



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID

PROYECTO DE SUSTITUCION DE UNIDAD ENFRIADORA EN EL PABELLON C
DE LA UAM, CALLE EINSTEIN N° 13 28049 MADRID

PLANOS

INGENIERO INDUSTRIAL ICAI
AURELIO GOMEZ VEGA
Colegiado n° 1053

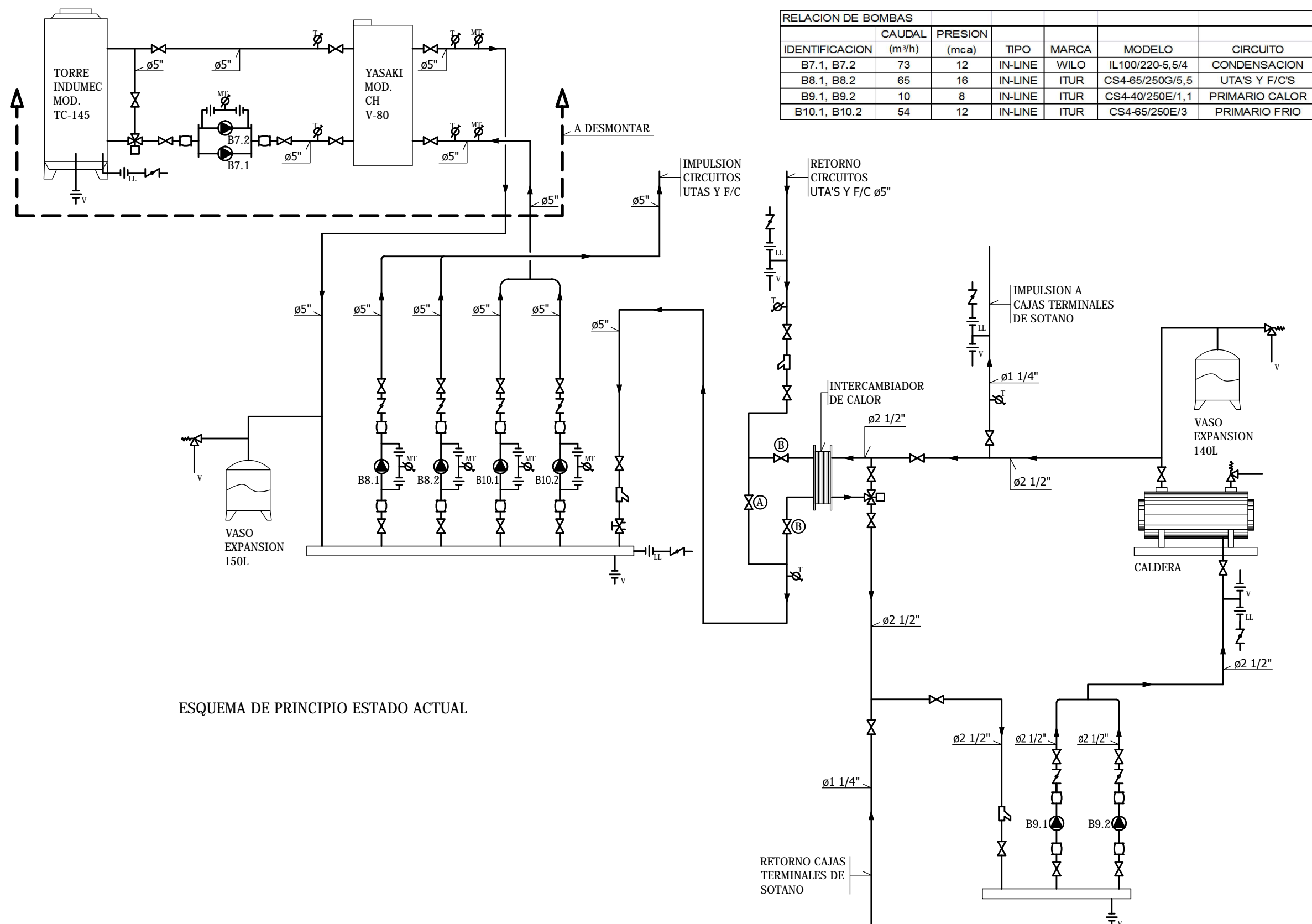
MADRID, ABRIL 2016

INDICE DE PLANOS PROYECTO EJECUTIVO

I-01 SITUACION Y ESQUEMA CLIMATIZACION

I-02 IMPLANTACION UNIDAD ENFRIADORA

I-03 INSTALACION ELECTRICA Y CONTROL



ESQUEMA DE PRINCIPIO ESTADO ACTUAL

| RELACION DE BOMBAS | | | | | | |
|--------------------|---------------|---------------|---------|-------|-----------------|----------------|
| IDENTIFICACION | CAUDAL (m³/h) | PRESION (mca) | TIPO | MARCA | MODELO | CIRCUITO |
| B7.1, B7.2 | 73 | 12 | IN-LINE | WILO | IL100/220-5,5/4 | CONDENSACION |
| B8.1, B8.2 | 65 | 16 | IN-LINE | ITUR | CS4-65/250G/5,5 | UTAS Y F/C'S |
| B9.1, B9.2 | 10 | 8 | IN-LINE | ITUR | CS4-40/250E/1,1 | PRIMARIO CALOR |
| B10.1, B10.2 | 54 | 12 | IN-LINE | ITUR | CS4-65/250E/3 | PRIMARIO FRIO |

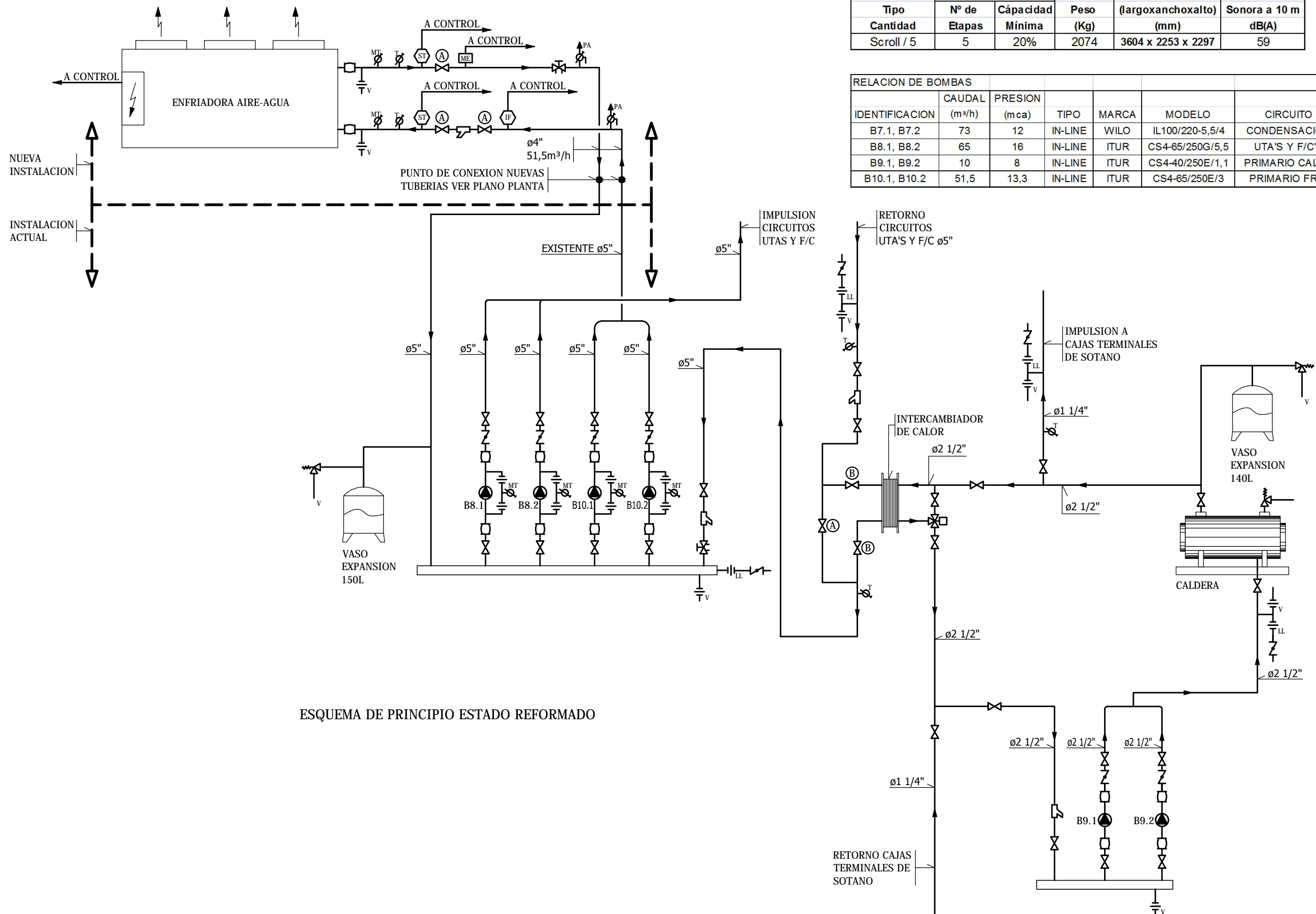
LEYENDA

- VALVULA DE MARIPOSA
- VALVULA DE BOLA
- VALVULA DE RETENCION
- FILTRO
- VALVULA DE TRES VIAS MOTORIZADA
- VALVULA DE SEGURIDAD
- VALVULA DE SEGURIDAD
- JUNTA FLEXIBLE
- TERMOMETRO
- MANOMETRO
- BOMBA ACELERADOR
- INTERCAMBIADOR
- LLENADO
- VACIADO
- VALVULA DE REGULACION

NOTAS:

LAS VALVULAS ① ESTARAN ABIERTAS EN VERANO Y CERRADAS EN INVIERNO

LAS VALVULAS ② ESTARAN CERRADAS EN VERANO Y ABIERTAS EN INVIERNO



ESQUEMA DE PRINCIPIO ESTADO REFORMADO

| CARACTERISTICAS ENFRIADORA AIRE - AGUA (REFRIGERANTE R-410A) | | | | | | |
|--|-------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Potencia Frigorifica (Kw) | Efficiencia Nominal EER | Efficiencia Estacional ESEER | Potencia Eléctrica (Kw) | Agua 12°C / 7°C Caudal (m³/h) | P. Carga (Kpa) | Temp. Aire Condensación (°C) |
| 299,8 | 2,97 | 4,37 | 101,03 | 51,5 | 26,1 | 35 |
| Compresores Tipo | Control Nº de Etapas | Capacidad Mínima | Peso (Kg) | Dimensiones (fargoxanchoxalto) (mm) | Nivel Presión Sonora a 10 m dBA) | |
| Scroll / 5 | 5 | 20% | 2074 | 3604 x 2253 x 2297 | 59 | |

| RELACION DE BOMBAS | | | | | | |
|--------------------|---------------|---------------|---------|-------|-----------------|----------------|
| IDENTIFICACION | CAUDAL (m³/h) | PRESION (mca) | TIPO | MARCA | MODELO | CIRCUITO |
| B7.1, B7.2 | 73 | 12 | IN-LINE | WILO | IL100/220-5,5/4 | CONDENSACION |
| B8.1, B8.2 | 65 | 16 | IN-LINE | ITUR | CS4-65/250G/5,5 | UTAS Y F/C'S |
| B9.1, B9.2 | 10 | 8 | IN-LINE | ITUR | CS4-40/250E/1,1 | PRIMARIO CALOR |
| B10.1, B10.2 | 51,5 | 13,3 | IN-LINE | ITUR | CS4-65/250E/3 | PRIMARIO FRIO |

LEYENDA

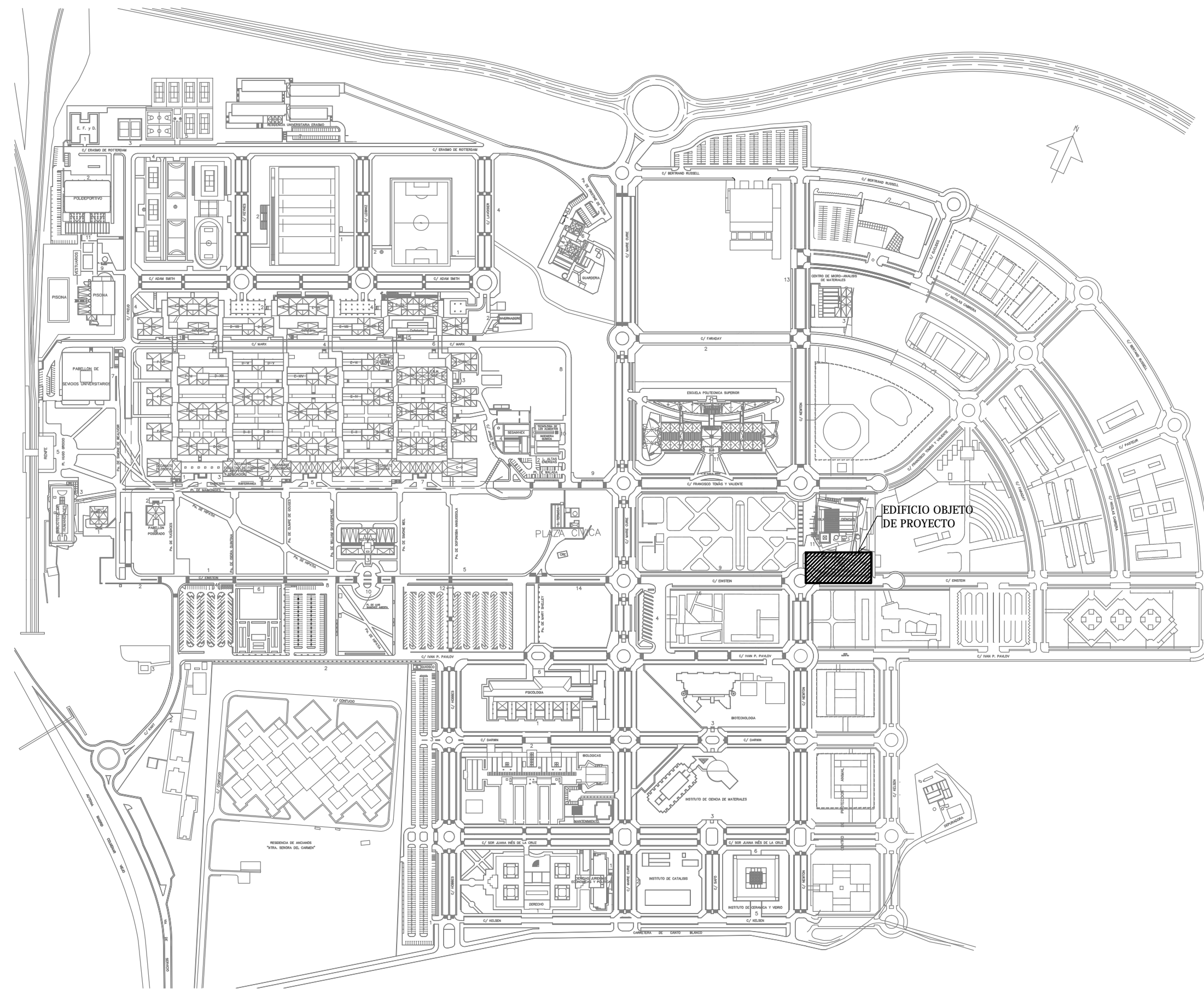
- VALVULA DE MARIPOSA
- VALVULA DE BOLA
- VALVULA DE RETENCION
- FILTRO
- VALVULA DE TRES VIAS MOTORIZADA
- VALVULA DE SEGURIDAD
- VALVULA DE SEGURIDAD
- JUNTA FLEXIBLE
- TERMOMETRO
- MANOMETRO
- BOMBA ACELERADOR
- INTERCAMBIADOR
- LLENADO
- VACIADO
- VALVULA DE REGULACION
- PURGADOR AUTOMATICO AIRE
- INTERRUPTOR DE FLUJO
- Sonda TEMPERATURA
- MEDIDOR DE ENERGIA

NOTAS:

LAS VALVULAS ① ESTARAN ABIERTAS EN VERANO Y CERRADAS EN INVIERNO

LAS VALVULAS ② ESTARAN CERRADAS EN VERANO Y ABIERTAS EN INVIERNO

EN INVIERNO SE VACIARA EL CIRCUITO PRIMARIO DE AGUA FRIA PARA EVITAR LA CONGELACION DEL AGUA CONTENIDO EN EL MISMO



PLANO DE SITUACION EDIFICIO EN UAM, CAMPUS CANTOBLANCO

0 50 100 150 200 250
Metros
Escala Gráfica

PROPIEDAD:

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID



PROYECTO DE SUSTITUCION DE UNIDAD ENFRIADORA EN EL PABELLON C DE LA UAM, CALLE EINSTEIN N°13, 28049 MADRID

DENOMINACION DEL PLANO:

SITUACION Y ESQUEMA CLIMATIZACION

INGENIERO INDUSTRIAL ICAI
AURELIO GOMEZ VEGA

INGENIERIA:

serinor
SERVICIOS INTEGRADOS DE INGENIERIA Y ORGANIZACION S.L.

FECHA: ABRIL 2016

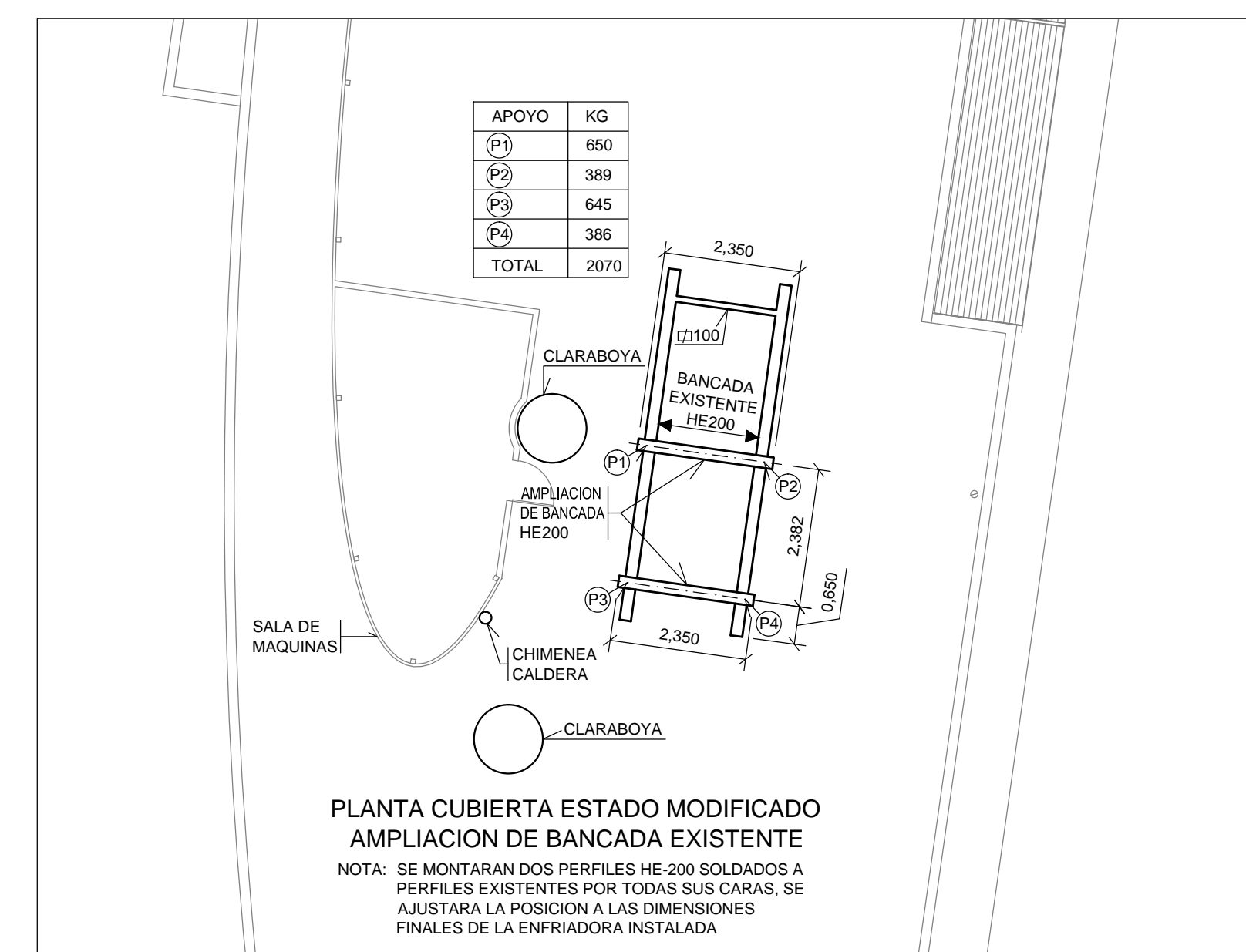
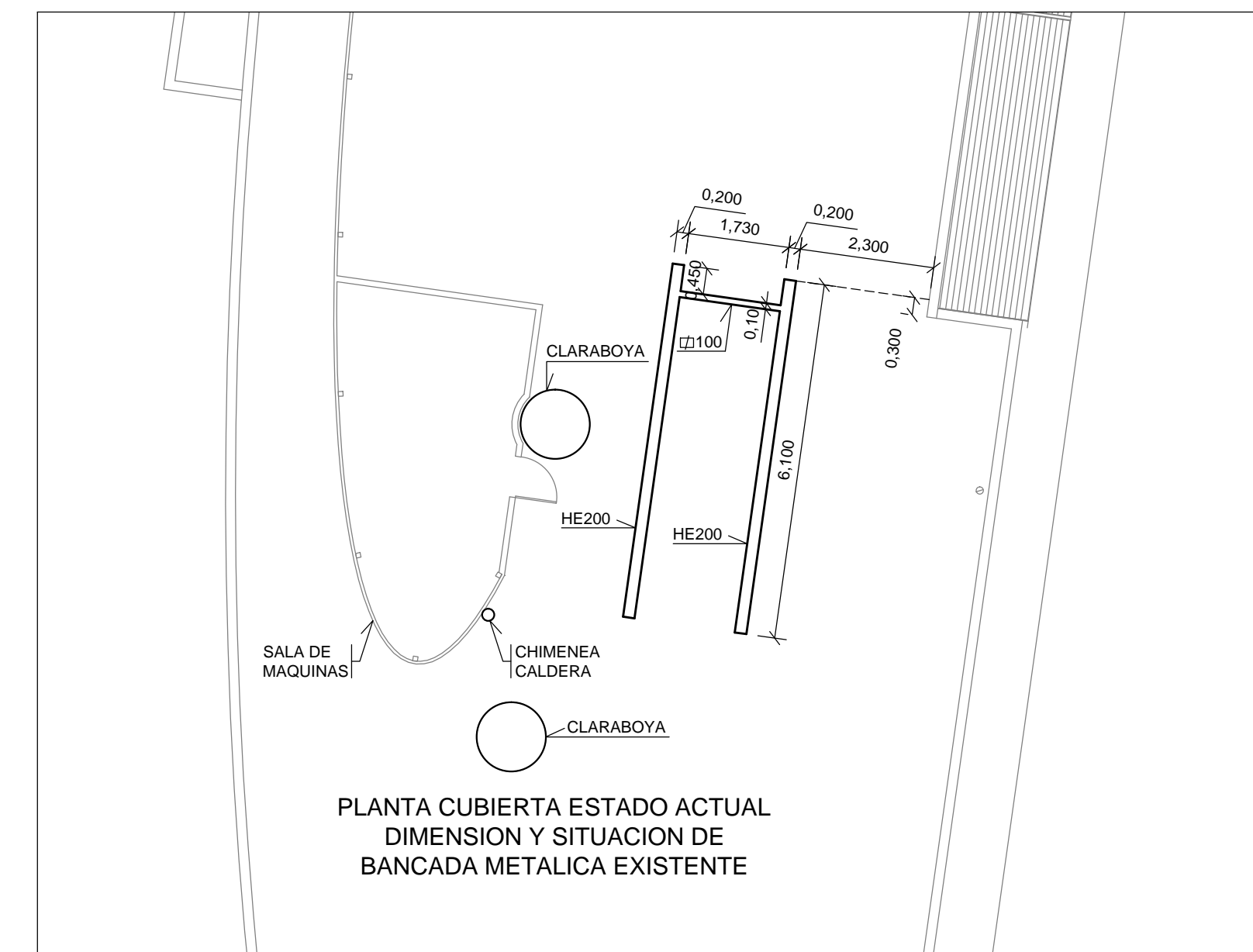
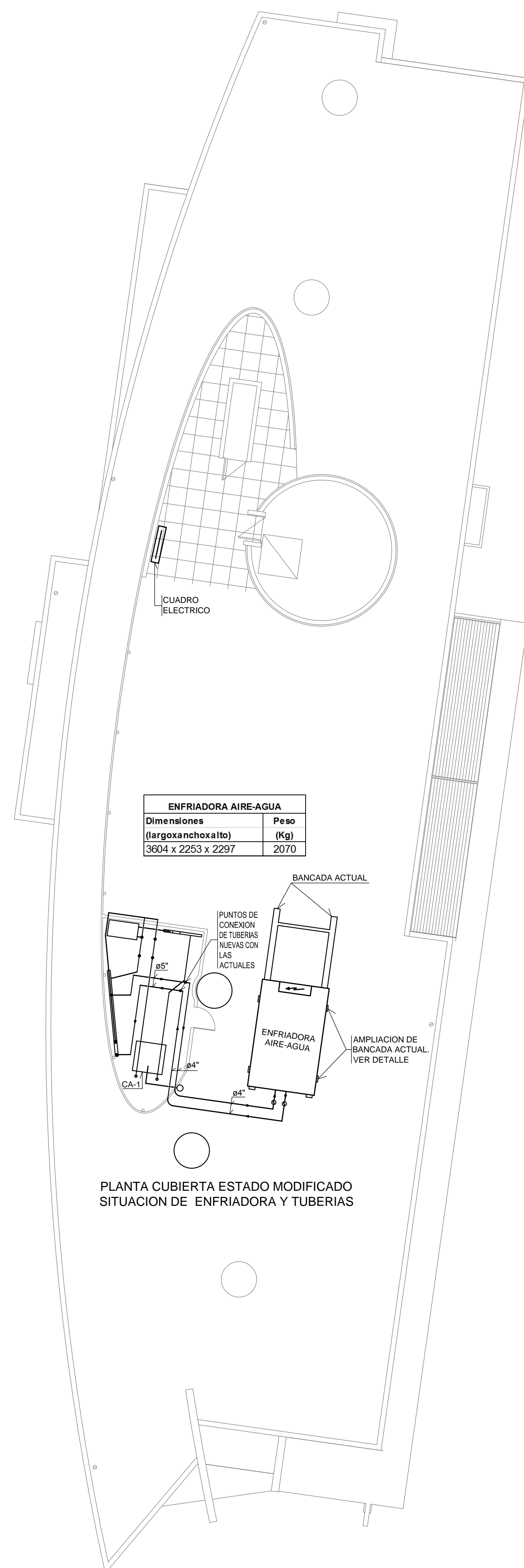
ESCALA:

S/E

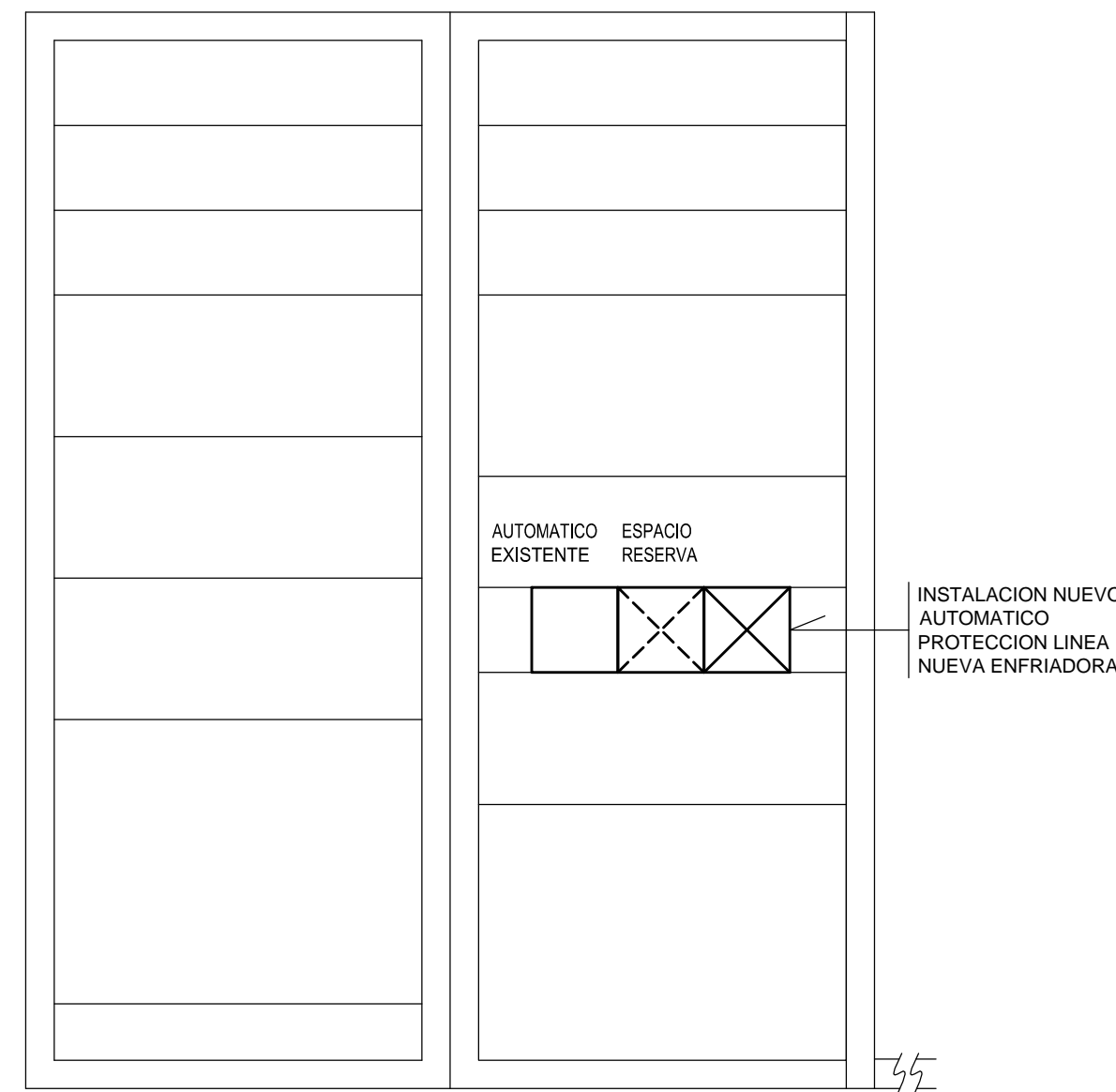
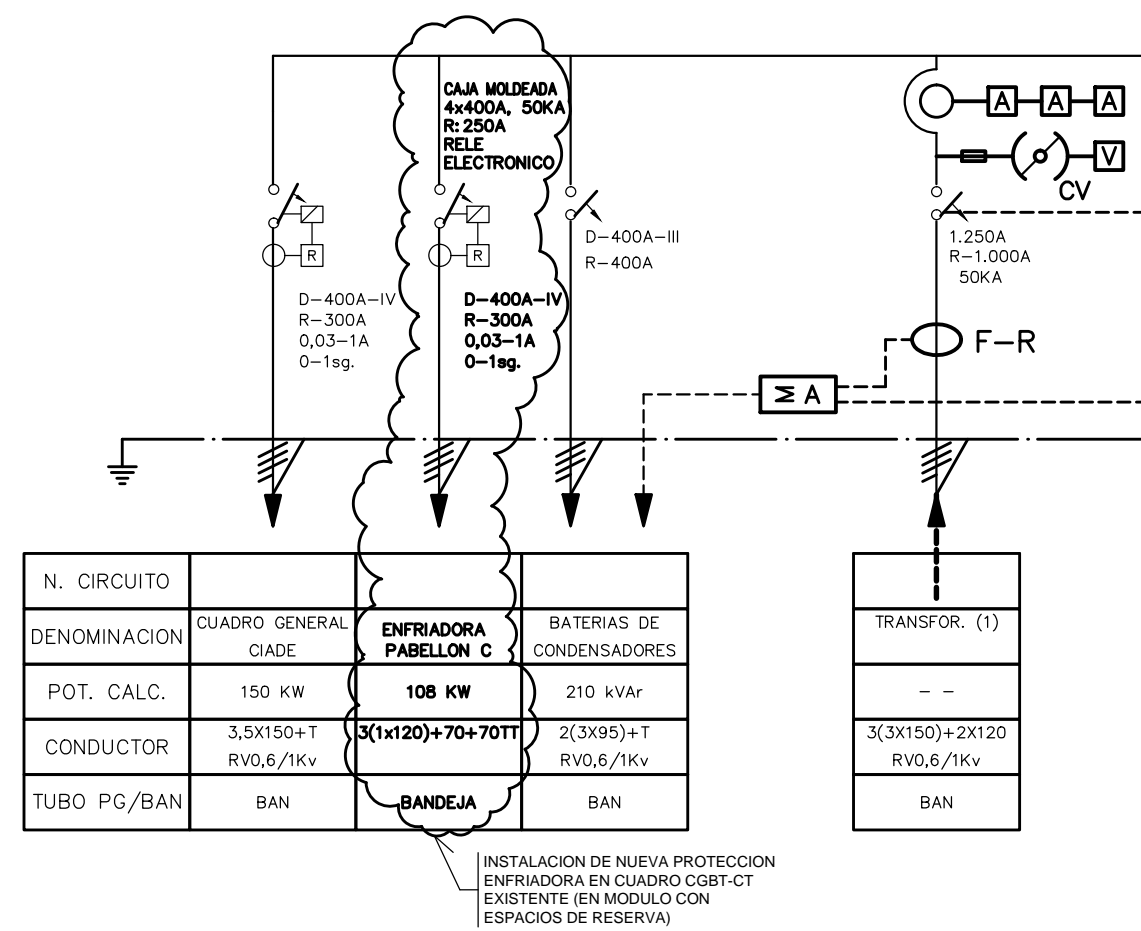
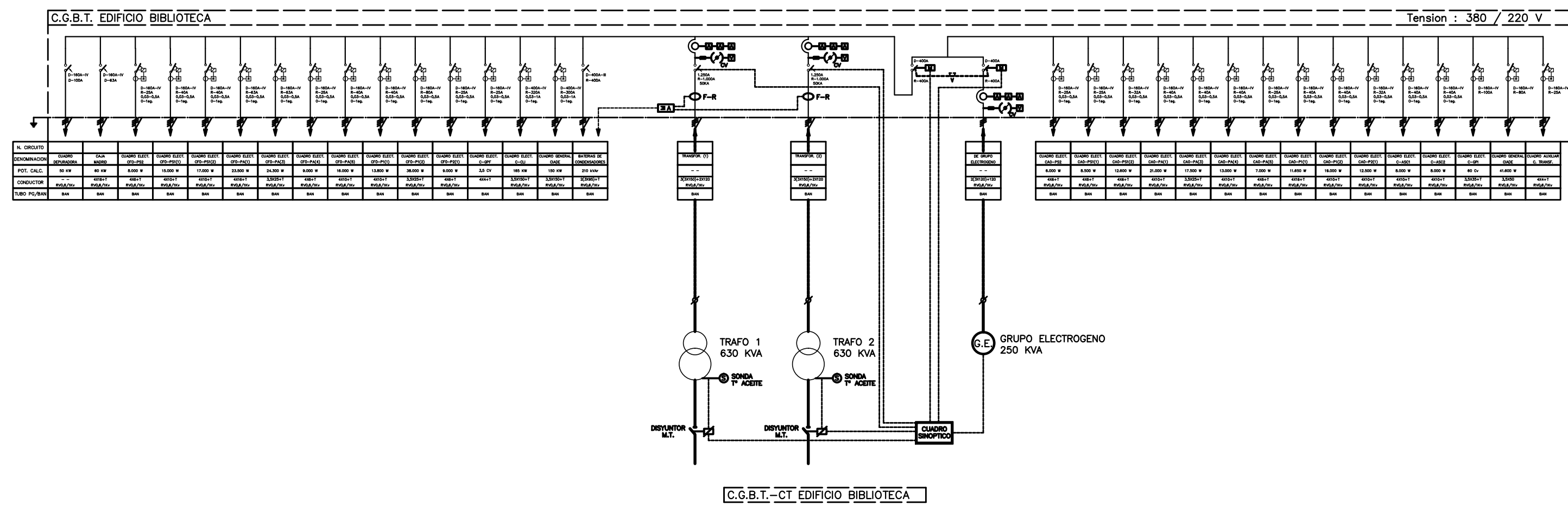
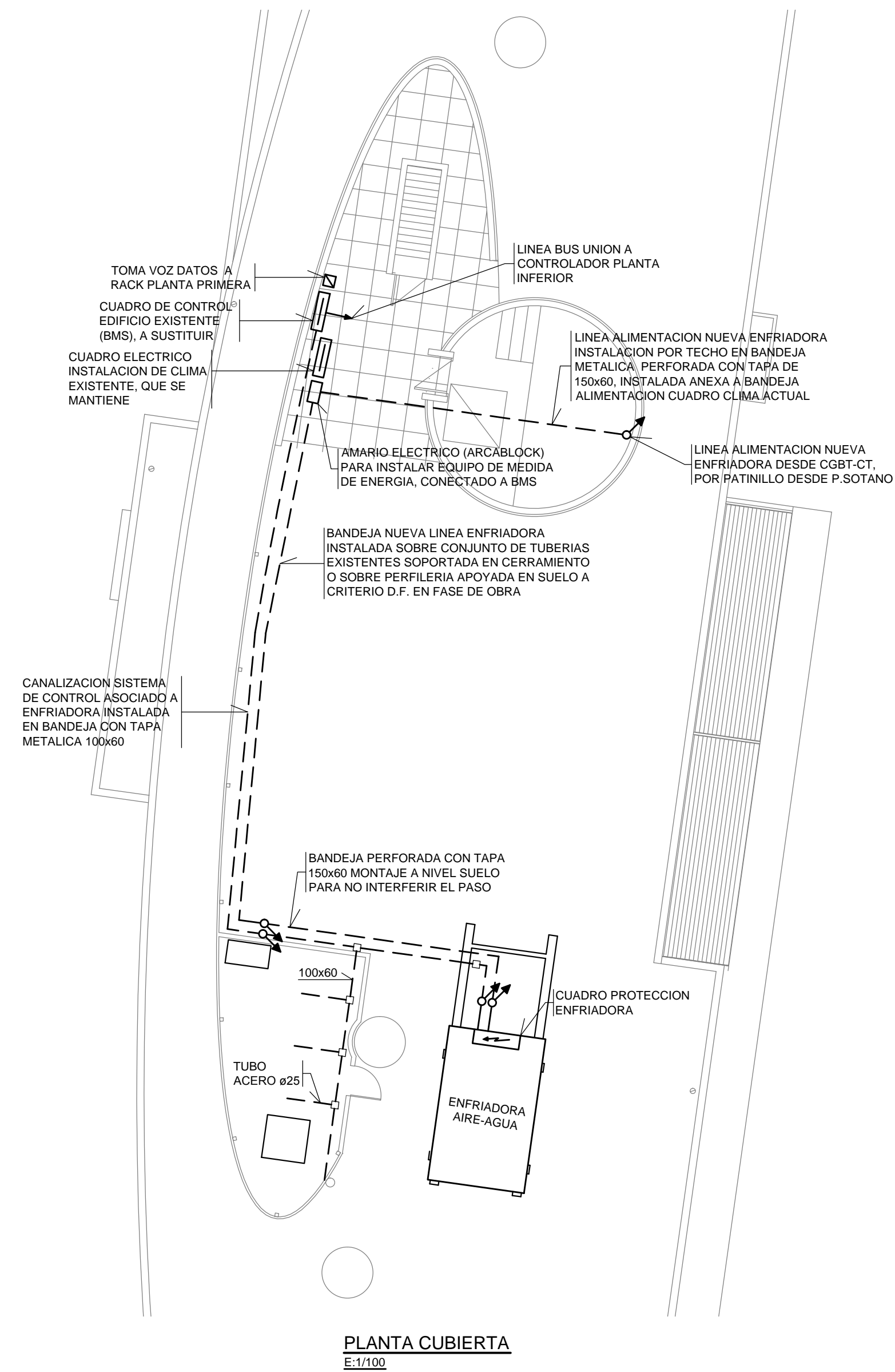
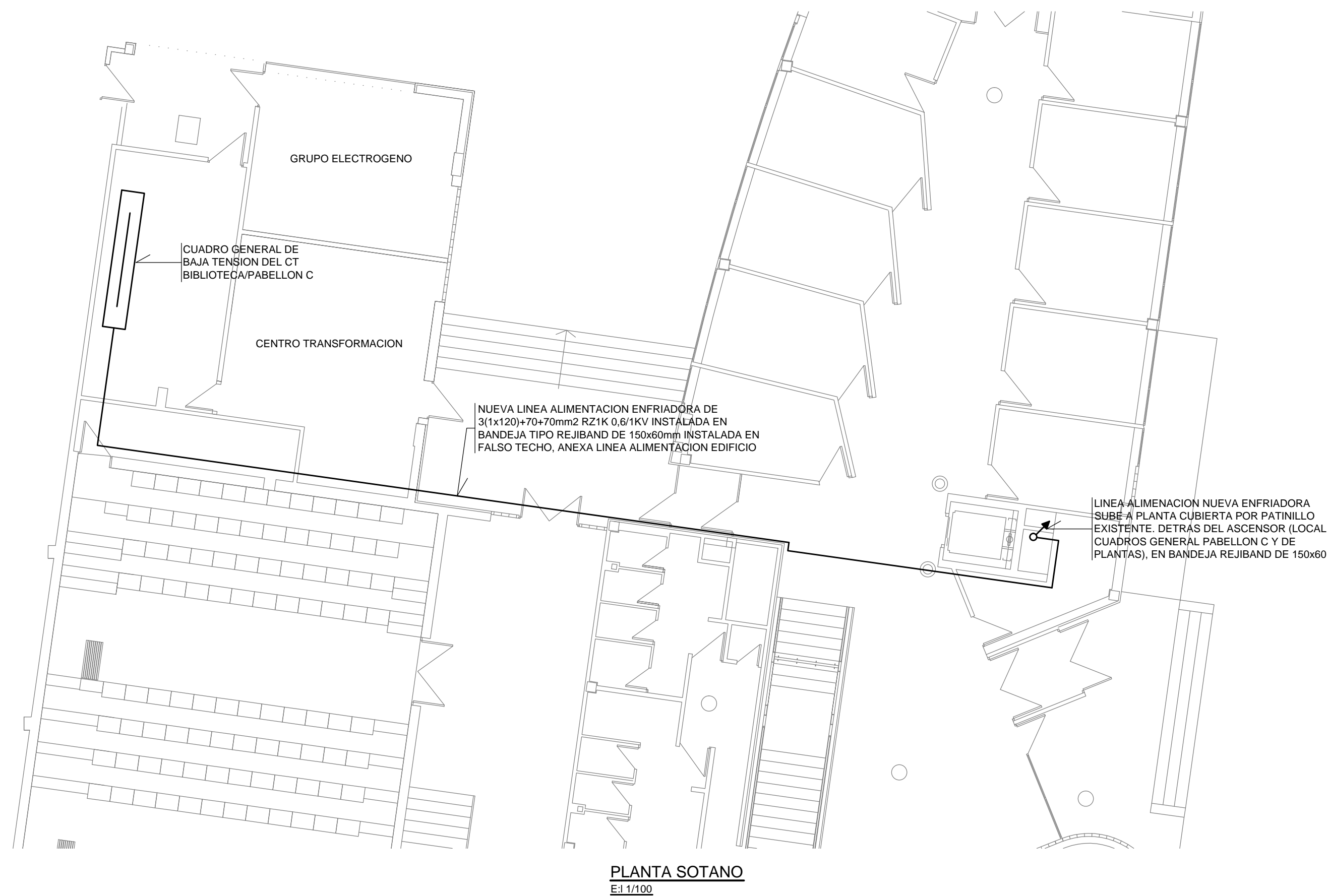
PLANO N°:

I-01


COLEGIADO N°: 1053



| | | | |
|---|--|---|--|
| PROPIEDAD: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID | | UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID | |
| PROYECTO DE SUSTITUCION DE UNIDAD ENFRIADORA EN EL PABELLON C DE LA UAM, CALLE EINSTEIN N°13, 28049 MADRID | | | |
| DENOMINACION DEL PLANO: IMPLANTACION UNIDAD ENFRIADORA | | | |
| INGENIERO INDUSTRIAL ICAI AURELIO GOMEZ VEGA | | INGENIERIA: SERVICIOS INTEGRADOS DE MINERIA Y ORGANIZACION, S.L. | |
| COLEGIADO N°: 1053 | | FECHA: ABRIL 2016 ESCALA: 1/100 PLANO N°: I-02 | |



FRONTAL CGBT-CT INSTALACION NUEVA INTERRUPTOR
E S/E

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|-------------------|--|--|--|
| PROPIEDAD: | | <div>UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID</div> <div>UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID</div> | | | | | |
| PROYECTO DE SUSTITUCION DE UNIDAD ENFRIADORA EN EL PABELLON C DE LA UAM, CALLE EINSTEIN N°13, 28049 MADRID | | | | | | | |
| DENOMINACION DEL PLANO: | | | | | | | |
| INSTALACION ELECTRICA Y CONTROL | | | | | | | |
| INGENIERO INDUSTRIAL ICAI AURELIO GOMEZ VEGA | | INGENIERIA: <div> SERVICIOS INTEGRADOS DE INGENIERIA Y ORGANIZACION, S.L.</div> | | FECHA: ABRIL 2016 | | | |
| COLEGIADO N°: 1053 | | ESCALA: INDICADAS | | PLANO N°: I-03 | | | |