

## EVACUACIÓN DE AGUA

Los cálculos se dividen en evacuación de aguas pluviales y fecales de forma independiente una de la otra a través de un sistema por gravedad. Las dos redes de evacuación irán a unas arquetas bajo el forjado de planta sótano, donde se podrán registrar sin necesidad de acceder por espacios de uso privado. De ahí pasarán a desaguar a dos arquetas sifónicas para evitar la entrada de malos olores y animales desde la red pública.

Así pues, ambos colectores diferenciados se conectarán a la red de alcantarillado de forma independiente aunque esta no tenga esta separación por sí en un futuro así fuera.

### 1 | EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES

Es una cubierta invertida de grava, pendiente 1%  
Según [CTE-DB-H5-5, tabla 4.6] aunque sea con las fichas OCI:

Cubierta = 5887,82 m<sup>2</sup> x 500 m<sup>2</sup>  
Se dispondrá de 1 sumidero cada 150 m<sup>2</sup>; 5887,82 m<sup>2</sup>/150 m<sup>2</sup> = 40 sumideros  
\*Para pendiente máxima del 0,5% y desvíos máximos de 150mm.

Debido al gran número de sumideros obtenidos por cálculo, reconsideramos el resultado y establecemos una nueva distribución de evacuación en cubierta.  
Se dispondrá de 1 sumidero cada 350 m<sup>2</sup>; 5887,82 m<sup>2</sup>/350 m<sup>2</sup> = 16 sumideros

### 2 | EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

Existen diferentes tipos de zonas húmedas:  
[OCI 34, Tabla AE+WC]

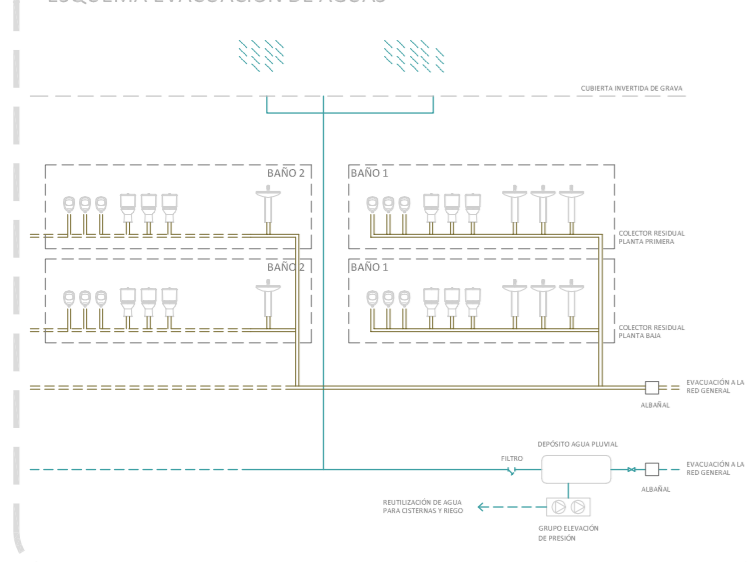
	AE	WC	Fregadero	AE	WC
Fregadero (1)	3		Fregadero	3	
Inodoro (6)		1*6=6	Lavavajillas	3	
Lavabo (4)	1*4=4				
Urinario (3)	2*3=6				
Baño 1	13 AE	6 WC	Cocina	6 AE	

### 3 | DIMENSIONADO DE BAJANTES

Aguas pluviales	OCI Ø (mm)	Comercial Ø (mm)
Bp1 Bajante pluvial 1	100	110
Bp2 Bajante pluvial 2	100	110
Bp3 Bajante pluvial 3	100	110
Cbp 1 Colector de bajante 1	125	125
Cbp 2 Colector de bajante 2	150	150
Cbp 3 Colector de bajante 3	150	150
Cbp 1-1 Colector de bajante 1	150	150
Cgp Colector general	300	300

Aguas residuales	OCI Ø (mm)	Comercial Ø (mm)
Br1 Bajante residual 1	125	125
Br2 Bajante residual 2	80	100
Cbr 1-1	250	250
Cbr 1-1+1-1	250	250
CGr Colector general	250	250

### ESQUEMA EVACUACIÓN DE AGUAS



### SUMINISTRO DE AGUA

El suministro de agua se realiza por un contador común a todo el edificio, situado en un cuarto ventilado y de fácil acceso exterior en la planta baja.  
La acometida enlaza la instalación de agua del edificio con la tubería de la Red Pública, que transporta el agua con una presión de 4 atmósferas = 40 mca.  
En la planta baja se encuentra la entrada de agua desde la acometida, la llave de paso general del edificio y como el edificio no es de altura mayor a 20 metros no necesitará un grupo de elevación de presión.

### SECCIÓN DE LAS TUBERÍAS

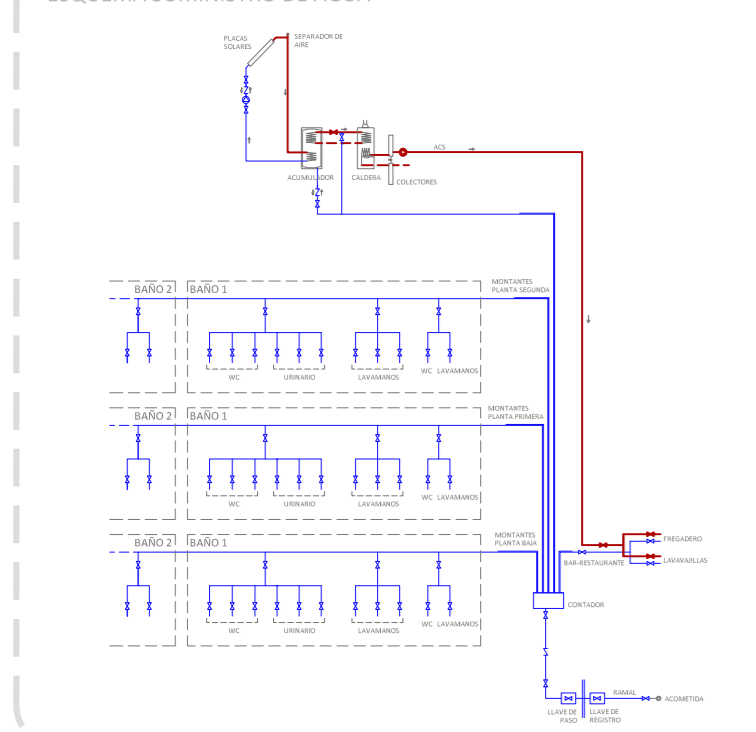
Tubería de cobre	AFS	ACS
Tubería de alimentación (acometida)	55 - 55	
Montante de núcleo baño1	24 - 25	24 - 25
Ramal del baño1	22 - 25	22 - 25
Ramal de la cocina	26 - 25*	26 - 25*
Alimentación inodoro y desagües	12*	12*
Alimentación lavabo y desagües	12*	12*
Alimentación fregadero y desagües	20*	20*
Alimentación lavavajillas y desagües	20*	20*

[\*Diámetros nominales mínimos de derivaciones según CTE.]

Las dimensiones de las arquetas de la llave de registro y la llave de paso se determinan por la sección de la acometida que en nuestro caso tiene un diámetro de 55 mm.

Así pues, tendrá una base de 75 x 75 cm y una parte superior de 60 x 60cm con una altura de 70cm. Las bridas de empalme a las llaves tendrán un Diámetro Nominal de 45 mm.

### ESQUEMA SUMINISTRO DE AGUA



### [LEYENDA CLIMATIZACIÓN]

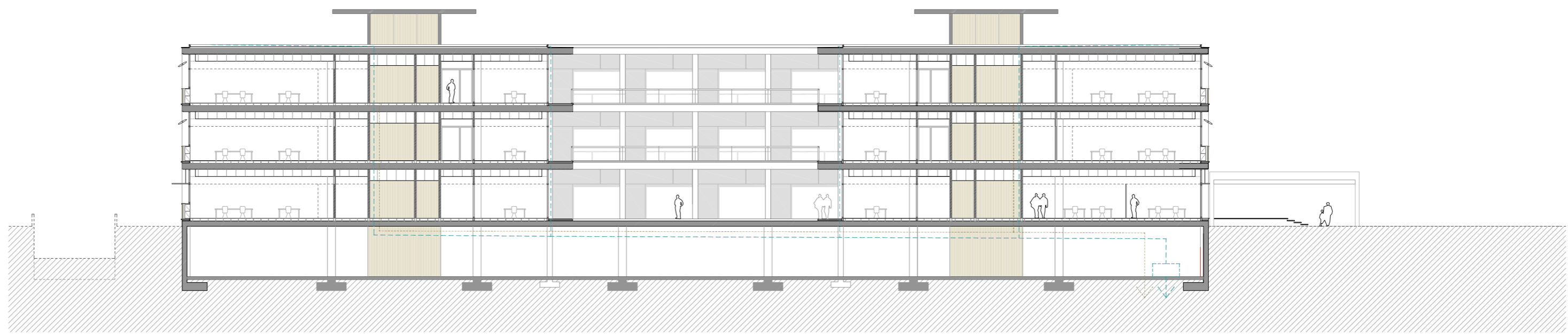
- conducto agua fría [ida]
- conducto agua fría [retorno]
- conducto agua caliente [ida]
- conducto agua caliente [retorno]
- conducto impulsión de aire
- conducto retorno de aire
- conducto vertical impulsión
- conducto vertical retorno
- REJILLAS DE IMPULSIÓN (especiales para montaje en conductos)
- REJILLAS DE EXTRACCIÓN (especiales para montaje en conductos)
- FC FAN-COIL
- C CLIMATIZADOR
- conducto de aire aporte de ventilación
- conducto de extracción de aire [renovación]
- conducto vertical extracción de aire [renovación]
- shunt de ventilación de baños
- conducto vertical de extracción de aire del parking

### [LEYENDA EVACUACIÓN DE AGUA]

- red de aguas pluviales
- red de aguas residuales
- BP bajante de aguas pluviales
- BR bajante de aguas residuales
- CO colector aguas pluviales
- CR colector aguas residuales
- DAP depósito de aguas pluviales
- límite del área a evacuar (pluviales)
- conducto vertical de ventilación de bajante

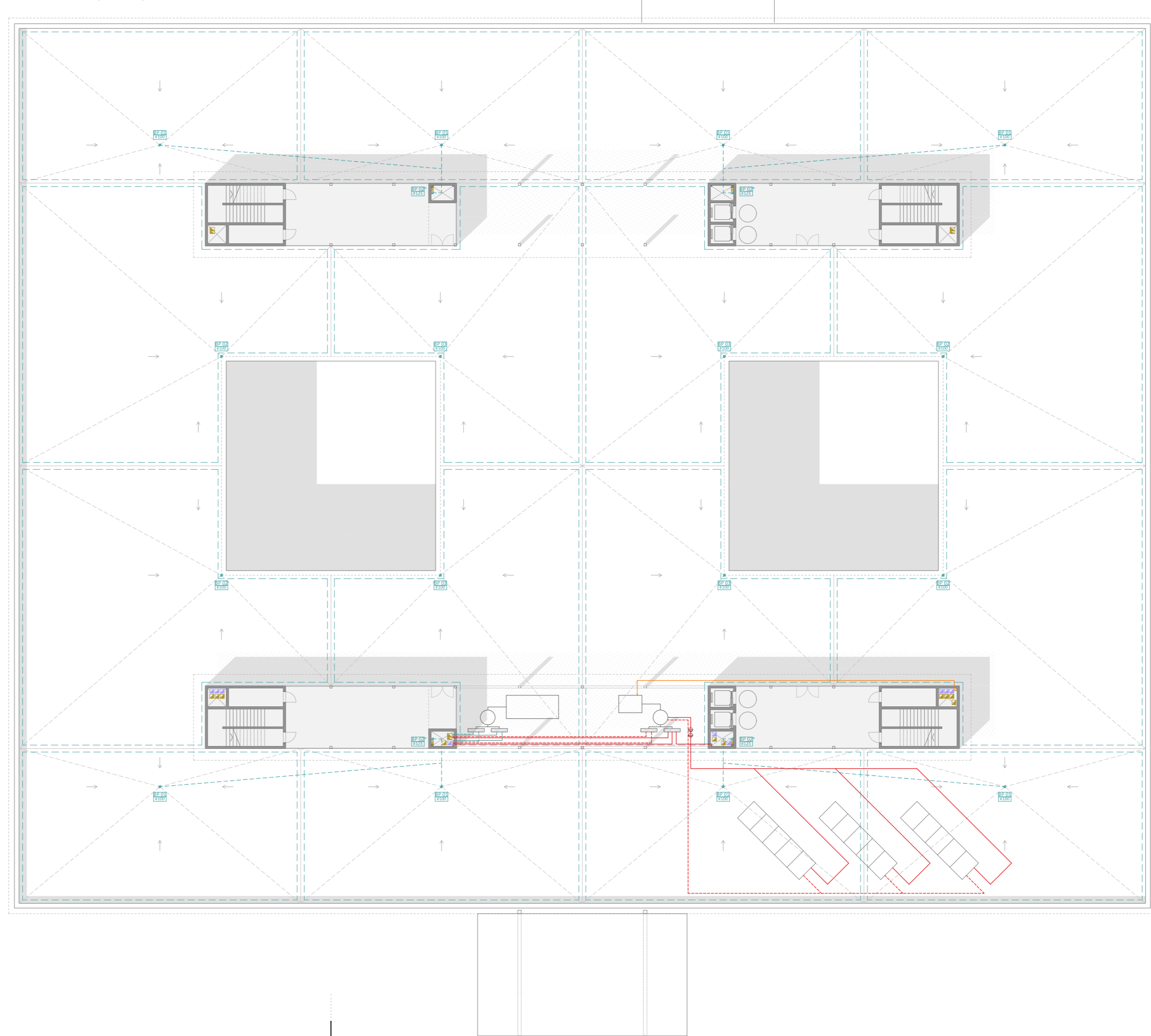
### [LEYENDA SUMINISTRO DE AGUA]

- tubería de agua fría sanitaria (AFS)
- tubería de agua caliente sanitaria (ACS)
- montante vertical de afs
- montante vertical de acs
- grifo o punto de conexión (AFS)
- grifo o punto de conexión (ACS)
- llave de paso
- llave antirretorno
- bomba



SECCIÓN TRANSVERSAL |11|

PLANTA CUBIERTA |+13.50m|



PLANTA TIPO |+4.90m |+9.20m|

