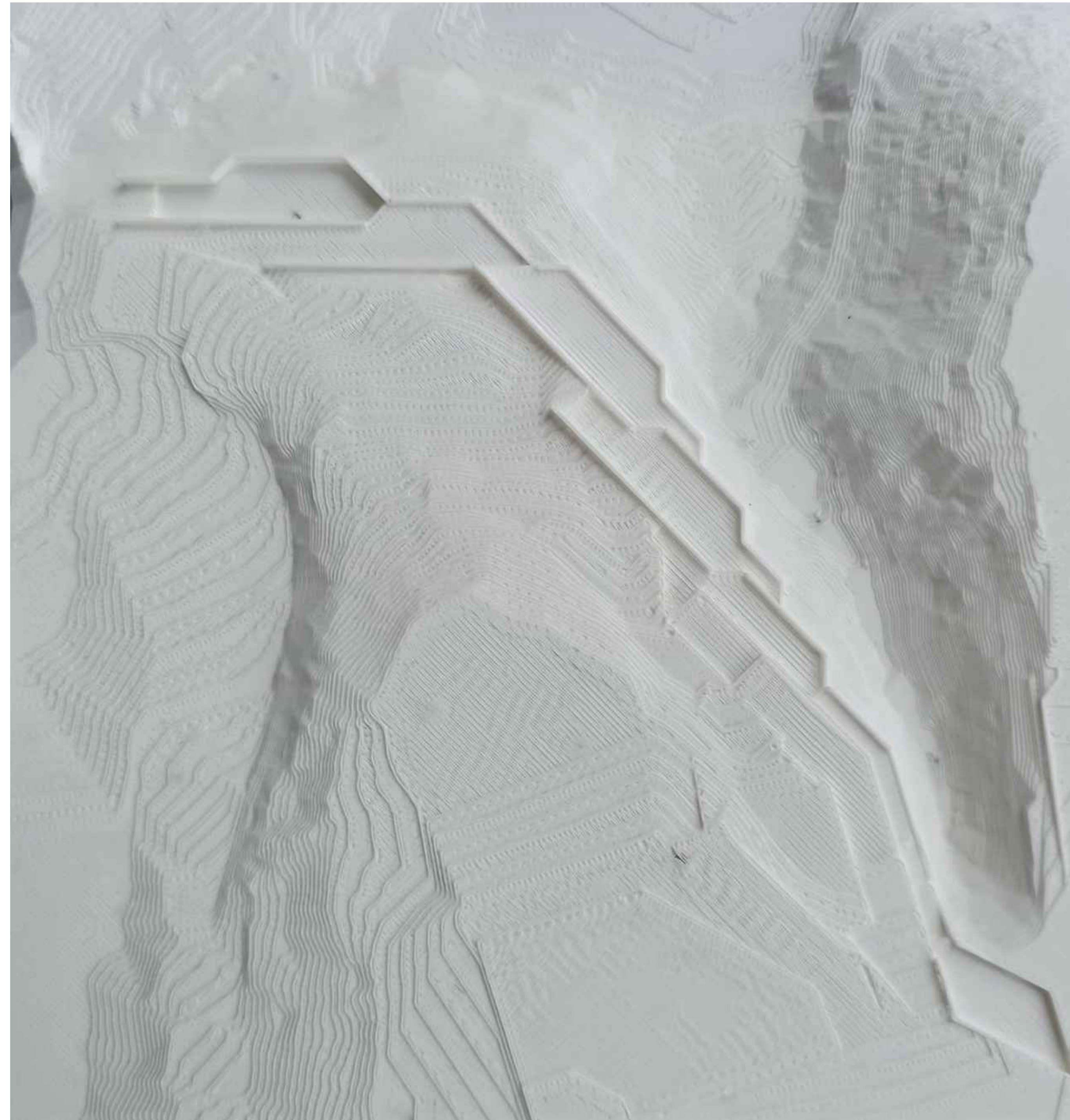


USOS HÍBRIDOS Y ZONA DE DESCANSO
A TOMADA
TFM ETSAC taller A Laura Pena Cristóbal proyecto de ejecución 12.22



ÍNDICE

URBANIZACIÓN Y ARQUITECTURA

Situación Barbanza	U01
Situación polígono	U02
Situación A Tomada	U03
Análisis	U04
Estado actual	U05
Fitodepuración	U06
Emplazamiento	U07
Urbanización	U08

ESTRUCTURAS

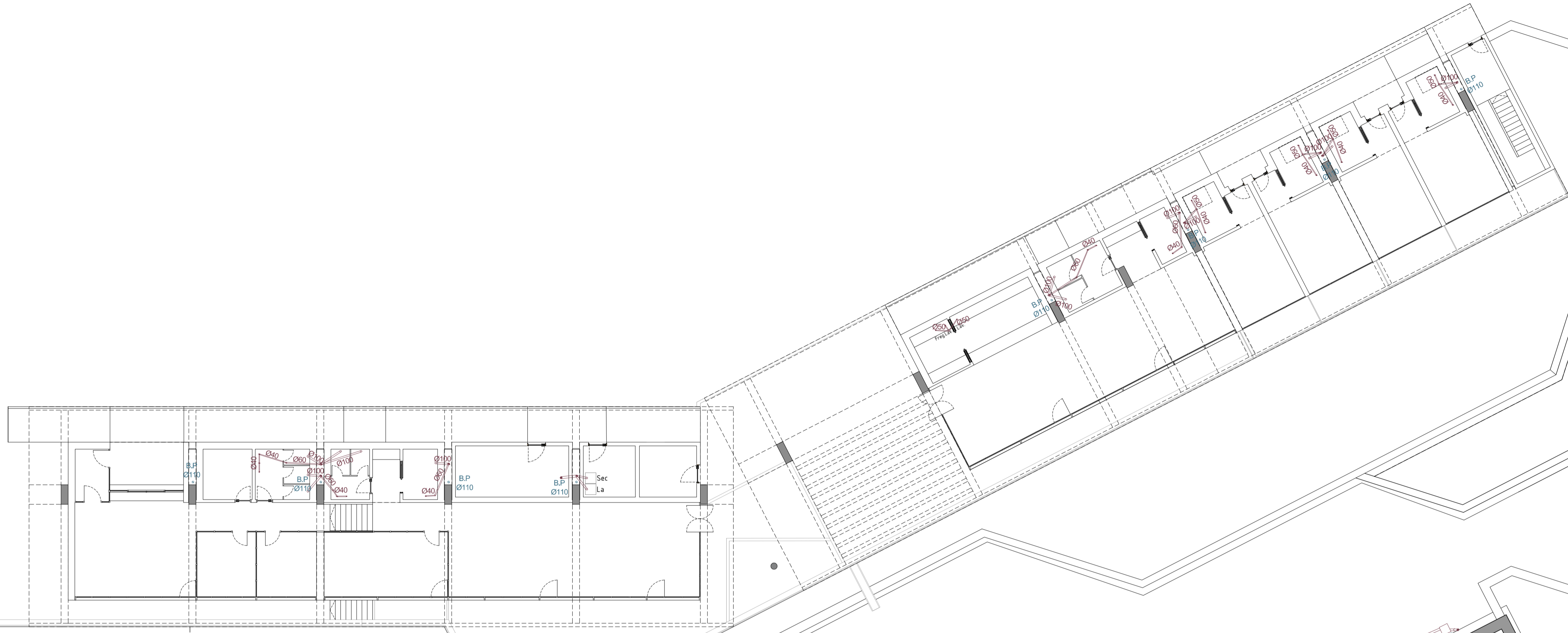
Replanteo	E01
Excavación	E02
Cimentación	E03
Forjado 1	E04
Forjado 2 - CLT y bloque	E05
Forjado Cubierta	E06
Muros	E07
Pórticos - pilares	E08

INSTALACIONES

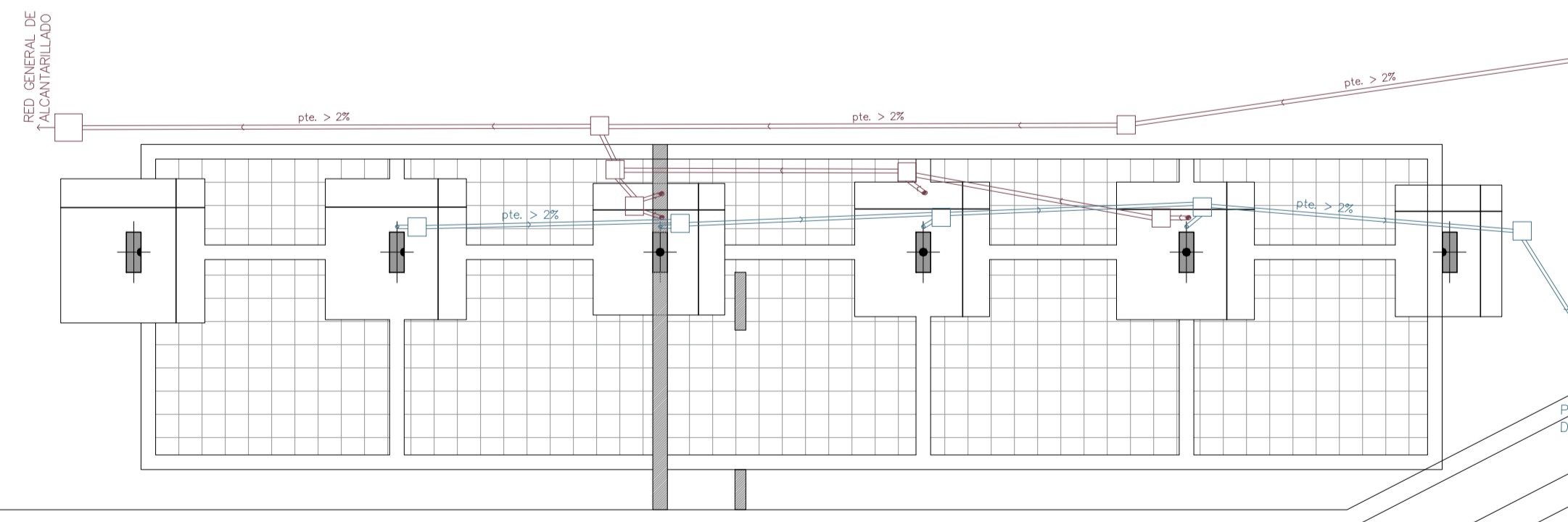
Fontanería	I01
Saneamiento 1	I02
Saneamiento 2	I03
Electricidad y telecomunicaciones	I04
Climatización y ventilación	I05
DBSI	I06

CONSTRUCCIÓN

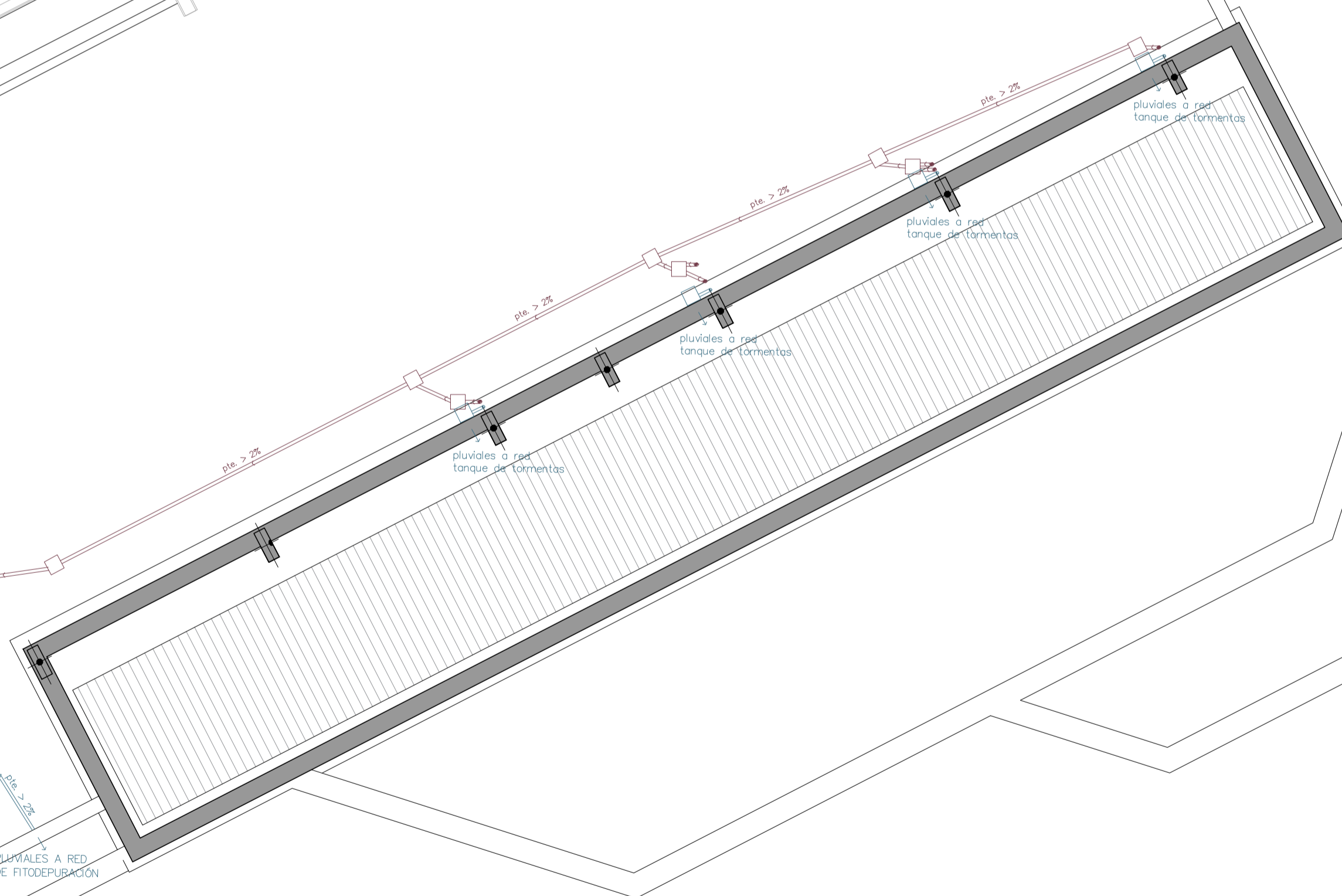
Planta baja acotada	C01
Sección co-working	C02
Sección dormitorio	C03
Tabiquería y acabados	C04
Rampa y escalera	C05
Carpinterías interiores 1	C06
Carpinterías interiores 2	C07
Carpinterías exteriores 1	C08
Carpinterías exteriores 2	C09



PLANTA BAJA



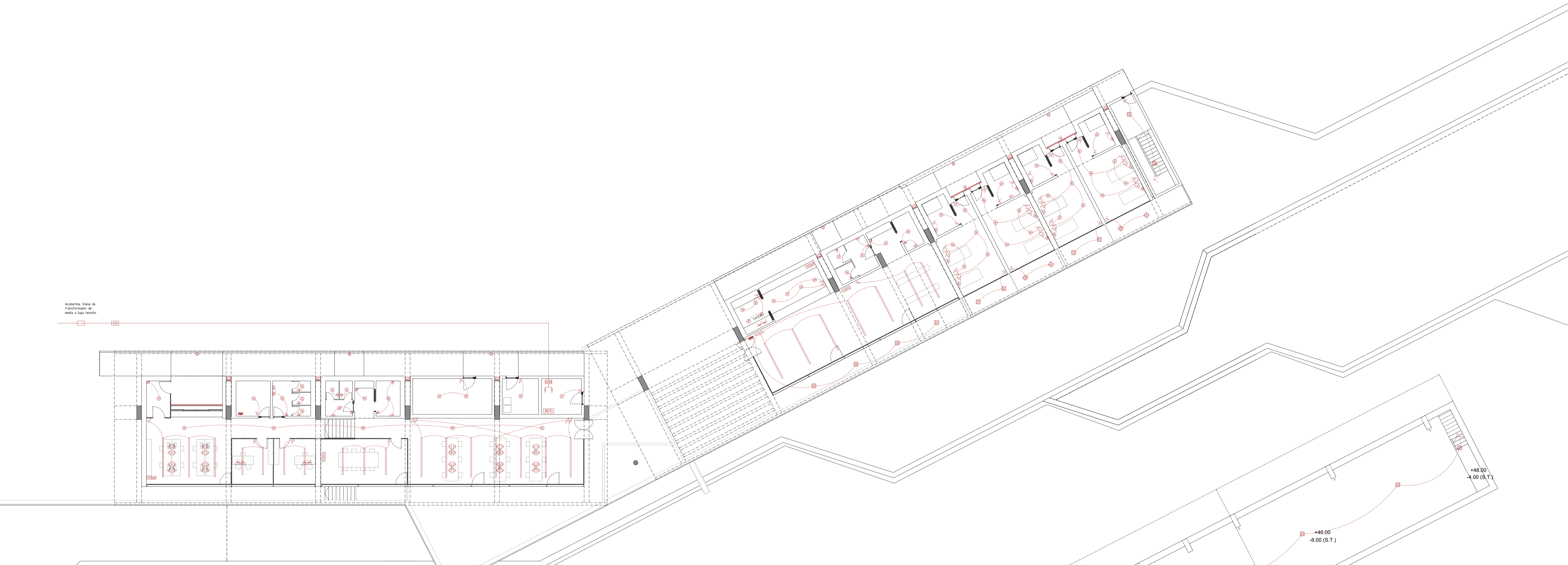
CIMENTACIÓN



PLUVIALES

	Bajante de fecales Ø110
	Bote sífónico
	Sumidero
	Colector de fecales PVC (varios Ø)
	Bajante de pluviales Ø110
	Colector de pluviales PVC

Acometida viene de transformador de media a baja tensión



PLANTA BAJA

PLANTA SÓTANO

RED DE DISTRIBUCIÓN

DOMINIO PÚBLICO

INSTALACIÓN PRIVADA

C.G.P.-7-250
3 fusibles de 200A

Línea general de alimentación
3x120+170 mm² Ø160mm

IGM 250A

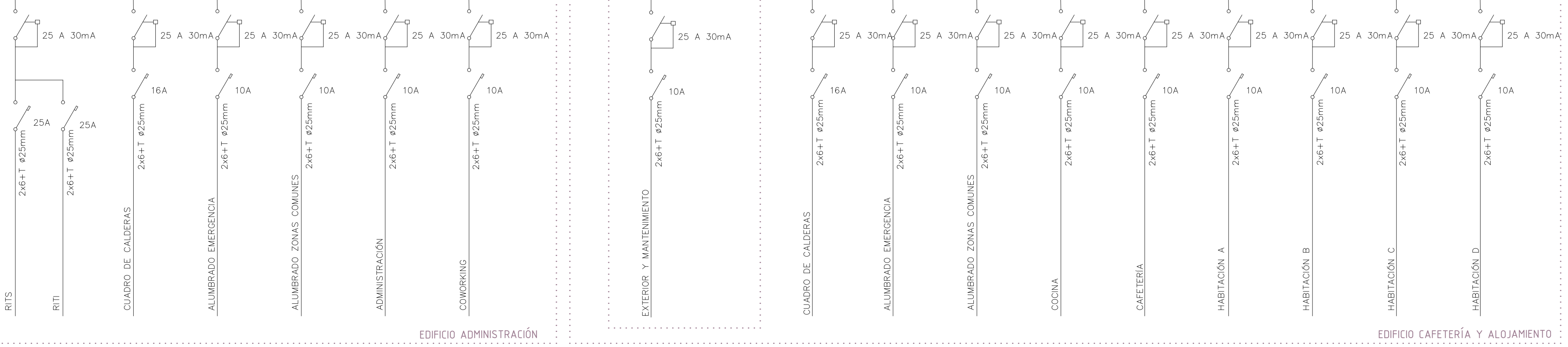
35A

ICP

ICP III

ICP III

ICP



EDIFICIO ADMINISTRACIÓN

EDIFICIO CAFETERÍA Y ALOJAMIENTO

SIMBOLOGÍA ELÉCTRICIDAD

	Foco suelo 20W blanco cálido
	Luminaria
	Luminaria exterior techo
	Foco downlight blanco cálido
	Foco downlight blanco cálido exterior
	Foco pared
	Foco pared exterior
	Interruptor por aproximación con temporizador
	Interruptor sencillo
	Interruptor conmutado
	Interruptor conmutado cruzado
	Pulsador de timbre
	Detector de presencia
	Toma de corriente 16A
	Toma de corriente 25A
	Toma de corriente en mobiliario
	Televisión/telecomunicación
	Teléfono/wifi
	Cuadro general de distribución

Nota: el exterior de los edificios se iluminará mediante interruptor horario ubicado en el cuarto de contadores.

INSTALACIÓN GENERAL

	Acometida
	Línea general de alimentación
	Caja general de protección
	Interruptor general de maniobra
	Fusible de seguridad
	Contador
	RITI
	Base de enchufe teléfono
	Base de enchufe WIFI

**USOS HÍBRIDOS Y ZONA DE DESCANSO
A TOMADA**

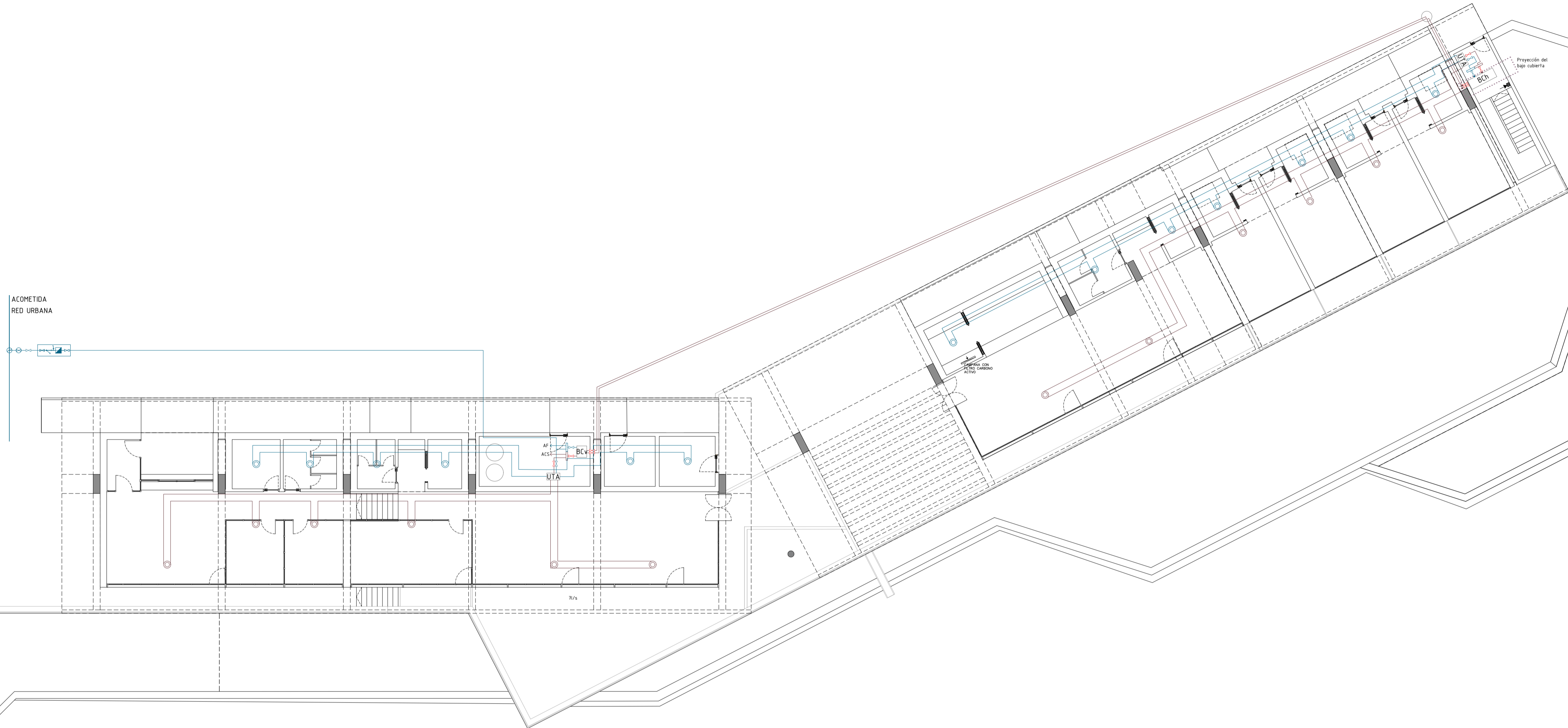
TFM ETSAC
taller A

Laura Pena Cristóbal

proyecto de ejecución 12.22 | 0 1 2 3 4 5
E 1/150

104
ELECTRICIDAD

ACOMETIDA
RED URBANA



VENTILACIÓN

La exigencia de calidad del aire interior se justifica cumpliendo el RITE.

IT 1.1.4.2.2
El edificio correspondiente a administración, despachos y co-working deberá alcanzar la calidad de aire, como mínimo, IDA 2 (aire de buena calidad).
El edificio de cafetería y dormitorios deberá alcanzar la calidad de aire, como mínimo, IDA 3 (aire de calidad media).
Se instalarán medidores de CO2 para garantizar la calidad del aire.

IT 1.1.4.2.3
Para estimar el caudal de aire de renovación se emplea el método indirecto de caudal de aire exterior por persona.
Tomando los valores de la tabla obtenemos que el caudal de renovación de aire es de 12.5 dm3/s por persona para las zonas de administración, despachos y co-working IDA 2) y 8 dm3/s por persona para cafetería y dormitorios (IDA 3).

Local	Nº personas	l/s por persona	l/s	filtración de aire
Administración	4	12,5	50	F8
Despachos	2	12,5	25	F8
Sala de reuniones	13	12,5	162,5	F8
Co-working	15	12,5	187,5	F8
Cafetería	56	8	448	F7
Dormitorios	2	8	16	F7

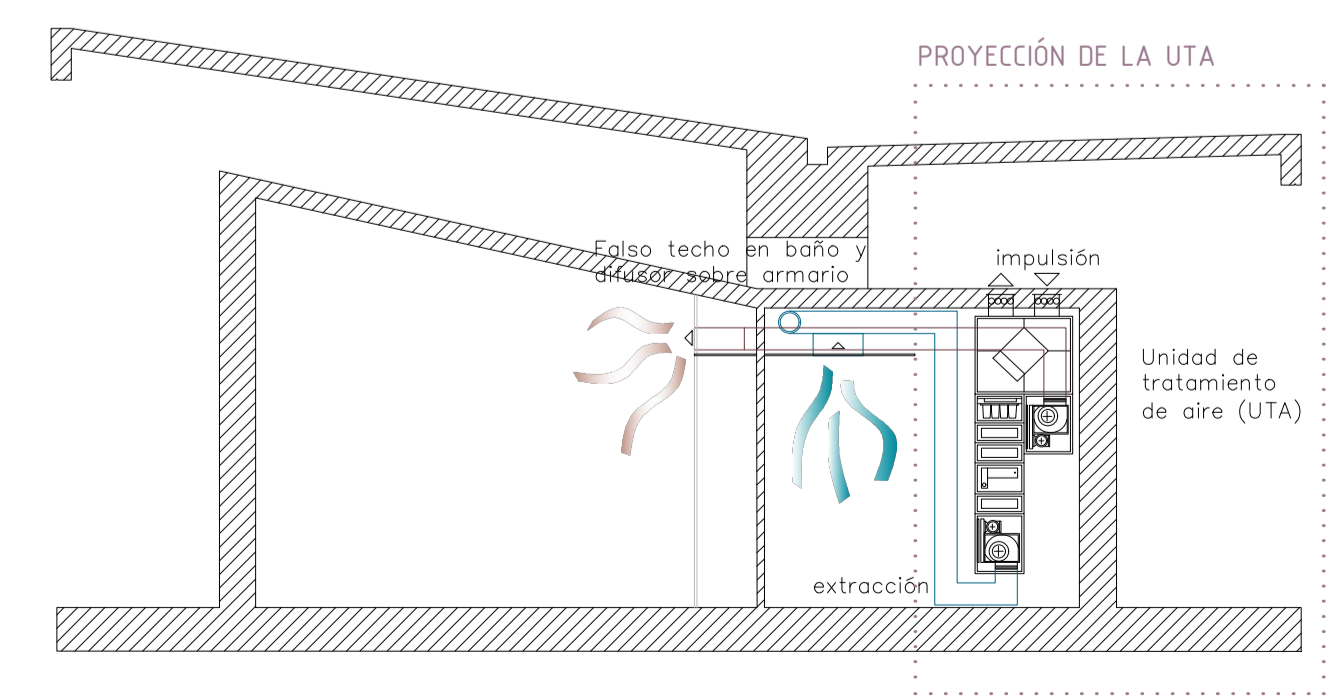
UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE (UTA)
Se instala en local técnico con la bomba de calor (agua-agua). La funciona mediante agua hasta la UTA y con aire desde la UTA a los locales aclimatados, con los difusores de aire.
La UTA cuenta con admisión de aire de ventilación.
Se elige un modelo compacto de la casa Carrier que puede colocarse en vertical, sobre una pared del cuarto técnico.

EXTRACCIÓN DE LA COCINA
Al tratarse de una cocina pequeña, en la que no se esperan grandes elaboraciones por la entidad del restaurante, se propone resolver la extracción de la cocción con una campana extractora vertical con filtro de carbono activo tipo Downdraft Royal Flush Eco de la casa Klarstein.

DERIVACIÓN Y CONSUMO

	difusor de techo Ø40cm
	rejilla de retorno Ø40cm
	conducto impulsión de aire Ø40cm
	conducto extracción de aire Ø40cm
	Unidad de tratamiento de aire
	captación geotermia
	unidad interna-bomba de calor aerotermia de instalación vertical
	unidad interna-bomba de calor aerotermia de instalación horizontal
	campana extractora vertical con filtro de carbono activo

ESQUEMA CLIMATIZACIÓN

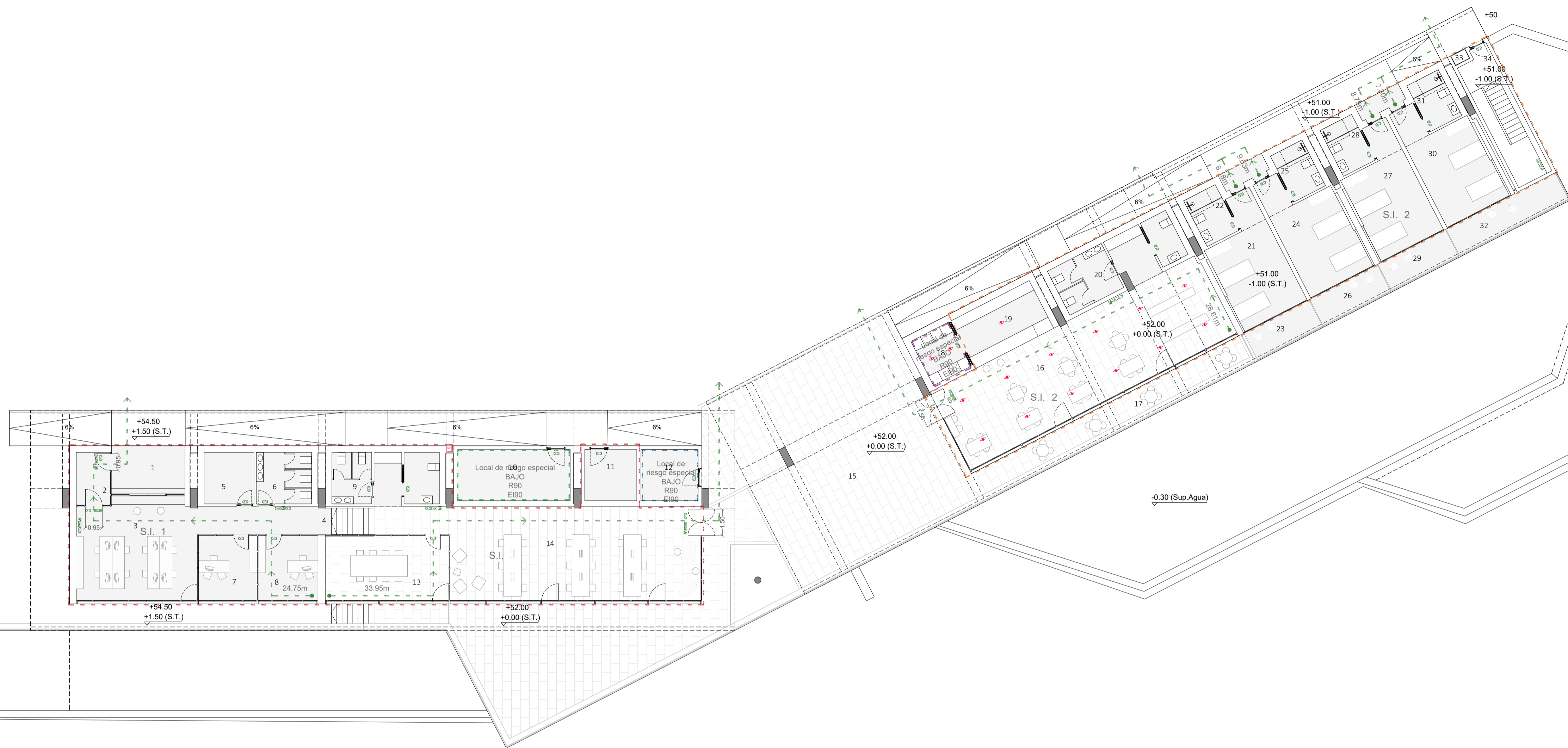


**USOS HÍBRIDOS Y ZONA DE DESCANSO
A TOMADA**

TFM ETSAC
taller A

Laura Pena Cristóbal

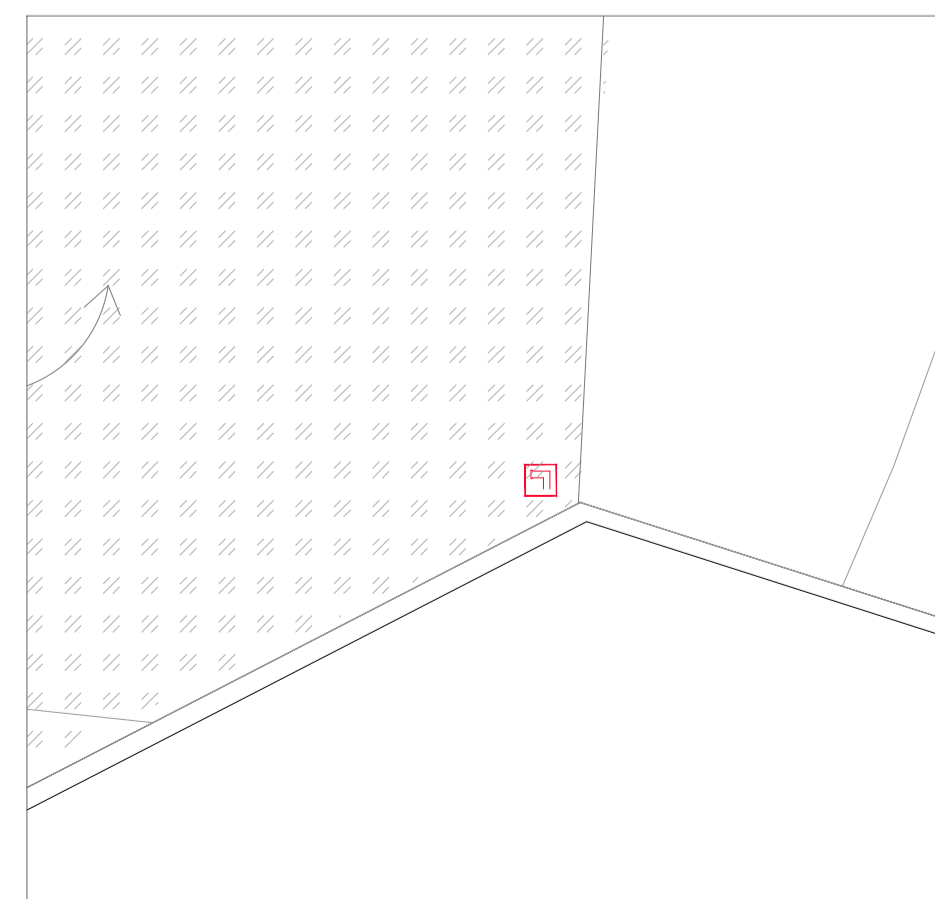
proyecto de ejecución 12.22



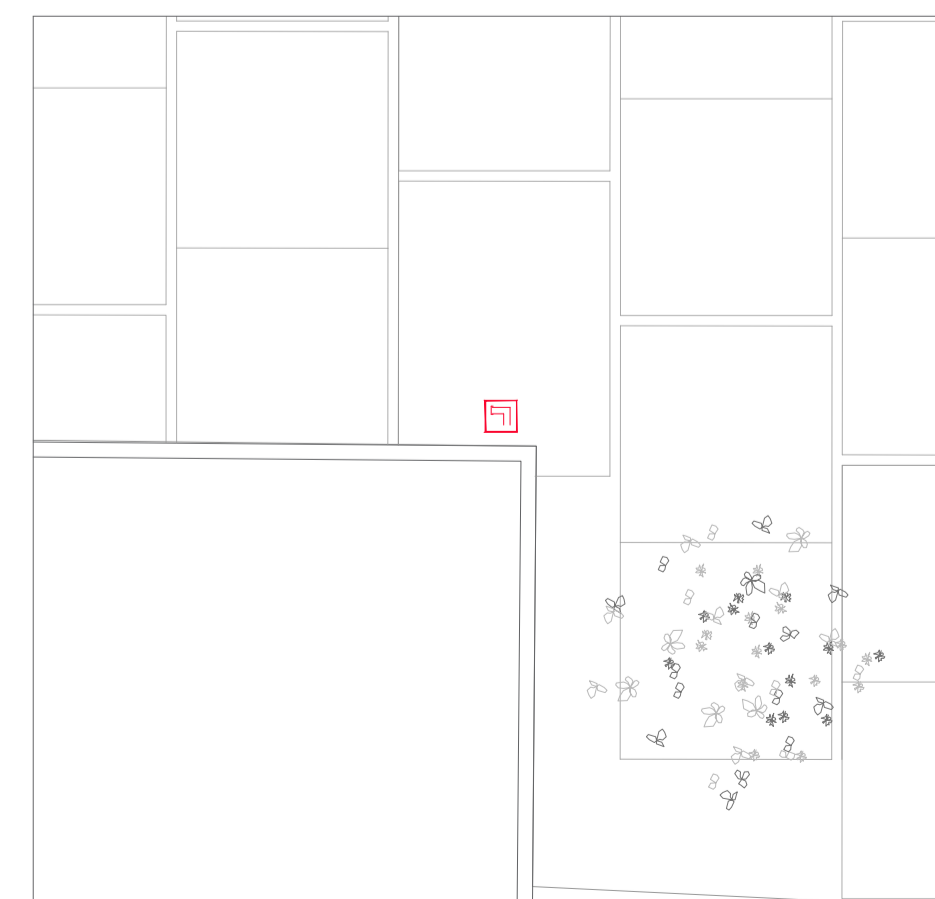
EDIFICIO CAFETERÍA			
	Superficie (m²)	(m²/persona)	Ocupación
Cocina	6.61	10	1
Barra	15.01	10	2
Baños 3	20.90	3	7
Cafetería/Tienda	63.47	1.5	56
Habitación A (dormitorio, baño, terraza)	36.55	20	2
Habitación B (dormitorio, baño, terraza)	36.55	20	2
Habitación C (dormitorio, baño, terraza)	36.55	20	2
Habitación D (dormitorio, baño, terraza)	36.55	20	2
Acceso tanque de tormentas	3.98	-	-
Superficie construida	384.52		
Ocupación total			74

TANQUE DE TORMENTAS (SÓTANO -1)			
	Superficie (m²)	(m²/persona)	Ocupación
35 Escaleras	7.62	-	-
36 Tanque de tormentas	301.97	-	-
Superficie construida	364.29		
Ocupación total			-

INSTALACIÓN DE HIDRANTE EXTERIOR EN EL APARCAMIENTO DEL PARQUE



INSTALACIÓN DE HIDRANTE EXTERIOR EN EL POLIDEPORTIVO



SIMBOLOGÍA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- | | | | |
|--|--|--|---|
| | Origen de evacuación | | S.I.1: Sector de incendios correspondiente al edificio de administración. |
| | Recorrido de evacuación | | S.I.2: Sector de incendios correspondiente al edificio de cafetería y alojamientos. |
| | Luminaria salida | | Local de riesgo especial bajo (sala de máquinas). |
| | Luminaria de señalización | | Local de riesgo especial bajo (cuarto de contadores). |
| | Luminaria de emergencia fluorescente | | Local de riesgo especial bajo (cocina P<30kW). |
| | Sectores de incendio | | Origen de recorrido de evacuación. |
| | Extintor portátil de polvo ABC | | Fin de recorrido de evacuación. |
| | Detector óptico de humos | | |
| | Rociador de techo | | |
| | Pulsador de alarma | | |
| | Hidrante | | |
| | Central de detección automática de incendios | | |