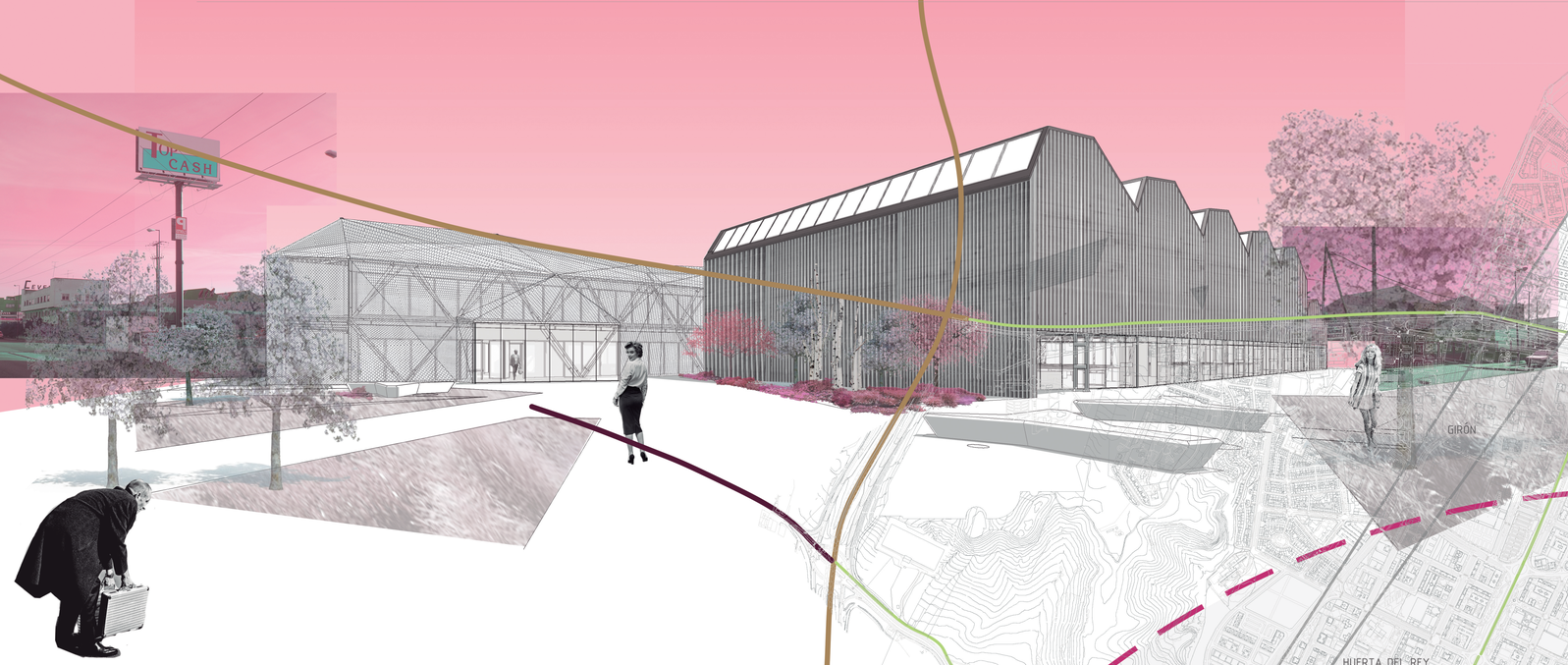


The Worm

DANIEL GONZÁLEZ GARCÍA

PROYECTO FIN DE CARRERA

PROYECTO DE CENTRO DE GESTIÓN I+D+I EN MODALIDAD DE COWORKING
TUTOR jose antonio lozano - TUTOR ADMINISTRATIVO valeriano sierra



ESPACIO COWORKING

Se entiende por coworking como una forma de trabajo que permite a profesionales independientes, emprendedores, y pymes de diferentes sectores, compartir un mismo espacio de trabajo, tanto físico como virtual, para desarrollar sus proyectos profesionales de manera independiente, a la vez que fomentan proyectos conjuntos.

Dentro de los nuevos campos de crecimiento empresarial, en Valladolid se cuenta con una amplia oferta de espacios de coworking, parques empresariales y viveros de empresas. Sin embargo, no habría ninguno con tanta ocupación ni con tantos servicios. Es por ello que el edificio propuesto en el Proyecto fin de carrera sería un nuevo espacio de referencia en el sector y catalizando posibles nuevas actuaciones en el sector y en la zona del polígono Argales.

El trabajo cooperativo fomenta las relaciones estables entre profesionales de diferentes sectores que pueden desembocar en relaciones cliente-proveedor. En todo caso es frecuente que se genere un sentimiento de pertenencia a una comunidad, más allá de las vinculaciones efectivas, entre los trabajadores que frecuentan los espacios de coworking.

Los centros de trabajo cooperativo destinados principalmente a profesionales de Internet, diseñadores, programadores, arquitectos, fotógrafos, escritores, periodistas, etc., proporcionan, generalmente, un escritorio individual, acceso a internet y otros servicios.

Este tipo de lugar es utilizado por profesionales que viajan por todo el mundo y llevan consigo sólo ordenadores portátiles en apoyo de su labor cotidiana. Sin embargo, el carácter flexible y práctico de este tipo de espacios, permite a muchos profesionales establecer un lugar permanente de trabajo, sin ataduras asociadas a contratos por servicios y suministros, dónde la permanencia mínima puede cambiarse con facilidad.

El trabajo cooperativo ofrece una solución para el problema de aislamiento que supone para muchos trabajadores independientes, o incluso microempresas, la experiencia del trabajo en casa.

Se plantea, por tanto, un edificio que catalize nuevas formas de empleo y sea aprovechado como un objeto de revitalización para el área en el que se implanta. Se tratará de un edificio contemporáneo, que asuma riesgos y se enfrente con actitud crítica a los distintos temas planteados en el enunciado.

Se produce aquí una cierta conexión entre el pasado y futuro, mediante una línea ligada a la producción y a la economía. El polígono Argales, muy afectado por la crisis económica pretende con esta actuación (a una modesta escala) convertirse en un espacio atractivo para la implantación de actividades ligadas a la economía del conocimiento.

ADP 2025 COWORKING
VIVERO DE EMPRESAS
REVERSE COWORK
RANA COWORKING
ROOF COWORKINGMPH
ESPACIO POP UP
OPEN BOX COWORKING
AYRE COWORKING
COWORKING CAFÉ
VIA LAB
THE WORM COWORKING
CÚNEO COWORKING
EDUCA COWORK

Cementerio El Carmen Valladolid
Campo de Fútbol "La Ribera"
Parque Ribera de Castilla
BARRIO ESPAÑA
LA VICTORIA
Plaza Ribera de Castilla
Jardines de Sabatini
SAN PEDRO REGALADO
RONDILLA
Junta de CyL Instalaciones Deportivas Río Esgueva
Campo de Fútbol El Tomillo
GIRÓN
Plaza de la Trinidad
Parque de Las Moreras
Plaza de San Pablo
Convento de San Pablo y San Gregorio
Casa del Estudiante
Plaza de Santa Brígida
Iglesia de Santa María La Antigua
Plaza de las Batallas
CENTRO CIUDAD
PILARICA
Plaza del Poniente
Plaza de Portugalete
Catedral de Valladolid
La Rosaleda
Plaza Mayor
Palacio de Santa Cruz
Plaza de San Juan
Plaza de los Vadillos
Plaza del Colegio de Santa Cruz
HUERTA DEL REY
VADILLOS CIRCULAR
Plaza Madrid
PAJARILLOS
Plaza Circular
Campo Grande
CAMPO GRANDE
CAÑO ARGALES
Campo de Fútbol Don Bosco
Agrupación deportiva El Páramo de San Isidro
Plaza Colón
Estación de buses
Estación de trenes
Parque Juan Carlos I
DELICIAS CANTERAC
Plaza de Toros
Campo Betis
PARQUESOL
Plaza Juan de Austria
PLAZA DE TOROS
Plaza del Ejército
Parque de Canterac
Parque de la Paz
Unión Delicias
El Palero
CUATRO DE MARZO
Plaza del Doctor Quemada
Parque de las Norias de Santa Victoria
ARTURO EYRIES
LA FAROLA
Campo de Fútbol "Felicísimo de la Fuente"
LAS VILLAS VALPARAISO
LA RUBIA
POLÍGONO DE ARGALES
PARQUE ALAMEDA
DELICIAS ARCO DE LADRILLO
COVARESA

DANIEL GONZÁLEZ GARCÍA

PROYECTO FIN DE CARRERA

PROYECTO DE CENTRO DE GESTIÓN I+D+I EN MODALIDAD DE COWORKING
TUTOR jose antonio lozano - TUTOR ADMINISTRATIVO valeriano sierra
URBANISMO: RELACIÓN CON LA CIUDAD. ANÁLISIS.

VARIAS ESCALAS

VIA FERROVIARIA

PROPUESTA DE PARQUES LINEALES

THE WORM COWORKING

DISTANCIA PEATONAL

10 min

5 min

El polígono cuenta con una gran deficiencia en espacio público y sobre todo tiene una gran deficiencia de calidad de este espacio. También necesita de un nuevo diseño de las redes de infraestructuras y, sobre todo, necesita una actualización a las nuevas normativas de eficiencia energética. Mediante proyectos como **V@lladolid Digital**, se propone una reactivación del polígono Argales y nos dan pistas sobre lo que sería una actuación acertada en este espacio, proponiendo una diversidad tipológica, la actualización a un sistema comunitario de calefacción, y un nuevo plan de movilidad.Se proponen, por tanto, las siguente acciones:

-Regeneración urbana: La propuesta sale de un concepto claro, se trata de crear unos núcleos en el polígono, que sirvan como modelo, articulación y punto de partida de todas las actuaciones de renovación en el polígono. Estos núcleos, además de revitalizar el entorno inmediato a ellos, y su actividad interior, revitalizarán los entornos de conexión, creando flujos de movimiento.

Tratamosde aplicar a pequeña escala de barrio, los **Neighbourhood Units** de Richard Rogers, potenciada por una pequeña red de movilidad alternativa y peatonal.

Se pretende con esto plantear alternativas innovadoras a las demandas que la sociedad actual exige. Es importante que se trate de proyectos de cierta potencia que contribuyan a fomentar
e impulsar el desarrollo económico de la comunidad, pudiendo asi canalizar esos flujos y conseguir la influencia necesaria para considerarse Núcleo.

Selección espacial: Se pretende identificar, mediante un análisis puramente personal arquitectónico, las estructuras espacios o puntos de interés en los edificios existentes, intentando, en la medida de lo posible, la conservación y puesta en valor de estos elementos de interés.

Demolición selectiva: La propuesta pretende indagar en la necesidad de reutilización de las infraestructuras existentes. Partiendo del anterior punto, se intentará la demolición mínima. Siendo esta imprescindible, dada la gran densidad del polígono y la necesidad de ceder espacio público, se intentará aplicar esta demolición con inteligencia.

Esta reducción de la demolición tiene claras ventajas medioambientales, así como una clara ventaja de reducción en la partida de ACTUACIONES PREVIAS, del presupuesto. Es, sin embargo, un reto constructivo y conceptual, ya que no es sencillo adaptar nuevos elementos a estructuras ya existentes cumpliendo la normativa vigente.

Cesión del espacio Público: Se intentará una cesión del espacio público por parte de las parcelas, evitando una gran densificación y ocupación del espacio. Pretendiendo que un 30% del espacio del polígono, sea cedido para la inclusión de nuevas dotaciones verdes y espacios públicos de calidad. Se pretende, en última instancia, difuminar las líneas público y privadas de parcela, quedando un espacio público homogéneo.

MÁXIMA DENSIFICACIÓN

DEMOLICIÓN SELECTIVA

MECANISMO DE APOYO

DANIEL GONZÁLEZ GARCÍA

PROYECTO FIN DE CARRERA

PROYECTO DE CENTRO DE GESTIÓN I+D+I EN MODALIDAD DE COWORKING
TUTOR jose antonio lozano - TUTOR ADMINISTRATIVO valeriano sierra
URBANISMO: INTERVENCIÓN EN EL POLÍGONO ARGALES.

VARIAS ESCALAS

u_02

LA PIEL

El edificio se recubre con una piel triangulada de malla metalica. Dandole una apariencia continua y permitiendo ciertos grados de privacidad entre el interior y el exterior.

NUEVA ESTRUCTURA

La estructura propuesta es una estructura tridimensional con vigas de doble Y tensadas que van rodeando el espacio como una cáscara. Los espacios servidores estarán integrados entre la estructura generando una cásacara gorda y con uso

ESTRUCTURA EXISTENTE

El proyecto propone la reutilización de la antigua estructura. Ésta está formada por unas cerchas tipo Añuri, de gran calidad espacial. Los pilares estan formados por UPN soldados. Se intenta recuperar la perdida espacialidad de este espacio.

CONCEPTO

Para saber si un terreno es fértil, lo más efectivo es buscar en él lombrices.

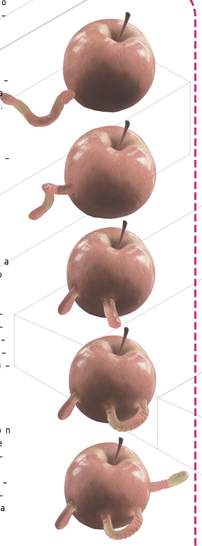
La existencia de estos curiosos gusanos nos advierte de que esa tierra es apta para crear vida.

Su movimiento natural remueve, airea y enriquece el suelo, contribuyendo así a que éste se mantenga sano y potencialmente productivo.

Esta explicación es la que da nombre a este proyecto. The Worm (La Lombriz), nace de la idea de reactivar el Polígono Argales de Vaolladolid.

Colocando allí esta lombriz, se pretende devolver el uso a este terreno en vistas a reconvertirlo en un vivero de futuras empresas que devuelvan la vida a este suelo.

Se hace una metáfora con la manzana, refiriendose a la nave existente, enriqueciendo el edificioy aportandole nuevos valores, conceptos arquitectonicos y reavivando una actitud critica ante la forma de enfrentarse al patrimonio industrial en decadencia.



ZONA DE RELAX

Se utiliza la ultima cercha añuri, con una escala más doméstica, para albergar una zona de relajación y esparcimiento. Se incluye una célula de servicios, para servir a esta zona.

ESPACIO COWORKING

El espacio de trabajo se caracteriza por un espacio lineal diafan. Las celulas adosadas tienen dos usos, el uso de sala de reuniones, recogida y privada, y el de baños, dando servicio a todo el espacio de trabajo.

SALA POLIVALENTE

El espacio principal de la nave, formada por varias cerchas Añuri, se propone un espacio diafano y polivalente. Este será utilizado para la presentación de estrategias, congresos y ferias de diferente índole.

ESPACIO PÚBLICO

Se realiza una gran plaza, espacio liberado de los edificios demolidos, esto produce un acceso a la parcela mediante una via de convivencia La medianera se ocultará mediante unos carteles publicitarios de las empresas que integran el coworking.

GIMNASIO

La guarderia consta de un espacio diafano siendo flexible a diferentes deportes y rutinas de entrenamiento. Las células ligadas a este espacioson de vestuarios y baños. Además se añade una celulaque separa un espacio de recepcióny distribución.

GUARDERÍA

La guarderia consta de dos Aulas. A pesar de ello, se trata también de un espacio diafano, separado por paneles de policarbonato, siendo flexible a diferentes situaciones. Las celulas ligadas a este espacioson de baños adaptados a los niños

CAFETERÍA. RESTAURANTE

El bar cafeteria se situa proximo al Hall de acceso, teniendo una clara vocación pública. Este espacio se caracteriza por un espacio diafano flexible ligado a las células de cocina y baños.

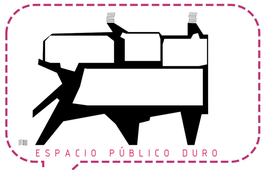
DANIEL GONZÁLEZ GARCÍA

PROYECTO FIN DE CARRERA

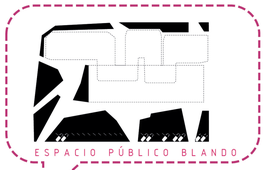
PROYECTO DE CENTRO DE GESTIÓN I+D+I EN MODALIDAD DE COWORKING
TUTOR jose antonio lozano
PROYECTO BÁSICO: SITUACIÓN EN LA PARCELA.

1/300

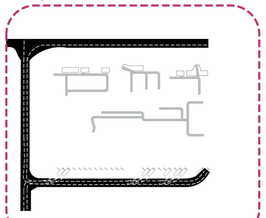
b_01



ESPACIO PÚBLICO DURO



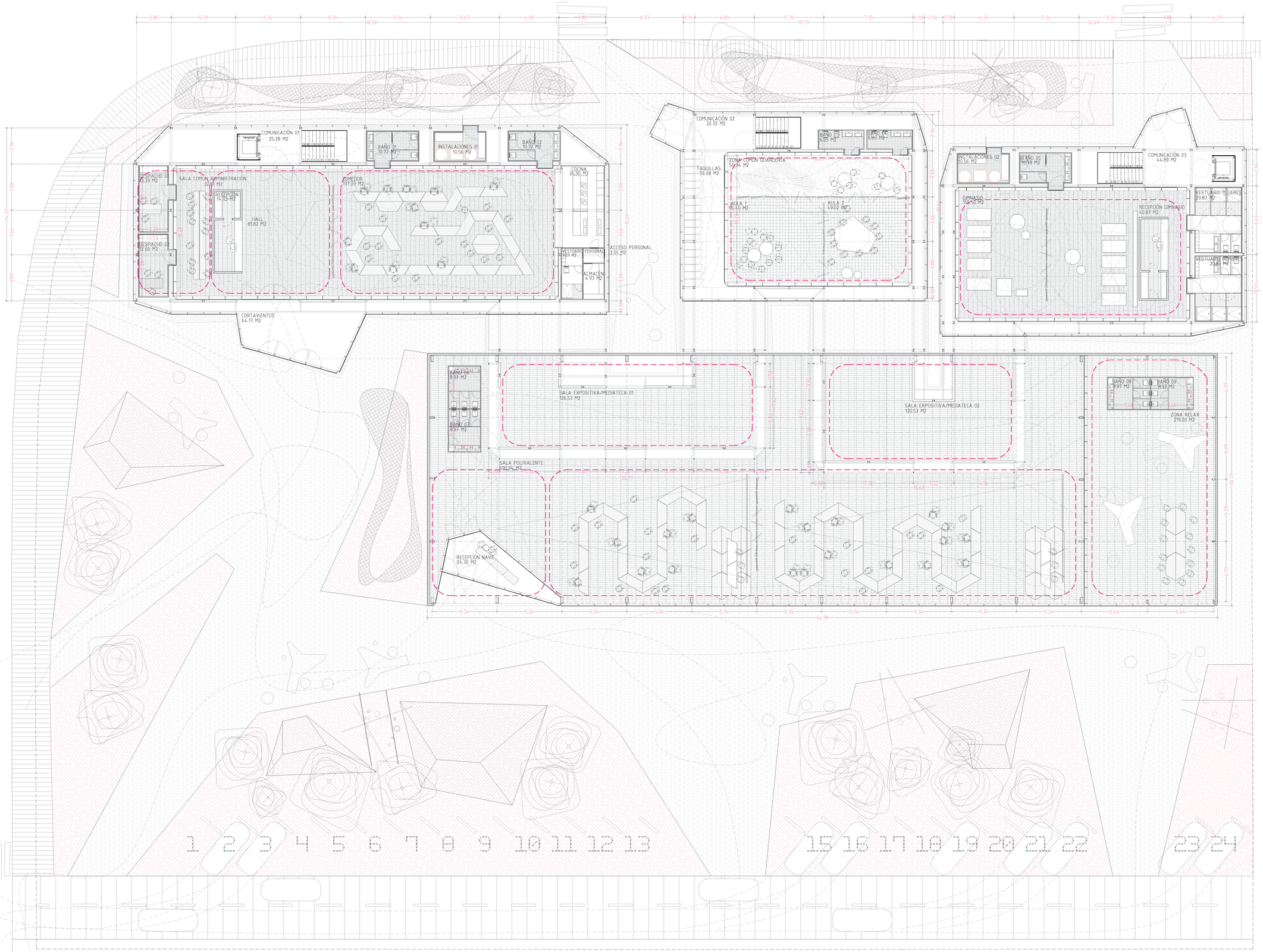
ESPACIO PÚBLICO BLANDO



CONEXIONESEN PLANTA BAJA



PLANTA BAJA	
USO	SUPERFICIE
ACCESO Y ADMINISTRACIÓN	663,25 M^2
CORTAVIENTOS	44,17 M^2
HALL	81,82 M^2
RECEPCIÓN	14,73 M^2
SALA COMÚN ADMINISTRACIÓN	32,81 M^2
DESPACHO 01	13,39 M^2
DESPACHO 02	12,66 M^2
CAFETERIA - RESTAURANTE	238,84 M^2
COMEDOR	197,93 M^2
COCINA	26,90 M^2
ACCESO PERSONAL	2,01 M^2
VESTUARIO PERSONAL	7,07 M^2
ALMACÉN	4,93 M^2
COMUNICACIÓN 01	25,28 M^2
BAÑO 01	10,72 M^2
BAÑO 02	10,72 M^2
INSTALACIONES 01	10,56 M^2
GUARDERIA	206,34 M^2
COMUNICACIÓN 02	32,72 M^2
ACCESO GUARDERÍA/TAQUILLAS	39,48 M^2
ZONA COMÚN GUARDERÍA	50,34 M^2
AULA 01	55,40 M^2
AULA 02	49,02 M^2
BAÑO 03	6,05 M^2
BAÑO 04	6,05 M^2
GUARDERIA	304,34 M^2
COMUNICACIÓN 03	44,89 M^2
RECEPCIÓN GIMNASIO	40,87 M^2
GIMNASIO	155,50 M^2
VESTUARIO MUJERES	20,87 M^2
VESTUARIO HOMBRES	20,87 M^2
BAÑO 05	10,78 M^2
INSTALACIONES 02	10,56 M^2
NAVE POLIVALENTE	1199,24 M^2
RECEPCIÓN NAVE	24,30 M^2
SALA POLIVALENTE	690,94 M^2
SALA EXPOSITIVA/MEDIATECA 01	126,53 M^2
SALA EXPOSITIVA/MEDIATECA 02	120,53 M^2
BAÑO 06	8,97 M^2
BAÑO 07	8,97 M^2
ZONA RELAX	219,00 M^2
TOTAL	2238,34 M^2





DANIEL GONZÁLEZ GARCÍA

PROYECTO FIN DE CARRERA

PROYECTO DE CENTRO DE GESTIÓN I+D+I EN MODALIDAD DE COWORKING
TUTOR: jose antonio lozano - TUTOR ADMINISTRATIVO: valeriano sierra
PROYECTO BÁSICO: PLANTA BAJA Y PARCELA.

1/150

b_02



CONEXIÓN INTERIOR



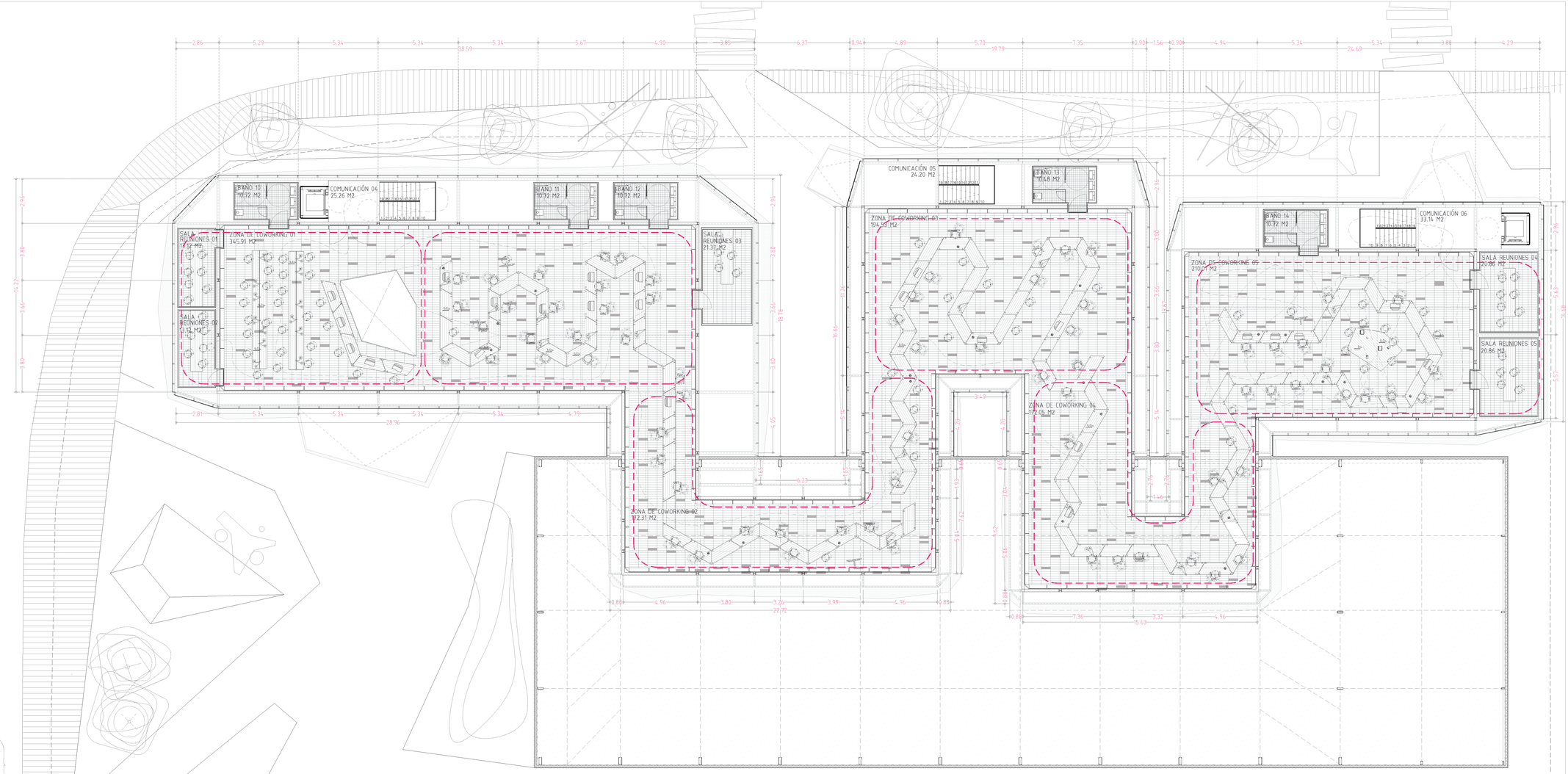
ESPACIOS SERVIDORES

LA PLANTA

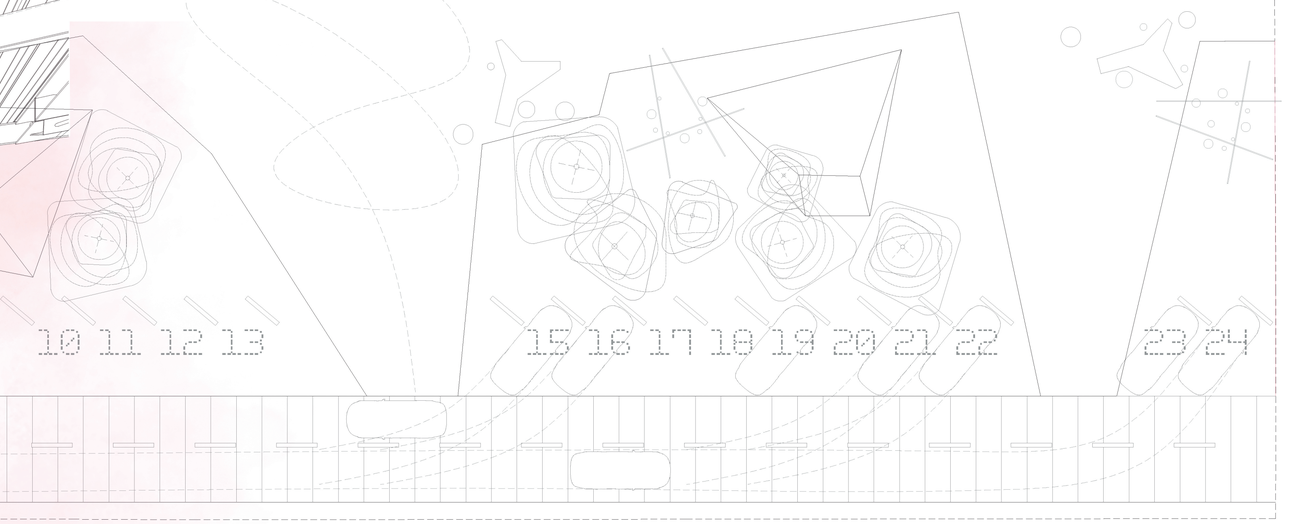
La planta se resuelve de una manera sencilla. Se conforma un elemento lineal flexible, de forma que todo el espacio liberado por la estructura (11,5 m) queda diafano y espacialmente indeterminado. Por otro lafo en la cascara estructural se agrupan los elementos celula, formados por pequeños elementos de policarbonato, que dan los servicios màs privados a un espacio diafano y continuo.



PLANTA PRIMERA	
USO	SUPERFICIE
ZONA DE PRODUCCIÓN	1094,81 M²
ZONA DE COWORKING 01	345,91 M²
ZONA DE COWORKING 02	172,31 M²
ZONA DE COWORKING 03	194,53 M²
ZONA DE COWORKING 04	172,05 M²
ZONA DE COWORKING 05	210,01 M²
CÉLULAS DE REUNIONES	89,33 M²
SALA DE REUNIONES 01	13,12 M²
SALA DE REUNIONES 02	13,12 M²
SALA DE REUNIONES 03	21,37 M²
SALA DE REUNIONES 04	20,86 M²
SALA DE REUNIONES 05	20,86 M²
CÉLULAS DE SERVICIOS	71,54 M²
COMUNICACIÓN 04	25,26 M²
COMUNICACIÓN 05	24,20 M²
COMUNICACIÓN 06	33,14 M²
BAÑO 08	8,97 M²
BAÑO 09	8,97 M²
BAÑO 10	10,72 M²
BAÑO 11	10,72 M²
BAÑO 12	10,72 M²
BAÑO 13	10,72 M²
BAÑO 14	10,72 M²
TOTAL	1338,28 M²







DANIEL GONZÁLEZ GARCÍA

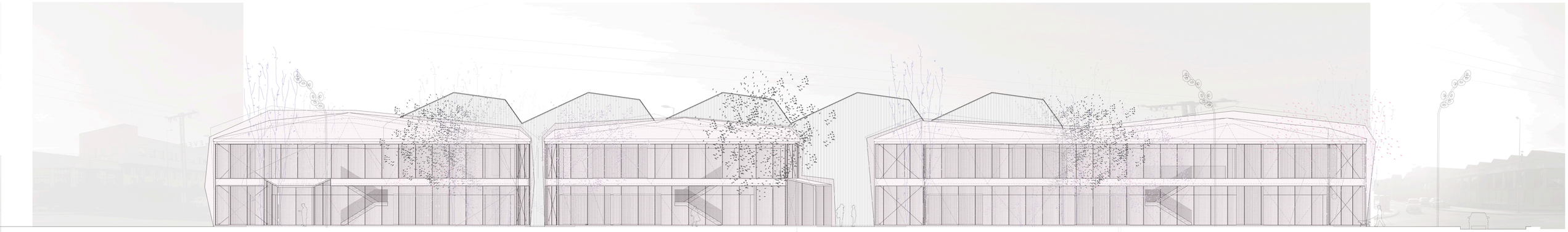
PROYECTO FIN DE CARRERA



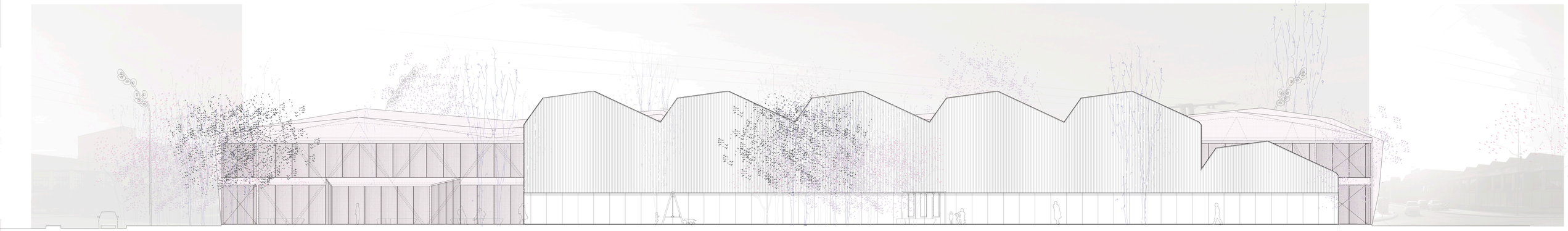
PROYECTO DE CENTRO DE GESTIÓN I+D+I EN MODALIDAD DE COWORKING
TUTOR: jose antonio lozano - TUTOR ADMINISTRATIVO: valeriano sierra
PROYECTO BÁSICO: PLANTA PRIMERA: ESPACIO DE TRABAJO

1/150

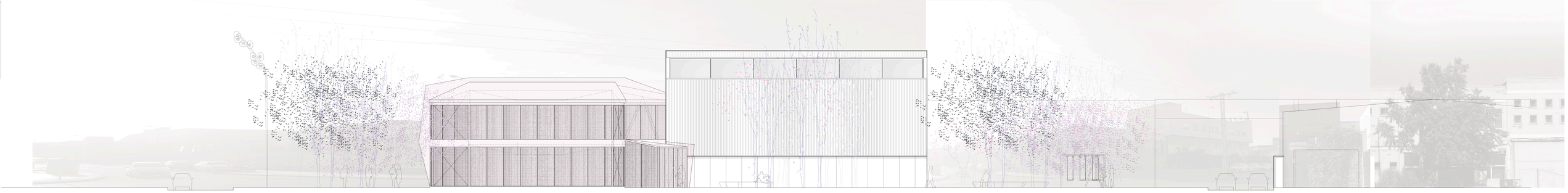
b_03



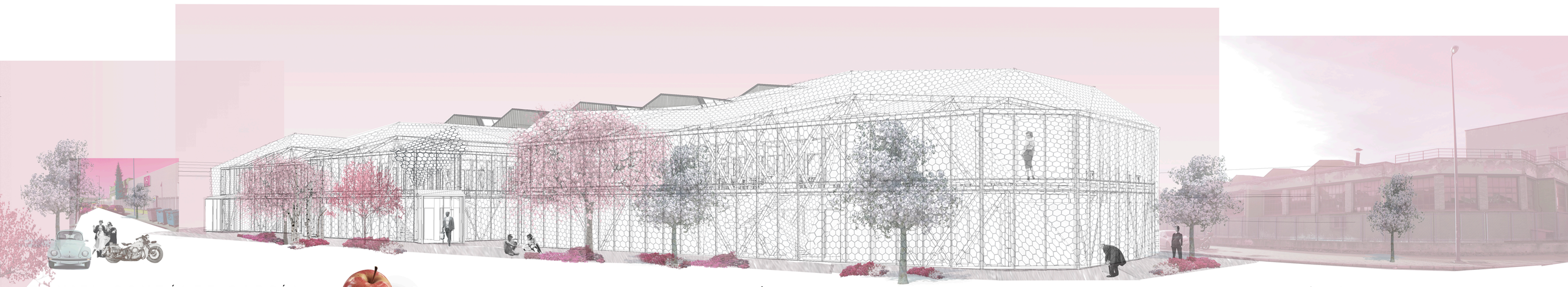
Alzado Norte



Alzado Sur



Alzado Oeste



DANIEL GONZÁLEZ GARCÍA

PROYECTO FIN DE CARRERA

PROYECTO DE CENTRO DE GESTIÓN I+D+I EN MODALIDAD DE COWORKING
TUTOR: jose antonio lozano - TUTOR ADMINISTRATIVO: valeriano sierra
PROYECTO BÁSICO: ALZADOS PRINCIPALES Y VISTA EXTERIOR.

1/150

b_04

SL.01



S L . 0 1

SL.02



S L . 0 2

SL.03

S L . 0 3

SL.04



S L . 0 4

DANIEL GONZÁLEZ GARCÍA

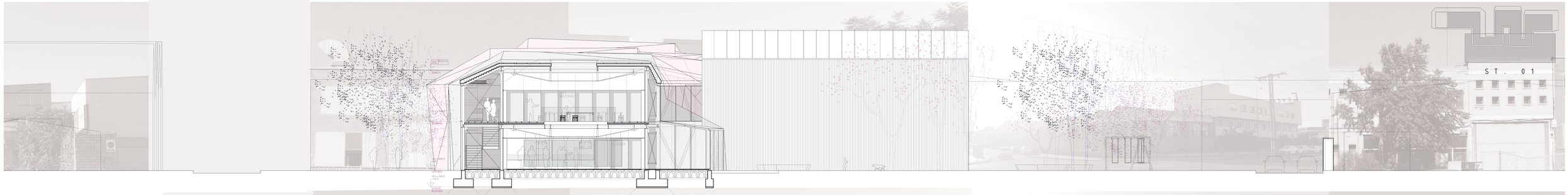
PROYECTO FIN DE CARRERA

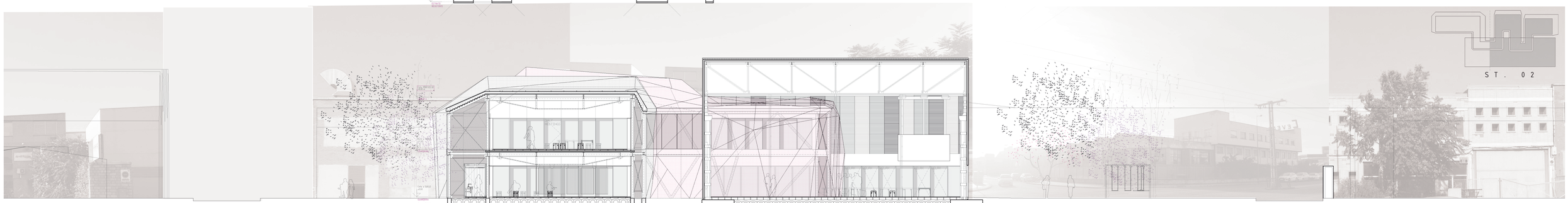


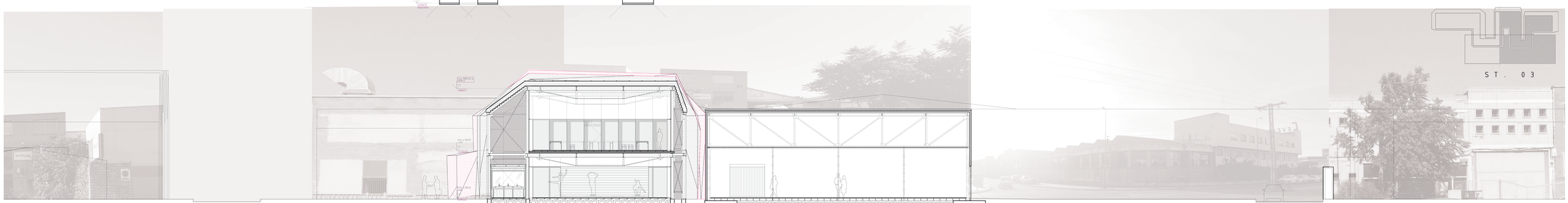
PROYECTO DE CENTRO DE GESTIÓN I+D+I EN MODALIDAD DE COWORKING
TUTOR: josé antonio lozano - TUTOR ADMINISTRATIVO: valeriano sierra
PROYECTO BÁSICO: SECCIONES LONGITUDINALES.

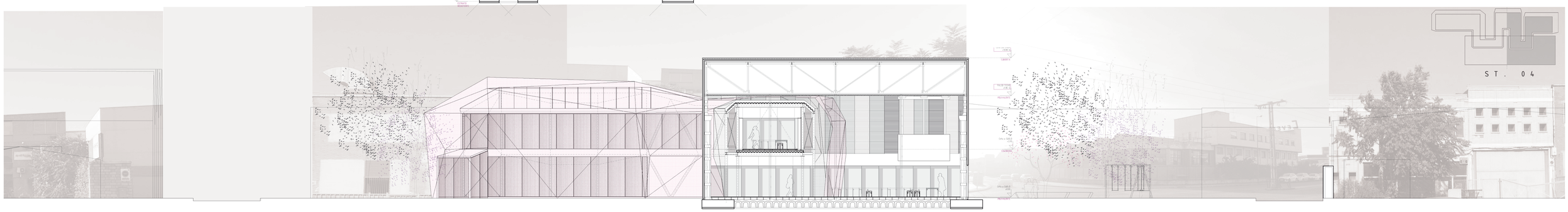
1/150

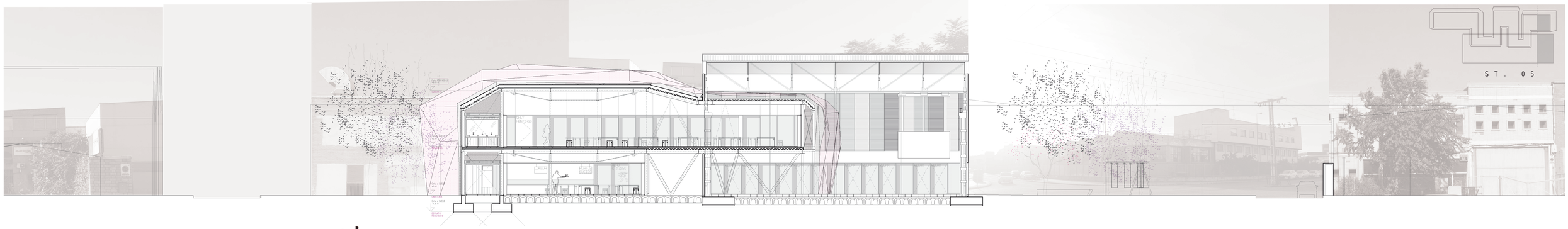
b_05











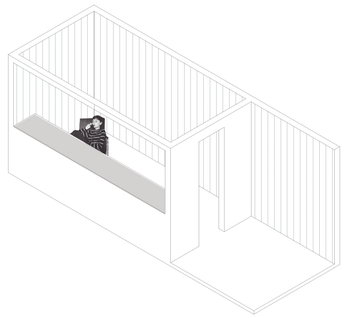
DANIEL GONZÁLEZ GARCÍA

PROYECTO FIN DE CARRERA

PROYECTO DE CENTRO DE GESTIÓN I+D+I EN MODALIDAD DE COWORKING
TUTOR: josé antonio lozano - TUTOR ADMINISTRATIVO: valeriano sierra
PROYECTO BÁSICO: PLANTA BAJA Y PARCELA.

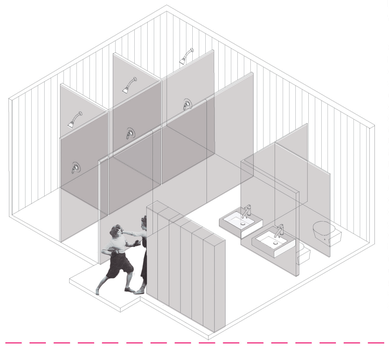
1/150

b_06



CELULA 01:LA RECEPCIÓN

Se trata de las células encargadasde recibir al usuario en el momento de ser recibidos en el edificio. COnsta de una gran barra de información y una pequeña sala de depósito. Ya sea para archivo o como elemento de apoyo a las tareas que se relicen en la zona (almacén, cambiador, etc...)



CELULA 02:EL VESTUARIO.

El vestuario, situado en la zona de los gimnasios, es una pieza de mayor tamaño comparado con las demás. Se compone de tres módulos de ducha, dos inhodoros y dos lavabos. El módulo ducha con un espacio previo que sirve como cambiador de ropa y además se cuenta con unas taquillas, que nos permiten almacenar nuestras pertenencias antes de entrar en el gimnasio.

EL AUTÓNOMO AUSTERO

El módulo de mobiliario base se basa en una mesa con cuatro patas de acero con un tornillo de ajuste de un tablero romboidal.



Este módulo está pensado para el personaje empresarial que no puede permitirse más lujos, dejando una mesa de trabajo amplia conexiones a todos los servicios y gran flexibilidad respecto a horarios



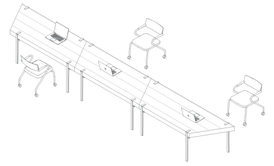
EL AUTÓNOMO CREATIVO



Este módulo está pensado para el personaje empresarial que no puede permitirse más lujos, dejando una mesa de trabajo amplia conexiones a todos los servicios y gran flexibilidad respecto a horarios

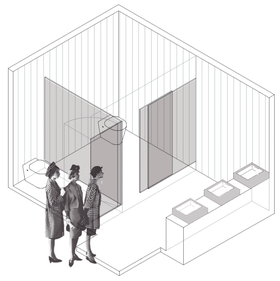


EL START-UP LINEAL



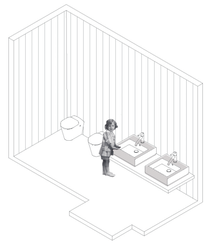
Se crea este tipo de espacio, con varios módulos base lineales. Están destinados a propietarios de empresas START-UP o empresas emergentes ligadas a la tecnología. Necesitan de poco espacio y comunicación directa.





CELULA 04:EL BAÑO TIPO

El baño tipo es una célula situado a lo largo de todo el edificio, sirviendo a las diferentes zonas. El numero vendrá dado según el uso. La célula la forman tres lavabos y dos inhodoros. Se ha tomado la decisión de inicio, de que todos los baños sean iguales y, por tanto, accesibles. el panelado de independencia se realiza con paneles fenólicos.

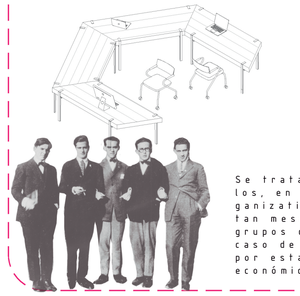


CELULA 04:EL BAÑO DE NIÑOS

El baño de niños se situa en la zona de guarderia, esta formado por dos lavabos y dos inhodoros con las dimensiones optimas para los niños de 0-3 años.

Se procura que en este tipo de celulas el policarbonato sea totalmente transparente pudiendo, el profesor encargado del alumno, vigilar el servicio mientras atiende al resto de alumnos de la clase.

LA PYME



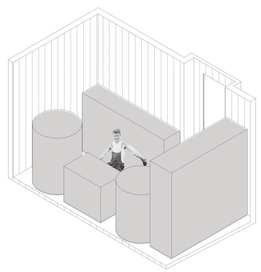


Se trata de una combinación de módulos, en funcion de las necesidades organizativas de la empresa. Se conectan mesas por departamentos o por grupos de trabajo separandose en el caso de gerarquias. Se caracterizan por estar buscando siempre, un metodo económico de salir de el coworking.

EL CALL CENTER

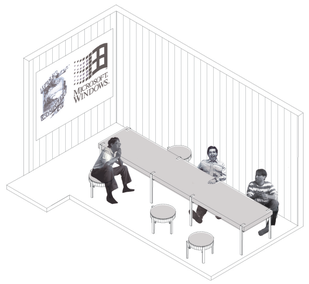


Se trata ya de una combinación de modulos base muy centralizada en la cual los empleados tienen una función específica de trabajo mecanico. Necesitan, por tanto unos elementos auxiliares de estantería que separan el contacto visual con el resto de zonas. Es éste, el módo de empresa menos interactivo.



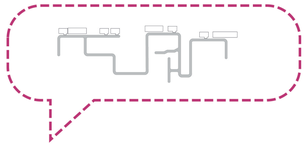
CELULA 05:LA SALA DE MAQUINAS.

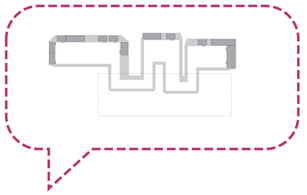
Existen dos células de este tipo. Cada una de ellas cuenta con el espacio mínimo para el mantenimiento de los equipos y luego tres partes diferenciales. Una unidad de tratamiento de aire, con su salida al correspondiente circuito. Un armario de fontaneria, donde se colocan los contadores, los grupos de presión y los depositos. Y por ultimo, los equipos de tratamiento de pluviales, que se encargan de recibir y tratar, para el posterior uso de los inhodoros, el agua pluvial.



CELULA 06:LA SALA DE REUNIONES

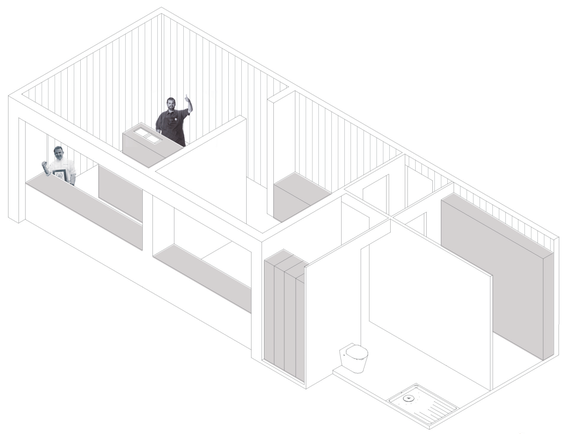
El espacio diafano no cumple las espectativas cuando es necesaria cierta intimidad. En ocasiones de una reunión grupal o una visita de un cliente, es necesario el retiro a una zona tranquila y libre de ruidos. Para ello se utilizan estas celulas, repartidas en la planta primera, a lo largo de todo el espacio diáfano de coworking.





Como se ha explicado con anterioridad, el espacio se organiza dejando los espacios servidores en la cascara estructural de forma que el espacio es programáticamente indeterminado.

La colocación de las empresas dentro del espacio de trabajo es aleatoria y se regirá por criterios de disponiblidad. Sin embargo se propone una dstribución de forma que las empresas mas jóvenes y necesitadas de contacto profesional se situen lo más a la cabeza posible, teniendo conexion directa con salas de reunion y de trabajo en grupo.



CELULA 07:LA COCINA

La cocina se trata de la celula más complega de todo el programa. Podrimaos clasificarla como una célula triple, compuesta por, el núcleo de personal, el nucleo de recogida de platos sucios y el nucleo propio de cocina. Se trata de un Local de Riesgo Especial por lo que lleva instaladas todas las precauciones que el CTE_SI requiere.

El circuito de acceso es sencillo teniendo a nustra derecha los vestuarios de personal que cuenta con un pequeño aseo y taquillas. También cuenta con una almacen con varias cámaras de frio.

La zona de limpieza cuenta con cuatro senos de fregado y una zona de basuras y lavavajillas.

La zona de cocina se divide en dos, siendo una la isla de cocina, con los elementos de horno y microndas en la parte posterior y una zona de vitrina, por donde el público de la cafetería y restaurante, recogerá su menú.

DANIEL GONZÁLEZ GARCÍA

PROYECTO FIN DE CARRERA



PROYECTO DE CENTRO DE GESTIÓN I+D+I EN MODALIDAD DE COWORKING
TUTOR: jose antonio lozano - TUTOR ADMINISTRATIVO: valeriano sierra
PROYECTO BÁSICO: CATÁLOGO DE CÉLULAS Y MOBILIARIO.

b_07

MALLA METÁLICA

Se propone una malla metálica que envuelve el edificio, para ello, se ancla al muro cortina y a la cubierta una malla tridimensional estructural formado por el sistema mero. A este mediante unos anillos se ancla la malla metálica.

CÚBIERTA FACETADA

Para resolver la cubierta se opta por una cubierta tipo Dech, formada por dos aislamientos separados por una barrera de vapor y una cubeta de zinc, enganchado con un separador con base térmica.

PLUG N PLAY

Se proponen unos elementos en el pavimento de la zona de trabajo en las cuales van incrustados varias tomas de corriente y telefonía. Son piezas de colocación flexible y fomentan la flexibilidad de este gran espacio.

CÚBIERTA NAVE

se resuelve de forma parecida, con una cubierta tipo deck. Formada también por bandejas de acero galvanizado, dos tipos de aislamiento térmicos y un acabado de perfil ondulado, también prelacado en gris.

FACHADA NAVE

Se utilizan bandejas de acero galvanizado anclado a la estructura existente. Estas contienen en su interior aislamiento de lana mineral de vidrio. A estas bandejas se le sueldan unos perfiles de aluminio, que sirven de sujeción para el acabado final. Un perfil de chapa minionda prelacado en gris.

CÁSCARA DE ESTRUCTURA

Se propone una estructura tridimensional como la gris protagonista que configura el espacio interior, esta estructura permite ensolver una luz Emplia (en mi dejando un espacio interior limpio, ordenado.

ACRISTALAMIENTOS

La doble piel del edificio se resuelve mediante dos planos acristalados, el primero exterior, aislando el edificio, mediante un muro cortina, y el segundo, separando el colchón térmico, mediante un vidrio simple.

PANELES DE POLICARBONATO

Para no romper lainderterminación espacial, para separar cortesmente unas estanciae de otras, se cuelgan de la estructura unos paneles de policarbonato de 2 m, creando una separación visual pero no una separación rígida.

SUELO TÉCNICO

Se utiliza en ambos elementos el suelo técnico, muy versátil para zonas de trabajo a que se pueden modificar facilmete las instalaciones. Se utilizan unos elementos portantes prefacados de acero galvanizado.

CIMENTACIÓN PROPUESTA

Se propone una cimentación sencilla. Estará formada por las zapatas del pórtico tipo: dos zapatas aisladas atadas con riostras y una zapata combinada, sobre la que, con los impermeabilizantes necesarios, se colocará tierra vegetal y enredaderas.

FALSO TECHO NAVE

Se reproduce, intentando que sea con los elementos originales el falso techo clásico de las cerchas añuri. Esto se realiza mediante una subestructura de aluminio sujetal a la estructura existente de acero.

LAS CÉLULAS

Basada en la cascara de estructura, como en el espacio polivalente, se utilizan unos cubículos de policarbonato celulan, anclado al elemento portante con una subestructura metálica de perfiles tubulares. En la parte tanto inferior como superior se unos elementos lineanes de chapa.

FORJADO TIPO CAVITI

Se trata de un forjado sanitario a base de piezas de polipropileno reciclado, que permiteelevar la cota del suelo, separandolo del terreno y, introducir la instalación de saneamiento por su interior. Encima lleva una capa de compresión de hormigón armado.

CIMENTACIÓN EXISTENTE

Se respeta la cimentación existente en la nave. Al estar a una cota muy elevada la solera aligerada se realiza a cota de apoyo de la zapata. Se consigue un pavimento por tanto, a una cota uniforme.

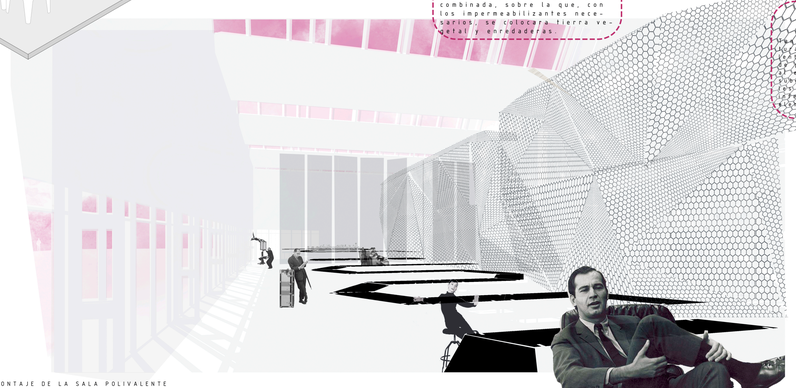
DRENAJE PERIMETRAL

Se propone un drenaje perimetral, tanto en la nueva edificación como la existente. Este irá impermeabilizado mediante lamina asfáltica y se envolverá gravá drenante en una lámina geotextil. Por ultimo el tubo dren enviará el agua a el sistema de tratamiento de pluviales.

AXONOMETRÍA CONSTRUCTIVA
ESCALA 1/50

Se propone, en esta axonometría una visión global del concepto constructivo del edificio. Se trata de un edificio construido con carácter industrial, absorbiendo ciertas actitudes del lugar pero, siendo también crítico ante ellas. Los elementos más destacados son la estructura metálica tridimensional, de nodos prefabricados, realizada con control numérico. Por otro lado, se proponen unas envolventes de vidrio, en todo el edificio, que funcionan como doble piel, realizando funciones de aclimatamiento en todo el edificio.

La nave que se conserva se reviste con una nueva envolvente, dotándola de todas las características de eficiencia energética necesarias, pero sin perder el carácter fabril y de producción que aún conserva en la actualidad. El elemento formal más destacable de la nave son las cerchas añuri, las cuales se conservan y enfatizan, en un espacio diáfano y polivalente.



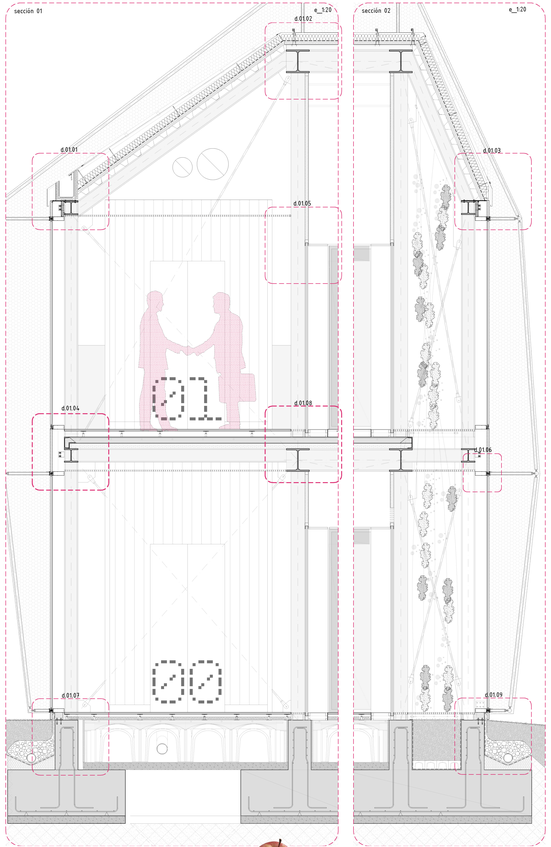
MONTAJE DE LA SALA POLIVALENTE

DANIEL GONZÁLEZ GARCÍA
PROYECTO FIN DE CARRERA

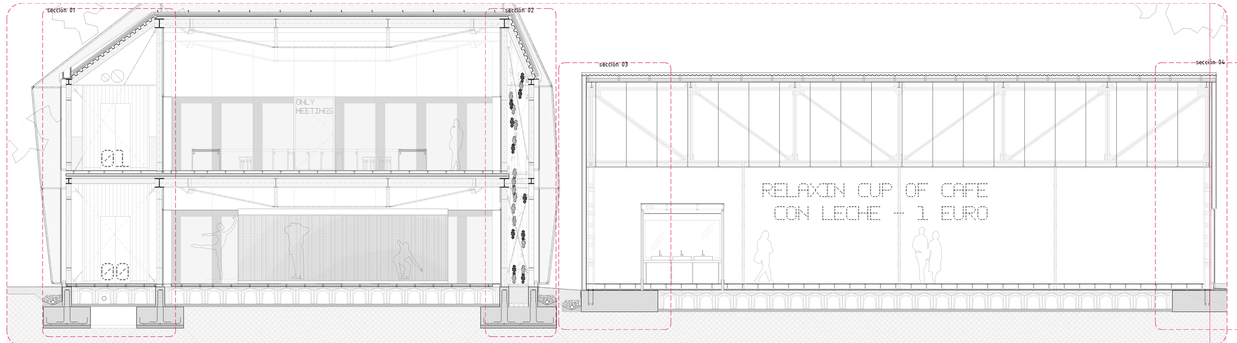
PROYECTO DE CENTRO DE GESTIÓN I+D+I EN MODALIDAD DE COWORKING
TUTOR jose antonio lozano
CONSTRUCCIÓN: AXONOMETRÍA CONSTRUCTIVA I

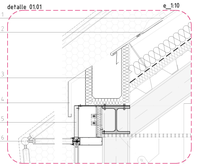
1/50

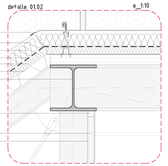
C_01

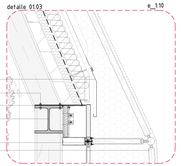


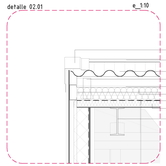
01. Acabado de chapa de Zinc Ex1mm
02. Clip de aluminio 85 mm para acabado de zinc con base fèrmica plástica.
03. Canalón de chapa doblado al detalle con acabado impermeable
04. Chapa plegada de remate de zinc.
05. Remate de muro cortina con panel Sándwich de aluminio y aislamiento fèrmico a base de Poliuretano
06. Placa de acero macizo monopieza de sistema mero de sujeción de la malla metálica
07. Montante estructural de aluminio en Muro cortina
08. Vidrio triple fèrmico tipo Climalit con cámara de aire.
09. Travesaño estructural de aluminio de muro cortina
10. Pieza especial prefabricada de Muro cortina de aluminio para anclaje anclaje al Murete de HA.
11. Estructura metálica propuesta a base de perfiles de acero Laminado
12. Platina soldada de sujeción de los tirantes metálicos.
13. Chapa plegada de remate en forma de goterón
14. Lámina de nódulos, fabricada a base de polietileno de alta densidad.
15. Lámina geotextil drenante para la sujeción de la grava.
16. Lámina impermeabilizante pegada sobre imprimación bituminosa
17. Grava drenante
18. Tubo dren de recogida de pluviales
19. Lama de cemento para la colocación del tubo drenante
20. Perfil de aluminio en sistema corogrid.
21. Aislamiento fèrmico comprimido
22. Barrera de vapor.
23. Aislamiento acústico-fèrmico a base de Lana de Roca Mineral
24. Perfil metálico con cara prelacada tipo Chantilly
25. HEB-300 perimetral.
26. Estructura soporte de perfiles tubulares cuadrados de 40.40.
27. Aislamiento fèrmico proyectado e=4 cm
28. Chapa de hierro de 4 mm con pintura a pistola con Nextel color Negro con fijación soldada a estructura tubular
29. Placa de Acero Tramex con función de falso techo
30. Perfiles en C soldados a la estructura principal para la sujeción del Tramex
31. Estructura principal a base de Perfiles de acero laminado.
32. Chapa de hierro de 4 mm con pintura a pistola con Nextel color Negro con fijación soldada a estructura tubular.
33. Vidrio incoloro de seguridad con cámara de aire (5+5)-12+(5+5) con juntas entre vidrios siliconadas.
34. Cartela de hierro para pintar, e=10 mm y 250 mm de altura, sujeta con pieza de anclaje regulador tridimensional acabado en color negro Nextel.
35. Perfil metálico en U 40.40.2 para la fijación de vidrio.
36. Capa de compresión de Hormigón Armado
37. Perfil Grecado colaborante Inco 70.40
38. Mallazo antifisuracion y de compresión en HA
39. Chapa plegada de remate de zinc.
40. Tornillos de fijación
41. Placa de acero de 20 mm atornillada a la estructura principal para la sujeción de canalón
42. HEB-300 perimetral
43. Pieza para anclaje atornillado de perfil tubular
44. Perfil tubular de d=40 mm
45. Remate de Panel sándwich en muro cortina para ocultar el canto de forjado (aislamiento interior de Poliuretano)
46. Acabado de panel a base de aluminio anodizado.
47. Travesaño estructural de aluminio en muro cortina.
48. Junquillo de sujeción del vidrio a base de poliamidas
49. Vidrio Triple tipo climalit
50. Pieza de sujeción exterior de substructura
51. Estructura Tubular de Sistema Mero.
52. Malla metálica de simple torsión tensada para recubrimiento exterior.
53. Pieza de anclaje a la cimentación mediante platinas, del sistema de mura cortina
54. Remate superior de panel Sándwich con aislamiento fèrmico de poliuretano
55. Placas de anclaje atornilladas a la cimentación
56. Murete de Hormigón Armado HA-25.
57. Lamina asfáltica impermeabilizante sobre imprimación bituminosa.
58. Tierra vegetal
59. Losa Drenante especial para jardineras
60. Zapata de Hormigón Armado HA-25.

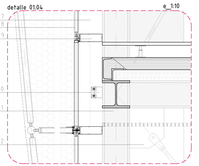


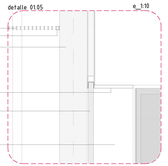


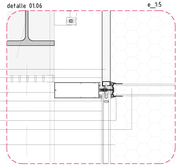


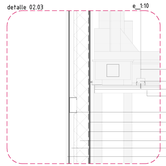


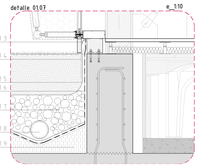


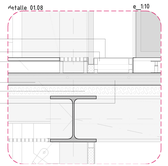


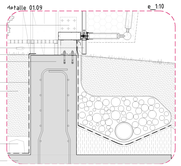


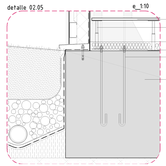




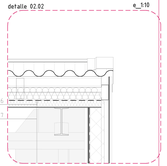


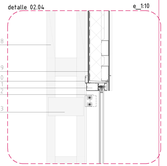


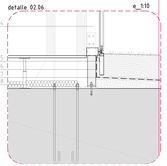












01. Remate perimetral de chapa plegada al detalle.
02. Remate en V en cumbrera de chapa plegada.
03. Perfil ondulado tipo Frecuence 543-T prelacado
04. Separador metálico tipo Corogrid
05. Perfil en C de aluminio sobre separador metálico
06. Aislamiento fèrmico rígido comprimido.
07. Barrera de vapor a base de polietileno.
08. Aislamiento fèrmico-acústico a base de lana de roca.
09. Estructura existente en nave polivalente.
10. Varilla de sujeción de falso techo.
11. Subestructura metálica de aluminio para sujeción del falso techo
12. Perfil en sombra de remate de falso techo.
13. Perfil ondulado tipo Frecuence 543-T para falso techo.
14. Perfil de aluminio soldado a bandejas metálicas para sujeción de acabado
15. Bandeja Hacinerco soldada a los pilares existentes.
16. Barrera de vapor a base de polietileno.
17. Manta de lana mineral e=10 cm con recubrimiento de velo de Vidrio reforzado.
18. Camara de aire
19. Perfil ondulado tipo Frecuence 543-T prelacado
20. Suelo técnico con panel de núcleo aglomerado de acabado en madera.
21. Pedestal de acero galvanizado telescópico con pernos roscados
22. Chapa de aluminio para remate inferior de fachada ventilada.
23. Anclaje con basa metálica a cimentación existente.
24. Pernos de anclaje embutidos en zapata de Hormigón
25. Zapata existente de hormigón armado
26. Tirafondos para anclaje del falso techo.
27. Varilla de anclaje del falso techo.
28. Pilares UPN existentes
29. Remate de Chapa de aluminio para goterón sobre muro cortina.
30. Tapajuntas interior de muro cortina.
31. Travesaño estructural de aluminio de muro cortina
32. Sujeción superior de estructura de muro cortina a la estructura existente.
33. Presilla soldada para dos UPN existentes
34. Montantes estructurales de aluminio de muro cortina.
35. Remate inferior de panel Sándwich
36. Lámina de nódulos, fabricada a base de polietileno de alta densidad.
37. Lámina asfáltica impermeabilizante pegada sobre imprimación bituminosa
38. Aislamiento rígido multicapa bajo suelo técnico

ENVOLVENTE NUEVA EDIFICACIÓN.

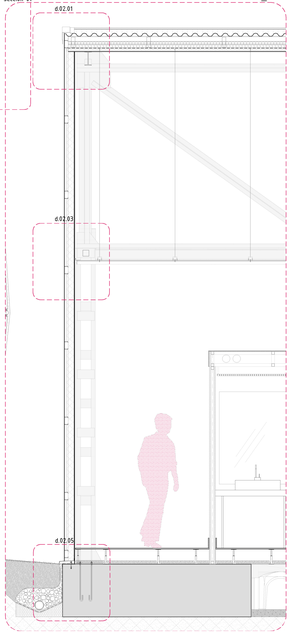
Como se explica a grandes rasgos en la memoria constructiva. La envolvente es diferente en la nueva edificación y en la nave existente. En la nueva edificación se ejecuta una nueva envolvente.

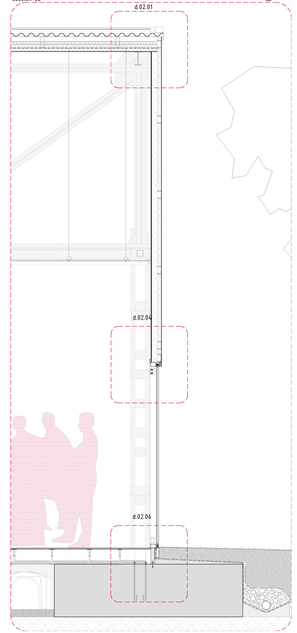
En el caso de la nueva edificación la envolvente está formada por un muro cortina con vidrio triple tipo climalit, rematado en la parte superior rompiendo el puente fèrmico del canto de la cubierta mediante un canalón oculto, correctamente aislado. La cubierta se ejecuta como una cubierta tipo deck, sin hormigón armado, sobre la que se colocan dos aislamientos diferentes separados con soportes corrogrid. Entre medias de estos se coloca una capa de grava. Toda la estructura metálica de tubos rectangulares se engancha al exterior del muro cortina con una pieza especial, evitando así cualquier interferencia Estructura-envolvente.

ENVOLVENTE NAVE POLIVALENTE

Por otra lado, la nave se rehabilita con una fachada de bandejas metálicas de acero galvanizado anclada a la estructura existente. Se coloca una nueva cubierta, reforzando el aislamiento térmico existente con un recubrimiento de velo de vidrio. A estas bandejas se le suelen unos perfiles de aluminio, que sirven de sujeción para el acabado final. Un perfil de chapa minionda prelacado en gris.

La cubierta se resuelve de forma parecida, con una cubierta tipo Frecuence 543 fijada por bandejas de acero galvanizado. Dos tipos de aislamiento fèrmico y un acabado de perfil ondulado, también prelacado en gris. Se colocan unos lucernarios para dotar de luz natural a la nave y que se ventilen con unos lucernarios con sistema de muro cortina.





DANIEL GONZÁLEZ GARCÍA
PROYECTO FIN DE CARRERA

PROYECTO DE CENTRO DE GESTIÓN I+D+I EN MODALIDAD DE COWORKING
TUTOR: josé antonio lozano - TUTOR ADMINISTRATIVO: valeriano sierra
CONSTRUCCIÓN: SECCIÓN CONSTRUCTIVA I

VARIAS ESCALAS

C_02

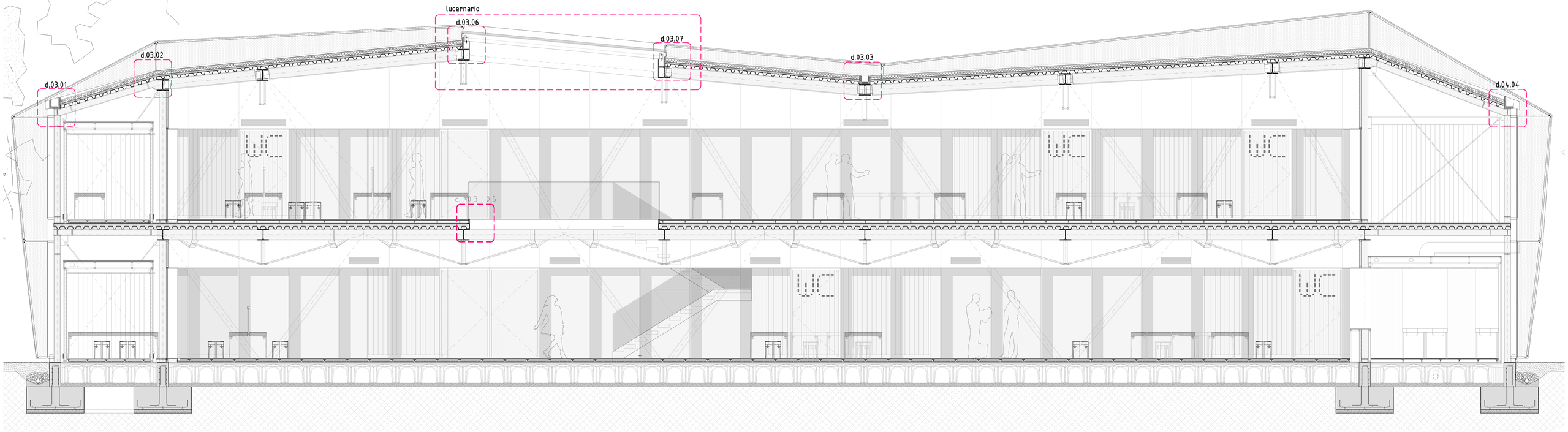
DANIEL GONZÁLEZ GARCÍA
PROYECTO FIN DE CARRERA

PROYECTO DE CENTRO DE GESTIÓN I+D+I EN MODALIDAD DE COWORKING
TUTOR josé antonio Lozano
CONSTRUCCIÓN: SECCIÓN CONSTRUCTIVA II

VARIAS ESCALAS

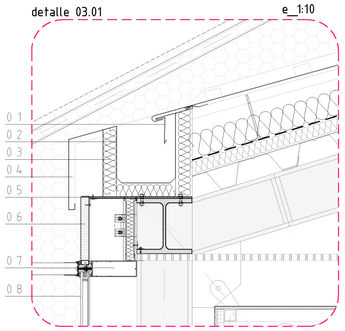
C_03

e__1:50

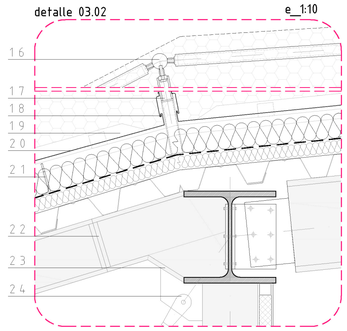


DETALLES TRANSVERSALES

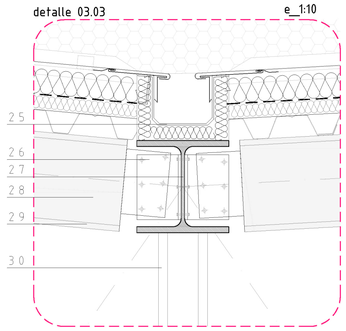
detalle 03.01 e__1:10



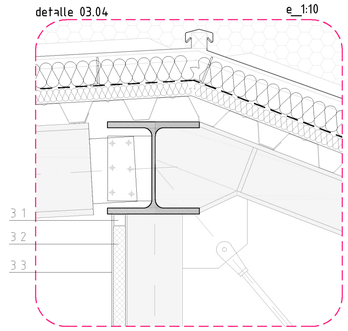
detalle 03.02 e__1:10



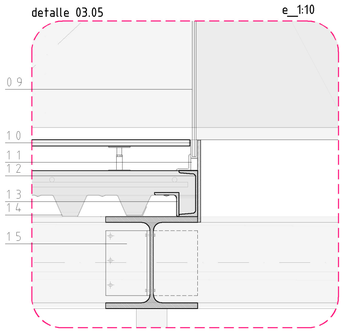
detalle 03.03 e__1:10



detalle 03.04 e__1:10



detalle 03.05 e__1:10

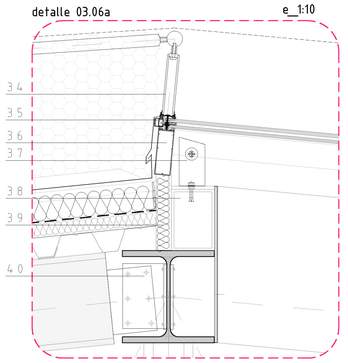


LEYENDA CONSTRUCTIVA

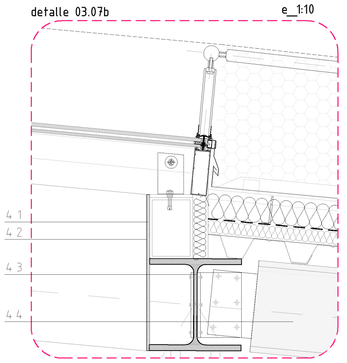
01. Chapa de remate en goterón de zinc e=1 mm
02. Canalón de acero con acabado impermeable.
03. Aislamiento térmico rígido comprimido.
04. Remate con Zinc plegado al detalle e= 1mm
05. Remate superior de muro cortina con panel Sándwich
06. Aislamiento interior del panel sándwich a base de poliuretano
07. Travesaño estructural de aluminio de muro cortina
08. Vidrio triple aislante tipo climalit
09. Vidrio 6+6 multilaminado.
10. Perfil U 60.10.5 de acero laminado
11. Perfil tubular 40.10.3
12. Perfil UPN-160 de remate de forjado colaborante.
13. Remate con L en perfil grecado L80.80
14. Perfil grecado INCO 70.4.
15. Pletinas de acero en L atornilladas (estructura secundaria de IPE 300)
16. Esfera de acero macizo monopieza de sistema MERO
17. Tubo de acero laminado d=40 mm
18. Remate de Zinc engatillado de 20 mm sobre el perfil tubular.
19. Engatillado proyectado de acabado de Zinc
20. Acabado de bandejas de zinc e=1mm
21. Separador tipo corogrid con base térmica.
22. Nudo de estructura soldada pretaladrado para atornillar en obra.
23. Rigidizador para encuentro viga-viga.
24. Tirante tipo PFEIFER de cable de acero d=20mm
25. Canalón de acero interior con acabado impermeable.
26. Pletina de conexión de IPE-300 en estructura secundaria.
27. Viga HEB-300 en viga doble Y
28. IPE-300
29. Alma IPE-300 recortada 10 cm antes del encuentro con el nudo.
30. Perfiles tubulares a compresión de 100.8
31. Estructura soporte de perfiles tubulares 40.40.
32. Aislamiento térmico rígido comprimido e=4cm
33. Chapa de hierro e=4 mm con fijación soldada a estructura tubular

DETALLES DE LUCERNARIO

detalle 03.06a e__1:10



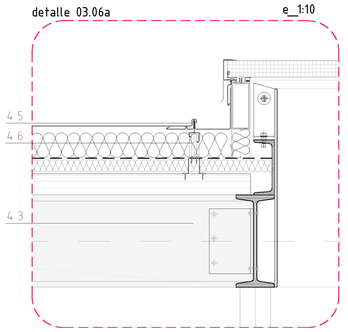
detalle 03.07b e__1:10



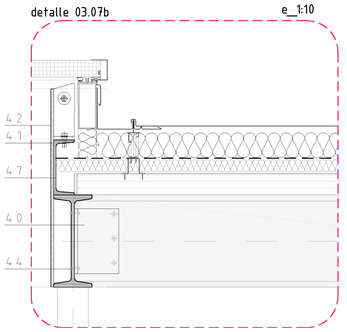
LEYENDA CONSTRUCTIVA.

34. Tubo de acero d=40 para sujeción de malla
35. Doble placa de policarbonato reforzado de 5 cm
36. Estructura de aluminio para sujeción de malla metálica
37. Anclaje de acero en L atornillado a perfil tubular.
38. Perfil tubular 20.15.8 soldado a la estructura principal
39. Aislamiento térmico rígido
40. Anclaje atornillado en nudo estructural
41. Tablero aglomerado.
42. Chapa de acero de 1 mm
43. HEB-300
44. IPE-300
45. Remate perimetral de lucernario con pletina de Zinc
46. Separador tipo Corogrid
47. UPN-180 perimetral para anclaje del lucernario.

detalle 03.06a e__1:10



detalle 03.07b e__1:10



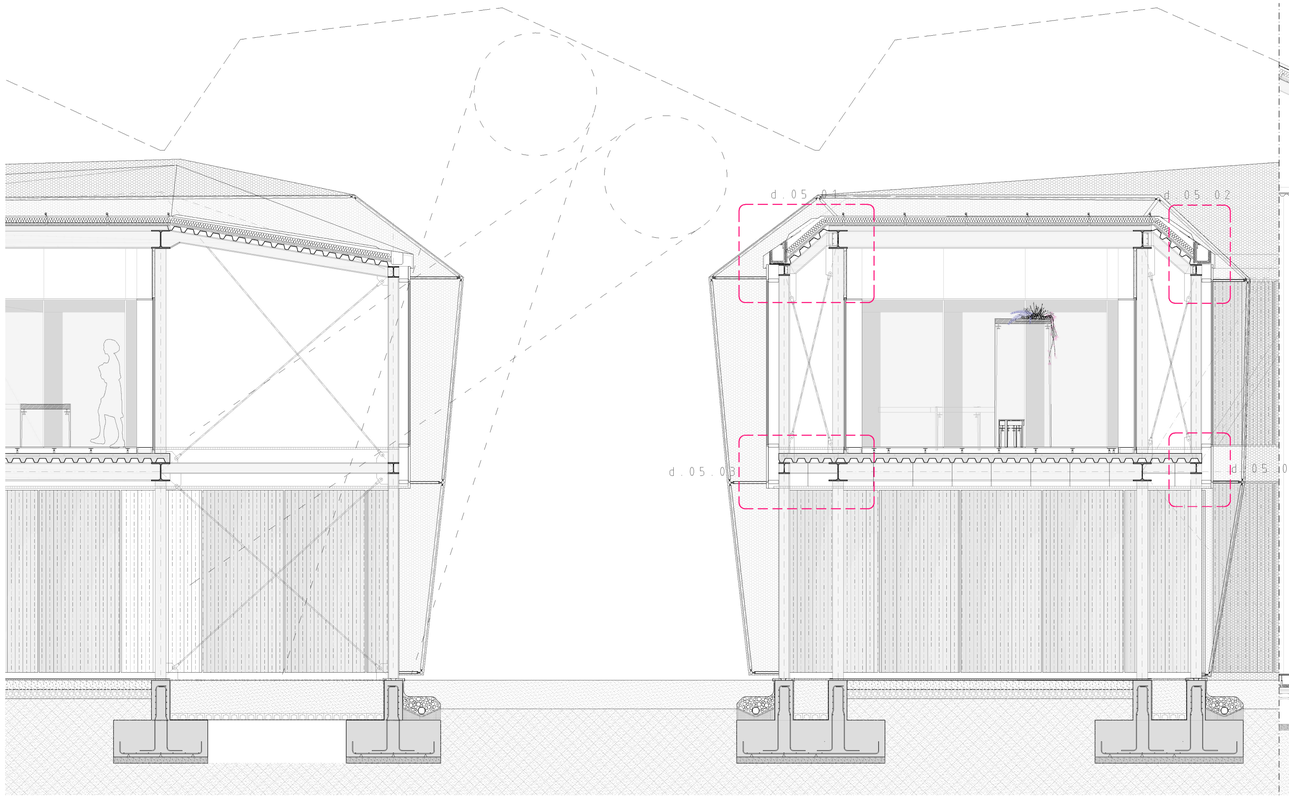
DANIEL GONZÁLEZ GARCÍA

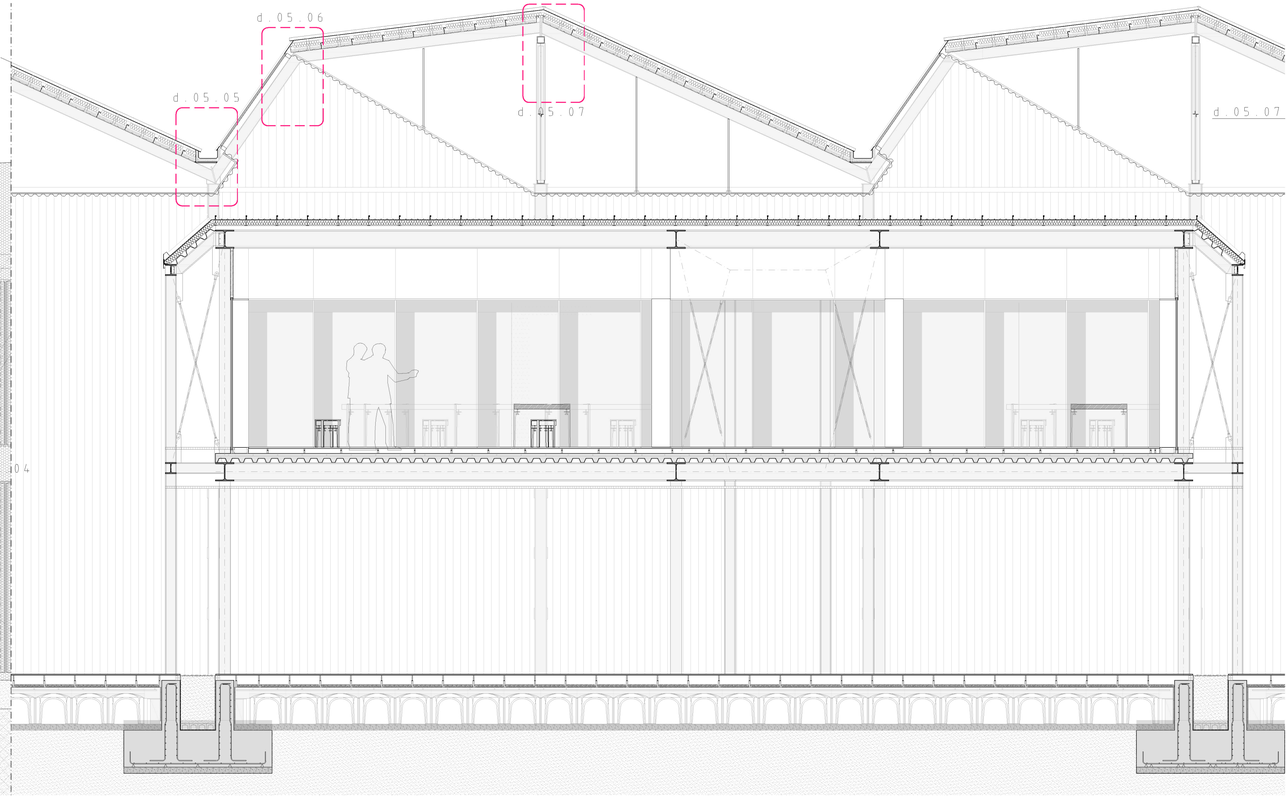
PROYECTO FIN DE CARRERA

PROYECTO DE CENTRO DE GESTIÓN I+D+I EN MODALIDAD DE COWORKING
TUTOR: josé antonio lozano - TUTOR ADMINISTRATIVO: valeriano sierra
CONSTRUCCIÓN: SECCIÓN CONSTRUCTIVA III

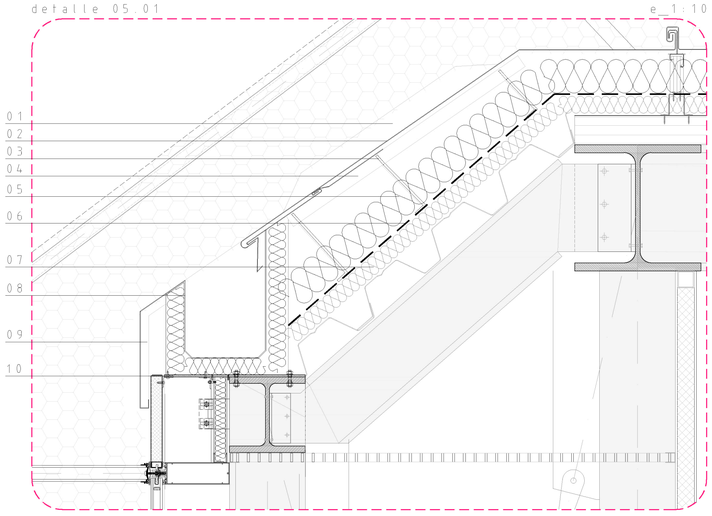
VARIAS ESCALAS

C_04

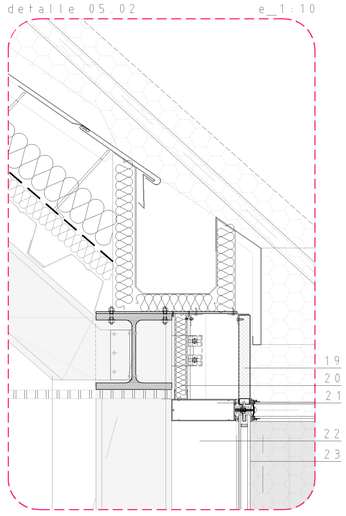




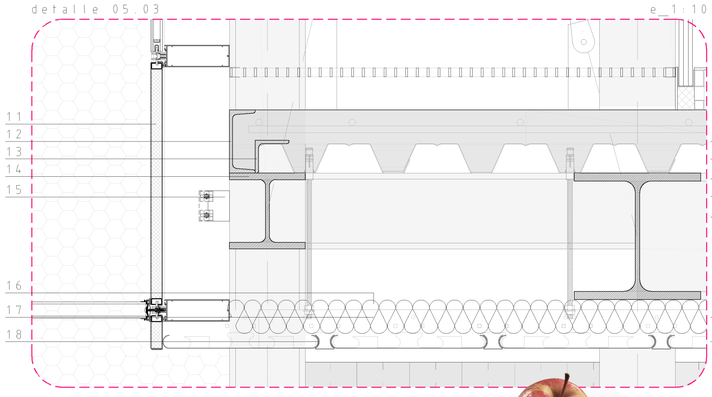
detalle 05.01 e_1:10



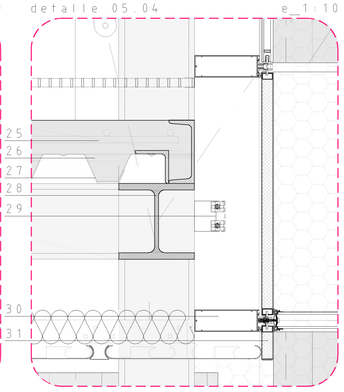
detalle 05.02 e_1:10



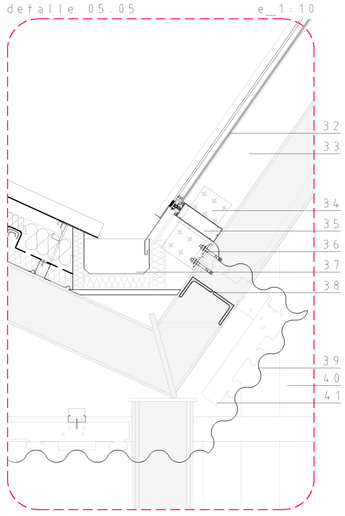
detalle 05.03 e_1:10



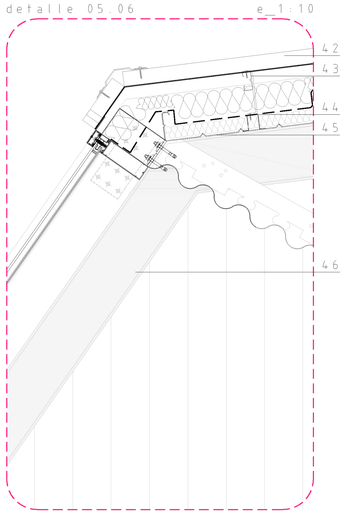
detalle 05.04 e_1:10



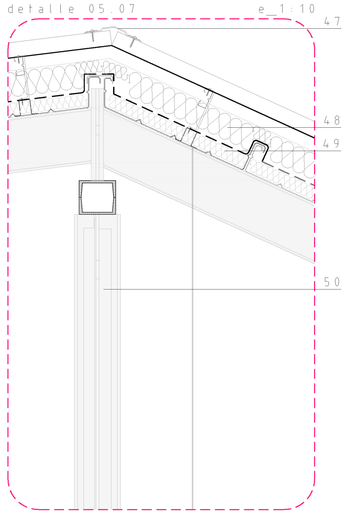
detalle 05.05 e_1:10



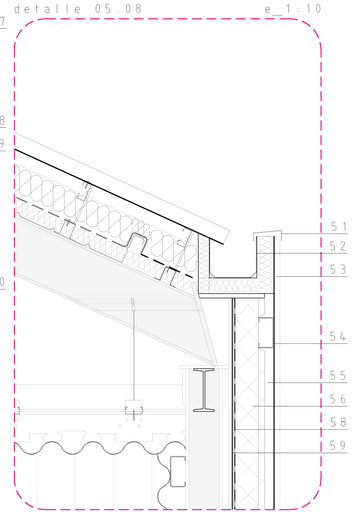
detalle 05.06 e_1:10



detalle 05.07 e_1:10



detalle 05.08 e_1:10



LEYENDA CONSTRUCTIVA

01. Engatillado proyectado de acabado de zinc e= 1mm.
02. Plancha de zinc e= 1mm.
03. Pieza especial de separador tipo Corogrid.
04. Perfil de aluminio de sistema tipo Corogrid.
05. Aislamiento térmico rígido comprimido e=10cm.
06. Barrera de vapor a base de polietileno.
07. Aislamiento térmico-acústico a base de lana de roca mineral.
08. Canalón oculto de acero con acabado impermeable.
09. Remate con chapa de zinc perimetral e=1mm.
10. Remate superior de muro cortina con panel sándwich de aluminio y aislamiento térmico a base de poliestireno.
11. Remate inferior de muro cortina con panel sándwich de aluminio y aislamiento térmico a base de poliestireno para ocultar el canto del forjado.
12. UPN-180 para remate de canto de forjado colaborante.
13. L 80.80 para remate de perfil grecado Inco 70.4
14. HEB-180 estructura principal de acero laminado.
15. Pletina de sujeción de sistema estructural de aluminio para muro cortina.
16. Aislamiento térmico-acústico a base de lana de roca e=12cm.
17. Subestructura metálica formada por varillas de redondos de acero y perfiles de aluminio para colocación del falso techo metálico.
18. Planchas metálicas para acabado de falso techo.
19. Remate superior de muro cortina con panel sándwich de aluminio y aislamiento térmico a base de poliestireno.
20. Panel sándwich de aluminio y aislamiento térmico a base de poliestireno en canto de forjado.
21. Travesaño estructural de aluminio para sistema de muro cortina.
22. Montante estructural de aluminio para sistema de muro cortina.
23. Vidrio triple térmico tipo Climalit.
24. Cámara de aire en el interior del vidrio con argón.
25. Mallazo de reparto antifisuración con cero BS-500
26. Capa de compresión de hormigón armado H25.
27. Perfil grecado colaborante Inco 70.4.
28. Estructura principal con perfiles de acero laminado.
29. Pletina de anclaje especial de aluminio a muro cortina atornillado a estructura existente.
30. Travesaño estructural de aluminio para sistema de muro cortina.
31. Remate inferior de muro cortina con panel sándwich de aluminio y aislamiento térmico a base de poliestireno para remate con el falso techo.
32. Vidrio triple tipo Climalit reforzado para lucernario.
33. Estructura a base de montantes de aluminio en sistema de muro cortina.
34. Pletina de acero atornillada a estructura de aluminio del lucernario y anclada a la estructura existente de la nave polivalente.
35. Estructura a base de travesaños de aluminio en sistema de muro cortina.
36. Tornillos de anclaje.
37. Canalón interior de acero con acabado impermeable.
38. Perfiles L 80.80 para refuerzo de sujeción del falso techo.
39. Perfil ondulado tipo Frequence 543-T prelacado.
41. Subestructura para sujeción de falso techo de la marca Hunter Douglas.
42. Perfil ondulado tipo Frequence 543-T prelacado para acabado de cubierta.
43. Sistema de separador Corogrid con perfil de aluminio en C atornillado al perfil ondulado de acabado.
44. Omega atornillada a las bandejas Hacirerco.
45. Bandejas Hacirerco con cara interior prelacada.
46. Estructura existente.
47. Remate prelacado para el encuentro entre dos faldones de cubierta con solape de 5cm.
48. Aislamiento térmico rígido comprimido e=10cm.
49. Aislamiento térmico-acústico a base de paneles de lana de roca e= 5cm.
50. Cercha metálica existente de la casa Añuri.
51. Remate superior de fachada de aluminio con goterón.
52. Canalón oculto de acero con acabado impermeable.
53. Perfil ondulado mini onda prelacado en gris.
54. Estructura de perfiles de aluminio soldadas a bandejas tipo Hacirerco.
55. Cámara de aire.
56. Aislamiento térmico a base de lana mineral e=10cm. con recubrimiento de velo de vidrio reforzado.
57. Barrera de vapor a base de polietileno.
58. Bandeja Hacirerco con cara interior vista prelacada.

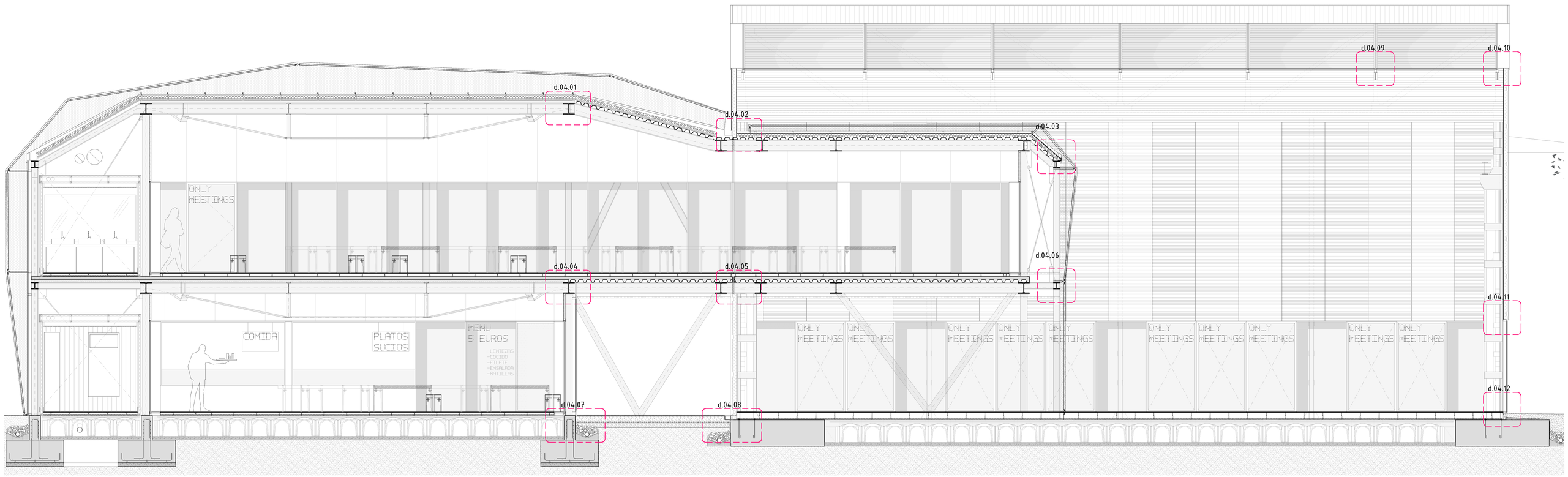
DANIEL GONZÁLEZ GARCÍA

PROYECTO FIN DE CARRERA

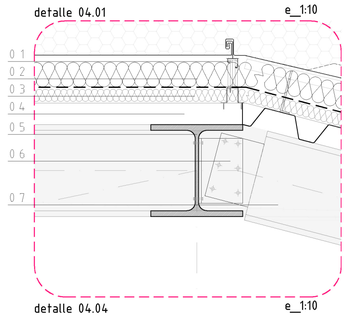
PROYECTO DE CENTRO DE GESTIÓN I+D+I EN MODALIDAD DE COWORKING
TUTOR: josé antonio lozano - TUTOR ADMINISTRATIVO: valeriano sierra
CONSTRUCCIÓN: SECCIÓN CONSTRUCTIVA iv

VARIAS ESCALAS

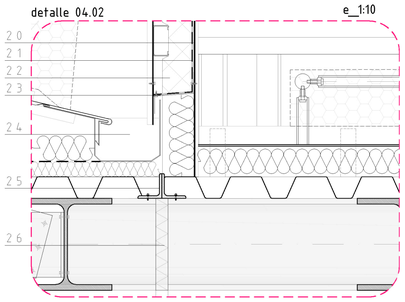
C_05



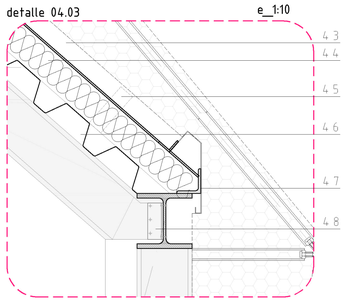
detalle 04.01 e_1:10



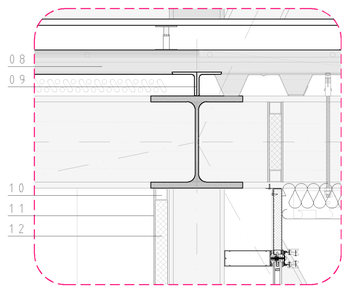
detalle 04.02 e_1:10



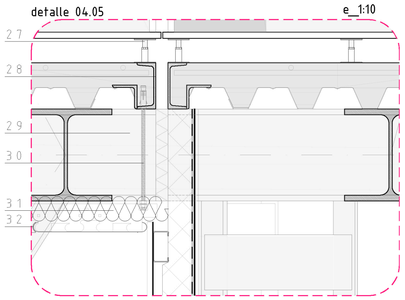
detalle 04.03 e_1:10



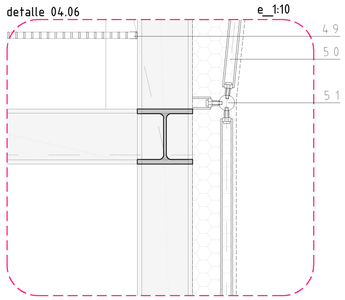
detalle 04.04 e_1:10



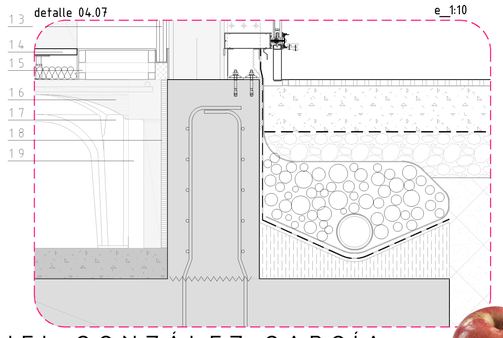
detalle 04.05 e_1:10



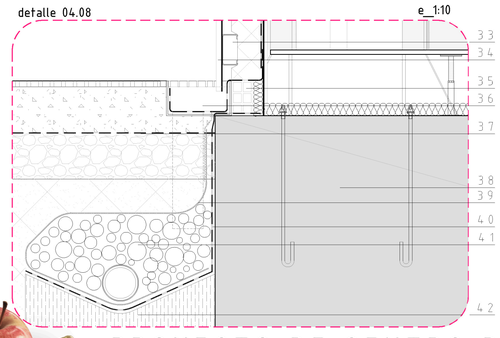
detalle 04.06 e_1:10



detalle 04.07 e_1:10



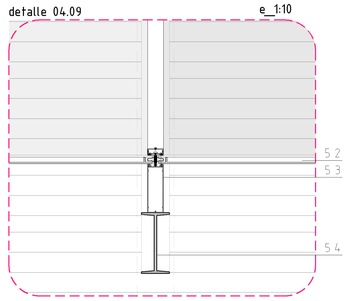
detalle 04.08 e_1:10



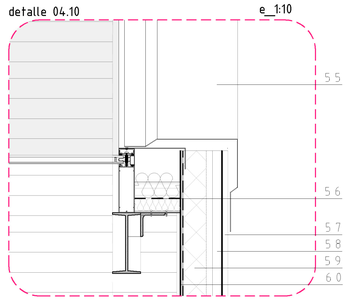
LEYENDA CONSTRUCTIVA

01. Separador de aluminio tipo Corogrid.
02. Aislamiento térmico comprimido e=8cm.
03. Aislamiento térmico-acústico a base de lana de roca mineral.
04. Perfil metálico con cara prelacada tipo Chantilly.
05. Perfil de estructura metálica de acero laminado.
06. Nudo resuelto con placas atornilladas.
07. HEB-300
08. Capa de compresión de hormigón armado en forjado colaborante.
09. Dos perfiles L 80.80 para cambio de sentido de forjado colaborante.
10. Estructura soporte de perfiles tubulares cuadrados 40.40.
11. Chapa de hierro de 4mm con pintura a pistola con Nextel color negro con fijación soldada a estructura tubular.
12. Aislamiento térmico proyectado e=4cm.
13. Vidrio incoloro de seguridad con cámara de aire (5+5)+12+(5+5) con juntas entre vidrios siliconadas.
14. Suelo técnico con panel de núcleo aglomerado acabado en madera.
15. Estructura tubular con perfiles 40.40 y cartela de hierro para pintar e=10mm.
16. Capa de compresión de forjado sanitario tipo caviti.
17. Pieza de encofrado perdido tipo caviti de polipropileno reciclado.
18. Porexpán e=2cm para la retracción del hormigón.
19. Pieza especial de polipropileno reciclado tipo Betón Stop.
20. Bandeja tipo Hacirerco con cara interior prelacada vista.
21. Barrera de vapor a base de polietileno.
22. Aislamiento térmico a base de lana mineral e=10cm con recubrimiento de velo de vidrio reforzado.
23. Remate inferior con chapa de aluminio en forma de goterón.
24. Canalón de acero oculto en junta de dilatación con acabado impermeable.
25. Dos perfiles en L para remate de la junta de dilatación.
26. Relleno de junta de dilatación EPDM.
27. Doble pedestal de acero galvanizado telescópico, separados 1cm para asumir los movimientos de la junta de dilatación.
28. Perfil UPN-180 para remate de junta de dilatación en forjado colaborante.
29. Vuelo de estructura metálica con perfil HEB-180 soldado.
30. Varilla roscada para sujeción de falso techo.
31. Aislamiento a base de lana de roca e=12cm.
32. Acabado de placas metálicas de falso techo.
33. Estructura de aluminio soldado a bandejas Hacirerco.
34. Perfil mini onda atornillada a estructura de aluminio.
35. Ladrillo hueco doble.
36. Sumidero lineal para remate de fachada existente.
37. Solera de hormigón armado e=30cm formada por grava drenante, lámina impermeable de PVC y capa de compresión de hormigón armado. Acabado de caucho reciclado.
38. Zapata de hormigón armado existente.
39. Lámina geotextil drenante para la sujeción de la grava.
40. Lamina asfáltica impermeable pegada sobre imprimación bituminosa.

detalle 04.09 e_1:10

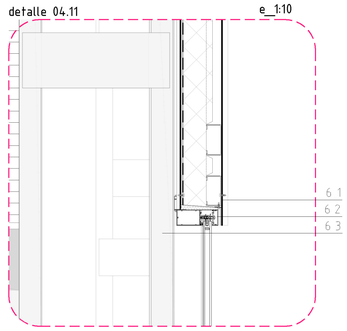


detalle 04.10 e_1:10

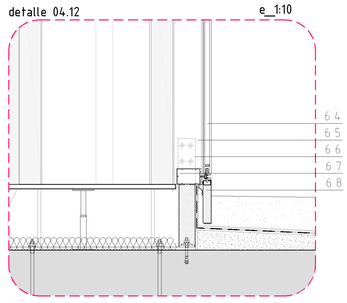


41. Grava drenante.
42. Cama de hormigón armado para la colocación del tubo drenante.
43. Acabado de cubierta tipo Lokzip mediante bandejas engatilladas.
44. Aislamiento térmico rígido comprimido e=10cm.
45. Clip de fijación con base plástica térmica.
46. Perfil grecado con cara interior prelacada vista tipo Chantilly.
47. Remate de aluminio sujeto con L 80.80.
48. Nudo resuelto con pletinas de acero laminado atornillado.
49. Bandejas de Tramex anclados a la estructura existente mediante perfiles en C.
50. Perfil tubular d=40 mm.
51. Pieza de acero macizo monopieza de sistema Mero de sujeción de malla metálica.
52. Vidrio triple térmico tipo Climalit.
53. Travesaño estructural de aluminio de estructura de lucernario.
54. Perfil IPE existente de nave polivalente.
55. Remate perimetral de chapa prelacada.
56. Remate perimetral de lucernario con bandeja Hacirerco atornillado a la estructura existente.
57. Perfil ondulado mini onda con cara exterior prelacada.
58. Cámara de aire.
59. Aislamiento térmico a base de lana mineral e=10cm con recubrimiento de velo de vidrio reforzado.
60. Bandeja Hacirerco con cara interior prelacada vista.
61. Remate de aluminio con función de goterón.
62. Tapajuntas de muro cortina.
63. UPN de estructura metálica existente.
64. Vidrio triple térmico tipo Climalit con cámara de aire de argón.
65. Montante estructural de aluminio de muro cortina.
66. Placa de anclaje de acero para la sujeción del muro cortina a la cimentación.
67. Travesaño inferior estructural de aluminio de muro cortina.
68. Panel sándwich con acabado de aluminio y aislamiento térmico interior a base de poliuretano.

detalle 04.11 e_1:10



detalle 04.12 e_1:10



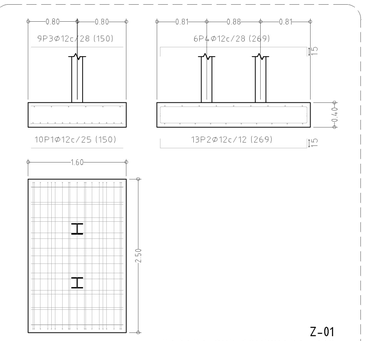
DANIEL GONZÁLEZ GARCÍA

PROYECTO FIN DE CARRERA

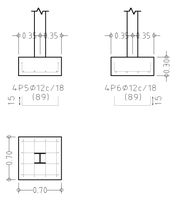
PROYECTO DE CENTRO DE GESTIÓN I+D+I EN MODALIDAD DE COWORKING
TUTOR: josé antonio lozano - TUTOR ADMINISTRATIVO: valeriano sierra
CONSTRUCCIÓN: SECCIÓN CONSTRUCTIVA v

VARIAS ESCALAS

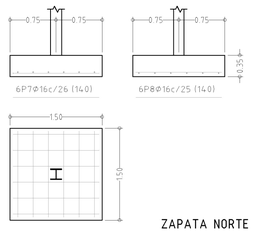
C_06



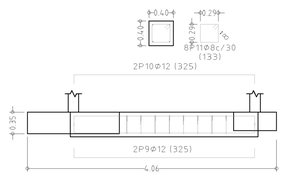
Z-01
ZAPATA SUR COMBINADA TIPO



Z-02
ZAPATA NORTE 01 TIPO



Z-03
ZAPATA NORTE 02 TIPO



Z-04
VIGA RIOSTRA TIPO

DESPIECE DE ZAPPATAS TIPO

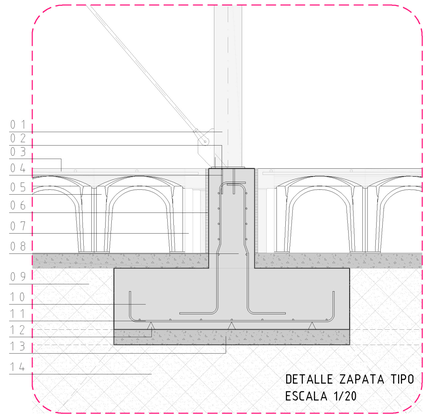
CUADRO DE ZAPATAS TIPO	DIMENSIONES	CANTO	ARMADO INF. X	ARMADO INF Y	ARMADO SUPERIOR X	ARMADO SUPERIOR Y
Z-01	160x250	40 CM	10Ø12c/25	13Ø12c/12	9Ø12c/28	6Ø12c/28
Z-02	70x70	30 CM	4Ø12c/18	4Ø12c/18		
Z-03	150x150	35 CM	6Ø16c/26	6Ø16c/25		

Se realiza un predimensionamiento rápido de las zapatas, obtenido de las resultantes calculadas por el programa NM3D de un pórtico tipo, se definen, por tanto, cuatro zapatas tipo para los apoyos de los pórticos. Al solaparse dos de ellas, por sus características geométricas, se calcula una zapa combinada, común para las dos. El cálculo se realiza para zapatas aisladas, proponiendo posteriormente un desarrollo de la cimentación mediante vigas riostras. La cimentación se organiza en cinco bloques independientes. Esto viene definido por las características geométricas de la cimentación existente y el solape entre las dos estructuras. Para salvar los conflictos, es necesario en algunos casos, descentrar las zapatas, las cuales, en un cálculo más pormenorizado, debían calcularse como tal.

El forjado que se propone, a cota +0.00, se realizará con unos encofrados perdidos tipo Cavite realizados a base de polipropileno reciclado. Su colocación es simple, colocándose encima de una solera realizada con unos 10 cm de hormigón de limpieza. Es importante, como se indica en los detalles y en la planta de replanteo, la correcta colocación de estos según el plano de replanteo, ya que el ajuste a la geometría del edificio, se produce con unos elementos especiales de polipropileno reciclado para el cierre lateral de los elementos Caviti. Al no cubrir totalmente la superficie de proyecto y que queden bandas perimetrales por cubrir. Para evitar tener que cortar elementos, con la correspondiente generación de residuos y pérdida de tiempo y dinero, se puede emplear el elemento BetonStop que, gracias a la posibilidad de introducirse más o menos bajo el arco de la cúpula, permite cubrir las bandas perimetrales. Gracias a su función de cierre y de compensación lateral, el BetonStop permite ejecutar simultáneamente la cimentación y la solera con cámara en un solo vertido de hormigón.

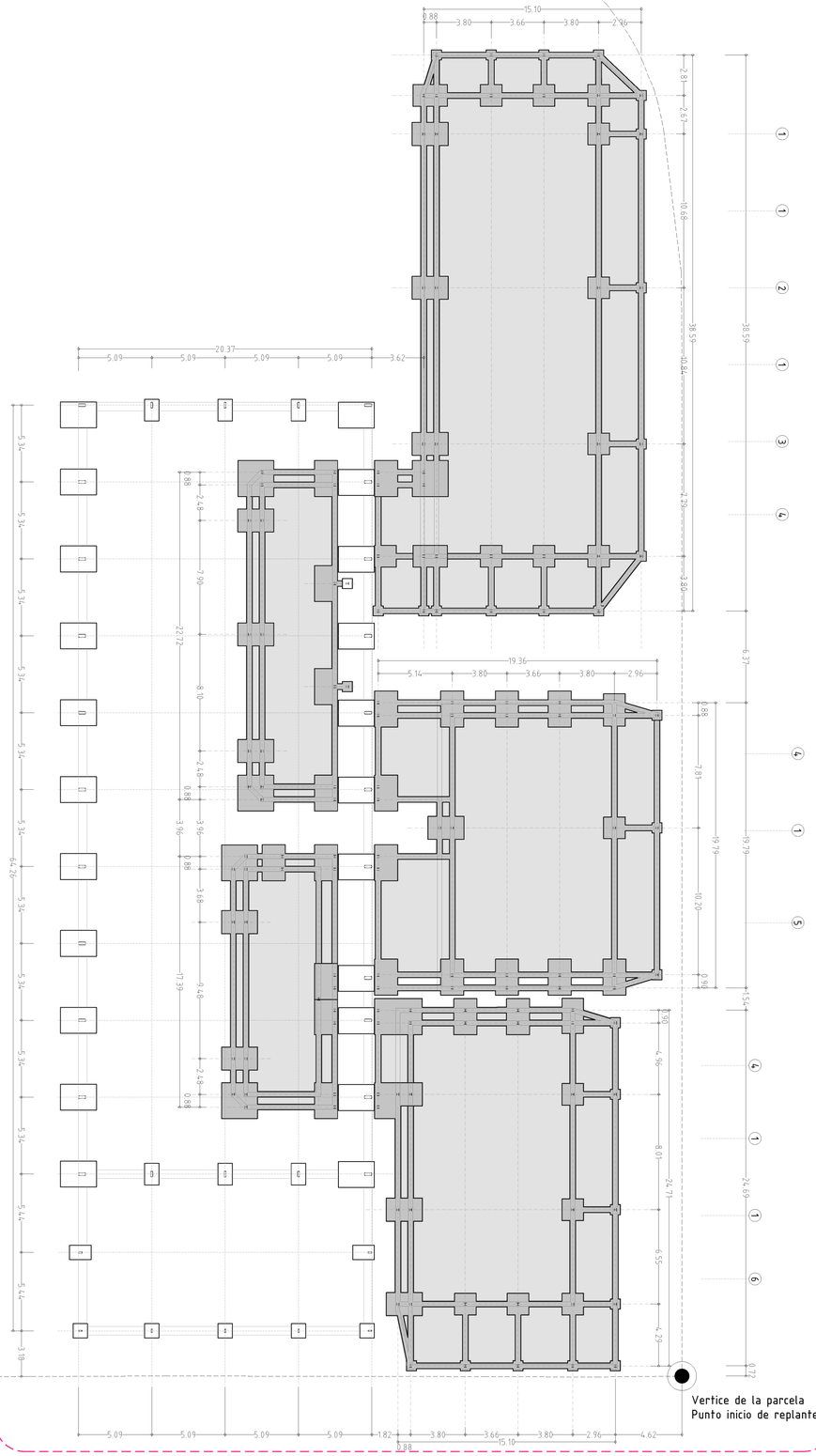
LEYENDA CONSTRUCTIVA

01. Pilar inclinado HEB -180.
02. Placa de cimentación con pletina soldada de recepción del pilar metalico
03. Pernos atornillados a la placa de cimentación embutidos en el murete de hormigón armado.
04. Capa de compresión de hormigón armado con mallazo de reparto.
05. elementos de polipropileno reciclado formando un encofrado Cáviti.
06. Plancha de porexpan perimetral en todos los muretes de cimentación para la dilatación del hormigón
07. Pieza especial BETONSTOP, para el ajuste del encofrado a base de cavitis de polipropileno
08. Murete de hormigón armado (HA-25) e=30 cm.
10. Hormigón de limpieza (HM-10) e=10 cm.
11. Zapata de hormigon armado (HA-25).

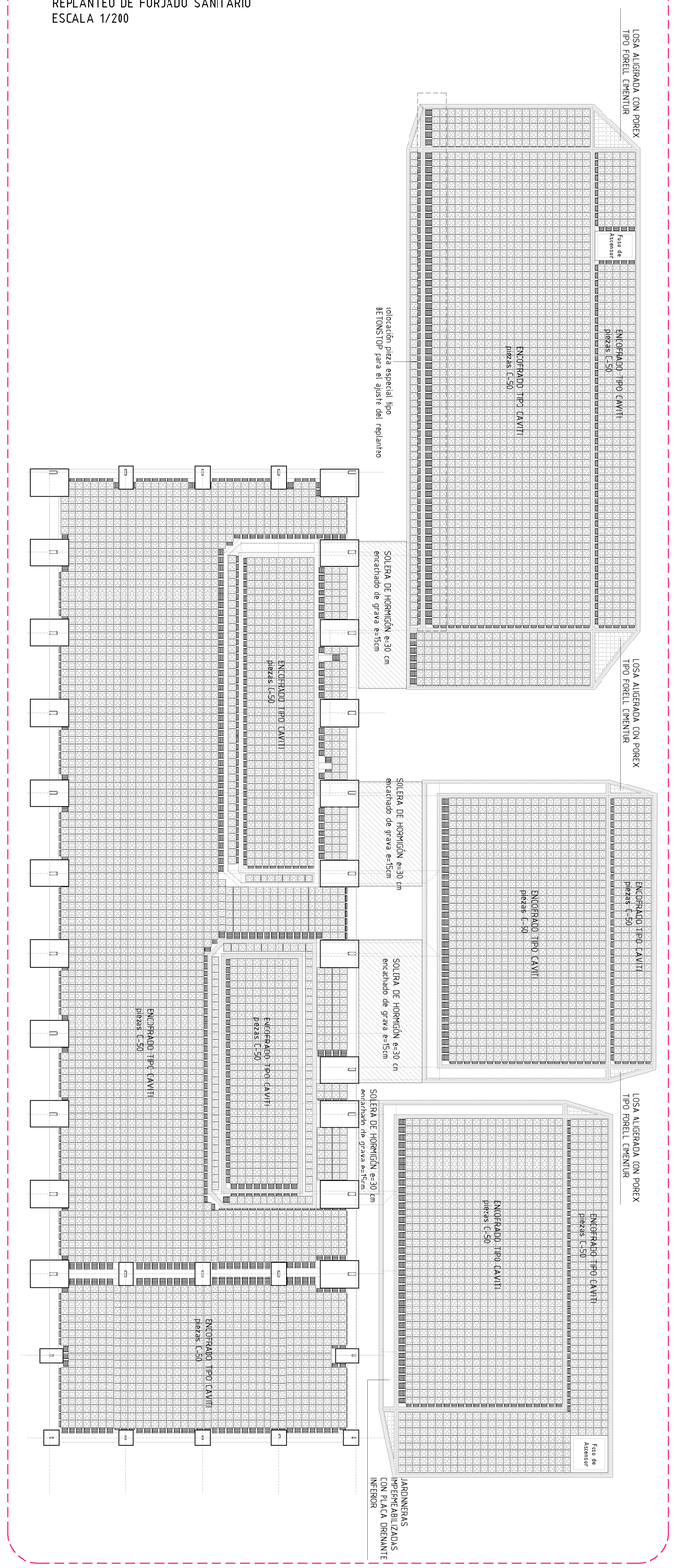


DETALLE ZAPATA TIPO
ESCALA 1/20

REPLANTEO DE CIMENTACIÓN
ESCALA 1/200



REPLANTEO DE FORJADO SANITARIO
ESCALA 1/200



DANIEL GONZÁLEZ GARCÍA

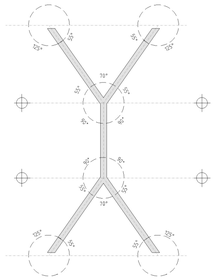
PROYECTO FIN DE CARRERA

PROYECTO DE CENTRO DE GESTIÓN I+D+I EN MODALIDAD DE COWORKING
TUTOR: josé antonio lozano - TUTOR ADMINISTRATIVO: valeriano sierra
ESTRUCTURA: CIMENTACIÓN Y FORJADO SANITARIO

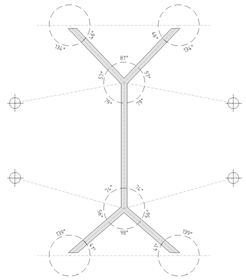
VARIAS ESCALAS

e_01

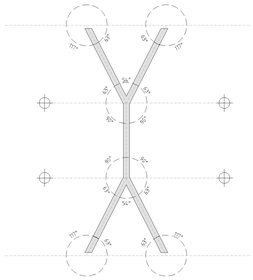
PORTICO 01



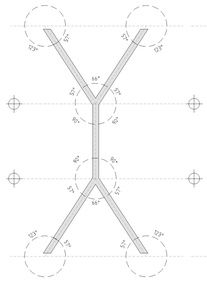
PORTICO 02



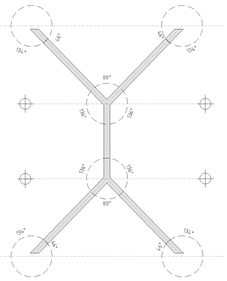
PORTICO 03



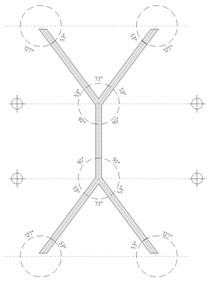
PORTICO 04



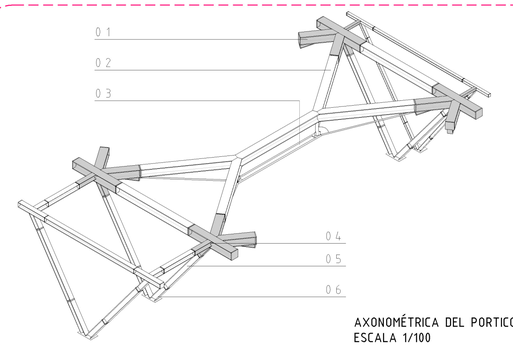
PORTICO 05



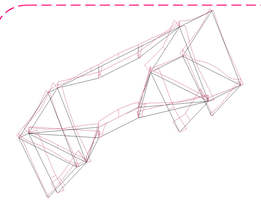
PORTICO 06



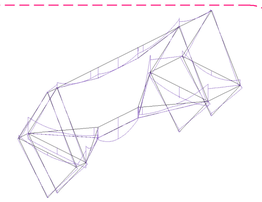
ÍNDICE DE PÓRTICOS TIPO



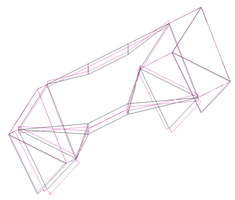
AXONOMÉTRICA DEL PORTICO TIPO
ESCALA 1/100



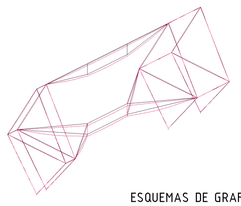
GRAFICAS DE APROVECHAMIENTO DE PERFILES



GRAFICAS DE MOMENTOS XZ



GRAFICAS DE AXILES



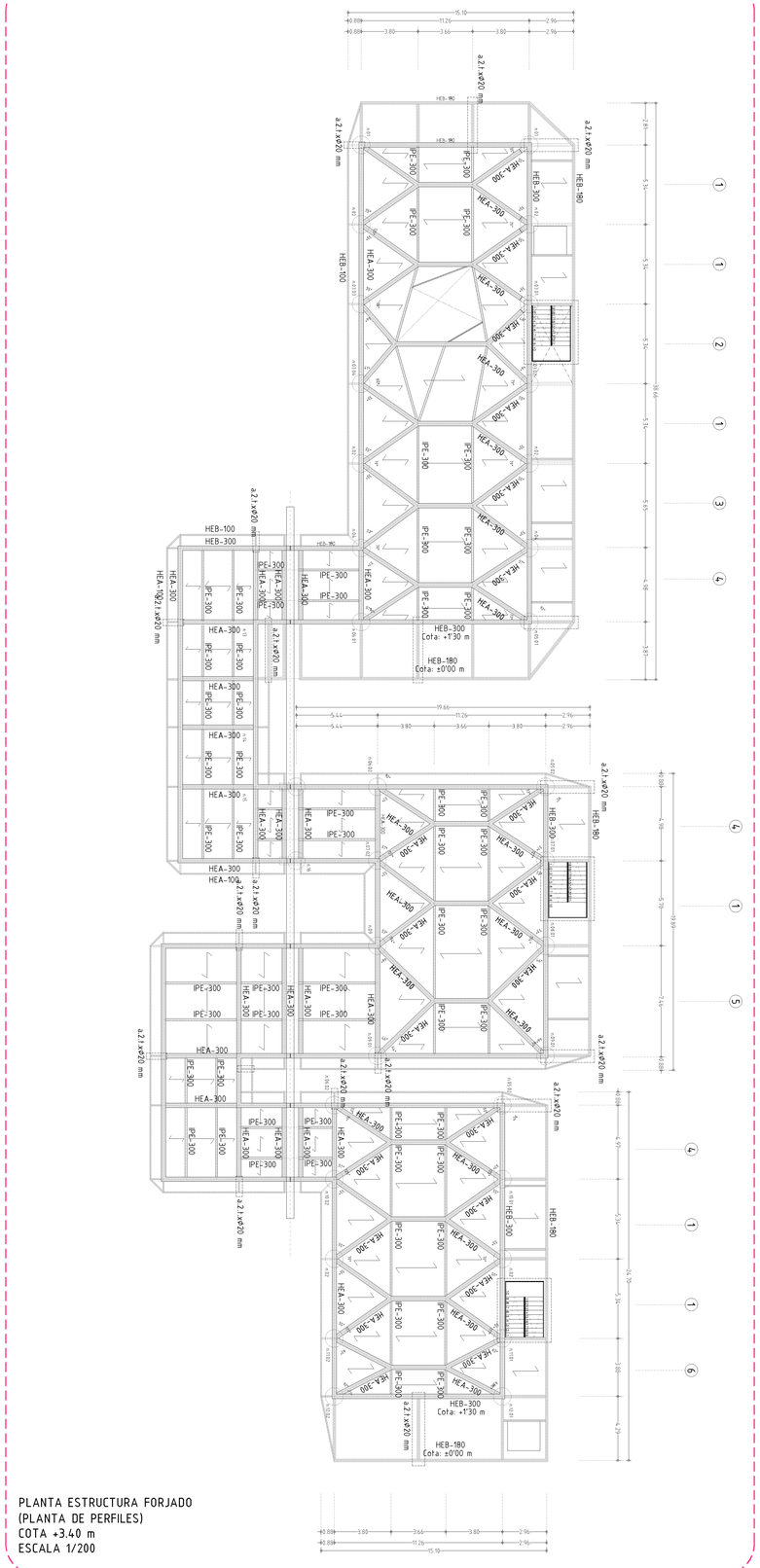
GRAFICAS DE DEFORMADA

ESQUEMAS DE GRAFICAS
CYPECAD NM3D

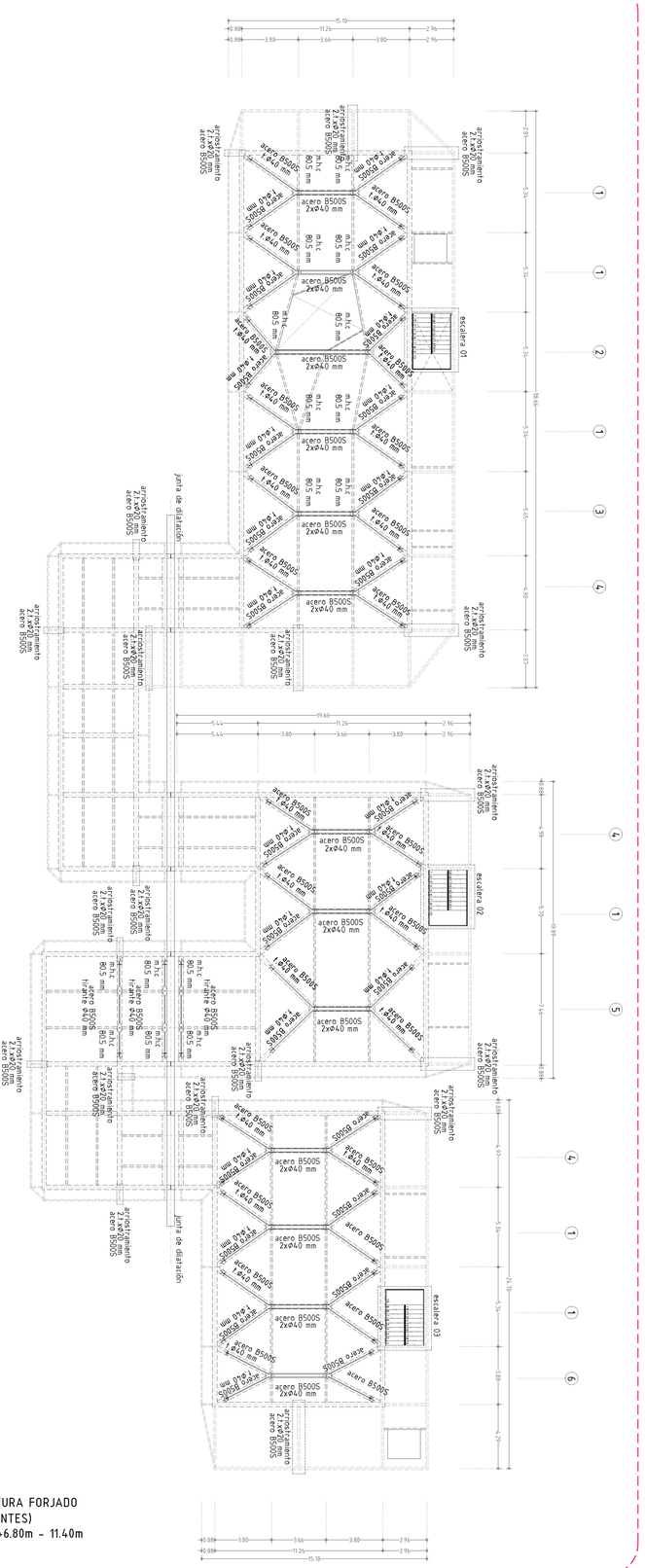
LA ESTRUCTURA

Se propone una estructura tridimensional como la gran protagonista que configura el espacio interior; esta estructura permite resolver una luz amplia (de 11 m) dejando un espacio interior indeterminado, siendo un híbrido entre edificio terciario y nave industrial, un aspecto importante a la hora de hablar del carácter del edificio, y su conexión con el lugar. Esta estructura parte de un elemento base, este elemento es una viga en forma de doble Y que se une a unos pilares en V, formando un complejo tridimensional de crecimiento por agregación. El resultado es un catálogo de componentes que se combinan para responder a las condiciones particulares de cada punto del edificio y ser estables ante las distintas solicitaciones.

La estructura propuesta propone la adición de una nueva línea de estructura secundario, generando proyectualmente unos espacios intermedios, aprovechados para colocar elementos servidores.
Se propone esta estructura como un ejemplo de cómo las nuevas tecnologías de control numérico aplicadas al corte y la soldadura de los elementos de la estructura hacen posible que los valores adicionales de los sistemas de elementos ensamblados como la modulación o la repetición, dejen de ser elementos imprescindibles en la fase de formalización del proyecto. Y, al mismo tiempo, proyectos espacialmente complejos, pensados y generados tridimensionalmente a través de las nuevas herramientas de representación gráfica, encuentran su viabilidad constructiva a partir de la idea de sistema mediante la simple introducción de un número mayor de variables en la definición geométrica.
Los elementos básicos de la estructura son los nudos laterales y las vigas en doble Y, construidas en taller y llevadas a obra con las placas de los extremos pretaladradas, listas para ser atornilladas. El resto de piezas como los Montantes, que trabajan a compresión, y los cordones inferiores traccionados se sueldan en obra.
Los soportes inclinados se fijan atornillándolos a las placas, al igual que las vigas de cubierta y los montantes.
Una vez acabada la estructura se ejecutan los forjados, de chapa colaborante con perfiles INCO 70.4. y una capa de compresión de hormigón armado de un espesor total de 15 cm. Anclado a la estructura mediante conectores tipo NELSON de 19 mm de diámetro y 130 mm de alto colocados en cada seno



PLANTA ESTRUCTURA FORJADO
(PLANTA DE PERFILES)
COTA +3.40 m
ESCALA 1/200



PLANTA ESTRUCTURA FORJADO
(PLANTA DE TIRANTES)
COTA VARIABLE +6.80m - 11.40m
ESCALA 1/200

DANIEL GONZÁLEZ GARCÍA

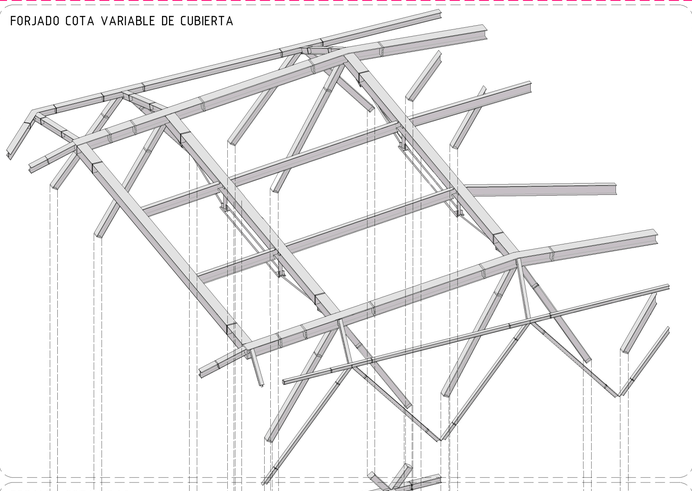
PROYECTO FIN DE CARRERA

PROYECTO DE CENTRO DE GESTIÓN I+D+I EN MODALIDAD DE COWORKING
TUTOR: josé antonio lozano - TUTOR ADMINISTRATIVO: valeriano sierra
ESTRUCTURA: FORJADO PLANTA BAJA Y PÓRTICO TIPO.

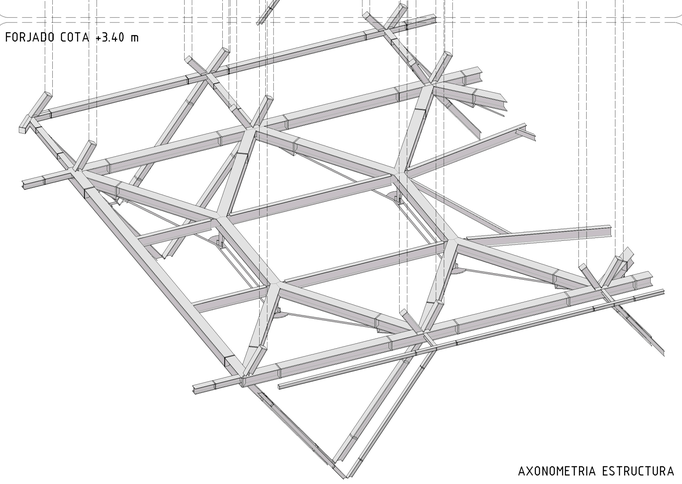
VARIAS ESCALAS

e_02

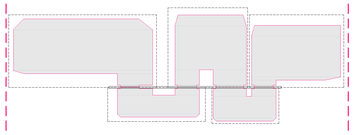
FORJADO COTA VARIABLE DE CUBIERTA



FORJADO COTA +3.40 m



AXONOMETRIA ESTRUCTURA



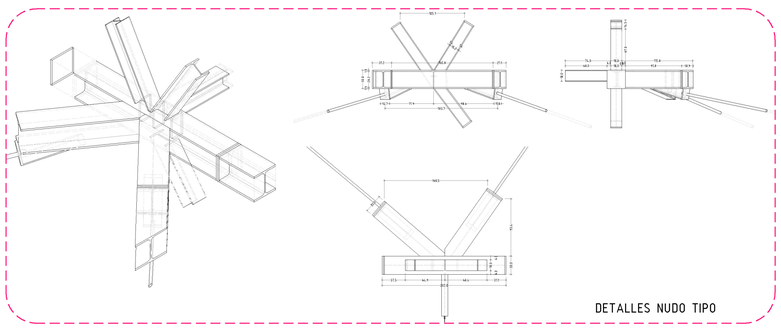
ESQUEMA JUNTA DE DILATACIÓN

JUNTA DE DILATACIÓN

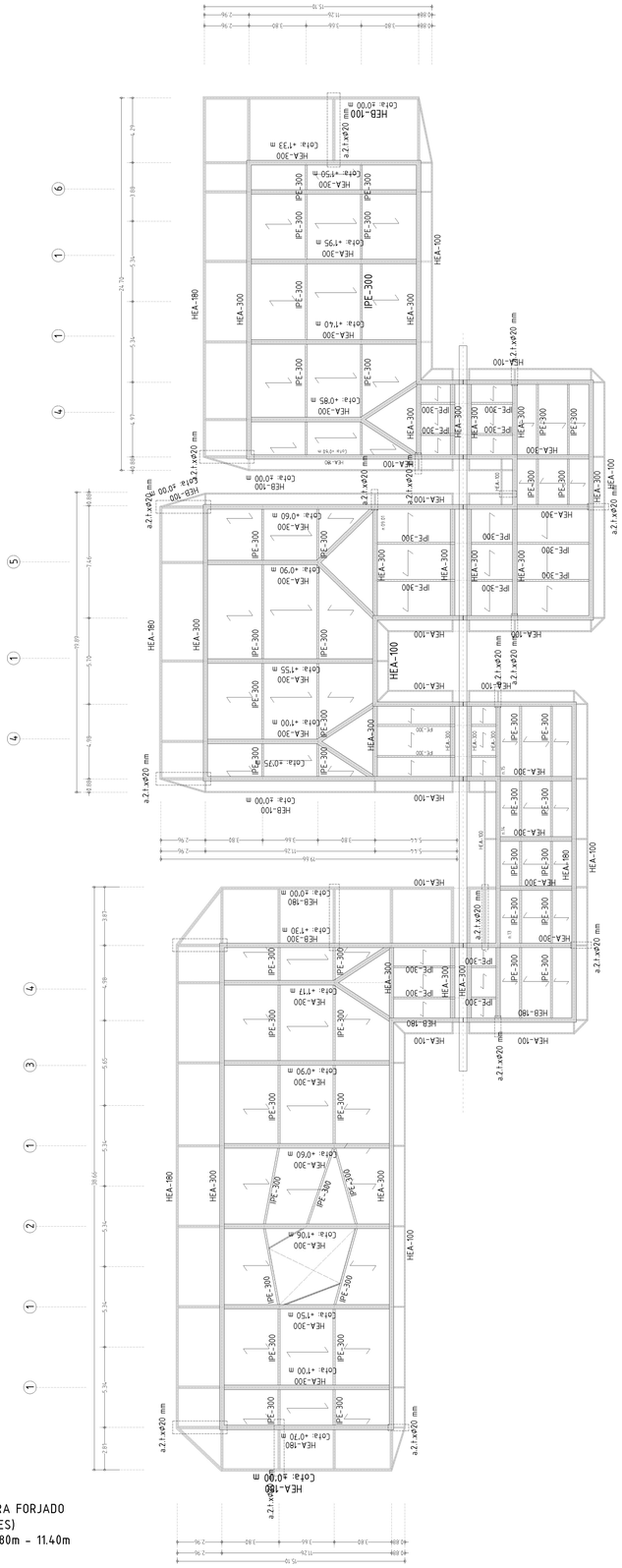
La junta de dilatación se establece separando en 5 cuerpos el edificio. Esta junta se establece geométricamente en la línea de contacto con el edificio existente. Esto se consigue gracias a un pequeño voladizo, a cada lado de la estructura. Esto permite, como se explica en los detalles constructivos, la independencia total de la preexistencia, frente a la nueva estructura. Trabajan, por lo tanto, como cinco estructuras diferentes.

FORJADO SUPERIOR

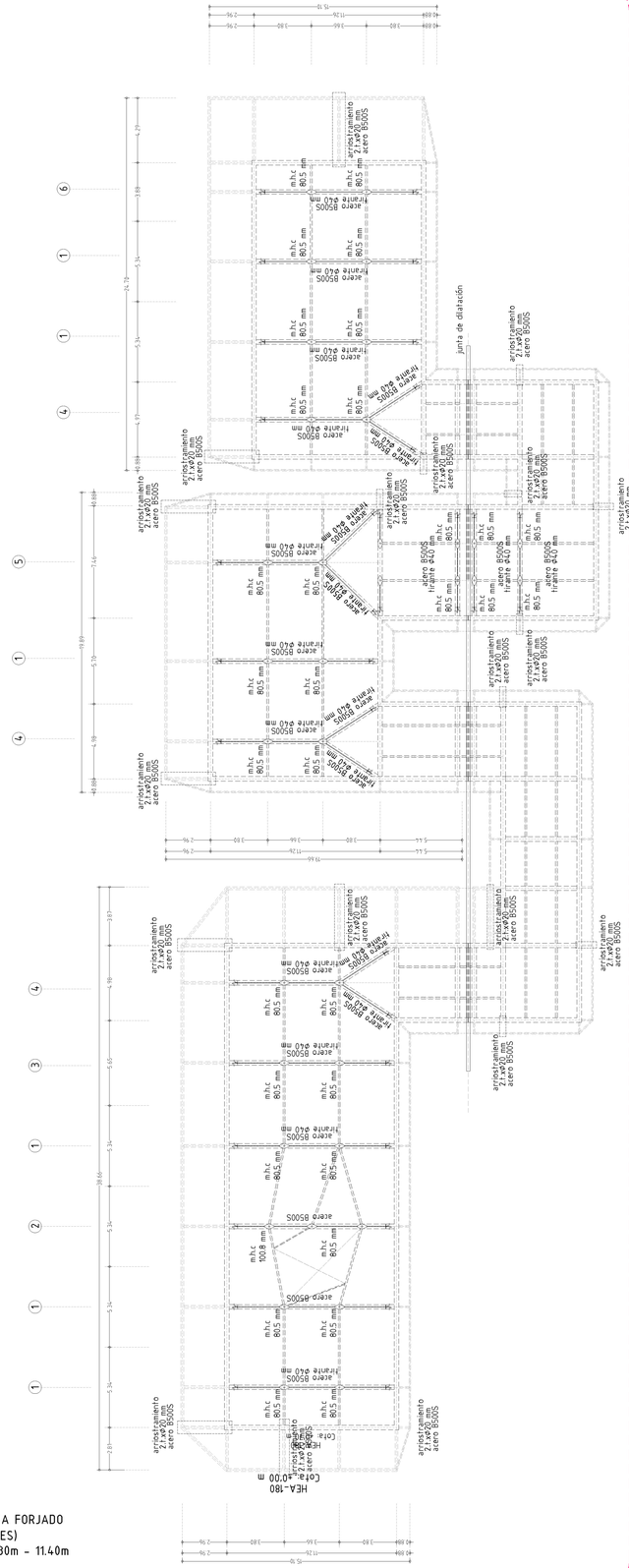
En el forjado de cubierta, se resuelve mediante un perfil grecado de Acerror sin hormigón (cubierta deck), sin embargo, se introduce una variación geométrica en las cotas, permitiéndonos diferentes espacios en el interior, en función de ciertas necesidades y por el exterior nos permite la rápida evacuación del agua pluvial. Estructuralmente esto se resuelve quebrando el perfil perimetral, recogiendo las cotas de las vigas compuestas. La estructura secundaria, tanto perimetral (HEA-180) y la interior (IPE-300) se resuelven con nudos atornillados y pletinas soldadas al alma, con los ángulos necesarios recortando el perfil y soldando las pletinas especiales necesarias.



DETALLES NUDO TIPO



PLANTA ESTRUCTURA FORJADO
(PLANTA DE PERFILES)
COTA VARIABLE +6.80m - 11.40m
ESCALA 1/200



PLANTA ESTRUCTURA FORJADO
(PLANTA DE TIRANTES)
COTA VARIABLE +6.80m - 11.40m
ESCALA 1/200

DANIEL GONZÁLEZ GARCÍA

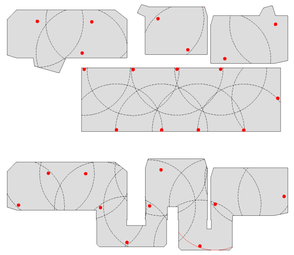
PROYECTO FIN DE CARRERA



PROYECTO DE CENTRO DE GESTIÓN I+D+I EN MODALIDAD DE COWORKING
TUTOR: josé antonio lozano - TUTOR ADMINISTRATIVO: valeriano sierra
ESTRUCTURA: FORJADO DE CUBIERTA Y DETALLES DE NUDOS.

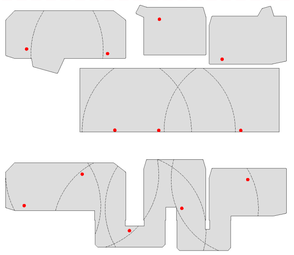
VARIAS ESCALAS

e_03



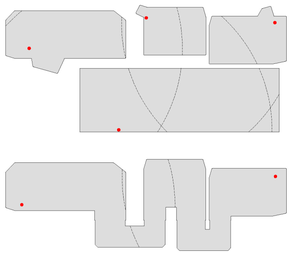
DISPOSICIONES DE EXTINTORES

El DB-SI 4 establece para los extintores portátiles, siendo de eficacia 21A-113B, la distancia a 15 m de recorrido en cada planta, como maximo, desde todo origen de evacuación. También establece la necesidad de colocación de extintores en las zonas de riesgo especial.



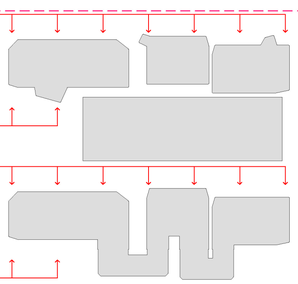
SISPOSICIONES DE PULSADORES

El DB-SI no establece la distancia entre pulsadores de incendio cumpliendo el resto de requerimientos detección, sin embargo el Reglamento de protección contra incendios establece una distancia máxima de 25 m.



DISPOSICIÓN DE LAS BIES

El CTE-SI 4 para edificios administrativos de superficie de más de 2000 m2/, establece una separación máxima de 50 metros entre las



ACCESO BOMBEROS

La llegada del cuerpo de bomberos ante una situación de emergencia se puede llevar a cabo por tres de los frentes del edificio.

LEYENDA DE INCENDIOS

SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS DB-SI

- EXTINTOR 21A-113B / EXTINTOR POLVO D2
- SALIDA
- SALIDA DE EMERGENCIA
- BOCA DE INCENDIO EQUIPADA 25 MM
- SIRENA BITONAL INTERIOR
- SIRENA BITONAL EXTERIOR
- PULSADOR
- DETECTORES
- DISTANCIA RECORRIDO EVACUACIÓN MÁS DESFAVORABLE

SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS DB-SI

EXTINTOR

1. EXTINTOR DE POLVO 21A-113B
2. SITUADOS A 15 METROS MÁXIMO DE TODO ORIGEN DE EVACUACIÓN.
3. SEÑALIZADOS CON PLACA 210X210 mm SEGÚN UNE23033-1.

BOCA DE INCENDIO EQUIPADA 25 MM

1. BOCA INCENDIO EQUIPADA DE 25 MM
2. SITUADAS A 25 METROS PÁSIMO DE TODO ORIGEN DE EVACUACIÓN
3. SEPARACIÓN DE METROS MÁXIMO ENTRE LOS DISTINTOS BIES
4. SITUADAS A 5 METROS MÁXIMO DE LA SALIDA
5. COLOCADOS A UNA ALTURA DE 1.5 METROS
6. SEÑALIZADOS CON PLACA

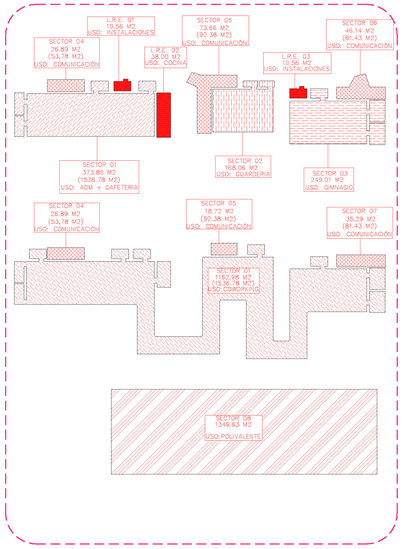
EMERGENCIA Y SENALIZACIÓN DB-SI 3

EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA MODELO ARGOS DE DAISALUX

- TIPO I ARGOS M2 180 LÚMENES
- TIPO II ARGOS M3, 150 LÚMENES
- TIPO III ARGOS M-M3 (EMPOTRADA), 55 LÚMENES
- TIPO IV ARGOS M-M3 (EMPOTRADA), 75 LÚMENES
- TIPO V ARGOS M-M3 (EMPOTRADA), 120 LÚMENES

OCUPACIÓN DB-SI 3

- PERSONAS ASIGNADAS A UNA SALIDA
- PERSONAS ASIGNADAS A UNA ESCALERA
- OCUPACIÓN DE RECINTO



SECTORES DE INCENDIO

El edificio se compartimenta en siete sectores diferenciados separados por cerramientos de vidrio cortafuergos tipo Pilkington Pyrostop.

Sector 01: Es el principal del edificio y el de mayores cuanto a superficie se refiere. Es el que comprende el espacio de coworking, el hall, el espacio administrativo y el espacio de cafeteria.

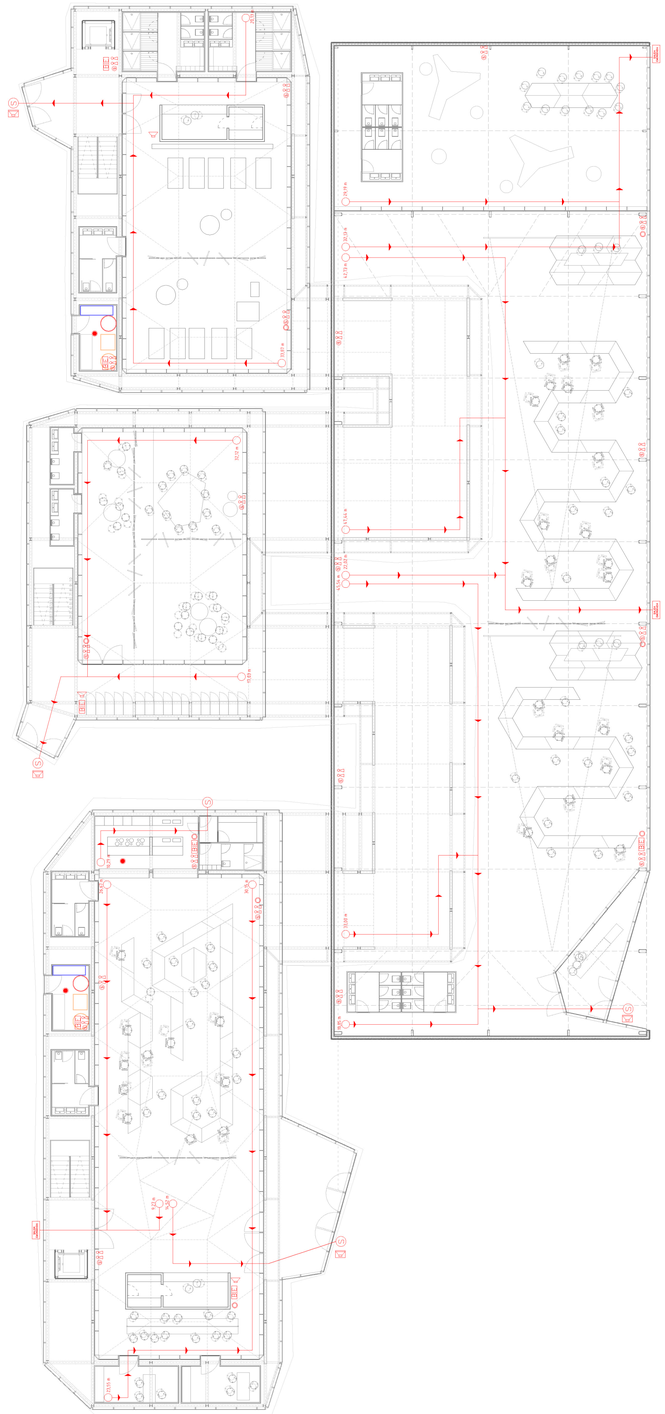
Sector 02: El sector 02 comprende las areas de guarderia, y los baños que sireven a este area. Sector 03. Se trata del sector que comprende el gimnasio, los vestuarios y el baño común accesible.

Sector 04-05-06: Se trata de los sectores llamados de comunicación, independientes, de el secor 01 y con salidas al exterior inmediatas.

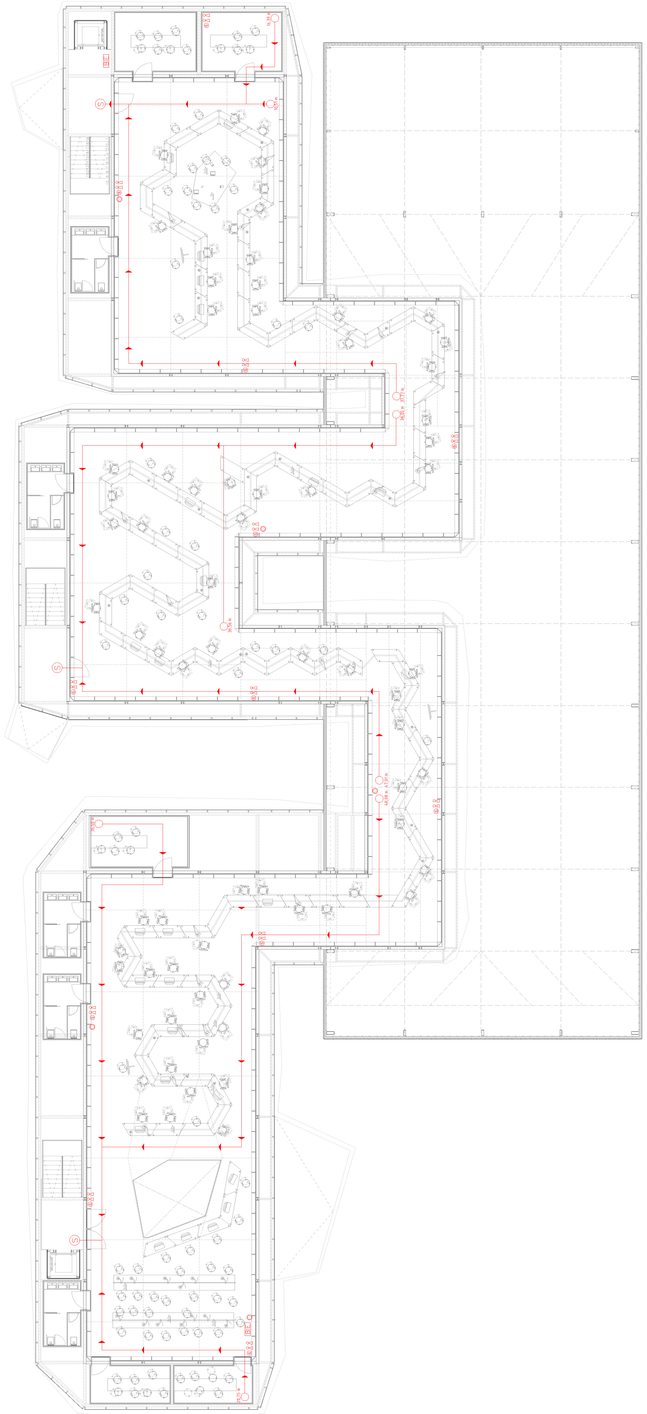
Sector 07. Se trata del sector formado por la nave polivalente, sus zonas expositivas y su zona de relax.

El edificio cuenta con tres zonas de riesgo especial. Se trata de la cocina (Riesgo Bajo), y las dos zonas de instalaciones (Riesgo Bajo), cumpliendo las condiciones de ventilación exigidas.

USO	SUPERFICIE	OCUPACIÓN (M2/persona)	OCUPACIÓN TOTAL (PERSONAS)
CORTAVIENTOS	44,17	2	22
HALL	81,82	2	41
RECEPCIÓN	14,73	2	7
SALA COMÚN ADMINISTRACIÓN	32,81	10	3
DESPACHO 01	13,39	10	1
DESPACHO 02	12,66	10	1
COMEDOR	197,93	2	99
COCINA	26,9	10	3
ACCESO PERSONAL	2,01	10	0
VESTUARIO PERSONAL	7,07	10	1
ALMACÉN	4,93	10	0
COMUNICACIÓN 01	25,28	2	13
BAÑO 01	10,72	3	4
BAÑO 02	10,72	3	4
INSTALACIONES 01	10,56	0	0
COMUNICACIÓN 02	32,72	2	16
ACCESO GUARDERÍA/TAQUILLAS	39,48	2	20
ZONA COMÚN GUARDERÍA	50,34	10	5
AULA 01	55,4	5	11
AULA 02	49,02	5	10
BAÑO 03	6,05	3	2
BAÑO 04	6,05	3	2
COMUNICACIÓN 03	44,89	2	22
RECEPCIÓN GIMNASIO	40,87	2	20
GIMNASIO	155,5	5	31
VESTUARIO MUJERES	20,87	3	7
VESTUARIO HOMBRES	20,87	3	7
BAÑO 05	10,78	3	4
INSTALACIONES 02	10,56	0	0
RECEPCIÓN NAVE	24,3	2	12
SALA POLIVALENTE	690,94	2	345
SALA EXPOSITIVA/MEDIATECA 01	126,53	2	63
SALA EXPOSITIVA/MEDIATECA 02	120,53	2	60
BAÑO 06	8,97	3	3
BAÑO 07	8,97	3	3
ZONA RELAX	219	2	110
BAÑO 08	8,97	3	3
BAÑO 09	8,97	3	3
COMUNICACIÓN 04	25,26	2	13
ZONA DE COWORKING 01	345,91	10	35
SALA DE REUNIONES 01	13,12	10	1
SALA DE REUNIONES 02	13,12	10	1
SALA DE REUNIONES 03	21,37	10	2
BAÑO 10	10,72	3	4
BAÑO 11	10,72	3	4
BAÑO 12	10,72	3	4
ZONA DE COWORKING 02	172,31	10	17
COMUNICACIÓN 05	24,2	2	12
ZONA DE COWORKING 03	194,53	10	19
BAÑO 13	10,72	3	4
ZONA DE COWORKING 04	172,05	10	17
COMUNICACIÓN 06	33,14	2	17
ZONA DE COWORKING 05	210,01	10	21
SALA DE REUNIONES 04	20,86	10	2
SALA DE REUNIONES 05	20,86	10	2
BAÑO 14	10,72	3	4
TOTAL	3576,62		1136



PLANTA BAJA
ESCALA 1/200



PLANTA PRIMERA
ESCALA 1/200

DANIEL GONZÁLEZ GARCÍA

PROYECTO FIN DE CARRERA

PROYECTO DE CENTRO DE GESTIÓN I+D+I EN MODALIDAD DE COWORKING

TUTOR jose antonio lozano

INSTALACIONES: PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

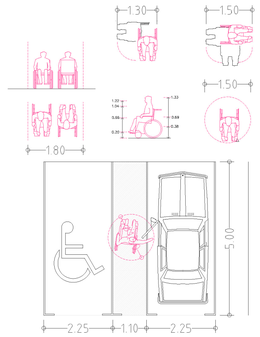
1/200

i.01

Accesibilidad en las zonas

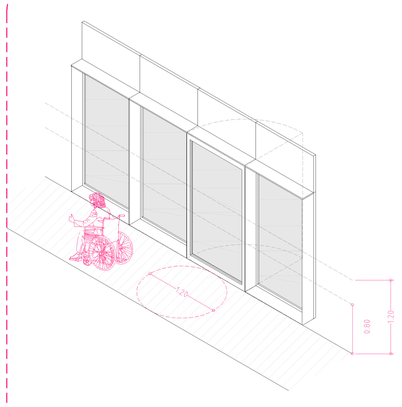
Puesto que el objetivo es el de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad, debe entenderse que cuando se exige "accesibilidad hasta una zona" se trata de que el itinerario accesible permita que las personas con discapacidad lleguen hasta la zona y que, una vez en ella puedan hacer un uso razonable de los servicios que en ella se proporcionan. Por lotanto:
En las zonas que deban disponer de elementos accesibles, tales como servicios higiénicos, plazas reservadas, alojamientos, etc. no es necesario que el itinerario accesible llegue hasta todo elemento de la zona,sino únicamente hasta los accesibles.

DIMENSIONES BÁSICAS



NORMATIVA DE ITINERARIO ACCESIBLE.

Itinerario que, considerando su utilización en ambos sentidos, cumple las condiciones que se establecen a continuación:
-Desniveles - Los desniveles se salvan mediante rampa accesible conforme al apartado 4 del SUA 1, o
ascensor accesible. No se admiten escalones
-Espacio para giro - Diámetro Ø 1,50 m
libre de obstáculos en el vestíbulo de entrada, o portal, al fondo de pasillos de más de 10 m y frente a ascensores accesibles o al espacio dejado en previsión para ellos
- Pasillos y pasos - Anchura libre de paso ≥ 1,20 m. En zonas comunes de edificios de uso Residencial Vivienda
se admite 1,10 m
-Estrechamientos puntuales de anchura ≥ 1,00 m, de longitud ≤ 0,50 m, y con separación ≥
0,65 m a huecos de paso o a cambios de dirección
-Puertas: Anchura libre de paso ≥ 0,80 m medida en el marco y aportada por no más de una hoja. En
el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta debe ser ≥ 0,78 m
-Mecanismos de apertura y cierre situados a una altura entre 0,80 - 1,20 m, de funcionamiento
a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o son automáticos
-En ambas caras de las puertas existe un espacio horizontal libre del barrido de las hojas
de diámetro Ø 1,20 m
-Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón ≥ 0,30 m
-Fuerza de apertura de las puertas de salida ≤ 25 N (≤ 65 N cuando sean resistentes al fuego)
-Pavimento - No contiene piezas ni elementos sueltos, tales como gravas o arenas. Los felpudos y moquetas
están encastrados o fijados al suelo
-Para permitir la circulación y arrastre de elementos pesados, sillas de ruedas, etc., los suelos son resistentes a la deformación.
-Pendiente - La pendiente en sentido de la marcha es ≤ 4%, o cumple las condiciones de rampa accesible,
y la pendiente trasversal al sentido de la marcha es ≤ 2%



ITINERARIO ACCESIBLE
ESCALA 1/50

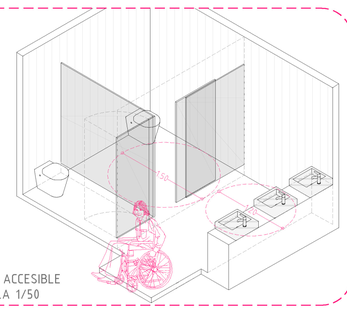
NORMATIVA DE ASEOS ACCESIBLES

Un aseo accesible:

-Está comunicado con un itinerario accesible
-Espacio para giro de diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos
-Puertas que cumplen las condiciones del itinerario accesible. Son abatibles hacia el exterior o correderas
-Dispone de barras de apoyo, mecanismos y accesorios diferenciados cromáticamente del entorno

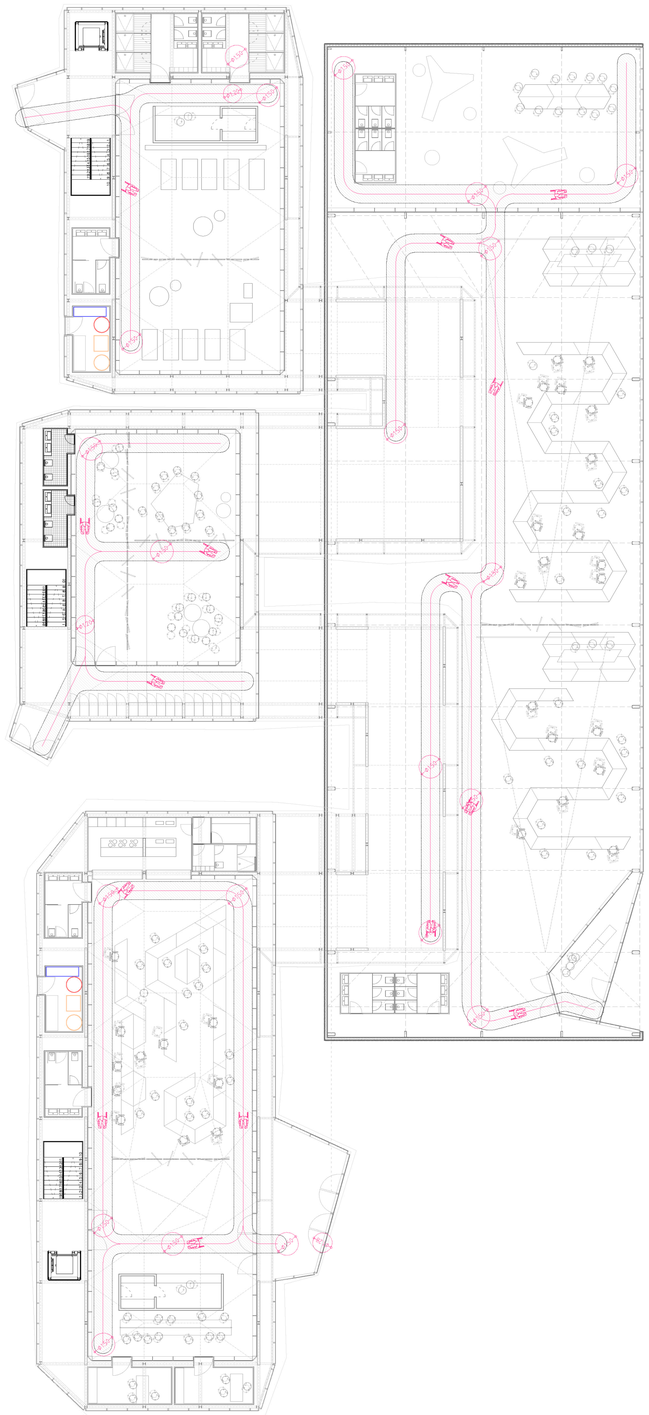
Los sanitarios, han de cumplir lo siguiente:

-Lavabo: Espacio libre inferior mínimo de 70 (altura) x 50 (profundidad)
cm. Sin pedestal
-Altura de la cara superior ≤ 85 cm
-Inodoro: Espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm y ≥ 75 cm de fondo hasta el borde frontal del inodoro. En uso público, espacio de transferencia a ambos lados
-Altura del asiento entre 45 - 50 cm

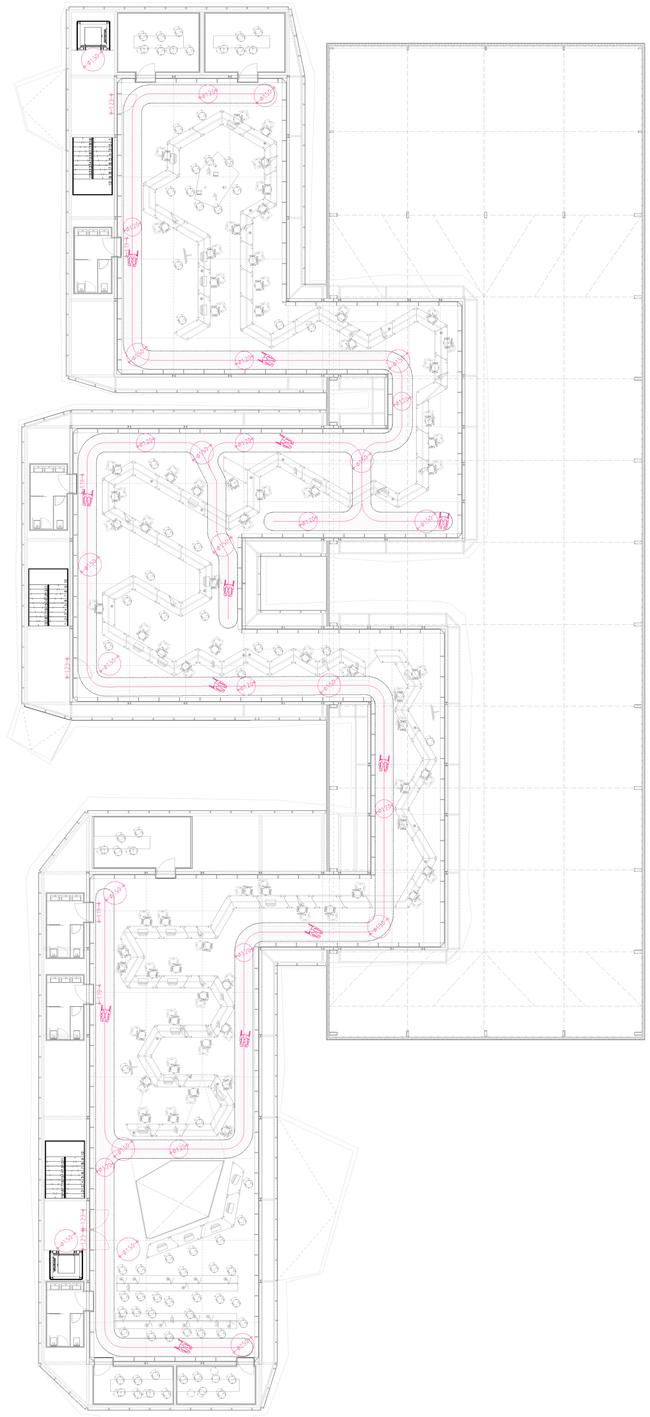


BAÑO ACCESIBLE
ESCALA 1/50





PLANTA BAJA
ESCALA 1/200



PLANTA PRIMERA
ESCALA 1/200

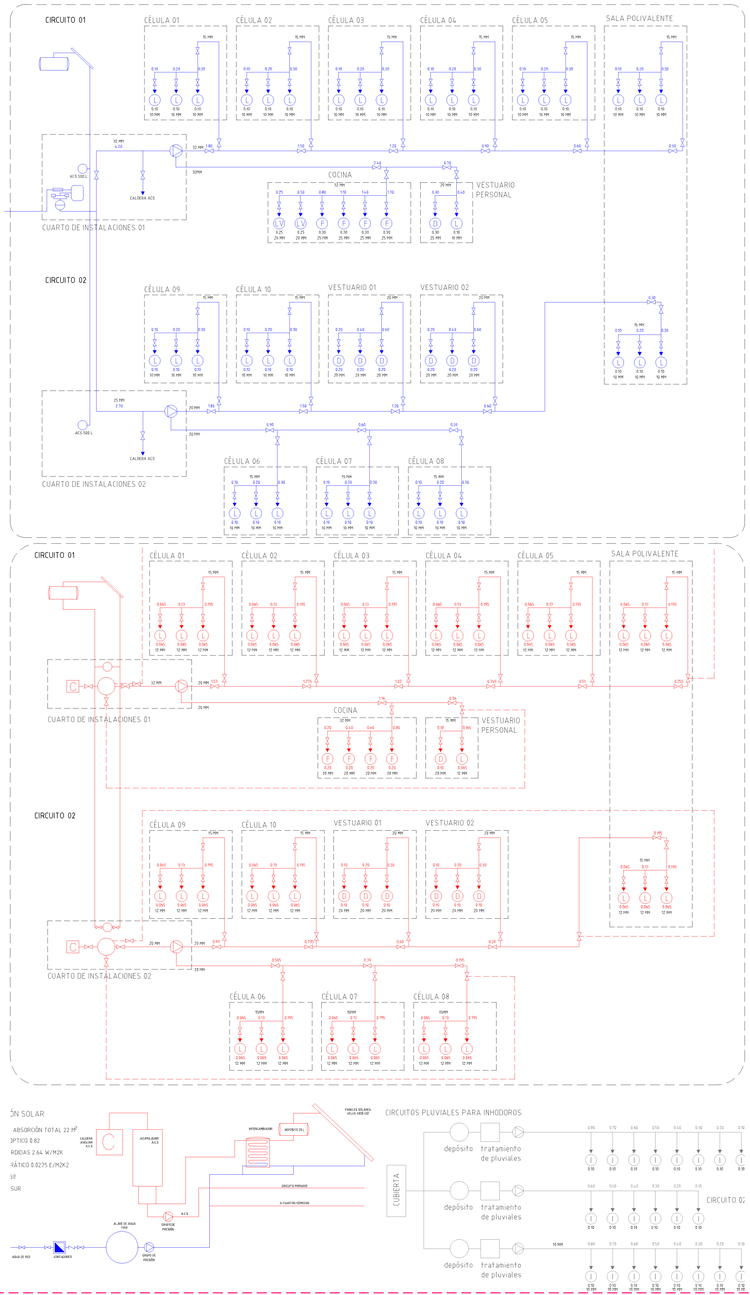
DANIEL GONZÁLEZ GARCÍA

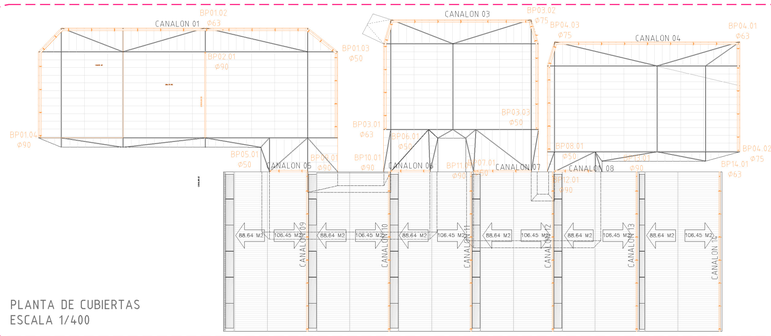
PROYECTO FIN DE CARRERA

PROYECTO DE CENTRO DE GESTIÓN I+D+I EN MODALIDAD DE COWORKING
TUTOR: josé antonio lozano - TUTOR ADMINISTRATIVO: valeriano sierra
INSTALACIONES: SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

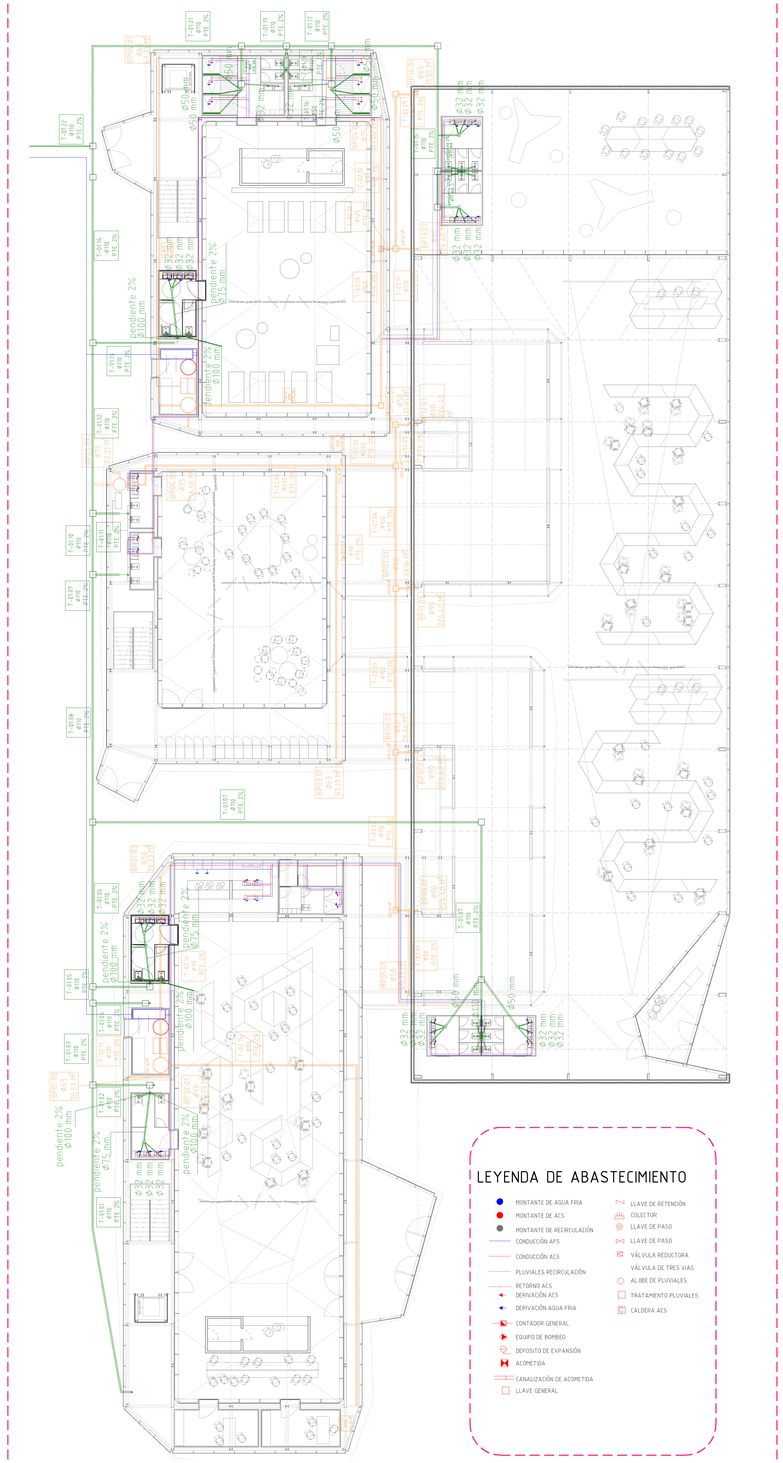
1/200

i.02





PLANTA DE CUBIERTAS
ESCALA 1/400



PLANTA BAJA
ESCALA 1/200



PLANTA PRIMERA
ESCALA 1/200

DANIEL GONZÁLEZ GARCÍA

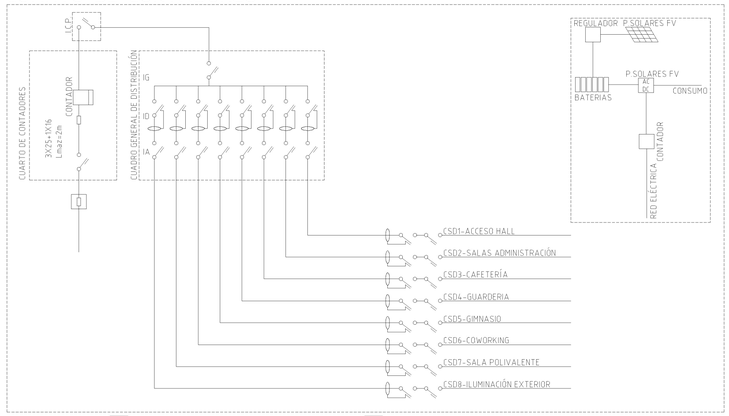
PROYECTO FIN DE CARRERA

PROYECTO DE CENTRO DE GESTIÓN I+D+I EN MODALIDAD DE COWORKING
TUTOR: josé antonio lozano - TUTOR ADMINISTRATIVO: valeriano sierra
INSTALACIONES: FONTANERIA Y SANEAMIENTO

VARIAS ESCALAS

i.03

CUARTO DE CONTADORES





ELECTRICIDAD

La electricidad, se organiza mediante la colocación en los cuartos de contadoresde los cuadros electricos correspondientes. Se separan en funcion de las zonas programáticas más importantes, permitiendo la independencia de ciertas cenas en funcion de su aprovechamiento e uso.

La distribución se realiza con bandejas metálicas adosadas al techo, llevando estos circuitos principalmente, por la carcasa estructural.

Por otro lado, destaca la colocación en el pavimento técnico de cajas Plug'n Play, de forma que el espacio flexible pueda ser utilizado de multiples formas, en función de la disposición de las mesas.

ILUMINACIÓN

Por otro lado, la iluminación de realiza principalmemnte con luminarias de la casa Atelje-Lyktan y Fagerhult. Estas luminarias tienes el carácter industrial necesario para estos espacios.

Se itilizan luminarias emportrados en las células y luminarias colgadas en el resto de espacios. Destaca la luminaria TAK la cual queda enganchada entre si permitiendo segir la geometría serpenteante de las mesas de trabajo.

LEYENDA FOTOGRÁFICA



LUMINARIA EMPOTRADA EN EL TECHO TIPO BLAZE-TAK DE ATELJE-LYKTAN

LUMINARIA EAGLE PENDEL DE ATELJE-LYKTAN



LUMINARIA TIPO PHOENIX PENDEL LED DE ATELJE-LYKTAN



LUMINARIA SUSPENDIDA TIPO WORKER DE ATELJE-LYKTAN

LUMINARIA LED ENSKILD PENDEL DE ATELJE-LYKTAN



GRUPO DE LUMINARIAS TIPO DINO DE FAGERHULT



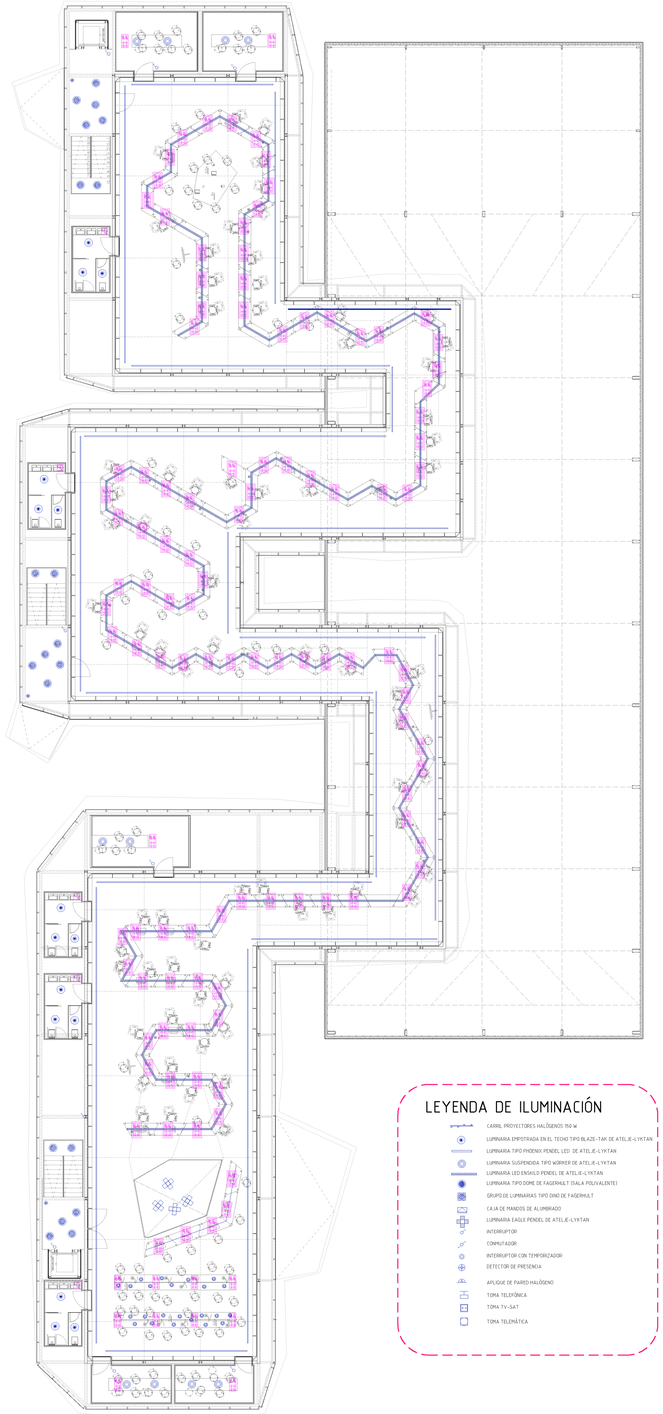
CARRIL PROYECTORES HALÓGENOS 150 W



LUMINARIA TIPO DOME DE FAGERHULT (SALA POLIVALENTE)



PLANTA BAJA
ESCALA 1/200



PLANTA PRIMERA
ESCALA 1/200

DANIEL GONZÁLEZ GARCÍA

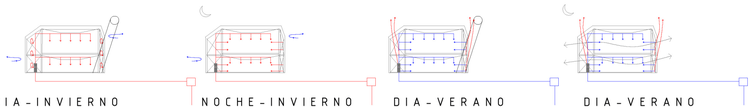
PROYECTO FIN DE CARRERA



PROYECTO DE CENTRO DE GESTIÓN I+D+I EN MODALIDAD DE COWORKING
TUTOR: josé antonio lozano - TUTOR ADMINISTRATIVO: valeriano sierra
INSTALACIONES: ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN.

VARIAS ESCALAS

i.04



DIA-INVIERNO

La piel actua embalsando bolsas de aire epor el efecto invernadero, la doble piel del edificio actua como un colchon de aislamiento-termico.

NOCHE-INVIERNO

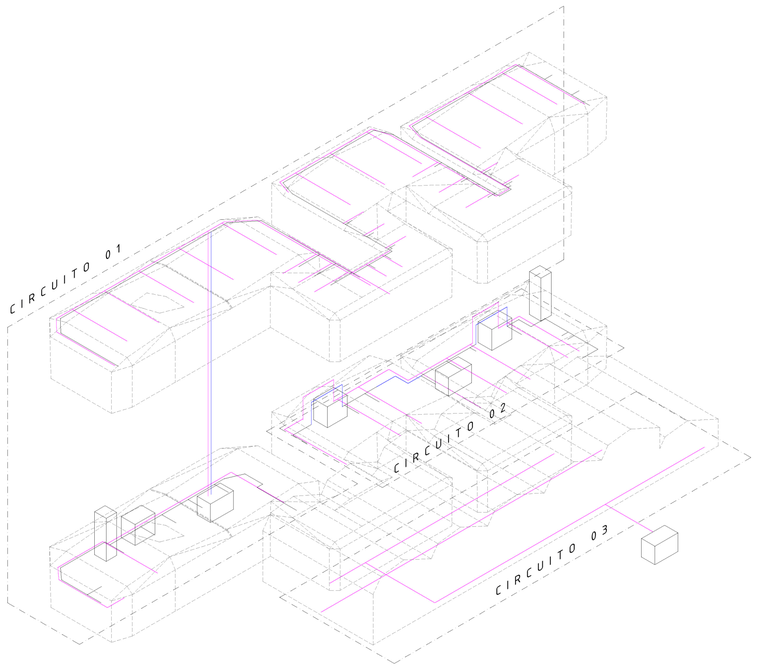
Durante la noche, la nergía termica almacenada en el colchon se liberalentamente. El propio calor del edificio disminuye las perdidastérmicas nocturnas.

DIA-VERANO

Se utiliza en chafflán de la cubierta como parasol, ventilando además, las camaras de aire, funcionando esta como una galeria.

DIA-VERANO

El edificio se abre para tomar aire durante la noche.El sistema sigue funcionando cuando se tenga ayuda de los paneles fotovoltaicos.



INSTALACION DE AIRE

Se utiliza en este proyecto una instalación climática a base de todo-aire, lo cual es beneficioso ya que el proyecta con la carcasa equipada siendo este colchón, un espacio perfecto para transportar los tubos de ventilación.
Se trata de un sistema de volumen constante con tres unidades de tratamiento de aire, dos de ellas situadas en sendas células de instalaciones y una última situada en el una sala de máquinas enterrada en la parcela en donde se situará el sistema de obtención de energía a base de geotermia.
Los circuitos se distribuyen de la siguiente manera. El primero se utiliza para la pieza de acceso y administración y todo el espacio de trabajo y coworking. El segundo circuito acoge el resto de programa de planta baja. Y la UTA situada en el exterior se encarga de la nave rehabilitada. Todos estos circuitos cuentan con circuitos de impulsión y extracción con recuperación de color.
Los componentes que se usarán en el sistema son la U.T.A. o Unidades de tratamiento de aire, siendo estas los aparatos que mueven el aire y lo tratan para conseguir adecuar sus características a las necesidades específicas de una instalación.
Para la distribución se utilizan conductos de chapa de acero galvanizado aislados acústicamente y rejillas metálicas de impulsión y extracción

La climatización de la nave se realiza por aire. Los conductos están integrados en el suelo, como el resto de las instalaciones. La salida de aire se produce mediante rejillas lineales de 1,5 cm de ancho. Simulando las cajas de plug´n play explicadas en electricidad.

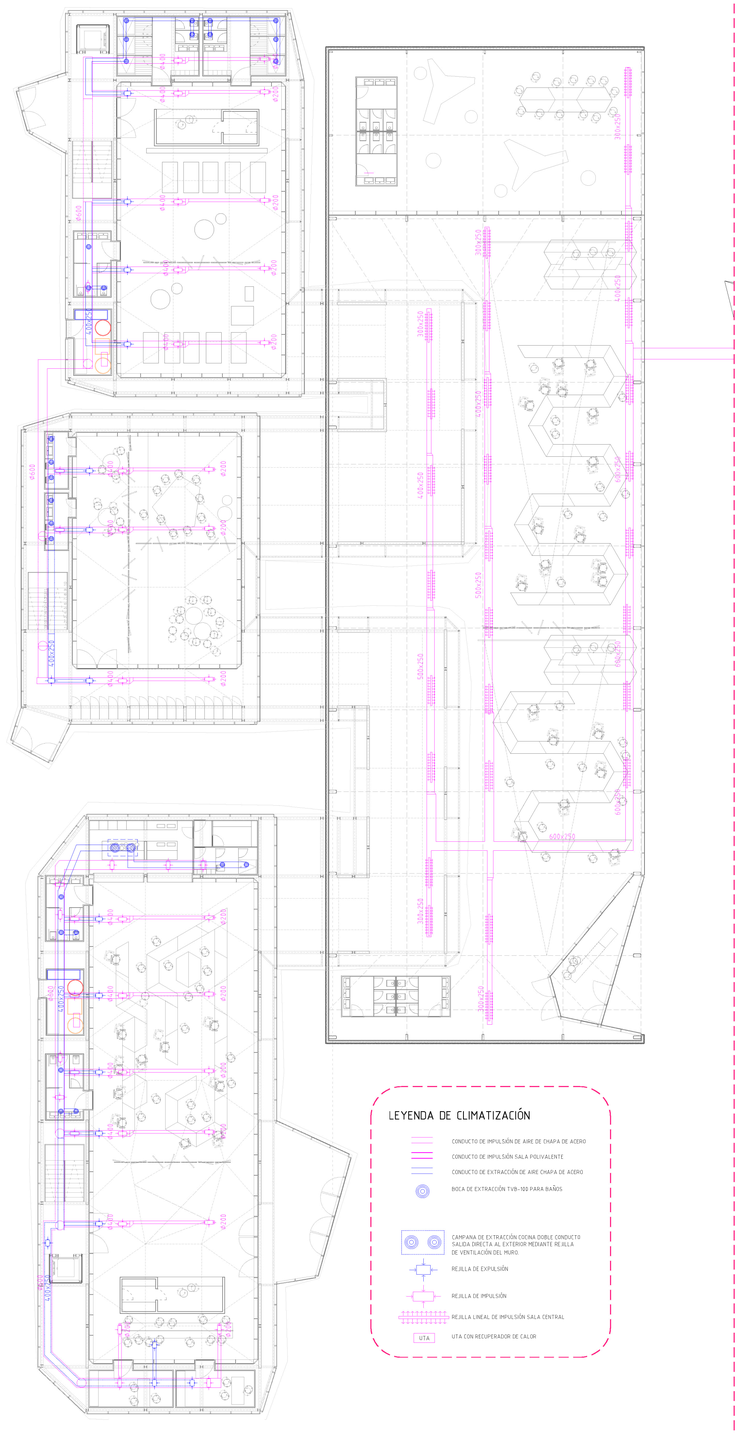
LEYENDA FOTOGRÁFICA



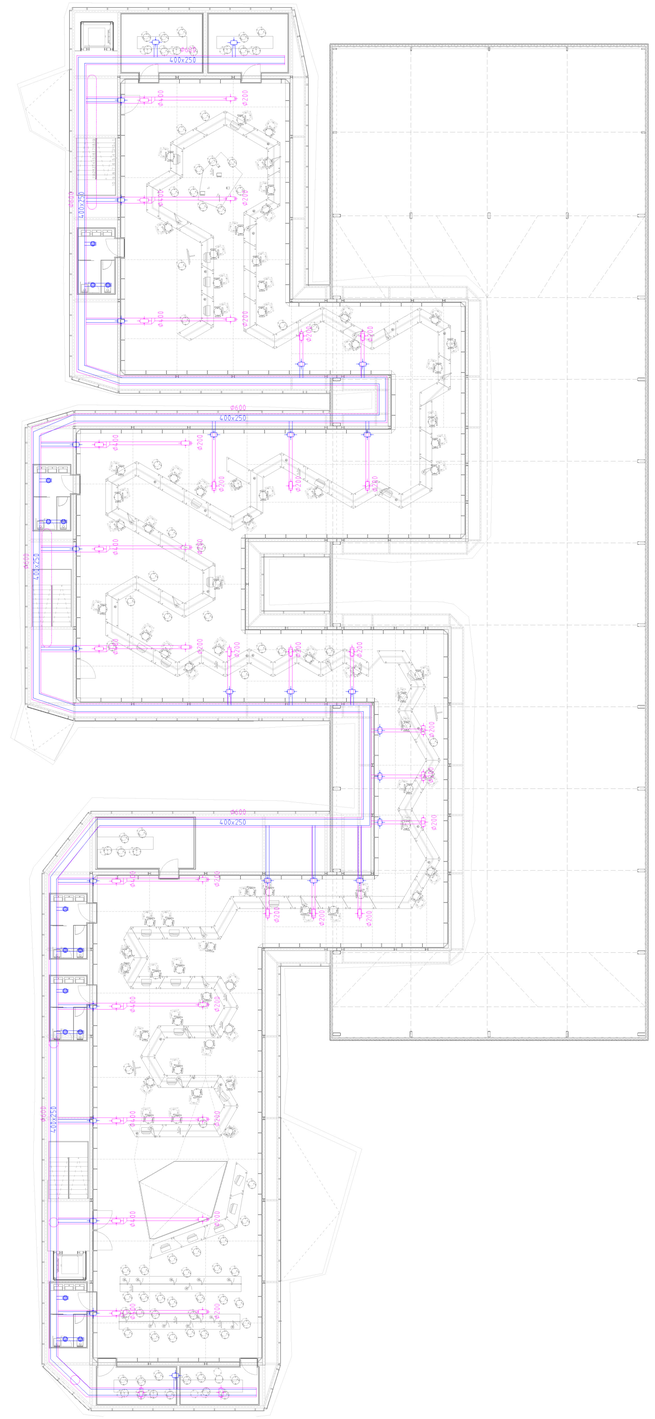
U.T.A. UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE



CONDUCTO DE VENTILACIÓN DE ACERO GALVANIZADO.



PLANTA BAJA
ESCALA 1/200



PLANTA PRIMERA
ESCALA 1/200

DANIEL GONZÁLEZ GARCÍA

PROYECTO FIN DE CARRERA



PROYECTO DE CENTRO DE GESTIÓN I+D+I EN MODALIDAD DE COWORKING
TUTOR: josé antonio lozano - TUTOR ADMINISTRATIVO: valeriano sierra
INSTALACIONES: AIRE ACONDICIONADO: TODO-AIRE

VARIAS ESCALAS

i.05