Nuevos modos de habitar/ nuevos modelos de convivencia

César López Carbajo
Tutor: Miguel Angel Padilla Marcos

Proyecto fin de Carrera, ETSAVA
Curso 2021-2022

UNIDAD E IDENTIDAD Y ESPACIO DE VALOR.

En la construcción actual, planteada por diferentes administraciones y diferentes ciudades en planes Parciales o Generales, de zonas y barrios nuevos se tiende a perder la identidad del barrio, ha que todo sea igual. Monótono y aburridos, sin espacios singulares, siendo fu casa reconocible.

estamos generando una ciudad que a gran escala funciona pero que no tiene espacios variados y ricos. esos que como arquitectos tenemos la obligación de proponer e intentar generar. Esos espacios que a todo el mundo le gusta visitar y fotografiar. Arnables con los vecinos y que resultan ser un oasis para esos días aclagos y largos. Espacios que generan entidad con un alarde en el tratamiento del espacio publico.

¿PODRÍAS RESPONDER A UNA PREGUNTA SIMPLE?.

No soy de esta ciudad, no conozco las calles y no se muy bien como llegar La plaza de la universidad. ¿Por donde esta y la playa?.

Si, claro. Tienes que ir a hacia la torre de la catedral, es fácil de ver mira es esa que sobre sale y tiene una escultura de el Sagrado corazón Y la playa tampoco es difícil, esta cerca del Duque de Lerma, que es ese edificio que esta hay al fondo.

¿Sabrás llegar?

SI / NO

Valladolid Historico.

Hola acabo de entrar en New York. ¿En que zona esta tu oficina esta tu oficina y el bar al que fuimos la ultima vez?

Es muy fácil, mi oficina esta en una torre, en la esquina de Nassau ST con Cedar ST.
Si me quieres esperar en el Bar esta en la azotea de la torre que esta en la esquina de W Broadway con Park Pl.

¿Sabrás llegar?

SI / NO

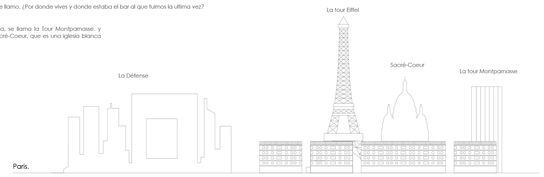
New York.

Hola estoy entrando en París, cuando me acerque a tu casa te llamo. ¿Por donde vives y donde estaba el bar al que fuimos la ultima vez?

Vale, mi casa esta cerca de una torre negra y solitaria, se llama la Tour Montparnasse. y donde comimos la ultima vez era un Bistro cerca de Sacré-Coeur, que es una iglesia blanca que esta sobre una colina, se ve desde toda París

¿Sabrás llegar?

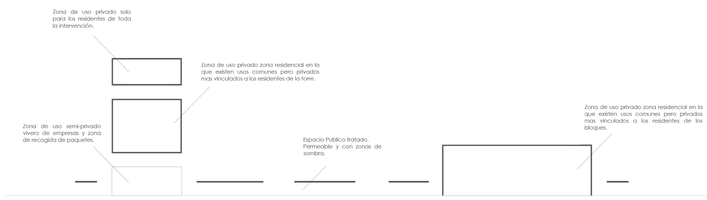
SI / NO



París.

RESULTADO DE LA INTERVENCIÓN.

Para Generar entidad de barrio, evitar hacer una ciudad en la que te puedas perder y desorientar y teniendo muy claro que el proyecto va a estar ubicado en una ciudad humilde se propone una intervención en Torre, para ahorar suelo y que la ciudad sea mas permeable y respetuosa con el medio ambiente, teniendo muy claro que busco una ciudad de proximidad. La torre que cuenta con Baja +10 y dos de sus plantas distanas y abiertas. Albergara en las plantas mas bajas y en las plantas superiores elementos dotacionales comunes para todo el vecindario. Y el resto del complejo se resuelve mediante 4 bloques lineales de Baja +2.

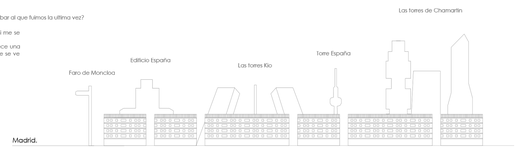


Hola Soy nuevo en Madrid y no se donde La zona de Monóculla ¿Como puedo llegar y el bar al que fuimos la ultima vez?

Hola, yo también llevo poco y si no tienes prisa, te recomiendo dar un paseo, a ver si me se explicar bien,
para ir a Monclloa tienes que dirigirte a ese pirulí que se ve ahí el fondo, el que parece una nave espacial. Y el bar al que fuimos la ultima vez esta en el edificio españe ese que se ve hay, el que siempre esta en obras.

¿Sabrás llegar?

SI / NO



Madrid.

Hola, quiero ir a la Escuela Oficial de Idiomas en Valladolid, ¿como puedo saber donde esta y el bar al que fuimos la ultima vez?

A ver si llegas porque todas las calles y los edificios son parecidos... La escuela de idiomas esta en la Avenida de Segovia 45. Y el ultimo bar al que fuimos esta un poco lejos, en la Calle Nebilla.

¿Sabrás llegar?

SI / NO

Nuevos Barrios de España.

MOVILIDAD.

El ámbito de proyecto solo cuenta con 59 Plazas publicas de garaje y 30 Plazas privadas, estando estas ultimas vinculadas a la torre. Con esta decisión se busca mantener un numero de plazas para que los vecinos de la zona puedan dejar su coche pero intentando disuadir su uso para todo. intentando fomentar la ciudad de 5 min.

Se priorizo en todo el proyecto la permeabilidad del "muro" existente, interviniendo en dos fases rompiendo ese frente de parcelas mediante unos muros muebles que se deslizan y albergan diferentes programas y una segunda fase, priorizando los recorridos peatonales, generando grandes espacios públicos, cubiertos y sin cubrir pero en su mayoría abiertos.

Interviniendo de forma activa en 17.640,66 m^2 y dejando como espacios públicos y de libre circulación 15.403,38 m^2.

Generando de esta forma recorridos e itinerarios cubiertos para que puedan ser recorridos sin dificultad por las personas menos independientes tanto en verano con un sol peligroso como en invierno que por la lluvia muchas personas evitan salir a dar paseos, y albergando en distintos puntos de los posibles itinerarios dos tipos de zonas estanciales, parques gimnasios y parques infantiles. buscando que las dos partes mas alejadas de la población se relacionen ya que se a demostrado que puede generar muchas ventajas.

ESPACIO ÚNICO Y CICLO DEL AGUA.

Como se cuenta en la movilidad. Y como se pretende en el enunciado del ejercicio.
El proyecto busca la relación de las personas entre ellas y no quiere que esas relaciones sean privadas en pequeñas comunidades o sectas. si no que sean lo mas abiertas y polivalentes posibles por ellos. **NO solo** busca generar espacios internos de uso privativo de la comunidad de vecinos, se plantean espacios de reunión, de exposiciones, de cafeterías, de gimnasios al aire libre, de bibliotecas donde los libros no tengan un control...
Al fin y al cavo una utopía donde todo es de todos, donde todos cuidemos de todo y ayo espacios comunes, en una única plataforma y que cambien según la hora del día y las necesidades de los usuarios.

Para el ciclo del agua busco la máxima permeabilidad posible y una asimilación natural de la misma por el terreno, repartiendo las zonas terrosas por toda la parcela y generando un lago de tormentas para asimilar cierto excedente de forma controlada.

EVOLUCIÓN DE LA IDEA.

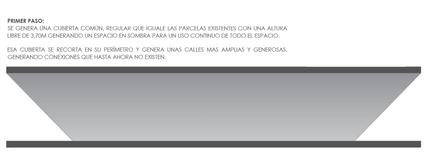
LA IDEA NACE DEL PROGRAMA TAN ESPECIFICO QUE SE NOS PROPONE. **LA NUEVA FORMA DE HABITAR**. DE HAY LA NECESIDAD DE **ROMPER** CON LA CIUDAD COMO SE CONOCE, DE MANZANAS CERRADAS, DE ALTURAS BAJAS Y DE PRIORIZAR LA PROPIEDAD PRIVADA CON ALTOS MUROS Y ALAMBRE DE ESPINO PARA DEFINIR MI PROPIEDAD.

PROBLEMAS:
IMPACTO DIRECTO DEL SOL.
LA FALTA DE PERMEABILIDAD EN LA CIUDAD TRADICIONAL.
POBLACIÓN ENVEJECIDA. Y FUTUROS HABITANTES MUY JÓVENES Y VULNERABLES.
MUCHA EDIFICABILIDAD, PARA VIVIENDAS ADOSADAS.
PARCELA IRREGULAR.

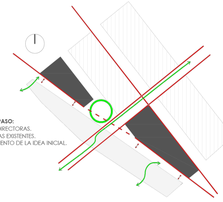
OPORTUNIDADES:
GRAN ESPACIO PUBLICO.
MUCHA ZONA PERMEABLE.
ELEMENTO DE IDENTIDAD.
UNIÓN DE DOS ZONAS.

PRIMER PASO:
SE GENERA UNA CUBIERTA COMÚN, REGULAR QUE IGUALE LAS PARCELAS EXISTENTES CON UNA ALTURA LIBRE DE 3,70M GENERANDO UN ESPACIO EN SOMBRA PARA UN USO CONTÍNUO DE TODO EL ESPACIO.

ESA CUBIERTA SE RECORTA EN SU PERÍMETRO Y GENERA UNAS CALLES MAS AMPLIAS Y GENEROSAS, GENERANDO CONEXIONES QUE HASTA AHORA NO EXISTEN.

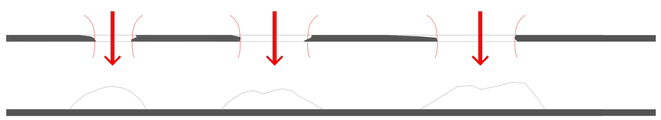


PRIMER PASO:
LÍNEAS DIRECTORAS.
PARCELAS EXISTENTES.
TRATAMIENTO DE LA IDEA INICIAL.



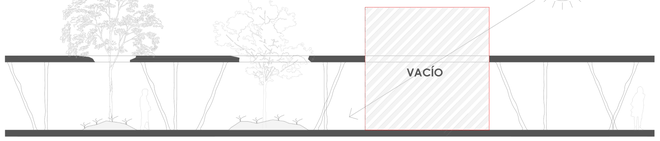
GENERACIÓN DE LA CUEVA:
DE UNA IDEA BONDADOSA QUE ERA DAR SOMBRA Y GENERAR UN ESPACIO ACOTADO Y AMABLE PARA EL TRANSITO DE PERSONAS DANDO PASEOS, JUGANDO Y HACIENDO DEPORTE CON EL FIN DE MEJORAR LA SALUD, Y LA SENSACIÓN TÉRMICA. **SIN QUERERLO** HE GENERADO UN ESPACIO INHÓSPITO, DONDE REINA LA SOMBRA, CON MALA VENTILACIÓN Y CARENTE DE SENTIDO E ILUMINACIÓN.

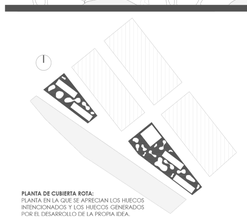
UN LUGAR QUE SERIA ABANDONADO Y QUE POCO A POCO LA RUINA ARA QUE SE DERRIBARA Y QUE LO ÚNICO QUE HABRÍA ES ESCOMBROS APILADOS EN EL SUELO, CRITICAS SOBRE EL MOTIVO LA OBRA Y ESTE POBRE ALUMNO QUE TUBO LA ILUSIÓN DE SOÑAR EN ESTE PROYECTO, SIN USO NI UTILIDAD.



MOMENTO DE REFLEXIÓN:
EN ESTE MOMENTO DE DEBILIDAD, DE PENSAR PORQUE NO FUNCIONA, DE ROMPER LÁPICES, PAPELES Y DE NOCHES SIN DORMIR. OBSERVANDO COMO SE HABÍA DERRUIDOS POR FALTA DE USO Y MANTENIMIENTO.
ESTE ALUMNO SOÑADOR Y CON MUCHA FANTASÍA (TODO HAY QUE DECIRLO, AL NO CAMBIAR DE DIBUJO EMPECÉ A VER COMO DE ESTOS ESCOMBROS QUE SE HABÍAN GENERADO EN EL DIBUJO ANTERIOR, POCO A POCO HABÍAN SIDO INVADIDOS POR LA NATURALEZA, Y EMPEZABAN A CRECER PEQUEÑOS BROTES QUE BUSCABAN LA LUZ Y HACÍAN UN GUIÑO A ESTA IDEA ORIGINAL.

INTERVENCIÓN:
OBSERVANDO LO QUE HABÍA SUCEDIDO Y A MEDIDA QUE ESAS BRIZNAS DE HIERBA CRECÍAN, ME APRESURE A INSTALAR LOS SOPORTES NECESARIOS PARA QUE ESTA IDEA SIGUIERA ADELANTE.
MIENTRAS REALIZABA ESTA TAREA ESA HIERBA QUE HABÍA EMPEZADO A CRECER EN MI PROYECTO SE EMPEZÓ A CONVERTIR EN ÁRBOLES QUE EMPEZABAN A SALIR POR LOS HUECOS BUSCANDO LA LUZ DEL SOL, Y QUERIENDO DE FORMA INTENCIONADA GENERAR UN BOSQUE URBANO, DISEÑE UNA PEANA ESPECIAL Y INCLINE TODOS LOS SOPORTES PARA QUE SE CONFUNDAN CON LOS ÁRBOLES QUE CRECEN EN LA NATURALEZA.
TAMBIÉN SE OBSERVA COMO LA LUZ Y ARE LIMPIO ENTRA POR ESAS ZONAS QUE SE HAN DERRUIDOS Y PLANTEO OTRAS APERTURAS NUEVAS HECHAS DE FORMA REGULAR Y METÓDICA.
DONDE SE OBSERVA LA MANO DEL ARQUITECTO QUE CREO SER CON TRAZO FIRME, REGULAR Y ORTOGONAL. SIENDO ESTO ÚLTIMO UN PROBLEMA PORQUE ESTAS ABERTURAS NO DIALOGAN CON LAS EXISTENTES QUE SE HAN GENERADO DE FORMA NATURAL Y ORGÁNICA, Y AL HACERLO DE FORMA MECÁNICA Y ORDENADA TAMPOCO TENIA ESOS ESCOMBROS DE LOS QUE NACIERON LAS PRIMERAS BRIZNAS DE HIERBA.



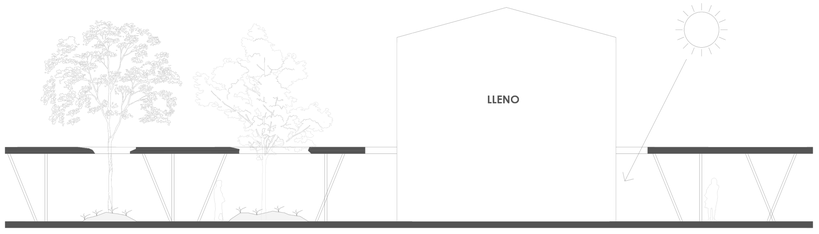


PLANTA DE CUBIERTA ROTA:
PLANTA EN LA QUE SE APRECIAN LOS HUECOS INTENCIONADOS Y LOS HUECOS GENERADOS POR EL DESARROLLO DE LA PROPIA IDEA.

PLANTA DE COTA CERO:
EN ESTA PLANTA SE VE LAS MONTAÑAS DE ESCOMBROS PROCEDENTES DE LAS ZONAS DE CUBIERTA QUE SE HAN DERRUMBADO.

DESENLACE:
UNA VEZ QUE LA CUBIERTA ESTABA ASEGURADA Y LOS ÁRBOLES HABÍAN NACIDO POR ESOS HUECOS DE LA CUBIERTA. LA RESPUESTA ERA CLARA, IGUAL QUE NACIEN Y SE DESARROLLAN LOS ÁRBOLES, SE PUEDEN DESARROLLAR LAS IDEAS, LOS PROYECTOS Y LAS VIVIENDAS. ASÍ QUE DE LA MISMA FORMA QUE LOS ÁRBOLES CRECEN DE FORMA NATURAL POR ESOS HUECOS QUE SE GENERARON DE FORMA NATURAL EN LA CUBIERTA. LOS EDIFICIOS DE MI PROYECTO NACERÍAN Y VERÍAN LA LUZ POR LOS HUECOS QUE YO HE GENERADO DE FORMA REGULAR Y CONSCIENTE.

INTENTANDO NO COMETER LOS MISMOS ERRORES. Y ASEMEJANDO LA SOLUCION A LOS ÁRBOLES QUE HABÍAN CRECIDO. DEJADO ESPACIO PARA QUE ENTRE LUZ NATURAL Y VENTILACIÓN.

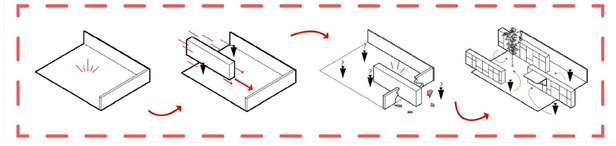


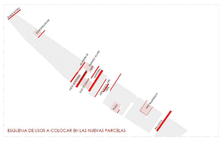
UNIDAD ENTRE IDEAS.

HE QUERIDO DE FORMA INTENCIONADA E IMPERATIVA QUE LA IDEA DEL PRIMER EJERCICIO DE ESTE MASTER, ESTUVIERA PRESENTE EN ESTA SEGUNDA FASE, AHORA YA CON MENOS FLOREITURAS. LA IDEA ES QUE LOS RECORRIDOS ELEGIDOS EN LA PRIMERA PARTE COINCIDAN CON LOS PLANTEADOS EN ESTE TRABAJO, ASÍ COMO QUE EL ESPACIO PUBLICO SE DESARROLLE Y SE COMPORTE DE LA MISMA FORMA.

LA IDEA QUE ARTICULO LA PRIMERA PARTE ERA ROMPER EL MURO QUE SEPARA LAS DOS ZONAS MEDIANTE MUROS MUEBLE QUE SEGÚN SU USO Y LA HORA DEL DÍA GENEREN UNOS ESPACIOS DIFERENTES ADAPTADOS AL USO QUE SE LES ESTA DANDO Y A LAS CARACTERÍSTICAS QUE PRESENTAN LOS DIFERENTES USUARIOS QUE LOS VAN A HABITAR. EN LA MISMA LÍNEA ESTA EL USO DEL AGUA Y SU ASIMILACIÓN NATURAL

CAIDA DE LOS MUROS Y APARICIÓN DE "MUEBLES" QUE ORDENAN UN NUEVO ESPACIO DE LA CIUDAD

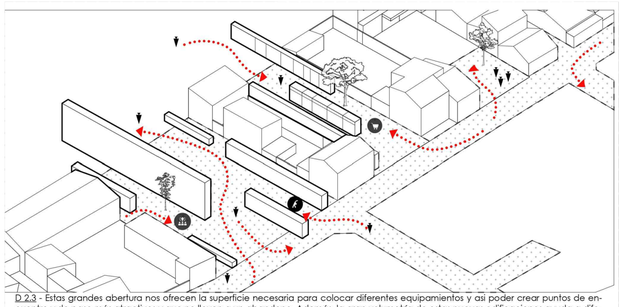




ESQUEMA DE USOS A COLOCAR EN LAS NUEVAS PARCELAS

TODOS LOS MUROS QUE SE DESARROLLAN EN LA PRIMERA PARTE, ASÍ COMO SU CONTENIDO, UBICACIÓN Y PROGRAMA SIGUEN EN EL MISMO SITIO Y CON SU MISMO USO, PARTICIPANDO DE ESTA NUEVA FORMA DE CONHABITAR, COMPARTIR Y COLABORAR.

SUMANDO A ESTA IDEA DE HACER UN ESPACIO (0), PERO ÚNICO, UN ESPACIO ACOTADO Y DE REFERENCIA EN LA CIUDAD.

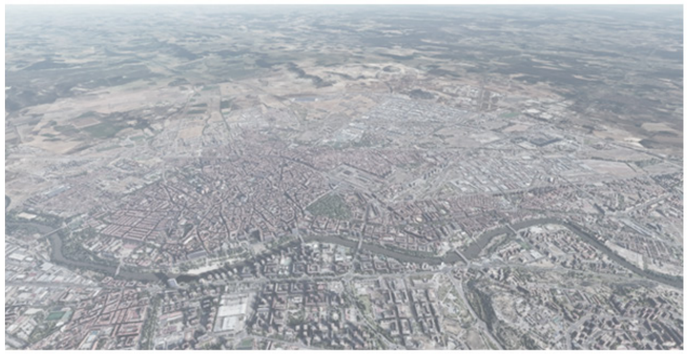


D 2.3 - Estas grandes abertura nos ofrecen la superficie necesaria para colocar diferentes equipamientos y así poder crear puntos de encuentro y de paso más atractivos y que no lleven a un abandono. Además, la gran volumetría de estas nuevas edificaciones ayuda a diferenciarse del resto.

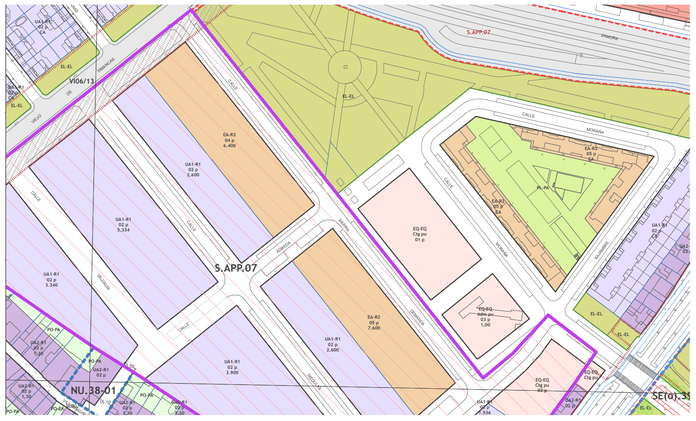
UBICACIÓN DE LA ZONA EN LA QUE INTERVENGO.

LA ZONA DE INTERVENCIÓN, SE SITÚA EN LA CIUDAD ESPAÑOLA DE VALLADOLID. EN LA ZONA SUR, RELATIVAMENTE CERCA DEL RIO PISUERGA Y CERCANA A UNA ZONA DONDE ACTUALMENTE SE ESTÁ DESARROLLANDO LA CIUDAD.

LA CIUDAD TIENE CLIMA MEDITERRÁNEO, CON UN INVIERNO FRIO Y UN VERANO SECO Y CALUROSO. LAS PARCELAS SE ENCUENTRAN SIN TRATAR, BALLADAS EN UNA ZONA URBANA. DONDE EXISTEN DISTINTAS TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS.



Plano urbano de la zona del PGOUVA 2020.



ANÁLISIS DEL ENTRONO Y LOS SOLARES .

Los solares en los que se plantea la intervención están en las calles de la Valdavia, de agreda y de las Medulas. En la ciudad de Valladolid. Consultada la oficina virtual del Catastro se constata que le corresponde la referencia CATASTRAL de las parcelas son 4295876UM5049C0000YQ y 4295875UM5049C0000BQ.

EL TIPO DE EDIFICACION A REALIZAR ES:

Condiciones de edificación: Edificación Abierta (UA1) según artículo 471.

Condiciones de Uso: Residencial dos (R1) según artículo 397.

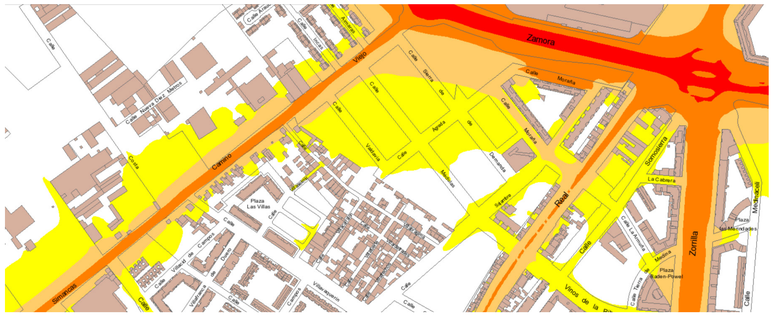
Condiciones de aprovechamiento: Conservación de Aprovechamiento (CA) según artículo 8.

APLICACIÓN DE LA NORMATIVA EN LA INTERVENCIÓN A DESARROLLAR.

SEGÚN EL PGOUVA PARA LAS ACTUACIONES PROPUESTAS SE NECESITARÍA UNA DECLARACIÓN RESPONSABLE DE OBRAS Y USOS, CON DOCUMENTACIÓN TÉCNICA REDACTADA POR UN TÉCNICO HABILITADO. SEGÚN LOS ARTÍCULOS 61 Y 65 DEL PGOU. EN LOS QUE SE CATALOGA LA INTERVENCIÓN COMO:

- OBRAS DE NUEVA EDIFICACIÓN Y/O COMPLEJOS INMOBILIARIOS URBANÍSTICOS.

EL PGOU EN LO REFERENTE A LA INTERVENCIÓN DE NUEVOS COMPLEJOS URBANÍSTICOS EN PARCELAS GRANDES E INTERVENCIÓN EN ESPACIO PUBLICO Y
DETERMINACIONES DE PLANES ESPECIALES EN LA CREACIÓN DE UN COMPLEJO URBANÍSTICO NOS REMITE AL ARTÍCULO 26 DEL RDL 7/2015.



ANÁLISIS DEL ENTRONO Y LOS RUIDOS .

ATENDIENDO AL MAPA DE RUIDOS REALIZADO POR EL AYUNTAMIENTO, OBSERVAMOS QUE LA ZONA ES ESPECIALMENTE TRANQUILA EN LA CIUDAD. NO SIENDO DE ESA FORMA LAS VÍAS PRINCIPALES QUE ESTÁN ALREDEDOR. POR LO QUE LA INTERVENCIÓN NO PRETENDE ALTERAR ESTE MAPA, SINO CONSEGUIR QUE SEA IGUAL LIMITANDO EL ACCESO A UNA CALLE, QUE SEA DE UN CARRIL Y ESTRECHA Y UN SOLO SENTIDO, ALTERANDO LO PROPUESTO EN EL PGOUVA. TAMBIÉN DOTO LA ZONA DE ESPACIO LIBRE, TRATADO Y CON VEGETACIÓN, PARA AMORTIGUAR EL RUIDO.

PROGRAMA DEL PROYECTO URBANO QUE SE VA A DESARROLLAR.

EL PROGRAMA PRINCIPAL ES UN PROYECTO RESIDENCIAL DE VIVIENDAS EN LAS QUE LAS RELACIONES HUMANAS CON LOS VECINES TIENEN MUCHA IMPORTANCIA.

EDIFICIO TORRE: CUENTA CON UN ESPACIO EN LAS DOS PRIMERAS PLANTAS DE TRABAJO COLABORATIVO. CON OFICINAS, ZONAS DE REUNIÓN, ÁREAS DE DESCANSO, CAFETERÍA AULAS PARA CURSOS O CLASES Y ZONA DE ARCHIVO.

EN EL VOLUMEN CENTRAN CUENTA CON 5 PLANTAS DE USO RESIDENCIAL, CON ESPACIOS MÁS PRIVADOS DE CONVIVENCIA COMO ZONA DE JUEGOS, DOS ZONAS DE ESTUDIO O LECTURA, UNA ZONA DE VIDEOJUEGOS Y ZONA DE COCINA Y COMEDOR. TODAS LAS VIVIENDAS CUENTAN CON UNA PEQUEÑA COCINA.

EN EL VOLUMEN SUPERIOR CUENTA CON UNA ZONA DE GIMNASIO Y SPA DE USO PRIVADO PARA LAS 78 VIVIENDAS DEL PROYECTO, UNA LAVANDERÍA GENERAL CON ZONA DE PLANCHA, DE REMIENDOS, ZONA DE ESPERA Y ZONA DE SECADO NATURAL.

LOS BLOQUES LINEALES: CUENTAN SOLO CON LA ZONA RESIDENCIAL QUE TIENE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS QUE LA ZONA RESIDENCIAL DE LA TORRE. PERO ESTOS SON LOS QUE ALBERGAN TODAS LAS VIVIENDAS ADAPTADAS. AUNQUE TODAS LAS ZONAS COMUNES DE LA TORRE CENTRAL SON ACCESIBLES.

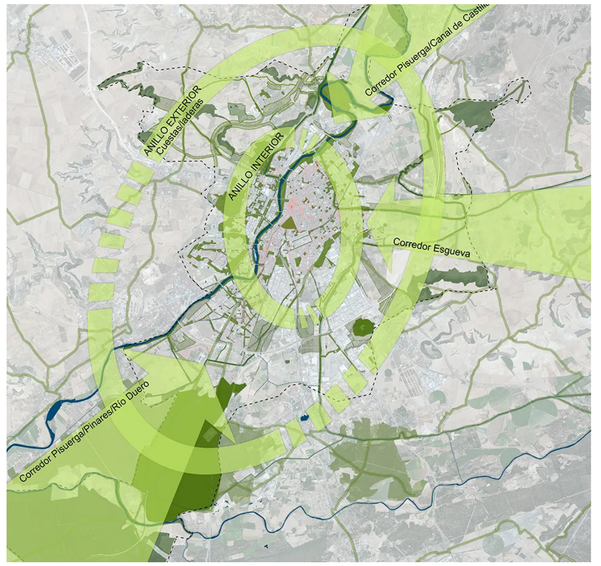
ATENDIENDO A LOS ESTUDIOS PREVIOS DE LA ZONA EN LA QUE SE VA A INTERVENIR, DE LAS NECESIDADES DE LA CIUDAD CABE DESTACAR LA AUSENCIA DE UNA CONTINUIDAD VERDE. AUN TENIENDO ZONAS DE IMPORTANCIA ESTAS ESTÁN POCO CONEXAS Y LA ZONA A INTERVENIR PUEDE RESULTAR MUY RÍGIDA Y DURA.

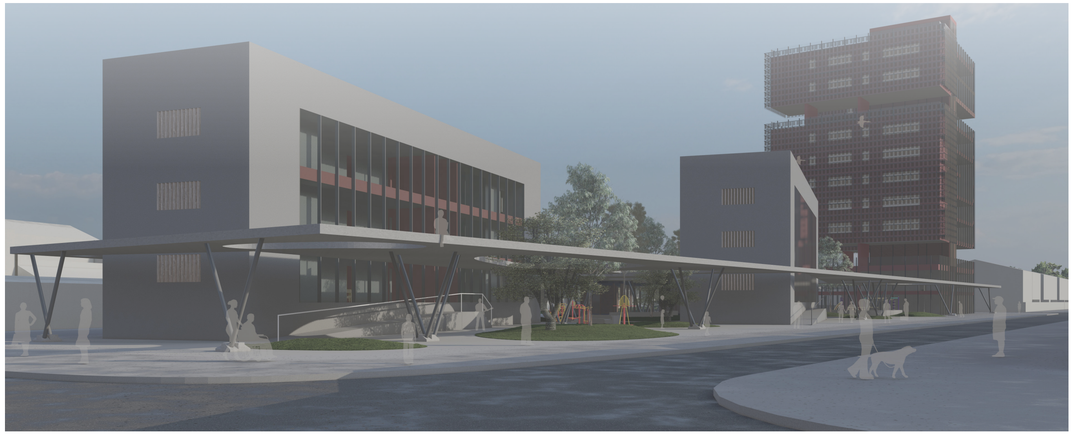
POR ELLO ATENDIENDO A LAS DIRECTRICES MUNICIPALES, EUROPEAS Y A LAS AGENDAS DE COMPROMISOS MEDIO AMBIENTALES. SE BUSCA FOMENTAR Y FORTALECER ESAS ZONAS VERDES, MEDIANTE VEGETACIÓN AUTÓCTONA PARA NO DISPARAR EL CONSUMO DE AGUA PARA SU MANTENIMIENTO.

TAMBIÉN SE BUSCA UNA MAYOR PERMEABILIDAD DEL SUELO FAVORECIENDO EL CICLO DEL AGUA Y UNA ASIMILACIÓN MAS NATURAL EN EL TERRENO.

EN LO REFERENTE AL ANÁLISIS DE LAS CONSTRUCCIONES Y LAS ALTURAS. SE APRECIAN EDIFICIOS DE DIVERSAS ALTURAS EN LA ZONA. SIENDO LOS MAS ALTOS DE BAJA +4 Y BAJA +5 EXISTIENDO UNA PREVISIÓN EN EL PLAN GENERAL DE NUEVOS EDIFICIOS EN LAS PARCELAS COLINDANTES DE BAJA +5 (QUE CON BAJO CUBIERTA SERÁN BAJA +6). TAMBIÉN SE APRECIA QUE ES UNA ZONA EN CRECIMIENTO Y DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES CON ALGUNA PLAZA PÚBLICA, PERO NO MUCHAS.

POR ELLO SE PROPONE LA IDEA DE CREAR UN HITO, Y UNOS BLOQUES LINEALES NO CONVENCIONALES, Y EL RESTO DEL ESPACIO CREAR UNA ZONA PROPIA Y ÚNICA QUE SIRVA A TODO EL BARRIO, QUE CUENTE CON UN ELEMENTO DE CUBRICIÓN PARA QUE SE PUEDA USAS EN CONDICIONES CLIMÁTICAS ADVERSAS. Y QUE ESTE PROYECTO EN SU CONJUNTO DOTE AL BARRIO DE UNA IDENTIDAD PROPIO Y QUE CONTINUE ORDENANDO LA ZONA Y CONECTANDO AMBAS PARTES.





ESTADO ACTUAL.

LAS PARCELAS SE ENCUENTRAN EN ESTADO DE SOLAR, CON UNA SUPERFICIE CONJUNTA DE 15.000M2, PRESENTAN UN RELIEVE PRÁCTICAMENTE PLANO CON LIGERAS ELEVACIONES EN ALGÚN PUNTO QUE CARECEN DE IMPORTANCIA, A TODOS LOS EFECTOS TRABAJAREMOS COMO SI FUERA UNA SUPERFICIE PLANA.

PARA EL PUNTO DE PARTIDA DEL PROYECTO HE TENIDO EN CUENTA QUE LA PRIMERA FASE DEL MASTER EN LA QUE SE PLANTEAN UNAS CONEXIONES, YA SE HAN EJECUTADO Y SE CUENTAN CON ELLAS.

LOS SOLARES EN LOS QUE VOY A INTERVENIR ESTÁN EN UNA ZONA YA URBANIZADA, Y CUENTAN CON TODOS LOS SISTEMAS Y REDES DE LA CIUDAD.

RESUMEN DE LA INTERVENCIÓN.

SE PLANTEA COMO PARTE DEL ENUNCIADO DEL TRABAJO UN COMPLEJO RESIDENCIAL DE 78 VIVIENDAS DE 1 Y 2 DORMITORIOS COMO RESPUESTA A LA EVOLUCIÓN DE LA SOCIEDAD.

PARA ELLO SE PLANTEAN 4 TIPOS DE VIVIENDAS QUE SON MÓVILES Y TIENEN FORMATO DE DÍA Y DE NOCHE. Y QUE ESTÁN RESUELTAS CUMPLIENDO TODOS LOS REQUISITOS DEL PGOU DE VALLADOLID, EN LO REFERENTE A LOS CÍRCULOS INSCRITOS POR ESTANCIA Y DIMENSIONES.

PARA GENERAR MÁS ATRACTIVO ESTE MODELO DE VIVIENDA TODOS LOS METROS CUADRADOS AHORRADOS CON ESTA PROPUESTA DE VIVIENDA, SE DONAN A LAS ZONAS COMUNES DE LA COMUNIDAD DE PROPIETARIOS.

EL PROYECTO CUENTA CON 5 EDIFICIOS, UNA TORRE CENTRAL, QUE ACTÚA COMO HITO, QUE ORDENA EL ESPACIO Y LA PARCELA Y QUE REÚNE LOS USOS COLECTIVOS MÁS GRANDES. Y UNOS BLOQUES LINEALES EN LOS QUE SE ENCUENTRAN OTROS USOS COMUNES MÁS REFERIDOS AL DÍA A DÍA.

ZONAS PERMEABLES.

El trazado urbano se compone, mediante parterres, que están a nivel del suelo, con una chapa de cobre que los recorre para indicar el montículo a los ciegos.
Dichos Parterres son de forma orgánica, y tienen diferente elevación. Todos ellos con tierra vegetal y vegetación autóctona para no disparar el consumo de agua.

Con estas zonas, se busca generar un transito mas Lógico del agua al suelo natural, buscando reforzar el ciclo del agua en la Ciudad.

ZONA DE PARADA.

CON LA LÓGICA USADA EN TODO EL PROYECTO SE PROPONE UNA ZONA DE PARADA DE AUTOBÚS, REBAJADA Y CON UNA PARADA QUE NO DISENTIONE CON EL PROYECTO, USANDO EL MISMO DIALOGO DE ASIENTOS QUE SALEN DEL TERRENO Y DE FORMA ORGÁNICA.

ZONA PLAZAS RESERVADAS PARA PERRONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA.

EL PROYECTO CUNETA CON 4 PLAZAS DE APARCAMIENTO CON SUS DIMENSIONES PROPICIAS, ESTÁN REPARTIDAS POR TODO EL ÁMBITO DE TAL FORMA QUE SEGÚN LA ZONA A LA QUE SE QUIERA ACCEDER SE USARA UNA U OTRA.
EL EDIFICIO TORRE CUENTA CON OTRAS 2 PLAZAS EXTRA.

BLOQUES LINEALES.

EL BLOQUE LINEAL CUENTA CON ZONAS COMUNES PARA LOS USUARIOS DEL BLOQUE, CADA UNO CUENTA CON UN TOTAL DE 6 ZONAS COMUNES, ESTANDO LAS MAS DESTACADAS Y LAS QUE REQUIEREN DE UN MAYOR ESPACIO EN LA TORRE.

TAMBIÉN ES DONDE SE ENCUENTRAN LAS VIVIENDAS ACCESIBLES.
CADA BLOQUE CUENTA CON UN TOTAL DE 6 VIVIENDAS ACCESIBLES DE DOS DORMITORIOS, 3 VIVIENDAS NORMALES DE 1 DORMITORIO Y 3 VIVIENDAS NORMALES DE 2 DORMITORIOS.

EL DISEÑO DE LOS BLOQUES, OBEDECE A LA UBICACIÓN Y SU USO.
LA FACHADA SUR OESTE TIENE MURO ENLUCIDO Y POCOS HUECOS Y ESTOS CON SISTEMAS DE LAMAS DE MADERA ORIENTABLES, Y A LA ZONA NORESTE, CUENTA CON LOS ESPACIOS COMUNES DONDE HAY COCINAS, BIBLIOTECA, ZONA DE ESTUDIO Y DE JUEGOS.
ESTA ZONA SE RESUELVE EN SU MAYOR PARTE MEDIANTE MURO CORTINA.

RECOGIDA DE RESIDUOS.

A LA HORA DE CLASIFICAR Y RECOGER LOS RESIDUOS, SE OPTA POR EL MISMO SISTEMA QUE USA ACTUALMENTE EL AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID, QUE CONSISTE EN UN SISTEMA DE CONTENEDORES SEPARADOS DE CADA RESIDUO, QUE SE ENCUENTRAN ENTERRADOS Y QUE SE PUEDEN SACAR PARA LA RECOGIDA Y LIMPIEZA MEDIANTE UN SISTEMA HIDRÁULICO.

FUTURO DESARROLLO DE LA CIUDAD.

ATENDIENDO AL IMPERATIVO DE DESARROLLO URBANISTICO Y DE LA MANO DEL PLAN GENERAL, DEL APROVECHAMIENTO ECONÓMICO DE LAS PARCELAS Y A LOS PROMOTORES POCO AMBICIOSOS EN GENERAR ESPACIOS ÚNICOS Y DE CALIDAD.

CON EL PLAN GENERAL DE LA MANO, HE CONTEXTUALIZADO EL PROYECTO CON LA TIPOLOGÍA EDIFICATORIA Y LA CONSTRUCCIÓN MAS COMÚN PARA DICHO PLANEAMIENTO.

ATENDIENDO A QUE MI PROYECTO SE VEA EN UN CONTEXTO REAL Y CON CON SOLARES ALREDEDOR.

TORRE PRINCIPAL.

COMO CENTRO DE PROYECTO, SE PLANTEA UNA TORRE DE BAJA +10, LA CUAL SE SITÚA EN EL CENTRO, ARTICULANDO TODO EL PROYECTO, RETRANQUEADAS DE LAS MEDIANERAS REALES DE LA PARCELA.

CUENTA CON 3 VOLÚMENES, SEPARADOS Y CON DISTINTOS USOS.

EL PRIMERO ENFOCADO AL DESARROLLO DE LA ZONA, GENERANDO UN ESPACIO DE OFICINAS PARA EL COTRABAJO Y DAR FACILIDADES A LOS VECINOS DE ESTE PROYECTO. SE DESARROLLA EN PLANTA BAJA Y PLANTA PRIMERA.

EL SEGUNDO ESTA DESTINADO A A PARTE RESIDENCIAL, SON 5 PLANTAS EN LAS QUE SE DESARROLLAN TODAS LAS VIVIENDAS Y LOS ESPACIOS COMUNES MAS PRIVADOS Y DE USO DIARIO.

EN EL TERCER VOLUMEN SE ENCUENTRA UNA ZONA DE HIDROTERAPIA, LA LAVANDERÍA Y UN GIMNASIO EQUIPADO CON SALAS PARA ACTIVIDADES.

SIENDO DOS DE ESTOS VOLÚMENES VINCULADOS DIRECTAMENTE A TODOS LOS USUARIOS DEL COMPLEJO.

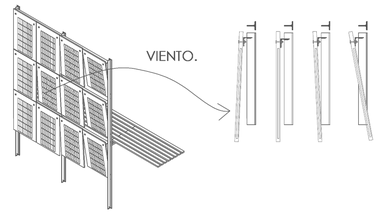
LO QUE NO QUIERE DECIR QUE TODOS LOS ESPACIOS PUEDAN SER USADOS POR TODOS LOS VECINOS DEL PROYECTO.

FACHADA DINÁMICO-ENERGÉTICA.

SE PRETENDE CREAR UN EDIFICIO VIVO, CON UNA FACHADA DE PANELES SOLARES, ANCLADOS MEDIANTE UN SISTEMA DE DOS TORNILLOS ROSCADOS QUE PERMITAN SU MOVIMIENTO, ESTA PRIMERA CAPA ESTARÁ FORMADA POR PANELES SOLARES SEMI-TRANSPARENTES QUE GENEREN ENERGÍA Y SE LLEVEN EL PRIMER IMPACTO DEL SOL, LIMITANDO LA RADIACIÓN QUE LLEGA A LA FACHADA MAS PENALIZADA QUE SON LAS VIVIENDAS.

ESTO DE FORMA INTENCIONADA, GENERA UN SISTEMA DE LUCES Y SOMBRAS MUY ATRACTIVO EN PASILLOS Y VIVIENDAS, DEJANDO LAS ZONAS COMUNES EL NORTE COMPLETAMENTE ACRISTALADAS DISFRUTANDO DE LAS MEJORES VISTAS, A LA CIUDAD Y AL RÍO Y CON LA MEJOR LUZ PARA ESTUDIAR, LEER O RELACIONARSE.
DE ESTE MODO, ESTE SISTEMA ES TANTO ACTIVO COMO PASIVO RESPECTO ALA RADIACIÓN SOLAR, Y EL TRATAMIENTO DE LA LUZ.

TAMBIÉN LAS VIVIENDAS CUENTAN CON OTRO SISTEMA PASIVO PARA EVITAR LA RADIACIÓN DIRECTA, ESTE CONSISTE EN UN SISTEMA DE LAMAS DE MADERA ORIENTABLES



ESTACIONAMIENTOS.

EL COMPLEJO CUENTA CON 87 PLAZAS DE ESTACIONAMIENTO, 30 EN LA TORRE AJO RASANTE CON VENTILACIÓN NATURAL Y 57 SOBRE RASANTE.

CUBIERTA VEGETAL.

EL PROYECTO CUENTA CON UNA CUBIERTA VEGETAL, QUE RESPETA LA ALINEACIÓN DE FACHADAS DE LA ORDENACIÓN URBANA Y QUE CUENTA CON UNAS APERTURAS PARA LA VENTILACIÓN Y LA ILUMINACIÓN NATURAL, GENERANDO ESPACIOS CÓMODOS, AGRADABLES Y EN LOS QUE SE PERMITA EL PASEO CUANDO LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS NO SEAN LAS MAS PROPICIAS, COMO DÍAS DE LLUVIA Y DÍAS DONDE LA RADIACIÓN DEL SOL SEA DEMASIADO FUERTE.

EL SOPORTE DE ESTA ESTRUCTURA SE SE HACE MEDIANTE PILARES METÁLICOS INCLINADOS, QUE ALBERGAN LAS LUMINARIAS DE LA ZONA URBANA Y POR SU INTERIOR EVACUAN EL EXCESO DE AGUA DE LA CUBIERTA Y QUE BUSCAN CAMUFLARSE Y PARTICIPAR DEL BOSQUE GENERADO CON LOS ÁRBOLES QUE NACEN A TRABES DE ESA CUBIERTA.

ZONA DE COLUMPIOS.

EL SISTEMA PROPUESTO BAJO LA CUBIERTA VEGETAL, CUENTA CON ZONAS DE JUEGOS DE NIÑOS QUE SE ENCUENTRAN REPARTIDAS POR LA PARCELA, FOMENTANDO DE FORMA SALUDABLE RECORRIDOS QUE SE PUEDAN HACER ENTRE LOS NIÑOS Y LOS ANCIANOS. ESTAS ZONAS AL IGUAL QUE LAS DE DEPORTE SON ZONAS DE ENCUENTRO Y REUNIÓN, POR ESO CUENTAN CON BANCOS QUE SIGUEN LA LÍNEA ORGÁNICA DE TODO EL ESPACIO PUBLICO.

ZONA DE DEPORTE.

EL ESPACIO PUBLICO DISPONE DE DOS ZONAS DE DEPORTE PARA FOMENTAR LOS PASEOS Y UNA MEJOR ACCESIBILIDAD A DICHAS ZONAS. ESTAS ZONAS AL IGUAL QUE LAS DE JUEGOS SON ZONAS DE ENCUENTRO Y REUNIÓN, POR ESO CUENTAN CON BANCOS QUE SIGUEN LA LÍNEA ORGÁNICA DE TODO EL ESPACIO PUBLICO.

DEPOSITO DE TORMENTAS (LAGO).

LAGO DE AGUA, PROCEDENTE DE LAS TORMENTAS CON SISTEMA DE CONTROL DE VOLUMEN CONECTADO DIRECTAMENTE CON EL SISTEMA DE SANEAMIENTO DE LA CIUDAD.

ENTRE SUS FUNCIONES TIENE ALMACENAR AGUA PARA USARSE EN LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS DEL COMPLEJO, REGULACIÓN DE TEMPERATURAS Y UNA ASIMILACIÓN DEL AGUA PROVENIENTE DE LA LLUVIA QUE SERÁ FILTRADO POCO A POCO AL TERRENO.

TIENE UN SISTEMA DE CONTROL DEL NIVEL DE AGUA.

ZONAS DE USO TEMPORAL Y COMÚN A TODO EL VECINDARIO (MUROS MUEBLE).

DESARROLLADO EN EL PRIMER CUATRIMESTRE DE ESTE MASTER, SE A ADAPTADO EL PROYECTO EN SU FORMA Y USOS A ESTA PRIMERA INTERVENCIÓN, QUE TAMBIÉN PRIORIZABA EL ESPACIO PUBLICO Y LOS ESPACIOS CAMBIANTE Y ADAPTABLE.

ZONA DE REPRESENTACIÓN O DIALOGO.

LA ZONA PUBLICA CUENTA CON UN ESPACIO DE REUNIÓN, HORADADO EN EL SUELO.

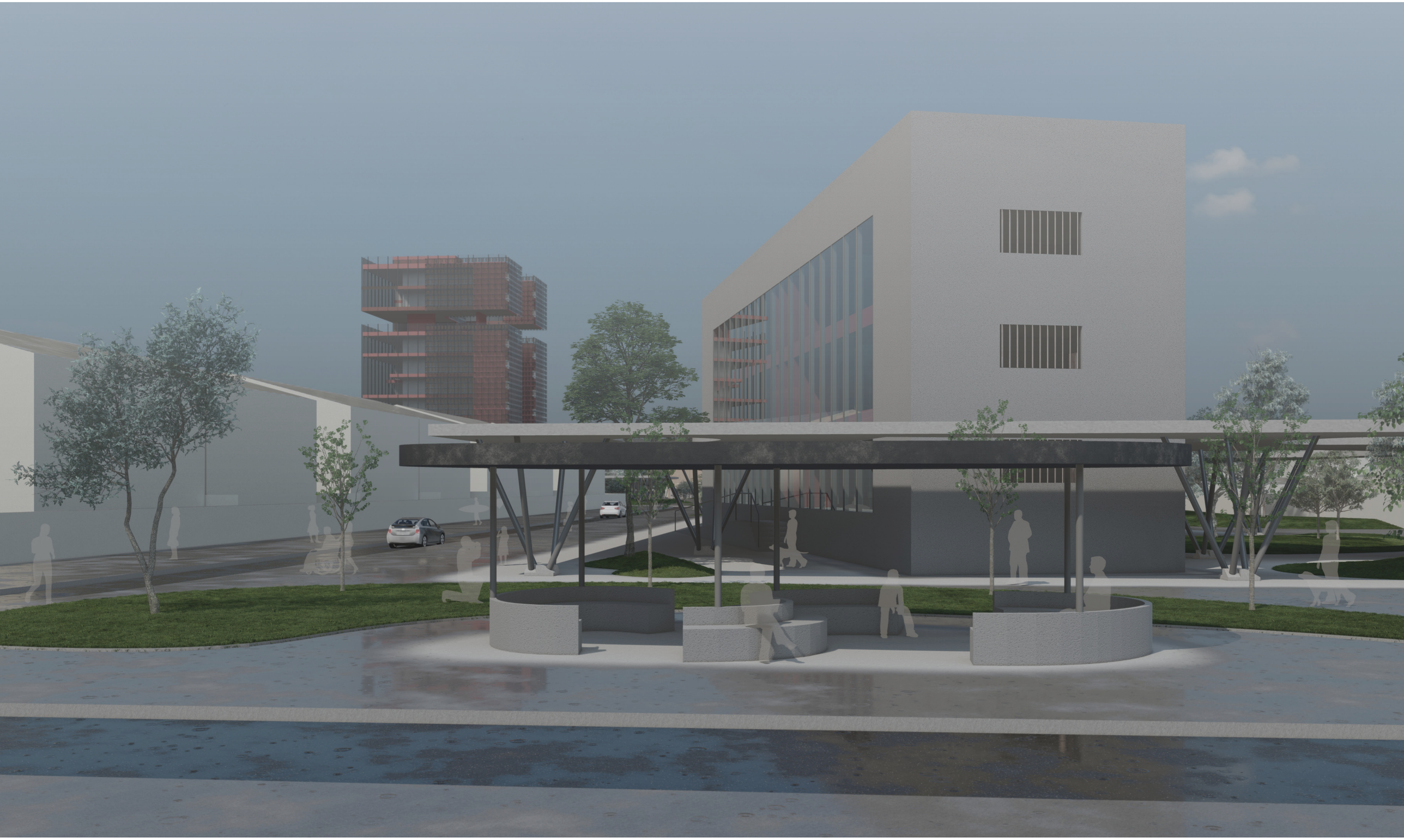
ZONA DE EXPOSICIONES.

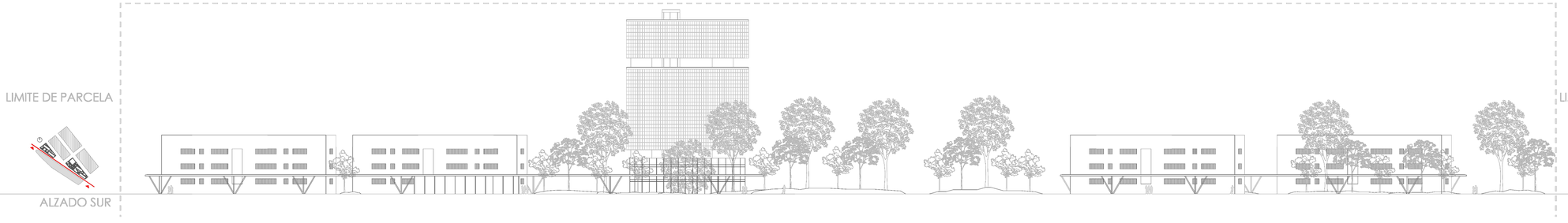
ES UN EDIFICIO DE MUROS CORTINA. DESTINADO A UNA ZONA DE EXPOSICIÓN O EL USO QUE SE LE QUIERA DAR, ESTA VINCULADO A LA ZONA COMÚN Y TIENE FORMA ORGÁNICA COMO EL ESPACIO URBANO INCITANDO ASÍ SU CARÁCTER PUBLICO.

ZONA DE ACCESO VEHÍCULOS.

NO ES UNA ZONA DE ACCESO DE TRAFICO. ESTA ZONA DA ACCESO A LAS PRIMERAS PLAZAS DE GARAJE QUE ESTÁN RESERVADAS SOLO PARA LOS RESIDENTES.

Y TAMBIÉN ES UNA ZONA DE ACCESO DESTINADA AL USO DE LOS BOMBEROS, MANTENIMIENTO DEL COMPLEJO Y USOS DE CARGA Y DESCARGA JUSTIFICADOS COMO EL USO DE LA ZONA DE EXPOSICIONES/MULTIUSOS.





CÁLCULOS DE EDIFICABILIDAD Y VIVIENDAS

	P+Nº	VIV	ALT.CONS	COEF.EDIF.
PARCELA			12m	NO
EDIFICIO N. NORTE	PB		2.200m²	NO
BLOQUE DE VIV. 01	+3	12	845m²	774m²
BLOQUE DE VIV. 02	+3	12	845m²	774m²
EDIFICIO N. SUR	PB		2.200m²	NO
TORRE DE VIV. 01	+11	36	3.220m²	3.321m²
BLOQUE DE VIV. 03	+3	12	845m²	774m²
BLOQUE DE VIV. 04	+3	12	845m²	774m²
ZONA CSE/ENSEÑO	PB		100m²	NO
ZONA MULTI USOS	PB		1650m²	990m²
EDIFIC PÚCLI VA.			TOTAL	7.200m²
CONSOLI CORTIC			PB	8.702m²
ESPACIO LIBRE			8.084m²	9.298m²
EDIFIC PÚCLI VA.			TOTAL	7.126m²

EDIFIC	SUO	TIPV	CONSTR	RECIOCU	EDIFICA
GARAJE	G+Bas		870m²	670m²	NO
PLANTA S	BAS		350m²	100m²	347m²
PLANTA +1	BAS		350m²	100m²	337m²
PLANTA +2	PATIO		350m²	597.5m²	597.5m²
PLANTA +3	VIV+C	6	350m²	25m²	375m²
PLANTA +4	VIV+C	6	350m²	25m²	375m²
PLANTA +5	VIV+C	6	350m²	25m²	375m²
PLANTA +6	VIV+C	6	350m²	25m²	375m²
PLANTA +7	VIV+C	6	350m²	25m²	375m²
PLANTA +8	PATIO		350m²	597.5m²	597.5m²
PLANTA +9	COM		350m²	25m²	375m²
PLANTA +10	COM		350m²	25m²	375m²
TOTAL		30	CONSTR	RECIOCU	TOTAL
			5.220m²	1.492m²	5.322m²

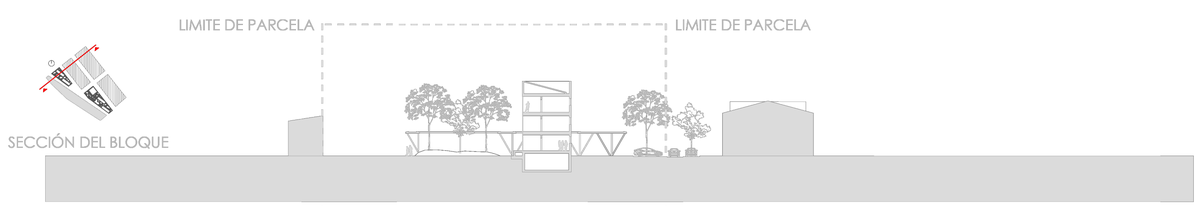
BLOQUE	SUO	TIPV	CONSTR	RECIOCU	COEFICA
SECTARIO	INDUST	4	291.5m²	291.5m²	NO
PLANTA B	VIV+C	4	291.5m²	23.5m²	258m²
PLANTA +1	VIV+C	4	291.5m²	23.5m²	258m²
PLANTA +2	VIV+C	4	291.5m²	23.5m²	258m²
TOTAL		12	CONSTR	RECIOCU	TOTAL
			1020m²	70.5m²	774m²

PLANTA DE CUBIERTAS E: 1/500.

Nuevos modos de habitar/ nuevos modelos de convivencia

César López Carbajo. Curso 2021-22
Tutor: Miguel Angel Padilla Marcos
Proyecto fin de Carrera. ETSAVA

L.06



PLANTA DE PRIMERA E: 1/500.

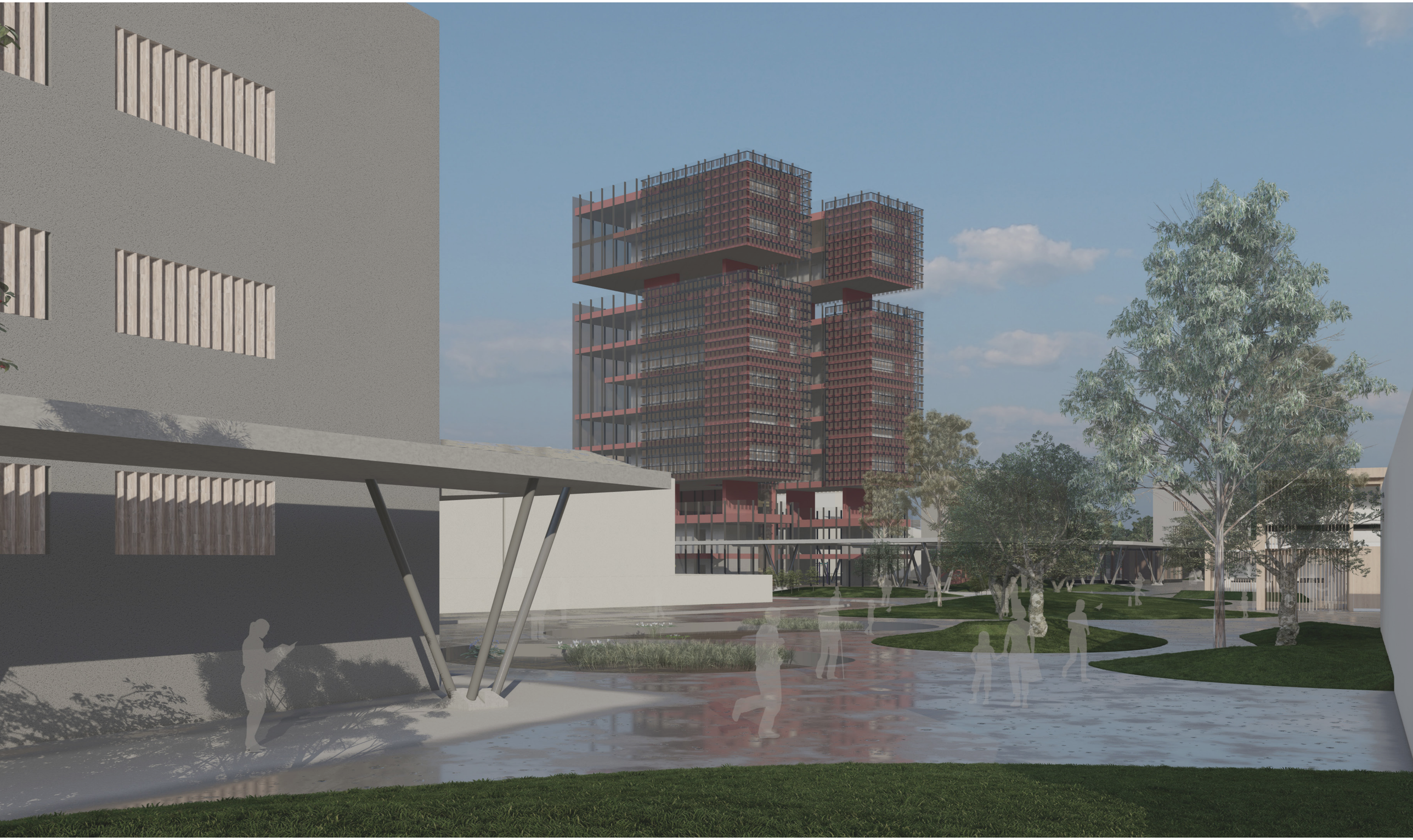
César López Carbajo. Curso 2021-22
Tutor: Miguel Angel Padilla Marcos
Proyecto fin de Carrera. ETSAVA

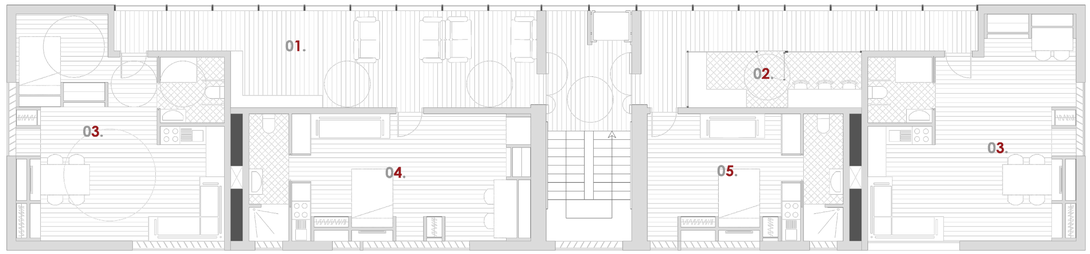
LIMITE DE PARCELA

ALZADO NORTE

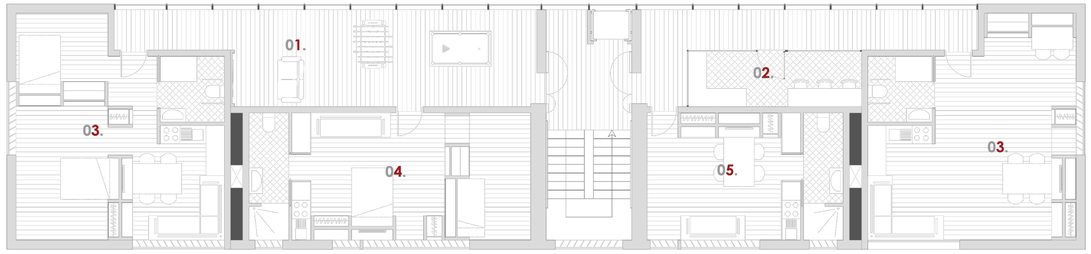
LIMITE DE PARCELA

PLANTA COTA 0 E: 1/500.



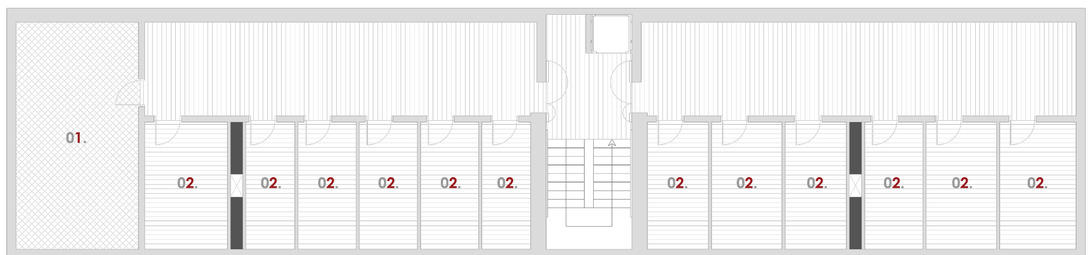


PLANTA SEGUNDA. E:1/100

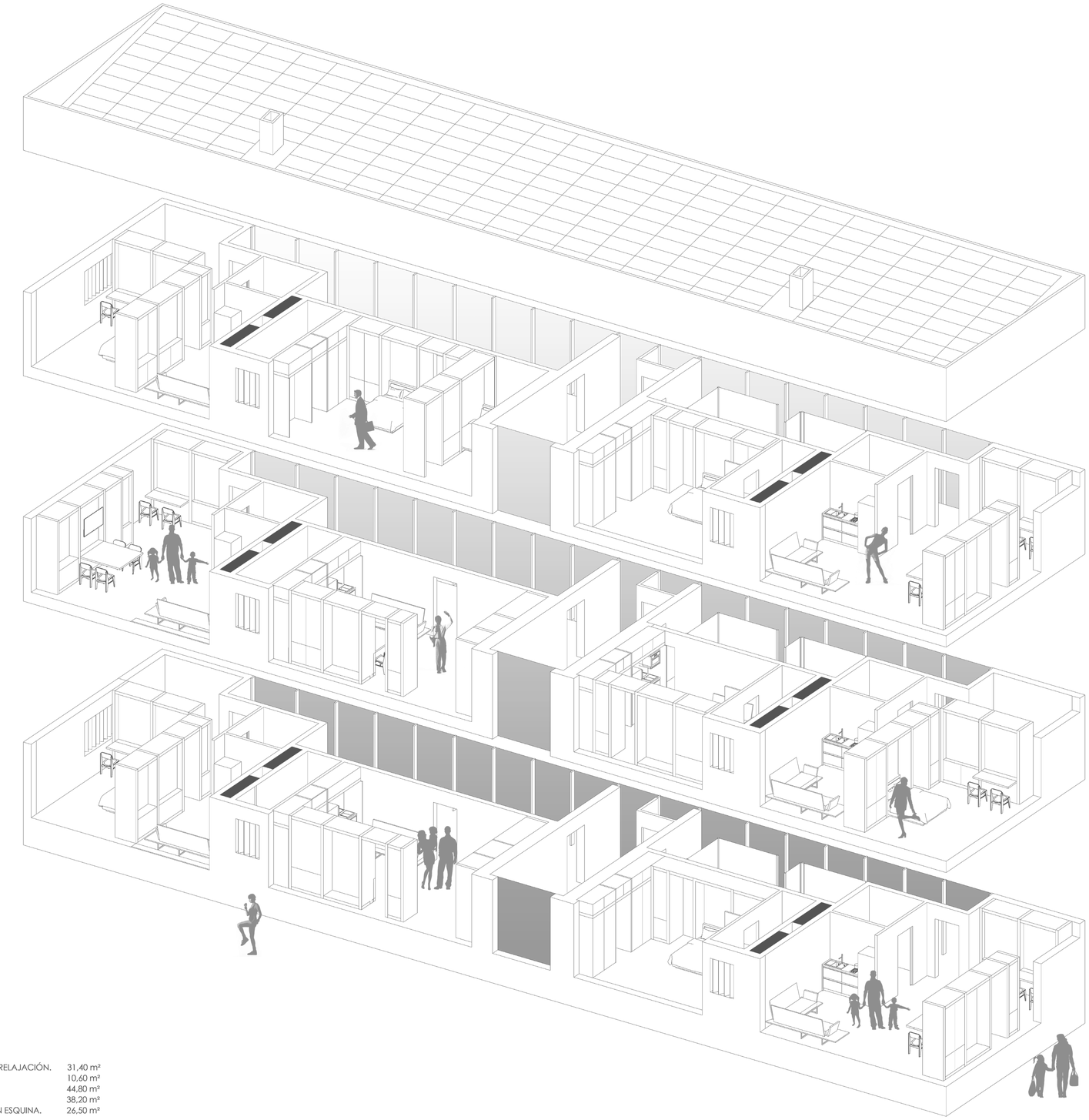


PLANTA PRIMERA. E:1/100

PLANTA BAJA. E:1/100



PLANTA SÓTANO. E:1/100



PLANTA SÓTANO.

01. - ZONA INSTALACIONES.	14,60 m²
02. - TRASTEROS.	8,10 m²

PLANTA BAJA.

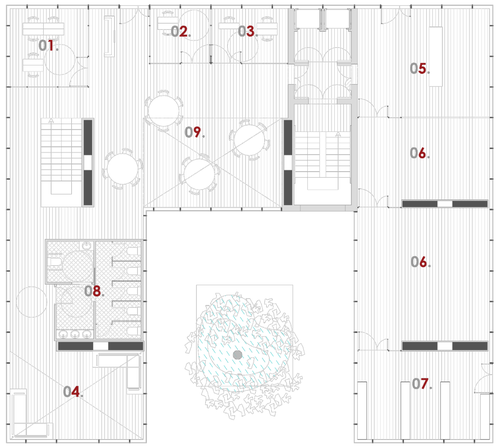
01. - ZONA DE LECTURA Y ESTUDIO.	31,40 m²
02. - COCINA COMEDOR.	10,60 m²
03. - MODELO DE VIV. 03.	44,80 m²
04. - MODELO DE VIV. 02.	38,20 m²
05. - MODELO DE VIV. 01 EN ESQUINA.	26,50 m²

PLANTA PRIMERA.

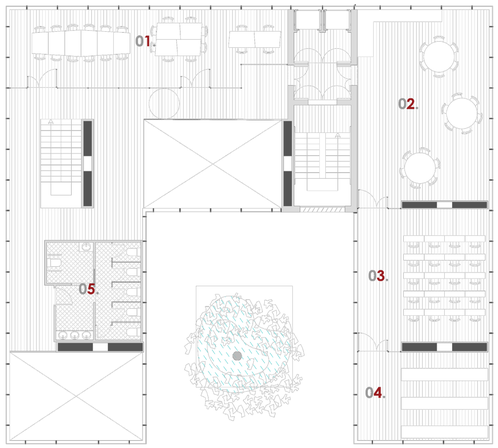
01. - ZONA DE RECREO.	31,40 m²
02. - COCINA COMEDOR.	10,60 m²
03. - MODELO DE VIV. 03.	44,80 m²
04. - MODELO DE VIV. 02.	38,20 m²
05. - MODELO DE VIV. 01 EN ESQUINA.	26,50 m²

PLANTA SEGUNDA.

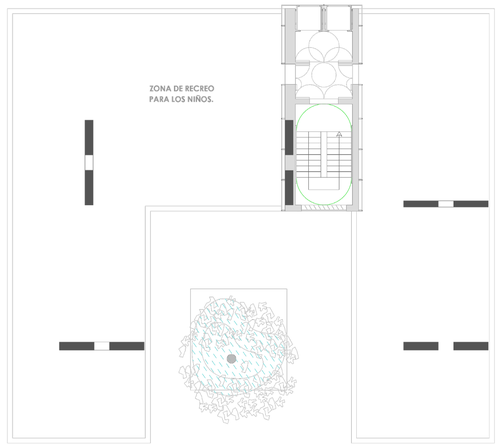
01. - ZONA DE DIALOGO Y RELAJACIÓN.	31,40 m²
02. - COCINA COMEDOR.	10,60 m²
03. - MODELO DE VIV. 03.	44,80 m²
04. - MODELO DE VIV. 02.	38,20 m²
05. - MODELO DE VIV. 01 EN ESQUINA.	26,50 m²



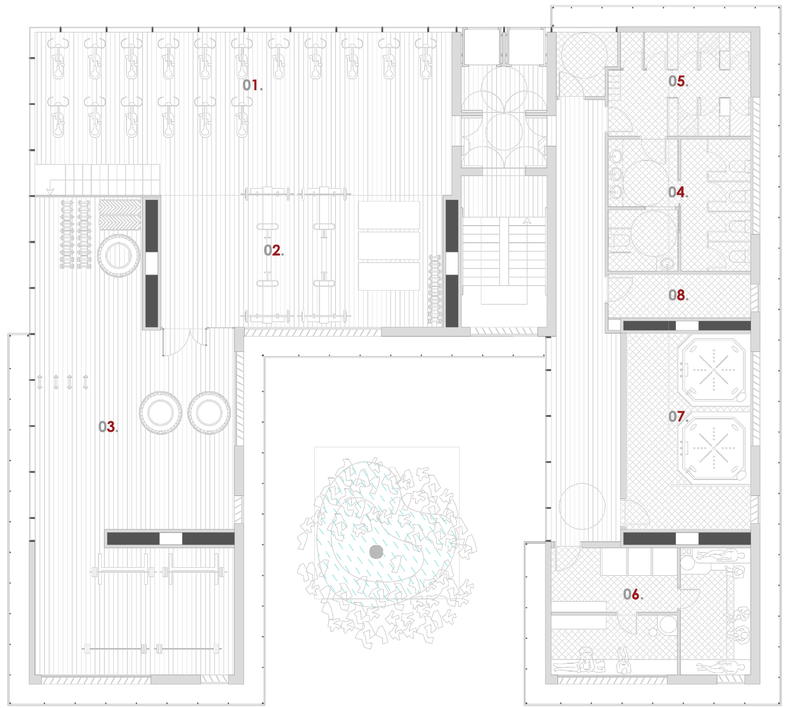
PLANTA BAJA. E:1/150



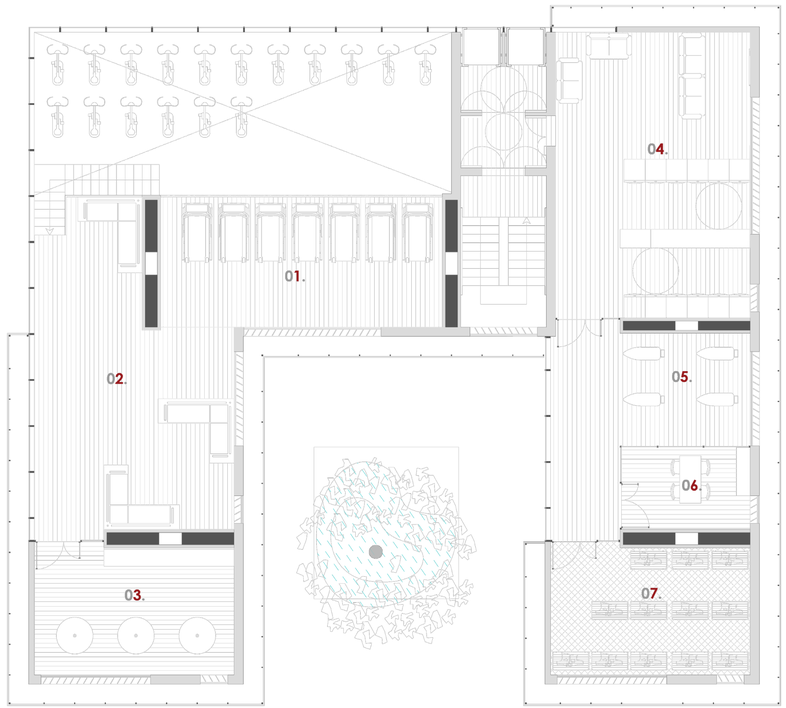
PLANTA PRIMERA. E:1/150



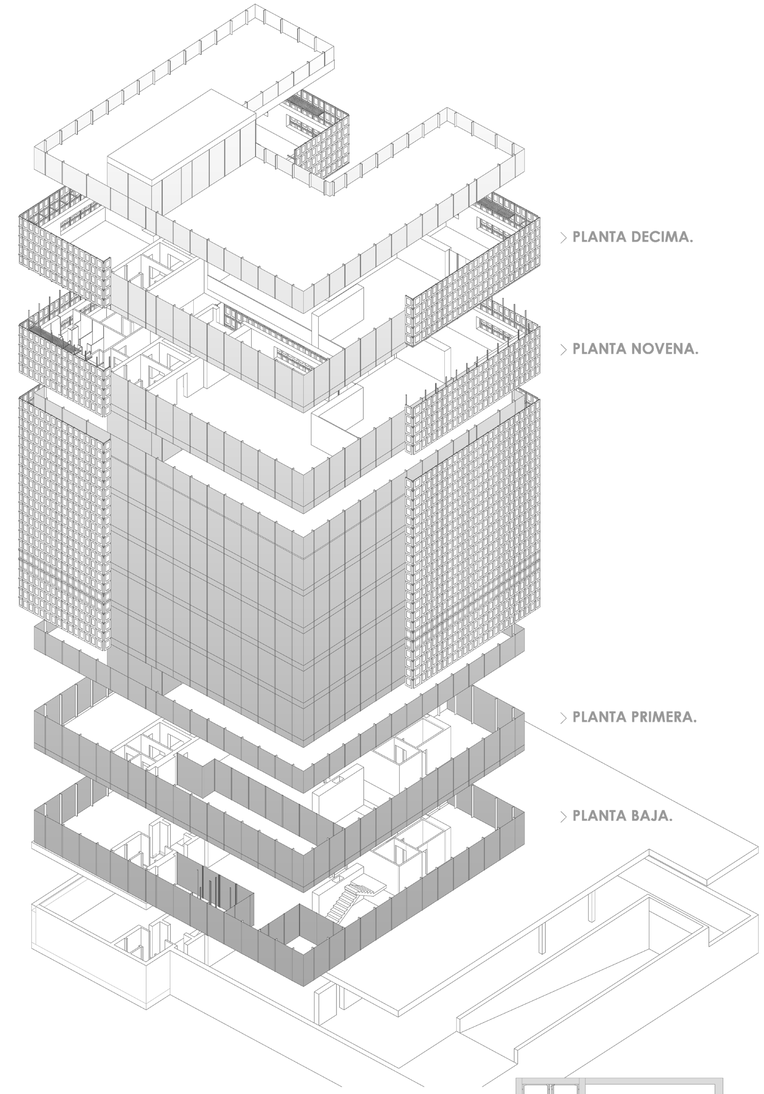
PLANTA SEGUNDA Y OCTAVA. E:1/150



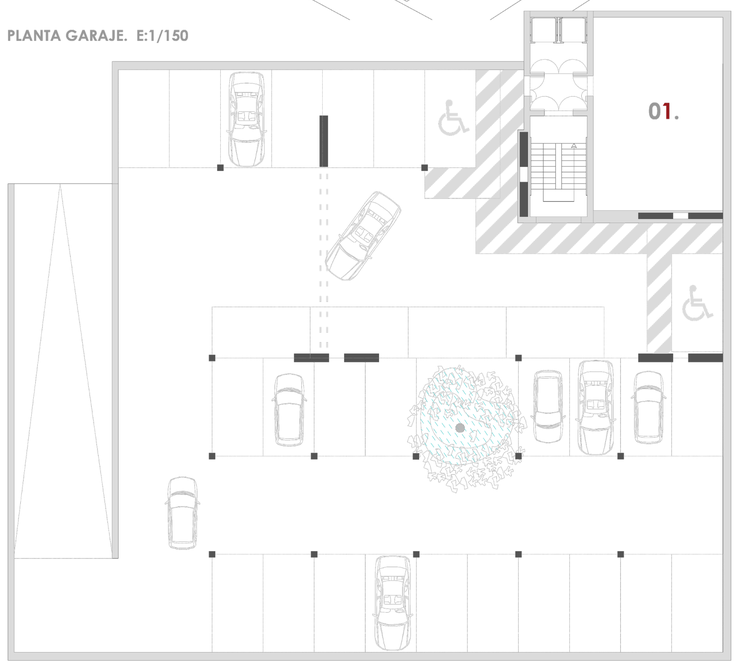
PLANTA NOVENA. E:1/100



PLANTA DECIMA. E:1/100



PLANTA GARAJE. E:1/150



PLANTA GARAJE.

01. - INSTALACIONES.	60,10 m²
02. - PLAZAS DE GARAJE.	30 PLAZAS

PLANTA BAJA.

01. - OFICINA 1.	14,60 m²
02. - OFICINA 2.	8,10 m²
03. - OFICINA 3.	10,20 m²
04. - ZONA DE DESCANSO.	28,10 m²
05. - PORTAL.	34,40 m²
06. - CUARTO DE BICIS Y CARRITOS.	70,10 m²
07. - PUNTO DE PAQUETERÍA.	27,90 m²
08. - ASEOS.	20,60 m²
09. - ZONA DE TRABAJO COLABORATIVO.	65,20 m²

PLANTA PRIMERA.

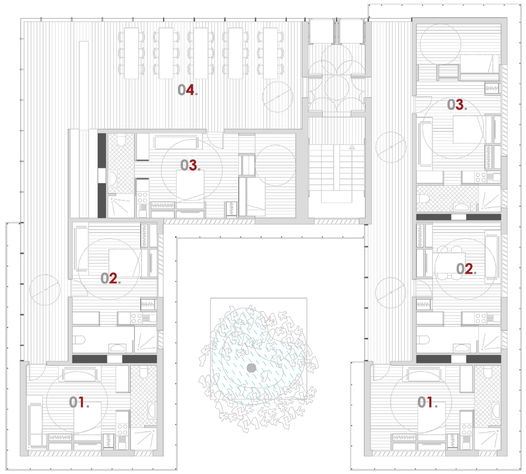
01. - ZONA DE REUNIONES POLIVALENTE.	14,60 m²
02. - CAFETERÍA PRIVADA.	8,10 m²
03. - ZONA DE CHARLAS Y CURSOS.	10,20 m²
04. - ARCHIVO.	28,10 m²
05. - ASEOS.	20,60 m²

PLANTA NOVENA.

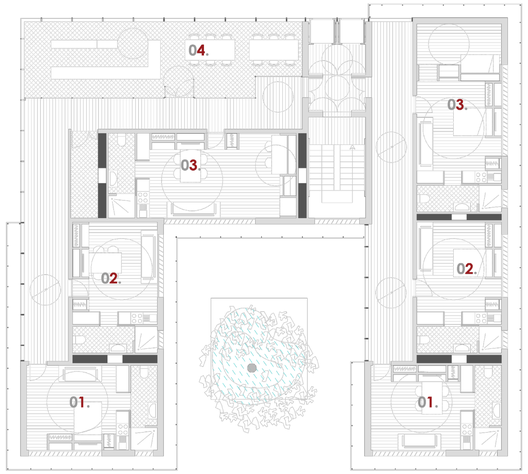
01. - ZONA DE BICICLETAS.	72,40 m²
02. - ZONA DE MUSCULACIÓN.	39,10 m²
03. - ÁREA DE CROSSFIT.	87,20 m²
04. - ASEOS.	21,20 m²
05. - DUCHAS/VESTUARIOS.	19,50 m²
06. - ZONA DE SPA.	26,90 m²
07. - ZONA DE JACUZZI.	25,90 m²
08. - ZONA DE INSTALACIONES ESPECIFICAS.	6,60 m²

PLANTA DECIMA.

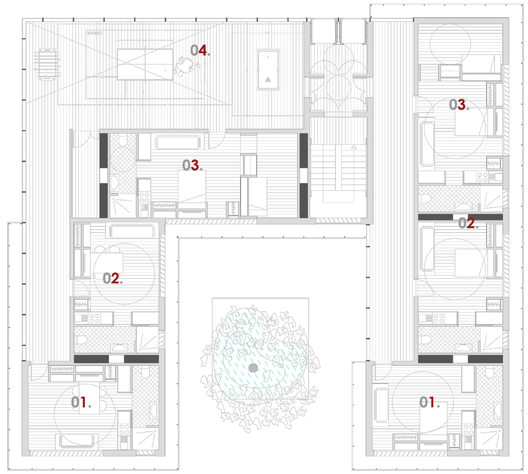
01. - ZONA DE CARDIO.	40,00 m²
02. - ZONA DE DESCANSO.	56,60 m²
03. - AULA DE ACTIVIDADES.	27,40 m²
04. - LAVANDERÍA.	59,10 m²
05. - ZONA DE PLANCHA.	24,90 m²
06. - TALLER DE REMIENDOS.	11,40 m²
07. - ZONA DE TENDEDEROS.	27,40 m²



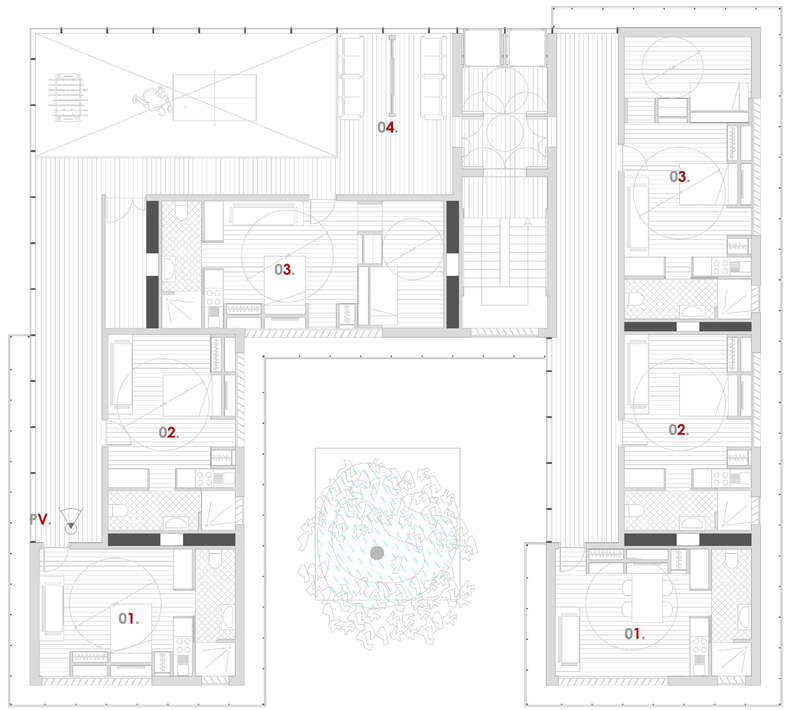
PLANTA TERCERA. E:1/150



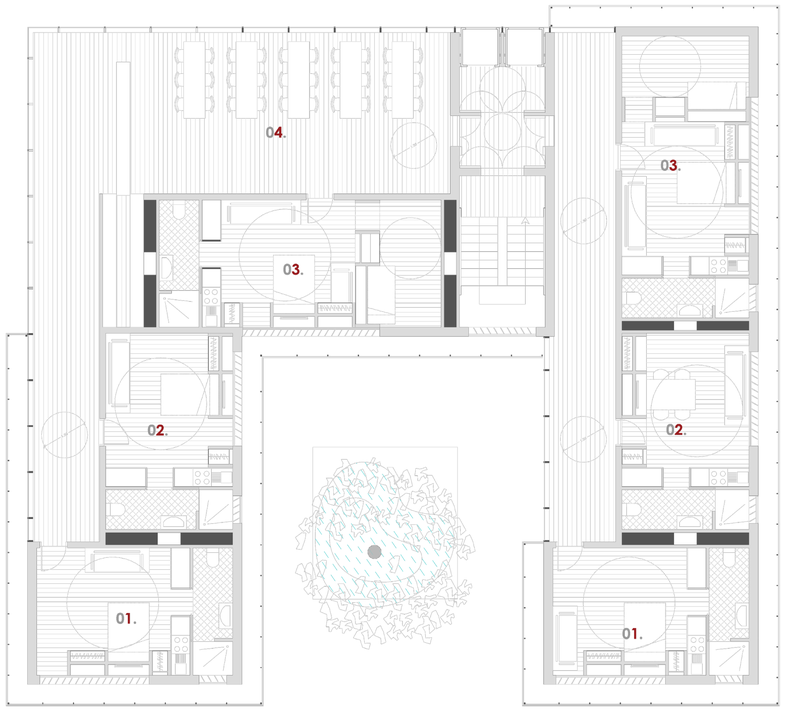
PLANTA CUARTA. E:1/150



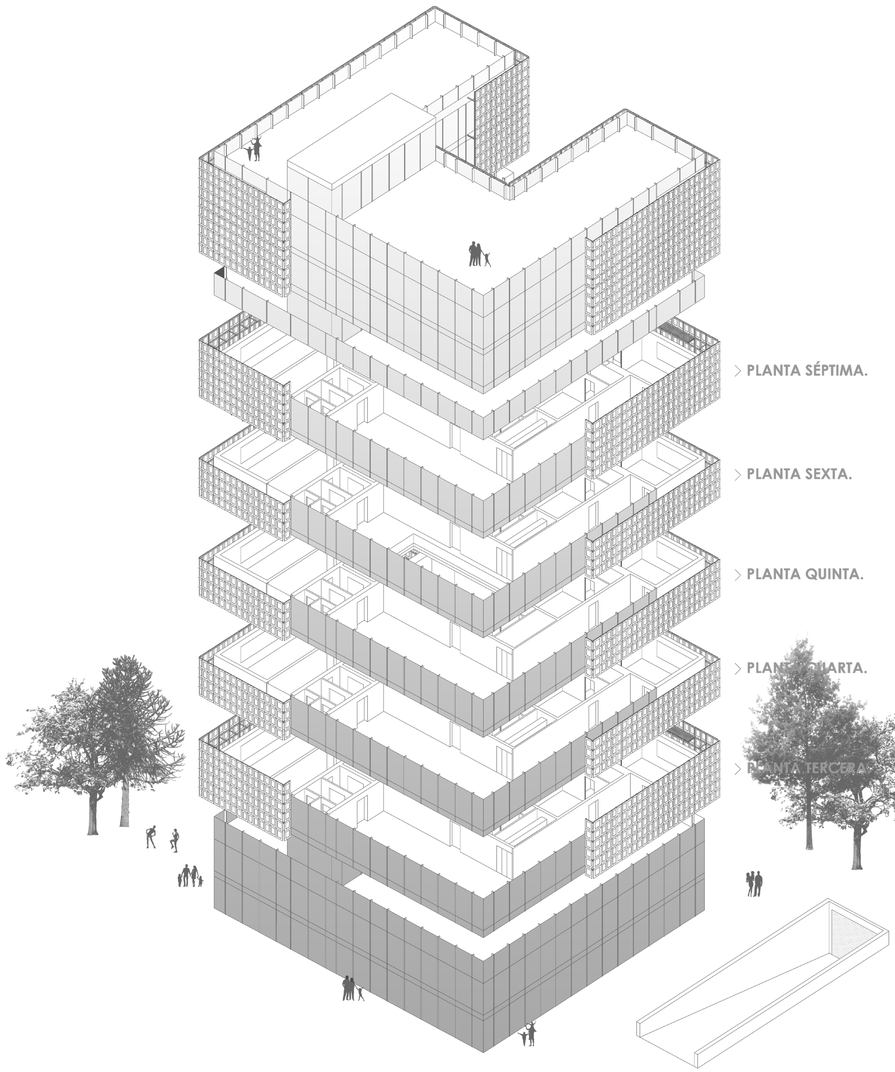
PLANTA QUINTA. E:1/150



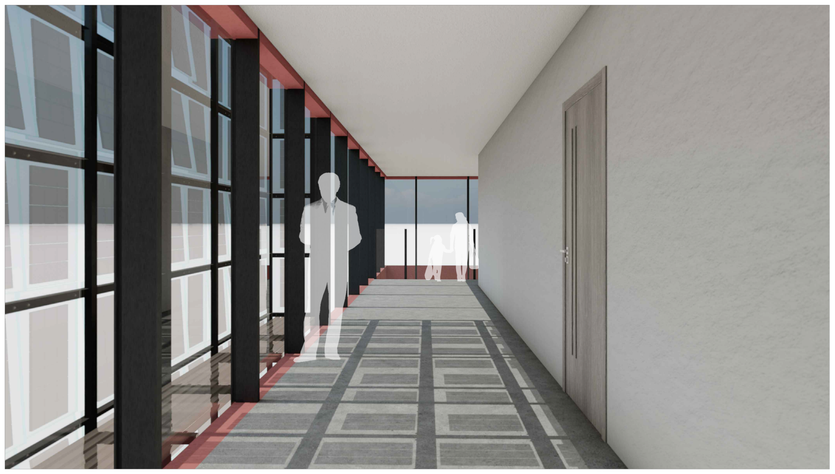
PLANTA SEXTA. E:1/100



PLANTA SÉPTIMA. E:1/100



PV VISTA DEL PASILLO DESDE LA SALIDA DE LA VIVIENDA.



PLANTA TERCERA.

01. - MODELO DE VIV. 01 EN ESQUINA.	26,50 m²
02. - MODELO DE VIV. 01.	26,50 m²
03. - MODELO DE VIV. 02.	38,20 m²
04. - ZONA DE LECTURA O TRABABAJO.	72,00 m²

PLANTA CUARTA.

01. - MODELO DE VIV. 01 EN ESQUINA.	26,50 m²
02. - MODELO DE VIV. 01.	26,50 m²
03. - MODELO DE VIV. 02.	38,20 m²
04. - COCINA Y COMEDOR COMÚN.	48,50 m²

PLANTA QUINTA.

01. - MODELO DE VIV. 01 EN ESQUINA.	26,50 m²
02. - MODELO DE VIV. 01.	26,50 m²
03. - MODELO DE VIV. 02.	38,20 m²
04. - ZONA DE JUEGOS.	72,00 m²

PLANTA SEXTA.

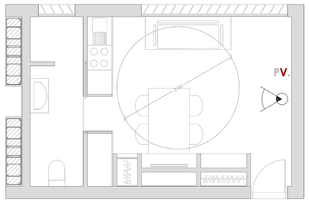
01. - MODELO DE VIV. 01 EN ESQUINA.	26,50 m²
02. - MODELO DE VIV. 01.	26,50 m²
03. - MODELO DE VIV. 02.	38,20 m²
04. - ZONA DE VÍDEO JUEGOS.	19,90 m²

PLANTA SÉPTIMA.

01. - MODELO DE VIV. 01 EN ESQUINA.	26,50 m²
02. - MODELO DE VIV. 01.	26,50 m²
03. - MODELO DE VIV. 02.	38,20 m²
04. - ZONA DE LECTURA O TRABABAJO.	72,00 m²

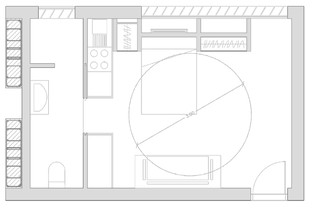
MODELO VIV. 01 EN ESQUINA DÍA.

01. - COMEDOR/COCINA/SALÓN. 16,55 m²
02. - BAÑO. 5,40 m²



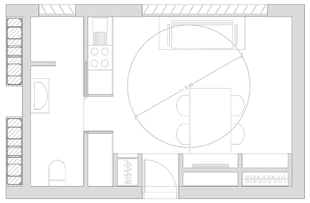
MODELO VIV. 01 EN ESQUINA DIA.

01. - DORMITORIO. 14,65 m²
02. - BAÑO. 5,40 m²



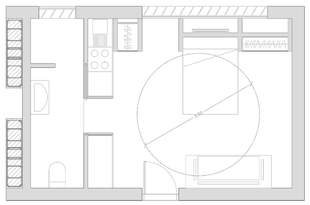
MODELO VIV. 01 DÍA.

01. - COMEDOR/COCINA/SALÓN. 16,55 m²
02. - BAÑO. 5,40 m²



MODELO VIV. 01 NOCHE.

01. - DORMITORIO. 14,65 m²
02. - BAÑO. 5,40 m²



MODELOS DE VIVIENDA.

ADAPTÁNDONOS AL MODELO DE SOCIEDAD AL QUE TENDEMOS Y EN EL QUE ESTAMOS DONDE EN LA MAYORÍA DE LOS HOGARES CUENTAN CON UN MIEMBRO SOLO O UNA PAREJA Y UNA PAREJA CON UN HIJO. SE PLANTEAN LOS SIGUIENTES MODELOS DE VIVIENDAS.

EN LOS QUE TODO EL COMPLEJO CUENTA CON:
24 VIV. ADAPTADAS CON DOS DORMITORIOS.
32 VIV. INDIVIDUALES.
22 VIV. CON DOS DORMITORIOS.

ORGANIZACIÓN DE LA VIVIENDA.

TOMANDO COMO PARTIDA EL PGOU DE VALLADOLID, SUS RADIOS EN LOS ESPACIOS Y SUS CARACTERÍSTICAS SE PLANTEA UN TIPO DE VIVIENDA DIFERENTE, MÍNIMA EN m² CONSTRUIDOS. PERO QUE CADA ESPACIO CON EL MOVIMIENTO DE UNO O DOS MUEBLES, COLGADOS DEL TECHO GENERE MUCHOS m² ÚTILES.
HACIENDO QUE CON UNA VIVIENDA MÍNIMA TENGAMOS UN GRAN SALÓN COMEDOR, UNA GRAN HABITACIÓN Y UN BAÑO POR ENCIMA DEL MÍNIMO MARCADO POR DICHO PLAN GENERAL

SIENDO LA MAS GRANDE EL MODELO VIV. 03.

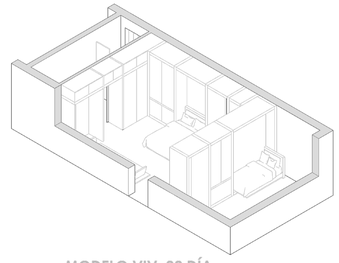
CON UNA SUPERFICIE CONSTRUIDA 51,60 m²
MODULO DE DÍA CUENTA CON.
01. - COMEDOR/COCINA/SALÓN. 32,25 m²
02. - BAÑO. 4,52 m²
MODULO DE DÍA CUENTA CON.
01. - DORMITORIO PRINCIPAL. 13,12 m²
02. - DORMITORIO 2. 6,70 m²
03. - ZONA DE ESTAR. 9,27 m²
04. - BAÑO. 4,52 m²

QUE EN UNA VIVIENDA CONVENCIONAL SUMARIA:
SUPERFICIE ÚTIL: 65,86 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA: 79,05 m²

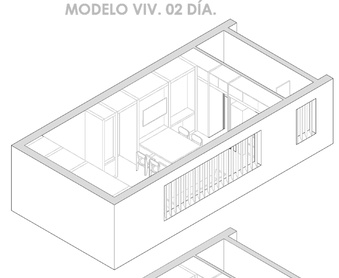
AHORRANDO 27,45m².QUE SE SUMAN A LAS GRANDES ZONAS COMUNES QUE DISPONE EL COMPLEJO.

PVIMAGEN CORRESPONDIENTE AL MODELO MAS PEQUEÑO, EL MODELO 01 EN ESQUINA MODELO DE DÍA.

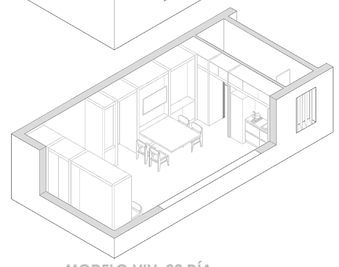
MODELO VIV. 02 NOCHE.



MODELO VIV. 02 DÍA.

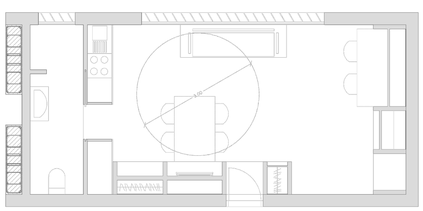


MODELO VIV. 02 DÍA.

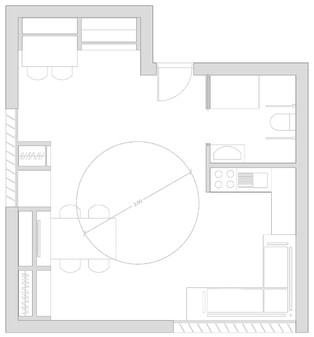


MODELO VIV. 02 DÍA.

01. - COMEDOR/COCINA/SALÓN. 24,18 m²
02. - BAÑO. 5,40 m²

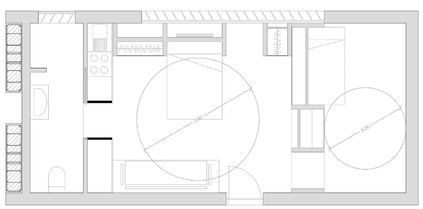


MODELO VIV. 03.

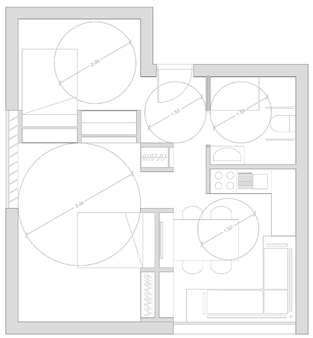


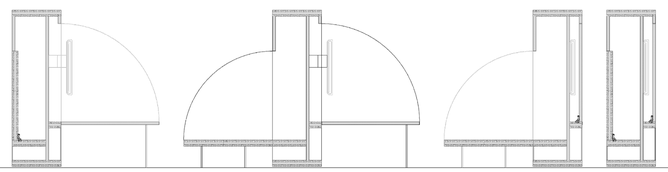
MODELO VIV. 02 NOCHE.

01. - DORMITORIO PRINCIPAL. 14,80 m²
01. - DORMITORIO SECUNDARIO. 8,30 m²
02. - BAÑO. 5,40 m²

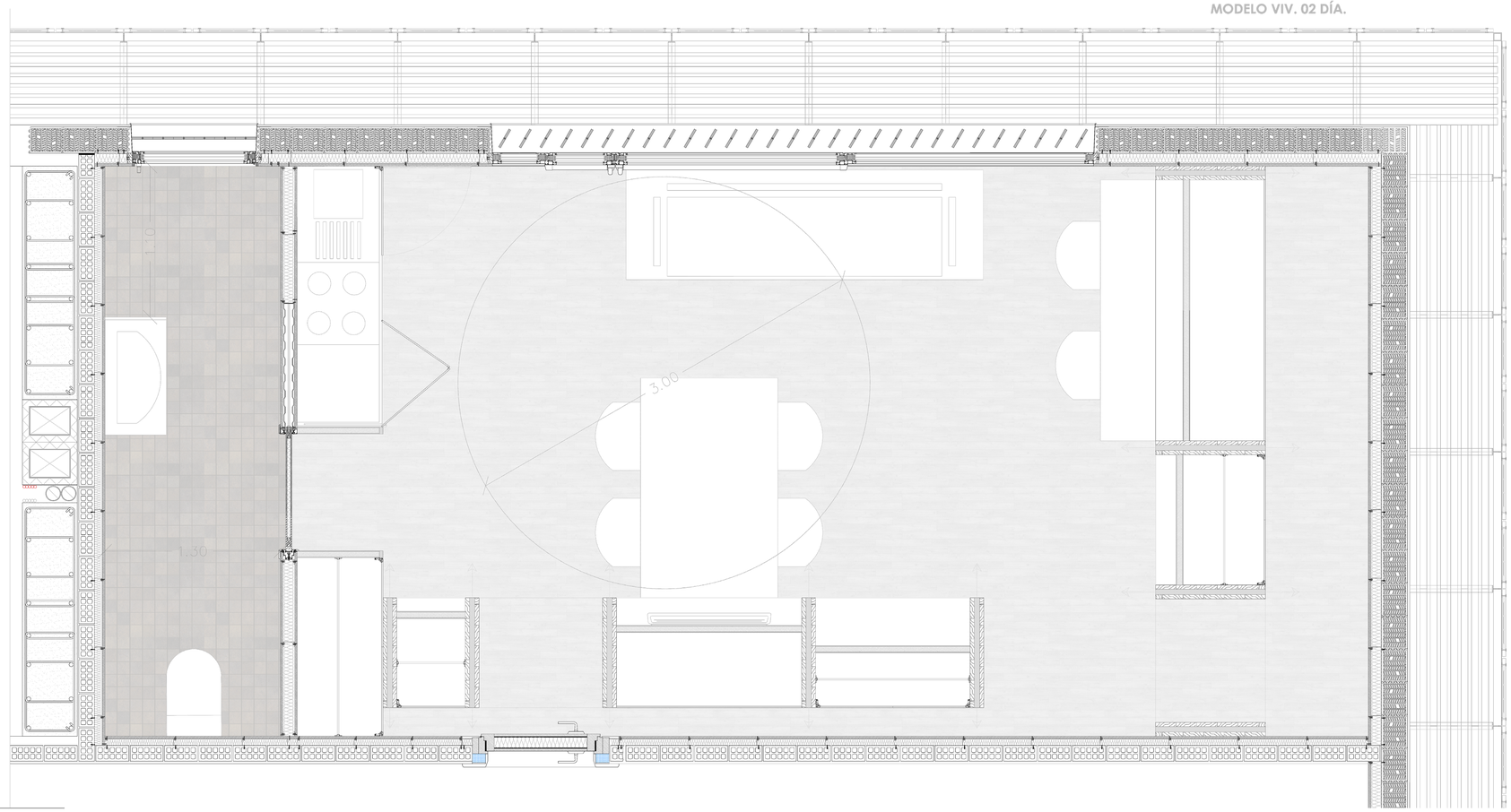


MODELO VIV. 03.



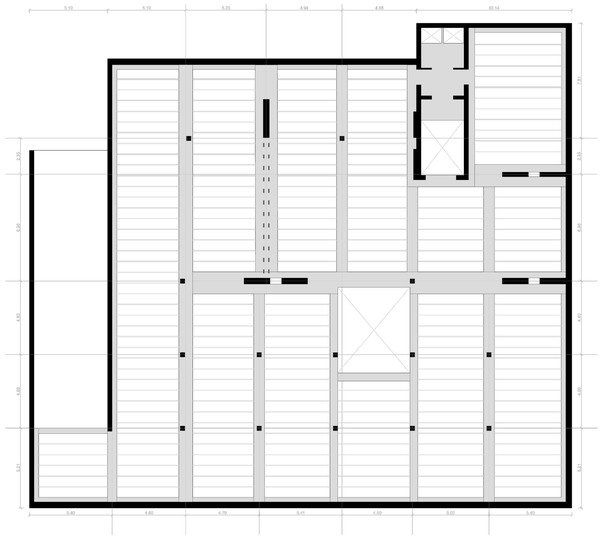


MOVIMIENTOS DEL MUEBLE QUE ORGANIZA EL ESPACIO. E:1/50

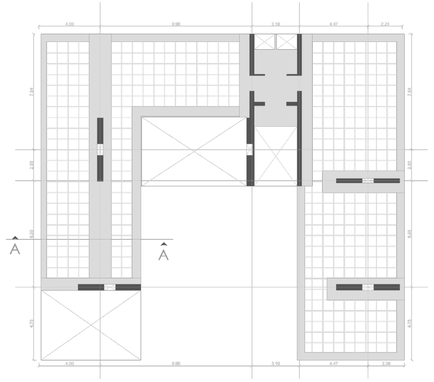


PLANTA CONSTRUCTIVA. E:1/20

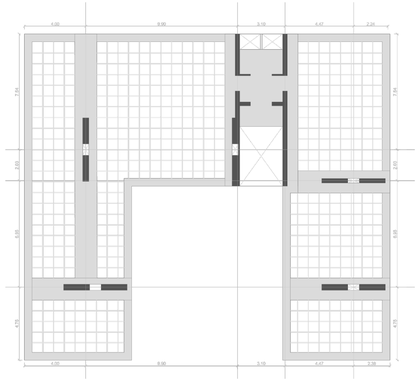
FORJADO TIPO A. E:1/200



FORJADO TIPO B. E:1/200

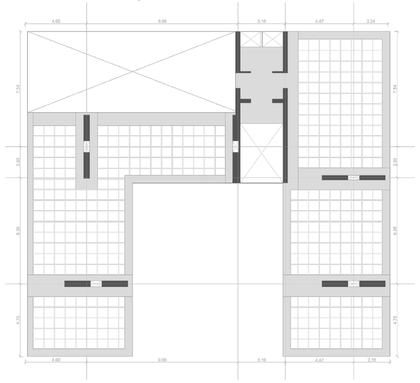


FORJADO TIPO C. E:1/200

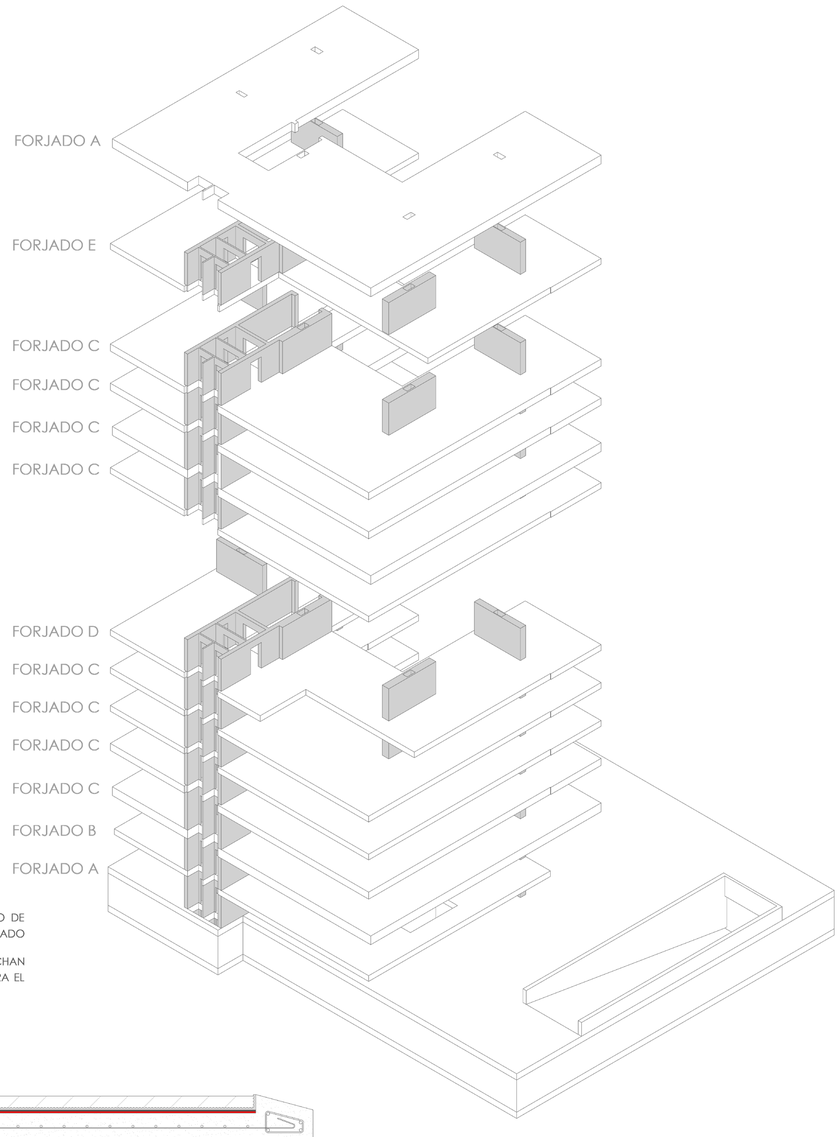


FORJADO D. E:1/200

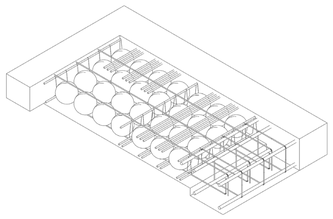
FORJADO E. E:1/200



SECCIÓN FORJADO A-A. E:1/20



ESQUEMA DEL FORJADO DE LA TORRE EN 3D.

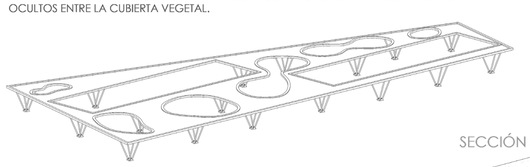


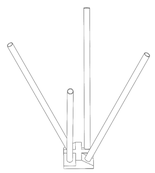
ESTRUCTURA TORRE

LA TORRE SE COMPONE DE UNOS PILARES DE HORMIGÓN ARMADO DE DIMENSIONES BLA BLA BLA YDE UNA LOSA DE HORMIGÓN ARMADO, ALIGERADOS MEDIANTE ESFERAS DE PLÁSTICO RECICLADO. Y EN EL PUNTO MAS DESFAVORABLE CON UNA VIGA PLANA DE 1,4M DE ANCHO. LA ESTRUCTURA DE PILARES SE MANTIENE HASTA EL GARAJE PERO SU FORJADO ES CONVENCIONAL DE FORJADO UNIDIRECCIONAL.
PARA AYUDAR A LAS ZONA MAS PENALIZADAS DE LA ESTRUCTURA LA ZONA DE VIVIENDAS SE REALIZA CON TERMOARCILLA Y LADRILLO CERÁMICO.

ESTRUCTURA CUBIERTA.

LA CUBIERTA DEL COMPLEJO SE REALIZA MEDIANTE UNA LOSA DE HORMIGÓN, HORMIGÓN Y ENCOFRADO INSITU Y QUE ESTA SOPORTADA POR UNOS PILARES METÁLICOS CILÍNDRICOS CON EL ALMA HUECA. CON VIGAS PERIMETRALES Y NERVIOS OCULTOS ENTRE LA CUBIERTA VEGETAL.

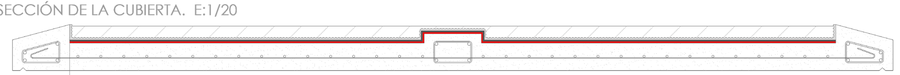


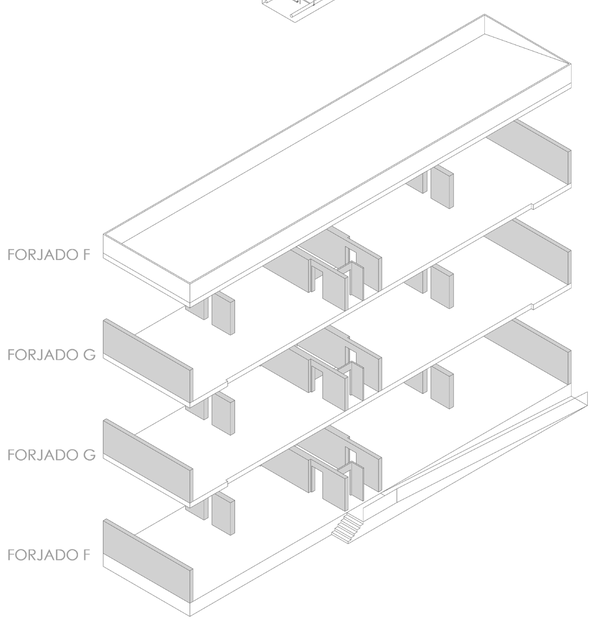


PILARES DE LA CUBIERTA.

LOS PILARES SE APOYA SOBRE UN DADO DE HORMIGÓN TE TIENE REBAJES, PREFABRICADO Y QUE SE REPITE EN TODO EL COMPLEJO.
E POR LOS PILARES HUECOS SE APROVECHAN PARA LA EVACUACIÓN DE AGUAS Y PARA EL MONTAJE DE LAS LUMINARIAS URBANAS.

SECCIÓN DE LA CUBIERTA. E:1/20

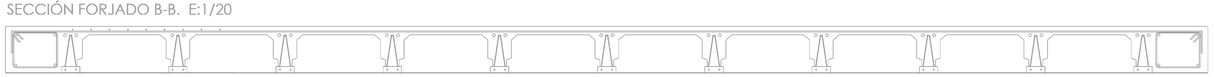




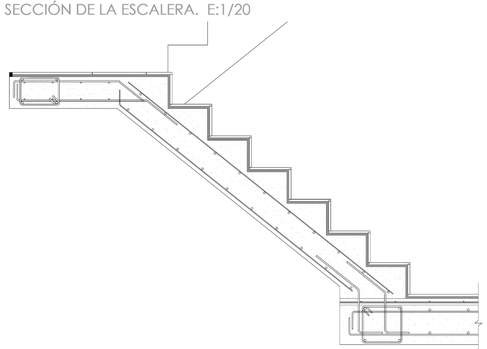
ESTRUCTURA BLOQUE.

EL BLOQUE LINEAL SE RESUELVE MEDIANTE UN FORJADO UNIDIRECCIONAL NORMAL QUE SE APOYA SOBRE UNAS VIGAS PLANAS QUE NACEN DE LOS PILARES Y DE UN MURO DE CARGA DE TERMOARCILLA.

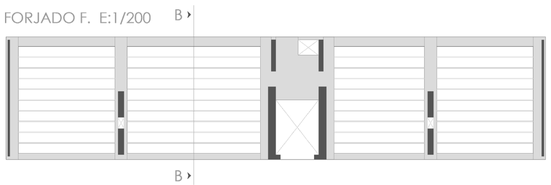
SECCIÓN FORJADO B-B. E:1/20



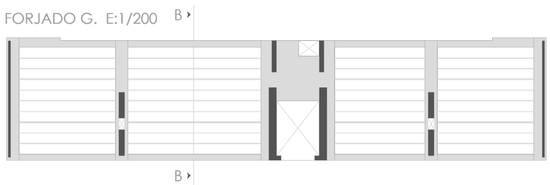
SECCIÓN DE LA ESCALERA. E:1/20

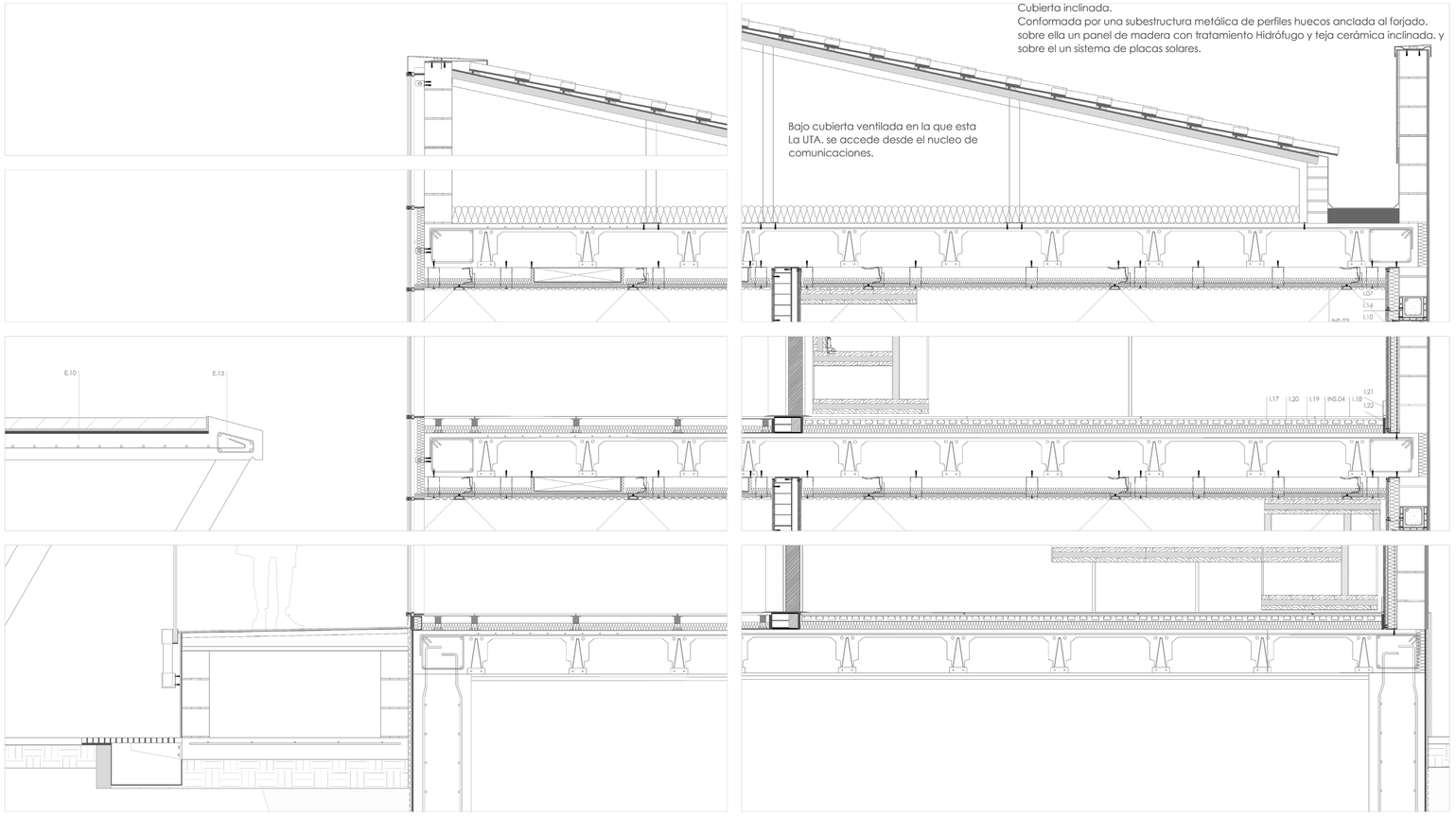


FORJADO F. E:1/200



FORJADO G. E:1/200





FACHADA

F.01 Montante horizontal para el soporte del muro cortina.
F.02 Montante vertical para el soporte del muro cortina.
F.03 Muro cortina, triple vidrio con gas argón al 90% 6.6/10/8/10/6.6.
F.04 Tornillo roscante protección de caucho para no dañar los paneles fotovoltaicos y permitir su movimiento por el aire.
F.05 Perfil metálico T 60.
F.06 Perfil metálico L 60.
F.07 Plancha de Policarbonato transparente con placas fotovoltaicas en su interior .
F.08 Aislante térmico bla bal bla bla E: 5cm.
F.09 Unión mecánica de los montantes verticales del muro cortina que permite su dilatación.
F.10 Placa de anclaje entre el forjado y el muro cortina, regulable en la dirección horizontal para aplomar el muro cortina.
F.11 Unión mediante taco expansivo y resina epoxi.
F.12 Aislante térmico bla bal bla bla E: 5cm.
F.13 Alféizar metalico de cinc con goteron de E=3mm.
F.14 Aplacado cerámico sobre mortero de agarre.
F.15 Mortero de agarre.
F.16 Lamina impermeable.
F.17 Mortero aplicado de forma horizontal en los laterales de la termo arcilla para permitir una ventilación vertical de la misma.
F.18 Aislante térmico bla bal bla bla E: 8.5cm.
F.19 Enfoscado blanco con tratamiento hidrofugo, rastrelado E:1.5cm.
F.20 Dintel de pieza de termoarcilla armada.
F.21 Chapa vierte aguas para rematar la parte superior de la ventana, con inclinación para evitar el goterón.
F.22 Lama de madera vertical y orientable.
F.23 Barra metálica sobre la que pivota la lama de madera.
F.24 Acristalado de la ventana, triple vidrio con gas argón al 90% 6/4/8/10/6.6.
F.26 Alféizar de chapa metálica de E: 3mm con goterón.
F.27 Termoarcilla ceramica (19x19x25)

CUBIERTA

CU.01 Betún impermeable para remate de termoarcilla.
CU.02 Pieza metálica de sujeción.
CU.03 Sistema de Plots, regulables en altura.
CU.04 Mortero de formación de pendiente aligerados.
CU.05 Lamina impermeable.
CU.06 Plaqueta cerámica (1m x 1.2m).
CU.07 Aislamiento termino plancha con hidrofluorcarbono HFC y revestimiento permeable a gases espesor 12cm.
CU.08 Canalón de chapa de cinc E:4mm.
CU.09 Plancha de porexpan perímetro para absorber las dilataciones del forjado.
CU.10 Taco de madera para dar rigidez el alféizar metálico.
CU.11 Alféizar metálico de chapa de cinc.

ESTRUCTURA

E.01 Esferas de Plástico reciclado para aligerar el forjado.
E.02 Armadura superior de diámetro 12 en ambas direcciones.
E.03 Armadura insitu de viguetas. para los nervios reforzados.
E.04 Viga armada de dimensiones 1,4mx0,25m.
E.05 Vigueta armada.
E.06 Bovedilla de Porexpan.
E.07 Mallazo de Reparto.
E.08 Armadura de negativos.
E.09 Zunchos perímetro Armado.
E.10 Perfil metálico de Acero con pintura hidrófuga.
E.11 Listón de madera con tratamiento para exteriores.
E.12 Perfil metálico en T
E.13 Perfil metálico en L
E.14 Placa de Policarbonato con placas fotovoltaicas transparentes y con dos agujeros para anclarse y permitir su movimiento.
E.15 Tornillo roscado de agarre, con gomas bituminosas para permitir el movimiento de las placas fotovoltaicas.

CIMENTACIÓN

C:01 Hormigón de limpieza
C.02 Tubo drenante de PVC situado en todo el perimetro.
C.03 Encachado de Grava de diámetro Ø 5-10.
C.04 Encachado de Grava de diámetro Ø 10-20.
C.05 Plancha de porexpan perímetro para absorber las dilataciones del forjado.
C.06 Armadura de muro de contención, horizontal Ø14 y vertical Ø16.
C.07 Mortero para muro de contención, de HA-25/B/25/IIa.
C.08 Lamina de nódulos.
C.09 Lamina impermeable anti-raices.
C.10 Separadores de PVC.
C.11 Armadura de reparto para losa de cimentación Ø10 en ambos sentidos. separación 20cm en las dos direcciones.
C.12 Mortero para losa de cimentación, de HA-25/B/25/IIa. acabado gris pulido.
C.13 Encachado de Grava.
C.14 Terreno compactado.
C. 15 Terreno Vegetal.
C. 16 Adoquinado recibido con mortero, sobre suelo compactos. Según directrices municipales.
C. 17 Barra de vapor sobre el encachado.

INTERIOR

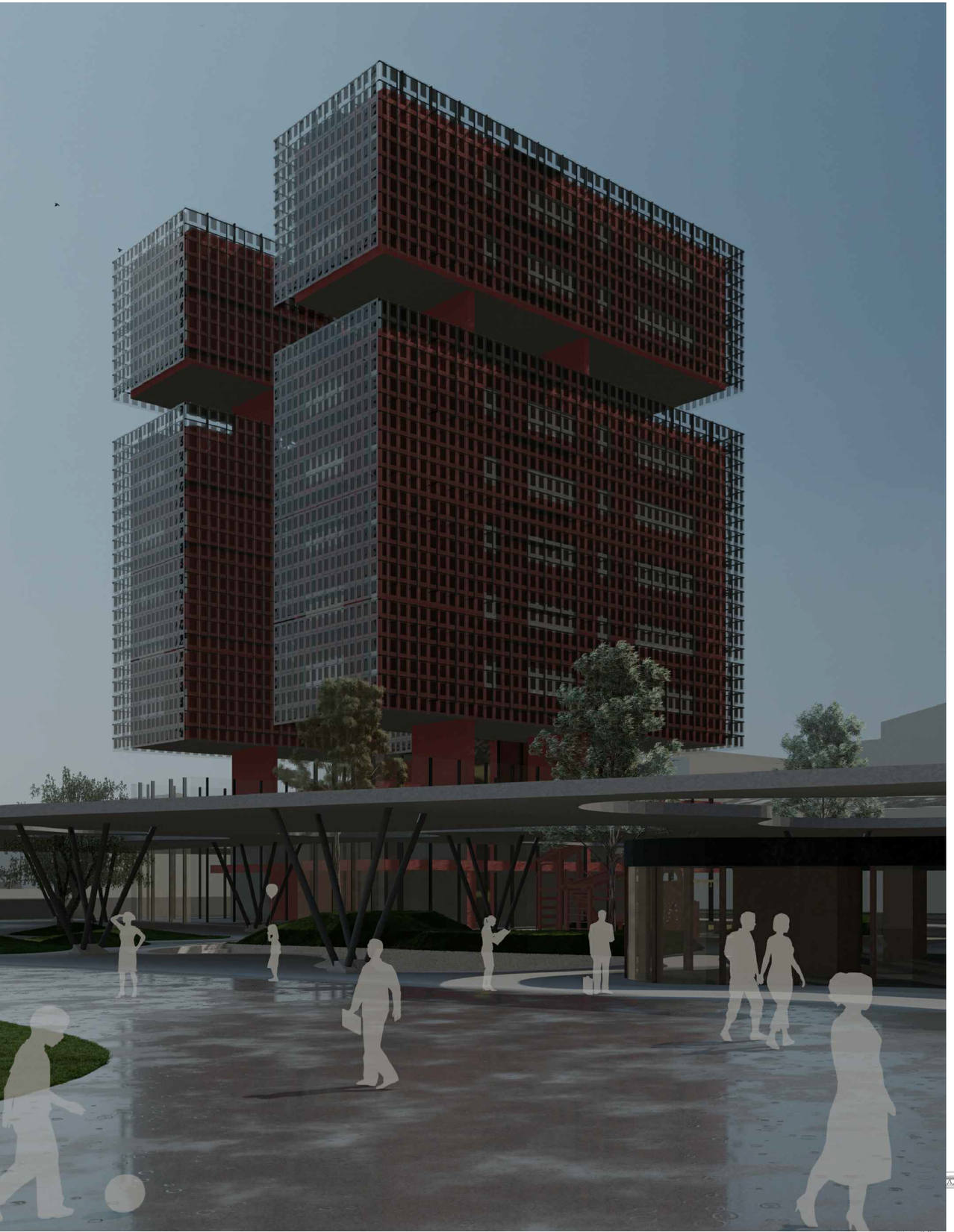
I.01 Placa de yeso laminado con juntas lineales pata el tratamiento acústico.
I.02 Aislamiento acustico.
I.03 Aislamiento térmico alrededor de los conductos de ventilación.
I.04 Sistema autoportante del falso techo.
I.05 Aislamiento Térmico.
I.06 Ladrillo Cerámico perforado.
I.07 Placa de yeso Laminado e:1,5cm.
I.08 Jamba de madera.
I.09 Marco de Madera.
I.10 Premarco de Madera.
I.11 Madera Aglomerada con acabado de madera de Haya.
I.12 Plancha de madera.
I.13 Lamina de madera laminada para el armario.
I.14 Montante Horizontal de Acero para recibir las Placas de Yeso laminado.
I.15 Ventanas. La grande. Ventana corredera y la de los baños Ventana oscilobatiente.
I.16 Taco de anclaje con resina epoxi.
I.17 Mortero de Cemento.
I.18 Acabado de madera.
I.19 Aislamiento Térmico.
I.20 Lamina de barrera de vapor.
I.21 Rodapié de madera.
I.22 Lamina de neopreno.

INSTALACIONES

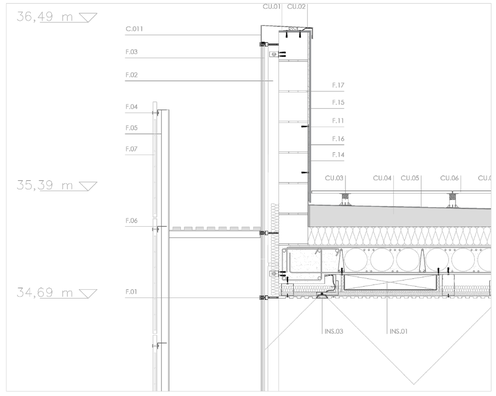
INS.01 Conducto de impulsión de Aire. Ventilación y climatización conectados a una UTA que esta en la cubierta.
INS.02 Conducto de retorno de Aire. Ventilación y climatización conectados a una UTA que esta en la cubierta con recuperador de calor.
INS.03 Luminarias cajeadas en el falso techo, modelo BEGA 55942 o SERE Compact P2000 (zonas de vivienda y zonas comunes).
INS. 04 Suelo radiante

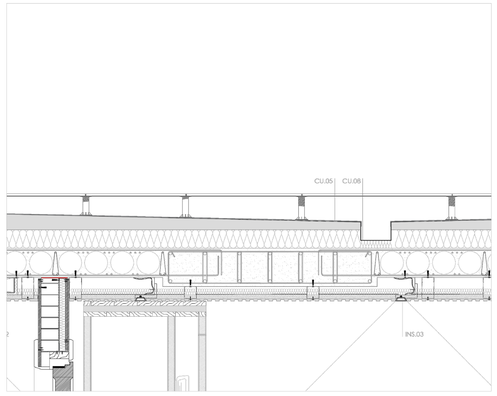
SECCIÓN BLOQUE LINEAL FUGADO E: 1/75 - 1/20.

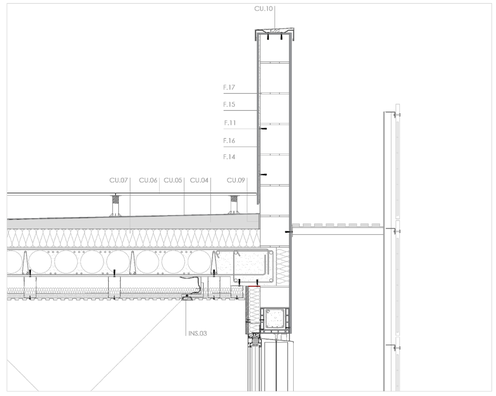
César López Carbajo. Curso 2021-22
Tutor: Miguel Angel Padilla Marcos
Proyecto fin de Carrera. ETSAVA

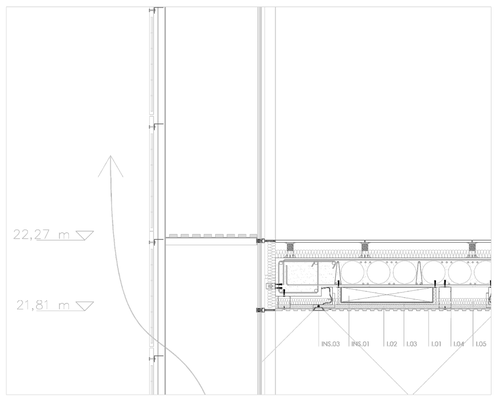


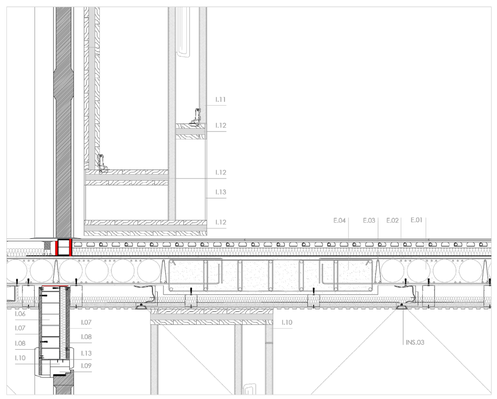
SECCIÓN COMPLETA DE LA TORRE E: 1/75.

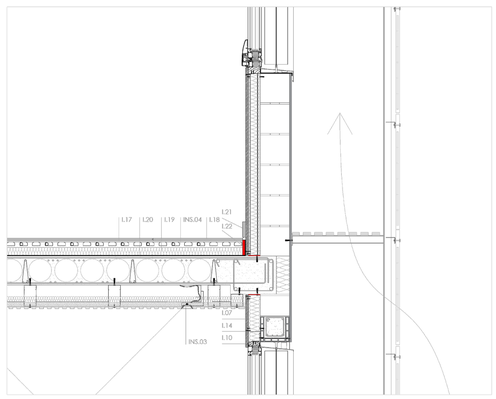


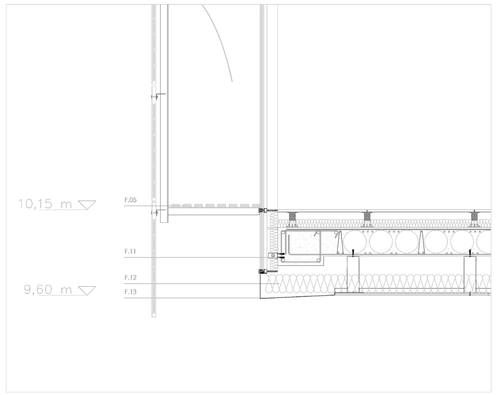


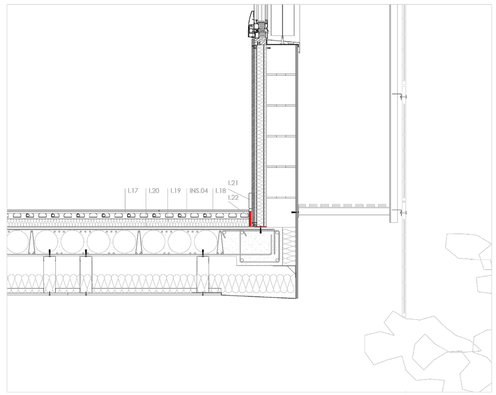


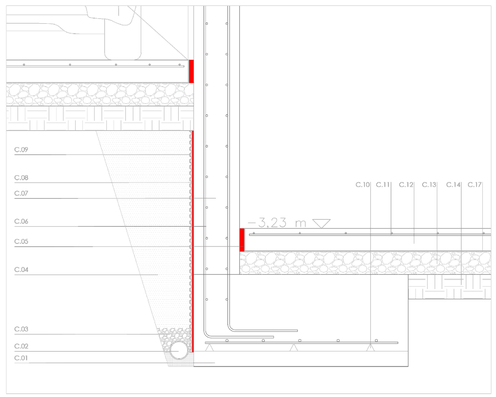


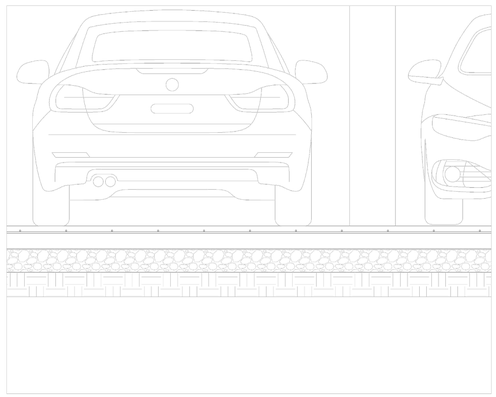


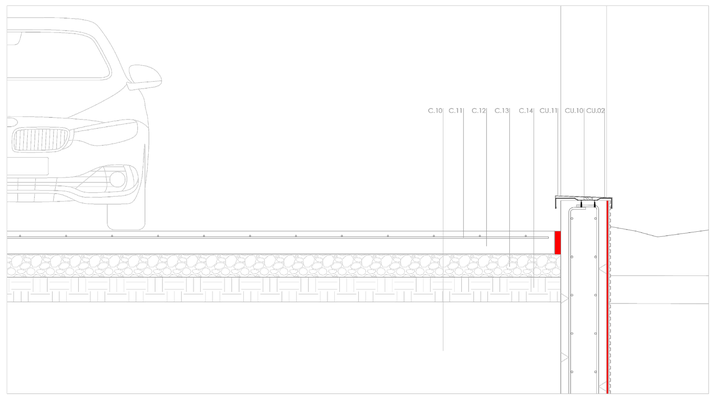


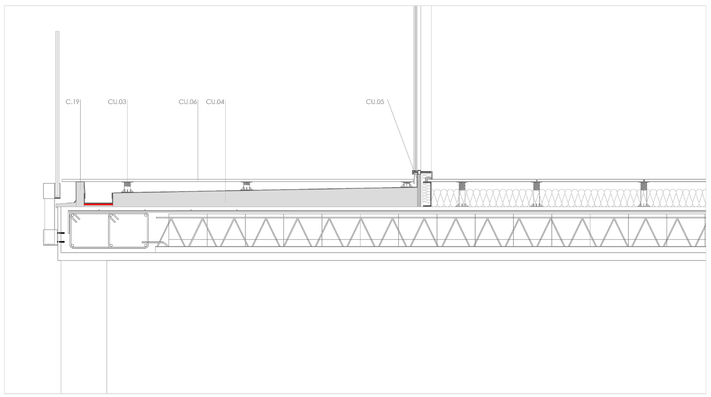




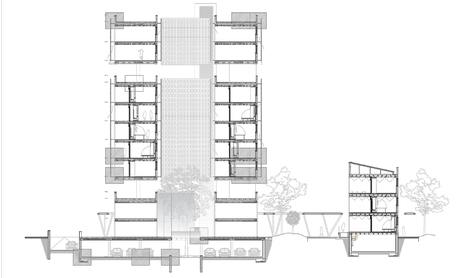




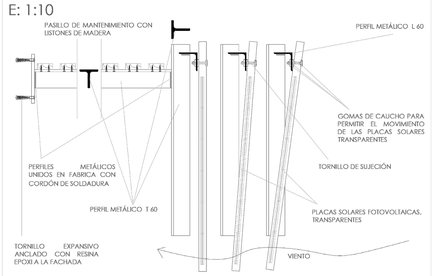




ESQUEMA DE SECCIONES CONSTRUCTIVAS E: 1/1500



FUNCIONAMIENTO FACHADA DINÁMICO ENERGÉTICA. E: 1:10



FACHADA

F.01 Montante horizontal para el soporte del muro cortina.
F.02 Montante vertical para el soporte del muro cortina.
F.03 Muro cortina, triple vidrio con gas argón al 90% 6.6/10/8/10/6.6.
F.04 Tornillo roscante protección de caucho para no dañar los paneles fotovoltaicos y permitir su movimiento por el aire.
F.05 Perfil metálico T 60.
F.06 Perfil metálico L 60.
F.07 Plancha de Policarbonato transparente con placas fotovoltaicas en su interior .
F.08 Aislante térmico bla bal bla bla E: 5cm.
F.09 Unión mecánica de los montantes verticales del muro cortina que permite su dilatación.
F.10 Placa de anclaje entre el forjado y el muro cortina, regulable en la dirección horizontal para aplomar el muro cortina.
F.11 Unión mediante taco expansivo y resina epoxi.
F.12 Aislante térmico bla bal bla bla E: 5cm.
F.13 Alféizar metalico de cinc con goteron de E=3mm.
F.14 Aplacado cerámico sobre mortero de agarre.
F.15 Mortero de agarre.
F.16 Lamina impermeable.
F.17 Mortero aplicado de forma horizontal en los laterales de la termo arcilla para permitir una ventilación vertical de la misma.
F.18 Aislante térmico bla bal bla bla E: 8.5cm.
F.19 Enfoscado blanco con tratamiento hidrofugo, rastrelado E:1.5cm.
F.20 Dintel de pieza de termoarcilla armada.
F.21 Chapa vierte aguas para rematar la parte superior de la ventana, con inclinación para evitar el goterón.
F.22 Lama de madera vertical y orientable.
F.23 Barra metálica sobre la que pivota la lama de madera.
F.24 Acristalado de la ventana, triple vidrio con gas argón al 90% 6/4/8/10/6.6.
F.26 Alféizar de chapa metálica de E: 3mm con goterón.
F.27 Termoarcilla ceramica (19x19x25)

CUBIERTA

CU.01 Betún impermeable para remate de termoarcilla.
CU.02 Pieza metálica de sujeción.
CU.03 Sistema de Plots, regulables en altura.
CU.04 Mortero de formación de pendiente aligerados.
CU.05 Lamina impermeable.
CU.06 Plaqueta cerámica (1m x 1.2m).
CU.07 Aislamiento termino plancha con hidrofluorcarbono HFC y revestimiento permeable a gases espesor 12cm.
CU.08 Canalón de chapa de cinc E:4mm.
CU.09 Plancha de porexpan perímetro para absorber las dilataciones del forjado.
CU.10 Taco de madera para dar rigidez el alféizar metálico.
CU.11 Alféizar metálico de chapa de cinc.

ESTRUCTURA

E.01 Esferas de Plástico reciclado para aligerar el forjado.
E.02 Armadura superior de diámetro 12 en ambas direcciones.
E.03 Armadura insitu de viguetas. para los nervios reforzados.
E.04 Viga armada de dimensiones 1,4mx0,25m.
E.05 Vigueta armada.
E.06 Bovedilla de Porexpan.
E.07 Mallazo de Reparto.
E.08 Armadura de negativos.
E.09 Zunchos perímetro Armado.
E.10 Perfil metálico de Acero con pintura hidrófuga.
E.11 Listón de madera con tratamiento para exteriores.
E.12 Perfil metálico en T
E.13 Perfil metálico en L
E.14 Placa de Policarbonato con placas fotovoltaicas transparentes y con dos agujeros para anclarse y permitir su movimiento.
E.15 Tornillo roscado de agarre, con gomas bituminosas para permitir el movimiento de las placas fotovoltaicas.

CIMENTACIÓN

C:01 Hormigón de limpieza
C.02 Tubo drenante de PVC situado en todo el perímetro.
C.03 Encachado de Grava de diámetro Ø 5-10.
C.04 Encachado de Grava de diámetro Ø 10-20.
C.05 Plancha de porexpan perímetro para absorber las dilataciones del forjado.
C.06 Armadura de muro de contención, horizontal Ø14 y vertical Ø16.
C.07 Mortero para muro de contención, de HA-25/B/25/IIa.
C.08 Lamina de nódulos.
C.09 Lamina impermeable anti-raices.
C.10 Separadores de PVC.
C.11 Armadura de reparto para losa de cimentación Ø10 en ambos sentidos. separación 20cm en las dos direcciones.
C.12 Mortero para losa de cimentación, de HA-25/B/25/IIa. acabado gris pulido.
C.13 Encachado de Grava.
C.14 Terreno compactado.
C. 15 Terreno Vegetal.
C. 16 Adoquinado recibido con mortero, sobre suelo compactos. Según directrices municipales.
C. 17 Barra de vapor sobre el encachado.

INTERIOR

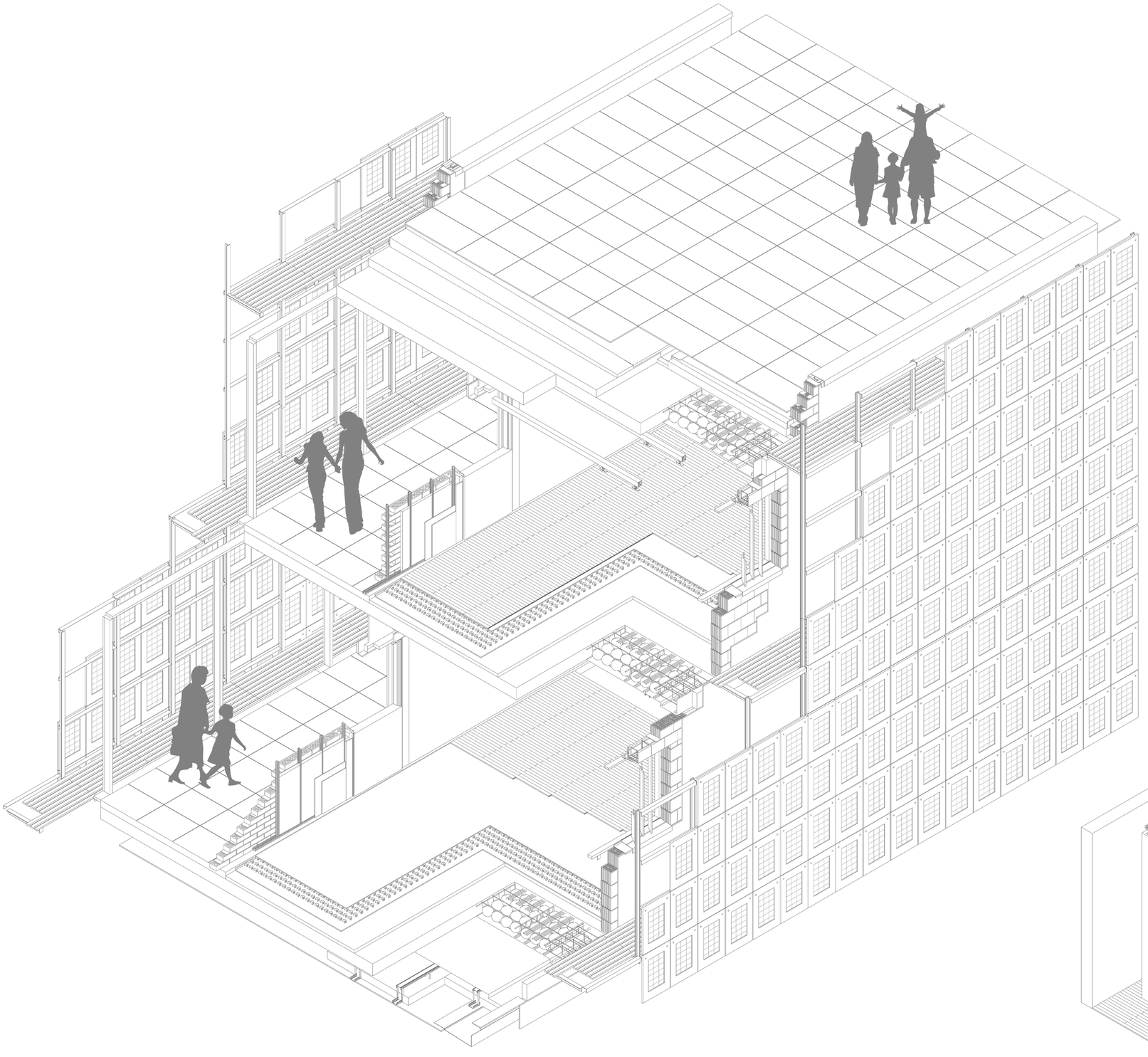
I.01 Placa de yeso laminado con juntas lineales pata el tratamiento acústico.
I.02 Aislamiento acustico.
I.03 Aislamiento térmico alrededor de los conductos de ventilación.
I.04 Sistema autoportante del falso techo.
I.05 Aislamiento Térmico.
I.06 Ladrillo Cerámico perforado.
I.07 Placa de yeso Laminado e:1,5cm.
I.08 Jamba de madera.
I.09 Marco de Madera.
I.10 Premarco de Madera.
I.11 Madera Aglomerada con acabado de madera de Haya.
I.12 Plancha de madera.
I.13 Lamina de madera laminada para el armario.
I.14 Montante Horizontal de Acero para recibir las Placas de Yeso laminado.
I.15 Ventanas. La grande. Ventana corredera y la de los baños Ventana oscilobatiente.
I.16 Taco de anclaje con resina epoxi.
I.17 Mortero de Cemento.
I.18 Acabado de madera.
I.19 Aislamiento Térmico.
I.20 Lamina de barrera de vapor.
I.21 Rodapié de madera.
I.22 Lamina de neopreno.

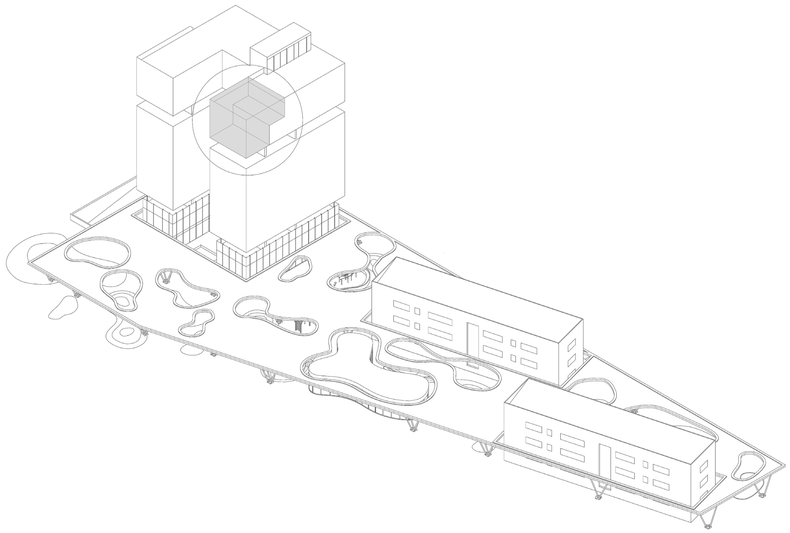
INSTALACIONES

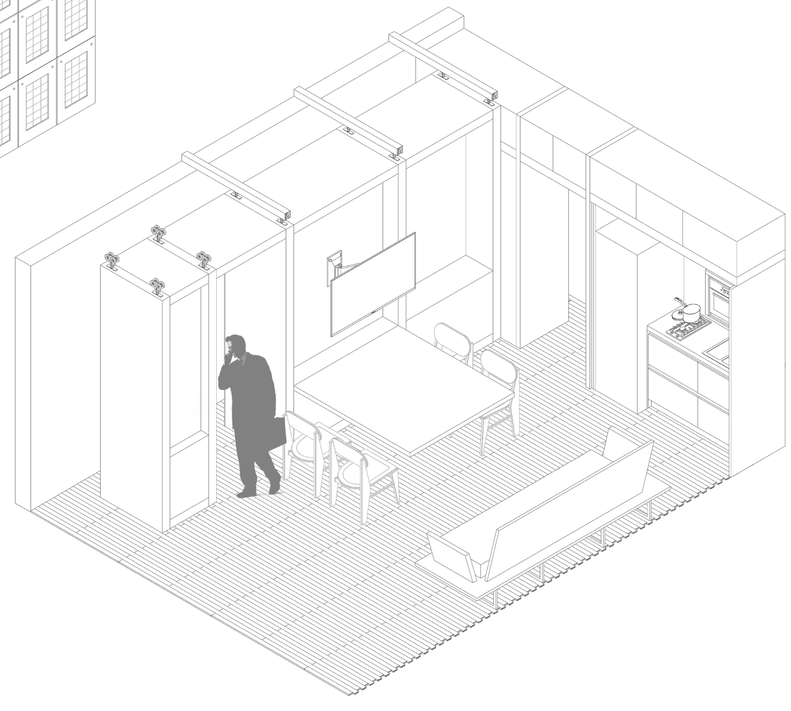
INS.01 Conducto de impulsión de Aire. Ventilación y climatización conectados a una UTA que esta en la cubierta.
INS.02 Conducto de retorno de Aire. Ventilación y climatización conectados a una UTA que esta en la cubierta con recuperador de calor.
INS.03 Luminarias cajeadas en el falso techo, modelo BEGA 55942 o SERE Compact P2000 (zonas de vivienda y zonas comunes).
INS. 04 Suelo radiante

SECCIÓN CONSTRUCTIVA DE LA TORRE E: 1/20.

César López Carbajo. Curso 2021-22
Tutor: Miguel Angel Padilla Marcos
Proyecto fin de Carrera. ETSAVA







AXONOMETRIA CONSTRUCTIVA.

César López Carbajo. Curso 2021-22
Tutor: Miguel Angel Padilla Marcos
Proyecto fin de Carrera. ETSAVA

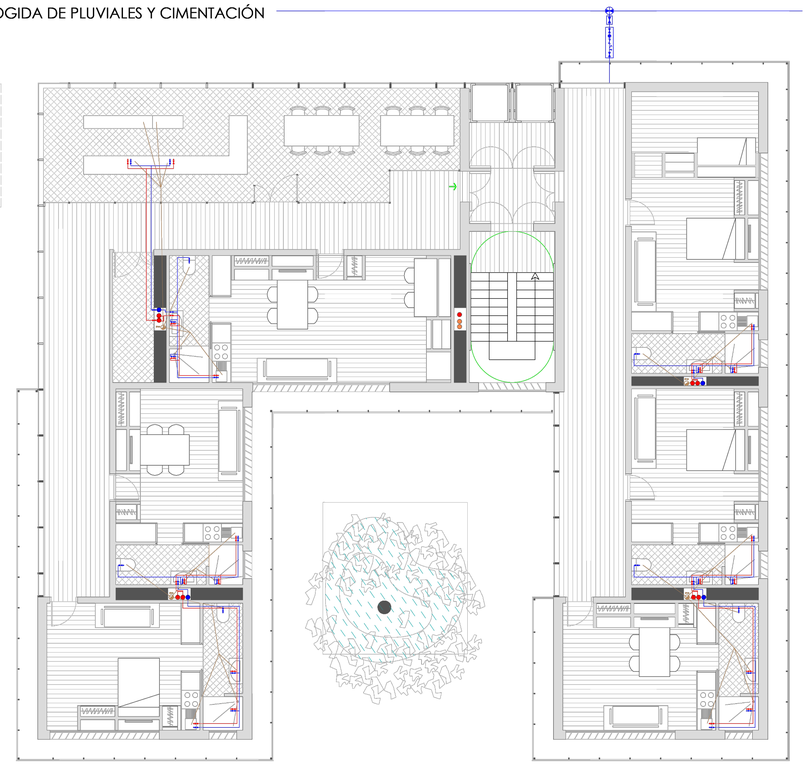
RED DE ABASTECIMIENTO, SANEAMIENTO Y RECOGIDA DE PLUVIALES Y CIMENTACIÓN

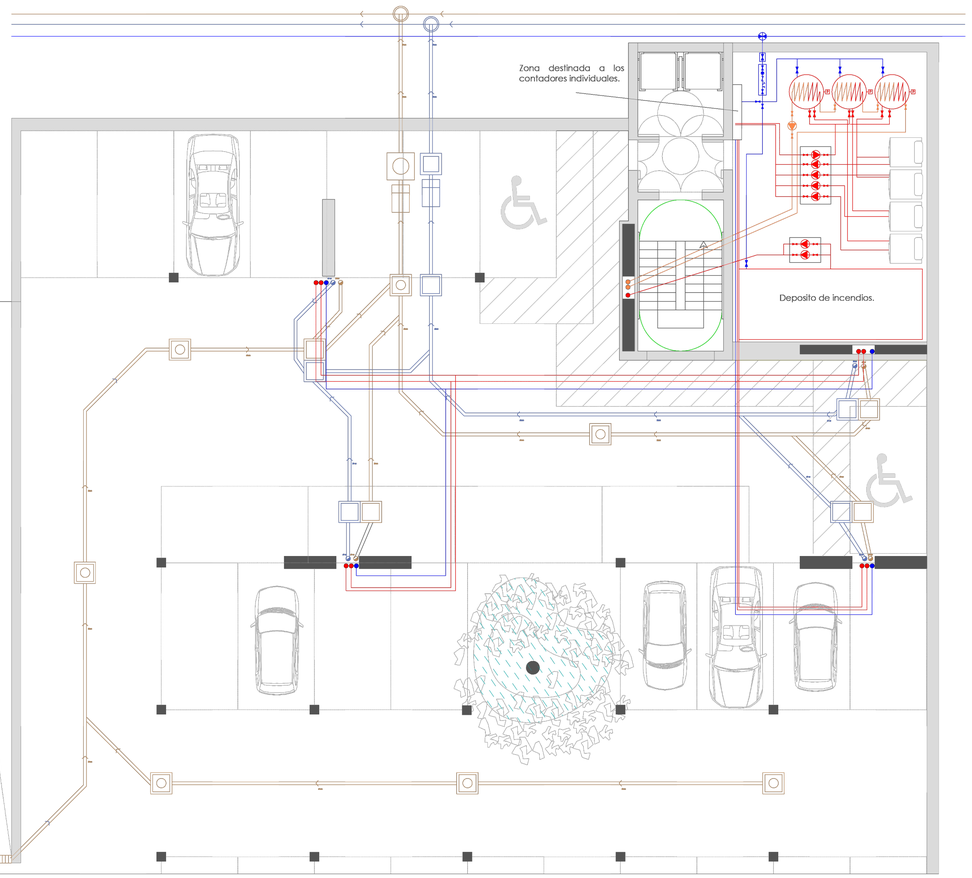
Sistema de Abastecimiento y Saneamiento.

EL TRAZADO FINAL DE LOS ASEOS Y RESTO DE CUARTOS HÚMEDOS PUEDE SUFRIR MODIFICACIONES EN FASE DE OBRA. POR CUESTIONES DE INSTALACIÓN, EL TRAZADO FINAL SE REALIZARA POR EL INSTALADOR EN CONOCIMIENTO Y CON LA APROBACIÓN DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA EN OBRA Y SE PROCEDERÁ A REHACER ESTOS PLANOS EN DETALLE CON LA INSTALACIÓN, LA UBICACIÓN EXACTA Y FINAL DE LAS LLAVES DE CORTE Y TODO EL TRAZADO RESULTANTE.
PARA SU CORRECTO MANTENIMIENTO Y LOCALIZACIÓN DE POSIBLES FUGAS.

CUADRO DE SÍMBOLOS SANITARIOS	
	GRIFO DE AGUA FRÍA
	GRIFO DE AGUA CALIENTE
	BOMBA DE PRESIÓN
	FILTRO
	VÁLVULA DE RETORNO
f	GRIFO DE COMPROBACIÓN
	LLAVE DE CORTE
	TUBERÍA AGUA FRÍA SANITARIA
	TUBERÍA AGUA CALIENTE SANITARIA
	TUBERIA DE RETORNO AGUA CALIENTE
	TUBERÍA DE GLICOL PLACAS SOLARES

CUADRO DE SÍMBOLOS SANITARIOS	
M	MEDIDOR DE NIVEL
T	TERMÓMETRO
	BOMBA DE PRESIÓN
	BAJANTE/MONTANTE AGUA FRÍA
	BAJANTE/MONTANTE GLICOL
	BAJANTE/MONTANTE AGUA CALIENTE
P	PRESOSTATO
G	DEPOSITO DE GLICOL
CA	CALDERA
	LLAVE DE CORTE EXTERIOR
	VÁLVULA DE TRES VÍAS MOTORIZADA



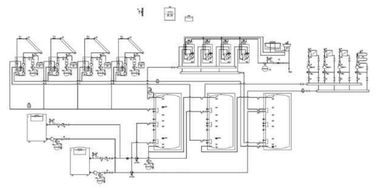


EL SISTEMA ELEGIDO ES DE LA CASA VAILLANT.

ES UNA SOLUCIÓN CENTRALIZADA, DE CALEFACCIÓN POR SUELO RADIANTE Y ACS CON APOYO SOLAR AL ACS.
INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN CON CIRCUITOS DE ALTA TEMPERATURA Y/O CIRCUITOS DE BAJA TEMPERATURA ON ACUMULACIÓN DE ENERGÍA PARA CALEFACCIÓN, ACS Y ENERGÍA SOLAR MEDIANTE CASCADA DE DEPÓSITOS MULTIFUNCIÓN
ALLSTOR PLUS Y GENERACIÓN DE ACS INSTANTÁNEA MEDIANTE CASCADA DE MÓDULOS AGUAFLOW EXCLUSIVE VPM /2 W. GENERACIÓN DE CALOR MEDIANTE CASCADA DE CALDERAS DE CONDENSACIÓN DE ALTA POTENCIA ECOCRAFT EXCLUSIV Y EL SISTEMA ES CONTROLADO POR REGULADOR AUROMATIC 620/3.

E2 Nueva edificación CTE
Sala de calderas central
con apoyo solar al ACS

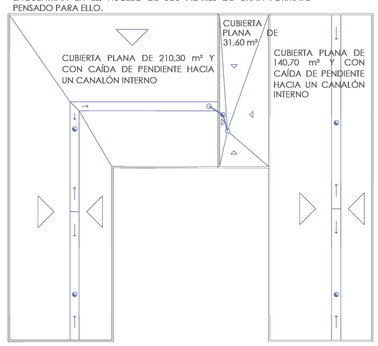
Cascada ecoCRAFT + allSTOR VPS/3 + aguaFLOW + auroFLOW



ÁREAS DE RECOGIDA DE PLUVIALES EN CUBIERTAS

COMO SE OBSERVA, EL AGUA A EVACUAR DE LAS CUBIERTAS ES PEQUEÑA Y NO NECESITARÍAN TANIAS BAJANTES PERO SE PROYECTAS DE MAS PARA EVITAR RECORRIDOS LARGOS Y POR SI ALGUNA SE ATASCA.

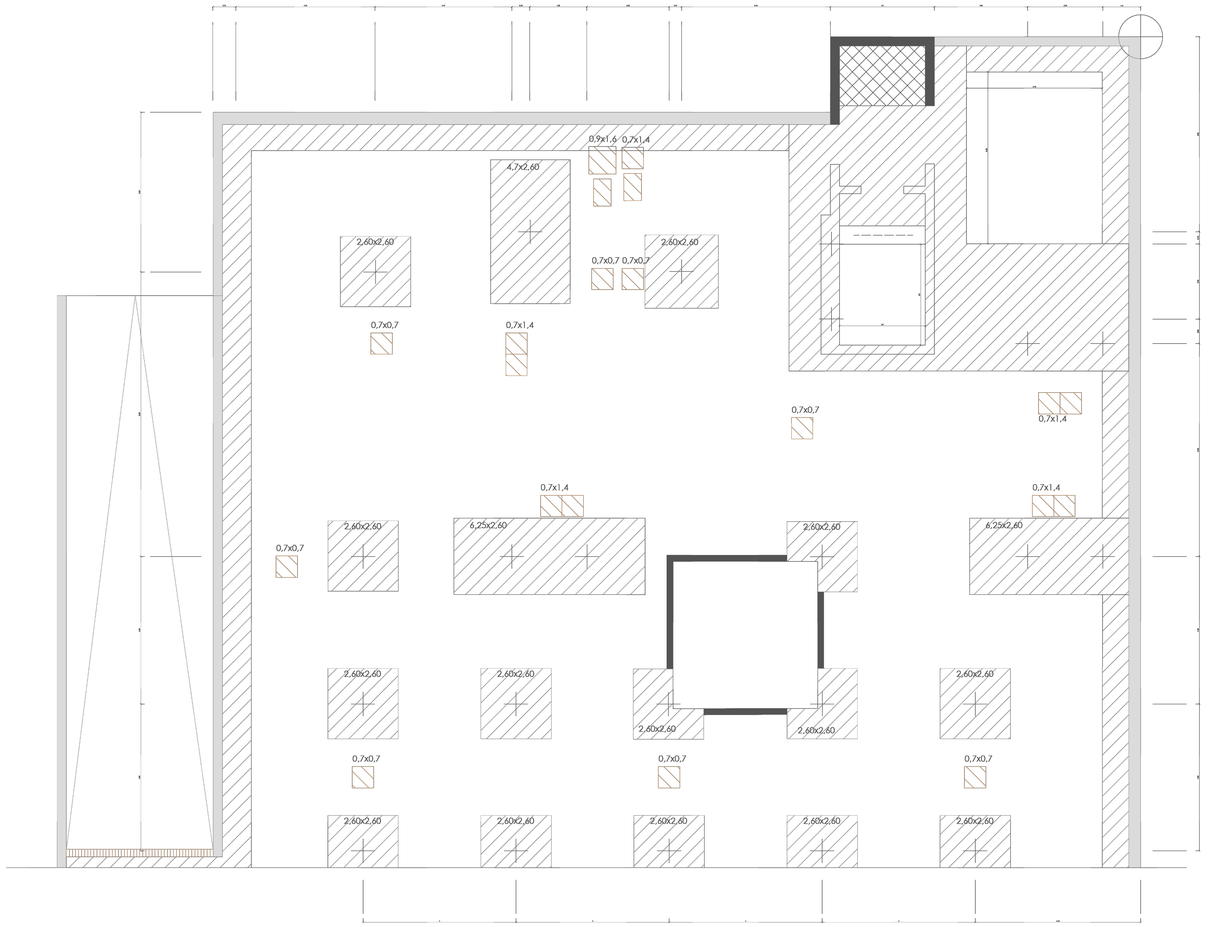
EVACUACIÓN DE LAS CUBIERTAS PLANAS DE LA TORRE.
LA EVACUACIÓN SE REALIZA MEDIANTE LAS BAJANTES QUE SE ENCUENTRAN EN EL NÚCLEO DE LOS PILARES DE GRAN FORMATO PENSADO PARA ELLO.



EVACUACIÓN DE LAS CUBIERTAS INCLINADAS DE LOS BLOQUES LINEALES.
LA EVACUACIÓN SE REALIZA MEDIANTE LAS BAJANTES QUE SE ENCUENTRAN EN EL, NÚCLEO DE LOS PILARES DE GRAN FORMATO PENSADO PARA ELLO. PARA ELLO SE CONDUCE EL AGUA POR UN CANALÓN Y POR EL BAJO CUBIERTA HASTA LAS RESPECTIVAS BAJANTES.

CUADRO DE SÍMBOLOS SANITARIOS	
	CANALIZACIÓN PLUVIALES
	CANALIZACIÓN RESIDUALES
	BAJANTE PLUVIALES
	BAJANTE RESIDUALES
	ARQUETA REGISTRABLE
	ARQUETA SIFÓNICA
	SEPARADOR DE GRASAS
	POZO DE REGISTRO

- Excavación de zapata.
- Esquema de nacimiento del pilar
- Muro pantalla.
- Foso de ascensor con losa en el fondo
- Excavación de arquetas.
- Muro de contención apoyado sobre zapata corrida.

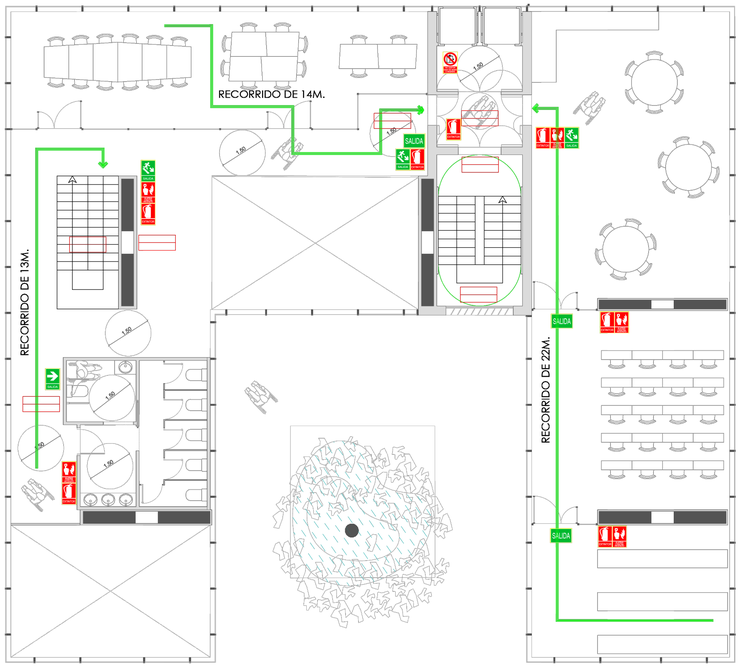


CIMENTACIÓN, ACS/AFS, SANEAMIENTO E: 100.

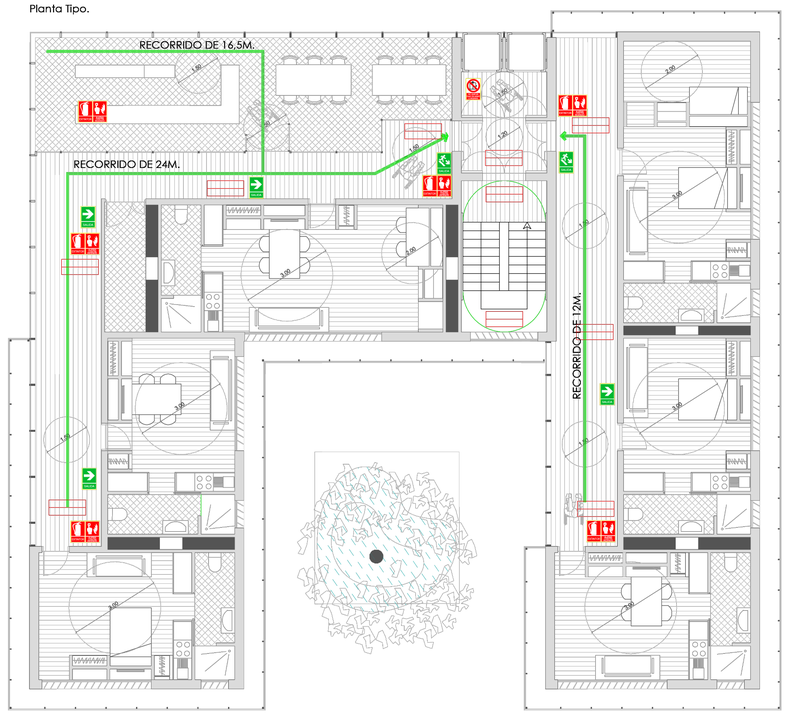
César López Carbajo. Curso 2021-22
Tutor: Miguel Angel Padilla Marcos
Proyecto fin de Carrera. ETSAVA

ACCESIBILIDAD.

Planta Primera.



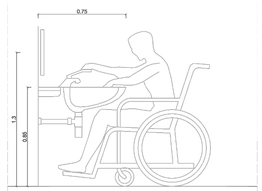
Planta Tipo.



MOBILIARIO PENSADO PARA TODO TIPO DE USUARIOS.

TODOS LOS ASEOS REPARTIDOS POR LOS DIFERENTES MUROS MUEBLES QUE COMPONEN EL PROYECTO, ESTÁN PENSADOS PARA SU USO POR PERSONAS CON DISCAPACIDAD, TAMBIÉN ESTA PENSADO LA ALTURA DE LAS MESAS Y DE ALGUNA ESTANTERÍAS, PARA UN USO CASI TOTAL DE LOS ELEMENTOS.

LOS ASEOS, CUENTAN CON ZONA DE APROXIMACIÓN POR LOS DOS LADOS DEL RETRETE, NO LIMITANDO ASÍ SU USO A PERSONAS QUE NO PUEDAN O TENGAN MENOS FUERZA EN UN LATERAL DEL CUERPO SEGÚN RECOMENDACIÓN DE ASOCIACIONES.



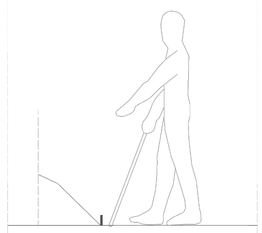
CIRCUITOS SEGUROS Y ADAPTADOS.

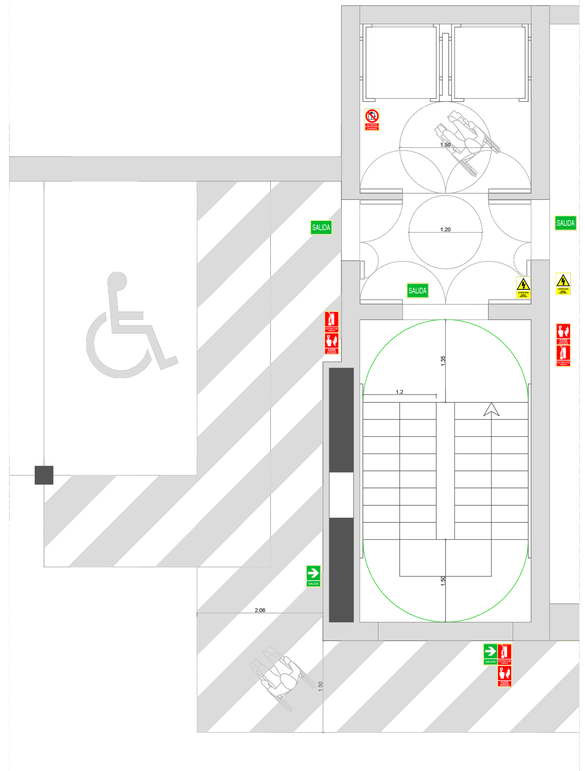
TODOS LOS RECORRIDOS, AUN TENIENDO, MÚLTIPLES GIRATORIOS Y RECORRIDOS CON FORMAS ORGÁNICAS ESTÁN PESADOS PARA EL USO DE TODAS LAS PERSONAS.

PARA ELLO, SEGÚN DICTA LA NORMATIVA TODOS LOS RECORRIDOS ESTÁN LIBRES DE OBSTÁCULOS EN UNA ANCHURA DE 1,2 m, TAMBIÉN EXISTEN ESPACIOS DE GIRO DE 1,5m TANTO EN INTERIORES COMO EXTERIORES Y EN LOS ESPACIOS DONDE SE CREE QUE VA HA EXISTIR MAYOR AFLUENCIA DE GENTE CUENTA CON UN PASO DE 2 m.

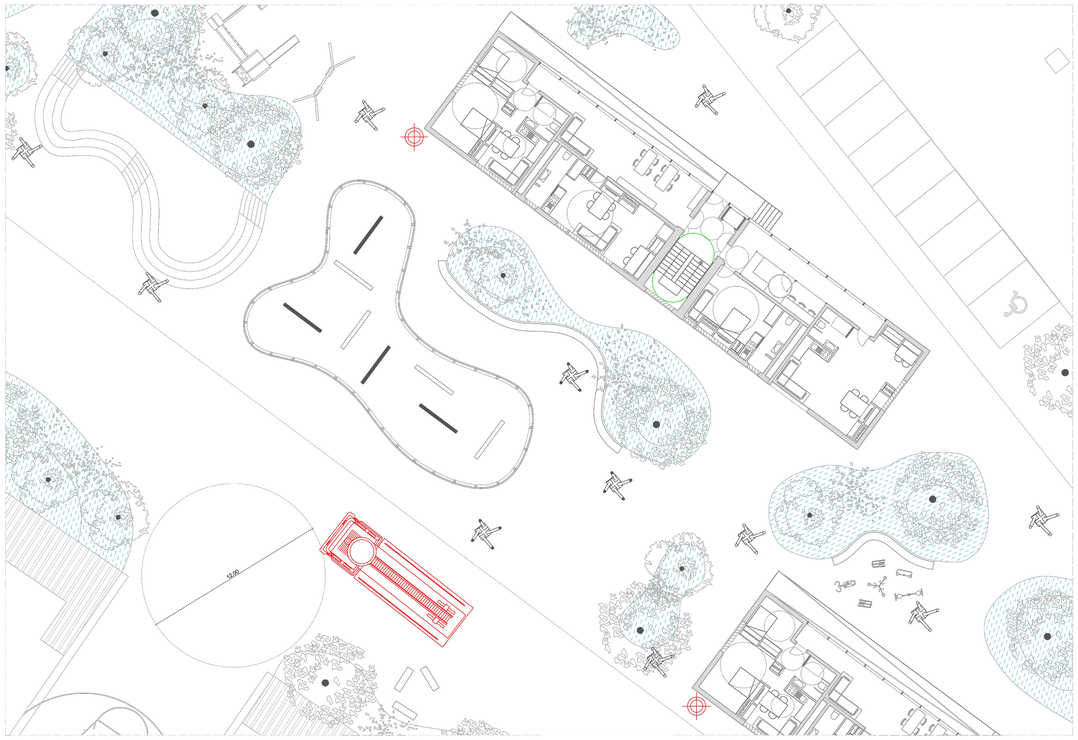
EL COMPLEJO TAMBIÉN CUENTA CON PUERTAS AMPLIAS, SIENDO LA MENOR DE 0,93 m USADAS EN LOS BAÑOS PERO ESTAS SON CORREDERAS.

PARA EL ACCESO A LA PARTE SUPERIOR DE LOS EDIFICIOS, AL ALBERGAR POCA GENTE Y DEDICADA A SU CUIDADO MANTENIMIENTO SOLO EL EDIFICIO PRINCIPAL QUE TIENE LA ZONA DE ALBARO CUENTA CON UN ASCENSOR.





INCENDIOS



HIDRANTE EXTERIOR

EXTINTOR DE POLVO SECO 21A-113B

PULSADOR DE ALARMA

RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

LUZ DE EVACUACIÓN

HIDRANTE EXTERIOR

PUNTO DE REUNIÓN

SEÑALIZACIÓN RECORRIDO.
SEÑALIZACIÓN EN LAS PARTES LARGAS DEL RECORRIDO PARA INDICAR EL RECORRIDO DE EVACUACIÓN.

SEÑALIZACIÓN DE ESCALERAS.
COLOCADA EN LOS EDIFICIOS DE DOS PLANTAS E INDICA QUE HAY QUE BAJAR LAS ESCALERAS PARA PODER EVACUAR CON SEGURIDAD.

SEÑALIZACIÓN DE SALIDA.
INDICA POR DONDE ESTA LA SALIDA DEL EDIFICIO.

EXTINTORES.
DISPONEMOS DE DOS TIPOS DE EXTINTORES, EN FUNCIÓN DE SU TAMAÑO, EN EL EDIFICIO Y EN EL CUARTO DE INSTALACIONES.

PULSADORES DE INCENDIOS.
EL EDIFICIO CUENTA CON LOS PULSADORES PARA AVISAR A TODOS DE UN INCENDIO Y PODER EVACUAR TODOS LOS EDIFICIOS.

SEÑALIZACIÓN PELIGRO.
DIFERENTE SEÑALIZACIÓN DE PELIGRO, EN EL CUARTO DE INSTALACIONES Y EN EL ASCENSOR, PROHIBIENDO SU USO EN CASO DE INCENDIO.

INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

SECTORES DE INCENDIO.

POR EL TAMAÑO DE LOS EDIFICIOS INDEPENDIENTES, NO ES NECESARIO UNA SECTORIZACIÓN DE INCENDIOS. NI EN LA TORRE NI EN LOS BLOQUES. PERO POR EVACUACIÓN DE LA TORRE SE HA SECTORIZADO MEDIANTE LOS VOLÚMENES INDEPENDIENTES Y ESTA CONECTADA MEDIANTE UNA ESCALERA ESPECIALMENTE PROTEGIDA CON ASCENSORES ACCESIBLES. TAMBIÉN ES RECORRIDA VERTICALMENTE CON UNA COLUMNA DE AGUA QUE ESTA CONECTADA A UN DEPOSITO DE INCENDIOS CON DOS BOMBAS QUE FUNCIONAN CON UN DEPOSITO DE DIESEL.

LOCALES O EDIFICIOS DE RIESGO ESPECIAL.

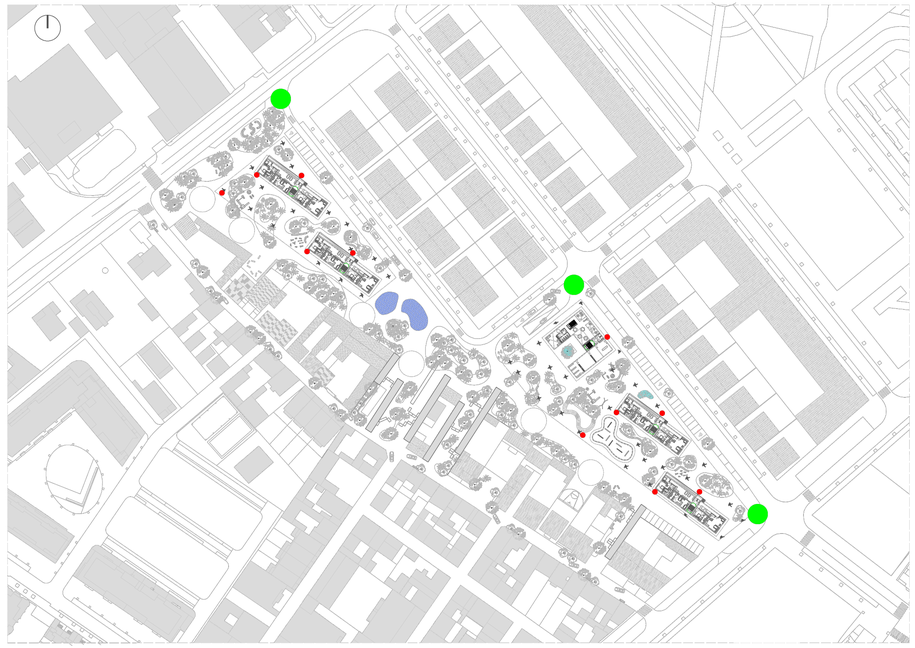
TODOS LOS EDIFICIOS CUENTAN CON SALAS DE INSTALACIONES Y ESTAS TIENEN UNA PROTECCION AL FUEGO DE EI 120.

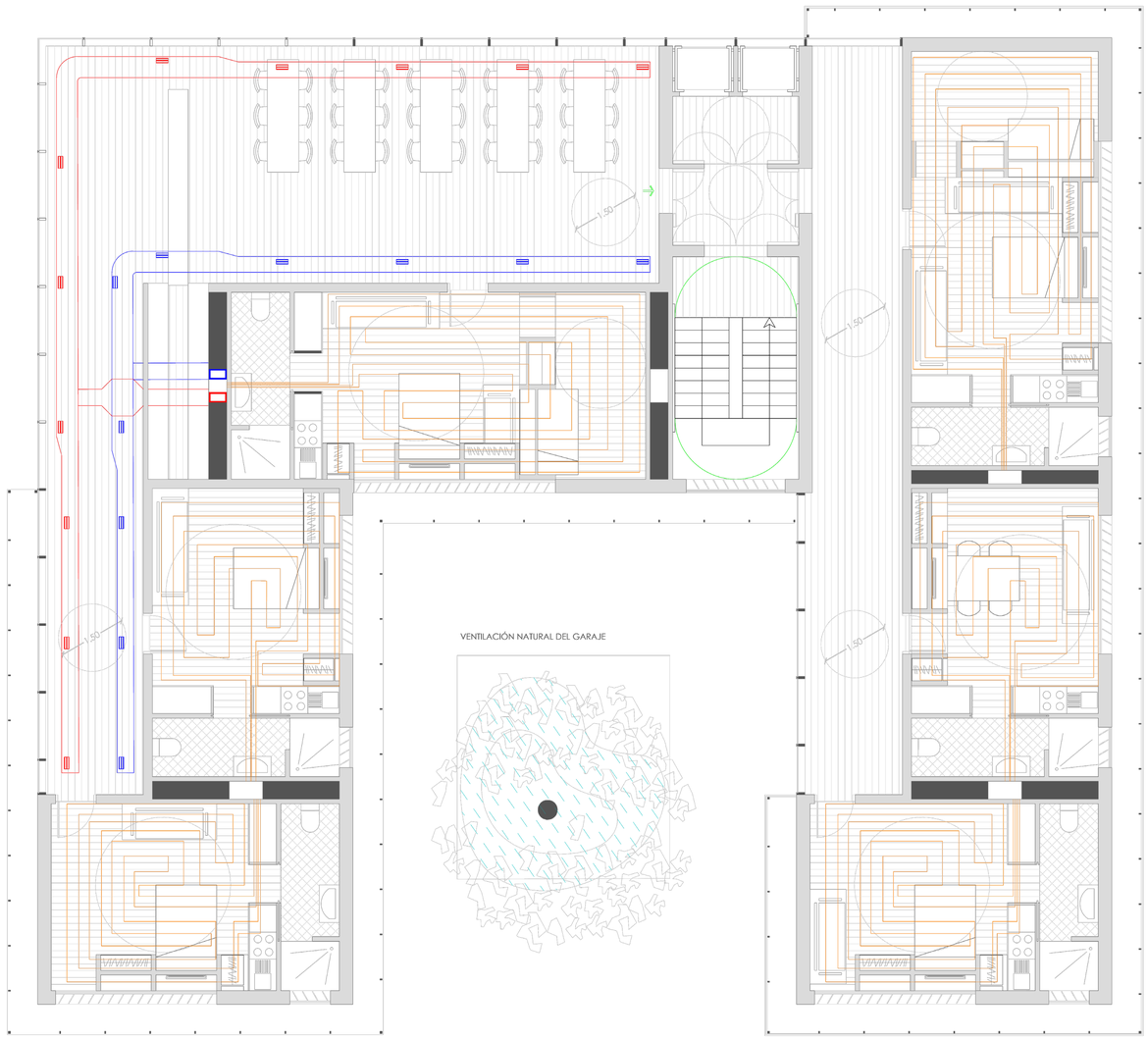
RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA.

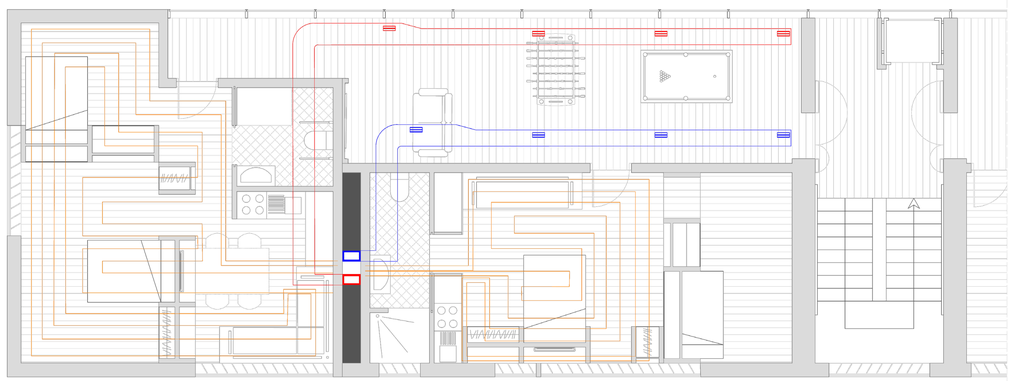
LA ESTRUCTURA ES DE HORMIGÓN ARMADO Y POR EL TIPO DE EDIFICIO Y LAS DIMENSIONES, Y LOS REVESTIMIENTOS CUMPLE LA RESISTENCIA AL FUEGO PERFECTAMENTE.

INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

- EXTINTORES PORTÁTILES DURANTE TODO EL RECORRIDO CADA 15m DE POLVO ABC EFICACIA 21A-113B.
- HIDRANTES EXTERIORES. EL EDIFICIO CUENTA CON UNOS PUNTOS EXTERNOS CONECTADOS A UN LAGO EN EL QUE SE ALMACENA EL AGUA DE LLUVIA Y QUE SIRVE DE ALJIBE EXTERIOR. ESOS HIDRANTES TAMBIÉN ESTÁN CONECTADOS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA CIUDAD.
- PAVIMENTO DE LAS PLAZAS ENTRE LOS EDIFICIOS CAPAZ DE SOPORTAR 200kN/m² SEGÚN LA SECCIÓN S DE LA SI PARA RESERVE EL PESO DE LA AUTOBOMBA Y ESCALA DE BOMBEROS. TAMBIÉN CUENTA CON ESPACIO NECESARIO PARA SU APROXIMACIÓN Y MANIOBRA EN TODAS SUS FACHADAS.
- DETECCIÓN: LOS EDIFICIOS CUENTAN CON SISTEMAS DE DETECCIÓN POR HUMO, COLOCADOS EN LA PARTE SUPERIOR DEL FALSO TECHO Y MANUALES MEDIANTE PULSADOR.
- AVISO SONORO: TODOS LOS EDIFICIOS CUENTAN CON ALARMA SONORA DE INCENDIOS.







TIPO DE VENTILACIÓN.

LA VENTILACIÓN TIENE QUE SER MECÁNICA PARA ASEGURARNOS DE UN CORRECTO FILTRADO E INCORPORAR AIRE LIMPIA A NUESTRO SISTEMA.
PARA ELLO VAMOS A USAR DOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN:

- UNAS MÁQUINAS UTA, QUE SE ENCARGARAN DE ACLIMATAR Y RENOVAR EL AIRE DE LAS ZONAS COMUNES, QUE SE ENCONTRARAN EN LA AZOTEA DE LA TORRE Y EN EL BAJO CUBIERTA DE LOS BLOQUES LINEALES, PARA EVITAR LA PERDIDA DE CALOR, LA UTA VIENE EQUIPADA CON RECUPERADORES DE CALOR.
- LAS VIVIENDAS SE VENTILARAN DE FORMA MECÁNICA CON UN RECIRCULADOR DE AIRE CON RECUPERADOR DE CALOR, QUE SE ENCONTRARA DE FORMA INDIVIDUALIZADA EN EL FALSO TECHO DEL BAÑO DE CADA UNA DE LOS MÓDULOS DE VIVIENDAS.
- LA VENTILACIÓN DEL GARAJE ES VENTILACIÓN NATURAL.

VALORES A TENER EN CUENTA.

CONTAMOS CON LA UBICACIÓN DEL PROYECTO, QUE ES VALLADOLID.

QUE TIENE UNAS CONDICIONES EXTERIORES DE 34ºC. 20º H. (-2.8ºC EN INVIERNO).

Y BUSCAMOS UNAS CONDICIONES INTERIORES DE 23ºC. 50% HR.

PARA ELLO ELEGIMOS UNA CARPINTERÍA DE ACORDE A NUESTRA ALTURA DE VENTANAS Y SU TRANSMITANCIA, LA COR 80 DE HOJA OCULTA RPT CON UNA TRANSMITANCIA DE Uw=0.8 (W/m²K).

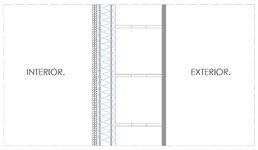
CALCULAMOS TODAS LAS TRANSMIEANCIAS DE LOS PARAMENTOS DEL EDIFICIO.

PARA EL DIMENSIONADO DE CONDUCTOS, TENEMOS EN CUENTA EL AMBIENTE BIBLIOTECA, CON UN INTERVALO ENTRE 28 Y 35 dB(A).

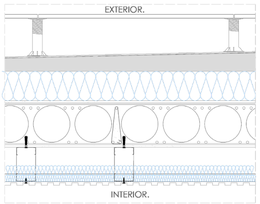
SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO EN EL INTERIOR DE LAS VIVIENDAS.

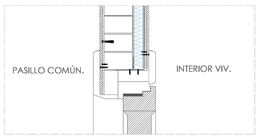
TODAS LAS VIVIENDAS CUENTAN CON CLIMATIZACIÓN MEDIANTE SISTEMA DE SUELO RADIANTE QUE FUNCIONA EN VERANO Y EN INVIERNO, CONECTADAS AL MISMO SISTEMA QUE EL AGUA CALIENTE Y FRÍA SANITARIA, CUENTA CON ENCARCELACIÓN Y CONTADOR INDIVIDUAL PERO CON EL SISTEMA DE CALDERAS PROPUESTO ANTERIORMENTE, DE 8 ENCADENADAS, CON APORTE DE ENERGÍA SOLAR.

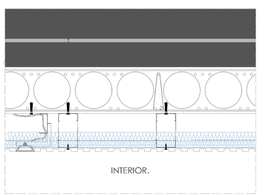
EL SISTEMA ES INDIVIDUAL Y SOLO REFERENTE A LAS VIVIENDAS. LAS ZONAS COMUNES ESTÁN DOTADAS DE SUELO TÉCNICO Y SE ACONDICIONAN TÉRMICAMENTE CON LAS UTAS/BOMBAS DE CALOR

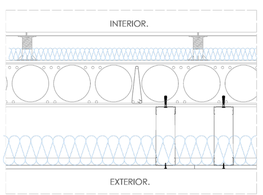


SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE.
FACHADA TOH 52 DE CORTIZO.
RESULTADO DE TEST Y PRUEBAS. Ucw > 0.6 W/m²K

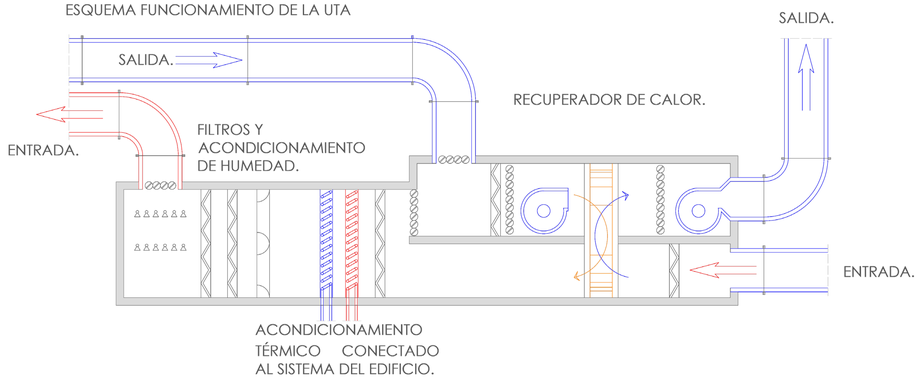








ESQUEMA FUNCIONAMIENTO DE LA UTA



Muro de fachada.

		Espesor	Landa	R		
Rse.				0.13		
1	Mortero de Cemento o cal para arbañileria y para revoco o enlucido. 1800>p>2000	0.015	1.3	0.01153846		
2	Termo arcilla (BC) Con motero aislante p=1000 Kg/m3	0.19	0.306	0.62091503		
3	Barrera de Vapor		1	0		
4	Aislante termico plancha con hidrofluorcarbono HFC y revestimiento permeable a gases.	0.08	0.027	2.96296296		
5	Placa yeso laminado de espesor 15mm. 750>p>900	0.015	0.25	0.06		
				0.4		
	Espesor total.	0.3	RT	4.18541646		
			U	0.23892485	0.27	Valladolid

Fachada muro cortina.

Rse.						
1	Fachada TPH 52 de Cortizo.					
2	Permeabilidad al aire (UNE-EN 12207) Clase AE					
3	Estanqueidad al agua (UNE-EN 12208) Clase RE1500					
		Ucw ≥	0,6 (W/m²K)		1.8	Valladolid

Cubierta.

		Espesor	Landa	R		
Rse.				0.13		
1	Plaqueta o baldosa de gres	0.015	2.3	0.00652174		
2	Camara de aire ventilada	0.075	0.08	0.9375		
3	Lamina impermeable	0.01	0.23	0.04347826		
4	Mortero aligerado.	0.14	0.41	0.34146341		
5	Poliestireno Extruido XPS expandido con hidrofluorcarbonos HFC 0.032 W/m*K	0.12	0.032	3.75		
6	Forjado	0.19	0.55	0.34545455		
7	Camara de Aire Horizontal sin ventilar	0.075	0.16	0.46875		
8	Poliestireno Extruido XPS expandido con hidrofluorcarbonos HFC 0.032 W/m*K	0.07	0.032	2.1875		
9	Placa Acustica de Yeso Laminado de espesor 15mm. 750>p>900	0.015	0.25	0.06		
				0.4		
	Espesor total.	0.71	RT	8.67066796		
			U	0.11533137	0.35	Valladolid

Particion interior.

		Espesor	Landa	R		
Rse.				0.13		
1	Placa yeso laminado de espesor 15mm. 750>p>900	0.015	1.3	0.01153846		
2	1/2 Pie LP métrico o catalán (40<G<60mm)	0.11	0.306	0.35947712		
3	Aislante termico plancha con hidrofluorcarbono HFC y revestimiento permeable a gases.	0.06	0.027	2.22222222		
4	Placa yeso laminado de espesor 15mm. 750>p>900	0.015	0.027	0.55555556		
				0.4		
	Espesor total.	0.2	RT	3.67879336		
			U	0.27182826	0.8	Valladolid

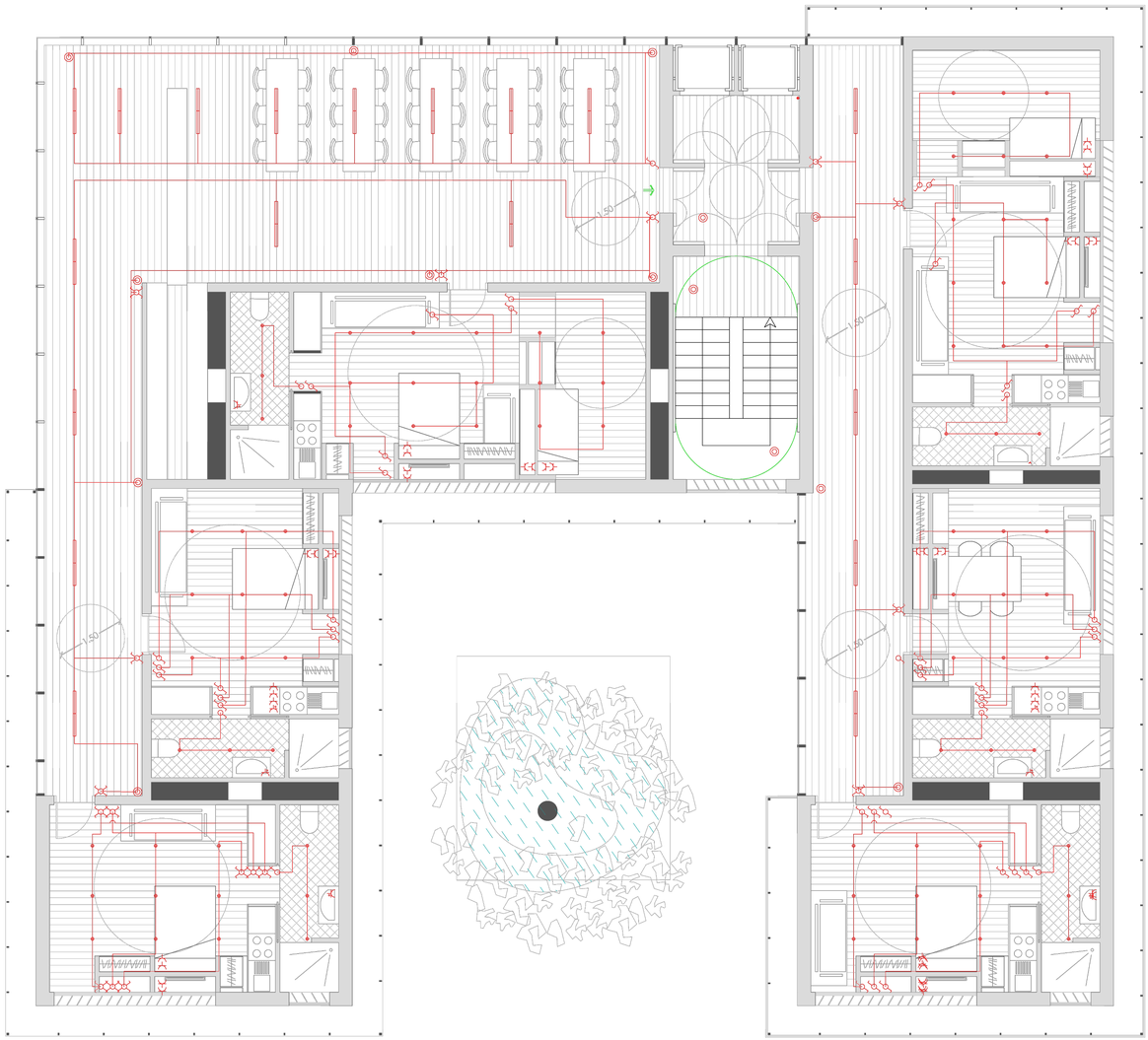
Forjado interior.

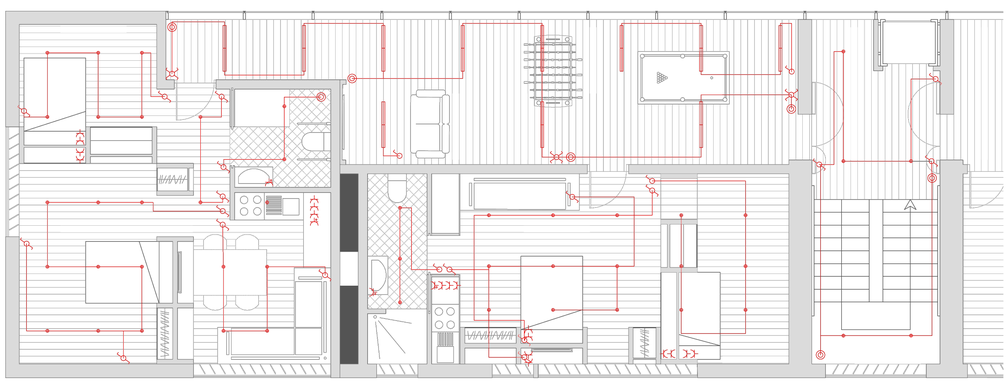
		Espesor	Landa	R		
Rse.				0.13		
1	Panel de madera	0.014	1.3	0.01076923		
2	Mortero de Cemento o cal para arbañileria y para revoco o enlucido. 1800>p>2000	0.01	0.306	0.03267974		
3	Aislante termico Suelo radiante.	0.036	0.036	1		
4	Poliestireno Extruido XPS expandido con hidrofluorcarbonos HFC 0.032 W/m*K	0.055	0.032	1.71875		
5	Forjado	0.19	0.55	0.34545455		
6	Camara de Aire Horizontal sin ventilar	0.075	0.16	0.46875		
8	Poliestireno Extruido XPS expandido con hidrofluorcarbonos HFC 0.032 W/m*K	0.07	0.032	2.1875		
9	Placa Acustica de Yeso Laminado de espesor 15mm. 750>p>900	0.015	0.25	0.06		
				0.4		
	Espesor total.	0.465	RT	6.35390351		
			U	0.15738357	1.2	Valladolid

Forjado exterior.

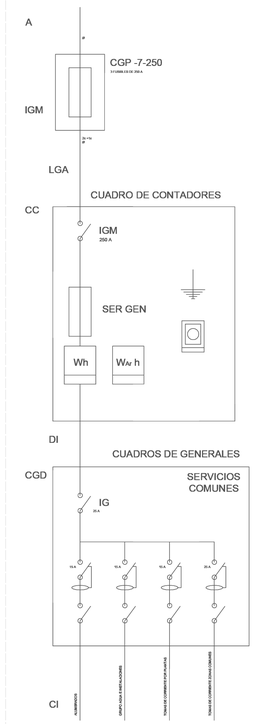
		Espesor	Landa	R		
Rse.				0.13		
1	Panel de madera	0.014	1.3	0.01076923		
2	Mortero de Cemento o cal para arbañileria y para revoco o enlucido. 1800>p>2000	0.01	0.306	0.03267974		
3	Aislante termico Suelo radiante.	0.036	0.036	1		
4	Poliestireno Extruido XPS expandido con hidrofluorcarbonos HFC 0.032 W/m*K	0.055	0.032	1.71875		
5	Forjado	0.19	0.55	0.34545455		
6	Camara de Aire Horizontal sin ventilar	0.118	0.16	0.7375		
8	Poliestireno Extruido XPS expandido con hidrofluorcarbonos HFC 0.032 W/m*K	0.12	0.032	3.75		
9	Placa Acustica de Yeso Laminado de espesor 15mm. 750>p>900	0.015	0.25	0.06		
				0.4		
	Espesor total.	0.558	RT	8.18515351		
			U	0.12217242	0.34	Valladolid

CLIMATIZACIÓN Y ENVOLBENTE TERMICA. E:1/100.

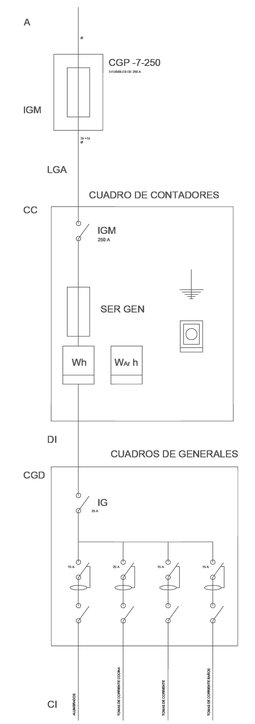




ZONAS GENERALES DEL EDIFICIO



VIVIENDAS



PARA LAS ZONAS COMUNES, EL MODELO ELEGIDO ES DE TROX TECHNIK
Y ES LA Serie X-CUBE compact P2000

ILUMINACIÓN INTERIOR DE LAS ZONAS COMUNES.

PARA LA ILUMINACIÓN INTERIOR SE OPTA POR LA MARCA LLEDÓ, CONCRETAMENTE EL MODELO FLAT 30 DE 3 m CON TEM COLOR DE 4000 K Y UN FLUJO DE 3780 LM POR FUENTE DE LUZ.
ESTA LUMINARIA IRA DENTRO DEL SISTEMA DE FALSO TECHO, CAJEADOLO Y ANCLANDOLAS MEDIANTE UNA SUBESTRUCTURA AL FORJADO.

ESTAS LUCES PARA AUMENTAR SU EFICIENCIA, SE ENCUENTRAN CONECTADAS A UNOS SENSORES INALAMBRICOS DE LA CASA LLENÓ + LUTRON. QUE DETECTAN LA LUZ NATURAL EXISTENTE EN EL AMBIENTE Y AUTOREGULAN LA LUZ QUE NECESITAN LAS ESTANCIAS DE FORMA AUTOMATICA PARA OPTIMIZAR ASÍ EL CONSUMO ELÉCTRICO.

FLAT 30

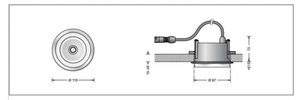
Estructuras luminosas para instalación en superficie, acabados en color anodizado. Versiones con temperatura de color de 3000 o 4000 K. IP 20 y flujo luminoso de hasta 3780 lúmenes.

ILUMINACIÓN INTERIOR DE LA VIVIENDAS.

PARA LA ILUMINACIÓN INTERIOR DE LAS VIVIENDAS SE OPTA POR LA MARCA LLEDÓ, CONCRETAMENTE EL MODELO BEGA 55942 CON TEM COLOR DE 3000 K Y UN FLUJO DE 1455 LM POR FUENTE DE LUZ.
ESTA LUMINARIA IRA DENTRO DEL SISTEMA DE FALSO TECHO, CAJEADOLO Y ANCLANDOLAS MEDIANTE UNA SUBESTRUCTURA AL FORJADO.

ESTAS LUCES PARA AUMENTAR SU EFICIENCIA, SE ENCUENTRAN CONECTADAS A UNOS SENSORES INALÁMBRICOS DE LA CASA LLENÓ + LUTRON. QUE DETECTAN LA LUZ NATURAL EXISTENTE EN EL AMBIENTE Y AUTOREGULAN LA LUZ QUE NECESITAN LAS ESTANCIAS DE FORMA AUTOMÁTICA PARA OPTIMIZAR ASÍ EL CONSUMO ELÉCTRICO.

PARA LAS ZONAS INTERIORES DE LAS VIVIENDAS, EL MODELO ELEGIDO ES DE BEGA +LLEDÓ Y ES LA BEGA 55942



Lamp	
Module connected wattage	8,7 W
Luminaire connected wattage	11 W
Rated temperature	t_a= 25 °C
Ambient temperature	$t_{a\,max}$=40 °C
55 942	
Module designation	LED-0829/830
Colour temperature	3000 K
Colour rendering index	R_a>80
Module luminous flux	1455 lm
Luminaire luminous flux	631 lm
Luminaire luminous efficiency	57,4 lm/W
55 942 K4	
Module designation	LED-0829/940
Colour temperature	4000 K
Colour rendering index	R_a>80
Module luminous flux	1550 lm
Luminaire luminous flux	672 lm
Luminaire luminous efficiency	61,1 lm/W

Lifetime of the LED
Ambient temperature t_a= 15 °C
– at 50,000 h: L90B10
Rated temperature t_a= 25 °C
– at 420,000 h: L70B50
Ambient temperature t_a= 25 °C
– at 50,000 h: L90B10
– at 340,000 h: L70B50
max. ambient temperature t_a= 40 °C
– at 50,000 h: L90B50
– at 260,000 h: L70B50

Article No. 55 942
LED colour temperature optionally 3000 K or 4000 K
3000 K – Article number
4000 K – Article number + **K4**

PASILLO DE ACCESO A LA VIVIENDA CON EL MURO CORTINA Y LOS PANELES MÓVILES.

EN LA VISTA SE VE EL JUEGO DE SOMBRAS QUE SE PERSIGUE EN EL PROYECTO, GENERANDO UN ESPACIO, CÓMODO, AGRADABLE, TAMIZANDO LA LUZ SOLAR Y GENERANDO ENERGÍA SIENDO UN SISTEMA ACTIVO Y PASIVO.

LEYENDA.

SISTEMAS DE CONTROL Y EFICIENCIA DE LLENDÓ + LUTRON.

SISTEMA DE AHORRO ENERGÉTICO Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE

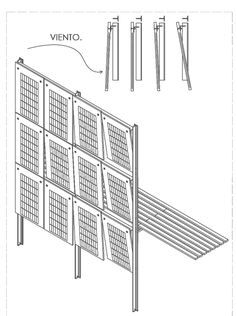
FACHADA VENTILADA, DINÁMICA Y SOLAR AL SUR, SUR ESTE Y SUR OESTE.

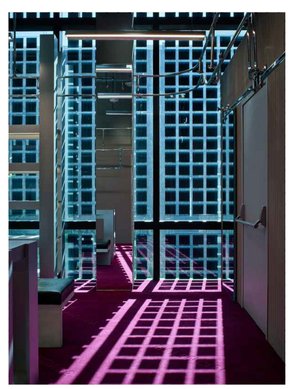
SE PRETENDE CREAR UN EDIFICIO VIVO, CON UNA FACHADA DE PANELES SOLARES, ANCLADOS MEDIANTE UN SISTEMA DE DOS TORNILLOS ROSCADOS QUE PERMITAN SU MOVIMIENTO, ESTA PRIMERA CAPA ESTARÁ FORMADA POR PANELES SOLARES SEMI-IRRANSPARENTES QUE GENEREN ENERGÍA Y SE LLEVEN EL PRIMER IMPACTO DEL SOL, LIMITANDO LA RADIACIÓN QUE LLEGA A LA FACHADA MAS PENALIZADA QUE SON LAS VIVIENDAS.

ESTO DE FORMA INTENCIONADA, GENERA UN SISTEMA DE LUCES Y SOMBRAS MUY ATRACTIVO EN PASILLOS Y VIVIENDAS, DEJANDO LAS ZONAS COMUNES EL NORTE COMPLETAMENTE ACRISTALADAS DISFRUTANDO DE LAS MEJORES VISTAS, A LA CIUDAD Y AL RÍO Y CON LA MEJOR LUZ PARA ESTUDIAR, LEER O RELACIONARSE.
DE ESTE MODO, ESTE SISTEMA ES TANTO ACTIVO COMO PASIVO RESPECTO ALA RADIACIÓN SOLAR Y EL TRATAMIENTO DE LA LUZ.

TAMBIÉN LAS VIVIENDAS CUENTAN CON OTRO SISTEMA PASIVO PARA EVITAR LA RADIACIÓN DIRECTA, ESTE CONSISTE EN UN SISTEMA DE LAMAS DE MADERA ORIENTABLES

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DE LA FACHADA DINÁMICO-ENERGÉTICA.





ELECTRICIDAD, ILUMINACION Y SISTEMAS PASIVOS. E:1/100.

Nuevos modos de habitar/ nuevos modelos de convivencia

ZONAS VERDES E IMPLANTACIÓN EN EL LUGAR.