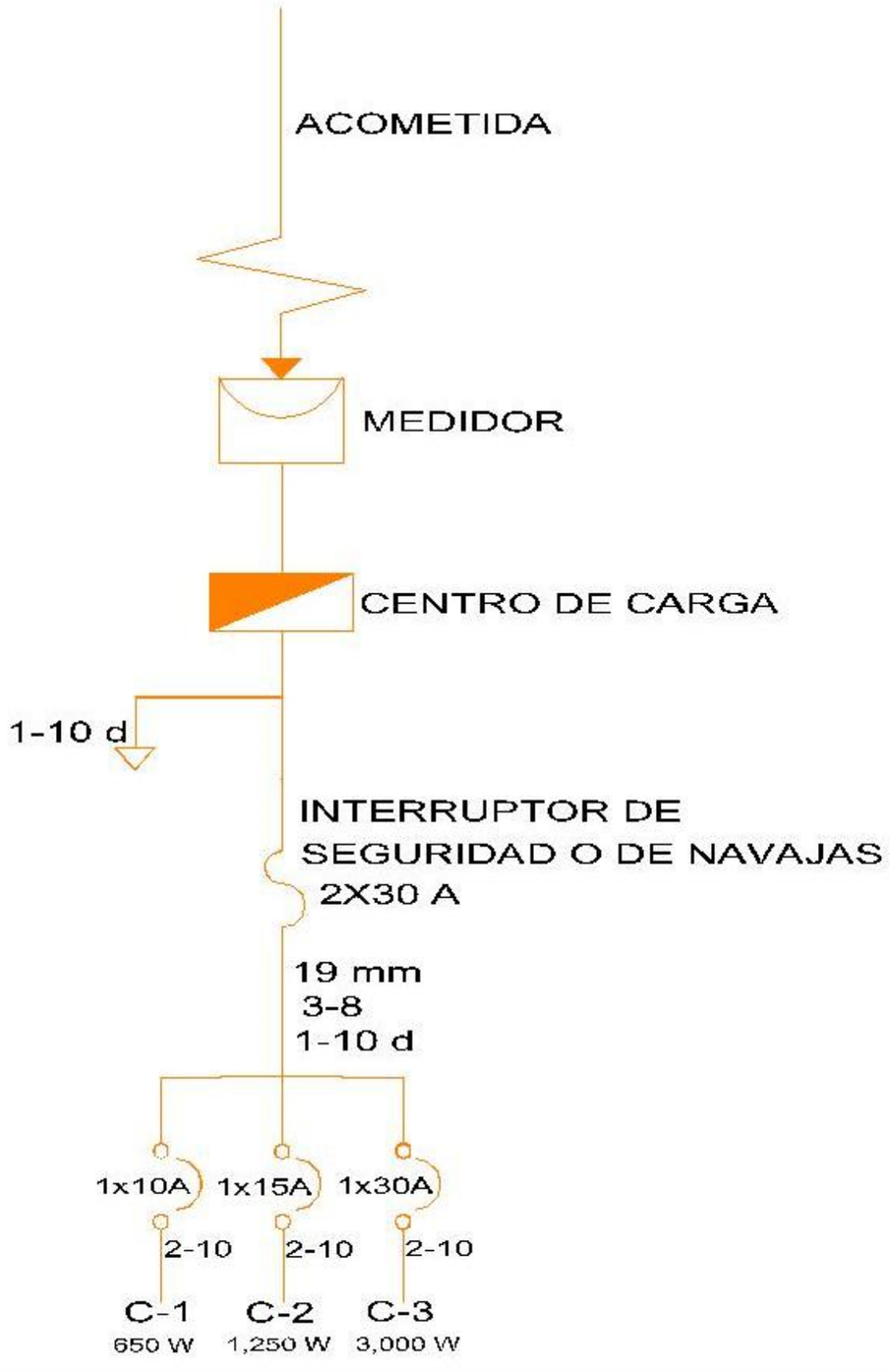
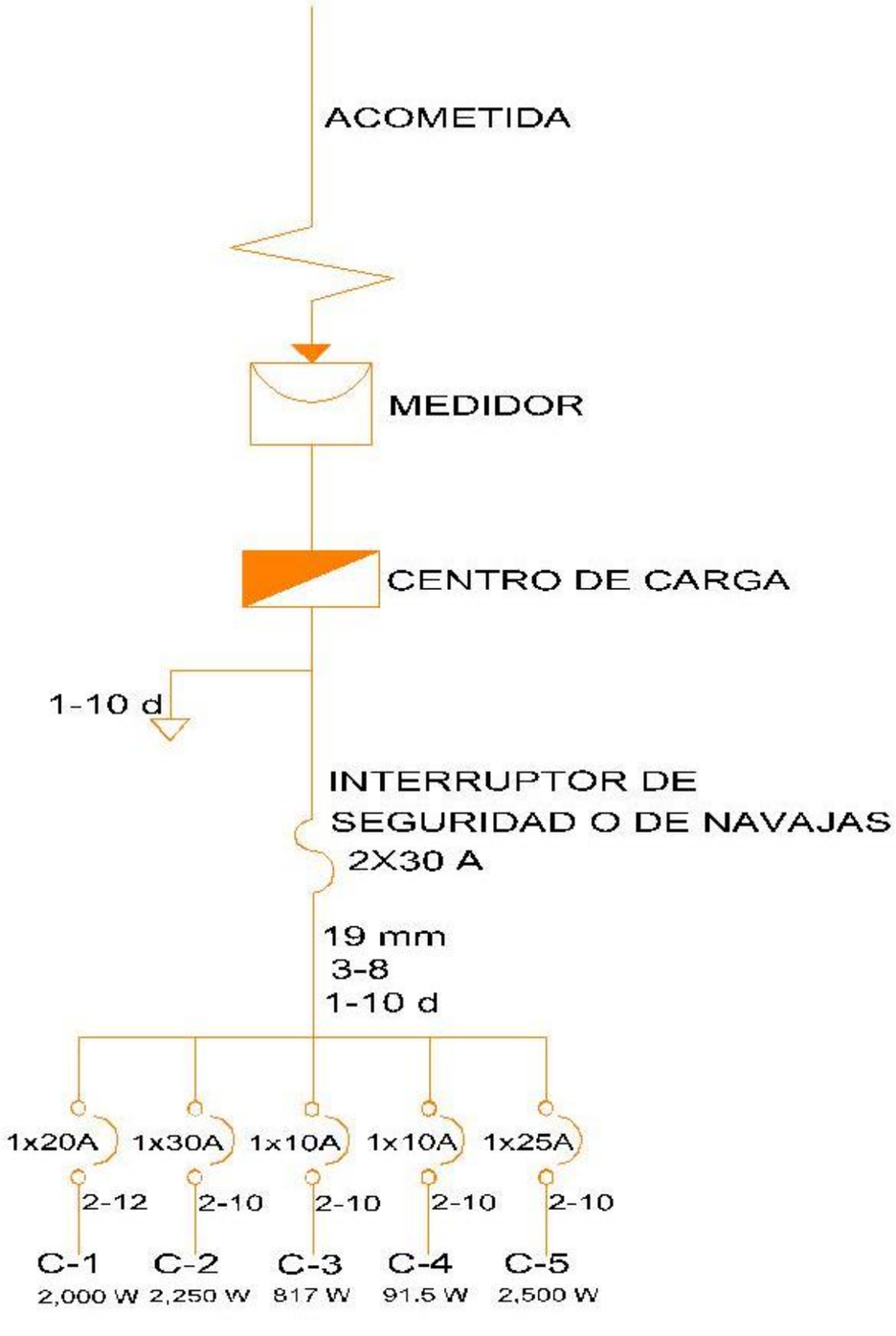


DIAGRAMA UNIFILAR
PROTOTIPO 2



UVAQ

DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

VIVIENDA ACCESIBLE PARA DISCAPACIDAD MOTRIZ
PROYECTO

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

INSTALACIÓN ELÉCTRICA
TIPO DE PLANO

DIAGRAMA UNIFILAR PROTOTIPO 1 Y PROTOTIPO 2
CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

FECHA: ABRIL 2023

IEC-01
N° DE PLANO

SIN ESCALA
ESCALA

MTRS
ACOTACIONES

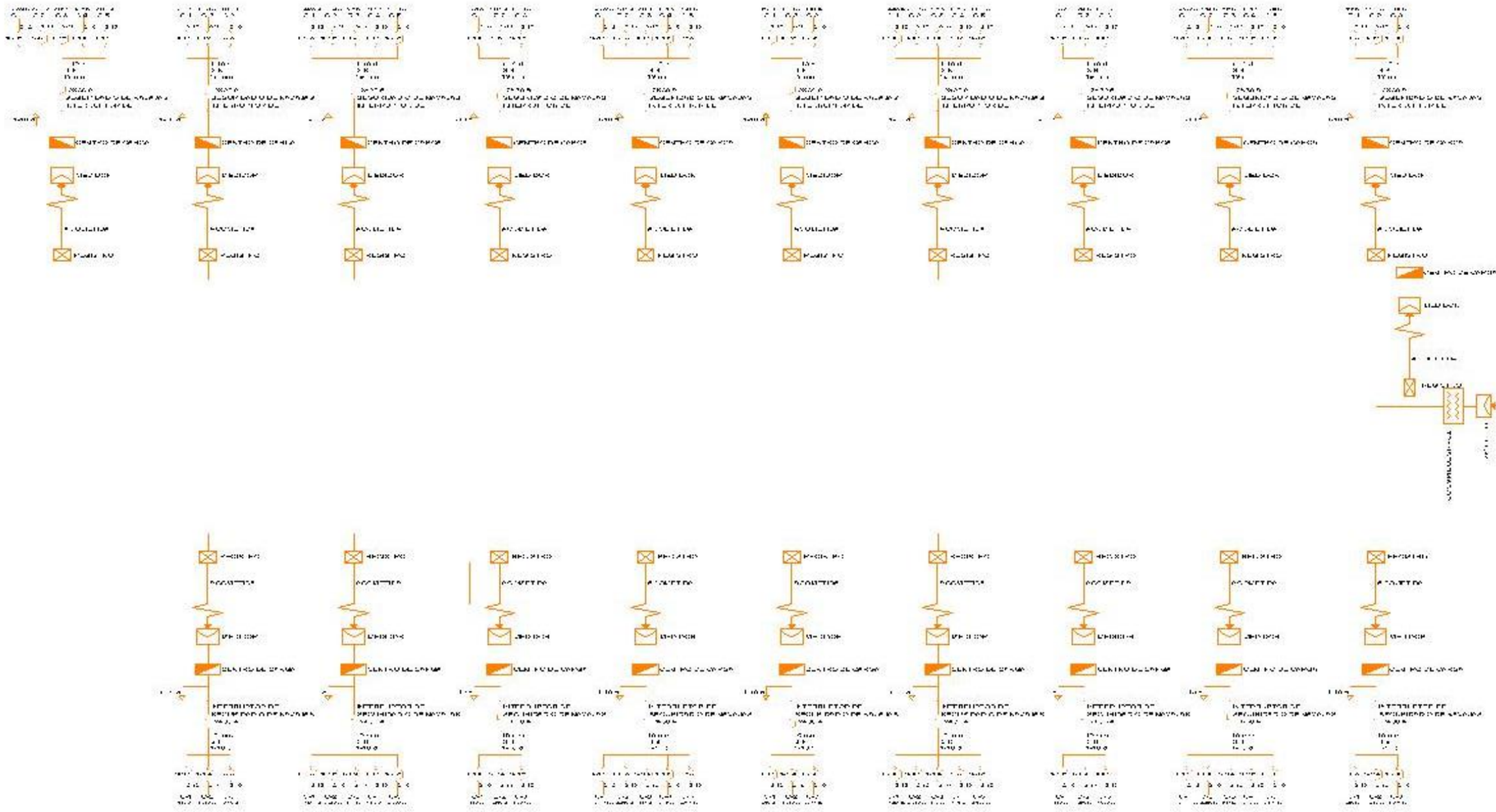


DIAGRAMA UNIFILAR DEL CONJUNTO HABITACIONAL

UVAQ

UBICACIÓN DE LOCALIZACIÓN

DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PARA DISCAPACIDAD MOTRIZ

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

CONTENIDO: DIAGRAMA UNIFILAR DEL CONJUNTO

ESPECIFICACIONES

FECHA: ABRIL 2023

N. DE PLANO: IEC-02

ESCALA: SIN ESCALA

ACOTACIONES: MTRS

ESO DE
AC

COLINDANCIA

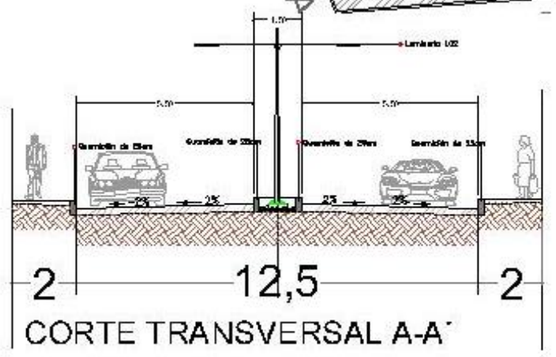
JUNTA DE ZITACUARO

COLINDANCIA

L02

15,01 | 15 | 15,01 | 15,01 | 15,01 | 15,01

COLINDANCIA



CORTE TRANSVERSAL A-A'

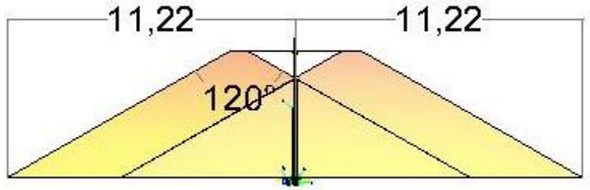
CALLE UNICA PRIVADA

LUMINARIA L01

SIMBOLOGIA	MODELO	ILUMINACION LINAL	APLICACION	LUMENES	ANGULO	DESCRIPCION
	OL7054FBCA	ALUMINIO	SOBREPONER EN PISO	800	60°	LUMINARIA DE ALUMINIO EMPOTRADO CON CAJA DE TERMOPLASTICO ACCESORIOS ESTACA DE JARDIN INCLUIDO
		MARCA	TIPO DE LAMPARA	POTENCIA	VOLTS	
		TECNOLITE	LED	8 W	127-277 V	

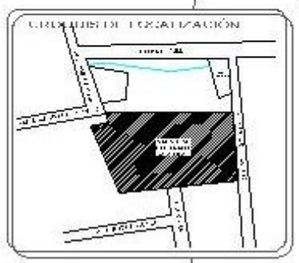
LUMINARIA L02

SIMBOLOGIA	MODELO	LED	PANEL SOLAR	ANGULO	DIAS DE RESPALDO	ALTURA DE INSTALACION	ESPECIFICACION DE ACERO
	SOLAR 15	12V 15W	18V 80W MONOCRISTALINO	120°	3-5 DIAS	4-5 M	74X50.5X4.5
	MARCA	LUMENES	BATERIA DE LITIO	TEMPERATURA DE COLOR	TEMPERATURA DE TRABAJO	GARANTIA INTEMPERISMO	MODELO FUNCIONAMIENTO
	SOLAR CATE	1000 ML	12V 14AH	3000K-5000K	-10 +60	14-15 M	CONTAR AL MENOS CON UNA LUMINARIA DE EMERGENCIA



ANGULOS DE LAS LAMPARAS
SIN ESC.

UVAQ



DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PARA DISCAPACIDAD MOTRIZ

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

CONTENIDO: INSTALACIÓN ELECTRICA DEL CONJUNTO

ESPECIFICACIONES

FECHA: ABRIL 2023

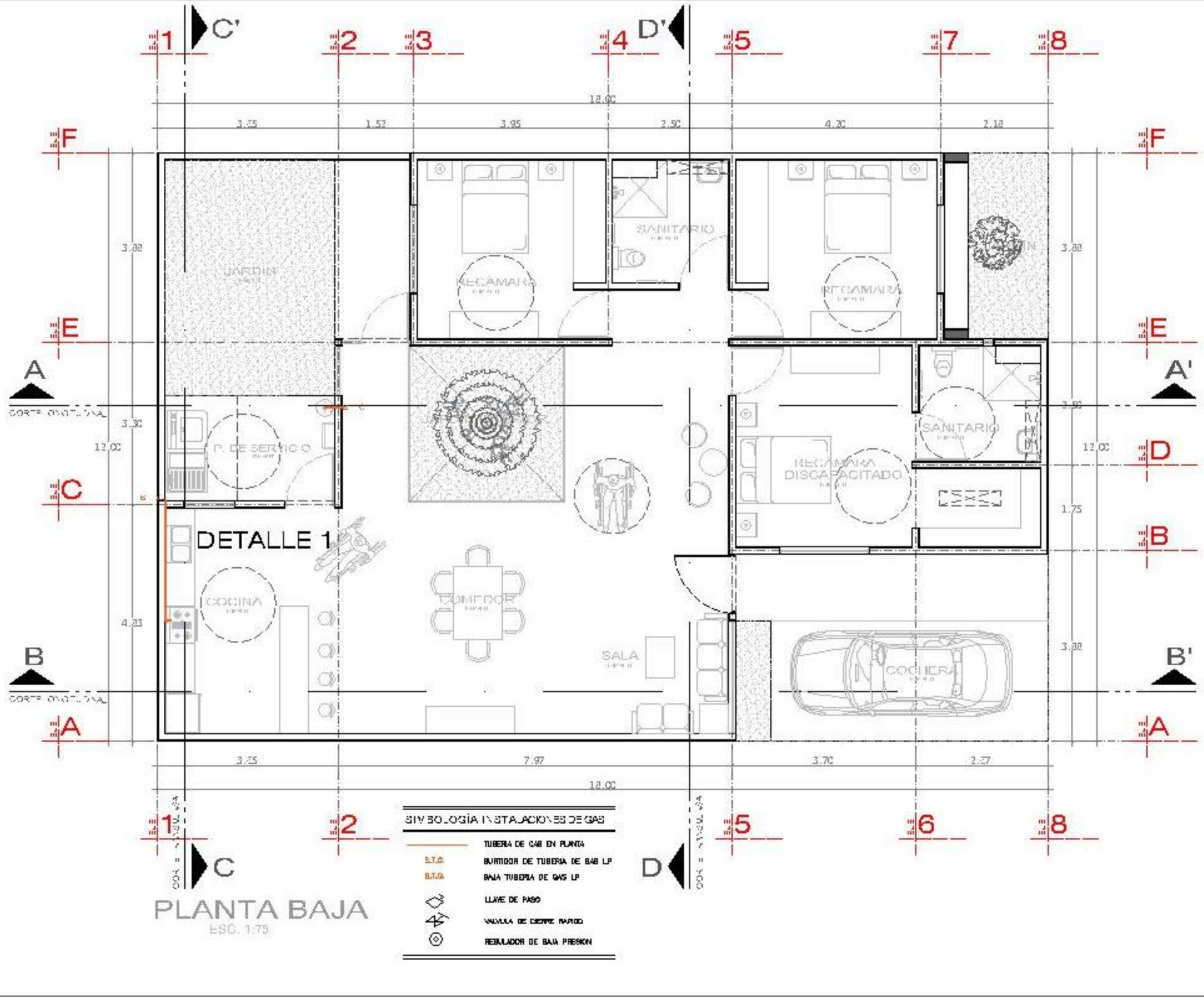
N° DE PLANO: IEC-03

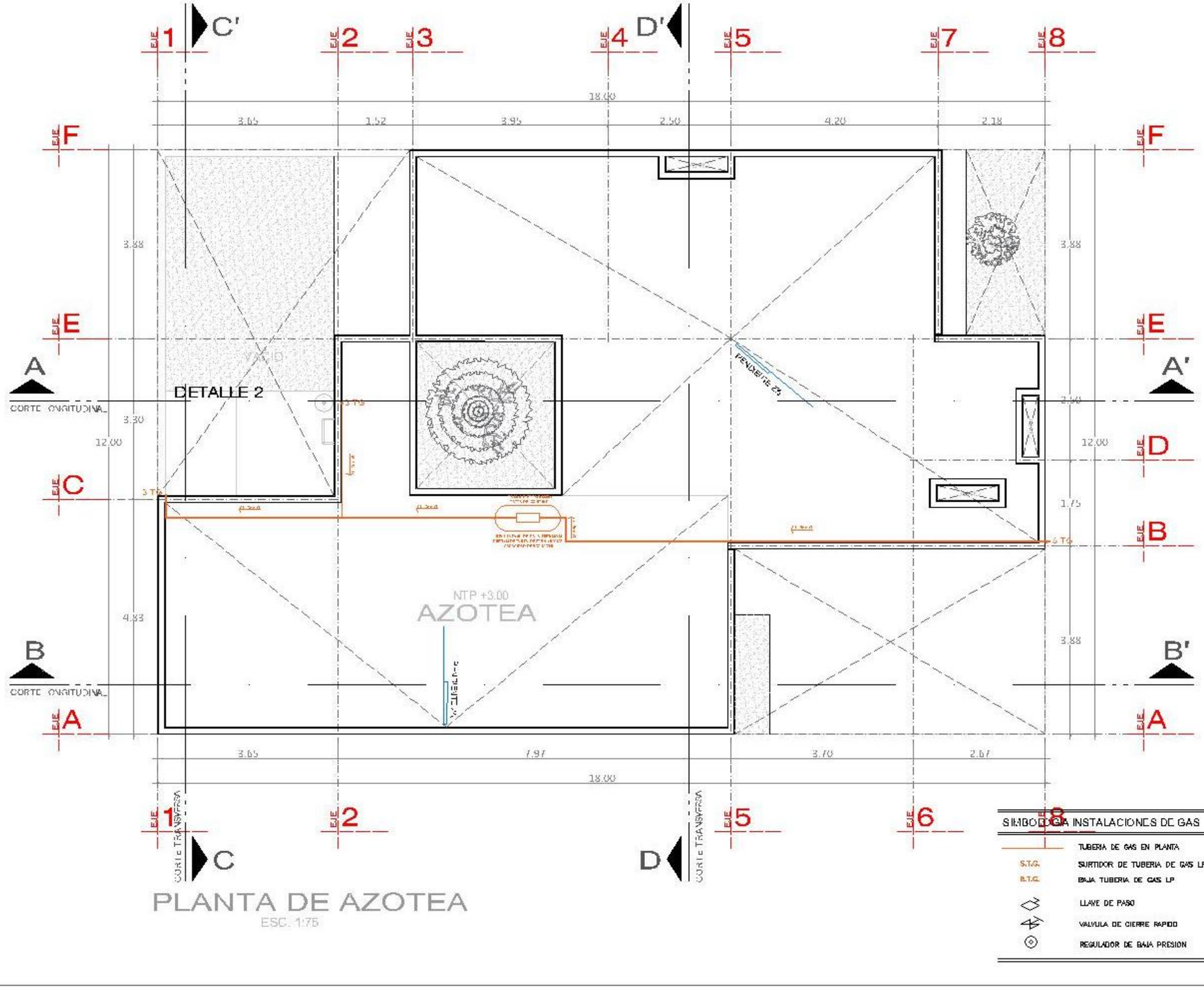
ESCALA: 1:350

ACOTACIONES: MTRS

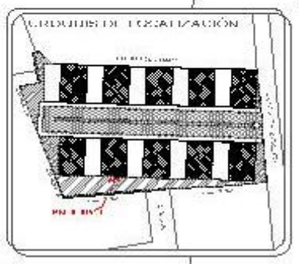
0 5 10 20

ESCALA GRÁFICA


1
C'
2
3
4
D'
5
7
8
F
E
A
A'
B
B'
C
D
18.00
3.75
1.52
3.95
2.50
4.20
3.10
3.00
12.00
3.30
4.23
7.97
3.70
3.27
JARDIN
RECAMARA
SANITARIO
P. DE SERVICIO
RECAMARA DISCAPACITADO
COCINA
COMEDOR
SALA
COCHERA
DETALLE 1
CORTE ARQUITECTÓNICA
PLANTA BAJA
ESC. 1:75
SIMBOLOGÍA INSTALACIONES DE GAS
TUBERIA DE GAS EN PLANTA
B.T.C.
BAJANTE DE TUBERIA DE GAS LP
B.T.G.
BAJA TUBERIA DE GAS LP
LLAVE DE PASO
VALVULA DE CIERRE RAPIDO
REGULADOR DE BAJA PRESION
UVAQ
DIRECCIÓN
VIVIENDA ACCESIBLE
PROTOTIPO 1
PROYECTO
KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ALUMNA
ASESOR
CHACÓN PIÑON
INSTALACIÓN DE GAS
TIPO DE PLANO
PLANTA BAJA PROTOTIPO 1
ESPECIFICACIONES
ABRIL 2023
FECHA
V1IG-01
1:75
ESCALA
MTRS
ACOTACIONES
0
5
ESCALA GRÁFICA



UVAQ



CIRCUITO DE EXCAVACIÓN

DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN DE GAS

CONTENIDO: PLANTA DE AZOTEA PROTOTIPO 1

ESPECIFICACIONES

FECHA: ABRIL 2023

V1IG-02

N° DE PLANO

1:75

ESCALA

MTRS

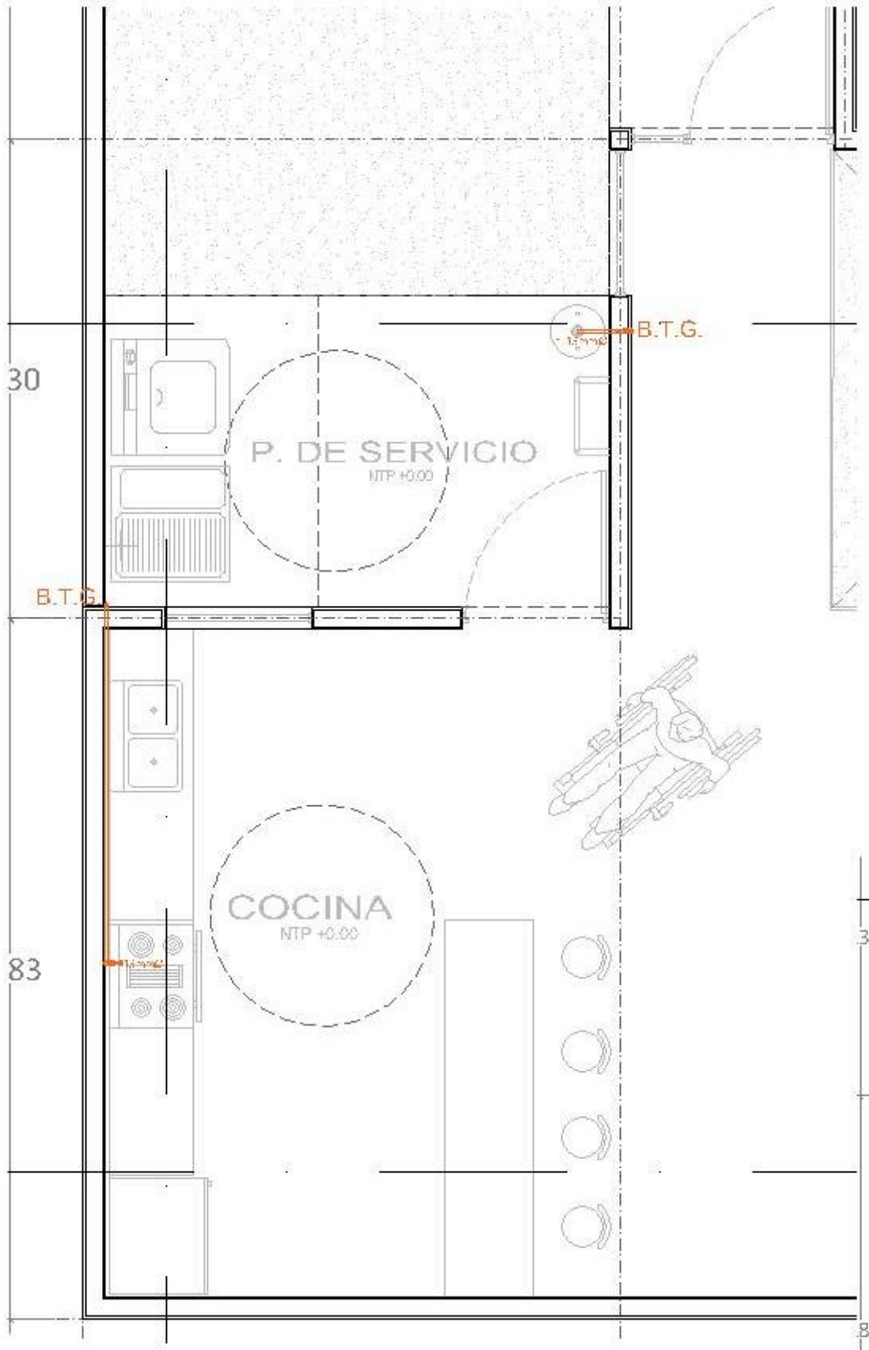
ACOTACIONES

SIMBOLOGÍA INSTALACIONES DE GAS

- TUBERIA DE GAS EN PLANTA
- S.T.G. SURTIDOR DE TUBERIA DE GAS LP
- B.T.G. BAJA TUBERIA DE GAS LP
- LLAVE DE PASO
- VALVULA DE CIERRE RAPIDO
- REGULADOR DE BAJA PRESION

0 5

ESCALA GRAFICA



DETALLE 1
BAJADAS DE GAS
ESC 1:40

TANQUE ESTACIONARIO 100 LITROS

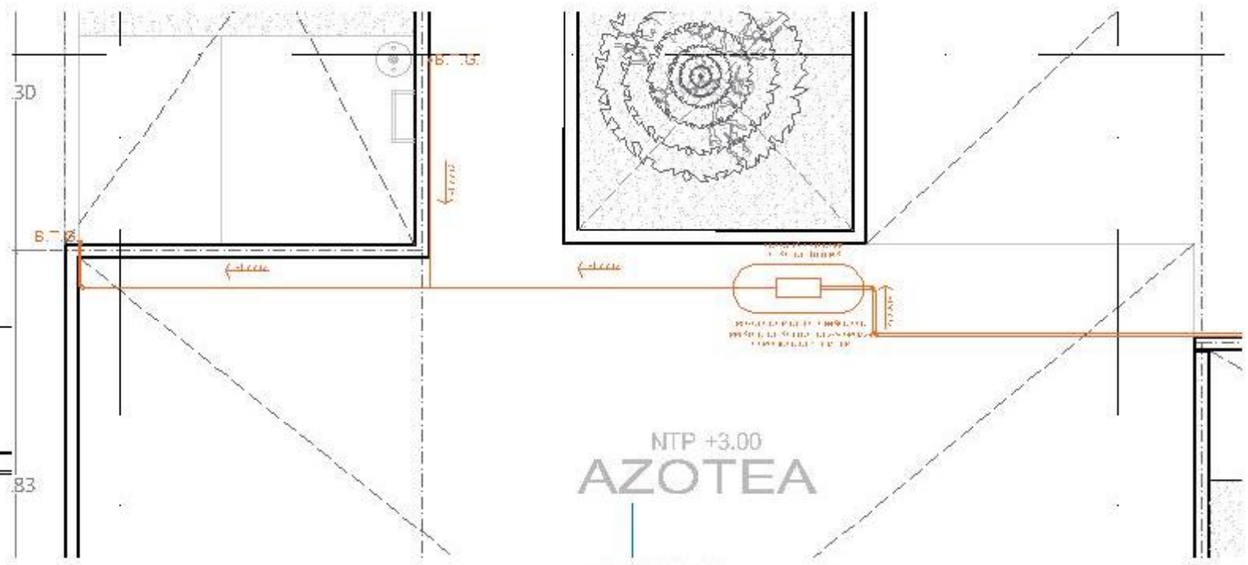
MARCA	ESPECIFICACIONES
TATSA	ACABADO: PINTURA EN POLVO HORNEADA CAPACIDAD: 100 LTS MODELO: 100 MET ACCESORIOS: REGULADOR CONEXIONES: NPT ESPESOR: 0.16 MM
DIMENSIONES	
DIÁMETRO 48 CM PROFUNDIDAD 48 CM	

CALENTADOR DE PASO OPTIMUS

MARCA	ESPECIFICACIONES
OPTIMUS	EFICIENCIA TERMICA MINIMA(%):82 EFICIENCIA TERMICA DEL PRODUCTO(%):85 CARGA TERMICA(Kw):8.72 FUNCIONAMIENTO: RAPIDA RECUPERACIÓN CAPACIDAD: 5.0 L/MIN TIPO DE GAS: GAS LP PRESIÓN MAXIMA DE TRABAJO:0.45 MPa PRESIÓN DE PRUEBA HIDROSTATICA:0.45 MPa DIMENSIONES: 59 CM X 30 CM
MODELO	
DDP-06	

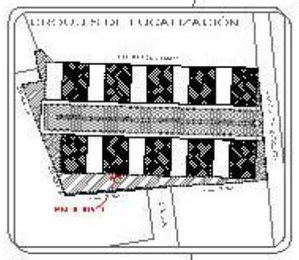
SIMBOLOGÍA INSTALACIONES DE GAS

	TUBERIA DE GAS EN PLANTA
S.T.G.	SURTIDOR DE TUBERIA DE GAS LP
B.T.G.	BAJA TUBERIA DE GAS LP
	LLAVE DE PASO
	VALVULA DE CIERRE RAPIDO
	REGULADOR DE BAJA PRESION



DETALLE 2
DE LA INSTALACIÓN DE GAS
ESC 1:60

UVAQ



DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN DE GAS

DETALLES DE INSTALACIÓN PROTOTIPO 1

ESPECIFICACIONES

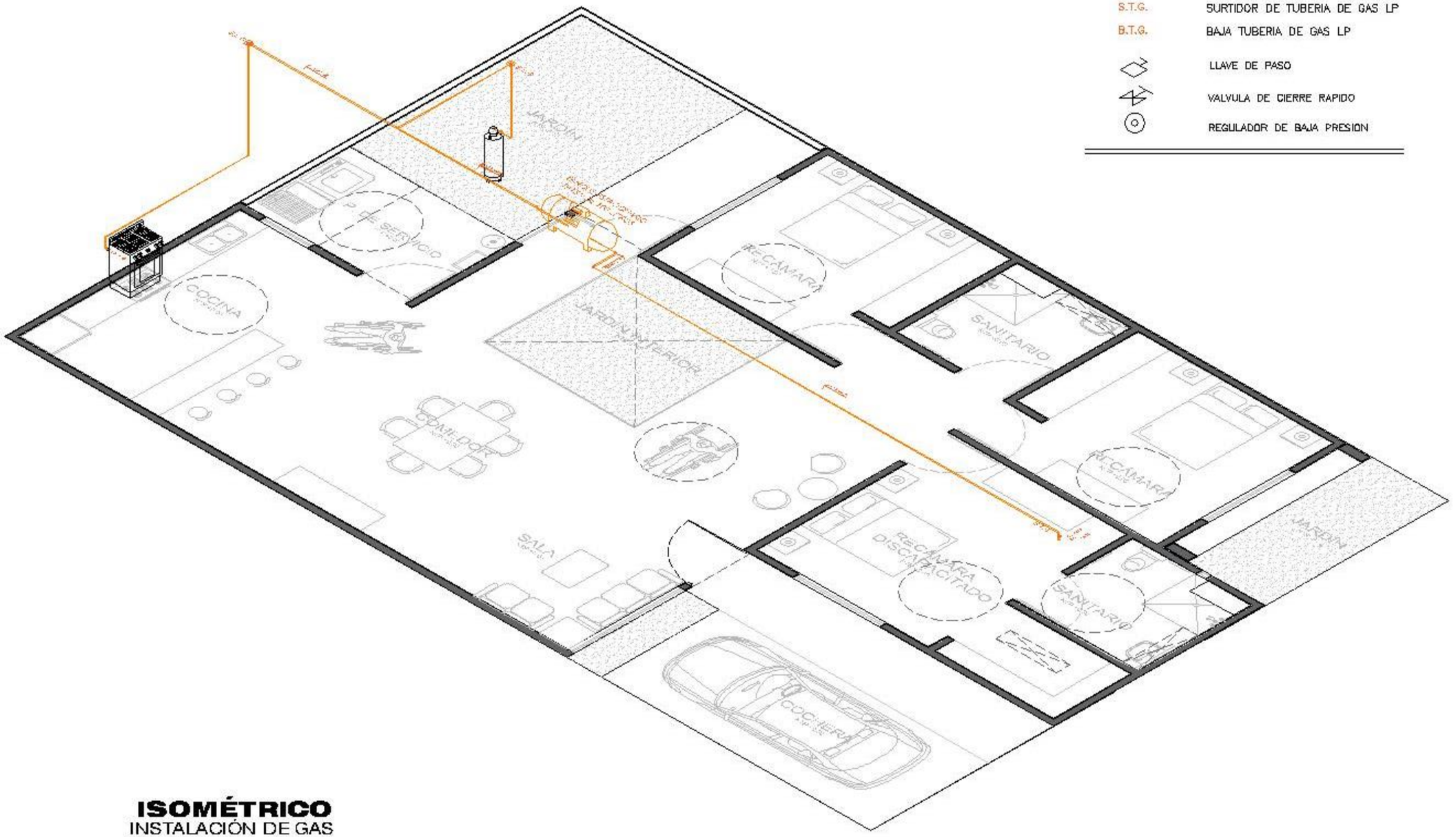
FECHA: ABRIL 2023

V1IG-03

VARIAS ESCALA

MTRS ACOTACIONES

ESCALA GRAFICA

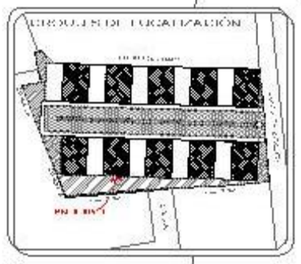


ISOMÉTRICO
INSTALACIÓN DE GAS

SIMBOLOGÍA INSTALACIONES DE GAS

	TUBERIA DE GAS EN PLANTA
S.T.G.	SURTIDOR DE TUBERIA DE GAS LP
B.T.G.	BAJA TUBERIA DE GAS LP
	LLAVE DE PASO
	VALVULA DE CIERRE RAPIDO
	REGULADOR DE BAJA PRESION

UVAQ



DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN DE GAS

CONTENIDO: ISOMETRICO PROTOTIPO 1

ESPECIFICACIONES

FECHA: ABRIL 2023

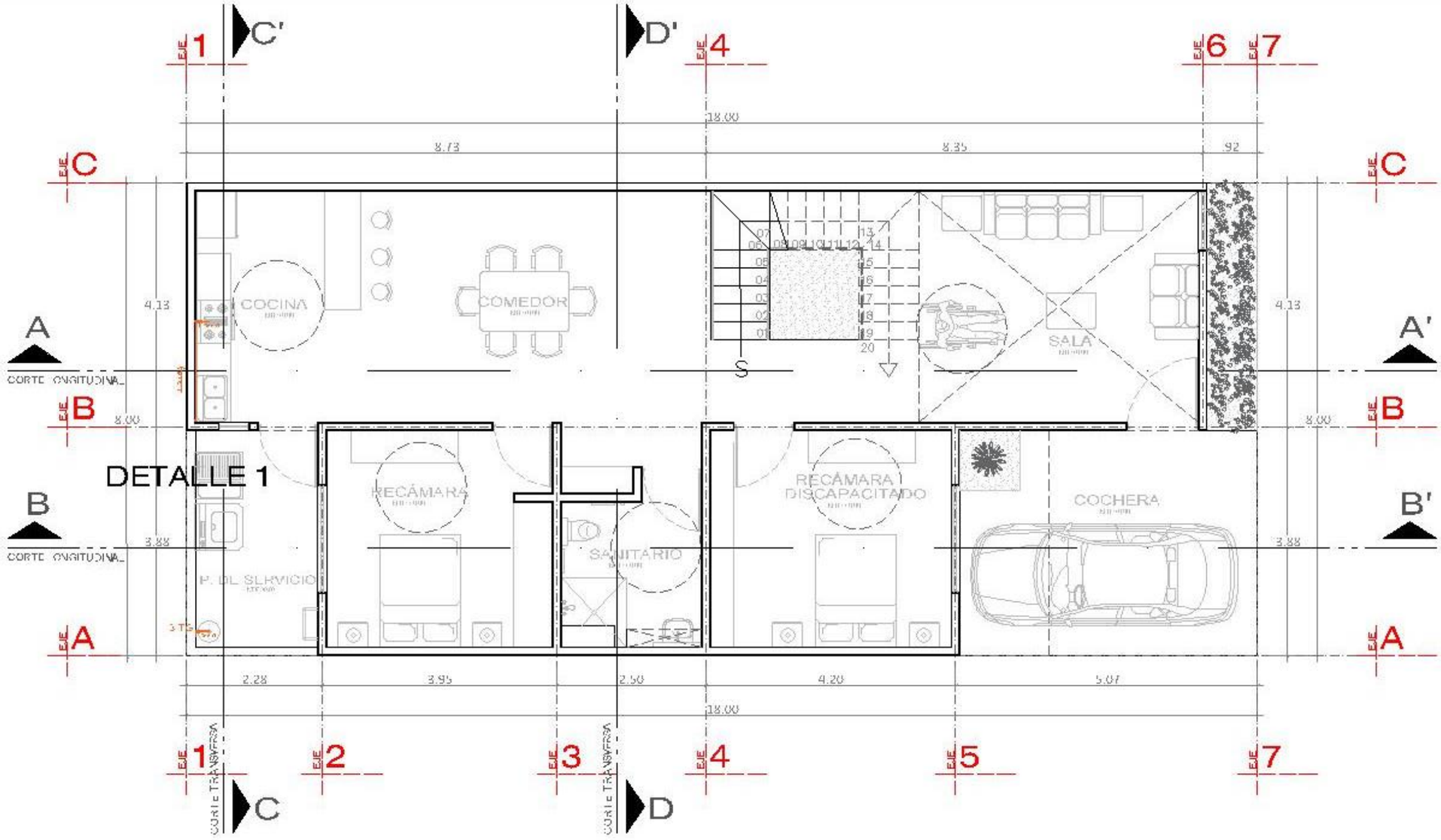
V1IG-04

1:60 ESCALA

MTRS ACOTACIONES

0 5

ESCALA GRÁFICA



DETALLE 1

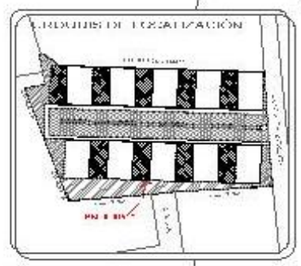
PLANTA BAJA

ESC. 1:75

SIMBOLOGÍA INSTALACIONES DE GAS

	TUBERIA DE GAS EN PLANTA
S.T.G.	SURTIDOR DE TUBERIA DE GAS LP
B.T.G.	BAJA TUBERIA DE GAS LP
	LLAVE DE PASO
	VALVULA DE CIERRE RAPIDO
	REGULADOR DE BAJA PRESION

UVAQ



DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN DE GAS

CONTENIDO: PLANTA BAJA PROTOTIPO 2

ESPECIFICACIONES

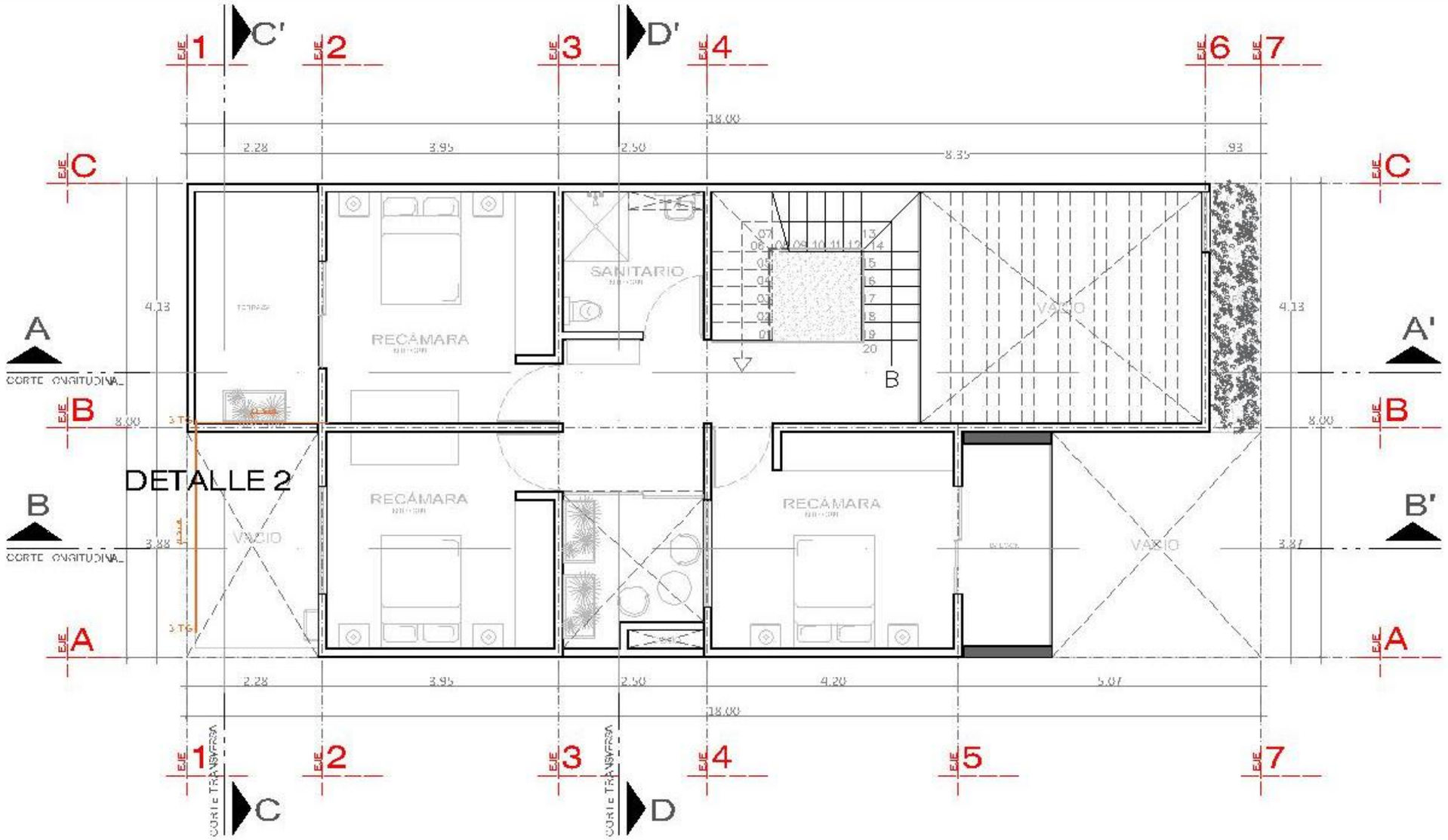
FECHA: ABRIL 2023

N. DE PLANO: V2IG-01

ESCALA: 1:75

ACOTACIONES: MTRS

ESCALA GRÁFICA



PLANTA ALTA

ESC. 1:75

SIMBOLOGÍA INSTALACIONES DE GAS

———	TUBERIA DE GAS EN PLANTA
S.T.G.	SURTIDOR DE TUBERIA DE GAS LP
B.T.G.	BAJA TUBERIA DE GAS LP
	LLAVE DE PASO
	VALVULA DE CIERRE RAPIDO
	REGULADOR DE BAJA PRESION

TANQUE ESTACIONARIO 100 LITROS

MARCA	ESPECIFICACIONES
TATSA	ACABADO: PINTURA EN POLVO HORNEADA CAPACIDAD: 100 LTS MODELO: 100 MET ACCESORIOS: REGULADOR CONEXIONES: NPT ESPESOR: 0.16 MM
DIMENSIONES	
DIAMETRO 45 CM PROFUNDIDAD 45 CM	

UVAQ

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN DE GAS

CONTENIDO: PLANTA ALTA PROTOTIPO 2

ESPECIFICACIONES

FECHA: ABRIL 2023

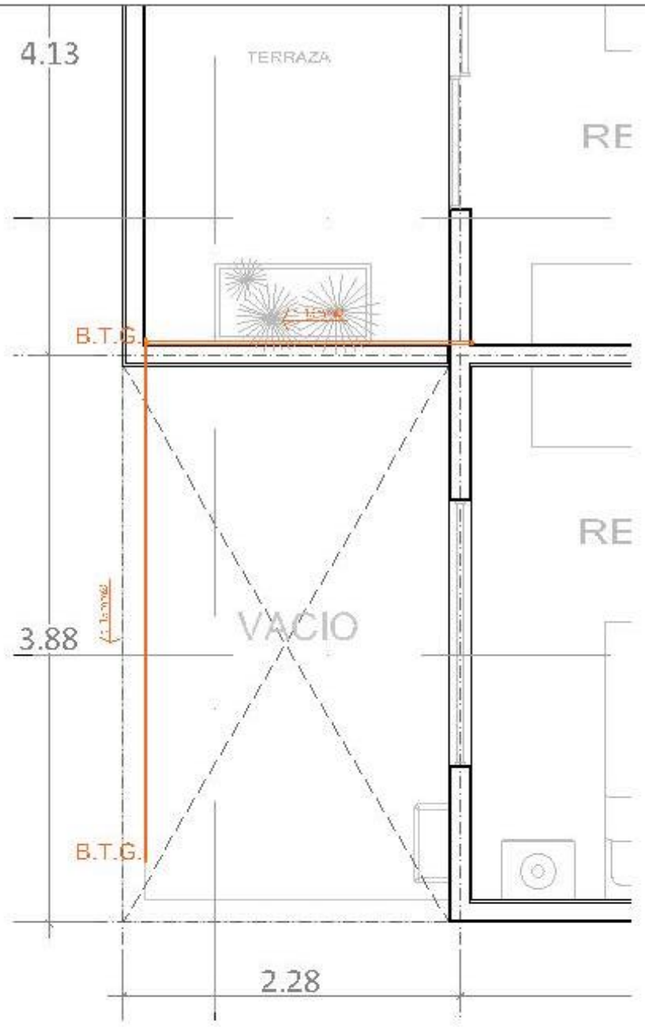
V2IG-02

1:75 ESCALA

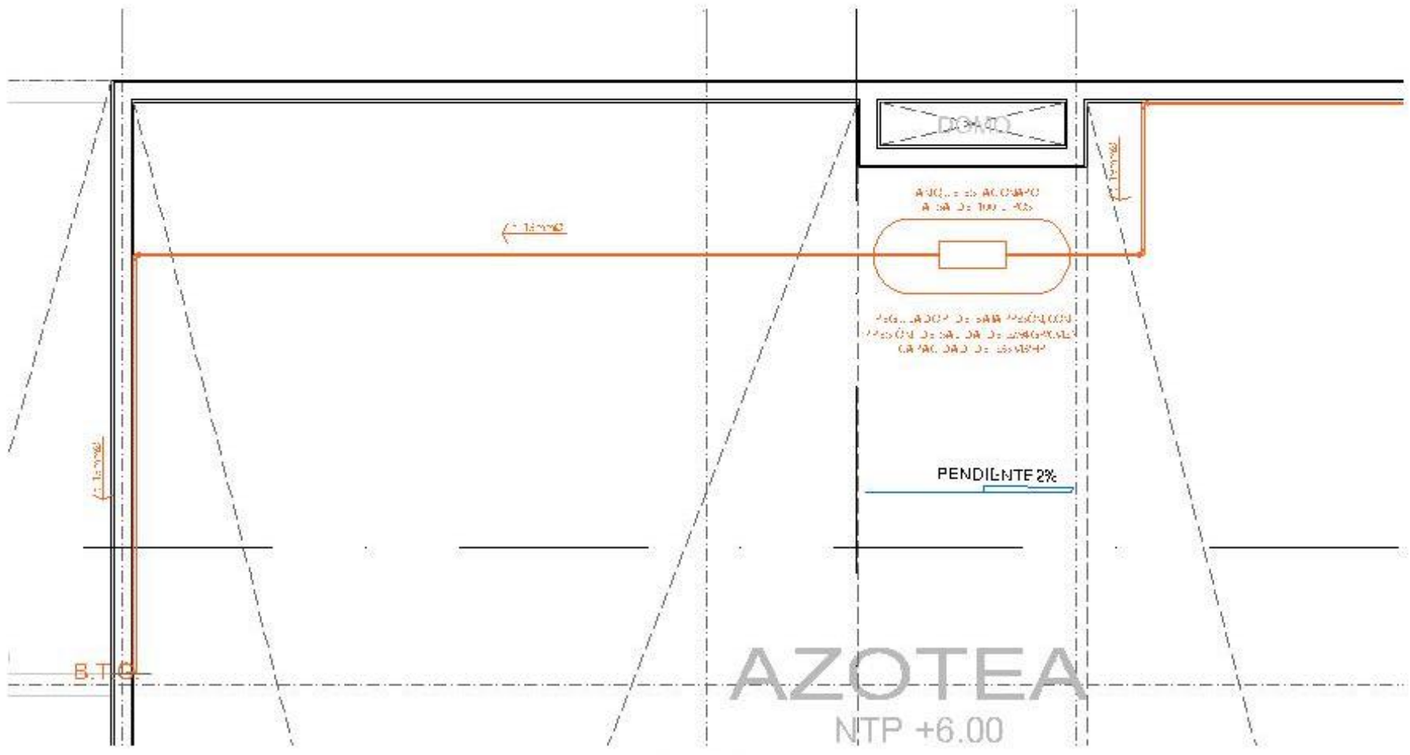
MTRS ACOTACIONES

0 5

ESCALA GRAFICA



DETALLE 1
BAJADAS DE GAS

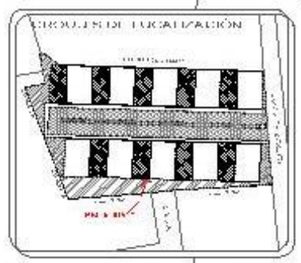


DETALLE 3
INSTALACIÓN DE GAS

SIMBOLOGÍA INSTALACIONES DE GAS

———	TUBERIA DE GAS EN PLANTA
S.T.G.	SURTIDOR DE TUBERIA DE GAS LP
B.T.G.	BAJA TUBERIA DE GAS LP
	LLAVE DE PASO
	VALVULA DE CIERRE RAPIDO
	REGULADOR DE BAJA PRESION

UVAQ



DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN DE GAS

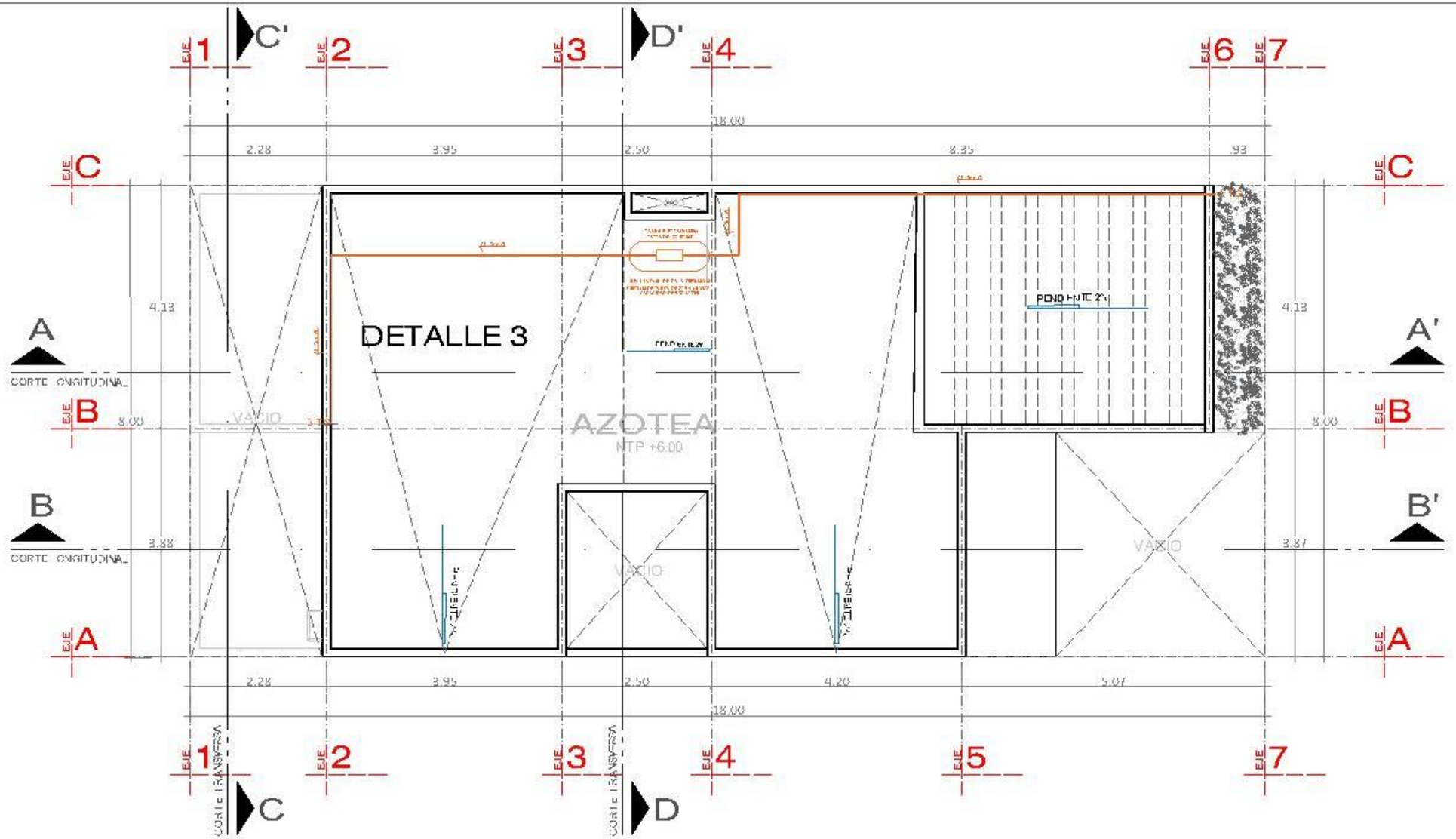
CONTENIDO: DETALLES DE INSTALACIÓN PROTOTIPO 2

ESPECIFICACIONES

FECHA: ABRIL 2023

V2IG-03	1:40
N. DE PLANO	ESCALA
	MTRS
	ACOTACIONES

0 5
ESCALA GRAFICA



PLANTA DE AZOTEA

ESC. 1:75

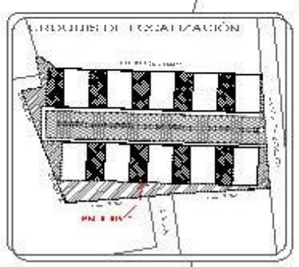
SIMBOLOGÍA INSTALACIONES DE GAS

———	TUBERIA DE GAS EN PLANTA
S.T.G.	SURTIDOR DE TUBERIA DE GAS LP
B.T.G.	BAJA TUBERIA DE GAS LP
	LLAVE DE PASO
	VALVULA DE CIERRE RAPIDO
	REGULADOR DE BAJA PRESION

CALENTADOR DE PASO OPTIMUS

MARCA	ESPECIFICACIONES
OPTIMUS	EFICIENCIA TERMICA MINIMA(%):82 EFICIENCIA TERMICA DEL PRODUCTO(%):85 CARGA TERMICA(Kw):8.72
MODELO	FUNCIONAMIENTO: RAPIDA RECUPERACIÓN CAPACIDAD: 5.0 L/MIN TIPO DE GAS: GAS LP
ODP-06	PRESIÓN MAXIMA DE TRABAJO:0.45 MPa PRESIÓN DE PRUEBA HIDROSTATICA:0.45 MPa DIMENSIONES: 59 CM X 30 CM

UVAQ



UBICACIÓN DE LOCALIZACIÓN

CALLE JUNTA DE ZITACUARO
DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2
PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ALUMNA

M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON
ASESOR

INSTALACIÓN DE GAS
TIPO DE PLANO

PLANTA DE AZOTEA PROTOTIPO 2
CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

CON LA INSTALACIÓN DE CONSTA DE 1 TANQUE DE 30 KG.

LAS TUBERIAS SERÁN DE COBRE TIPO "M" Y SE INSTALARÁN EN LA SUPERFICIE DE LA AZOTEA.

LA TUBERIA DE COBRE SERÁ DE 3/8" Y 1/2" DE DIÁMETRO.

ABRIL 2023
FECHA

V2IG-04
N° DE PLANO

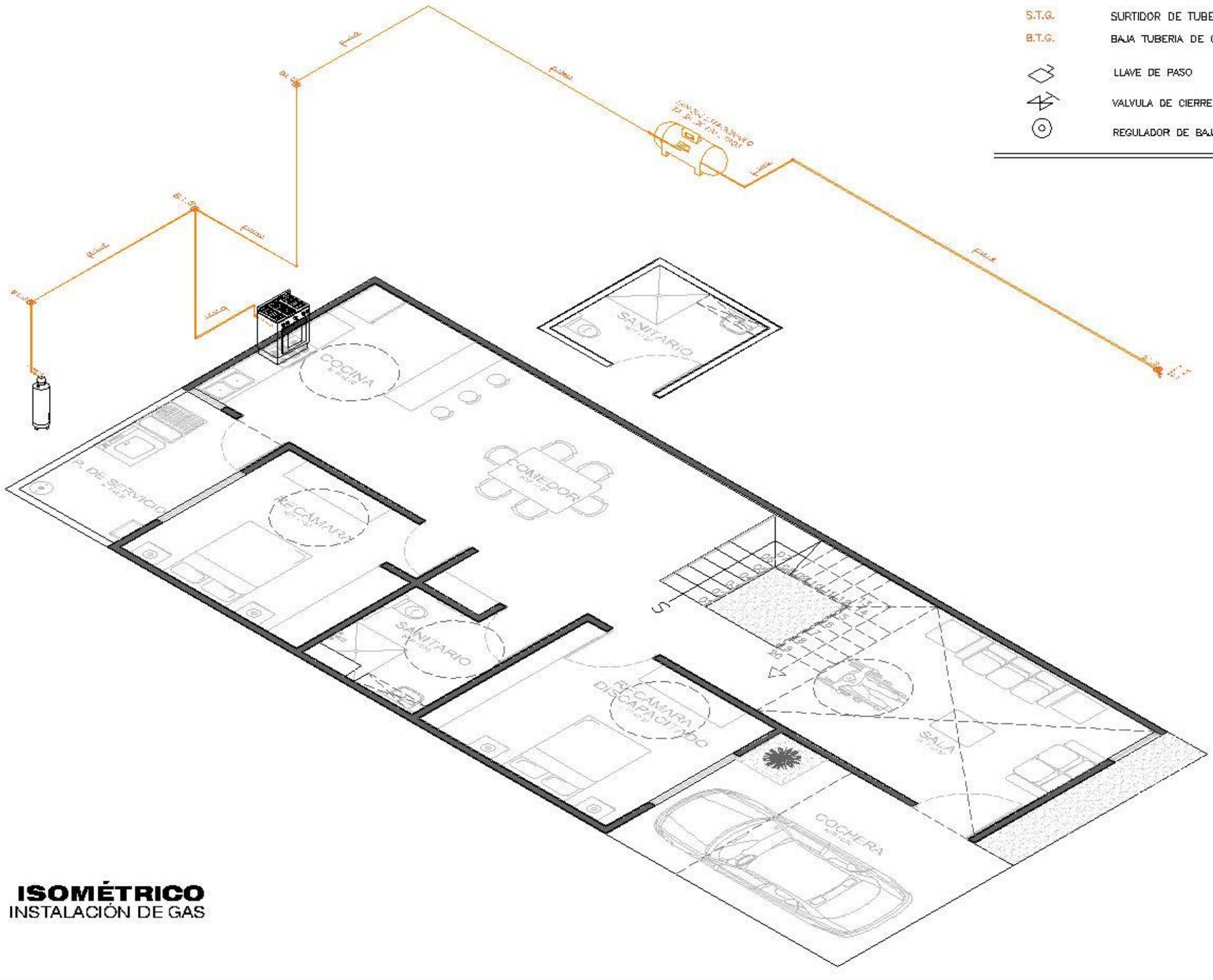
1:75
ESCALA

MTRS
ACOTACIONES

0 5
ESCALA GRAFICA

SIMBOLOGÍA INSTALACIONES DE GAS

———	TUBERIA DE GAS EN PLANTA
S.T.G.	SURTIDOR DE TUBERIA DE GAS LP
B.T.G.	BAJA TUBERIA DE GAS LP
◇	LLAVE DE PASO
⋈	VALVULA DE CIERRE RAPIDO
⊙	REGULADOR DE BAJA PRESION



ISOMÉTRICO
INSTALACIÓN DE GAS

UVAQ

UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE TLACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN DE GAS

CONTENIDO: ISOMETRICO PROTOTIPO 2

ESPECIFICACIONES

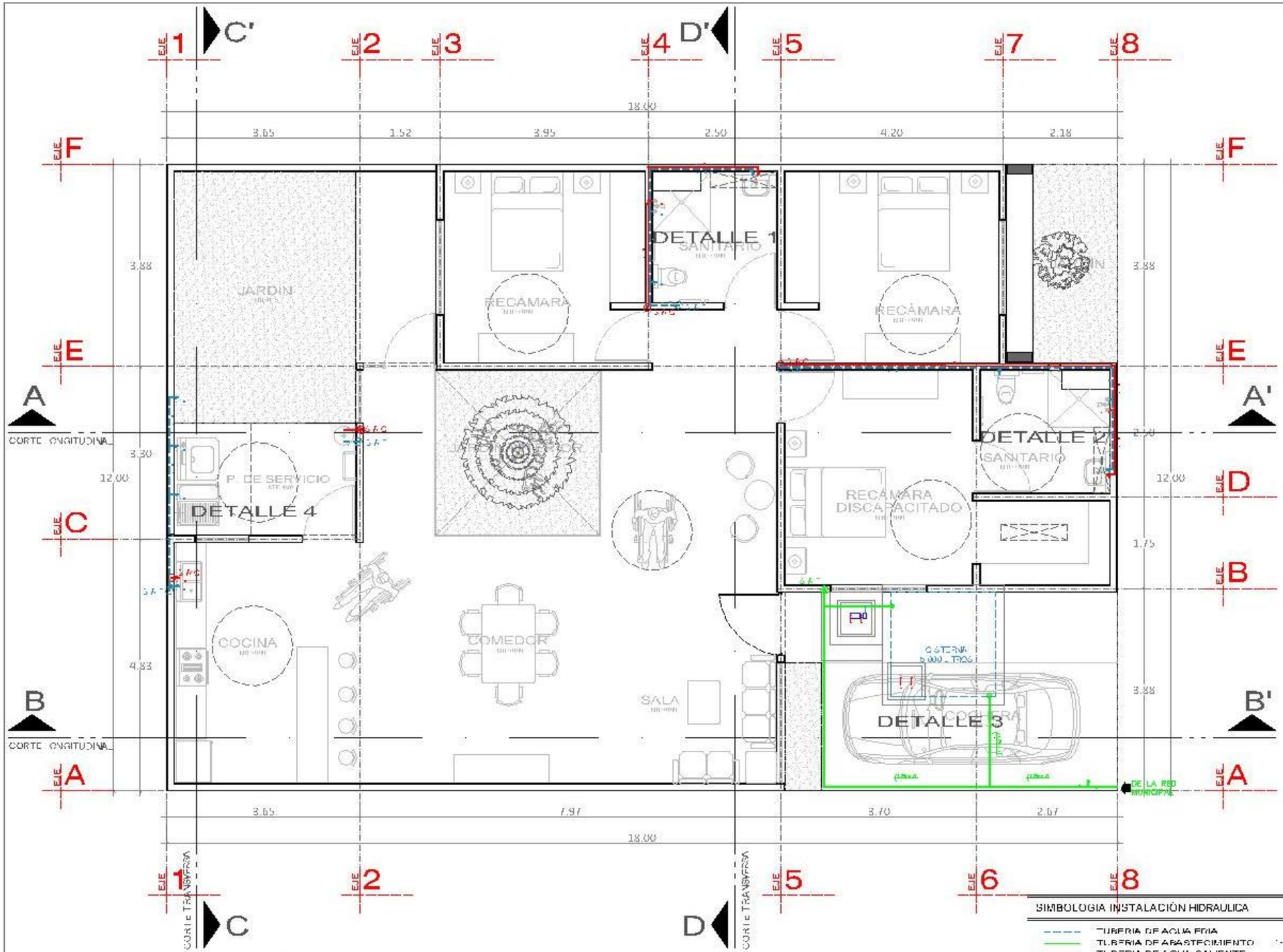
FECHA: ABRIL 2023

V2IG-05
N° DE PLANO

1:60
ESCALA

MTRS
ACOTACIONES

ESCALA GRAFICA



PLANTA BAJA

ESC. 1:75

SIMBOLOGIA INSTALACIÓN HIDRAULICA

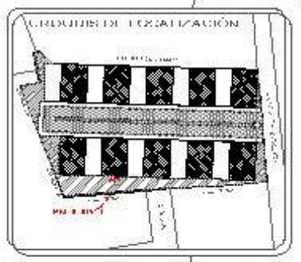
- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE ABASTECIMIENTO
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- LLAVE DE NARIZ
- VALVULA DE GLOBO
- MEDIDOR
- BOMBA
- CODO DE 90° DE TUBO PLUS
- TEE DE TUBO PLUS.
- TORNILLO DE UNION DE TUBO PLUS.
- REDUCCION DE TUBO PLUS
- CRUCE DE TUBO PLUS

NOTAS

1.- TODA LA TUBERIA SERA DE CAMISA DE TUBO PLUS

2.- LA ALIMENTACION DEL AGUA ES PROVENIENTE DE LA RED MUNICIPAL

UVAQ



DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN HIDRAULICA

CONTENIDO: PLANTA BAJA PROTOTIPO 1

ESPECIFICACIONES

- S.A.F. SUBE AGUA FRIA
- S.A.C. SUBE AGUA CALIENTE
- B.A.F. BAJA AGUA FRIA
- B.A.C. BAJA AGUA CALIENTE

FECHA: ABRIL 2020

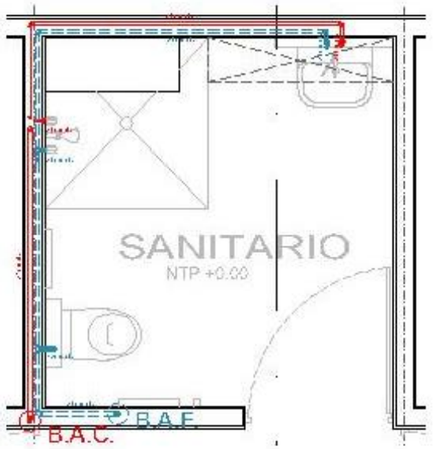
N° DE PLANO: V1IH-01

ESCALA: 1:75

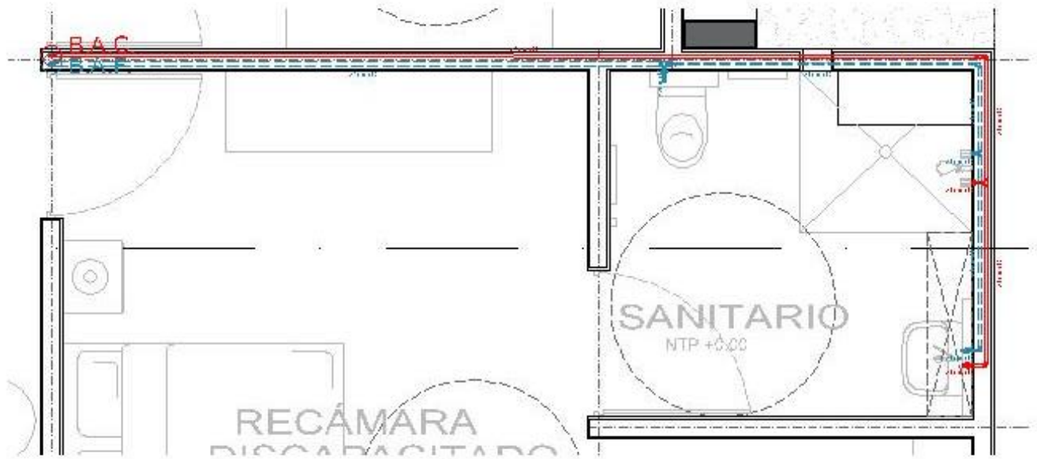
ACOTACIONES: MTRS

0 5

ESCALA GRAFICA



DETALLE 1
INSTALACIÓN HIDRAULICA



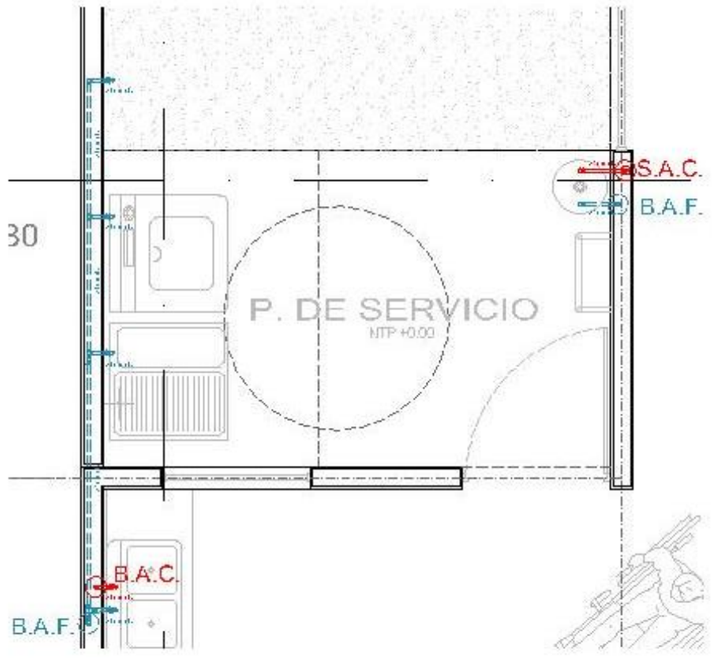
DETALLE 2
INSTALACIÓN HIDRAULICA

SIMBOLOGIA INSTALACIÓN HIDRAULICA

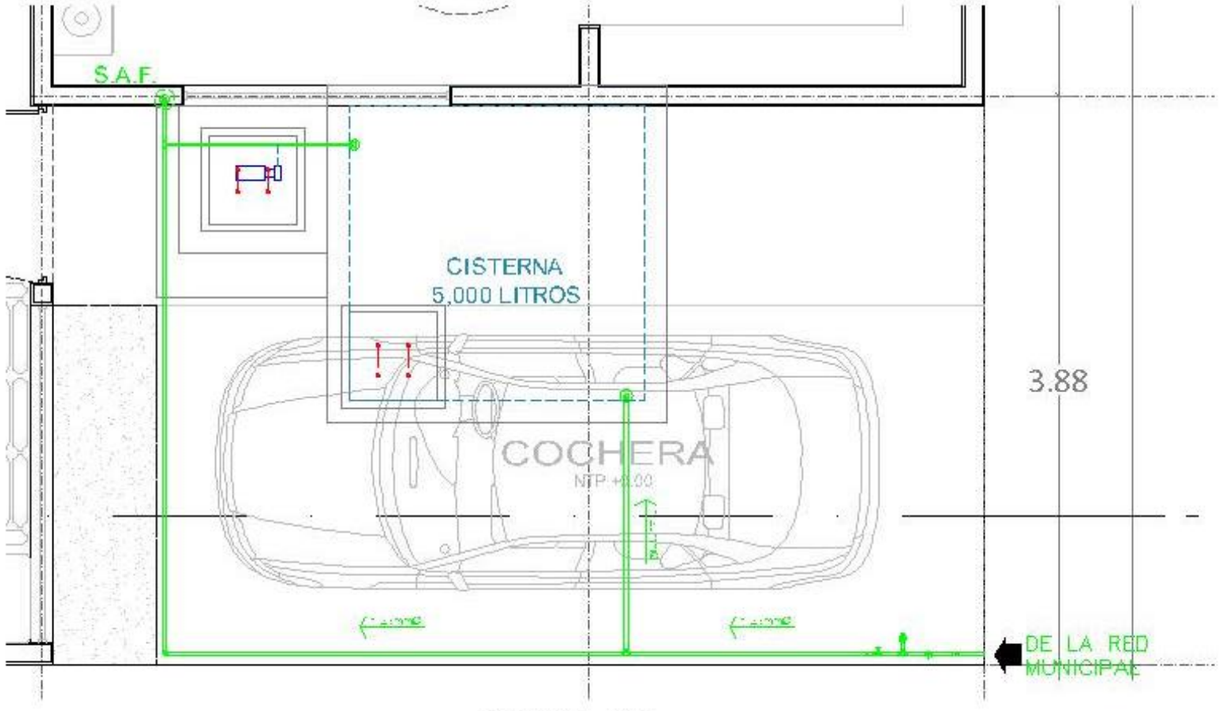
- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE ABASTECIMIENTO
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- LLAVE DE NARIZ
- VALVULA DE GLOBO
- MEDIDOR
- BOMBA
- CODO DE 90° DE TUBO PLUS.
- TEE DE TUBO PLUS.
- TORNILLO DE UNION DE TUBO PLUS.
- REDUCCION DE TUBO PLUS
- CRUZ DE TUBO PLUS.

NOTAS:

1.- TODA LA TUBERIA DE TUBO PLUS
2.- LA ALIMENTACION DEL AGUA ES PROVENIENTE DE LA RED MUNICIPAL



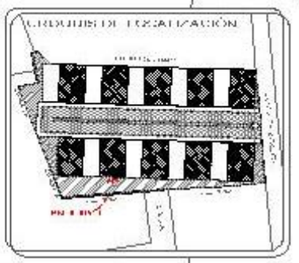
DETALLE 4
INSTALACIÓN HIDRAULICA



DETALLE 3
INSTALACIÓN HIDRAULICA

UVAQ

UBICACIÓN DE LOCALIZACIÓN



CALLE JUNTA DE ZITACUARO
DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1
PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ALUMNA

M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON
ASESOR

INSTALACIÓN HIDRAULICA
TIPO DE PLANO

DETALLES DE INSTALACIÓN PROTOTIPO 1
CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

S.A.F. SUBANGLA FRIA
S.A.C. SUBANGLA CALIENTE
B.A.F. BAJA AGUA FRIA
B.A.C. BAJA AGUA CALIENTE

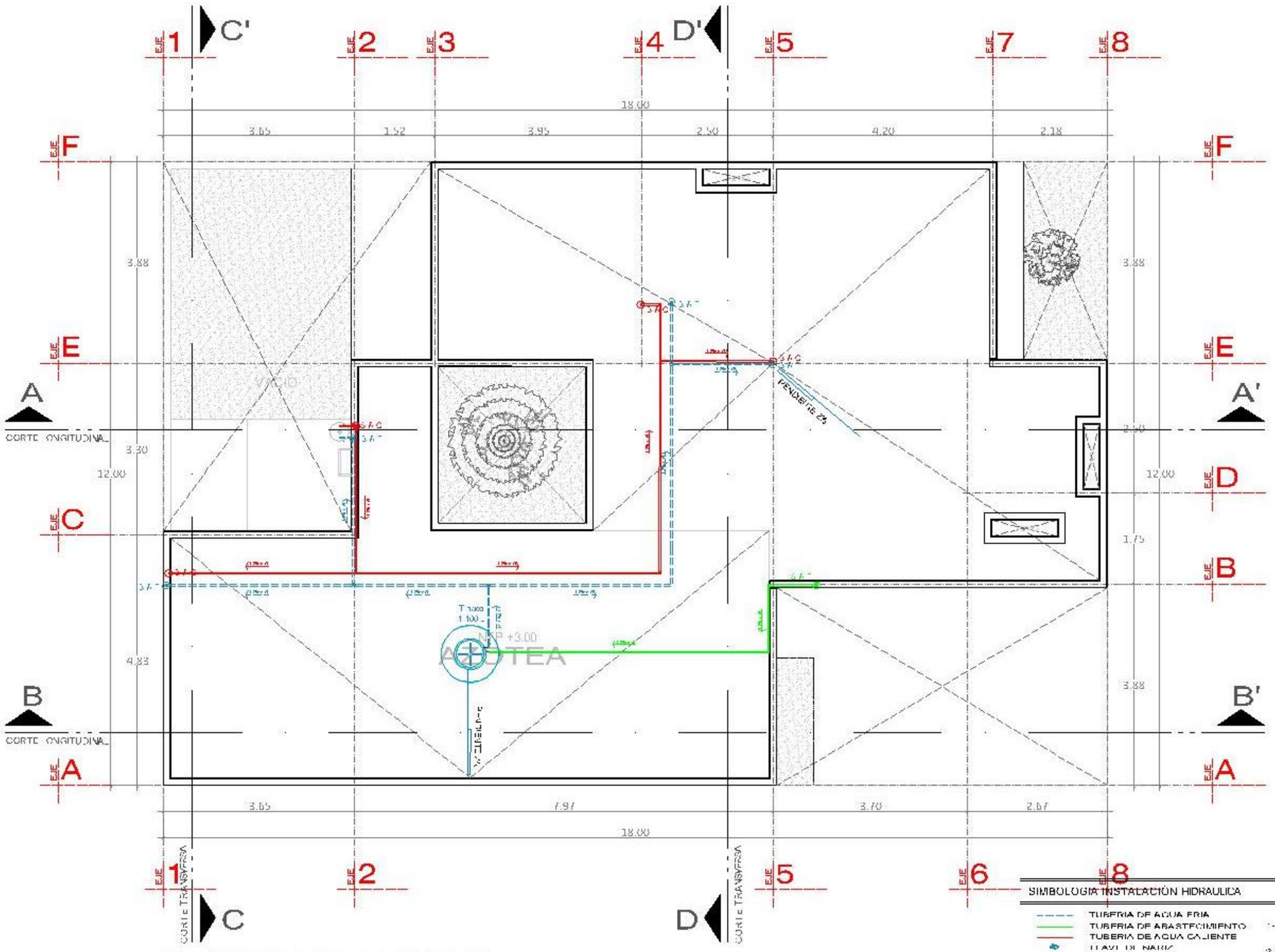
ABRIL 2020
FECHA

V1IH-02
N° DE PLANO

1:40
ESCALA

MTRS
ACOTACIONES

0 5
ESCALA GRAFICA



PLANTA DE AZOTEA

ESC. 1:75

SIMBOLOGIA INSTALACIÓN HIDRAULICA

- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE ABASTECIMIENTO
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- LLAVE DE NARIZ
- VALVULA DE GLOBO
- MEDIDOR
- HORMA
- CODO DE 90° DE TUBO PLUS
- TEE DE TUBO PLUS.
- TORNILLO DE UNION DE TUBO PLUS.
- REDUCCION DE TUBO PLUS
- CRUZ DE TUBO PLUS

NOTAS

1.- TODA LA TUBERIA DE AGUA FRIA SERA DE TUBO PLUS

2.- LA ALIMENTACION DEL AGUA POTABLE SERA DESDE LA RED MUNICIPAL

UVAQ

UBICACIÓN DE LOCALIZACIÓN

DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN HIDRAULICA

CONTENIDO: PLANTA DE AZOTEA PROTOTIPO 1

ESPECIFICACIONES

- S.A.F. SUBE AGUA FRIA
- S.A.C. SUBE AGUA CALIENTE
- B.A.F. BAJA AGUA FRIA
- B.A.C. BAJA AGUA CALIENTE

FECHA: ABRIL 2020

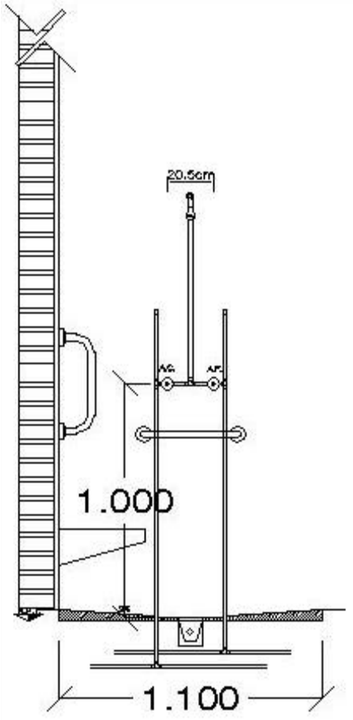
N° DE PLANO: V1IH-03

ESCALA: 1:75

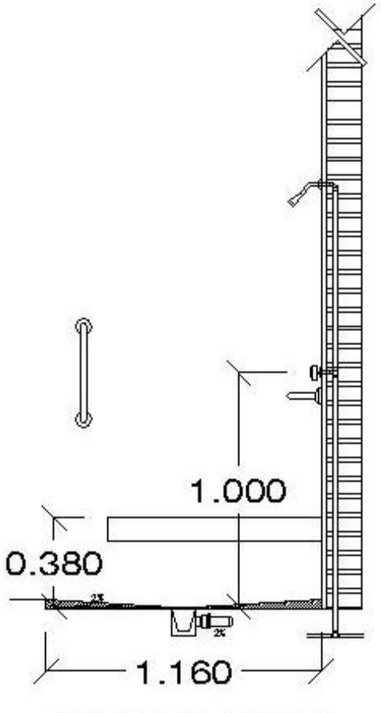
ACOTACIONES: MTRS

0 5

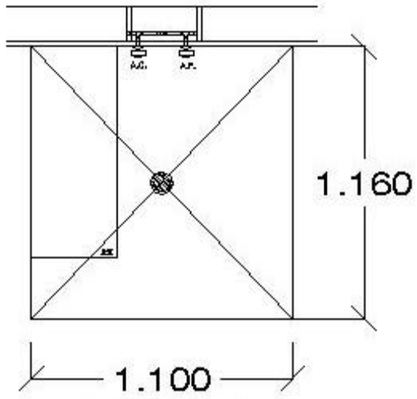
ESCALA GRAFICA



ALZADO FRONTAL



ALZADO LATERAL



PLANTA

SEGUN EL CODIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA 2017.
BAÑO
-DEBE PERMITIR GIROS DE LA SILLA DE RUEDAS PARA ACCEDER DE MANERA LIBRE AL LAVAMANOS, INODORO, REGADERA EN UN ESPACIO MINIMO DE 0.85 M X 1.20M.
-DEBE PERMITIR COLOCACIÓN DE BARRAS AUXILIARES, DE FORMA SEGURA, PARA QUE EL USUARIO PUEDA TRASLADARSE DE LA SILLA DE RUEDAS AL INODORO O REGADERA.
-ACABADO DE PISO ANTIDERRAPANTE.
-PUERTA DEL BAÑO ANCHO LIBRE DE 80 CM.
-DEBE PREVERSE UNA PERILLA, DE PREFERENCIA DE MANIVELA CON CERROJO QUE PUEDA ABRIR DESDE AFUERA.

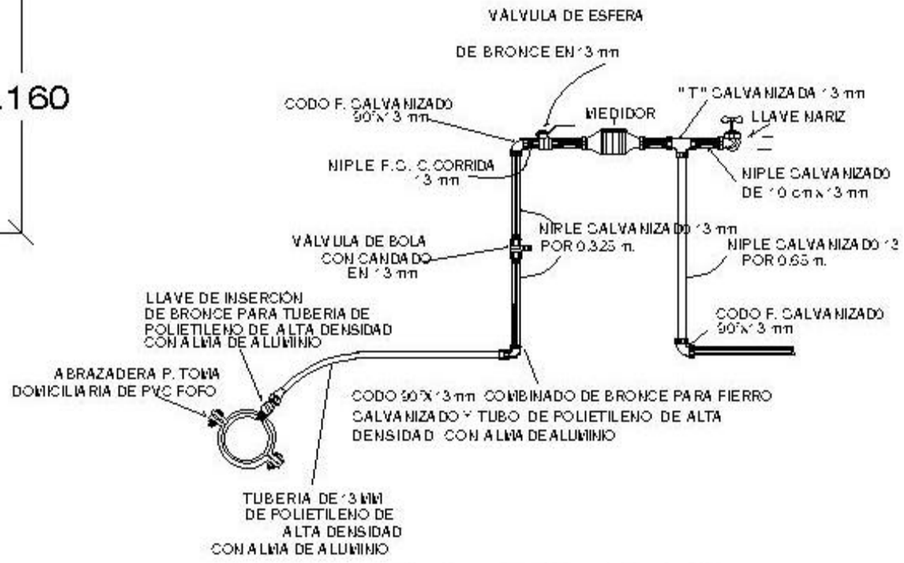
CALENTADOR CALOREX COXDP-11 DE PASO

SIMBOLOGÍA	CAPACIDAD	DIMENSIONES	OBSERVACIONES
	11 L	ALTO 85 CM X ANCHO 36 CM X 36 CM	PRESIÓN DE GAS REGULER LA CABLOTA KNAPZ OCULTA LOAS NATURAL Y PROPANO OCULTA CONEXIÓN DE TERMINADO SALIDA DE AGUA CALIENTE
	SERVICIOS	TIPO DE GAS	
	2	LP Y NATURAL	

ESPECIFICACIONES:

1- LOCALIZACIÓN SEGUN INDIQUE EL PROYECTO.

2- LAS LLAVES MEZCLADORAS DEBEN SER TIPO CRUZ O MANIJA Y COLOCARSE A UNA ALTURA MINIMA DE 90 CM Y MAXIMA DE 1.10 M. DEBE UBICARSE SOBRE LA PARED PARALELA A UN COSTADO DEL ASIENTO, EN SU DIMENSIÓN MAS CORTA.
3- EL BRAZO O CEBOLLA DE LA REGADERA DEBE PERMITIR LA INSTALACIÓN DE UNA REGADERA DE TELEFONO APROVADA.
4- ESPACIO MINIMO REQUERIDO DE FORMA QUE PERMITA LA COLOCACIÓN Y CIRCULACIÓN DE LA SILLA DE RUEDAS, Y DE LA PROVISIÓN DE ASIENTO Y BARRAS AUXILIARES DE SUJECIÓN APROVADAS, DEBE SER DE 1.20 M X 1.95 M.
5-EL ÁREA MINIMA DE LA CHAROLA DE LA REGADERA DEBE SER DE 1.10 M X 1.10 M.
6-NO DEBE TENER SARDINEL, POR LO QUE SE PERMITE UN DESNIVEL DE 2 CM CON PENDIENTE DE 2%.
7-SE DEBE DELIMITAR MEDIANTE CORTINA O CANCEL CORREDIZO O DE VAIVEN, RESPETANDO LAS ÁREAS.
8-DEBE CONTAR CON PREPARACIONES PARA INSTALAR UN ASIENTO DE 36 CM X 90 CM, LAS BARRAS DE SUJECIÓN, LA JABONERA Y LA REGADERA CON SUS RESPECTIVAS LLAVES Y CONTROLES.

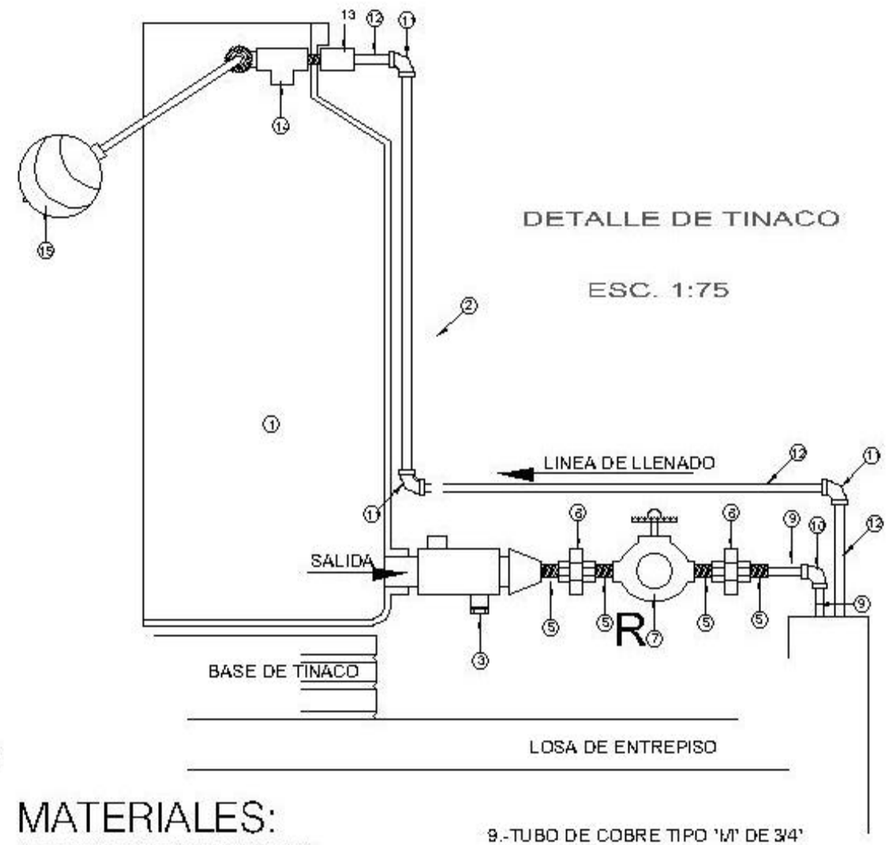


DETALLE DE ENTRADA DE AGUA

ESC. 1:75

TINACO ROTOPLAS DE 1,100 LITROS

SIMBOLOGÍA	CAPACIDAD	DIMENSIONES	MATERIAL	OBSERVACIONES
	1,100 LT	D 1.10 X H 1.40 M	TAPA CON ARILLO DE SEGURIDAD CON FLOTADOR CON SALIDA MULTICONECTOR CON CANASTILLA FILTRO CON CARTUCHO	SUBCARGO APROXIMADAMENTE 2 METROS ENTRE LA SALIDA DEL TINACO CON LA REGADERA MAS ALTA ELEVAR EL TINACO A LA MISMA PARA EVITAR PROLIFERACIÓN DE BACTERIAS Y ASENTAMIENTO DE TIERRA
	PERSONAS	MATERIAL		
	5	POLIETILENO LINEAL DE BAJA DENSIDAD		



DETALLE DE TINACO

ESC. 1:75

MATERIALES:

1.-TINACO ROTOPLAS DE 1,100 Lts.
2.-JARRO DE AIRE
3.-SALIDA PARA LIMPIEZA
4.-REDUCCION DE Fo.Ga. DE 1 1/2" A 3/4"
5.-CUERDA CORRIDA DE 3/4"X2"
6.-TUERCA UNION DE 3/4"
7.-LLAVE COMPUERTA DE 3/4"
8.-CONECTOR CUERDA EXTERIOR DE
9.-TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 3/4"
10.-CODO DE COBRE TIPO "M" DE 3/4"X90°
11.-CODO DE COBRE TIPO "M" DE 1/2"X90°
12.-TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 1/2"
13.-CONECTOR CUERDA INTERIOR DE COBRE A Fo.Ga. DE 1/2"
14.-LLAVE DE FLOTADOR DE 1/2"

UVAQ

CIRCUITO DE LOCALIZACIÓN

DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN HIDRAULICA

CONTENIDO: DETALLES DE INSTALACIONES PROTOTIPO 1

ESPECIFICACIONES

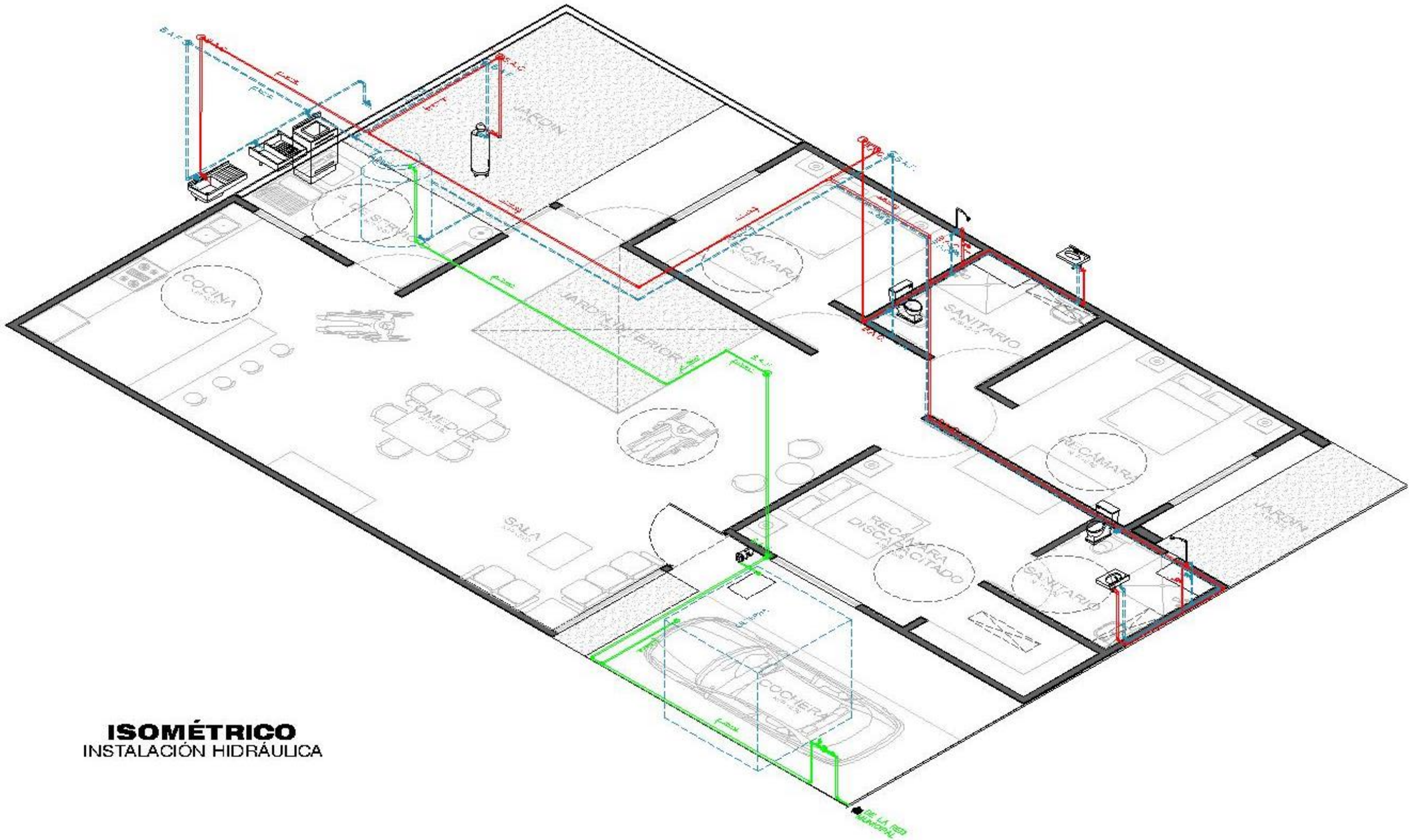
FECHA: ABRIL 2023

V1IH-04

1:75 ESCALA

MTRS ACOTACIONES

ESCALA GRAFICA



ISOMÉTRICO
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

UVAQ

CIRCUITO DE TURATIZACIÓN

DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN HIDRAULICA

CONTENIDO: ISOMETRICO PROTOTIPO 1

ESPECIFICACIONES

S.A.F. SUBE AGUA FRIA
S.A.C. SUBE AGUA CALIENTE
B.A.F. BAJA AGUA FRIA
B.A.C. BAJA AGUA CALIENTE

FECHA: ABRIL 2023

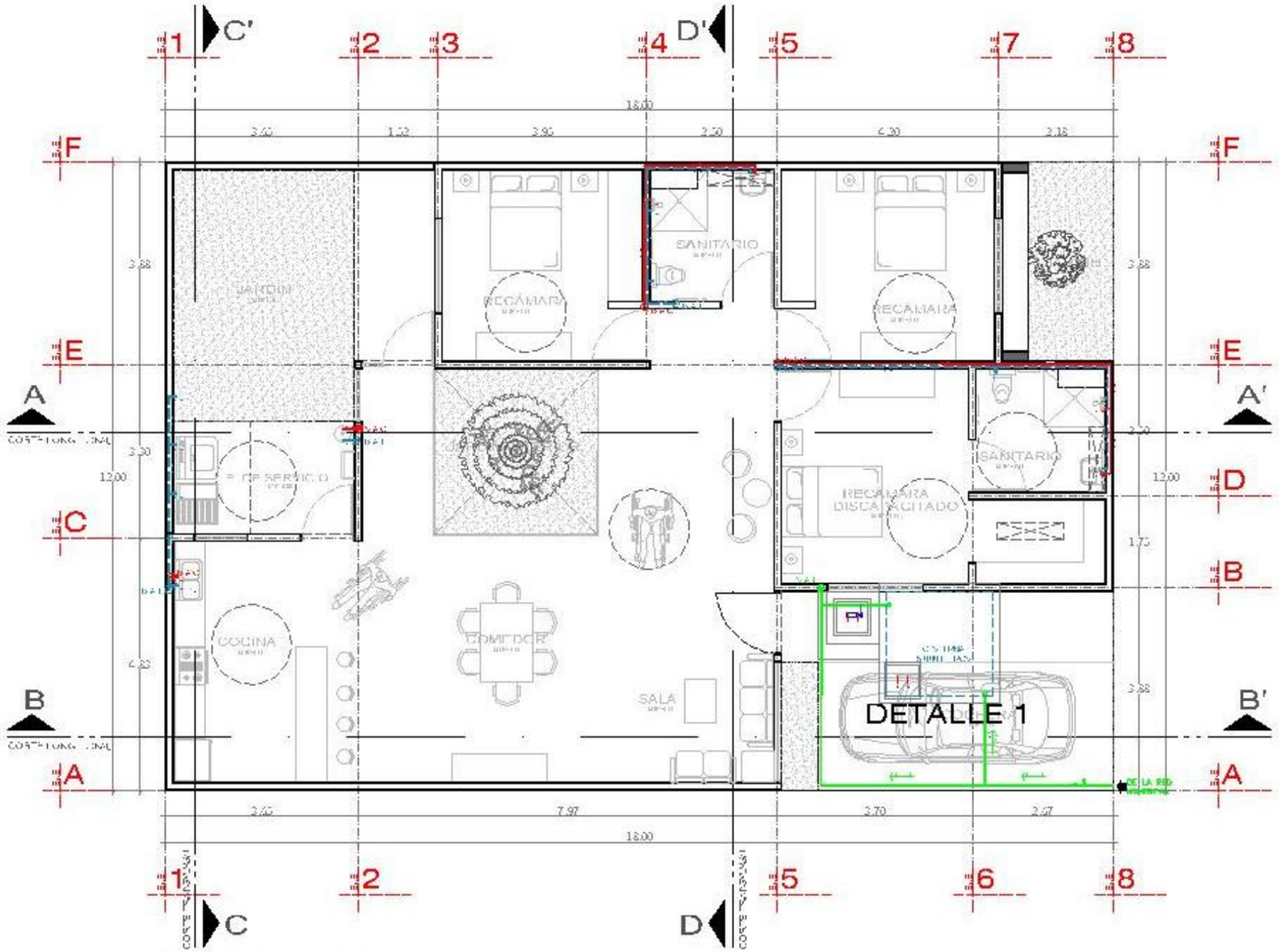
V1IH-05 — N. DE PLANO

1:60 ESCALA

MTRS ACOTACIONES

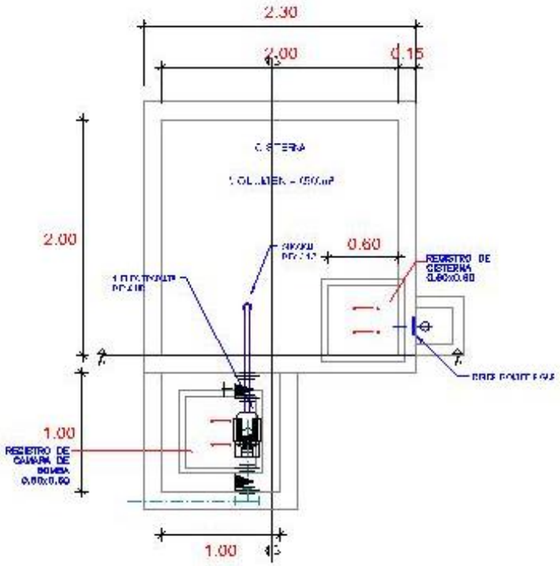
0 5

ESCALA GRÁFICA

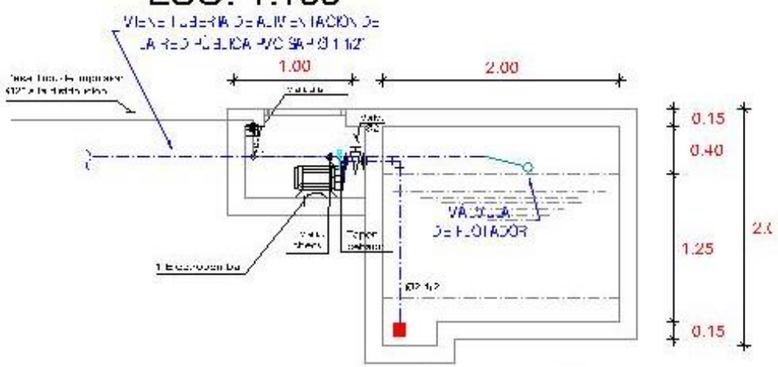


PLANTA BAJA
ESC. 1:100

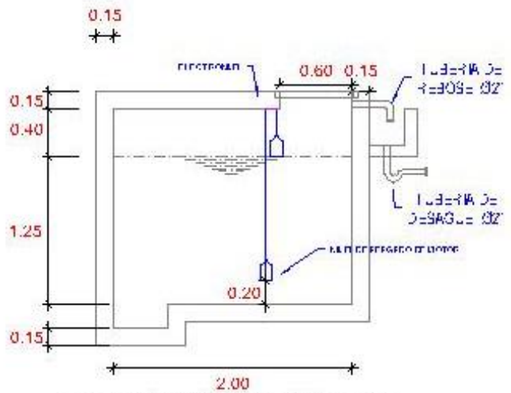
DETALLE 1
UBICACIÓN DE CISTERNA



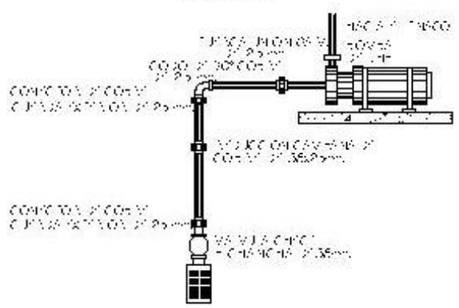
PLANTA CISTERNA
ESC 1:50



ALZADO LATERAL CISTERNA
ESC 1:50



ALZADO FRONTAL CISTERNA
ESC 1:50



DETALLE DE CISTERNA
ESC. 1:75

UVAQ

UBICACIÓN DE EXCAVACIÓN

DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN HIDRAULICA

CONTENIDO: DETALLE DE CISTERNA PROTOTIPO 1

ESPECIFICACIONES

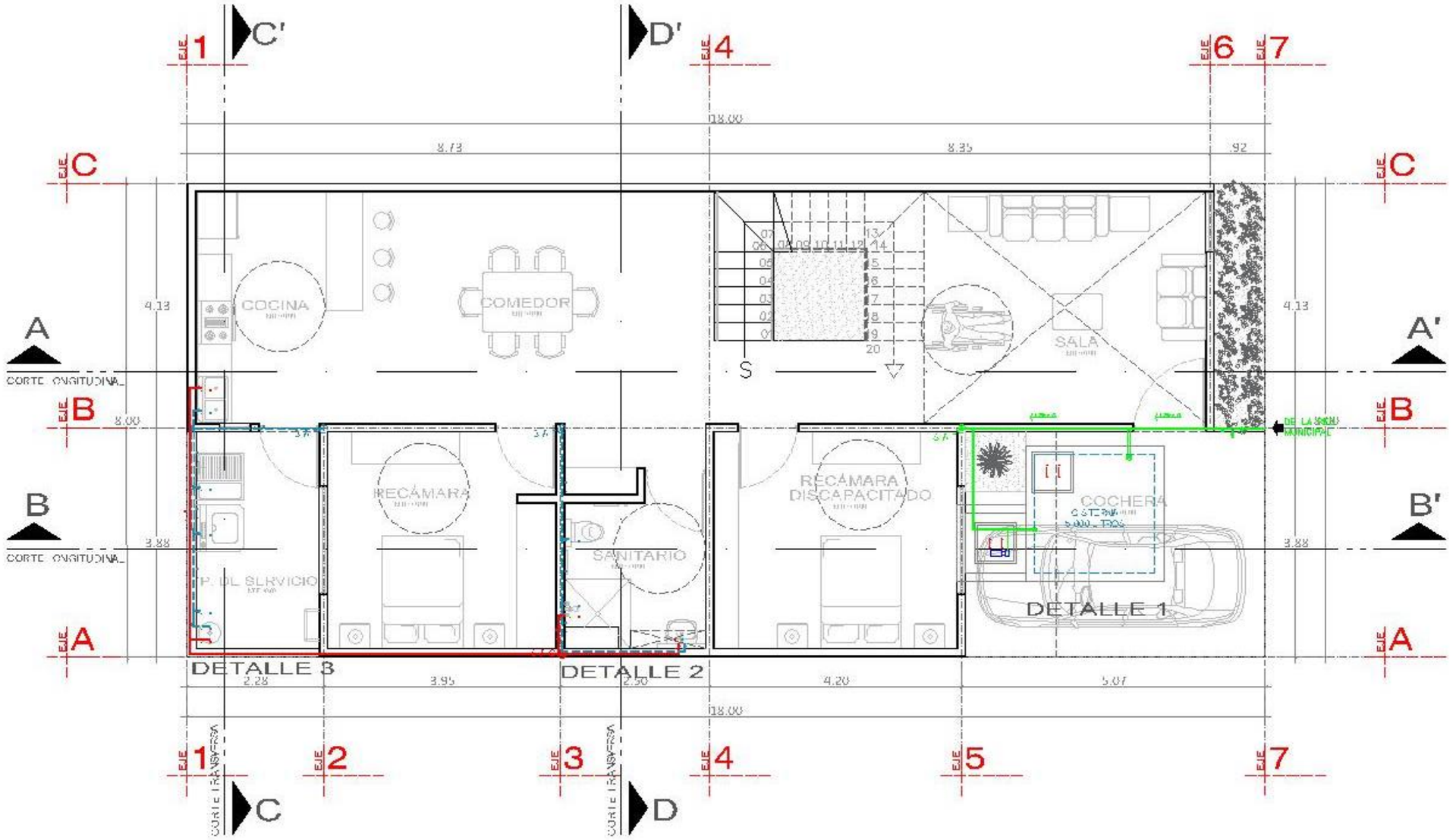
FECHA: ABRIL 2020

N° DE PLANO: V1DC-01

ESCALA: VARIAS

ACOTACIONES: MTRS

ESCALA GRAFICA



PLANTA BAJA

ESC. 1:75

SIMBOLOGIA INSTALACIÓN HIDRAULICA

- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE ABASTECIMIENTO
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- LLAVE DE NARIZ
- VALVULA DE GLOBO
- MEDIDOR
- HOMBA
- CODO DE 90° DE TUBO PLUS
- TEE DE TUBO PLUS.
- TORNILLO DE UNION DE TUBO PLUS.
- REDUCCION DE TUBO PLUS
- CRUZ DE TUBO PLUS

NOTAS

1.- TODA LA TUBERIA DE INSTALACION DE TUBO PLUS

2.- LA ALIMENTACION DEL SISTEMA ESTA CONECTADA A LA RED MUNICIPAL

UVAQ

UBICACIÓN DE LOCALIZACIÓN

CALLE JUNTA DE ZITACUARO
DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2
PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ALUMNA

M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON
ASESOR

INSTALACIÓN HIDRAULICA
TIPO DE PLANO

PLANTA BAJA PROTOTIPO 2
CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

- S.A.F. SUBE AGUA FRIA
- S.A.C. SUBE AGUA CALIENTE
- B.A.F. BAJA AGUA FRIA
- B.A.C. BAJA AGUA CALIENTE

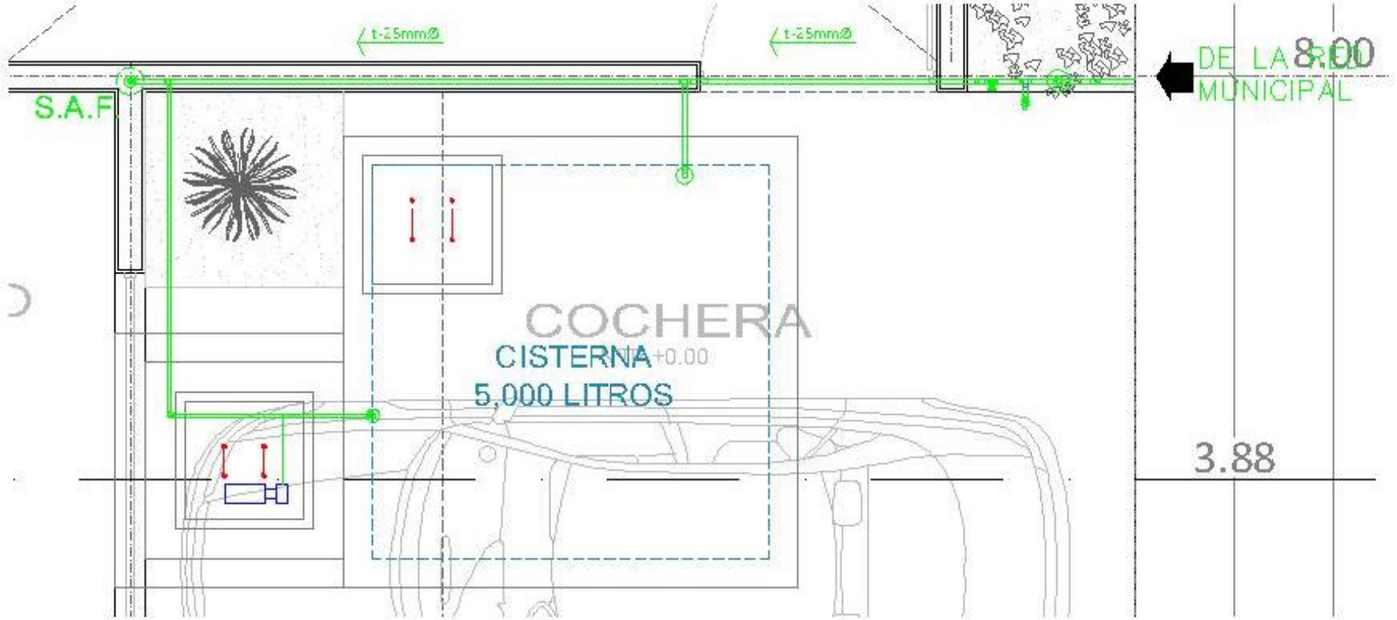
ABRIL 2023
FECHA

V2IH-01
N° DE PLANO

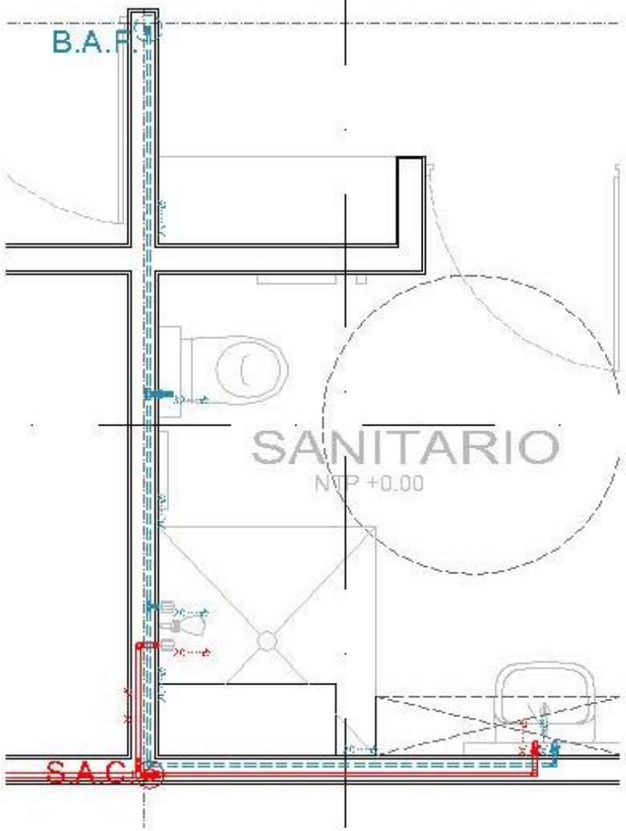
1:75
ESCALA

MTRS
ACOTACIONES

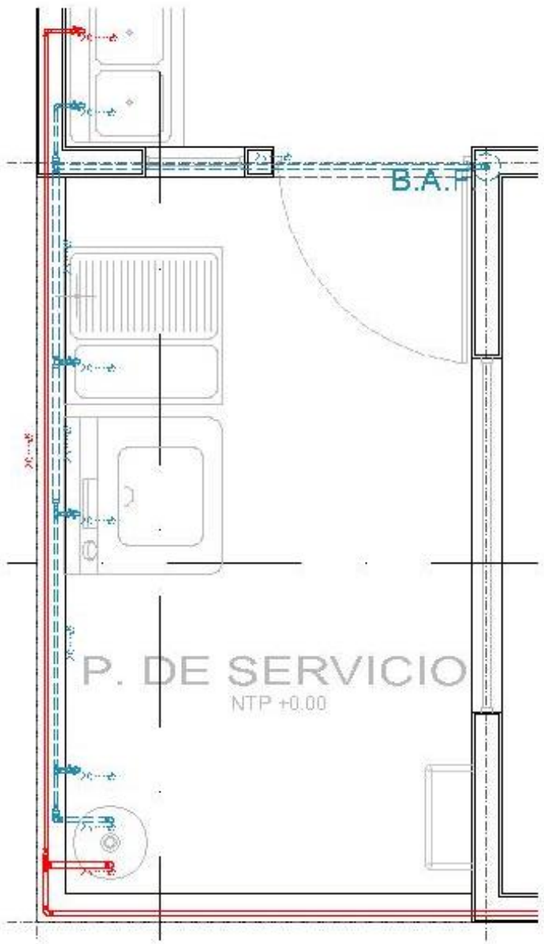
0 5
ESCALA GRAFICA



DETALLE 1
INSTALACIÓN HIDRAULICA



DETALLE 2
INSTALACIÓN HIDRAULICA



DETALLE 3
INSTALACIÓN HIDRAULICA

SIMBOLOGÍA INSTALACIÓN HIDRAULICA

- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE ABASTECIMIENTO
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- LLAVE DE NARIZ
- VALVULA DE GLOBO
- MEDIDOR
- BOMBA
- CODO DE 90° DE TUBO PLUS.
- TEE DE TUBO PLUS.
- TORNILLO DE UNION DE TUBO PLUS.
- REDUCCION DE TUBO PLUS
- CRUZ DE TUBO PLUS.

NOTAS

1.- TODA LA TUBERIA HIDRAULICA SERA DE TUBO PLUS.

2.- LA ALIMENTACION DEL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE, PROVIENE DE LA RED MUNICIPAL.

UVAQ

CIRCUITO DE LOCALIZACIÓN

DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN HIDRAULICA

CONTENIDO: DETALLES DE INSTALACIÓN PROTOTIPO 2

ESPECIFICACIONES

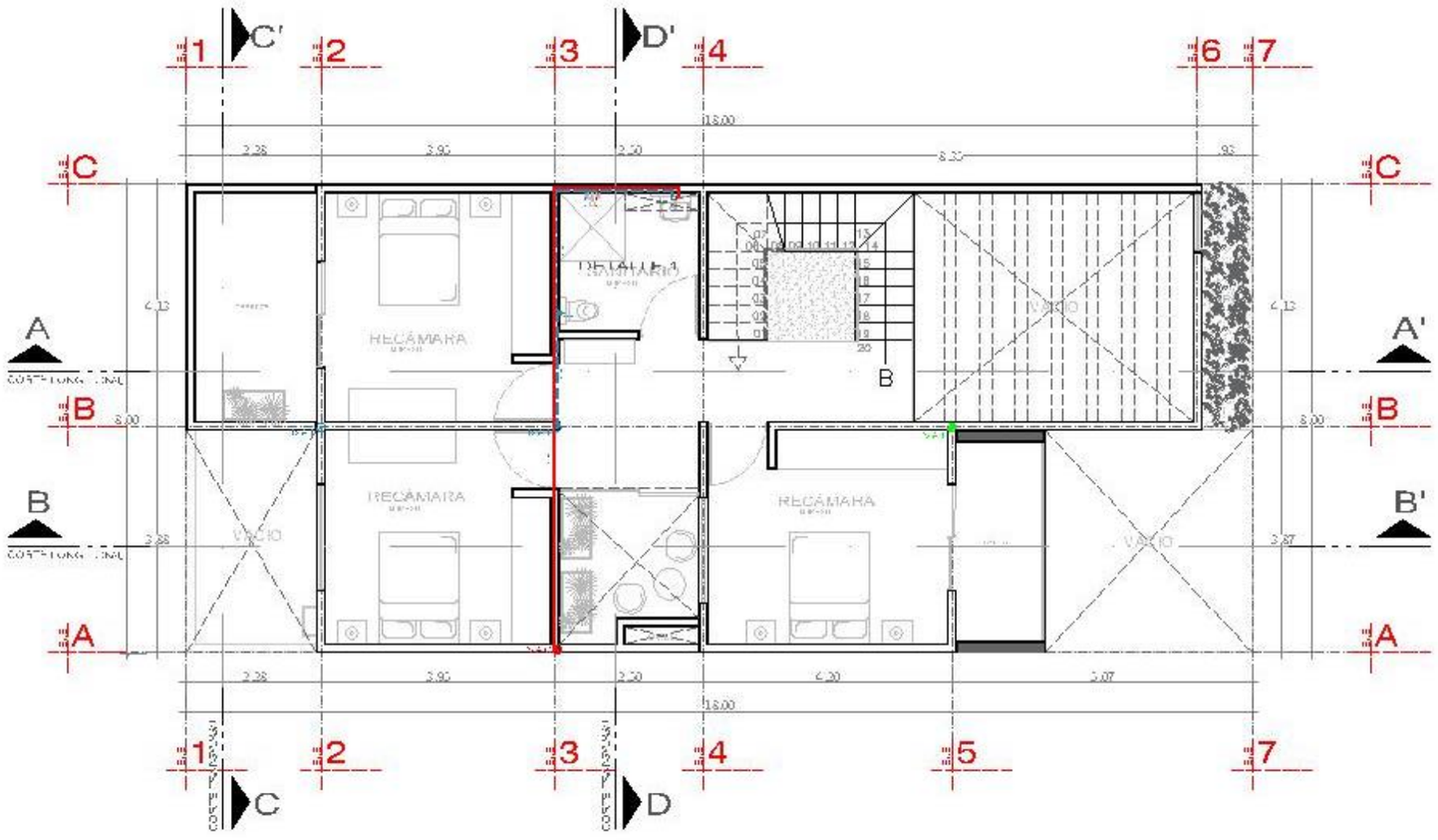
S.A.F. SUBE AGUA FRIA
S.A.C. SUBE AGUA CALIENTE
B.A.F. BAJA AGUA FRIA
B.A.C. BAJA AGUA CALIENTE

FECHA: ABRIL 2020

V2IH-02 — N. DE LÁMINA

1:30 ESCALA

MTRS ACOTACIONES



PLANTA ALTA
ESC. 1:100

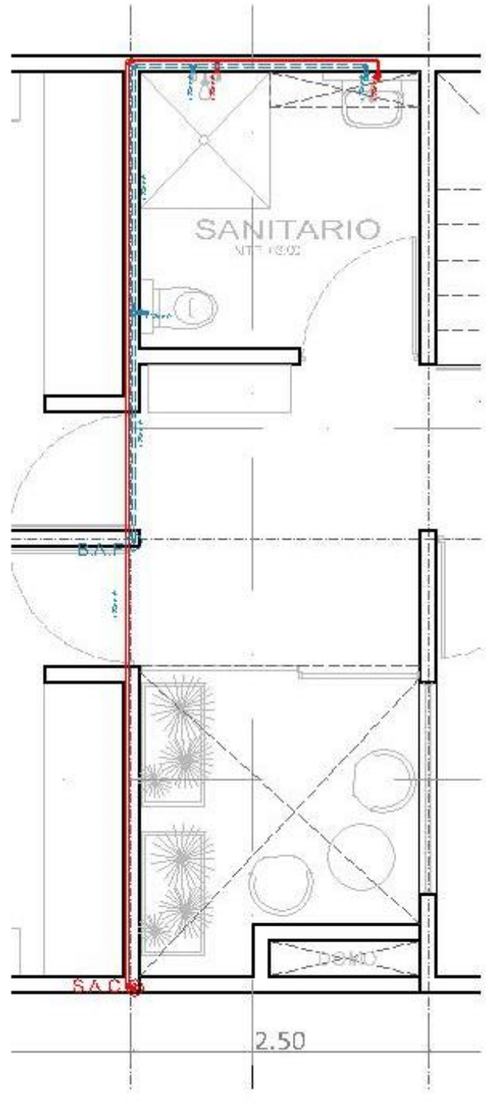
SIMBOLOGIA INSTALACIÓN HIDRAULICA

	TUBERIA DE AGUA FRIA
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
	LLAVE DE NARIZ
	VALVULA DE GLOBO
	MEDIDOR
	BOMBA
	CODO DE 90° DE TUBO PLUS.
	TEE DE TUBO PLUS.
	TORNILLO DE UNION DE TUBO PLUS.
	REDUCCION DE TUBO PLUS
	CRUZ DE TUBO PLUS.

NOTAS:

1.- TODA LA TUBERIA DE AGUA DE TUBO PLUS

2.- LA ALIMENTACION DEL BAÑO ESTA DADA POR AGUA POTABLE (SOL BAJO) DE LA RED MUNICIPAL



DETALLE 1
INSTALACIÓN HIDRAULICA
ESC. 1:50

UBICACIÓN DE LOCALIZACIÓN

DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN HIDRAULICA

CONTENIDO: PLANTA ALTA PROTOTIPO 2

ESPECIFICACIONES

S.A.F. SUBE AGUA FRIA
S.A.C. SUBE AGUA CALIENTE
B.A.F. BAJA AGUA FRIA
B.A.C. BAJA AGUA CALIENTE

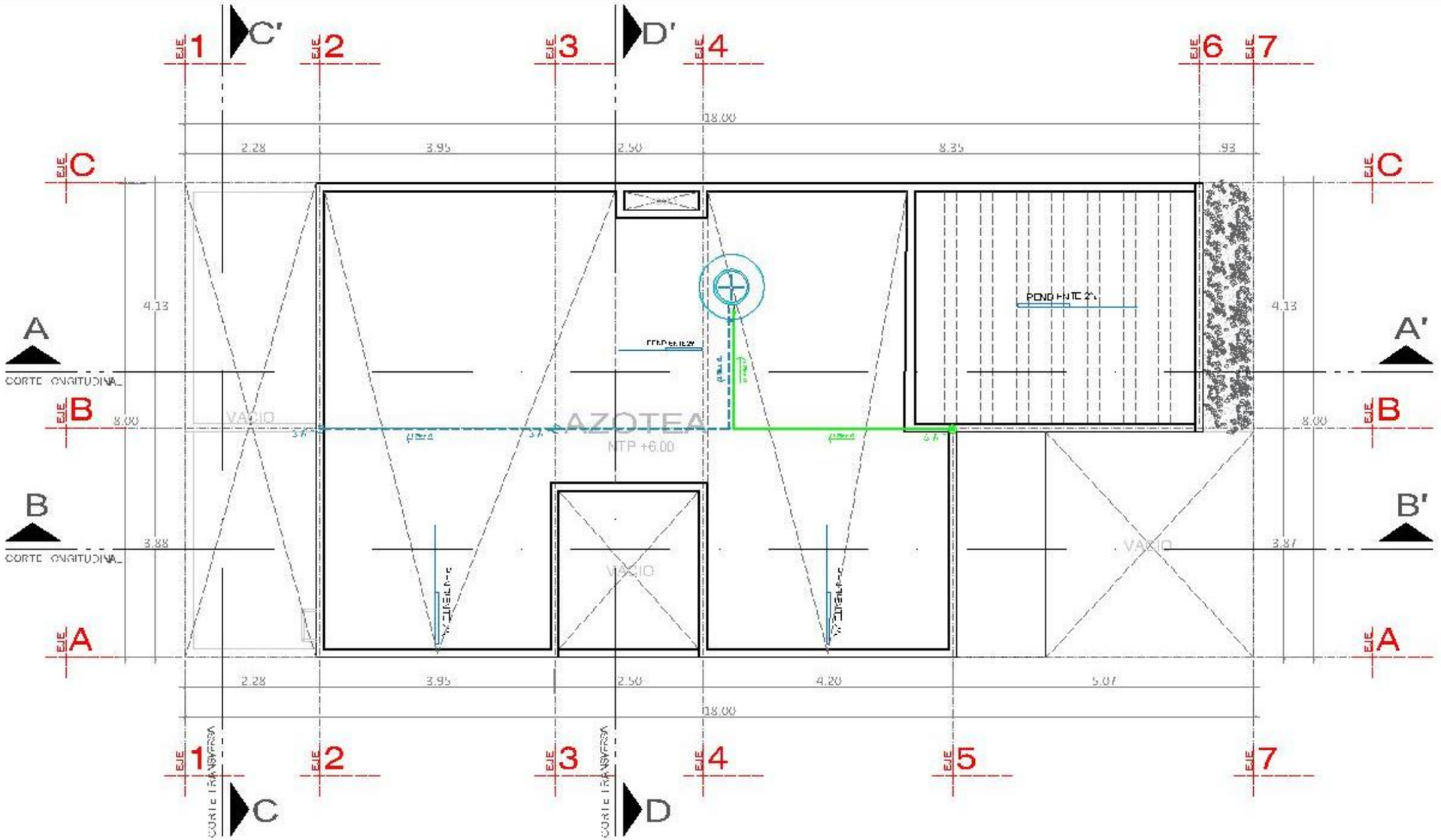
FECHA: ABRIL 2023

V2IH-03
N. DE PLANO

VARIAS
ESCALA

MTRS
ACOTACIONES

ESCALA GRAFICA



PLANTA DE AZOTEA

ESC. 1:75

TINACO ROTOPLAS DE 1,100 LITROS

SIMBOLOGÍA	CAPACIDAD	DIMENSIONES	MUJYC	OBSERVACIONES
	1,100 L	D 1.10X H 1.40 M	TAPA CON ARILLO DE SEGURIDAD CON FLOTADORES SIN * MULTICONECTOR CON VALVULA Y FILTRO CON CARTUCHO	LLENADO APROXIMADAMENTE 2 METROS ENTRE LA BAJADA DEL TINACO Y LA REGADERA ENSEÑA LAVA Y EL TINACO DEBERÁ TENER TAPA PARA EVITAR LA PROLIFERACIÓN DE BACTERIAS Y ASENTAMIENTO DE TIERRA
	PERSONAS	MATERIAL		
	5	POLIETILENO LINEAL DE BAJA DENSIDAD		

CALENTADOR CALOREX COXDP-11 DE PASO

SIMBOLOGÍA	CAPACIDAD	DIMENSIONES	OBSERVACIONES
	11 L	ALTO 85 CM X ANCHO 36 CM X 36 CM	PRESIÓN DE GAS REGULER DE CABLEZA NO VIZCOCHEADAS NATURAL Y PROPANO OXIDO CONEXIÓN DE ENTRADA Y SALIDA DE AGUA DE 13 MM
	SERVICIOS	TIPO DE GAS	
	2	LP Y NATURAL	

SIMBOLOGIA INSTALACIÓN HIDRAULICA

- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- LLAVE DE NARIZ
- VALVULA DE GLOBO
- MEDIDOR
- BOMBA
- CODO DE 90° DE TUBO PLUS.
- TEE DE TUBO PLUS.
- TORNILLO DE UNION DE TUBO PLUS.
- REDUCCION DE TUBO PLUS
- CRUZ DE TUBO PLUS.

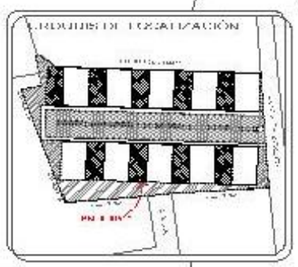
NOTAS:

1.- TODA LA TUBERIA SERA DE TUBO PLUS

2.- LA ALIMENTACION DEL AGUA ESTA DISPONIBLE 100% SIEMPRE LA RED MUNICIPAL

UVAQ

UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN



DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN HIDRAULICA

CONTENIDO: PLANTA DE AZOTEA PROTOTIPO 2

ESPECIFICACIONES

- S.A.F. SUBE AGUA FRIA
- S.A.C. SUBE AGUA CALIENTE
- B.A.F. BAJA AGUA FRIA
- B.A.C. BAJA AGUA CALIENTE

FECHA: ABRIL 2023

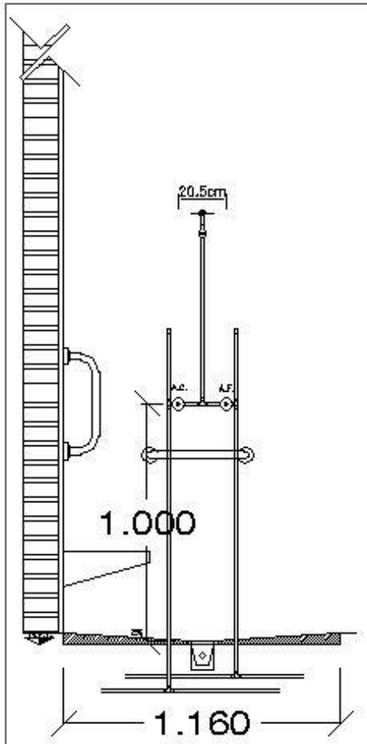
N. DE PLANO: V2IH-04

ESCALA: 1:75

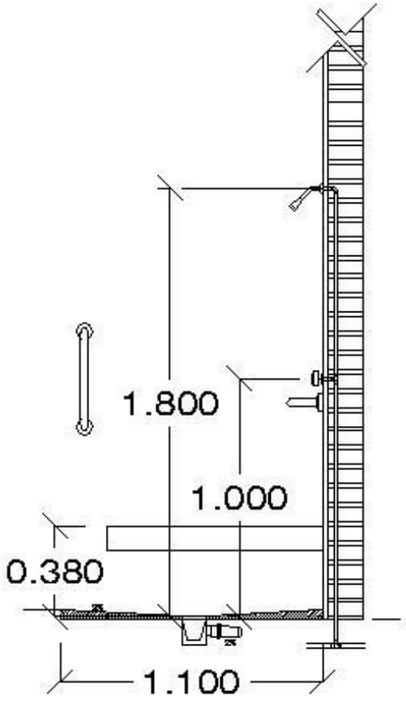
ACOTACIONES: MTRS

0 5

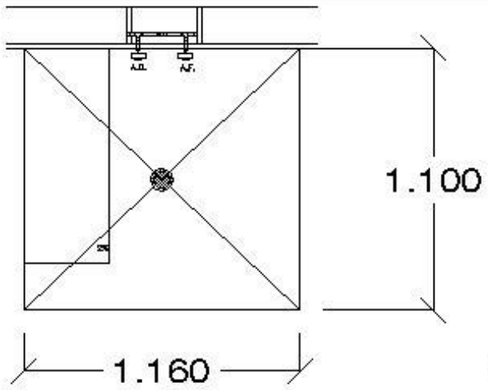
ESCALA GRAFICA



ALZADO FRONTAL
ESC. 1:25



ALZADO LATERAL
ESC. 1:25



PLANTA
ESC. 1:25

SEGÚN EL CODIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA 2017,

BAÑO

-DEBE PERMITIR GIROS DE LA SILLA DE RUEDAS PARA ACCEDER DE MANERA LIBRE AL LAVAMANOS, INODORO, REGADERA EN UN ESPACIO MINIMO DE 0.85 M X 1.20M.

-DEBE PERMITIR COLOCACIÓN DE BARRAS AUXILIARES, DE FORMA SEGURA, PARA QUE EL USUARIO PUEDA TRASLADARSE DE LA SILLA DE RUEDAS AL INODORO O REGADERA.

-ACABADO DE PISO ANTIDERRAPANTE.

-PUERTA DEL BAÑO ANCHO LIBRE DE 85 CM.

-DEBE PREVEERSE UNA PERILLA, DE PREFERENCIA DE MANIVELA CON CERROJO QUE PUEDA ABRIR DESDE AFUERA.

ESPECIFICACIONES:

1- LOCALIZACIÓN SEGUN INDIQUE EL PROYECTO.

2- LAS LLAVES MEZCLADORAS DEBEN SER TIPO CRUZ O MANIJA Y COLOCARSE A UNA ALTURA MINIMA DE 90 CM Y MAXIMA DE 1.10 M. DEBE UBICARSE SOBRE LA PARED PARALELA A UN COSTADO DEL ASIENTO, EN SU DIMENSION MAS CORTA.

3- EL BRAZO O CEBOLLA DE LA REGADERA DEBE PERMITIR LA INSTALACIÓN DE UNA REGADERA DE TELEFONO APROVADA.

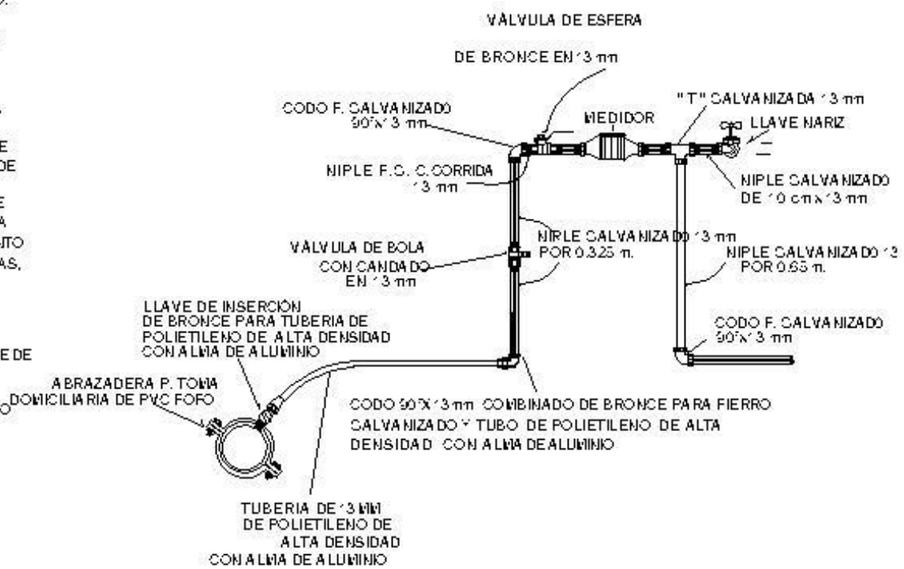
4- ESPACIO MINIMO REQUERIDO DE FORMA QUE PERMITA LA COLOCACIÓN Y CIRCULACIÓN DE LA SILLA DE RUEDAS, Y DE LA PROVISIÓN DE ASIENTO Y BARRAS AUXILIARES DE SUJECIÓN APROVADAS, DEBE SER DE 1.20 M X 1.95 M.

5-EL ÁREA MINIMA DE LA CHAROLA DE LA REGADERA DEBE SER DE 1.10 M X 1.10 M.

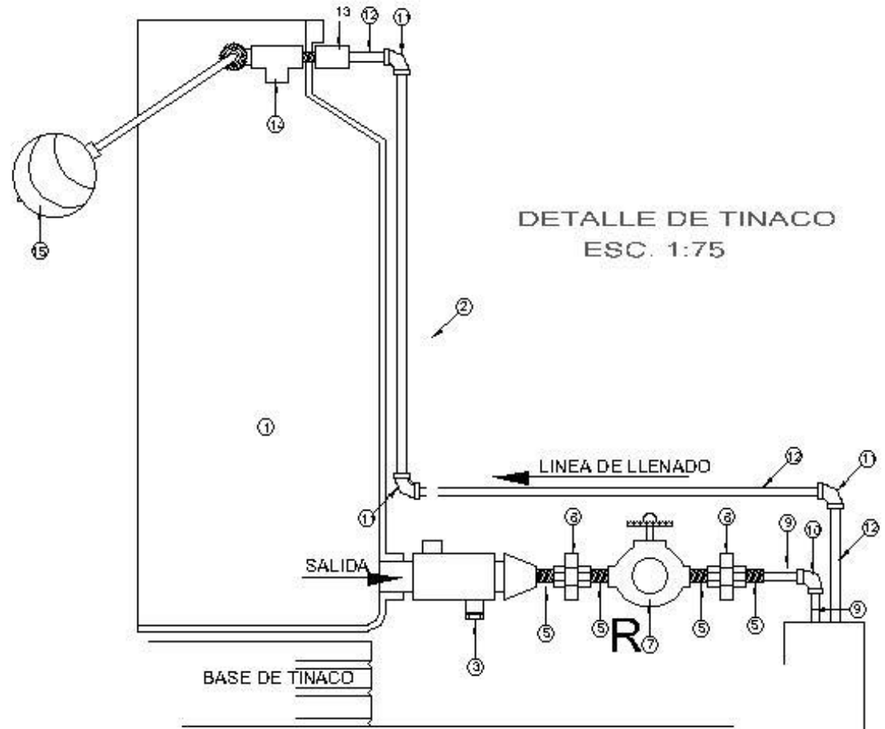
6-NO DEBE TENER SARDINEL, POR LO QUE SE PERMITE UN DESNIVEL DE 2 CM CON PENDIENTE DE 2%.

7-SE DEBE DELIMITAR MEDIANTE CORTINA O CANCEL CORREDIZO O DE VAIVEN, RESPETANDO LAS ÁREAS.

8-DEBE CONTAR CON PREPARACIONES PARA INSTALAR UN ASIENTO DE 36 CM X 90 CM, LAS BARRAS SE SUJECIÓN, LA JABONERA Y LA REGADERA CON SUS RESPECTIVAS LLAVES Y CONTROLES.



DETALLE DE ENTRADA DE AGUA
ESC. 1:75



DETALLE DE TINACO
ESC. 1:75

MATERIALES:

1.-TINACO ROTOPLAS DE 1,100 Lts.

2.-JARRO DE AIRE

3.-SALIDA PARA LIMPIEZA

4.-REDUCCION DE Fo.Ga. DE 1 1/2' A 3/4'

5.-CUERDA CORRIDA DE 3/4'X2'

6.-TUERCA UNION DE 3/4'

7.-LLAVE COMPUERTA DE 3/4'

8.-CONECTOR CUERDA EXTERIOR DE

9.-TUBO DE COBRE TIPO 'M' DE 3/4'

10.-CODO DE COBRE TIPO 'M' DE 3/4'X90°

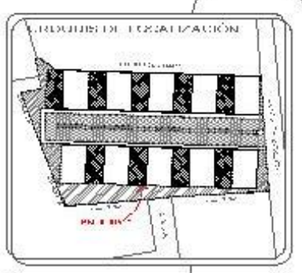
11.-CODO DE COBRE TIPO 'M' DE 1/2'X90°

12.-TUBO DE COBRE TIPO 'M' DE 1/2'

13.-CONECTOR CUERDA INTERIOR DE COBRE A Fo.Ga. DE 1/2'

14.-LLAVE DE FLOTADOR DE 1/2'

UVAQ



DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

INSTALACIÓN HIDRAULICA
TIPO DE PLANO

DETALLES DE INSTALACION PROTOTIPO 2
CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

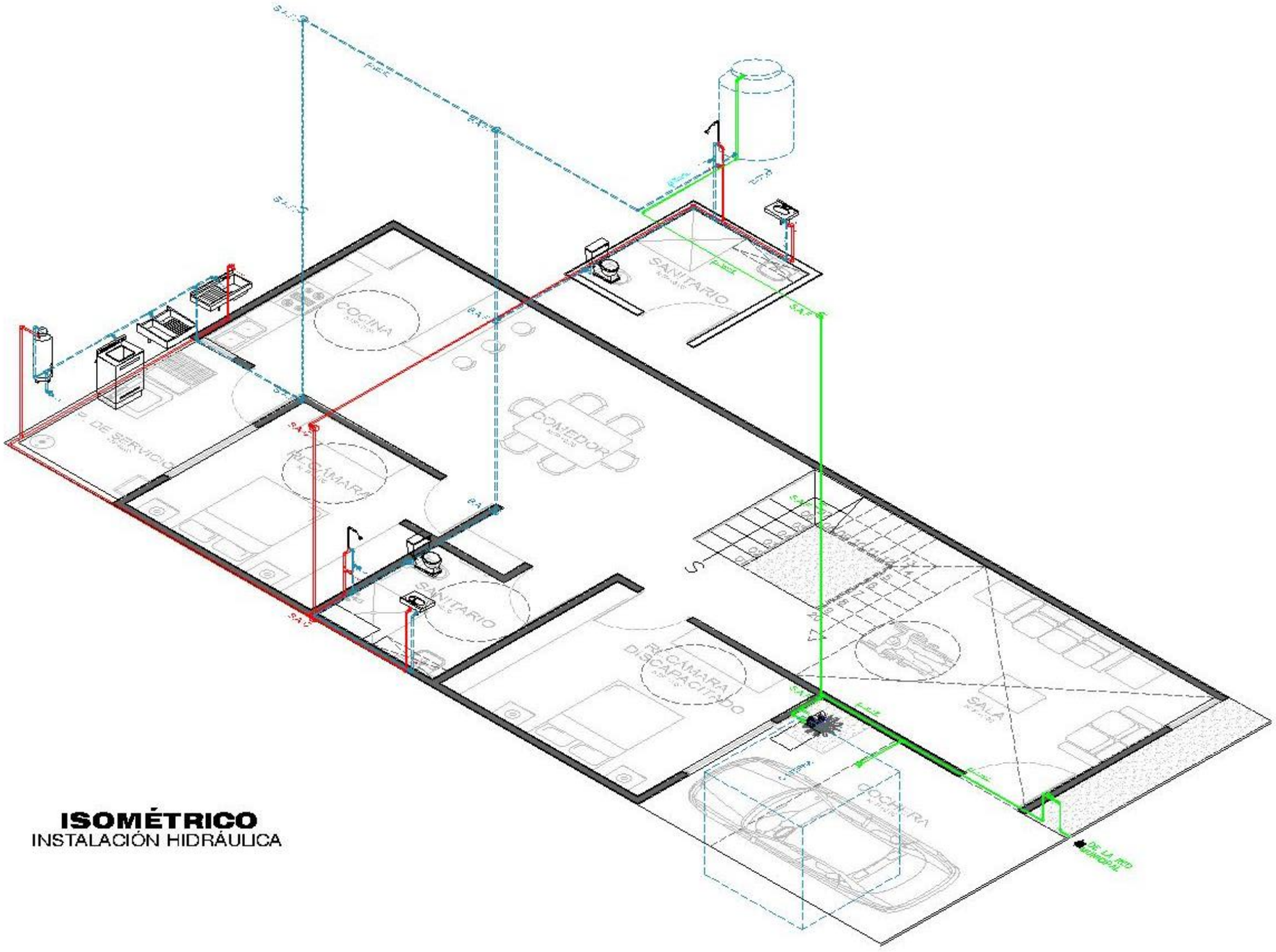
FECHA: ABRIL 2023

V2IH-05
N° DE PLANO

1:75
ESCALA

MTRS
ACOTACIONES

0 5
ESCALA GRAFICA



ISOMÉTRICO
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

UVAQ

CIRCUITO DE CONEXIÓN

DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN HIDRAULICA

CONTENIDO: ISOMETRICO PROTOTIPO 2

ESPECIFICACIONES

S.A.F. SUBIDA AGUA FRIA
S.A.C. SUBIDA AGUA CALIENTE
B.A.F. BAJADA AGUA FRIA
B.A.C. BAJADA AGUA CALIENTE

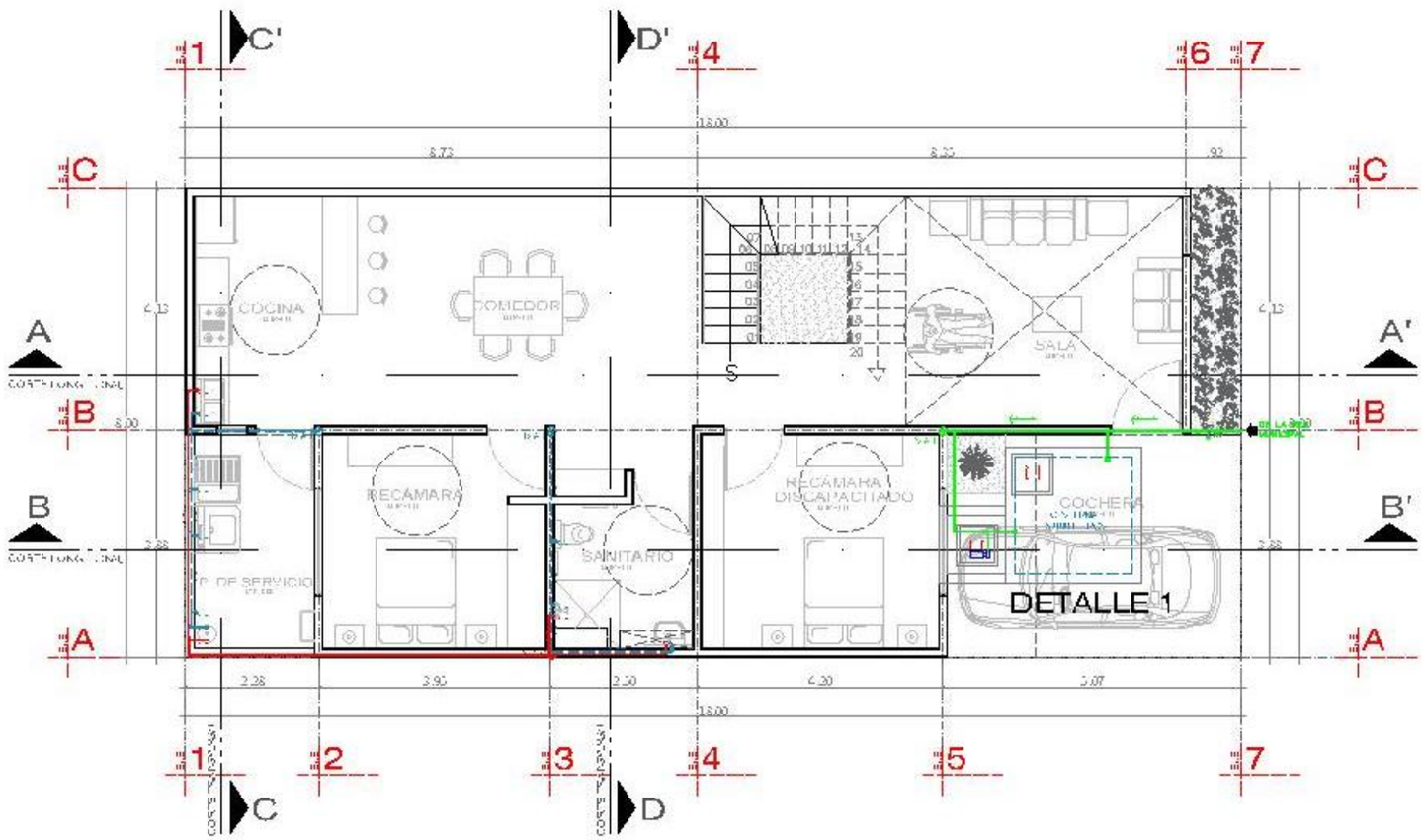
FECHA: ABRIL 2023

V2IH-06
N. DE PLANO

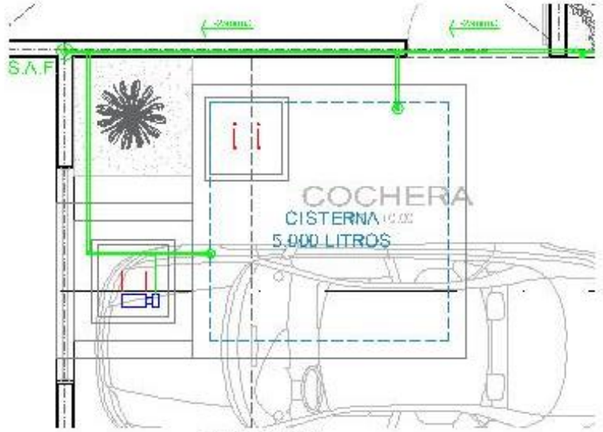
1:60
ESCALA

MTRS
ACOTACIONES

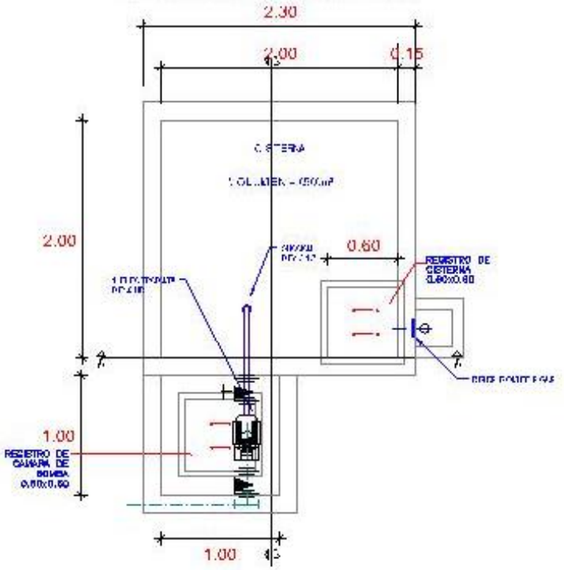
0 5
ESCALA GRÁFICA



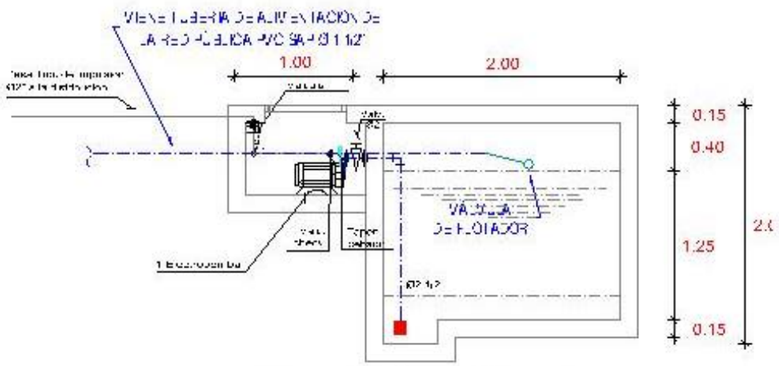
PLANTA BAJA
ESC. 1:100



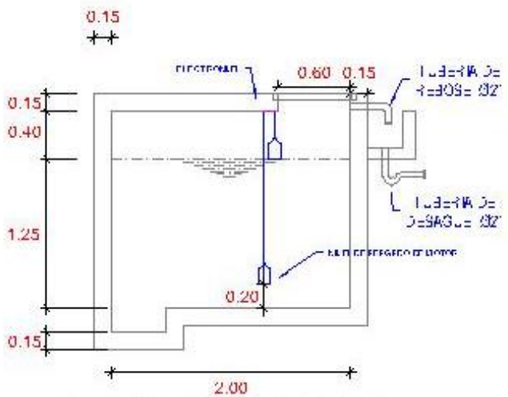
DETALLE 1
UBICACIÓN DE CISTERNA



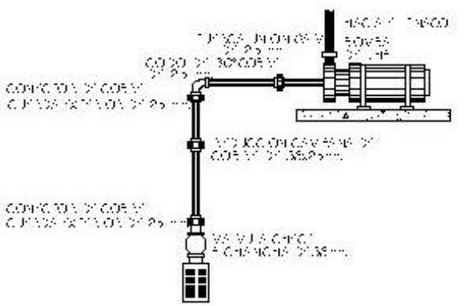
PLANTA CISTERNA
ESC 1:50



ALZADO LATERAL CISTERNA
ESC 1:50



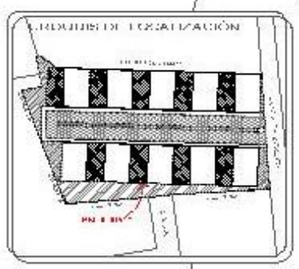
ALZADO FRONTAL CISTERNA
ESC 1:50



DETALLE DE CISTERNA

ESC. 1:75

UVAQ



DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN HIDRAULICA

CONTENIDO: DETALLE DE CISTERNA PROTOTIPO 2

ESPECIFICACIONES

FECHA: ABRIL 2020

N. DE PLANO: V2DC-01

ESCALA: VARIAS

ACOTACIONES: MTRS

ESCALA GRÁFICA

CONTINUACIÓN TERRENO

SO DE
C

COLINDANCIA

JUNTA DE ZITACUARO

COLINDANCIA

COLINDANCIA

COLINDANCIA

t-32mmØ L= 5.29 m
t-32mmØ L= 17.30 m
t-63mmØ L= 20.00 m
t-32mmØ L= 9.21 m
t-32mmØ L= 7.21 m
t-63mmØ L= 15.78 m
DE LA RED MUNICIPAL

ESPECIFICACIONES

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

1.- PARA LA EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS SE UTILIZARÁ TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CPVC HIDROSISTEMAS

2.- LA ESPECIFICACIÓN DE LAS DIFERENTES ACOMETIDAS SE INDICA EN EL PLANO HIDRÁULICO, ASÍMISMO ESPECIFICACIONES

3.- DEBERÁ REALIZARSE UNA PRUEBA DE HERMETICIDAD A TODA LA INSTALACIÓN

4.- LAS CAJAS DE AGUA Y GAS SERÁN TERMOFORMADAS CON TAPA DE FIBRA DE VIDRIO

5.- LAS PIEZAS Y ACCESORIOS DE LA CISTERNA SERÁN DE PVC HIDRÁULICO

NOTAS GENERALES

1.- TODOS LOS MATERIALES SERÁN DE PRIMERA CALIDAD

2.- PARA LA CISTERNA SE UTILIZARÁ CONCRETO HIDRÁULICO F'C= 250 KG/CM2 Y DE IMPERMEABILIZANTE

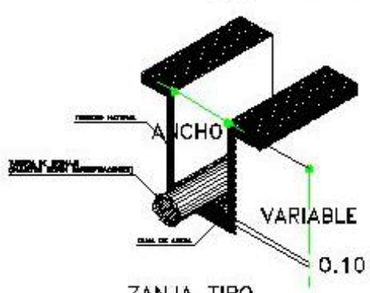
3.- LA CISTERNA CONTARÁ CON UNA TAPA DE REGISTRO DE CONCRETO ARMADO DE 60 CM DE DIÁMETRO, ESPESOR DE 10 CM, ARMADA CON VARILLA DE 3/8" @ 20 CM EN AMBOS SENTIDOS, CON UNA CAPACIDAD DE 10 TONELADAS

4.- LA CISTERNA CONTARÁ CON UNA ESCALERA MARINA DE FIERRO GALVANIZADO DE 1/2" DE DIÁMETRO

5.- LAS PIEZAS DE ALIMENTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN SERÁN DE FIERRO GALVANIZADO DE 1/2" DE DIÁMETRO

6.- LA CISTERNA CONTARÁ CON UNA REGISTRO DE 0.60 X 0.60 M

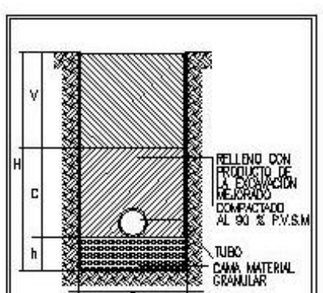
7.- NO SE PODRÁN COLOCAR PIEZAS ESPECIALES EN EL INTERIOR DE LOS MUROS, COLUMNAS O ELEMENTOS ESTRUCTURALES



ZANJA TIPO
SIN ESCALA

Ø	B	H	h	C	V
3"	60	100	10	40	50
6"	70	105	10	45	50
8"	75	110	10	50	50
10"	80	115	10	55	50

UNIDADES EN CENTIMETROS



SIMBOLOGÍA HIDRAULICA

- LLAVE DE CONTROL
- VALVULA
- VALVULA CHECK
- MEDIDOR DE AGUA
- CODO DE 90°
- TEE
- CRUZ

UVAQ

DIBUJO DE LOCALIZACIÓN

DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN HIDRAULICA

CONTENIDO: PLANTA DEL CONJUNTO

ESPECIFICACIONES

Nomenclatura Tubería Tuboplus

Nominal (mm)	Diámetro Interno (mm)	Diámetro Interno (in)
13	13.60	0.54
19	19.00	0.74
25	25.40	1
32	32.40	1 1/4
38	38.40	1 1/2
51	49.40	2

Las dimensiones son en milímetros convertidas al sistema inglés

FECHA: ABRIL 2023

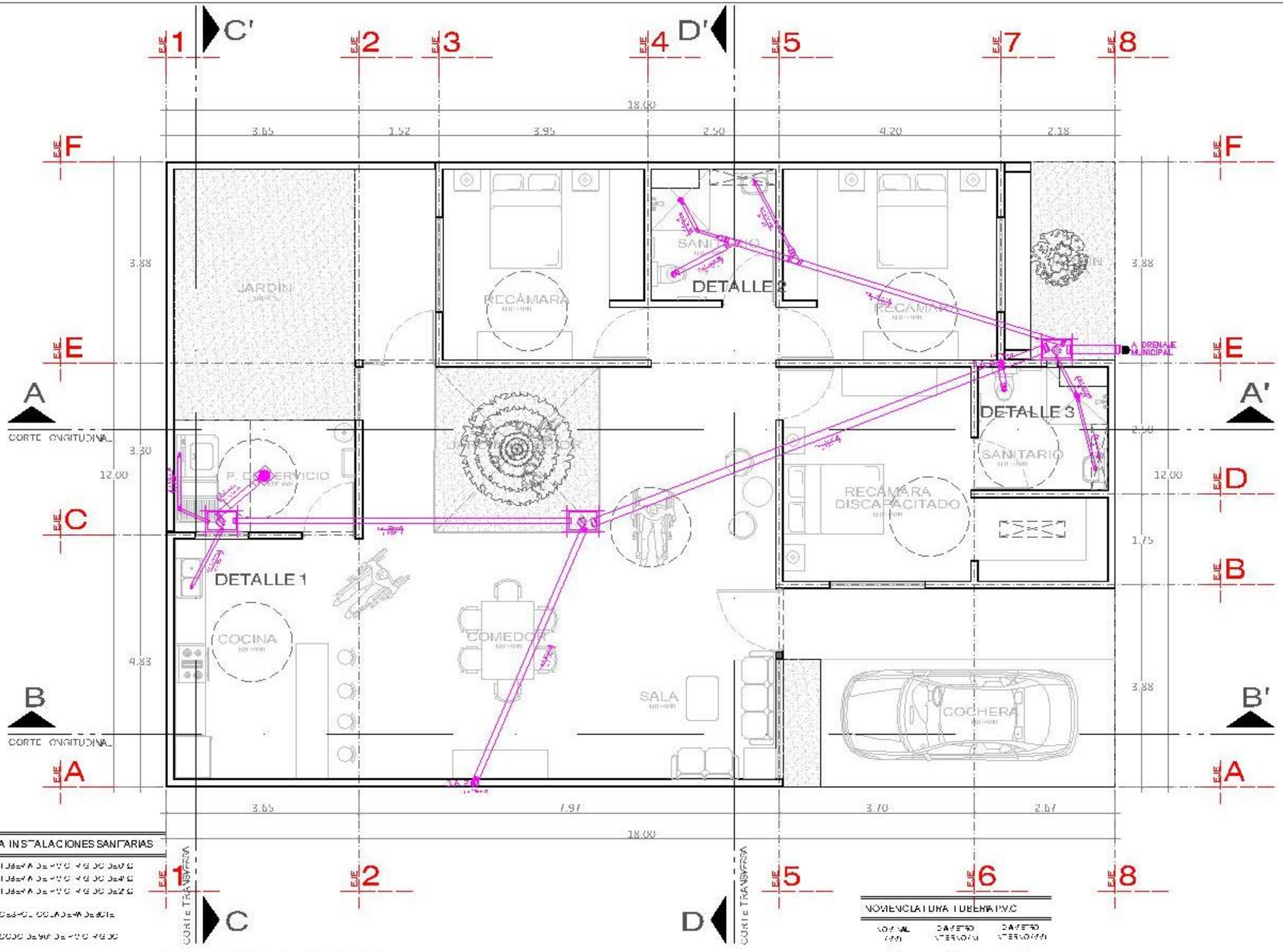
IHC-01

1:350 ESCALA

MTRS ACOTACIONES

0 5 10 20

ESCALA GRÁFICA



PLANTA BAJA

ESC. 1:75

SIMBOLOGIA INSTALACIONES SANITARIAS

- TUBERIA DE PVC HIDRAULICO
- TUBERIA DE PVC SANITARIO
- TUBERIA DE PVC PLUVIAL
- CODO DE 90° DE PVC HIDRAULICO
- CODO DE 45° DE PVC HIDRAULICO
- TEE DE PVC HIDRAULICO
- REDUCCION DE PVC HIDRAULICO
- REGISTRO ROMAN

NOMENCLATURA TUBERIA PVC

NOMINAL (mm)	DIAMETRO INTERIOR (mm)	DIAMETRO EXTERIOR (mm)
50	50	60
75	99	90
100	114	110
150	168	160

LOS DIAMETROS POSTRACOS EN EL RENGLON CORRESPONDEN AL DIAMETRO NOMINAL (mm)

UVAQ

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA

CONTENIDO: PLANTA BAJA PROTOTIPO 1

ESPECIFICACIONES

P.V.C. POLICLORURO DE VINILO

B.A.P. BAJADA AGUA PLUVIAL

LAS BAJADAS DE AGUA PLUVIAL SERÁN DE 4" PARA QUE CUBRAN LOS DESNIVELES EN EL NIVEL DE TINACOS

TODA LA TUBERIA SANITARIA SERÁ DE PVC (POLICLORURO DE VINILO)

LA PENDIENTE MINIMA DE LA TUBERIA SERÁ DE 2%

FECHA: ABRIL 2020

V1IS-01

N. DE PLANO

1:75

ESCALA

MTRS

ACOTACIONES

0 5

ESCALA GRAFICA

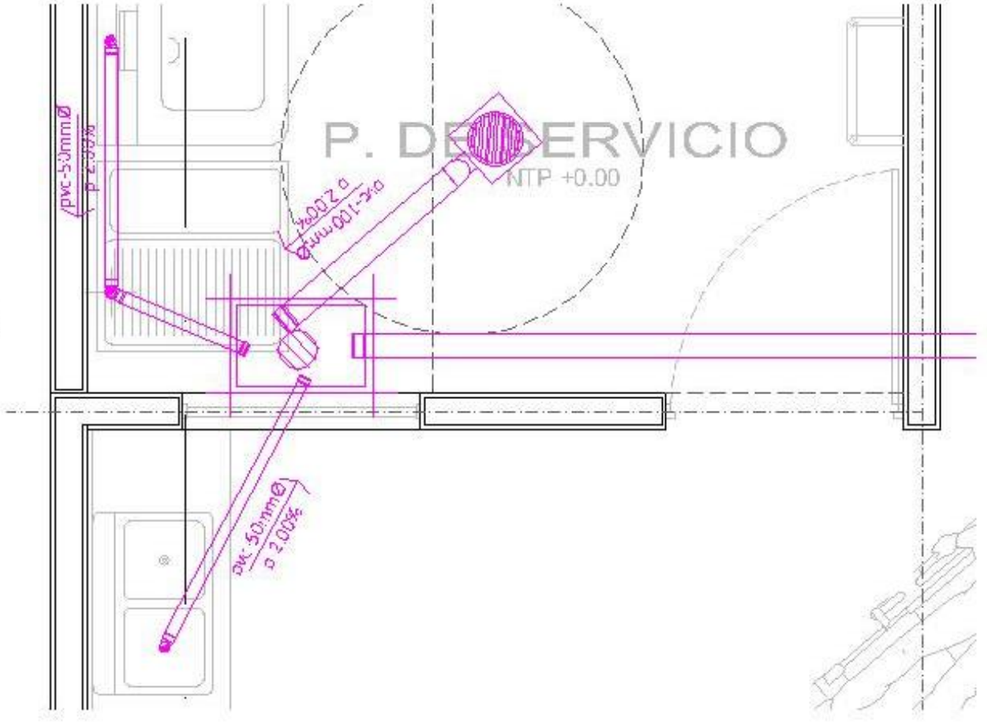
SIMBOLOGÍA INSTALACIONES SANITARIAS

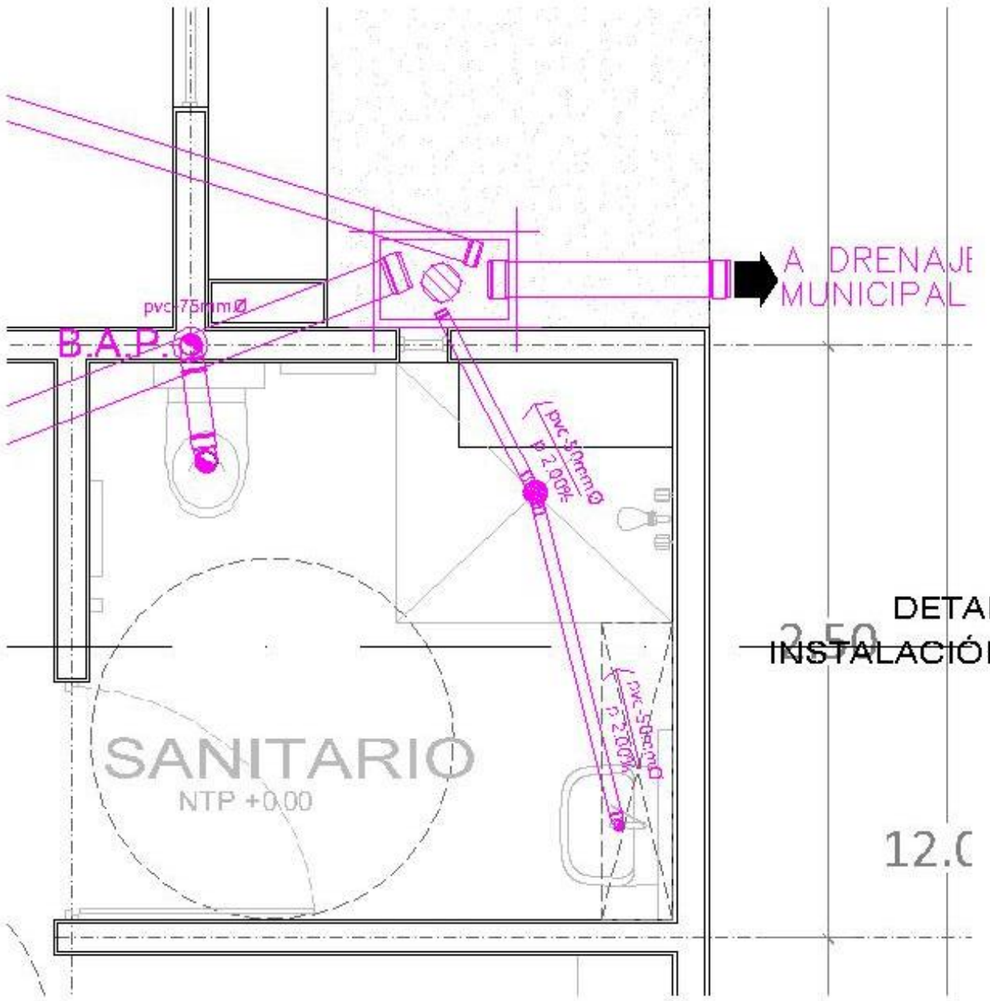
- TUBERIA DE P.V.C. RICIDO DE 6"Ø.
- TUBERIA DE P.V.C. RICIDO DE 4"Ø.
- TUBERIA DE P.V.C. RICIDO DE 2"Ø.
- CESPOL COLADERA DE BOTE.
- CODO DE 90° DE P.V.C. RICIDO.
- CODO DE 45° DE P.V.C. RICIDO.
- YE DE P.V.C. RICIDO.
- REDUCCION DE P.V.C. RICIDO.
- REGISTRO CIEGO.

NOMENCLATURA TUBERIA P.V.C		
NOMINAL (mm)	DIAMETRO INTERIOR (mm)	DIAMETRO EXTERIOR (mm)
50	60	2"
75	99	3"
100	114	4"
150	169	6"

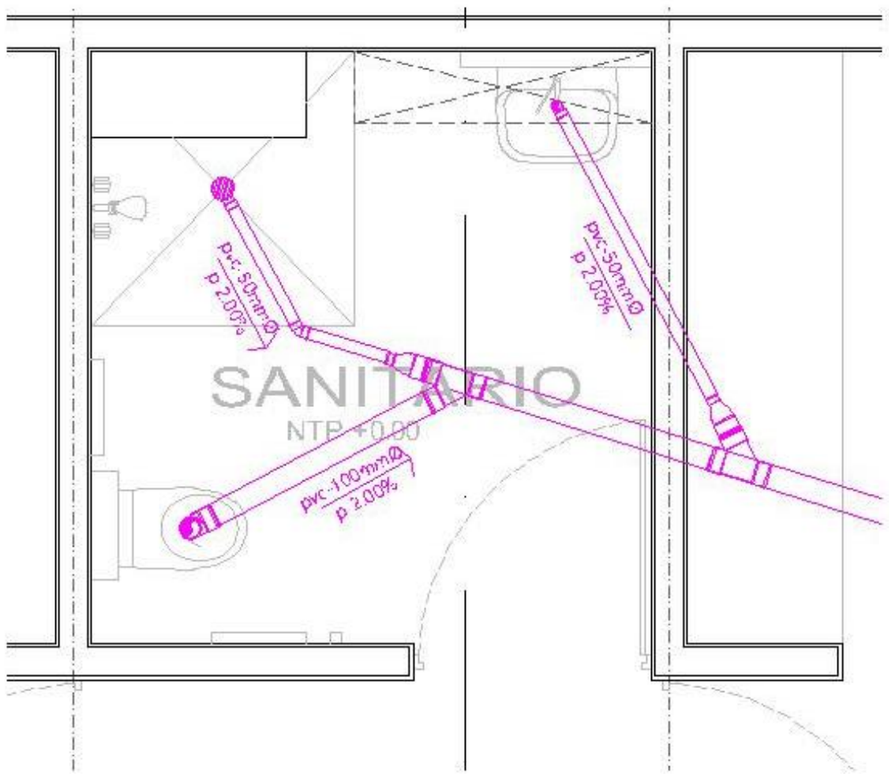
LOS DIAMETROS MOSTRADOS EN EL PLANO CORRESPONDEN AL DIAMETRO NOMINAL (mm)

DETALLE 1
INSTALACIÓN SANITARIA



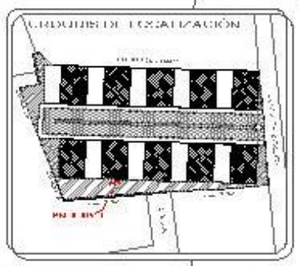


DETALLE 2
INSTALACIÓN SANITARIA



DETALLE 3
INSTALACIÓN SANITARIA

UVAQ



CALLE JUNTA DE ZITACUARO
DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1
PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ALUMNA

M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON
ASESOR

INSTALACIÓN SANITARIA
TIPO DE PLANO

DETALLES DE INSTALACION PROTOTIPO 1
CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

P.V.C. POLICLORURO DE VINILO

B.A.P. BAJA AGUA PLUVIAL

LAS BAJADAS DE AGUA PLUVIAL SERÁN DE 4" PARA QUE CUBRAN LOS REQUERIMIENTOS DEL VOLUMEN DE LA CUBIERTA

TODA LA TUBERÍA SANITARIA SERÁ DE P.V.C. (POLICLORURO DE VINILO)

LA PENDIENTE MÍNIMA DE LA TUBERÍA SERÁ DE 2%

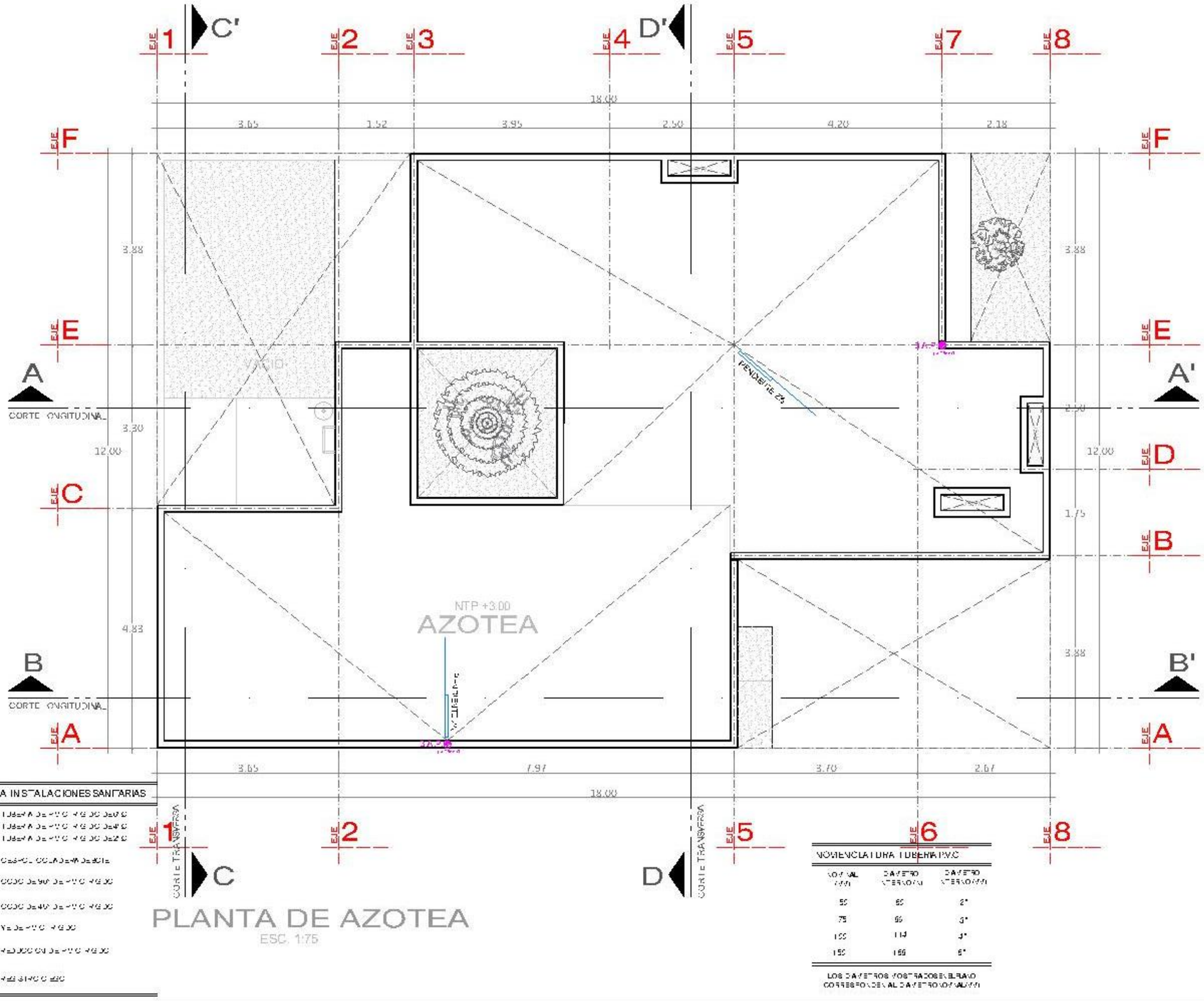
FECHA: ABRIL 2020

1:25
ESCALA

V1IS-02
NO. DE PLANO

MTRS
ACOTACIONES

ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGIA INSTALACIONES SANITARIAS

- TUBERIA DE P.V.C. R.G. 80 Ø 6"
- TUBERIA DE P.V.C. R.G. 80 Ø 4"
- TUBERIA DE P.V.C. R.G. 80 Ø 2"
- CODO P.V.C. R.G. 80 Ø 6"
- CODO 90° Ø 4" P.V.C. R.G. 80
- CODO 45° Ø 4" P.V.C. R.G. 80
- Y Ø 4" P.V.C. R.G. 80
- REDUCCION Ø 4" A Ø 2" P.V.C. R.G. 80
- REGISTRO Ø 6"

NOMENCLATURA TUBERIA P.V.C.

DIAMETRO NOMINAL (mm)	DIAMETRO INTERIOR (mm)	DIAMETRO INTERIOR (mm)
50	60	2"
75	89	3"
100	114	4"
150	168	6"

LOS DIAMETROS MOSTRADOS EN EL PLANO CORRESPONDEN AL DIAMETRO NOMINAL (mm)

UVAQ

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA

CONTENIDO: PLANTA DE AZOTEA PROTOTIPO 1

ESPECIFICACIONES

P.V.C. POLICLORURO DE VINILO

B.A.P. BAJADA AGUA PLUVIAL

LAS BAJADAS DE AGUA PLUVIAL SERÁN DE 3" PARA QUE QUEDEN OCULTAS EN EL MURO DE TABIQUE

TODA LA TUBERIA SANITARIA SERÁ DE P.V.C. (POLICLORURO DE VINILO)

LA PENDIENTE MINIMA UTILIZADA SERÁ DE 2%

FECHA: ABRIL 2023

V1IS-03

1:75 ESCALA

MTRS ACOTACIONES

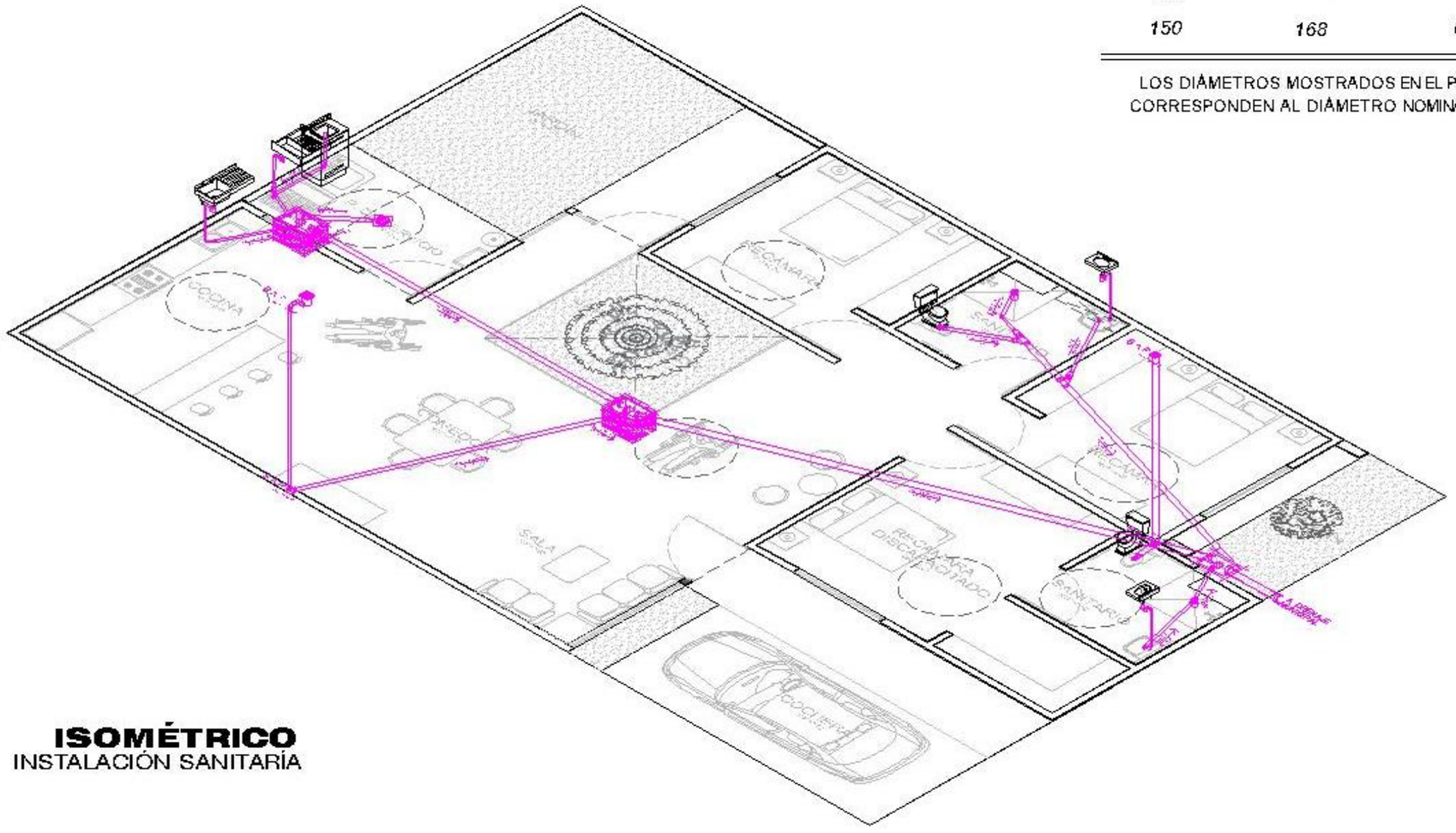
0 5

ESCALA GRAFICA

NOMENCLATURA TUBERÍA P.V.C

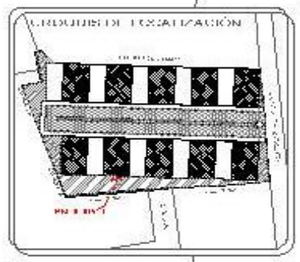
NOMINAL (MM)	DIÁMETRO INTERNO (IN)	DIÁMETRO INTERNO (MM)
50	60	2"
75	89	3"
100	114	4"
150	168	6"

LOS DIÁMETROS MOSTRADOS EN EL PLANO CORRESPONDEN AL DIÁMETRO NOMINAL (MM)



ISOMÉTRICO
INSTALACIÓN SANITARIA

UVAQ



DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA

CONTENIDO: ISOMETRICO PROTOTIPO 1

ESPECIFICACIONES

P.V.C. - SOLDADURA DE TUBO

B.A.P. - BAJADA AGUA PLUVIAL

LAS BAJADAS DE AGUA PLUVIAL SERÁN DE 4" PARA QUE DESEMBOQUEN EN EL NIVEL DE BANQUETA

TODA LA TUBERÍA SANITARIA SERÁ DE P.V.C. (SOLDADURA DE TUBO)

LA PENDIENTE MÍNIMA UTILIZADA SERÁ DE 2%

FECHA: ABRIL 2020

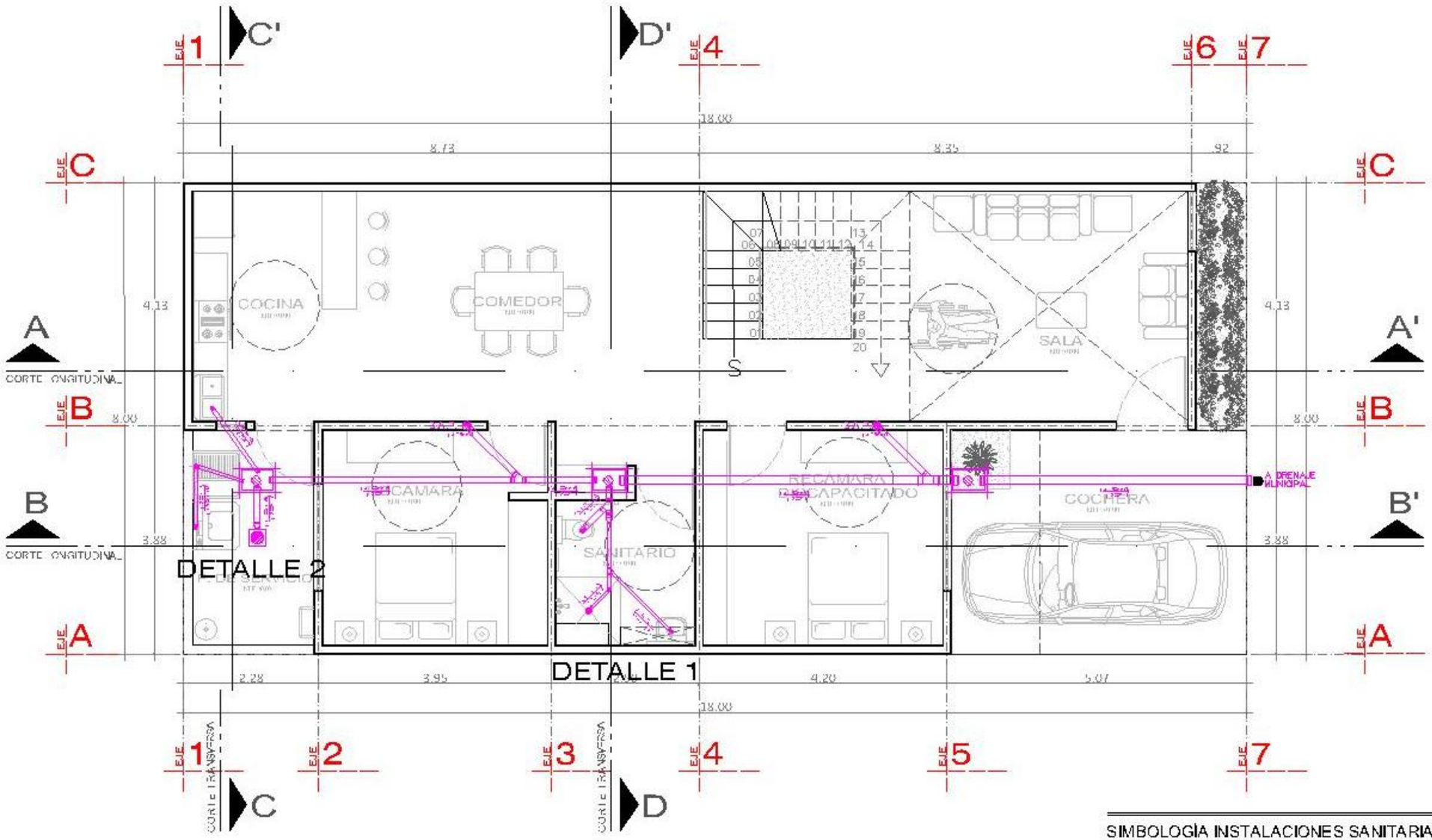
ESCALA: 1:75

N° DE PLANO: V1IS-04

ACOTACIONES: MTRS

0 5

ESCALA GRAFICA



PLANTA BAJA

ESC. 1:75

NOMINAL (MM)	DIÁMETRO INTERNO (IN)	DIÁMETRO INTERNO (MM)
50	60	2"
75	89	3"
100	114	4"
150	168	6"

LOS DIÁMETROS MOSTRADOS EN EL PLANO CORRESPONDEN AL DIÁMETRO NOMINAL (MM)

SIMBOLOGÍA INSTALACIONES SANITARIAS

- TUBERIA DE P.V.C. RIGIDO DE6"Ø.
- TUBERIA DE P.V.C. RIGIDO DE4"Ø.
- TUBERIA DE P.V.C. RIGIDO DE2"Ø.
- CESPOL COLADERA DE BOTE.
- CODO DE 90° DE P.V.C. RIGIDO.
- CODO DE 45° DE P.V.C. RIGIDO.
- YE DE P.V.C. RIGIDO.
- REDUCCION DE P.V.C. RIGIDO.
- REGISTRO CIEGO.

UVAQ

UBICACIÓN DE LOCALIZACIÓN

DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA

CONTENIDO: PLANTA BAJA PROTOTIPO 2

ESPECIFICACIONES

P.V.C. POLICLORURO DE VINILO

B.A.P. BAJA AGUA PLUVIAL

LAS BAJADAS DE AGUA PLUVIAL SERÁN DE 3" PARA QUE CUBRAN LOS REQUERIMIENTOS EN EL MURO DE TABIQUE.

TODA LA TUBERÍA SANITARIA SERÁ DE P.V.C. (POLICLORURO DE VINILO)

LA PENDIENTE MÍNIMA DE LA TUBERÍA SERÁ DE 2%

FECHA: ABRIL 2023

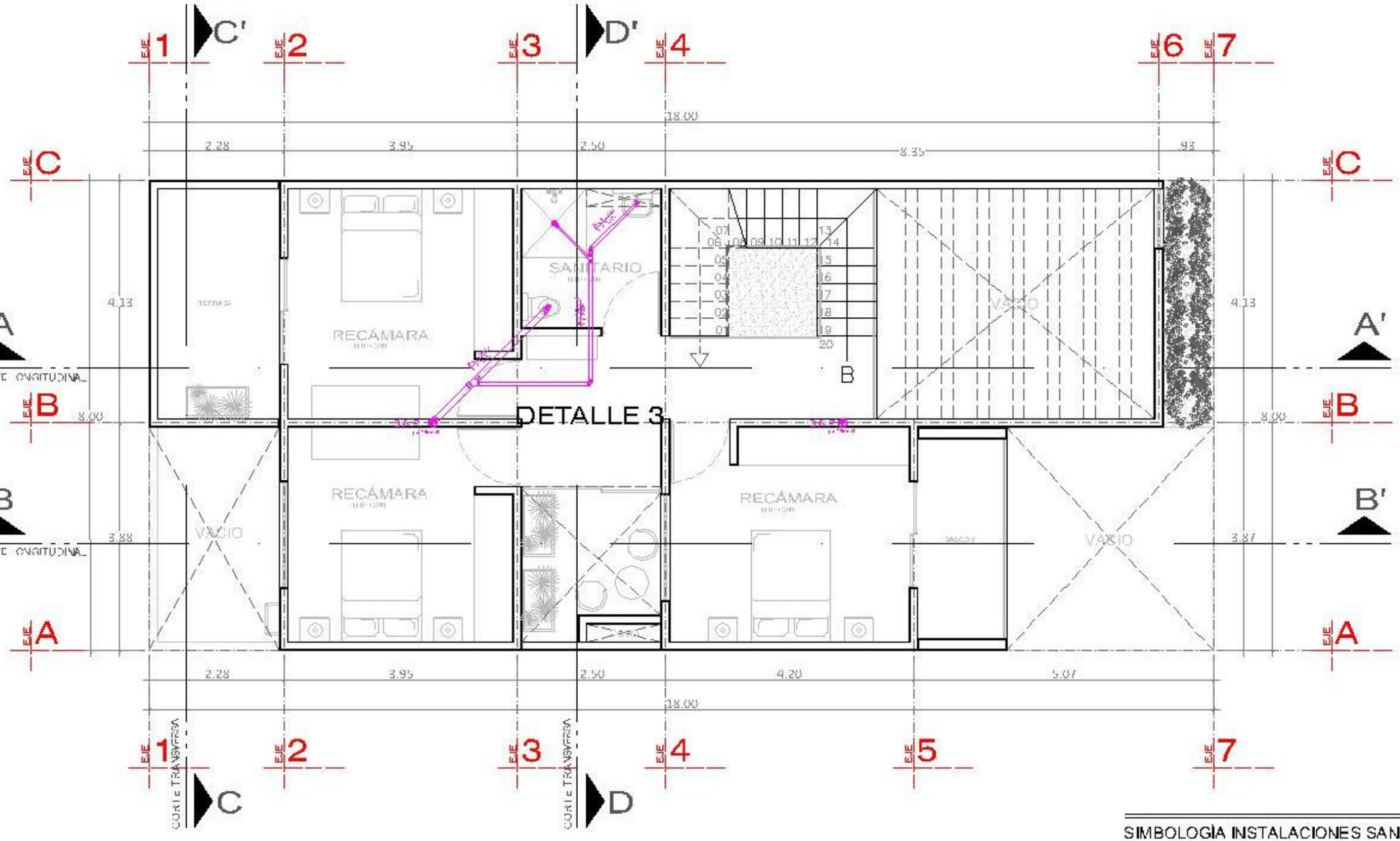
V2IS-01 — N. DE PLANO

1:75 — ESCALA

MTRS — ACOTACIONES

0 — 5

ESCALA GRAFICA



PLANTA ALTA

ESC. 1:75

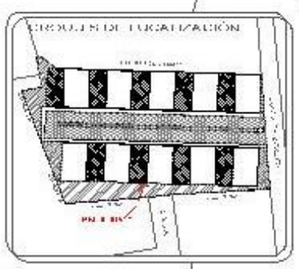
NOMINAL (MM)	DIÁMETRO INTERNO (IN)	DIÁMETRO INTERNO (MM)
50	60	2"
75	89	3"
100	114	4"
150	168	6"

LOS DIÁMETROS MOSTRADOS EN EL PLANO CORRESPONDEN AL DIÁMETRO NOMINAL (MM)

SIMBOLOGÍA INSTALACIONES SANITARIAS

- TUBERIA DE P.V.C. RIGIDO DE 6" Ø.
- TUBERIA DE P.V.C. RIGIDO DE 4" Ø.
- TUBERIA DE P.V.C. RIGIDO DE 2" Ø.
- CESPOL COLADERA DE BOTE.
- CODO DE 90° DE P.V.C. RIGIDO.
- CODO DE 45° DE P.V.C. RIGIDO.
- YE DE P.V.C. RIGIDO.
- REDUCCION DE P.V.C. RIGIDO.
- REGISTRO CIEGO.

UVAQ



DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA

CONTENIDO: PLANTA ALTA PROTOTIPO 2

ESPECIFICACIONES

P.V.C. POLICLORURO DE VINILO

B.A.P. BAJA AGUA POTABLE

LAS BAJADAS DE AGUA POTABLE SERÁN DE 2" PARA QUE QUEDEN OCULTAS EN EL MURO DE TABIQUE.

TODA LA TUBERÍA SANITARIA SERÁ DE P.V.C. (POLICLORURO DE VINILO)

LA PENDIENTE MÍNIMA DE LA TUBERÍA SERÁ DE 2%

FECHA: ABRIL 2020

V2IS-02

N. DE PLANO

1:75

ESCALA

MTRS

ACOTACIONES

0 5

ESCALA GRAFICA

SIMBOLOGÍA INSTALACIONES SANITARIAS

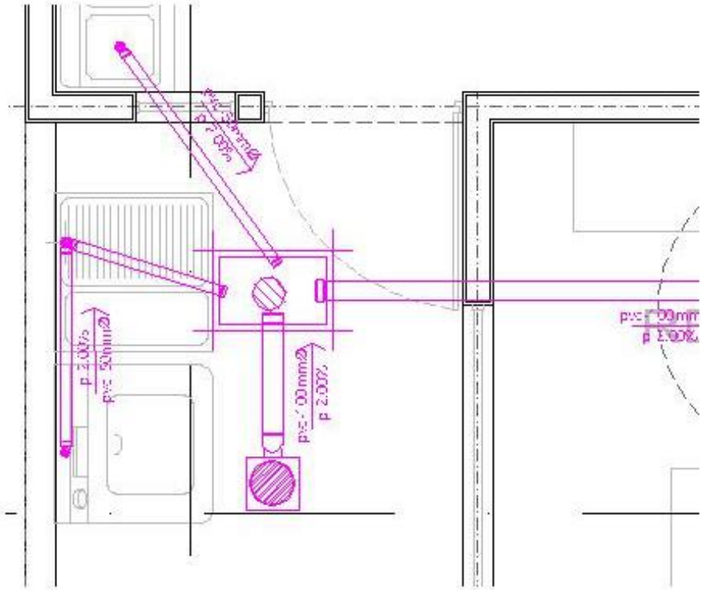
- TUBERIA DE P.V.C. RIGIDO DE 6"Ø.
- TUBERIA DE P.V.C. RIGIDO DE 4"Ø.
- TUBERIA DE P.V.C. RIGIDO DE 2"Ø.
- CESPOL COLADERA DE BOTE.
- CODO DE 90° DE P.V.C. RIGIDO.
- CODO DE 45° DE P.V.C. RIGIDO.
- YE DE P.V.C. RIGIDO.
- REDUCCION DE P.V.C. RIGIDO.
- REGISTRO CIEGO.

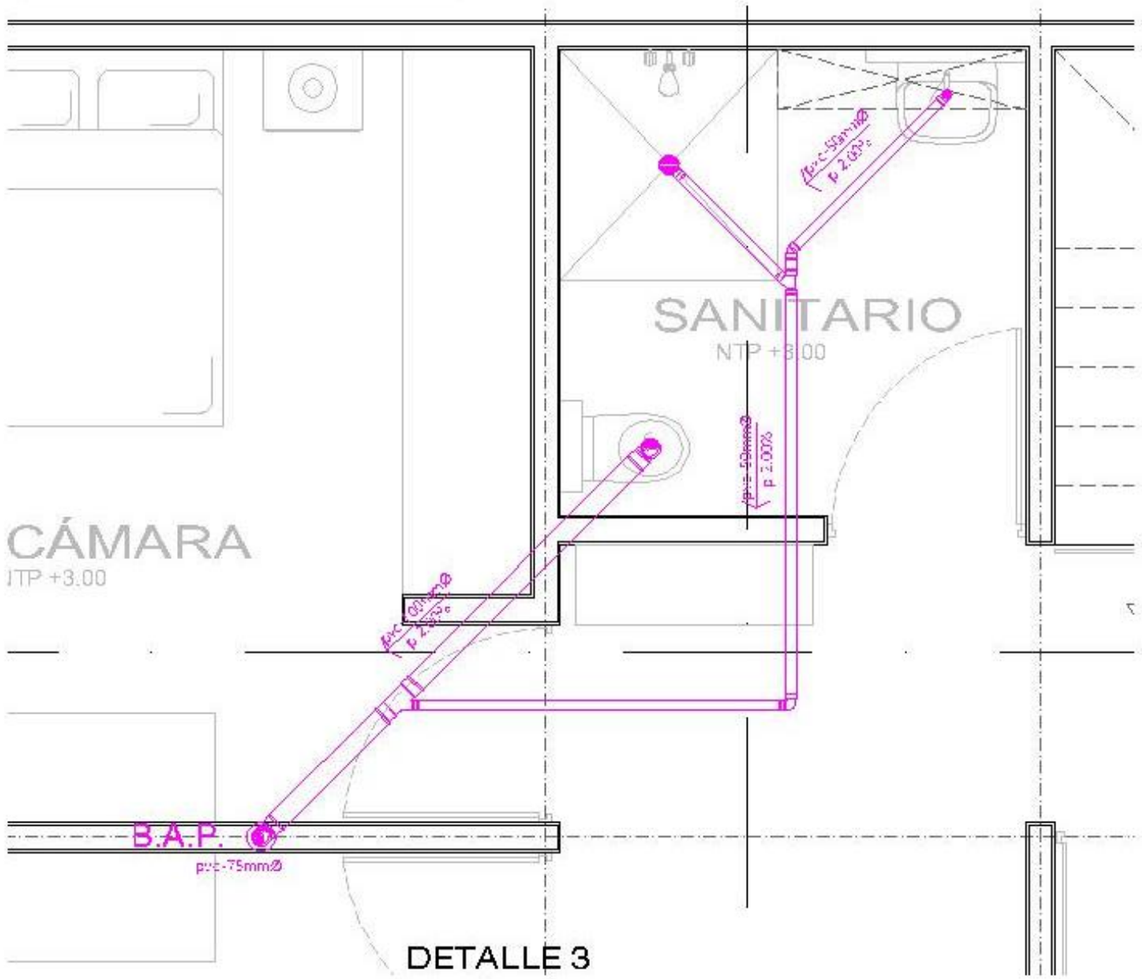
NOMENCLATURA TUBERIA P.V.C.

NOMINAL (mm)	DIAMETRO INTERIOR (mm)	DIAMETRO INTERIOR (")
50	60	2"
75	99	3"
100	114	4"
150	166	6"

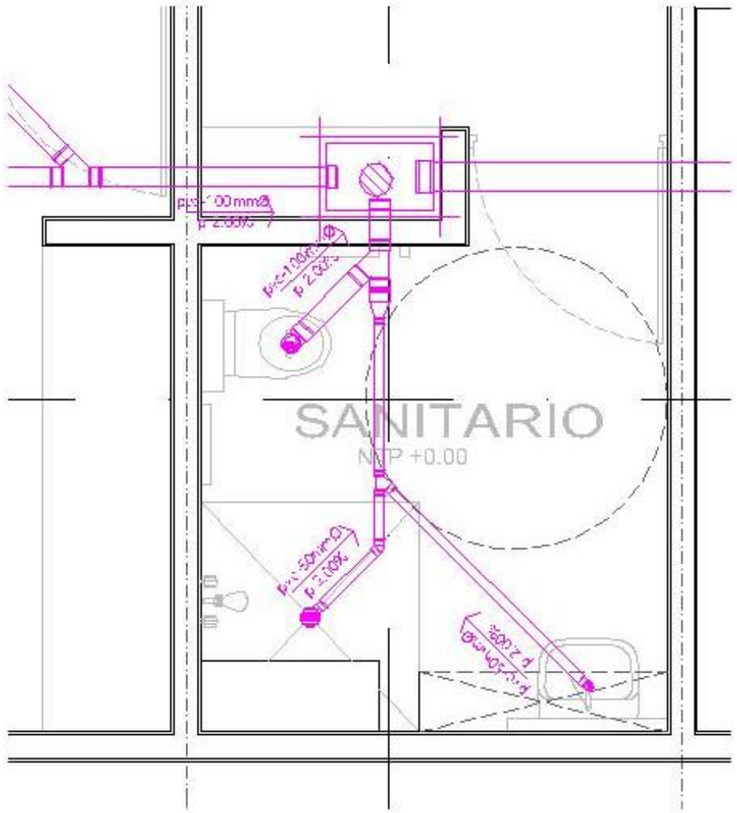
LOS DIAMETROS MOSTRADOS EN EL PLANO CORRESPONDEN AL DIAMETRO NOMINAL (mm)

DETALLE 1
INSTALACIÓN SANITARIA





DETALLE 3
INSTALACIÓN SANITARIA



UVAQ

UBICACIÓN DE LOCALIZACIÓN

DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA

DETALLES DE INSTALACION PROTOTIPO 2

(CONTENIDO)

ESPECIFICACIONES

P.V.C. (POLICLORURO DE VINILO)

B.A.P. (BAJADA AGUA PLUVIAL)

LAS BAJADAS DE AGUA PLUVIAL SERÁN DE 4" PARA CUBIERTAS DE 100 M2 Y DE 6" PARA CUBIERTAS DE MAYOR DE 100 M2.

TODA LA TUBERÍA SANITARIA SERÁ DE P.V.C. (POLICLORURO DE VINILO)

LA PENDIENTE MÍNIMA UTILIZADA SERÁ DE 2%

FECHA: ABRIL 2023

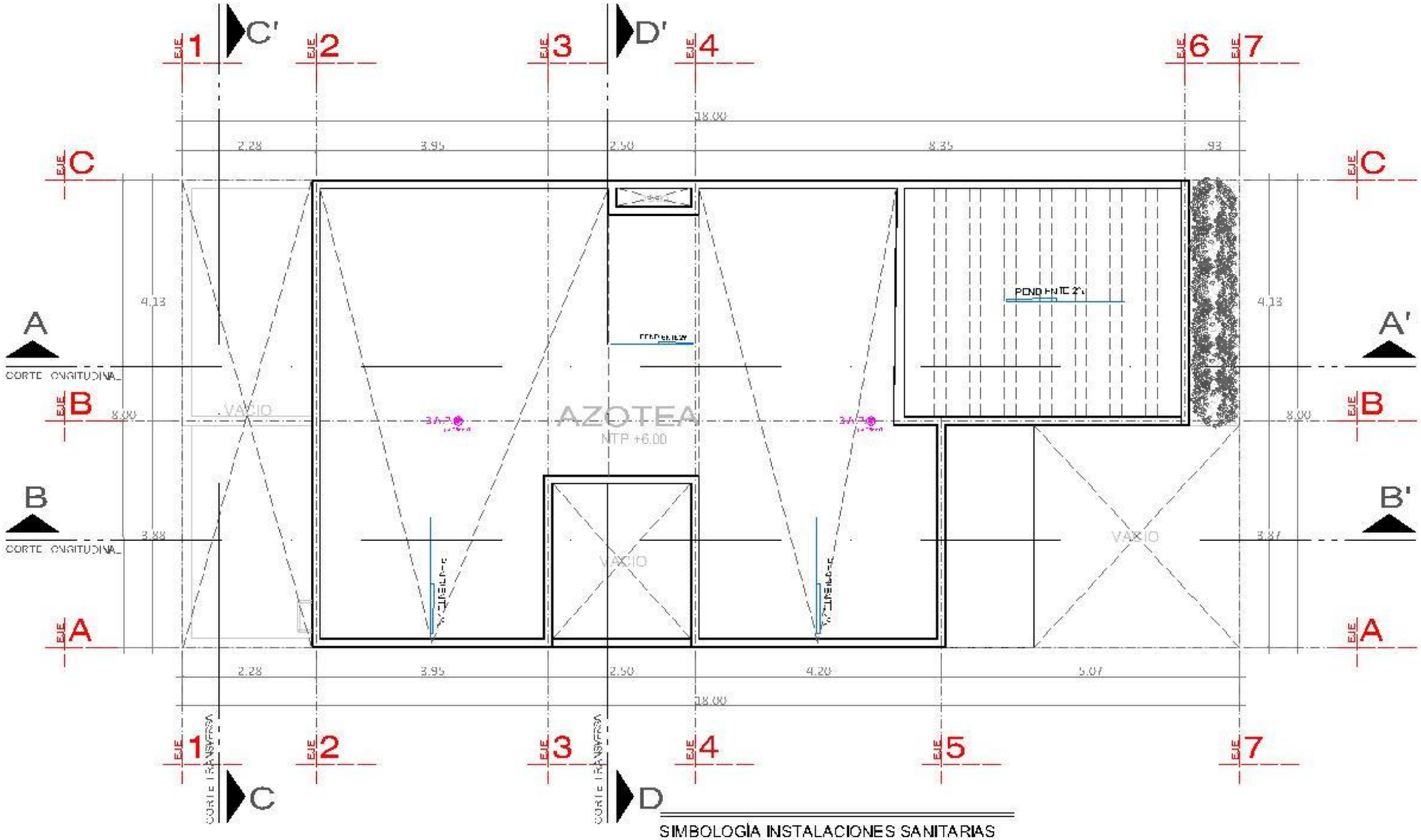
V2IS-03 (N. DE PLANO)

1:40 ESCALA

MTRS ACOTACIONES

0 5

ESCALA GRAFICA



PLANTA DE AZOTEA

ESC. 1:75

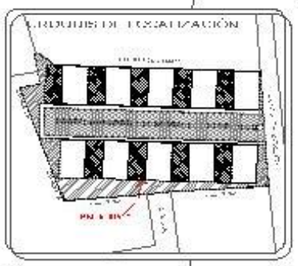
SIMBOLOGÍA INSTALACIONES SANITARIAS

- TUBERIA DE P.V.C. RIGIDO DE 6" Ø.
- TUBERIA DE P.V.C. RIGIDO DE 4" Ø.
- TUBERIA DE P.V.C. RIGIDO DE 2" Ø.
- CESPOL COLADERA DE BOTE.
- CODO DE 90 DE P.V.C. RIGIDO.
- CODO DE 45 DE P.V.C. RIGIDO.
- YE DE P.V.C. RIGIDO.
- REDUCCION DE P.V.C. RIGIDO.
- REGISTRO CIEGO.

NOMINAL (MM)	DIÁMETRO INTERNO (IN)	DIÁMETRO INTERNO (MM)
50	60	2"
75	89	3"
100	114	4"
150	168	6"

LOS DIÁMETROS MOSTRADOS EN EL PLANO CORRESPONDEN AL DIÁMETRO NOMINAL (MM)

UVAQ



DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA

CONTENIDO: PLANTA DE AZOTEA PROTOTIPO 2

ESPECIFICACIONES

P.V.C. POLICLORURO DE VINILO

B.A.P. BAJADA AGUA PLUVIAL

LAS BAJADAS DE AGUA PLUVIAL SERÁN DE 3" PARA QUE COINCIDAN CON LAS EN EL MURO DE RAPEL.

TODA LA TUBERÍA SANITARIA SERÁ DE P.V.C. (POLICLORURO DE VINILO)

LA RED SANITARIA SE UNIRÁ CON UNA SOLA DE 6"

FECHA: ABRIL 2020

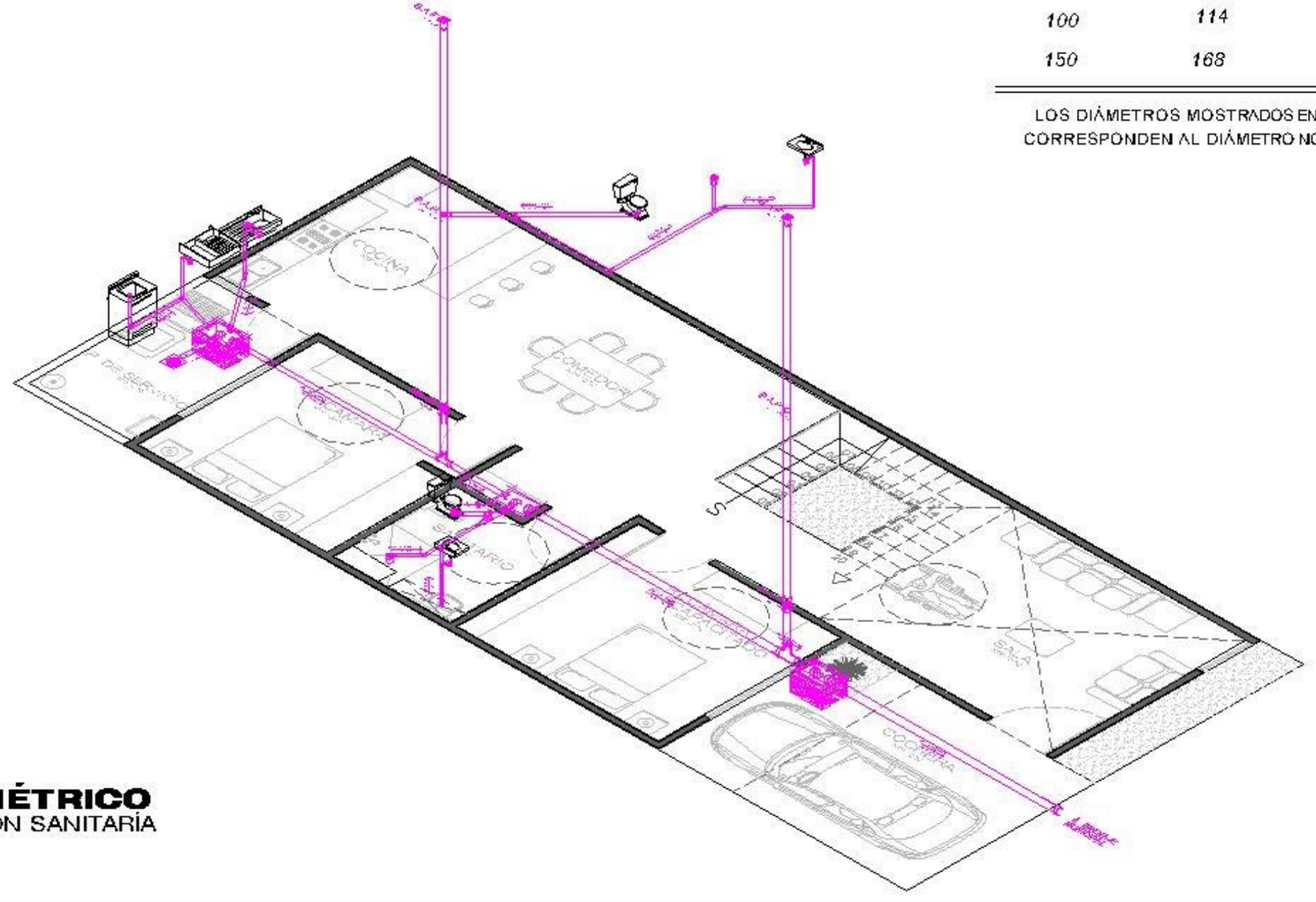
ESCALA: 1:75

N° DE PLANO: V2IS-04

ACOTACIONES: MTRS

0 5

ESCALA GRAFICA

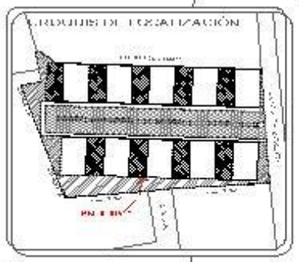


ISOMÉTRICO
INSTALACIÓN SANITARIA

NOMINAL (MM)	DIÁMETRO INTERNO (IN)	DIÁMETRO INTERNO (MM)
50	*60*	*2"*
75	*89*	*3"*
100	*114*	*4"*
150	*168*	*6"*

LOS DIÁMETROS MOSTRADOS EN EL PLANO CORRESPONDEN AL DIÁMETRO NOMINAL (MM)

UVAQ



DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA

CONTENIDO: ISOMETRICO PROTOTIPO 2

ESPECIFICACIONES

P.V.C. [illegible]

B.A.P. [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

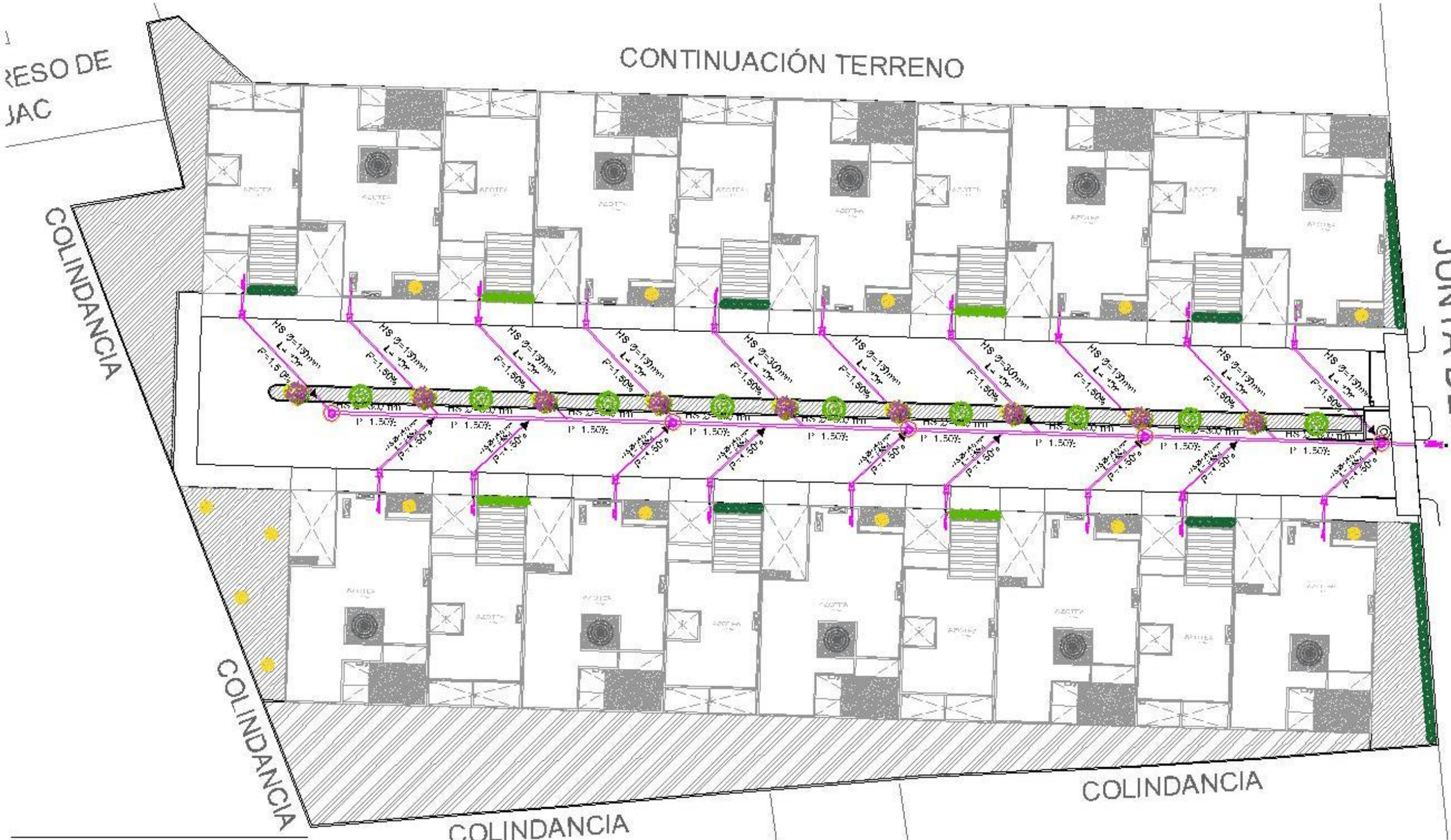
FECHA: ABRIL 2023

V2IS-05
N° DE PLANO

1:75
ESCALA

MTRS
ACOTACIONES

0 5
ESCALA GRAFICA



UVAQ

UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

DIRECCIÓN
CALLE JUNTA DE ZITACUARO

VIVIENDA ACCESIBLE PARA DISCAPACIDAD MOTRIZ
PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ALUMNA

M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON
ASESOR

INSTALACIÓN SANITARIA
TIPO DE PLANO

PLANTA DEL CONJUNTO
CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

FECHA
ABRIL 2023

ISC-01
NO. DE PLANO

1:350
ESCALA

MTRS.
ACOTACIONES

SIMBOLOGÍA SANITARIA

- TUBERÍA Y DIRECCIÓN DE CAUDAL
- PENDIENTE DEL CAUDAL
- DATOS DE TUBERIA
- TUBERÍA DE ALCANTARILLADO
- REGISTRO CIEGO
- POZO DE VISITA

ESPECIFICACIONES

INSTALACIÓN SANITARIA

1.- PARA LA EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS SE UTILIZARÁ TUBERÍA Y ACCESORIOS DE PVC (40)

2.- LA PENDIENTE DE LOS RAMALES DE INTERIOR PROCEDENTES DE LOS DIFERENTES MUEBLES ASÍ COMO LOS ENTRONQUES QUE LLEGAN A LOS REGISTROS NO SERÁ MENOR DE 2%

3.- TODA CONEXIÓN A LA TUBERÍA DEBERÁ LLEVAR SELLO HIDRÁULICO ANTES DE SER UNIDA CON PEGAMENTO ADECUADO

4.- TODA TUBERÍA TENDIDA SOBRE EL TERRENO DEBERÁ CONTAR CON UNA CAMA DE ARENA CRIBADA Y UNA CAPA DE TIERRA EN EL CONJUNTO

NOTAS GENERALES

1.- TODOS LOS MATERIALES CON LOS QUE SE EJECUTEN LAS INSTALACIONES SERÁN NUEVOS Y DE PRIMERA CALIDAD

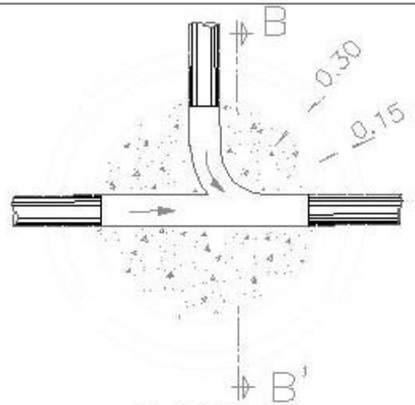
2.- PARA LA TUBERÍA INSTALADA POR MUROS, SE DEBERÁ RANURAR ESTE DE UNA DIMENSIÓN DONDE EL TUBO PUEDA COLOCARSE SIN RESTRICCIÓN. UNA VEZ REALIZADA LA PRUEBA GENERAL DE HERMETICIDAD, SE PODRÁ RESANAR CON MORTERO CEMENTO-ARENA (1:3).

3.- LAS RAMAS DE ALIMENTACIÓN QUEDARÁN INSTALADAS EN FORMA OCULTA CON FÁCIL ACCESO PARA SU INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

4.- LAS COTAS DE LOS DIÁMETROS DE TUBERÍA MARCAN PENDIENTES (%)

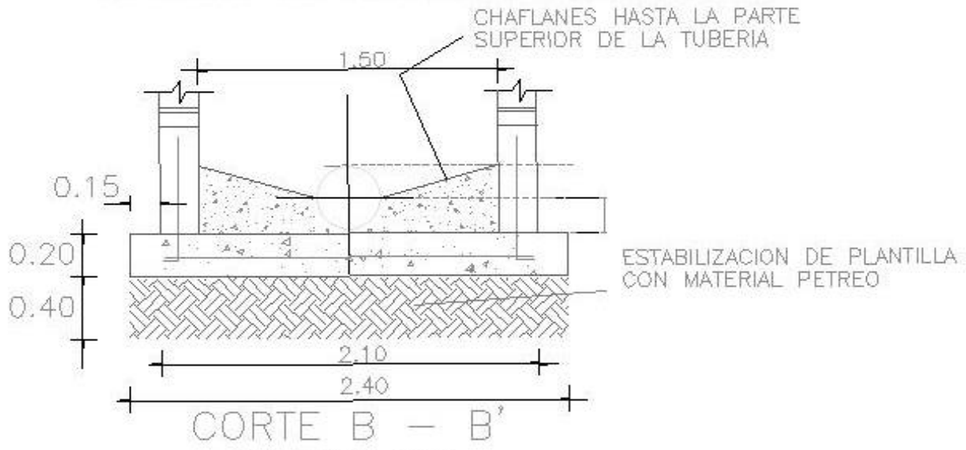
5.- NO SE PODRÁN CUBRIR LAS TUBERÍAS HASTA QUE EL SUPERVISOR ACEPTE LAS JUNTAS, ALINEAMIENTOS Y PRUEBAS DE LA MISMA.

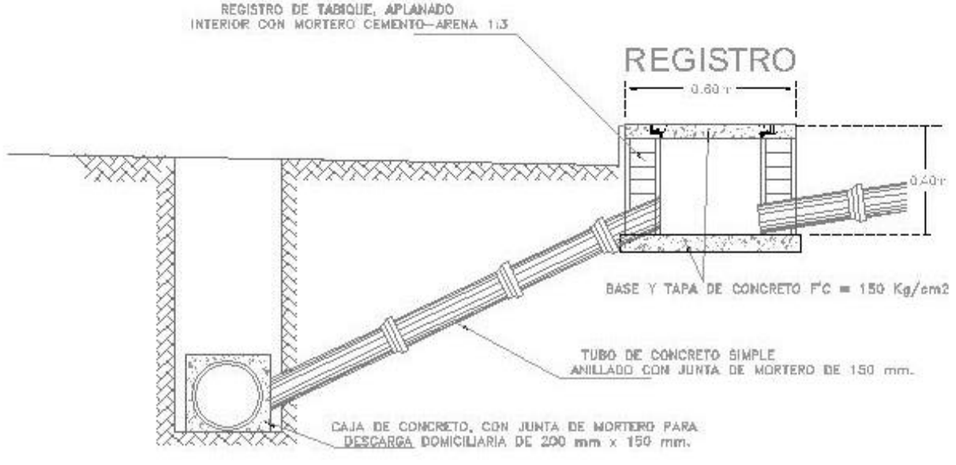
0 5 10 20
ESCALA GRÁFICA



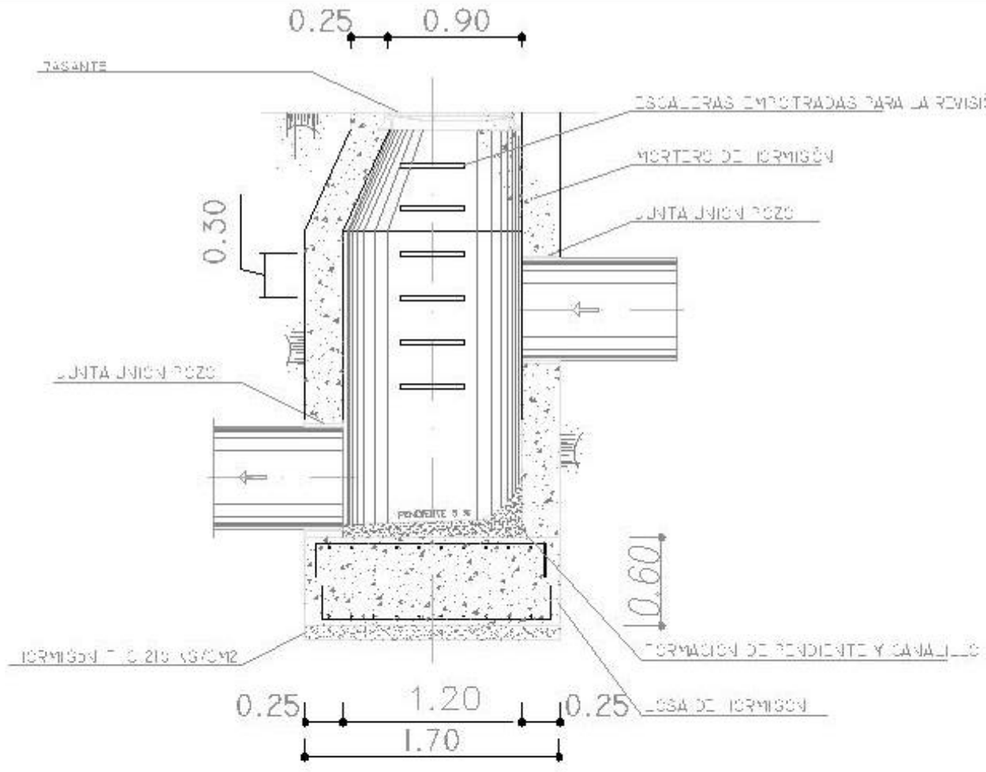
DETALLE DE CAUDAL EN
POZO DE REVISIÓN

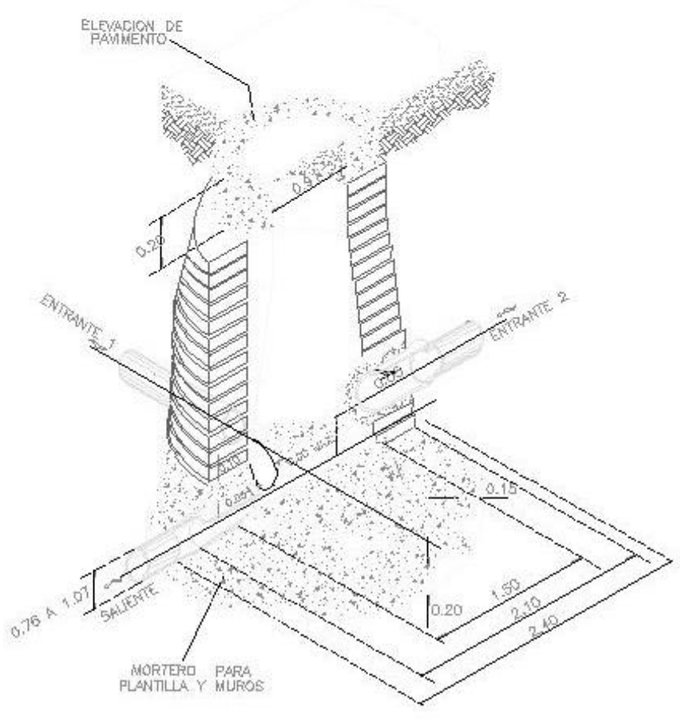
DETALLE DE TUBERÍA EN CANAL





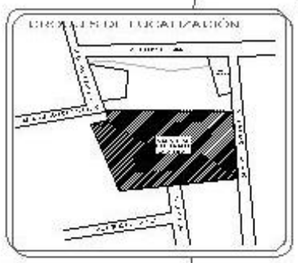
DETALLE DE TUBERIA EN CANAL





POZO DE VISITA TIPO

UVAQ



DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

VIVIENDA ACCESIBLE PARA DISCAPACIDAD MOTRIZ
PROYECTO

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

INSTALACIÓN SANITARIA
TIPO DE PLANO

DETALLES DE INSTALACION
(CONTINUA)

ESPECIFICACIONES

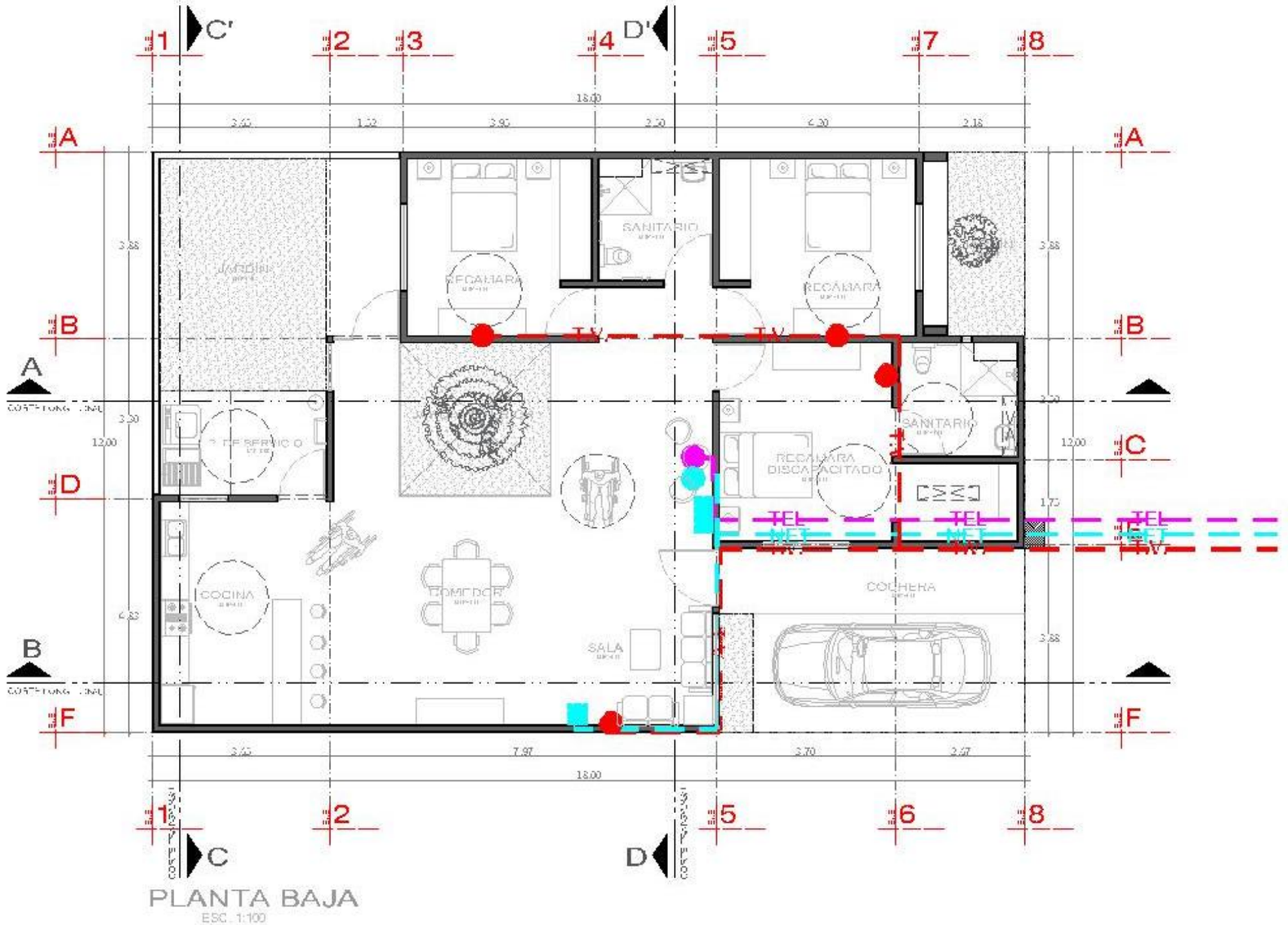
FECHA: ABRIL 2023

ISC-02
N° DE PLANO

S/ESC
ESCALA

MTRS
ACOTACIONES

0 5
ESCALA GRAFICA



SIMBOLOGÍA DE VOZ Y DATOS

NET	CABLE CATEGORIA 6 PROPORCIONANDO UN ANCHO DE BANDA 250MHZ.
T.V.	LINEAS DE CABLES COAXIAL PARA T.V.IRG-6U-M 84X0.15MM
TEL	LINEA CABLE DE TELEFONO CAL. 14 POR PLAFON
	DUCTO DE CABLEADO DE LINEA PARA T.V
	DUCTO DE CABLE DE BANDA ANCHA
	DUCTO DE LINEA TELEFONICA
	SALIDA DE SEÑAL DE BANDA ANCHA CON PLACA DE ALUMINIO ANONISADA SIEGA
	SALIDA DE TELEFONO CON PLACA DE ALUMINIO ANONISADA SIEGA
	SALIDA DE T.V
	EDIMAX 3G-6200N ROUTER INALAMBRICO 3G - N LITE
	ENTRADA DE ETHERNET
	REGISTRO DE 40 CM X 60 CM

UVAQ

UBICACIÓN DE LOCALIZACIÓN

DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: VOZ Y DATOS

CONTENIDO: PLANTA BAJA PROTOTIPO 1

ESPECIFICACIONES

SE SUMINISTRARA E INSTALARA EL SISTEMA DE VOZ Y DATOS

LAS SALIDAS DE TELEFONO TELEVISION CABLEADO ESTRUCTURADO Y ELECTRICAS

LA ALTURA DE LAS TOMAS DEBE SER DE 40 CM Y LA MAXIMA DE 60 CM A PARTIR DEL NIVEL DE PISO TERMINADO

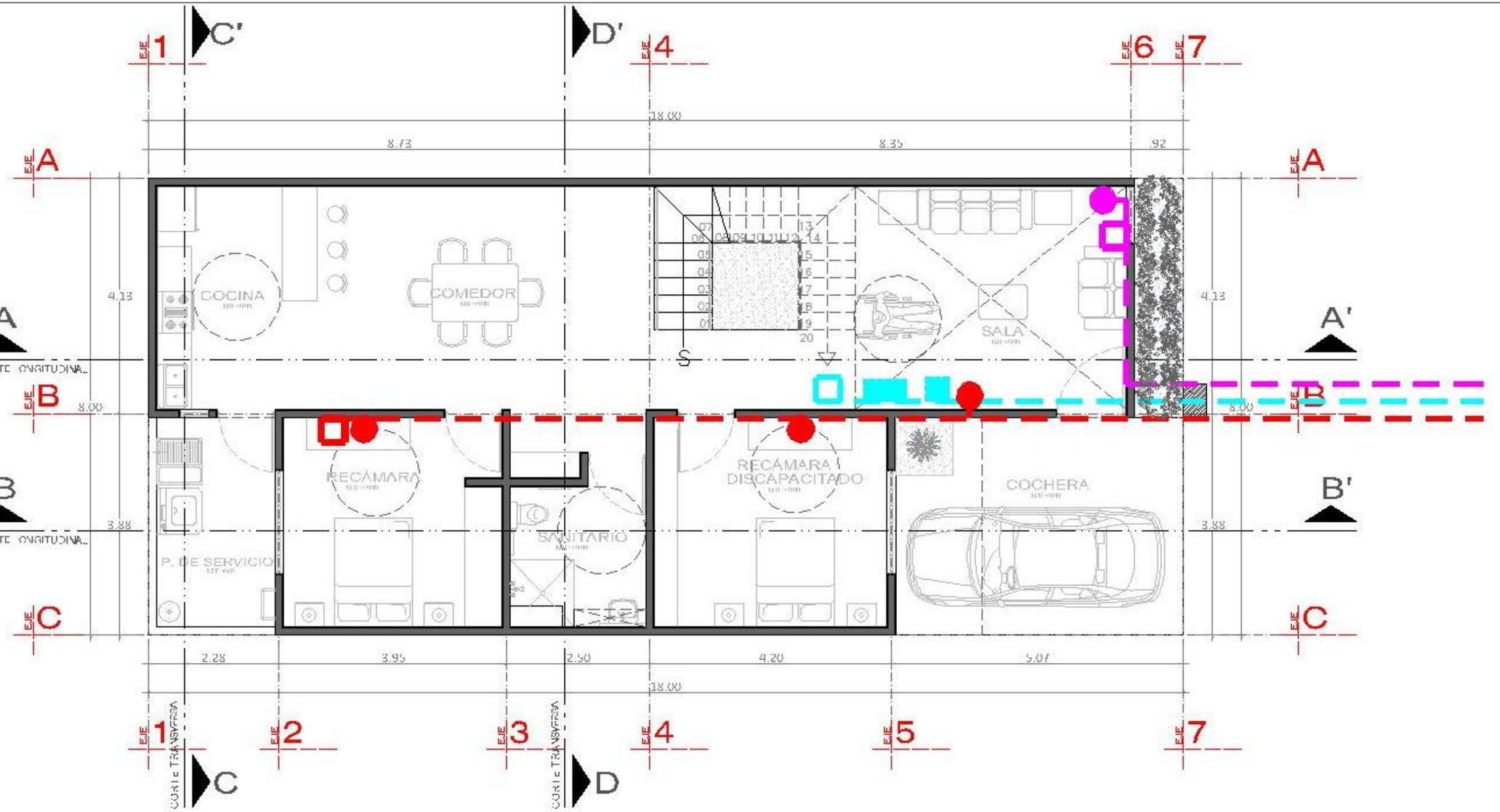
FECHA: ABRIL 2020

N° DE PLANO: V1VD-01

ESCALA: 1:100

ACOTACIONES: MTRS

ESCALA GRAFICA



PLANTA BAJA

ESC. 1:75

SIMBOLOGÍA DE VOZ Y DATOS

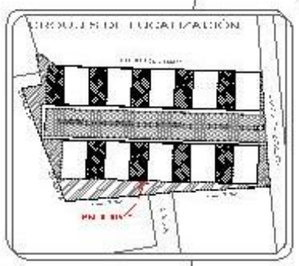
NET	CABLE CATEGORIA 6 PROPORCIONANDO UN ANCHO DE BANDA 250MHZ.	DUCTO DE LINEA TELEFONICA
T.V.	LINEAS DE CABLES COAXIAL PARA T.V.IRG-6U+M 64X0.15MM	SALIDA DE SEÑAL DE BANDA ANCHA CON PLACA DE ALUMINIO ANONISADA SIEGA
TEL	LINEA CABLE DE TELEFONO CAL. 14 POR PLAFON	SALIDA DE TELEFONO CON PLACA DE ALUMINIO ANONISADA SIEGA
	DUCTO DE CABLEADO DE LINEA PARA T.V	SALIDA DE T.V
	DUCTO DE CABLE DE BANDA ANCHA	

EDIMAX 3G-6200N ROUTER INALAMBRICO 3G+NLITE

ENTRADA DE ETHERNET

REGISTRO DE 40CM X 60CM

UVAQ



CALLE JUNTA DE ZITACUARO

DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ALUMNA

M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

ASESOR

VOZ Y DATOS

TIPO DE PLANO

PLANTA BAJA PROTOTIPO 2

CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

SEGÚN [illegible] DE EDIFICACIÓN DE MORELIA 2017

LAS SALIDAS DE TELÉFONO, TELEVISIÓN, CABLEADO CON INTERNET Y SUS LAVES [illegible] DEBERÁN ESTAR A UNA ALTURA DE 30 CM Y A UNA MÁXIMA DE 60 CM HASTA EL CENTRO DE LA [illegible]

ABRIL 2020

FECHA

V2VD-01

N. DE PLANO

1:75

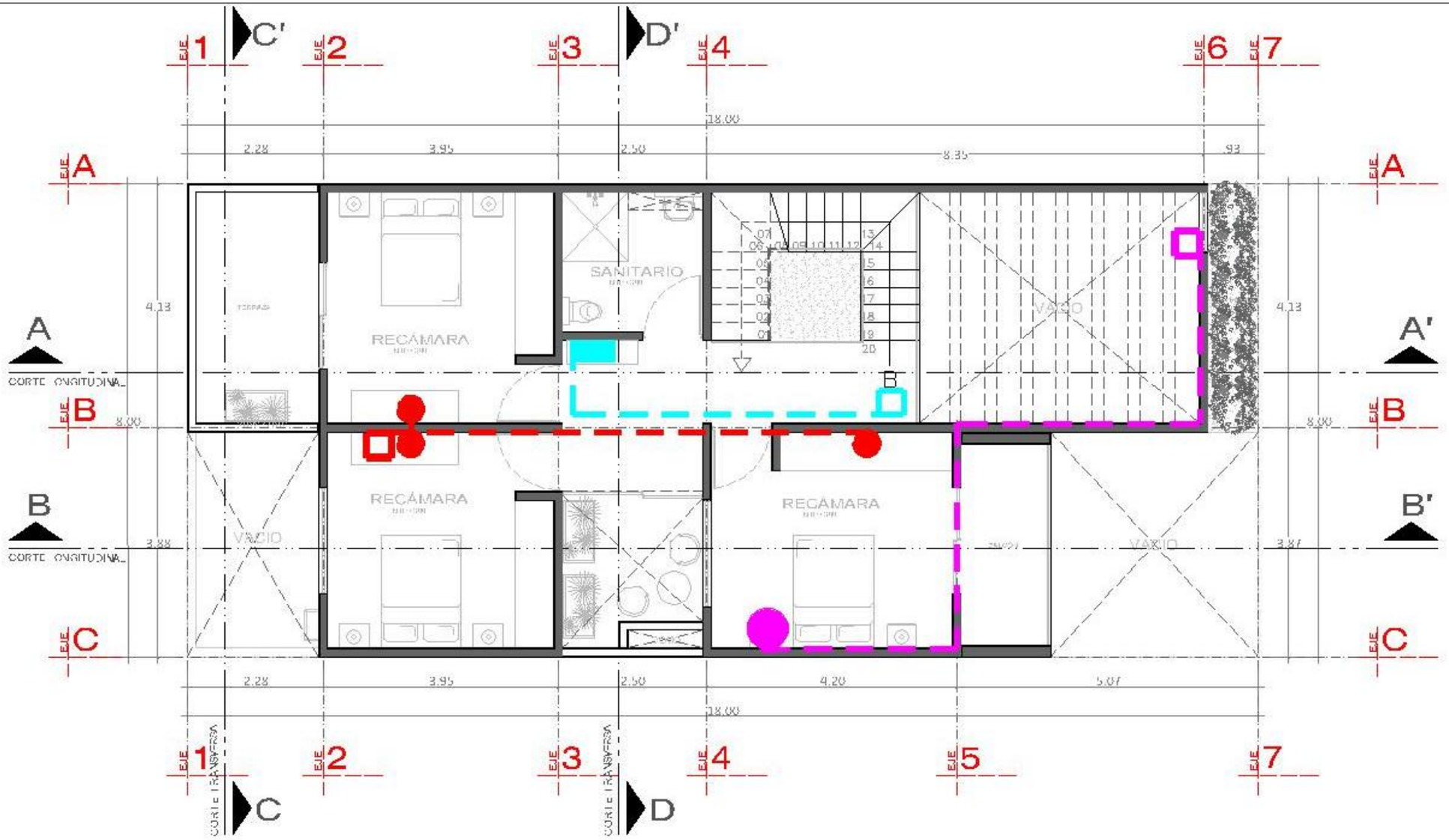
ESCALA

MTRS

ACOTACIONES

0 5

ESCALA GRAFICA



PLANTA ALTA

ESC. 1:75

SIMBOLOGÍA DE VOZ Y DATOS

NET	CABLE CATEGORIA 6 PROPORCIONANDO UN ANCHO DE BANDA 250MHZ.
T.V.	LINEAS DE CABLES COAXIAL PARA T.V.RG-6U+M 64X0.15MM
TEL	LINEA CABLE DE TELEFONO CAL. 14 POR PLAFON
	DUCTO DE CABLEADO DE LINEA PARA T.V
	DUCTO DE CABLE DE BANDA ANCHA
	DUCTO DE LINEA TELEFONICA
	SALIDA DE SEÑAL DE BANDA ANCHA CON PLACA DE ALUMINIO ANONISADA SIEGA
	SALIDA DE TELEFONO CON PLACA DE ALUMINIO ANONISADA SIEGA
	SALIDA DE T.V
	EDIMAX 3G-6200N ROUTER INALAMBRICO 3G+NLITE
	ENTRADA DE ETHERNET
	REGISTRO DE 40 CM X 60 CM

UVAQ

UBICACIÓN

CALLE JUNTA DE ZITACUARO

DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ALUMNA

M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

ASESOR

VOZ Y DATOS

TIPO DE PLANO

PLANTA ALTA PROTOTIPO 2

CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

SEGÚN [illegible]

FECHA

ABRIL 2020

V2VD-02

NO. DE PLANO

1:75

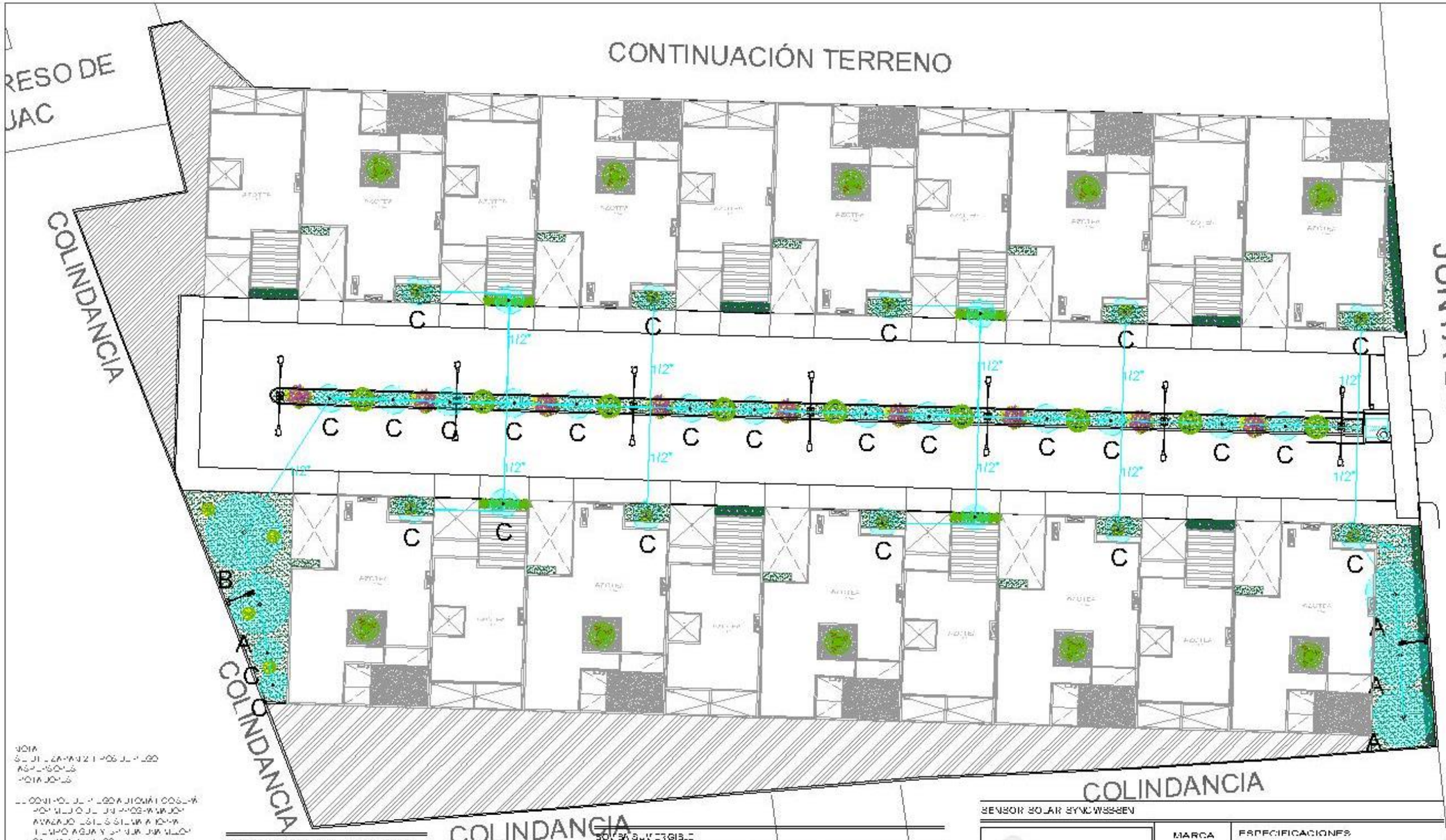
ESCALA

MTRS

ACOTACIONES

0 5

ESCALA GRAFICA



NOTA

SUSTITUCIÓN DE POSIBLES ERRORES

ASPERSORES

ROTADORES

EL CONTROL DE LA APLICACIÓN DE AGUA PARA EL RIEGO DE LAS ÁREAS VERDES SE REALIZARÁ MEDIANTE UN PROGRAMADOR DE RIEGO, EL CUAL ESTARÁ UBICADO EN EL CUARTO DE MÁQUINAS.

EL SISTEMA APLICADO SE BASA EN LA COMBINACIÓN DE TUBERÍAS Y CONEXIONES DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) Y POLIPROPILENO (PP), ASÍ COMO ASPERSORES Y ROTADORES.

EL CONTROL DE LOS ASPERSORES Y ROTADORES SE REALIZA MEDIANTE VÁLVULAS SOLENOIDE, CONECTADAS A UN PROGRAMADOR DE RIEGO.

EL SISTEMA ESTÁ DISEÑADO PARA QUE LOS ASPERSORES Y ROTADORES NO RIEGUEN ÁREAS PAVIMENTADAS, EVITANDO ASÍ EL DESPERDICIO DE AGUA.

EL SISTEMA CUENTA CON UNA VÁLVULA DE NO RETORNO PARA EVITAR EL VACÍO EN LAS TUBERÍAS.

EL SISTEMA CUENTA CON UNA VÁLVULA DE PURGA PARA EVACUAR EL AIRE ACUMULADO EN LAS TUBERÍAS.

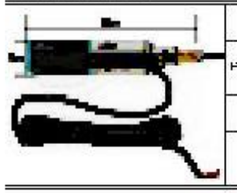
CISTERNA ROTOPLAS 10,000 LITROS

MARCA	ROTOPLAS
DIMENSIONES	DIAMETRO 2.35M ALTURA 2.45M

ESPECIFICACIONES

DIAMETRO DE TAPA 600M
GARANTIA DE POR VIDA
FILTRO HYDRO NET RETENEDOR HY
SEDIMENTOS
GARANTIA DE TANQUE CONTRA CORROSIÓN
ACCESORIOS INCLUIDOS
TAPA CLICK CON CERROJO

BOMBA SUMERGIBLE



MARCA	ESPECIFICACIONES
PROMASTER	POTENCIA 1HP CAPACIDAD MÁXIMA 3000 L/H VOLTAJE 127 VOLTS ALTURA MÁXIMA 25M CALIBRE 2.5MM TAMAÑO 30 CM X 10 CM X 10 CM
MODELO	
SKR-2	CAPACIDAD DE MOTOR 400 RPM

PROGRAMADOR RAIN BIRD ESP-4 MODULE

MARCA	ESPECIFICACIONES
HUNTER	HUNTER DE ESTACIONES CONFIGURACIÓN FLEXIBLE DE HORARIOS DE RIEGO PARA UNA VARIEDAD DE TIPOS DE PLANTAS OPCIÓN DE DETENER EL RIEGO POR SENSOR DE LLUVIA
[illegible]	LA PANTALLA GRANDE Y EL TECLADO FÁCIL DE USAR FACILITAN LA PROGRAMACIÓN
[illegible]	PERMITE CONFIGURAR HASTA 4 PROGRAMAS DE RIEGO INDEPENDIENTES
[illegible]	LA FUNCIÓN DE RIEGO MANUAL PERMITE REGAR SIN ALTERAR LA PROGRAMACIÓN
[illegible]	PERMITE CONFIGURAR EL RIEGO PARA DÍAS ESPECÍFICOS DE LA SEMANA

SENSOR SOLAR SYNCWISSEN

MARCA	ESPECIFICACIONES
HUNTER	SENSOR DE LLUVIA CONFIGURACIÓN SENCILLA AJUSTA LOS TIEMPOS DE RIEGO AUTOMÁTICAMENTE ANTES DE LA NOCHE ELIMINA DATOS DE EVENTOS ANTERIORES
DIMENSIONES	0.5 DE RESPONSE
PROFUNDIDAD ALTURA ANCHURA	TIEMPO PARA APAGAR EL SISTEMA DE RIEGO APROXIMADAMENTE 48 HORAS EN CLIMA SECO Y SOLEADO
	TIEMPO DE REINICIO DE 0.5 DE RESPONSE APROXIMADAMENTE 48 HORAS EN CLIMA SECO Y SOLEADO

TIPO DE RIEGO

CLAVE	DIBUJO	SÍMBOLO	MODELO	DIÁMETRO	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES
A			ASPERSOR EMERGENTE	5M	[illegible]	[illegible]
B			ASPERSOR EMERGENTE	6M	[illegible]	[illegible]
C			ROTADOR EMERGENTE	2M	[illegible]	[illegible]

UVAQ

DIRECCIÓN DE LOCALIZACIÓN

DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PARA DISCAPACIDAD MOTRIZ

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIONES

CONTENIDO: SISTEMA DE RIEGO DEL CONJUNTO

ESPECIFICACIONES

LAS ZONAS QUE NO ESTAN AL ALCANCE DEL RADIO DE RIEGO DE LOS ROTADORES Y ASPERSORES SERÁN REGADOS POR MEDIO DE MANGUERA, A PARTIR DE LAS CONEXIONES QUE TIENE CADA UNO DE ESTOS.

FECHA: ABRIL 2023

INR-01

N. DE PLANO

1:350

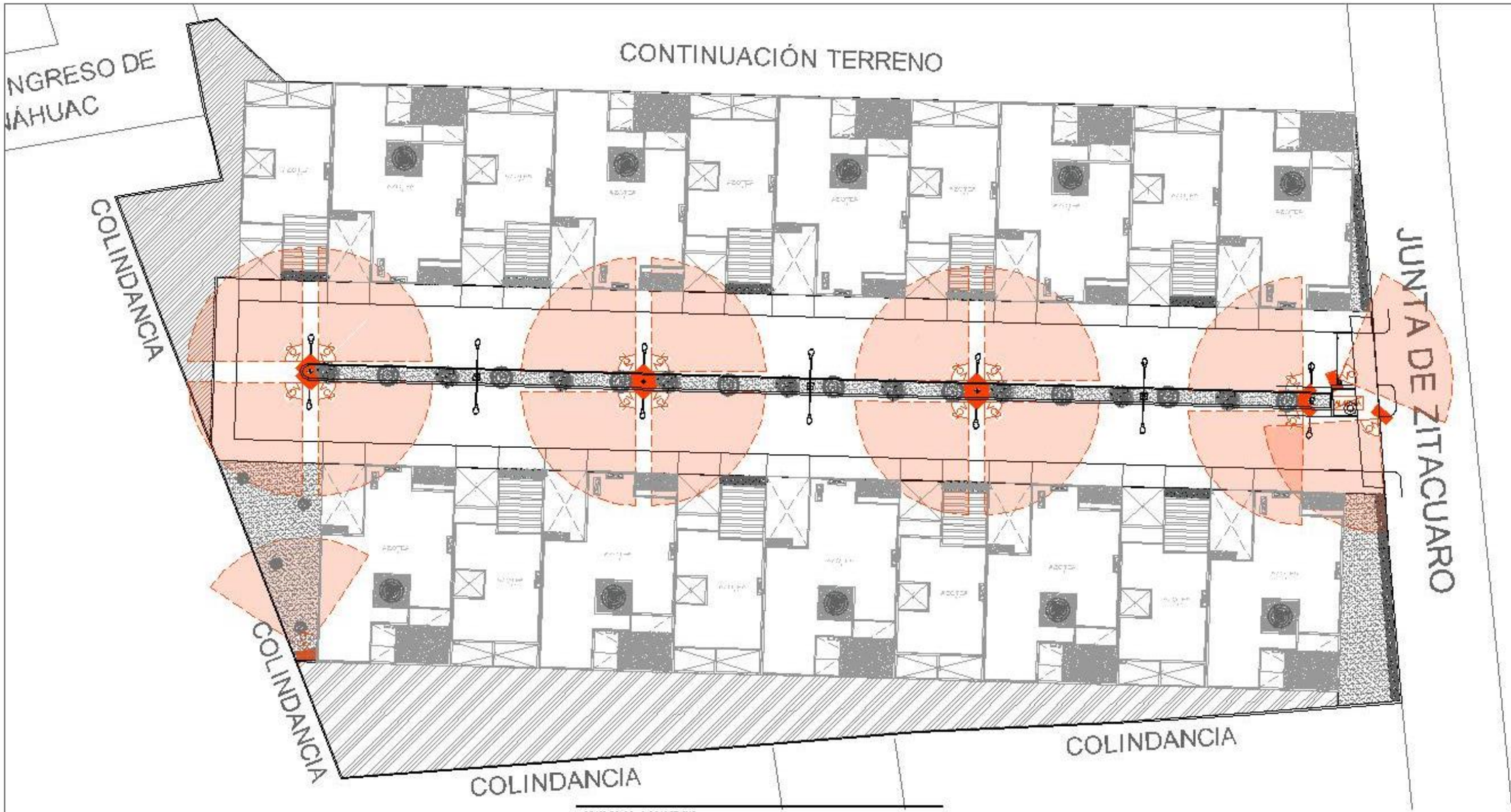
ESCALA

MTRS

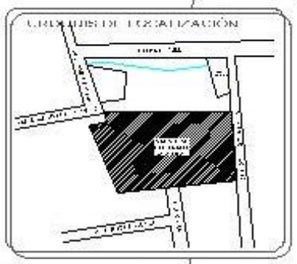
ACOTACIONES

0 5 10 20

ESCALA GRÁFICA



UVAQ



DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PARA DISCAPACIDAD MOTRIZ

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INSTALACIONES

CONTENIDO: SISTEMA DE VIGILANCIA DEL CONJUNTO

ESPECIFICACIONES

FECHA: ABRIL 2023

N° DE PLANO: INV-01

ESCALA: 1:350

ACOTACIONES: MTRS

0 5 10 20

ESCALA GRÁFICA

CAMARA SALA 091035 CU2

MARCA	CARACTERISTICAS
BTICINO	CAMARA IP EXTERIOR 180 GRADOS CON LUZ DE DIA CON MICROFONO INTEGRADO CON LENTE VARIFOCAL MOTORIZADO CON LUZ INFRARROJO PROCESADOR SONY LUZ ULTRA BAJA DIAFRAGMA MOTORIZADO MICROSD/SDHC HASTA 32GB PROTECCION IP66 Y IK10 CONECTOR RJ45 ALIMENTACION POE CONTROLABLE CON PLATAFORMA
CODIGO	
391035	

IMBOLOGÍA DEL SISTEMA DE SEGURIDAD

- TABLERO DE ALARMA INALAMBRICA LA-541
- VIDEO CAMARA V1
- VIDEO CAMARA V2

ALARMA INALAMBRICA LA-541

MARCA	CARACTERISTICAS
TECLADO	3 X 3 LED DE ACTIVACIÓN CONFIABLE Y AUDIBLE DE SALIDAS CONFIGURABLES CONTACTO DE UNIDAD CON 3 ACCESORIOS CABLEADOS CON DETECCIÓN DE MANIPULACIÓN CONFIGURABLE PARA ZONAS DE 24 HORAS CONFIGURABLE DE 2 A 8 ZONAS CONFIGURABLE CON 2 LÍNEAS DE 16 CARACTERES CADA UNA PARA UNA FÁCIL PROGRAMACIÓN Y OPERACIÓN
CODIGO	
LA-541	

CAMARA SALA 091027 CU1

MARCA	CARACTERISTICAS
BTICINO	CAMARA IP EXTERIOR 180 GRADOS CON LUZ DE DIA CON MICROFONO INTEGRADO CON LENTE VARIFOCAL MOTORIZADO CON LUZ INFRARROJO PROCESADOR SONY LUZ ULTRA BAJA DIAFRAGMA MOTORIZADO MICROSD/SDHC HASTA 32GB PROTECCION IP66 Y IK10 CONECTOR RJ45 ALIMENTACION POE CONTROLABLE
CODIGO	
391027	

CONTINUACIÓN TERRENO

CONGRESO DE ANÁHUAC

COLINDANCIA

JUNTA DE ZITACUARO

COLINDANCIA

COLINDANCIA

COLINDANCIA

SIMBOLOGIA DE SEÑALETICA

SEÑALES INFORMATIVAS

RUTA DE EVACUACIÓN

PRIMEROS AUXILIOS

PUNTO DE REUNIÓN

SOCIVAS DE EMERGENCIA

PERSONAS CON DISCAPACIDAD

PUESTO DE VIGILANCIA

SEÑALES INFORMATIVAS DE EMERGENCIA

EXTINTOR

ALARMA

TELEFONO DE EMERGENCIA

SEÑALES DE PREVENCIÓN

DESCARGA ELECTRICA

SIMBOLOGÍA DE SEÑALETICA				
	SIMBOLOGÍA	SEÑAL	CARACTERÍSTICAS	NOTAS

SEÑALETICA DE CASETA DE VIGILANCIA

S/ESC

UVAQ

CALLE JUNTA DE ZITACUARO

DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PARA DISCAPACIDAD MOTRIZ

PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ALUMNA

MARCO TULIO SALVADOR CHACÓN PIÑON

ASESOR

ARQUITECTÓNICO

TIPO DE PLANO

SEÑALETICA DE EDIFICIO

CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

ABRIL 2023

FECHA

SE-01

CLAVE

1:400

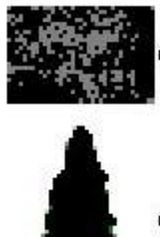
ESCALA

MTRS

ACOTACIONES

0 5 10 20

ESCALA GRAFICA



RESO DE

JUNTA DE ZITACUARO

COLINDANCIA

COLINDANCIA

COLINDANCIA

UVAQ

CALLE JUNTA DE ZITACUARO

DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PARA DISCAPACIDAD MOTRIZ

PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ALUMNA

M. ARQ. J. HÉCTOR SALVADOR CHACÓN PIÑÓN

ASESOR

PAISAJISMO

TIPO DE PLANO

PAISAJISMO DEL CONJUNTO

ESPECIFICACIONES

ABRIL 2023

FECHA

PSC-01

CLAVE DE PLANO

1:350

ESCALA

MTRS

ACOTACIONES

0 5 10 20

ESCALA GRAFICA

PAVIMENTOS

CLAVE	IMAGEN	ENVOLVENTE	MATERIAL	DESCRIPCIÓN	M2
P01			CONCRETO	F'C= 200 KG/CM2 ECHO EN OBRA ESPESOR 10 CM	1,579.5

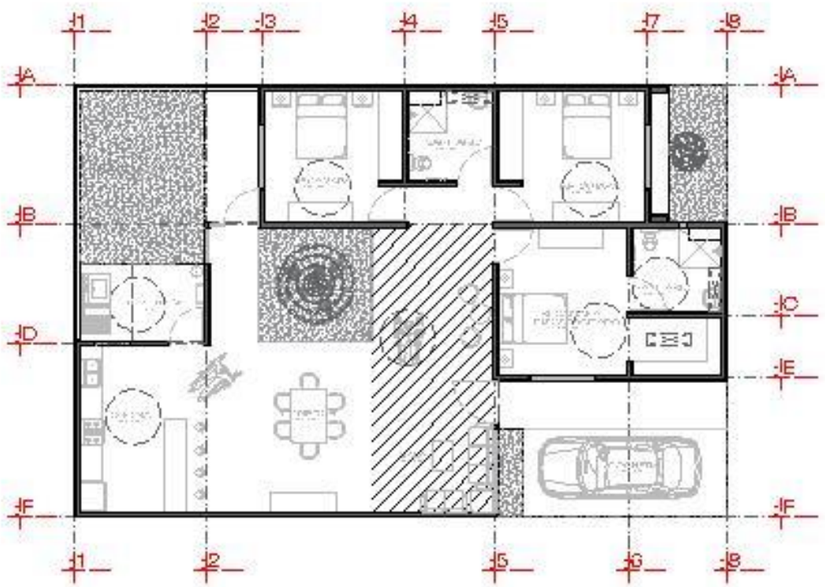
UNIDADES DE PAISAJE

NO. DE UNIDAD	ESPACIO	ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS	MATERIALES	USO DEL SUELO	CONFORT
01	CAMINAR				
02	CAMINAR ESTATICA				
03	CAMINAR				

PALETA VEGETAL

CLAVE	IMAGEN	FLOR	FOLLAJE	ALTURA	DIAMETRO	CANTIDAD
PV01						09
PV02						16
PV03						14
PV04						19
PV05						43
PV06						24

PLANTA DE REFERENCIA

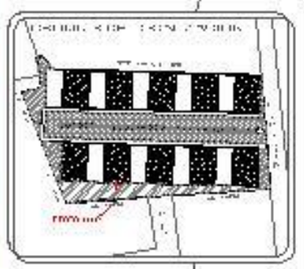


PLANTA BAJA

SALA DE ESTAR

UNIDAD INTERIORISMO

UVAQ



DIRECCIÓN: SALLE JUNTA DE LA CUADRADO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. J. NÚÑEZ SALVADOR CHACÓN DIÑON

TIPO DE PLANO: INTERIORISMO

CONTIENE: SALA DE ESTAR PROTOTIPO 1

ESPECIFICACIONES

FECHA: ABRIL 2023

V1INT-01

CLAVE DE PLANO

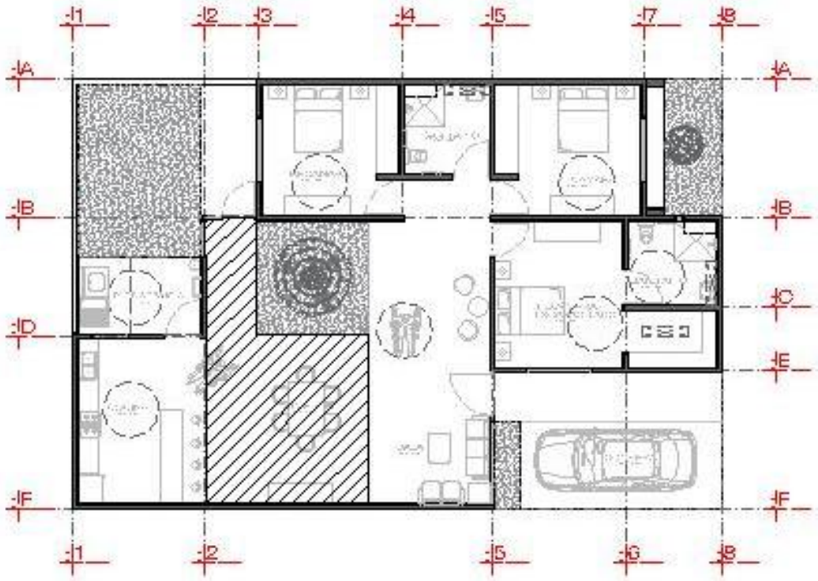
S/ESCALA

ESCALA

MTRS

ACOTACIONES

PLANTA DE REFERENCIA

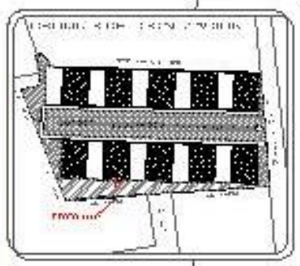


PLANTA BAJA

COMEDOR

UNIDAD HABITACIONAL ABIERTA

UVAQ



DISEÑO DE INTERIORES

DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE LOS ACUEDUCTOS

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. J. JESÚS SALVADOR CHACÓN DIÑON

TIPO DE PLANO: INTERIORISMO

CLAVE DE PLANO: V1 PROTOTIPO 1

ESPECIFICACIONES

FECHA: ABRIL 2023

V1INT-02

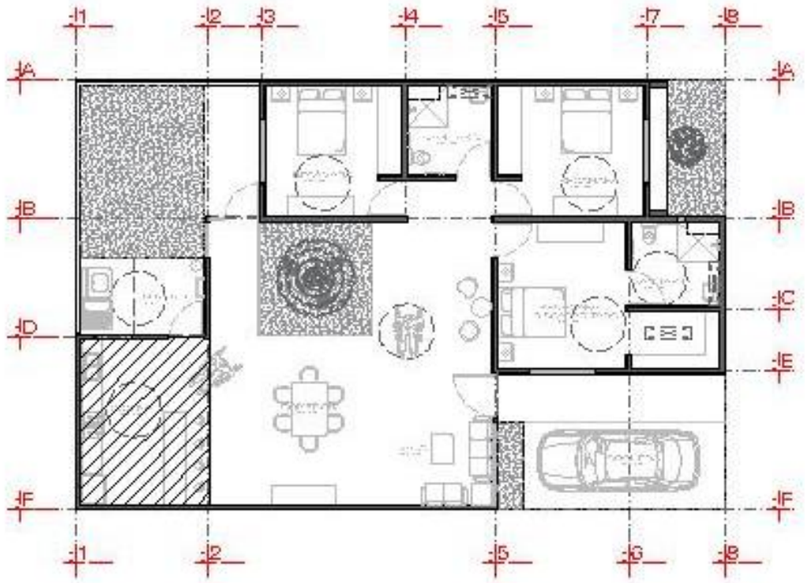
S/ESCALA

ESCALA A

MTRS

ACOTACIONES

PLANTA DE REFERENCIA



PLANTA BAJA

SEGÚN EL CODIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA 2017.

COCINA

-EL VANO DE ACCESO DEBE SER DE 90 CM LIBRE Y NO DEBE TENER MARCO NI PUERTA.

-LA POSICIÓN DEL MOBILIARIO DEBE SER TIPO U O L. DEBE PERMITIR EL GIRO DE UNA SILLA PARA ACCEDER DE MANERA LIBRE AL FREGADERO, ESTUFA, REFRIGERADOR, CUBIERTAS Y ALACENAS.

-CIRCULACIONES DE 85 CM DE ANCHO MINIMO.

-SE PROHIBE EL MOBILIARIO EN FORMA LINEAL.

FREGADERO

-LA ALTURA DE LA PARTE BAJA DEL FREGADERO NO DEBE SER MENOR DE 70 CM.

-LA ALTURA MAXIMA DE LA PARTE SUPERIOR DEL FREGADERO NO DEBE SER MAYOR A 85 CM.

-LAS LLAVES DEBEN SER DE CRUZ O MANIVELA.

-EL SOPORTE QUE SE UTILICE NO DEBE SOBRESALIR, DEL BORDE INFERIOR. EN CASO DE UTILIZARSE MENSULAS O ESCUADRAS, ESTAS NO DEBEN EXCEDER DE 30 CM MEDIDOS PERPENDICULARMENTE DESDE LA PARED DE APOYO.

ESTUFA

-EN LA COCINA DEBE PROVEERSE UNA ESTUFA, CON HORNILLAS PERO SIN HORNO.

-DEBE COLOCARSE A UNA ALTURA MAXIMA DE 85 CM.

-DEBE PROVEERSE UN ESPACIO LIBRE INFERIOR DE UN ANCHO MINIMO DE 85 CM Y UNA ALTURA MAXIMA DE 85CM.

CUBIERTA

-DEBE COLOCARSE A LA MISMA ALTURA QUE TENGAN EL FREGADERO Y LA ESTUFA. LA PARTE INFERIOR DE CUALQUIER ELEMENTO FIJADO EN LA SUPERFICIE BAJA DE LA CUBIERTA, DEBE TENER UNA ALTURA MINIMA DE 70CM.

ALACENAS

NO DEBEN TENER ALTURAS INFERIORES DE 40 CM NI SUPERIORES DE 130 CM. LA PROFUNDIDAD NO DEBE EXCEDER LOS 40 CM

REFIGERADOR

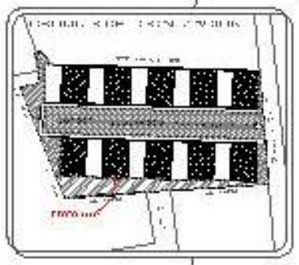
-NO DEBE EXCEDER LOS 90 CM DE ALTURA Y SE DEBE MONTAR SOBRE UNA BASE DE 40 CM DE ALTURA.

-SE DEBE DEJAR UN ESPACIO MINIMO DE 30 CM ENTRE EL REFRIGERADOR Y LA PARED MÁS CERCANA A ESTE. LA PUERTA DEL REFRIGERADOR DEBE ABRIR HACIA ESA PARED.

COCINA

PROTOTIPO 1

UVAQ



DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ZITACUARO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

AUTORA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. J. ROSALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INTERIORISMO

CONTENIDO: COCINA PROTOTIPO 1

ESPECIFICACIONES

FECHA: ABRIL 2023

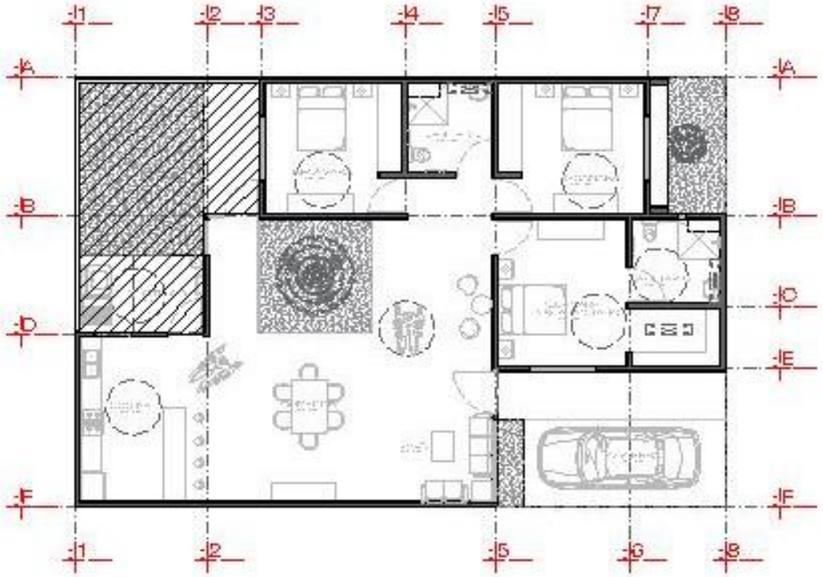
V1INT-03

S/ESCALA

ESCALA

ACOTACIONES: MTRS

PLANTA DE REFERENCIA



PLANTA BAJA

SEGÚN EL CODIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA 2017.

LAVADERO

-EL ESPACIO UTIL MINIMO DE LA TARJA DEBE SER DE 80 CM X 150 CM, MÁS CIRCULACIONES.

-AL MENOS UNO DE LOS LADOS MÁS LARGOS DEL FREGADERO DEBE ESTAR SEPARADO 50 CM DE LA PARED MÁS PROXIMA. EN DICHO ESPACIO SE PERMITE COLOCAR EL CALENTADOR DE AGUA SIEMPRE NO EXCEDA 40 CM DE DIAMETRO O 45 CM DE ANCHO.

-LA ALTURA MINIMA PARA EL BORDE FRONTAL INFERIOR DEBE SER DE 65 CM.

-LA DISTANCIA PERPENDICULAR ENTRE EL EJE DE LAS LLAVES Y EL BORDE FRONTAL DE LA TARJA NO DEBE EXCEDER DE 50 CM.

-LA ALTURA MAXIMA DE LA LLAVE DEBE SER DE 90 CM DEL NIVEL DE PISO TERMINADO.

CALENTADOR DE AGUA

-DEBEDE ASEGURARSE QUE EL USUARIO EN SILLA DE RUEDAS PUEDA ACCEDER A LA PORTEZUELA DEL PILOTO DE ENCENDIDO, AL CONTROL DEL TERMOSTATO Y A LA VALVULA DE PASO.

-DEBEN UBICARSE ENTRE 1.00 M Y 1.20 M DE ALTURA.

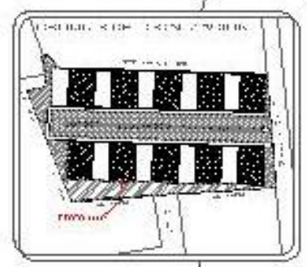
-EL ESPACIO INFERIOR DEL CALENTADOR DE AGUA, INCLUYENDO LOS SOPORTES, DEBE TENER UNA DISTANCIA MINIMA DE 65 CM.

- LA PORTEZUELA DEL PILOTO DEBE ABATIR AL MENOS 90°.

PATIO DE SERVICIO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

UAQ



DIRECCIÓN: CAMPUS JUNTA DE LOS ACUEDUCTOS

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN DIÑON

TIPO DE PLANO: INTERIORISMO

CONTENIDO: PATIO DE SERVICIO PROTOTIPO 1

ESPECIFICACIONES

FECHA: ABRIL 2023

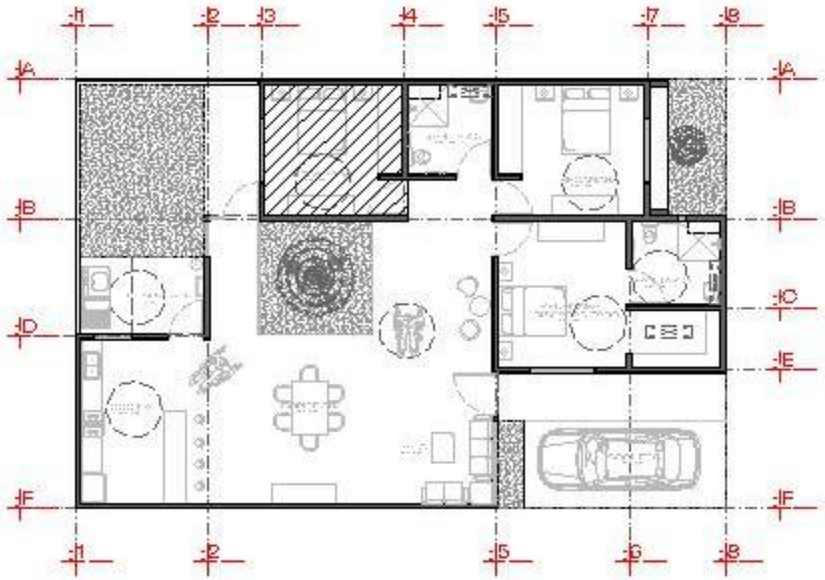
V1INT-04

S/ESCALA

ESCALA

ACOTACIONES: MTRS

PLANTA DE REFERENCIA

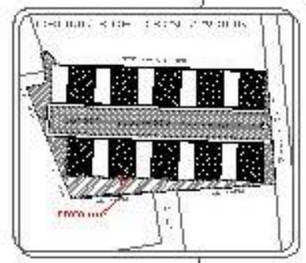


PLANTA BAJA

RECAMARA TERCIARIA

UNIDAD INTEGRADA

UVAQ



DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE LOS RÍOS

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INTERIORISMO

CONTIENE: RECAMARA TERCIARIA PROTOTIPO 1

ESPECIFICACIONES

FECHA: ABRIL 2023

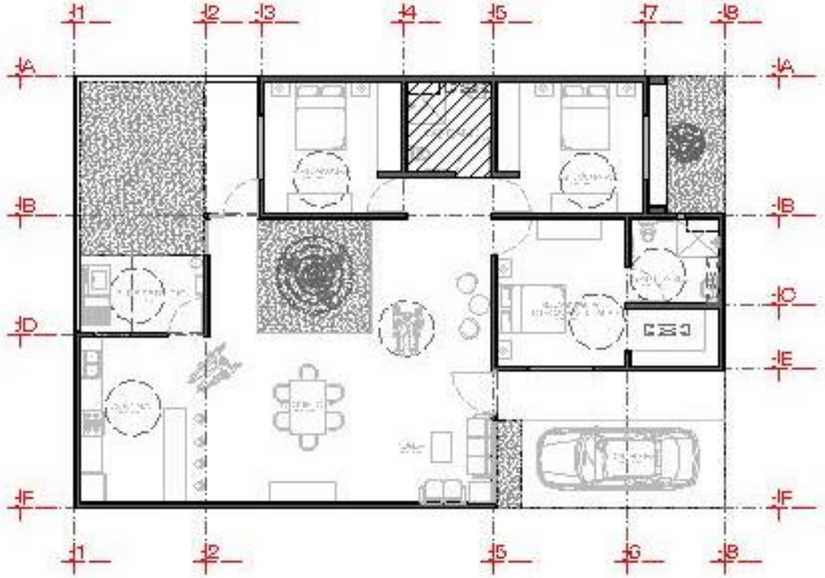
V1INT-05

ESCALA: S/ESCALA

HOJA: A

ACOTACIONES: MTRS

PLANTA DE REFERENCIA

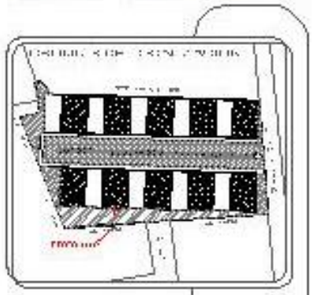


PLANTA BAJA

BAÑO

UNIDAD HABITACIONAL

UVAQ



DISEÑO DE INTERIORES

TESIS

DATOS JUNTA HUMACUARO

DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ALUMNA

M. ARQ. LUIS GUSTAVO CHACÓN PIÑON

ASESOR

INTERIORISMO

TIPO DE PLANO

BAÑO PROTOTIPO 1

CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

ABRIL 2023

FECHA

V1INT-06

CLAVE DE PLANO

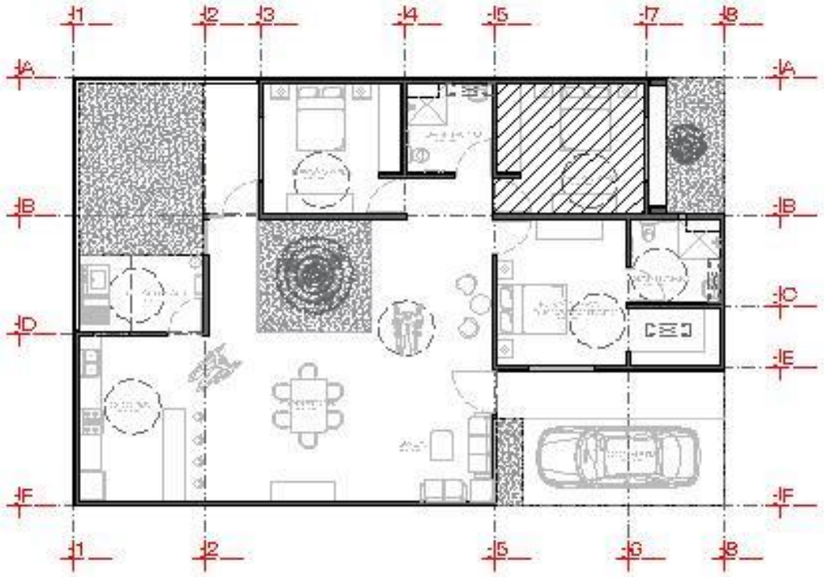
S/ESCALA

ESCALA

MTRS

ACOTACIONES

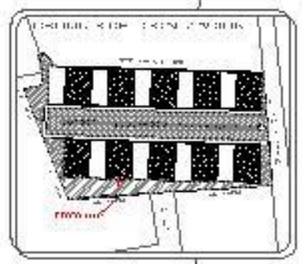
PLANTA DE REFERENCIA



PLANTA BAJA

RECAMARA SECUNDARIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ALUMNA

MARCO TULIO SALVADOR CHACÓN DIÑON

ASESOR

INTERIORISMO

TIPO DE PLANO

RECAMARA SECUNDARIA PROTOTIPO 1

CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

ABRIL 2023

FECHA

V1INT-07

CLAVE DE PLANO

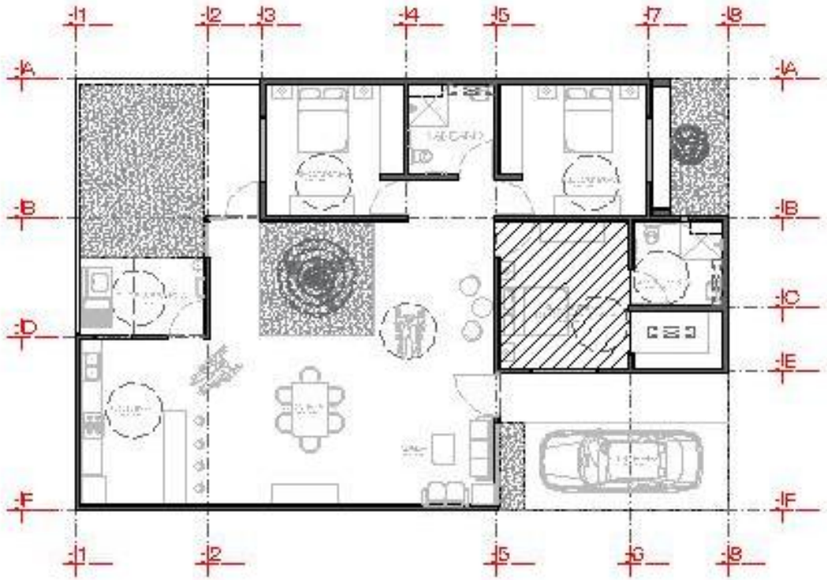
S/ESCALA

ESCALA

MTRS

ACOTACIONES

PLANTA DE REFERENCIA



PLANTA BAJA

SEGÚN EL CODIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA 2017.
RECAMARA

-DEBE PERMITIR QUE UNA SILLA DE RUEDAS GIRE, DESPÚES DE COLOCADO EL MOBILIARIO Y CLOSET.

-DEBE PERMITIR LA COLOCACIÓN DE LA SILLA DE RUEDAS A UN COSTADO DE LA CAMA EN UN ESPACIO MINIMO DE 0.85 M POR 1.20 M.

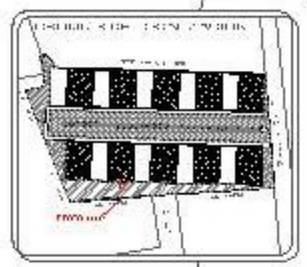
-CIRCULACIONES DE 85 CM DE ANCHO.

-DEBE PERMITIR LA COLOCACIÓN DE ACCESORIOS AUXILIARES, DE FORMA SEGURA, PARA QUE EL PUEDA TRANSLADARSE DE LA SILLA DE RUEDAS A LA CAMA.

RECAMARA DISCAPACITADO

UNIDADES INTERIORES

UVAQ



DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE LOS RÍOS

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTÓTIPO 1

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. J. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INTERIORISMO

CONTIENE: RECAMARA DISCAPACITADO PROTOTIPO 1

ESPECIFICACIONES

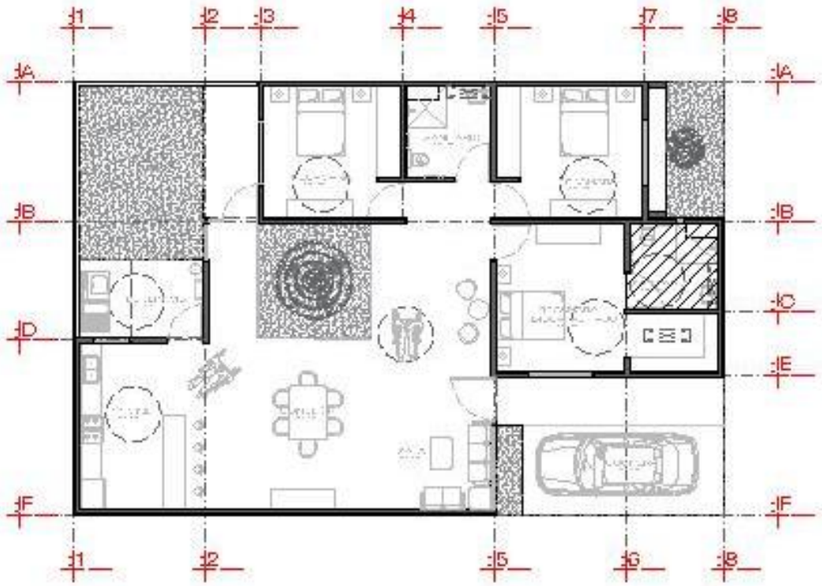
FECHA: ABRIL 2023

V1INT-08

ESCALA: S/ESCALA FISICA A

ACOTACIONES: MTRS

PLANTA DE REFERENCIA



PLANTA BAJA

SEGUN EL CODIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA 2017.

BAÑO

-DEBE PERMITIR GIROS DE LA SILLA DE RUEDAS PARA ACCEDER DE MANERA LIBRE AL LAVAMANOS, INODORO, REGADERA EN UN ESPACIO MINIMO DE 0.85 M X 1.20M.

-DEBE PERMITIR COLOCACIÓN DE BARRAS AUXILIARES, DE FORMA SEGURA, PARA QUE EL USUARIO PUEDA TRASLADARSE DE LA SILLA DE RUEDAS AL INODORO O REGADERA.

-ACABADO DE PISO ANTIDERRAPANTE.

-PUERTA DEL BAÑO ANCHO LIBRE DE 85 CM.

-DEBE PREVERSE UNA PERILLA, DE PREFERENCIA DE MANIVELA CON CERROJO QUE PUEDA ABRIR DESDE AFUERA.

ESPACIO PARA EL LAVABO

-ESPACIO MINIMO PARA EL LAVABO, O LAVAMANOS DEL BAÑO ACCESIBLE DEBE SER 0.90 M X 1.20 M.

-LA ALTURA MINIMA DEL BORDE FONTAL SUPERIOR DEL LAVABO DEBE SER DE 75 CM Y LA MAXIMA DE 77 CM.

-EL BORDE INFERIOR NO DEBE SER MENOR DE 64 CM NO MAYOR DE 65 CM.

-NO DEBEN EXISTIR OBJETOS QUE DISMINUYAN LOS ESPACIOS ÚTILES.

-DEBE ASEGURARSE QUE LAS LLAVES DE CORTE, MANGUERAS, ACCESORIOS DE LA DESCARGA NO HAGAN CONTACTO CON LAS PIERNAS DEL USUARIO NI CON LA SILLA DE RUEDAS.

-LAS LLAVES MEZCLADORAS DEBEN SER TIPO DE CRUZ O MANIJA Y LA DISTANCIA ENTRE EJE Y EL BORDE FRONTAL DE LAVABO NO DEBE EXCEDER DE 30 CM.

ESPACIO PARA EL INODORO

-EL ESPACIO MINIMO REQUERIDO DEBE SER DE 1.70 M X 2.00 M LIBRES

ESPACIO PARA REGADERA

-ESPACIO MINIMO REQUERIDO DE FORMA QUE PERMITA LA COLOCACIÓN Y CIRCULACIÓN DE LA SILLA DE RUEDAS, Y DE LA PROVISIÓN DE ASIENTO Y BARRAS AUXILIARES DE SUJECIÓN APROVADAS, DEBE SER DE 1.20 M X 1.95 M.

-EL AREA MINIMA DE LA CHAROLA DE LA REGADERA DEBE SER DE 1.10 M X 1.10 M.

-NO DEBE TENER SARDINEL, POR LO QUE SE PERMITE UN DESNIVEL DE 2 CM CON PENDIENTE DE 2%.

-SE DEBE DELIMITAR MEDIANTE CORTINA O CANCEL CORREDIZO O DE VAIVEN, RESPETANDO LAS AREAS.

-DEBE CONTAR CON PREPARACIONES PARA INSTALAR, UN ASIENTO DE 36 CM X 90 CM, LAS BARRAS DE SUJECIÓN, LA JABONERA Y LA REGADERA CON SUS RESPECTIVAS LLAVES Y CONTROLES.

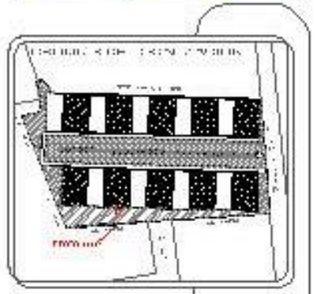
LAS LLAVES MEZCLADORAS DEBEN SER TIPO CRUZ O MANIJA Y COLOCARSE A UNA ALTURA MINIMA DE 90 CM Y MAXIMA DE 1.10 M DEBE UBICARSE SOBRE LA PARED PARALELA A UN COSTADO DEL ASIENTO, EN SU DIMENSIÓN MAS CORTA.

-EL BRAZO O LA BOLLA DE LA REGADERA DEBE PERMITIR LA INSTALACIÓN DE UNA REGADERA DE TELEFONO APROVADA.

BAÑO DISCAPACITADO

UBICACIÓN DE LA VIVIENDA

UVAQ



DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE LOS CARACOLES

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 1

AUTORA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. J. NOÉ SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INTERIORISMO

CONTIENE: BAÑO DISCAPACITADO PROTOTIPO 1

ESPECIFICACIONES

FECHA: ABRIL 2023

V1INT-09

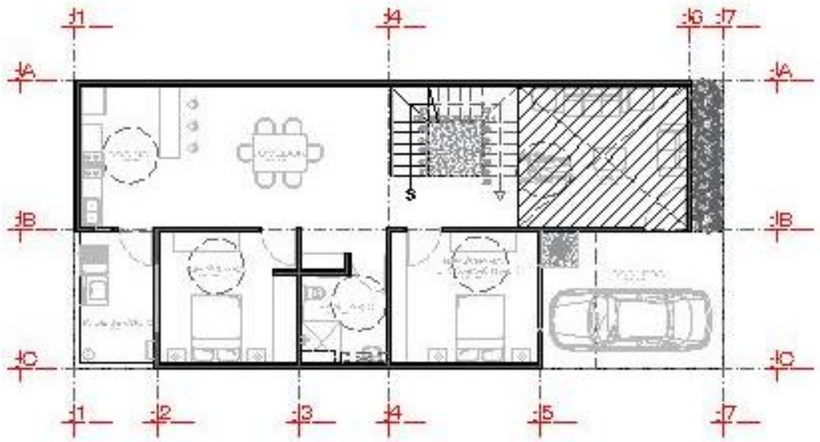
S/ESCALA

HOJA A

MTRS

ACOTACIONES

PLANTA DE REFERENCIA

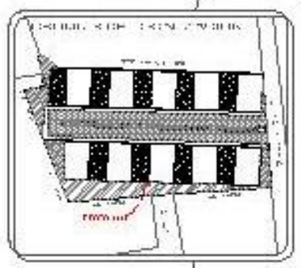


PLANTA BAJA

SALA DE ESTAR

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

UAQ



CALLE JUNTA DE ACUEDUCTO

DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ALUMNA

M. ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN DIRÓN

ASESOR

INTERIORISMO

TIPO DE PLANO

SALA DE ESTAR PROTOTIPO 2

CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

ABRIL 2023

FECHA

V2INT-01

CLAVE DE PLANO

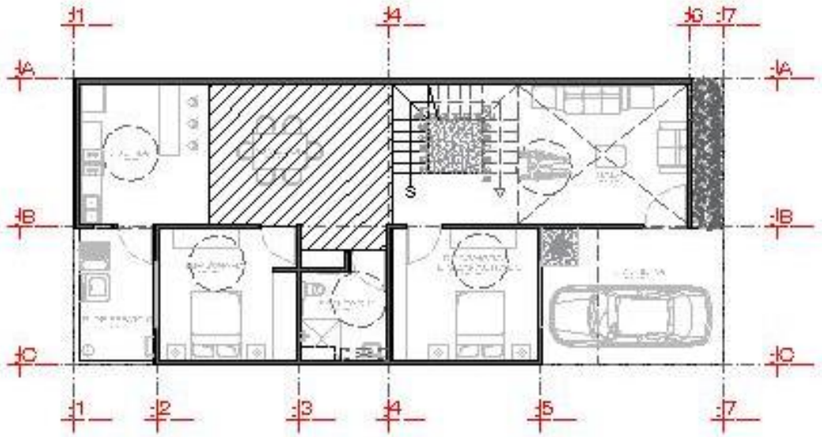
S/ESCALA

ESCALA

MTRS

ACOTACIONES

PLANTA DE REFERENCIA

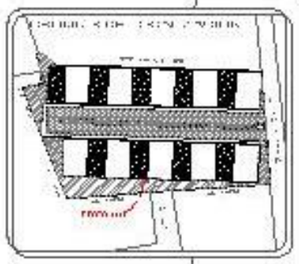


PLANTA BAJA

COMEDOR

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

UAQ



CALLE JUNTA DE ACUEDUCTO

DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ALUMNA

M. ARQ. J. NÉSTOR SALVADOR CHACÓN DIÑON

ASESOR

INTERIORISMO

TIPO DE PLANO

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

ZONA DE PROYECTO

ESPECIFICACIONES

ABRIL 2023

FECHA

V2INT-02

CLAVE DE PLANO

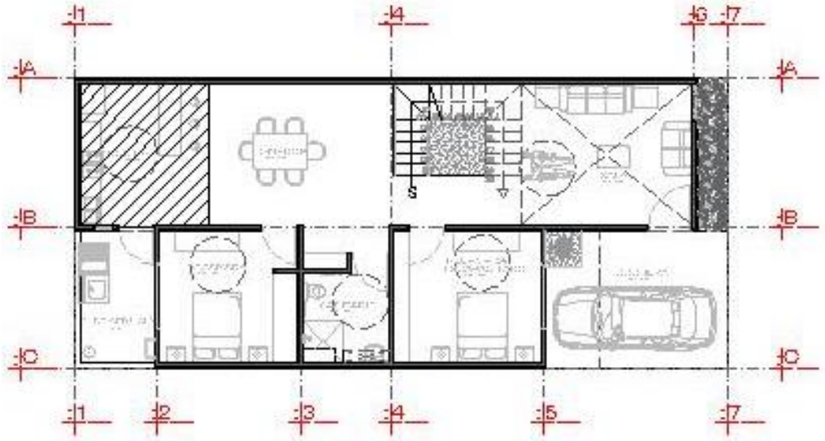
S/ESCALA

ESCALA

MTRS

ACOTACIONES

PLANTA DE REFERENCIA



PLANTA BAJA

SEGÚN EL CODIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA 2017.

COCINA

-EL VANO DE ACCESO DEBE SER DE 90 CM LIBRE Y NO DEBE TENER MARCO NI PUERTA.

-LA POSICIÓN DEL MOBILIARIO DEBE SER TIPO U O L. DEBE PERMITIR EL GIRO DE UNA SILLA PARA ACCEDER DE MANERA LIBRE AL FREGADERO, ESTUFA, REFRIGERADOR, CUBIERTAS Y ALACENAS.

-CIRCULACIONES DE 85 CM DE ANCHO MINIMO.

-SE PROHIBE EL MOBILIARIO EN FORMA LINEAL.

FREGADERO

-LA ALTURA DE LA PARTE BAJA DEL FREGADERO NO DEBE SER MENOR DE 70 CM.

-LA ALTURA MAXIMA DE LA PARTE SUPERIOR DEL FREGADERO NO DEBE SER MAYOR A 85 CM.

-LAS LLAVES DEBEN SER DE CRUZ O MANIVELA.

-EL SOPORTE QUE SE UTILICE NO DEBE SOBRESALIR, DEL BORDE INFERIOR. EN CASO DE UTILIZARSE MENSULAS O ESCUADRAS, ESTAS NO DEBEN EXCEDER DE 30 CM MEDIDOS PERPENDICULARMENTE DESDE LA PARED DE APOYO.

ESTUFA

-EN LA COCINA DEBE PROVEERSE UNA ESTUFA, CON HORNILLAS PERO SIN HORNO.

-DEBE COLOCARSE A UNA ALTURA MAXIMA DE 85 CM.

-DEBE PROVEERSE UN ESPACIO LIBRE INFERIOR DE UN ANCHO MINIMO DE 85 CM Y UNA ALTURA MAXIMA DE 85CM.

CUBIERTA

-DEBE COLOCARSE A LA MISMA ALTURA QUE TENGAN EL FREGADERO Y LA ESTUFA. LA PARTE INFERIOR DE CUALQUIER ELEMENTO FIJADO EN LA SUPERFICIE BAJA DE LA CUBIERTA, DEBE TENER UNA ALTURA MINIMA DE 70CM.

ALACENAS

NO DEBEN TENER ALTURAS INFERIORES DE 40 CM NI SUPERIORES DE 130 CM. LA PROFUNDIDAD NO DEBE EXCEDER LOS 40 CM

REFIGERADOR

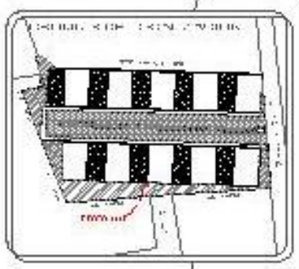
-NO DEBE EXCEDER LOS 90 CM DE ALTURA Y SE DEBE MONTAR SOBRE UNA BASE DE 40 CM DE ALTURA.

-SE DEBE DEJAR UN ESPACIO MINIMO DE 30 CM ENTRE EL REFRIGERADOR Y LA PARED MÁS CERCANA A ESTE. LA PUERTA DEL REFRIGERADOR DEBE ABRIR HACIA ESA PARED.

COCINA

3D INTERIORES

UVAQ



DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE ACUACOMAPO

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. J. NÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INTERIORISMO

CONTIENE: COCINA PLAN PROTOTIPO 2

ESPECIFICACIONES

FECHA: ABRIL 2023

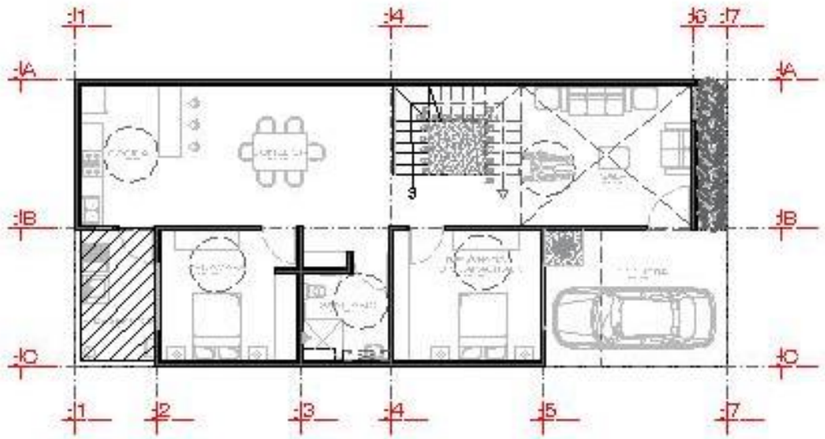
V2INT-03

ESCALA: S/ESCALA

HOJA: A

ACOTACIONES: MTRS

PLANTA DE REFERENCIA



PLANTA BAJA

SEGÚN EL CODIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA 2017.

LAVADERO

-EL ESPACIO UTIL MINIMO DE LA TARJA DEBE SER DE 80 CM X 150 CM, MÁS CIRCULACIONES.

-AL MENOS UNO DE LOS LADOS MÁS LARGOS DEL FREGADERO DEBE ESTAR SEPARADO 50 CM DE LA PARED MÁS PROXIMA. EN DICHO ESPACIO SE PERMITE COLOCAR EL CALENTADOR DE AGUA SIEMPRE NO EXCEDA 40 CM DE DIAMETRO O 45 CM DE ANCHO.

-LA ALTURA MINIMA PARA EL BORDE FRONTAL INFERIOR DEBE SER DE 65 CM.

-LA DISTANCIA PERPENDICULAR ENTRE EL EJE DE LAS LLAVES Y EL BORDE FRONTAL DE LA TARJA NO DEBE EXCEDER DE 50 CM.

-LA ALTURA MAXIMA DE LA LLAVE DEBE SER DE 90 CM DEL NIVEL DE PISO TERMINADO.

CALENTADOR DE AGUA

-DEBEDE ASEGURARSE QUE EL USUARIO EN SILLA DE RUEDAS PUEDA ACCEDER A LA PORTEZUELA DEL PILOTO DE ENCENDIDO, AL CONTROL DEL TERMOSTATO Y A LA VALVULA DE PASO.

-DEBEN UBICARSE ENTRE 1.00 M Y 1.20 M DE ALTURA.

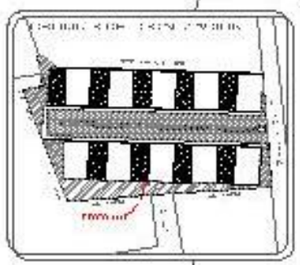
-EL ESPACIO INFERIOR DEL CALENTADOR DE AGUA, INCLUYENDO LOS SOPORTES, DEBE TENER UNA DISTANCIA MINIMA DE 65 CM.

- LA PORTEZUELA DEL PILOTO DEBE ABATIR AL MENOS 90°.

PATIO DE SERVICIO

UNIDAD INTERIOR

UVAQ



DIRECCIÓN: CAMPUS JUNTA DE LOS ACUEDUCTOS

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. J. NÚÑEZ SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INTERIORISMO

CONTIENE: PATIO DE SERVICIO PROTOTIPO 2

ESPECIFICACIONES:

FECHA: ABRIL 2023

V2INT-04

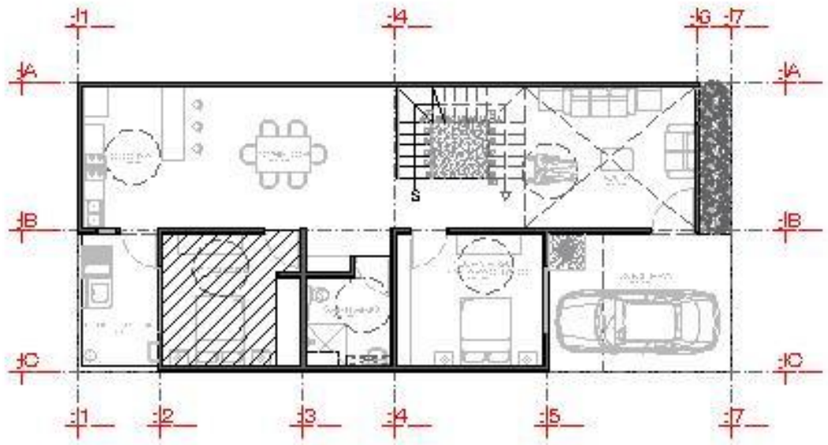
ESCALA: S/ESCALA

HOJA: A

MTRS

ACOTACIONES

PLANTA DE REFERENCIA

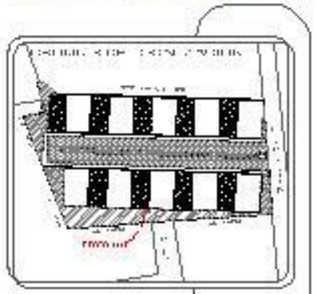


PLANTA BAJA

RECAMARA SECUNDARIA

UNIDAD HABITACIONAL

UVAQ



UBICACIÓN: CALLE JUNTA DE LOS RÍOS, QUERÉTARO

DIRECCIÓN

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. J. NÚS SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INTERIORISMO

CONTIENE: 10 CAMARA SECUNDARIA PROTOTIPO 2

ESPECIFICACIONES

FECHA: ABRIL 2023

V2INT-05

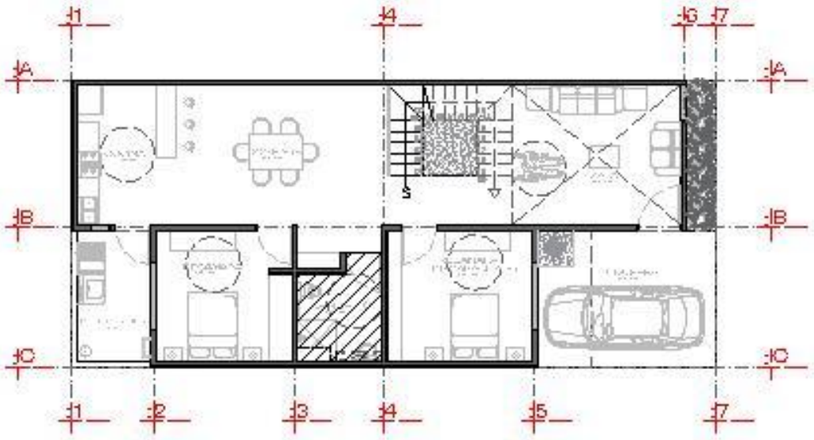
S/ESCALA

HOJA A

MTRS

ACOTACIONES

PLANTA DE REFERENCIA



PLANTA BAJA

SEGUN EL CODIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA 2017.

BAÑO

-DEBE PERMITIR GIROS DE LA SILLA DE RUEDAS PARA ACCEDER DE MANERA LIBRE AL LAVAMANOS, INODORO, REGADERA EN UN ESPACIO MINIMO DE 0.85 M X 1.20M.

-DEBE PERMITIR COLOCACIÓN DE BARRAS AUXILIARES, DE FORMA SEGURA, PARA QUE EL USUARIO PUEDA TRASLADARSE DE LA SILLA DE RUEDAS AL INODORO O REGADERA.

-ACABADO DE PISO ANTIDERRAPANTE.

-PUERTA DEL BAÑO ANCHO LIBRE DE 85 CM.

-DEBE PREVERSE UNA PERILLA, DE PREFERENCIA DE MANIVELA CON CERROJO QUE PUEDA ABRIR DESDE AFUERA.

ESPACIO PARA EL LAVABO

-ESPACIO MINIMO PARA EL LAVABO, O LAVAMANOS DEL BAÑO ACCESIBLE DEBE SER 0.90 M X 1.20 M.

-LA ALTURA MINIMA DEL BORDE FONTAL SUPERIOR DEL LAVABO DEBE SER DE 75 CM Y LA MAXIMA DE 77 CM.

-EL BORDE INFERIOR NO DEBE SER MENOR DE 64 CM NI MAYOR DE 65 CM.

-NO DEBEN EXISTIR OBJETOS QUE DISMINUYAN LOS ESPACIOS ÚTILES.

-DEBE ASEGURARSE QUE LAS LLAVES DE CORTE, MANGUERAS, ACCESORIOS DE LA DESCARGA NO HAGAN CONTACTO CON LAS PIERNAS DEL USUARIO NI CON LA SILLA DE RUEDAS.

-LAS LLAVES MEZCLADORAS DEBEN SER TIPO DE CRUZ O MANIJA Y LA DISTANCIA ENTRE EJE Y EL BORDE FRONTAL DE LAVABO NO DEBE EXCEDER DE 30 CM.

ESPACIO PARA EL INODORO

-EL ESPACIO MINIMO REQUERIDO DEBE SER DE 1.70 M X 2.00 M LIBRES

ESPACIO PARA REGADERA

-ESPACIO MINIMO REQUERIDO DE FORMA QUE PERMITA LA COLOCACIÓN Y CIRCULACIÓN DE LA SILLA DE RUEDAS, Y DE LA PROVISIÓN DE ASIENTO Y BARRAS AUXILIARES DE SUJECIÓN APROVADAS, DEBE SER DE 1.20 M X 1.95 M.

-EL AREA MINIMA DE LA CHAROLA DE LA REGADERA DEBE SER DE 1.10 M X 1.10 M.

-NO DEBE TENER SARDINEL, POR LO QUE SE PERMITE UN DESNIVEL DE 2 CM CON PENDIENTE DE 2%.

-SE DEBE DELIMITAR MEDIANTE CORTINA O CANCEL CORREDIZO O DE VAIVEN, RESPETANDO LAS AREAS.

-DEBE CONTAR CON PREPARACIONES PARA INSTALAR, UN ASIENTO DE 36 CM X 90 CM, LAS BARRAS DE SUJECIÓN, LA JABONERA Y LA REGADERA CON SUS RESPECTIVAS LLAVES Y CONTROLES.

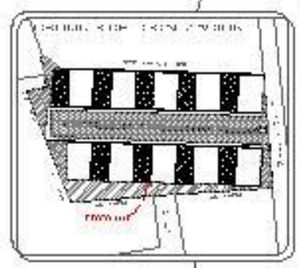
LAS LLAVES MEZCLADORAS DEBEN SER TIPO CRUZ O MANIJA Y COLOCARSE A UNA ALTURA MINIMA DE 90 CM Y MAXIMA DE 1.10 M DEBE UBICARSE SOBRE LA PARED PARALELA A UN COSTADO DEL ASIENTO, EN SU DIMENSIÓN MAS CORTA.

-EL BRAZO O DE BOLLA DE LA REGADERA DEBE PERMITIR LA INSTALACIÓN DE UNA REGADERA DE TELEFONO APROVADA.

BAÑO DISCAPACITADO

RENDER INTERIOR

UVAQ



CALLE CORTINA 170

DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ALUMNA

M. ARQ. J. NÚÑEZ SALVADOR CHACÓN PIÑÓN

ASESOR

INTERIORISMO

TIPO DE PLANO

BAÑO DISCAPACITADO PROTOTIPO 2

CONTIENE

ESPECIFICACIONES

ABRIL 2023

FECHA

V2INT-06

CLAVE DE PLANO

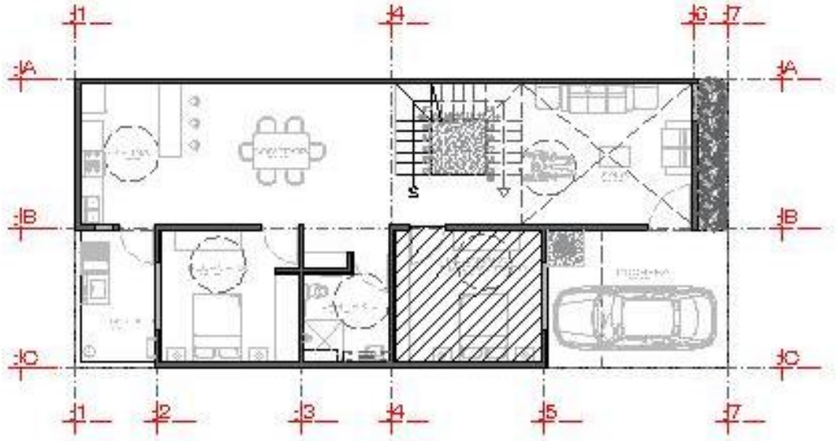
1/5 ESCALA

HOJA A

MTRS

ACOTACIONES

PLANTA DE REFERENCIA



PLANTA BAJA

SEGÚN EL CODIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA 2017.
RECAMARA

-DEBE PERMITIR QUE UNA SILLA DE RUEDAS GIRE, DESPÚES DE COLOCADO EL MOBILIARIO Y CLOSET.

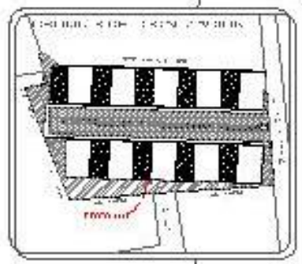
-DEBE PERMITIR LA COLOCACIÓN DE LA SILLA DE RUEDAS A UN COSTADO DE LA CAMA EN UN ESPACIO MINIMO DE 0.85 M POR 1.20 M.

-CIRCULACIONES DE 85 CM DE ANCHO.

-DEBE PERMITIR LA COLOCACIÓN DE ACCESORIOS AUXILIARES, DE FORMA SEGURA, PARA QUE EL PUEDA TRANSLADARSE DE LA SILLA DE RUEDAS A LA CAMA.

RECAMARA DISCAPACITADO

UVAQ



DIRECCIÓN: CALLE JUNTA DE LOS RÍOS

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. J. NÚÑEZ SALVADOR CHACÓN PIÑON

TIPO DE PLANO: INTERIORISMO

CONTIENE: RECAMARA DISCAPACITADO

ESPECIFICACIONES:

FECHA: ABRIL 2023

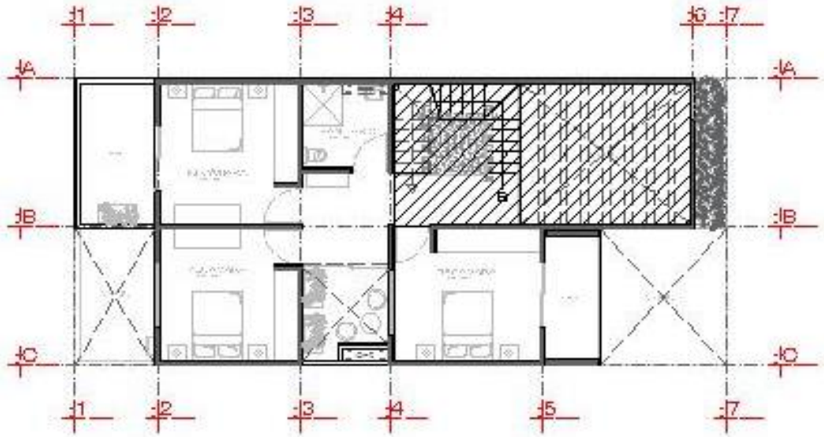
V2INT-07

S/ESCALA

HOJA A

ACOTACIONES: MTRS

PLANTA DE REFERENCIA

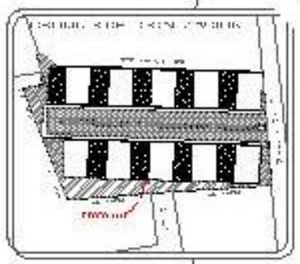


PLANTA ALTA

ESCALERAS

RENDER INTERIOR

UVAQ



CALLE JUNTA DE ACUEDUCTO
DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2
PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ALUMNA

M. ARQ. LUIS SALVADOR CHACÓN DIÑON
ASESOR

INTERIORISMO
TIPO DE PLANO

ESCALERAS
NOMBRE DEL PLANO

ESPECIFICACIONES

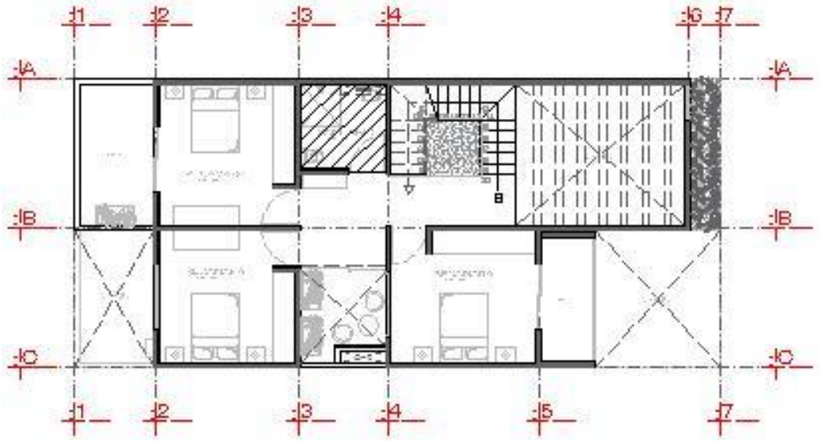
ABRIL 2023
FECHA

V2INT-08
CLAVE DE PLANO

S/ESCALA
ESCALA

MTRS
ACOTACIONES

PLANTA DE REFERENCIA

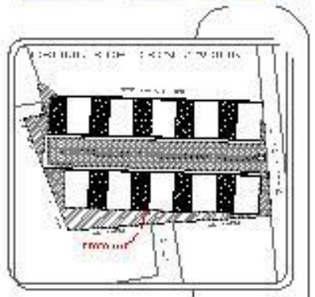


PLANTA ALTA

BAÑO

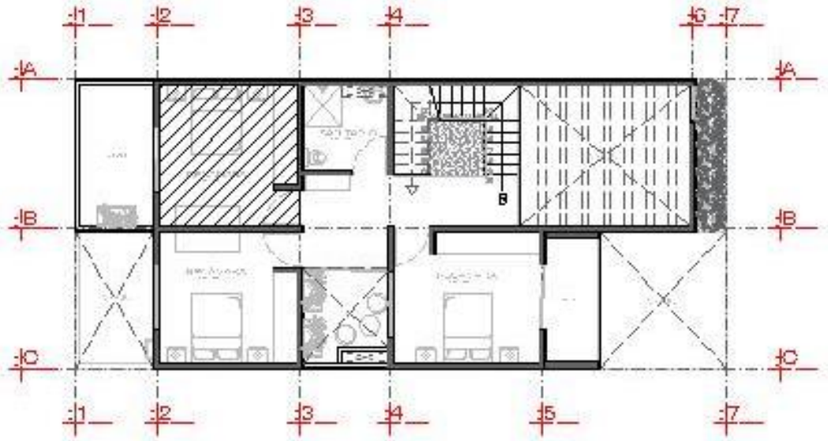
RENDER INTERIOR

UVAQ



DIRECCIÓN	CALLE JUNTA DE CUACUARO
PROYECTO	VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2
ALUMNA	KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ASESOR	M. ARQ. J. NOÉ SALVADOR CHACÓN DIRÓN
TIPO DE PLANO	INTERIORISMO
CONTENIDO	BAÑO TIPO PROTOTIPO 2
	ESPECIFICACIONES
FECHA	ABRIL 2023
	S/ESCALA
V2INT-09	HOJA A
	MTRS ACOTACIONES

PLANTA DE REFERENCIA

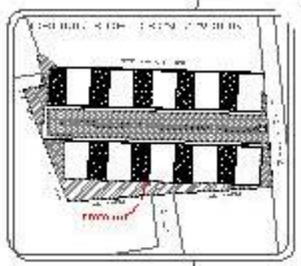


PLANTA ALTA

RECAMARA TERCIARIA

RENDER INTERIOR

UVAQ



TESIS PROFESIONAL

DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ALUMNA

M. ARQ. J. HÉCTOR SALVADOR CHACÓN PIÑÓN

ASESOR

INTERIORISMO

TIPO DE PLANO

IX CAMPUS UNIVERSITARIO PASO CRUZ 2

UBICACIÓN

ESPECIFICACIONES

ABRIL 2023

FECHA

V2INT-10

NÚMERO DE PLANO

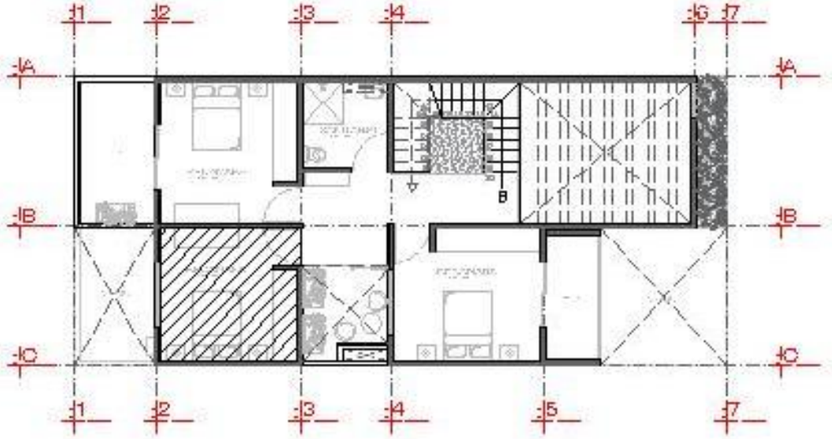
S/ESCALA

HOJA A

MTRS

ACOTACIONES

PLANTA DE REFERENCIA

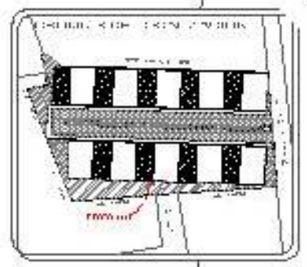


PLANTA ALTA

RECAMARA CUARTA

RENDER INTERIOR

UVAQ



DIRECCIÓN: SALA CONSTRUCTIVA TECNOLÓGICA

PROYECTO: VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2

ALUMNA: KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE

ASESOR: M. ARQ. J. NÚÑEZ SALVADOR CHACÓN DIÑON

TIPO DE PLANO: INTERIORISMO

CONTIENE: RECAMARA CUARTA RENDER INTERIOR

ESPECIFICACIONES:

FECHA: ABRIL 2023

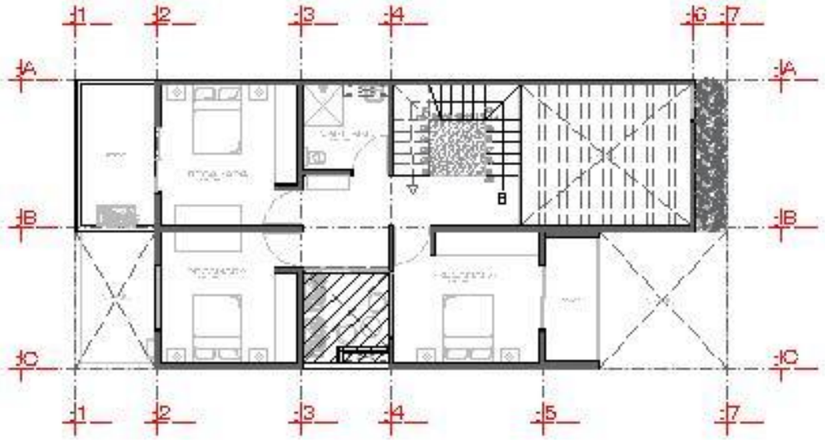
V2INT-11

S/ESCALA

ESCALA:

ACOTACIONES: MTRS

PLANTA DE REFERENCIA

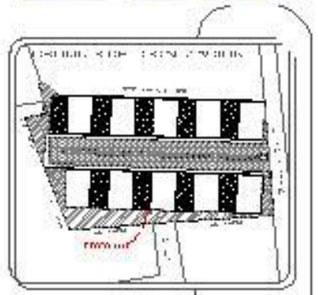


PLANTA ALTA

TERRAZA

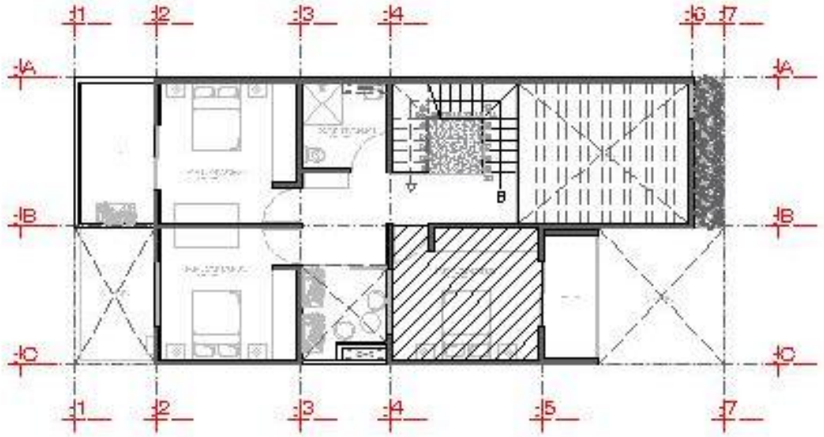
RENDER INTER OR

UVAQ



TESIS QUE PRESENTA
GALLI JUNTA
DIRECCIÓN
VIVIENDA ACCESIBLE
PROTOTIPO 2
PROYECTO
KARLA STEPHANIE SALAS
ALMONTE
ALUMNA
M. ARQ. J. SUSI SALVADOR
CHACÓN DIRON
ASESOR
INTERIORISMO
TIPO DE PLANO
TERRAZA
PISO TERRAZA
ESPECIFICACIONES
ABRIL 2023
FECHA
V2INT-12
S/ESCALA
ESCALA
MTRS
ACOTACIONES

PLANTA DE REFERENCIA

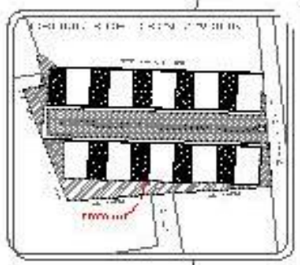


PLANTA ALTA

RECAMARA CON BALCÓN

RENDER INTERIOR

UVAQ



CALLE JUNTA DE ACUEDUCTO
DIRECCIÓN

VIVIENDA ACCESIBLE PROTOTIPO 2
PROYECTO

KARLA STEPHANIE SALAS ALMONTE
ALUMNA

M. ARQ. LUIS SALVADOR CHACÓN DIÑON
ASESOR

INTERIORISMO
TIPO DE PLANO

TERCERO
CUATRIMESTRE

ESPECIFICACIONES

ABRIL 2023
FECHA

V2INT-13
CLAVE DE PLANO

S/ESCALA
ESCALA

MTRS
ACOTACIONES

UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA