

# ANEXO III

---

## INVENTARIO

## **INVENTARIO DE EQUIPOS MÁS IMPORTANTES**

La instalación térmica se compone de equipos, junto con sus redes de distribución de agua caliente, enfriada y redes de conductos hasta puntos terminales. Se relacionan a continuación los más importantes. Se incluyen también equipos de frío industrial, y otro equipamiento térmico y frigorífico.

### **8. EDIFICIO CENTRAL TÉRMICA DEL HOSPITAL GREGORIO MARAÑÓN:**

#### **8.1. Producción y distribución de agua caliente para calefacción y ACS.**

Incluye todos los componentes asociados a la producción y distribución de agua caliente para calefacción, así como para la producción y acumulación de ACS.

##### **8.1.1. Producción de agua caliente.**

###### **8.1.1.1. Calderas de sobrepresión:**

Dos calderas YGNIS de 3792 kW P. nominal.

Una caldera FOXX de 4241 kW P. nominal

###### **8.1.1.2. Quemadores de gas natural, según norma C-11-1**

Tres de 360 l/h. y 3.500 kW.

##### **8.1.2. Grupos electrobombas**

###### **8.1.2.1. Tres Grupos electrobombas de impulsión fases I a IV:**

Suhydra:

Tipo: MC 80/315

Caudal: 1666 l.p.m.

Potencia: 20 CV

###### **8.1.2.2. Tres Grupos electrobombas para el anillo a calderas:**

Suhydra:

Tipo: mC/100/200

Caudal: 3166 l.p.m.

Potencia: 7,5 CV

###### **8.1.2.3. Un Grupo electrobomba caldera nº 3:**

Itur:

Tipo: IN.150/200 B

Caudal: 190.000 l/h

Potencia: 10 CV

8.1.3. Tres depósitos de expansión cada uno de 5.000 l.

## **8.2. Producción y distribución de agua enfriada para climatización.**

8.2.1. Una enfriadora Carrier 30XW-V1710 de 1740 kW de potencia frigorífica.

8.2.2. Un Grupo alternativo Carrier 30HR280A de 852 kW de potencia frigorífica.

8.2.3. Grupo electrobombas.

8.2.3.1. Dos Grupos electrobombas condensación T.E.1: TURBO Nº 1.

Suhydra:

Tipo: MC/100/315

Caudal: 2.750 l.p.m.

Potencia: 30 CV

8.2.3.2. Dos Grupos electrobombas condensación T.E.2: TURBO Nº 2.

Suhydra:

Tipo: MC/100/315

Caudal: 2.750 l.p.m.

Potencia: 30 CV

8.2.3.3. Dos Grupos electrobombas de condensación T.E.3: TURBO Nº 3.

Itur:

Modelo: IN-100/315.BF

Caudal: 45,8 l/s.

Potencia: 30 kW

8.2.3.4. Cuatro Grupos electrobombas anillo frío: T.E.1/T.E.2/Planta enfriadora y

Reserva:

Suhydra:

Tipo: AC/125/26

Caudal: 4.833 l.p.m.

Potencia: 20 CV

8.2.3.5. Un Grupo electrobomba anillo de frío TURBO Nº 3.

Itur:

Modelo: IN-100/315.GF

Caudal: 77,7 l.s.

Potencia: 50 kW

8.2.3.6. Dos Grupos electrobombas impulsión frío URGENCIAS:

Suhydra:

Tipo: LMC 125/315

Caudal: 4.000 L.P.M.

Potencia: 40 CV

8.2.3.7. Tres Grupos electrobombas IPMQ frío fases I a IV:

Suhydra:

Tipo: MC/100/315

Caudal: 3.750 L.P.M.

Potencia: 40 CV

8.2.3.8. Dos Grupos electrobombas IPMQ quirófanos 2ª planta:

Emica

Tipo: EN 80/250 CH

Caudal: 60 m<sup>3</sup> /h.

Potencia: 15CV

8.2.3.11. Dos Grupos electrobombas condensación planta enfriadora:

Suhydra:

Tipo: LC 100/315

Caudal: 2.750 l.p.m.

Potencia: 30 CV

8.2.4. Un depósito de expansión de frío 3.000 l.

8.2.5. Torres de refrigeración:

8.4.7.1. Torre turbo:

Tipo: CENTOR 38

Marca: Aparel

8.4.7.2. Torre planta enfriadora:

Tipo: CENTOR 25

Marca: Aparel

### **8.3. CLIMATIZADORES. (En edificio Administrativo).**

<u>NOMBRE</u>	<u>CAUDAL m<sup>3</sup>/h</u>	<u>SERVICIO A</u>
CL1	8.782	ALMACÉN GENERAL
CL2	11.160	1ª PLANTA y ASCENSORES y PLANTA BAJA

CL3	45.837	ALMACEN ROPA
CL4	14.490	COSTURERO Y OFICINA
CL5	35.040	PASILLO 2ª PLANTA CRISTALERA
CL6	50.235	ZONAS PERIFÉRICAS DE 2ª y 3ª PLANTA CRISTALERAS
CL7	40.404	VOLUMEN VARIABLE DE 2ª y 3ª PLANTA

#### **8.4. NUEVO LABORATORIO DE BIOQUÍMICA (En planta baja edificio administrativo)**

8.4.1. Sistema de expansión directa Multi V de LG con 4 unidades exteriores de distintos tamaños, modelos ARUM-xxxx- LTE5 y 17 unidades interiores.

8.4.2. Unidades de tratamiento de aire. 2 Unidades.

- Climatizador CIATESA de 12.500 m3/h con recuperador entálpico, filtros M5, F7, F9, variador de frecuencia, ventiladores de impulsión y retorno de accionamiento directo.
- Climatizador CIATESA de 17.000 m3/h con filtros M5, F9, variador de frecuencia, ventiladores con accionamiento directo.

#### **8.5. Sistema de control.**

El control de la climatización y diversos componentes de las instalaciones industriales se encuentra integrado en el sistema 2000 de Staefa Access (Siemens), y su manejo a través del NBRN es necesario para la buena conducción de las instalaciones.

Se está implantando el sistema de gestión técnica centralizada METASYS de Johnson Controls.

#### **8.6. Instalación de gas.**

Líneas de distribución de gas para dar servicio a calefacción.

#### **8.7. Tratamiento de agua de calderas.**

Sistema dosificador para control de agua en la instalación.

### **12. PABELLÓN DE ASISTENCIA AMBULATORIA:**

#### **12.1. Producción y distribución de agua caliente para calefacción y ACS.**

12.1.1. Un Colector de reparto para calefacción y A.C.S alimentado desde C.T.

- 12.1.2. Dos Intercambiadores de agua caliente sanitaria.
- 12.1.3. Dos Depósitos de agua caliente sanitaria.
- 12.1.4. Dos Bombas de retorno de agua caliente.
- 12.1.5. Dos Bombas de primario de agua caliente.
- 12.1.6. Dos Bombas de recirculación de agua caliente.
- 12.1.7. Dos Bombas de calefacción para climatizadores.

## **12.2. Producción y distribución de agua enfriada.**

- 12.2.1. Un colector de reparto de agua enfriada para climatización desde C.T.
- 12.2.2. Dos bombas de agua fría.
- 12.2.3. Dos bombas de agua fría para climatizadores.
- 12.2.4. 29 UTAS de la marca KOOLAIR de distintos modelos.
- 12.2.5. 24 Extractores de la marca KOOLAIR de distintos modelos (10 de ellos ubicados en la cubierta)

## **12.3. AUTÓNOMOS – CASSETTE**

PLANTA SEMISOTANO: UNIDAD DE NUTRICIÓN CLÍNICA Y DIETÉTICA

### **12.3.1. DESPACHOS MÉDICOS**

MITSUBISHI 1 x 1 SPLIT CASSETTE (2 UNIDADES)  
MODELO Ud. Interior: FDTA301  
MODELO Ud. Exterior: FDCA301 HES  
CAPACIDAD FRIO 7.2 kW  
CAPACIDAD CALOR 7.3 kW  
R-410 A (1.95 kg)

### **12.3.2. GAMMACAMARA**

MITSUBISHI 1 x 1 SPLIT CASSETTE (4 UNIDADES)  
MODELO Ud. Interior: FDTA301  
MODELO Ud. Exterior: FDCA301 HES  
CAPACIDAD FRIO 7.2 kW  
CAPACIDAD CALOR 7.3 kW  
R-410 A (1.95 kg)

PLANTA BAJA: ENDOSCOPIAS

### **12.3.3. SALA DE ENDOSCOPIAS Nº 6**

DAIKIN 1 x 1 SPLIT CASSETTE INVERTER

MODELO Ud. Interior: FFQ60B7V1B

MODELO Ud. Exterior: RXS60BZVMB

CAPACIDAD FRIO 6.0 kW

CAPACIDAD CALOR 7.0 kW

R-410 A (1.7 kg)

DAIKIN 1 x 1 SPLIT CASSETTE INVERTER

MODELO Ud. Interior: FFQ60B7V1B

MODELO Ud. Exterior: RXS35G2V1B

CAPACIDAD FRIO 6.0 kW.

CAPACIDAD CALOR 7.0 kW.

R-410 A (1.7 kg)

## **12.4. AUTÓNOMOS – CONDUCTOS**

PLANTA SEMISOTANO

### **12.4.1. UNIDAD DE PREHOSPITALIZACION**

HITACHI 1 x 1 SPLIT CONDUCTOS - BAJA SILUETA

MODELO Ud. Interior:

MODELO Ud. Exterior: RAS-3HGU7E

CAPACIDAD FRIO

CAPACIDAD CALOR

R-407 C (2.8 kg)

## **12.5. NUEVA UCI en planta semisótano.**

### **12.5.1. Unidades de tratamiento de aire. 4 unidades**

- Marca Servoclima.
- Caudales de aire 4700 m3/h y 7700 m3/h.

- Secciones de filtración G4, F7, F9 y filtración HEPA en tres unidades en climatizador o cajón portafiltro, batería de recuperación con bomba circuladora o recuperador de placas, humectador, variador de frecuencia, ventilador con acoplamiento directo.

### **13. INSTITUTO PROVINCIAL MÉDICO-QUIRÚRGICO:**

#### **13.1. Producción y distribución de agua caliente y enfriada.**

##### **13.1.1. SUBCENTRALES DE BOMBEO**

- 3 Bombas de frío Emica fk 125/26, motor siemens 20 CV.
- 8 Bombas inductores Ebara EN65/200 y emica ek – 80/20 motor Siemens 5.5 CV.
- 2 Bombas Primario Ibarreta eta 150/26, motor siemens 25 CV.
- 4 Bombas 5100 Grundfos tipo nb50/200.
- 2 Bombas de Urgencias Ingersoll / Grundfoss, efacec tipo df 5160/nk 65-315
- 2 Bombas Frio Quirófano 20/21 Grundfos tipo ups 50 – 180 F 280
- 2 Bombas calor Quirófano 20/21 Grundfos Manga 1 32 – 120 F 220
- 1 Bomba ayuda de Urgencias Frio Grundfos Magna 1 32 – 120 F 220
- 1 Bomba ayuda de Urgencias Calor Grundfos UPS 120 Pc 0841
- 1 Bomba UVI Grundfos tipo 50 – 120/2

#### **13.2. AUTÓNOMOS - CASSETTE**

PLANTA SOTANO

##### **13.2.1. INFORMÁTICA**

- SALA C.P.D.

CARRIER 1 x 1 SPLIT CASSETTE (2 UNIDADES)

MODELO Ud. Interior: 40KMC048N

MODELO Ud. Exterior: 38GL048G



CAPACIDAD UNITARIA FRIO 10.9 kW  
R-22

PLANTA SEMISOTANO

### 13.2.2. RADIOLOGÍA TAC BODY

- SALA T.A.C. (nº 2)

mitsubishi 1 x 1 SPLIT CASSETTE  
MODELO Ud. Interior: PLA-RP140BA2  
MODELO Ud. Exterior: PUHZ-P140YHA  
CAPACIDAD FRIO 7.92 kW  
CAPACIDAD CALOR 7.58 kW  
R 22 (1.5 kg)

- SALA DE INFORMES

CARRIER 1 x 1 SPLIT CASSTTE  
MODELO Ud. Interior: 40KMC028N  
MODELO Ud. Exterior: 38GL028G  
CAPACIDAD FRIO 8.28 kW.  
R 410 A (2.1 kg)

- SALA DE ESPERA

MITSUBISHI ELECTRIC 1 x 1 SPLIT CASSETTE  
MODELO Ud. Interior: SLZ-KA25 VAL  
MODELO Ud. Exterior: SUZ-KA25 VAL  
CAPACIDAD FRIO 2.5 kW  
CAPACIDAD CALOR 3.2 kW  
R 410 A (0.8 kg)

- T.C. CRANEAL

- Sala T.A.C. Neuro

TOSHIBA 1 x 1 SPLIT CASSETTE INVERTER

MODELO Ud. Exterior: RAV-SP1404AT8-E

MODELO Ud. Interior: RAV-SM1404UT-E

CAPACIDAD FRIO 13.0 kW.

CAPACIDAD CALOR 14.0 kW.

R 410 A (3.1 kg)

- Sala de control T.A.C.

MITSUBISHI 1 x 1 SPLIT CASSETTE

MODELO Ud. Exterior: PUHP2VGAA

MODELO Ud. Interior: PUHZ-RP2VHA

CAPACIDAD FRIO 5.0 kW.

CAPACIDAD CALOR 6.0 kW.

R-410 A (2.6 kg)

### **13.2.3. RADIOLOGÍA DE TORAX**

- SALA DE INFORMES

CARRIER 1 x 1 SPLIT CASSETTE INVERTER

MODELO Ud. Exterior: 38XP-070H7

MODELO Ud. Interior: 40XP070IU

CAPACIDAD FRIO 7.0 kW.

CAPACIDAD CALOR 7.5 kW.

R 410 A (2.1 kg)

### **13.2.4. RADIOLOGÍA DE URGENCIAS**

- SALA Nº 1 (D.I.V.I.)

FUJITSU 1 x 1 SPLIT CASSETTE

MODELO Ud. Exterior: AOY18UNCNL

MODELO Ud. Interior: AUY18U

CAPACIDAD FRIO 4.85 kW

CAPACIDAD CALOR 5.4 kW

R 410 A (1.25 kg)

- SALA Nº 3 (D.I.V.I.)

CARRIER 1 x 1 SPLIT CASSETTE

MODELO Ud. Exterior: 38YY-036G

MODELO Ud. Interior: 40KMC036N

CAPACIDAD FRIO 8.74 kW

CAPACIDAD CALOR 8.94 kW

R-410 A (2.52 kg)

- SALA DE RX ESQUELETO I

MITSUBISHI 1 x 1 SPLIT CASSETTE

MODELO Ud. Interior: PLA-RP100BA

MODELO Ud. Exterior: PU-P100UHA

CAPACIDAD FRIO 10.0 kW

CAPACIDAD CALOR 11.1 kW

R-410 A (4.40 kg.)

### **13.2.5. RX DE VASCULAR**

- SALA DE CONTROL RX VASCULAR INTERVENCIONISTA II

CARRIER 1 x 1 SPLIT CASSETTE

MODELO Ud. Interior: 40KMC-024N

MODELO Ud. Exterior: 38YY-024G

CAPACIDAD FRIO 6.5 kW

CAPACIDAD CALOR 7.6 kW

R-410 A (1.5 kg)

### **13.2.6. SERVICIO DE BIOQUIMICA**

- **LABORATORIOS DE URGENCIAS**

MITSUBISHI 1 x 1 SPLIT CASSETTE (4 UNIDADES)

MODELO Ud. Interior: FDTA401R

MODELO Ud. Exterior: FDCVA402HENAR

CAPACIDAD FRIO 10 kW

CAPACIDAD CALOR 11.2 kW

R-410 A (3.8 kg.)

- **LABORATORIOS DE CONTINUO-24H**

MITSUBISHI 1 x 1 SPLIT CASSETTE (3 UNIDADES)

MODELO Ud. Interior: FDTA401R

MODELO Ud. Exterior: FDCVA402HENAR

CAPACIDAD FRIO 10 kW

CAPACIDAD CALOR 11.2 kW

R-410 A (3.8 kg)

DAIKIN 1 x 1 SPLIT CASSETTE INVERTER

MODELO Ud. Interior: FFQ35B8V1B

MODELO Ud. Exterior: RXS35G2V1B

CAPACIDAD FRIO 3.4 kW.

CAPACIDAD CALOR 4.15 kW.

R-410 A ( 1.2 kg)

PLANTA QUINTA

### **13.2.7. 5.100 HEMODINÁMICA**

- **SALA TÉCNICA N° 1**

MITSUBISHI 1 x 1 SPLIT CASSETTE INVERTER

MODELO Ud. Interior: FDTA401R

MODELO Ud. Exterior: FDCVA402 HENAR

CAPACIDAD TOTAL FRIO 10.0 kW

CAPACIDAD TOTAL CALOR 11.2 kW

R-410 A (3.8 kg)

- SALA TÉCNICA Nº 2

CARRIER 1 x 1 SPLIT CASSETTE

MODELO Ud. Interior: 40KMC 028N

MODELO Ud. Exterior: 38GL 028G

CAPACIDAD FRIO 9.0 kW

R-410 A ( 2.8 kg)

### **13.3. AUTÓNOMOS - CONDUCTOS**

PLANTA SÓTANO

#### **13.3.1. INFORMÁTICA**

- AREA ADMINISTRATIVA

CARRIER 1 x 1 SPLIT CONDUCTOS- BAJA SILUETA

MODELO Ud. Exterior: 38TC038G9

CAPACIDAD FRIO 10.7 kW.

CAPACIDAD CALOR 12.9 kW.

R-407C (3.15 kg)

- SALA C.P.D.

CARRIER AUTÓNOMO PARTIDO CONDUCTOS- VERTICALES (2 UNIDADES)

MODELO Ud. Interior: FXAC SX060

MODELO Ud. Exterior: 38EYX060-X-9

CAPACIDAD FRIO 16.7 kW.

CAPACIDAD CALOR 17.30 kW.

R-410A (6.35 kg.)

AIRDATA CLIMATIZADOR AUTÓNOMO PARTIDO  
MODELO AD-10-A  
Nº Fab. 902623  
CAPACIDAD FRIO 35.12 kW.  
CAPACIDAD CALOR 12 kW. (calefacción eléctrica)  
R-22

#### **13.3.2. LOCAL CUADROS DE BAJA TENSION**

CARRIER AUTÓNOMO PARTIDO CONDUCTOS - VERTICALES (2 UNIDADES)  
MODELO FB4ASF060  
CAPACIDAD UNITARIA FRIO 13.9 kW.  
R-22 (6.2 kg)

INTERCLISA/CARRIER AUTÓNOMO PARTIDO CONDUCTOS - VERTICALES  
MODELO SC-79-F  
CAPACIDAD FRIO 23.2 kW  
R-22 (4.8 kg)

#### **13.3.3. COMEDOR DE MÉDICOS DE GUARDIA**

HITECSA AUTÓNOMO COMPACTO CONDUCTOS  
MODELO ACVB 1201  
CAPACIDAD FRIO 35.0 kW  
CAPACIDAD CALOR 37.0 kW  
R-407C (9.0 kg.)

#### **13.3.4. LABORATORIOS DE MICROBIOLOGÍA**

HITECSA AUTÓNOMO COMPACTO CONDUCTOS  
MODELO ACVZ 721  
CAPACIDAD FRIO 19.2 kW  
R 407C (5.7 kg)

- PASILLO DE ARCONES ULTRACONGELADORES

mitsubishi 1 x 1 SPLIT CONDUCTOS - BAJA SILUETA

MODELO Ud. Interior: FDUM100V

MODELO Ud. Exterior: FDC100VN

CAPACIDAD FRIO 10.0 kW

CAPACIDAD CALOR 11.2 kW

R 410 A (3.8 kg)

PLANTA SEMISÓTANO

### **13.3.5. RADIOLOGÍA TAC BODY**

- SALA T.A.C. ( nº 1)

CARRIER AUTÓNOMO COMPACTO CONDUCTOS

MODELO 50VZ040A9V

CAPACIDAD FRIO 35.05 kW.

CAPACIDAD CALOR 18 kW (baterías de calefacción eléctrica)

R 407 C (2 x 4.7 kg)

### **13.3.6. NEURORADIOLOGIA**

- NEURORADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA

- Sala de exploraciones

CARRIER 1 x 1 SPLIT CONDUCTOS - BAJA SILUETA

MODELO Ud. Interior: 40JX036

MODELO Ud. Exterior: 38YL036

CAPACIDAD FRIO 8.79 kW.

CAPACIDAD CALOR 9.14 kW.

R22

### **13.3.7. RADIOLOGÍA DE DIGESTIVO Y ABDOMEN**

- SALA DE RX UROLOGÍA I

HITECSA AUTÓNOMO COMPACTO CONDUCTOS  
MODELO ACHP201  
CAPACIDAD FRIO 5.2 kW  
CAPACIDAD CALOR 5.8 kW  
R-22

### **13.3.8. SERVICIO DE MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA**

- LABORATORIO DE MICOBACTERIAS.

TADIRAN 1 x 1 SPLIT CONDUCTOS (2 UNIDADES)  
MODELO Ud. Interior: ANL-S50H  
MODELO Ud. Exterior: ANL-S50H  
CAPACIDAD FRIO 9.67 kW  
CAPACIDAD CALOR 10.42 kW  
R-22 (2.32 kg)

### **13.3.9. SERVICIO DE URGENCIAS**

- ADMISIÓN DE PACIENTES Y SALA DE ESPERA

MITSUBISHI 1 x 1 SPLIT CONDUCTOS – BAJA SILUETA  
MODELO Ud. Interior: PUHY-P200YGM-A  
MODELO Ud. Exterior: PUHY-P200YGM-A  
CAPACIDAD FRIO 22.4 kW.  
CAPACIDAD CALOR 25 kW  
R-410 A (7.0 kg)

MITSUBISHI 1 x 1 SPLIT CONDUCTOS – BAJA SILUETA  
MODELO Ud. Interior: PUH-P350MYA  
MODELO Ud. Exterior: PUH-P350MYA  
CAPACIDAD FRIO 26 kW



CAPACIDAD CALOR 30.5 kW

R-407 C (6.5 kg)

- SALA DE ESPERA URGENCIAS 1

mitsubishi 1 x 1 split conductos – baja silueta (2 unidades)

modelo Ud. Interior: PUG-P8MYA1

modelo Ud. Exterior: PUG-P8MYA

capacidad frío 20.9 kW

capacidad calor 23.7 kW

R-407 C (6.0 kg)

planta primera

### **13.3.10 1.200 unidades coronarias**

- climatización general unidad coronaria

climatizador autónomo partido conductos

modelo Ud. Interior: AIROTEC CVA

modelo Ud. Exterior: CARRIER 38AG-015-800-EE

capacidad frío 52.33 kW

capacidad calor 25 kW (calefacción eléctrica)

R-22

planta quinta

### **13.3.11. 5.100 hemodinámica**

- sala de intervención nº 1

climatizador vertical mundo clima G 03 AE V

capacidad frío 15.5 kW

capacidad calor 6.0 kW (batería calefacción eléctrica)

- sala de intervención nº 1

ENFRIADORA DE AGUA TONONFORTY

MODELO KRYSTAL 051 A

CAPACIDAD FRIO 12.0 kW.

CAPACIDAD CALOR 13.5 kW.

R-410 A (3.0 kg)

- SALAS DE INTERVENCIÓN N° 2 Y N° 3

TOP-AIR AUTÓNOMO PARTIDO CONDUCTOS

MODELO Ud. Interior: BX-PC-051

MODELO Ud. Exterior: CIP-051

CAPACIDAD FRIO 14.9 kW

CAPACIDAD CALOR 15.9 kW

R-22

- SALA TÉCNICA N° 3

MITSUBISHI 1 x 1 SPLIT MURAL INVERTER

MODELO Ud. Interior: FDKNA 301

MODELO Ud. Exterior: FDCVA30 HENR

CAPACIDAD FRIO 6.7 kW

CAPACIDAD CALOR 7.3 kW

R-410 A (2.95 kg)

### **13.3.12. 5.300 CARDIOLOGÍA**

- QUIRÓFANOS

CARRIER AUTÓNOMO PARTIDO CONDUCTOS

MODELO Ud. Interior: 40AL012K9

MODELO Ud. Exterior: 38AL012K8

CAPACIDAD FRIO 29.9 kW

CAPACIDAD CALOR 34.6 kW

R-22 (2 x 4.63 kg)

- U.C.P. CLIMATIZACIÓN GENERAL

CARRIER AUTÓNOMO PARTIDO CONDUCTOS

MODELO Ud. Interior: 40PZ031 A9F

MODELO Ud. Exterior: 38PZ031 A9F

CAPACIDAD FRIO 27.8 kW

CAPACIDAD CALOR 30.2 kW + calefacción eléctrica auxiliar  
R-407 C

- U.C.P. AISLADOS. HABITACIONES EN SOBREPRESIÓN

CARRIER AUTÓNOMO PARTIDO CONDUCTOS

MODELO Ud. Interior: 40TY024A7M

MODELO Ud. Exterior: 38TY024A7M

CAPACIDAD FRIO 6.6 kW

CAPACIDAD CALOR 7.5 kW + 6.0 kW (calefacción eléctrica)  
R-22

- ELECTROFISIOLOGÍA

AIRDATA AUTÓNOMO COMPACTO CONDUCTOS

MODELO MC-51-A

CAPACIDAD FRIO 6.25 kW

CAPACIDAD CALOR 9.0 kW (calefacción eléctrica)  
R-22 (8.4 kg)

### **13.3.13. 5.400 TRANSPLANTE CARDIACO**

- UNIDAD EN SOBREPRESION

CARRIER AUTÓNOMO PARTIDO CONDUCTOS

MODELO Ud. Interior: 50QF012K8 -(RUFV31OK833)

MODELO Ud. Exterior: 50QF012K8

CAPACIDAD FRIO 29.9 kW

CAPACIDAD CALOR 34.6 kW

R-22 (2 x 4.63 kg)

## PLANTA SEXTA

### **13.3.14. 6.300 DIGESTIVO**

- **TRANSPLANTE HEPÁTICO**

CARRIER 1 x 1 SPLIT CONDUCTOS - BAJA SILUETA

MODELO Ud. Interior: 40DMC 060

MODELO Ud. Exterior: 38YY 060 G9

CAPACIDAD FRIO 13.77 kW

CAPACIDAD CALOR 14.5 kW + 9.0 kW (calefacción eléctrica)

R-410 A (4.76 kg)

Además de los equipos incluidos en los puntos 13.2 y 13.3. anteriores, existen más de 50 unidades Split tipo cassette o conductos en el edificio de entre 1500 y 7500 frigorías que no se encuentran inventariados pero que forman parte del equipamiento a mantener.

### **13.4. NUEVO HOSPITAL DE DÍA (en planta semisótano)**

13.4.1. Sistema de expansión directa MVA de AERMEC con 3 unidades exteriores de distintos tamaños, y 21 unidades interiores.

13.4.2. Caja de ventilación CCVT de 8.000 m3/h.

### **13.5. CLIMATIZADORES DE AIRE PRIMARIO IPMQ.**

13.5.1. Cuatro unidades climatizadoras de aire primario, marca SistemAir de 40.000 m3/h cada uno, con filtros G4, F7 y F9, variadores de frecuencia, ventiladores de transmisión directa.

### **13.6. UNIDAD de Transplantados de Médula Ósea Provisional.**

13.6.1. Enfriadora condensada por aire, marca TRANE, modelo CMACHE-070L, 69 kW de potencia frigorífica y refrigerante R410A.

13.6.2. Climatizador TROX, modelo TKM50 HE EU, con secciones de filtración G4, F7 y F9, recuperador con bomba circuladora, humectador, sistema fotocatalítico, variadores de frecuencia y ventiladores de transmisión directa.

13.6.3. Cajas de caudal variable con batería de calentamiento TZ SILENZIO 200/BC0/234-1368. 14 unidades.

13.6.4. Cajones portafiltros TFC-SC-SCP-VDW para albergar células filtrantes H13

modelo MFP-H13-ALZ. 8 unidades.

### **13.7. COCINA CENTRAL**

ENFRIADORA DE AGUA CARRIER

MODELO 30RA-100-A0053-PEE

CAPACIDAD FRIO 95.0 kW

R-407 C (10.5 kg. + 15 kg)

#### **13.7.1. Otro equipamiento cocina:**

- Cámaras frigoríficas: de potencias absorbidas en torno a 6 kW.
- Abatidores: 5 unidades de potencias absorbidas hasta 16 kW.
- Neveras: 3 unidades.
- Aerorefrigeradores: 9 unidades.
- 8 unidades de tratamiento de aire.
- 5 extractores.
- 3 bombas circuladoras.
- 1 split.

### **14. CONSULTAS EXTERNAS.**

#### **14.1. Producción y distribución de agua caliente para calefacción y ACS.**

##### **14.1.1. SALA DE BOMBAS**

- 6 Bombas Azcue 125/20 motor Alconza 10 CV
- 2 Bombas Emica Ebara motor 1.1 kW
- 2 Bombas Piramide Wilo 100 Lac
- 2 Bombas Willo dpn 50/160
- 2 Bombas Azcue A160 motor Alconza 7.5 CV
- 2 Bombas Azcue A160 motor Alconza 1.5 CV
- 2 Bombas Azcue A160 motor Alconza 1 CV
- 4 Bombas Azcue A160 motor Alconza 5.5 CV

##### **14.1.2. Calderas**

- 1 Caldera Buderus GE615 821-920 - 920 kW de combustible gasóleo C.

#### **14.2. SALA DE BOMBAS AGUA ENFRIADA.**

2 Bombas de enfriadora Willo DPL 50/125

2 Bombas de fancoils Wilo FA100 LAC

1 Bomba Grundfos MG 90 s B4

1 Bomba Grundfos Magna 1 tipo 80 – 120

#### **14.3. AUTONOMOS – CONDUCTOS**

##### **PLANTA SOTANO**

##### **14.3.1. UNIDAD DE FOTOGRAFÍA**

JOHNSON AUTÓNOMO PARTIDO CONDUCTOS

MODELO Ud. Interior: EHJ-181

MODELO Ud. Exterior: CHJ-181-BC

CAPACIDAD FRIO 18.3 kW

CAPACIDAD CALOR 18.6 kW

R-22 (6.1 kg)

##### **PLANTA SEXTA**

##### **14.3.2. SERVICIO DE DERMATOLOGÍA. FOTOTERAPIA**

ARCONDA AUTÓNOMO COMPACTO VERTICAL (2 UNIDADES)

MODELO NC3PF105

CAPACIDAD FRIO 12.2 kW

R-22

#### **14.4. ENFRIADORAS DE AGUA**

PLANTA ENFRIADORA DE AGUA CARRIER (2 UNIDADES)

MODELO 30-RB-202-B0

CAPACIDAD FRIO 197 kW

R410A

## **15. INSTITUTO PROVINCIAL ONCOLÓGICO.**

### **15.1. Equipos autónomos / Cassette**

#### **PLANTA SOTANO**

##### **15.1.1. RESONANCIA MAGNÉTICA (situada a la izquierda)**

ROCA YORK 1 x 1 SPLIT CASSETTE

MODELO Ud. Interior: DBK-50 A

MODELO Ud. Exterior: BCHO-50AG

CAPACIDAD FRIO 4.44 kW

CAPACIDAD CALOR 4.54 kW

R-407 C

##### **15.1.2. RADIOTERAPIA ONCOLÓGICA**

- ACELERADOR LINEAL PRESTIGE (sala técnica)

CARRIER 1 x 1 SPLIT CASSETTE

MODELO Ud. Interior: 40KMC-024N

MODELO Ud. Exterior: 38YY-024N

CAPACIDAD FRIO 6.23 kW

CAPACIDAD CALOR 7.02 kW

R-410 A (1.5 Kg)

### **15.2. AUTÓNOMOS - CONDUCTOS**

#### **PLANTA SOTANO**

##### **15.2.1. RESONANCIA MAGNÉTICA T-5 ( situada a la derecha)**

- Sala Técnica

mitsubishi 1 x 1 split conductos – baja silueta  
modelo Ud. Interior: FDUMA602R  
modelo Ud. Exterior: FDCVA602HESAR  
capacidad frio 14 kW  
capacidad calor 16 kW  
R-410 A (3.8 kg)

**15.2.2. RADIOTERAPIA ONCOLÓGICA. (ACELERADOR LINEAL SYNERGY)**

CIATESA AUTONOMO COMPACTO CONDUCTOS  
modelo IL-65  
capacidad frio 15.0 kW  
capacidad calor 15.4 kW  
R-407 C (3.0 kg)

**15.3. ENFRIADORAS DE AGUA**

**PLANTA SOTANO**

**RESONANCIA MAGNÉTICA**

**15.3.1. RESONANCIA MAGNÉTICA T-5 (situada a la derecha)**

enfriadora de agua DONALSON ULTRAFILTER  
modelo 0400SP  
capacidad frio 15 kW  
R-407 C (25 kg.)

**15.3.2. RESONANCIA MAGNÉTICA (zonas comunes)**

enfriadora de agua CARRIER  
modelo WTBH016A233



CAPACIDAD FRIO 54 kW

R-22 (2 x 9.6 kg)

#### **15.3.3. RADIOTERAPIA ONCOLÓGICA (ACELERADOR LINEAL PRESTIGE)**

ENFRIADORA DE AGUA COPYR

CAPACIDAD FRIO 20.0 kW

R-22

#### **15.3.4. RADIOTERAPIA ONCOLÓGICA ACELERADOR LINEAL SL-18**

ENFRIADORAS DE AGUA HOWARDS (2 UNIDADES)

CAPACIDAD FRIO 20 kW

R-22

#### **15.3.5. RADIOTERAPIA ONCOLOGICA. ACELERADOR LINEAL SYNERGY**

ENFRIADORA DE AGUA CIATESA

MODELO RTBH-80

CAPACIDAD FRIO 16.4 kW

R-407 C (4.5 kg)

#### **15.3.6. RADIOTERAPIA ZONA ROJA.**

Enfriadora HTW

Modelo HTW-MGBLD65WRN1

Capacidad de frío 65 kW.

Refrigerante R410A (14 kg)

#### **15.3.7. RADIOTERAPIA ACELERADOR LINEAL VERSA 1 Y 2.**

Enfriadoras ACPRECISIÓN (2 UNIDADES)

Modelo EAS 161 454

Potencia frigorífica 16 kW.

Refrigerante R134A.

#### **15.3.8. RESONANCIA MAGNÉTICA ACHIEVA 2.**

Enfriadora CARRIER

Modelo 30 RBS-039C0094-PE

Potencia frigorífica 40 kW.

Refrigerante R410A.

#### **15.3.9. CURITERAPIA (CIBELES)**

Enfriadora CARRIER

Modelo 30 RB0232-B0218-PEE

Potencia frigorífica 227 kW.

Refrigerante R410A.

### **16. EDIFICIO DE CLÍNICA:**

#### **16.1. Sala de bombas.**

16.1.1. 2 Bombas Emica motor General Electric motor 7.5 CV

16.1.2. 2 Bombas Evara motor Marelli Motori 6.5 kW.

16.1.3. 2 Bombas Grundfos motor MG 1.5 kW

16.1.4. 2 Bombas Guinard motor Alkargo 2.2 kW

16.1.5. 1 Bomba Grundfos Tipo tf 120 40 – 60/2F

#### **16.2. AUTÓNOMOS – CONDUCTOS**

##### **PLANTA BAJA**

##### **QUIROFANOS**

INTERCLISA/CARRIER AUTÓNOMO COMPACTO CONDUCTOS

MODELO SCAV-80-F

CAPACIDAD FRIO 14.3 kW

R-22

INTERCLISA/CARRIER AUTÓNOMO COMPACTO CONDUCTOS

MODELO SCAV-64-F

CAPACIDAD FRIO 21.8 kW

R-22

### **16.3. ENFRIADORA DE AGUA**

#### **PLANTA SEMISÓTANO**

#### **TERAPIA Y CULTIVO CELULAR**

ENFRIADORA DE AGUA AIRWELL

MODELO AQH 30STD 1P

CAPACIDAD FRIO 30.0 kW

CAPACIDAD CALOR 32.9 kW

R-410 A (6.8 kg.)

### **17. PSIQUIATRIA**

#### **17.1. SALA DE BOMBAS**

2 Bombas Sterling motor AEG 11 kW

3 Bombas Sterling Tipo MO WA 40315

#### **17.2. AUTONOMOS – CONDUCTOS**

##### **UNIDAD DE DESINTOXICACIÓN**

CARRIER AUTÓNOMO PARTIDO CONDUCTOS

MODELO Ud. Interior: 40ALZ011KG

MODELO Ud. Exterior: 38UQZ011KG

CAPACIDAD FRIO 26.75 kW

CAPACIDAD CALOR 30.04 kW + 15 kW (calefacción eléctrica)

R-407 C

### **18. FARMACIA**

#### **18.1. AUTONOMOS – CONDUCTOS**

##### **CUBIERTA**

##### **18.1.1. HITECSA AUTONOMO COMPACTO ROOF-TOP**

MODELO RMXCBA-2002.2

CAPACIDAD FRIO 65,1 kW

R-410A

**18.1.2. HITECSA AUTONOMO COMPACTO ROOF-TOP**

MODELO RMXCBA-2002.3

CAPACIDAD FRIO 65,1 kW

R-410A

**PLANTA SEMISOTANO**

**18.1.3. DISPENSACIÓN A PACIENTES EXTERNOS**

CARRIER AUTÓNOMO COMPACTO CONDUCTOS

MODELO 50PZ040GV

CAPACIDAD FRIO 34.36 kW

CAPACIDAD CALOR 39.15 kW

R-407 C (2 x 5.4 kg)

**PLANTA PRIMERA**

**18.1.4. LABORATORIO DE NUTRICIÓN PARENTERAL**

AUTÓNOMO PARTIDO CONDUCTOS

MODELO Ud. Interior: ROSENBERG AIRBOX A20-08F

MODELO Ud. Exterior: DANFOSS OPTIMA OP-MPZ C060 MTP00E

CAPACIDAD FRIO

R-404 A

**18.1.5. LABORATORIO DE CITOSTÁTICOS Y TERÁPIA GÉNICA**

AUTÓNOMO PARTIDO CONDUCTOS

MODELO Ud. Interior: ROSENBERG AIRBOX A20-08F

MODELO Ud. Exterior: UIDAD HERMÉTICA SYLENSIS H84Z

CAPACIDAD FRIO

R-404 A

#### **18.1.6. LABORATORIO DE FARMACOTÉCNIA**

AUTÓNOMO PARTIDO CONDUCTOS

MODELO Ud. Interior: ROSENBERG AIRBOX A20-08F

MODELO Ud. Exterior: UIDAD HERMÉTICA SYLENSIS H84Z

CAPACIDAD FRIO

R-404 A

### **19. CIRUGIA EXPERIMENTAL**

#### **19.1. SALA DE BOMBAS**

2 Bombas Grundfos Tipo In Gs – 200 / 187

#### **19.2. AUTONOMOS – SPLIT**

VARIOS SPLITS DE DIFERENTES POTENCIAS EN LA CASETA DE INVESTIGACION

#### **19.3. ENFRIADORAS DE AGUA**

#### **SALA DE RESONANCIA MAGNÉTICA**

ENFRIADORA DE AGUA DAIKIN

MODELO EVWAB10KAZW1

CAPACIDAD FRIO 28.0 kW

R-407 C (5.9 kg)

ENFRIADORA DE AGUA DAIKIN

MODELO EAQ130DAYNB

CAPACIDAD FRIO 131 kW

R-407C (2 x 34 kg)

### **20. EDIFICIO DOCENTE**

#### **20.1 Bombas circuladoras**

3 Bombas Dielca NCP 6 – 125 0.5 kW

2 Bombas Emica ETA 50/26 motor Siemens 3 CV

## **20.1. Calderas**

1 Caldera Sadeca MOD 30 Pot 475 kW quemador Oerting OE – 160 – V6, combustible gas natural.

## **20.2. AUTONOMO - CASSETTES**

### **PLANTA PRIMERA**

#### **20.2.1. CAFETERÍA**

CARRIER 1 x 1 SPLIT CASSETTE (3 UNIDADES)

MODELO Ud. Interior:

MODELO Ud. Exterior: 38CF 048A9CL

CAPACIDAD FRIO 12.7 kW

R-22

## **20.3. AUTONOMOS – CONDUCTOS**

### **PLANTA TERCERA**

#### **20.3.1. AULAS 1. 2 Y 3**

GENERAL ELÉCTRIC AUTÓNOMO COMPACTO ROOF-TOP (1 UNIDAD POR AULA)

MODELO BWC100C7000

CAPACIDAD FRIO 35 kW

R-22 (19 kg)

## **20.4. ENFRIADORAS DE AGUA**

PLANTA ENFRIADORA DE AGUA HITSA

MODELO EAS-120-2G

Nº 2408001

CAPACIDAD FRIO 266.8 kW

R-22 (2 x 41 kg)

## **21. ALMACEN DE UNIFORMIDAD DE PERSONAL**

### **21.1. AUTONOMOS – CONDUCTOS**

CIATESA AUTÓNOMO COMPACTO CONDUCTOS

MODELO IL-65

CAPACIDAD FRIO 15.0 kW

CAPACIDAD CALOR 15.4 kW

R-410 A (3.0 kg)

## **22. ANATOMIA PATOLOGICA VIEJA**

### **22.1. SALA DE BOMBAS**

2 Bombas de calor Emica Ek50 / 20

2 Bombas de frio Emica ETA 8026, motor Siemens 7.5 kW

### **22.2. AUTONOMOS – CASSETTES**

#### **PLANTA SEGUNDA**

#### **LABORATORIOS DE METABOLOPATÍAS**

##### **22.2.1. LABORATORIO A**

MITSUBISHI DAIYA 1x 1 SPLIT CASSETTE (2 UNIDADES)

MODELO Ud. Interior: PLA-RP60BA

MODELO Ud. Exterior: SUZ-KA60VA2

CAPACIDAD FRIO 6.0 kW

CAPACIDAD CALOR 6.8 kW

R-410 A (1.8 kg)

#### 22.2.2. LABORATORIO B

mitsubishi daiya 1x 1 split cassette

modelo ud. interior: pla-rp71ba

modelo ud. exterior: suz-ka71va2

capacidad frio 7.1 kw

capacidad calor 8.0 kw

r-410 a (1.8 kg)

#### 22.2.3. LABORATORIO C

mitsubishi daiya 1x 1 split cassette

modelo ud. interior: pla-rp60ba

modelo ud. exterior: suz-ka60va2

capacidad frio 6.0 kw

capacidad calor 6.8 kw

r-410 a (1.8 kg)

#### 22.2.4. SECRETARÍA

mitsubishi daiya 1x 1 split cassette

modelo ud. interior: pla-rp71ba

modelo ud. exterior: suz-ka71va2

capacidad frio 7.1 kw

capacidad calor 8.0 kw

r-410 a (1.8 kg)

### **23. PABELLÓN DE GOBIERNO.**

#### **23.1. SALA DE BOMBAS**

2 bombas grundfos lp 100 – 125

1 bomba grundfos tipo ups 40 – 180f



### **23.2. CALDERAS**

1 Caldera YGNIS EMR-600 Pot 666 kW. Combustible gasoleo C

### **23.3. AUTONOMOS – CASSETTES**

#### **PLANTA TERCERA**

1 Ud. Split Despacho Gerencia

2 Uds. Split Sala reuniones Gerencia.

#### **PLANTA BAJA**

1 Ud. Split Sala pantallas seguridad

1 Ud. Split Despacho seguridad

2 Ud. Split Atención al paciente.

### **ENFRIADORAS DE AGUA**

CARRIER 30EB0402-0510

CAPACIDAD FRIO 397kW

R410A (39 kg)

### **24. VELATORIOS**

### **25. INSTITUTO PROVINCIAL DE REHABILITACION**

#### **25.1. CALDERAS**

CALDERA PARA CALEFACCION SADECA (2)

POTENCIA 476 kW

QUEMADOR ELCO EL-360-2D

Combustible gasóleo C

CALDERA PARA ACS SADECA

POTENCIA 302 kW

QUEMADOR ELCO EL-0330-1D

Combustible gasóleo C.

Está prevista la sustitución de estas calderas por dos calderas Viessman Vitocrossal 200 de 500 kW de potencia y combustible gas natural.

## **25.2. AUTONOMOS-CONDUCTOS**

## **25.3. ENFRIADORA DE AGUA**

ENFRIADORA DE AGUA CARRIER

MODELO 30 RQ0522-0206 PE

Potencia frigorífica 458kW

R410A

ENFRIADORA CARRIER

MODELO 30RH-060-B0277-PEE

Potencia frigorífica 62.7 kW

R407C

## **26. INSTITUTO PROVINCIAL DE OFTALMOLOGÍA**

### **26.1. CALDERAS**

CALDERA PARA CALEFACCION ROCA

POTENCIA 244 kW

QUEMADOR LAMBORGHINI

Combustible gasoleo C.

CALDERA PARA ACS ROCA

POTENCIA 600 kW

QUEMADOR LAMBORGHINI

Combustible gasóleo C.

## **26.2. ENFRIADORA DE AGUA**

ENFRIADORA DE AGUA LENNOX (2 UNIDADES)

MODELO NAC 480D NM3M

CAPACIDAD FRIO 489 kW

R-410a (58 kg)

## **27. CENTRO DE ESPECIALIDADES DE MORATALAZ**

Está prevista la sustitución de las calderas de gasóleo existentes. por dos calderas de gas natural marca VIESSMAN Vitocrossal 200, de 500 kW de potencia térmica.

### **27.1. Producción de Agua Caliente Sanitaria**

El Centro cuenta con un sistema de producción de Agua Caliente Sanitaria compuesto por una caldera de combustible gasóleo de la marca FER modelo GGN 209 con quemador para combustible gasóleo de la marca BALTUR, un acumulador de A.C.S. de 1000 litros, un vaso de expansión de la marca ZILMET modelo 130-CAL-PRO de 80 litros, dos electrobombas de la marca GRUNDFOS modelo UPS 50/60 para el circuito primaria y dos electrobombas de la marca GRUNDFOS modelo UPS 32-80.

#### **27.1.1. Datos caldera:**

- Marca: FER.
- Modelo: GGN 209
- N° Serie: 9835L40111
- Potencia: 185 kW.
- Combustible: Gasóleo

#### **27.1.2. Datos quemador:**

- Marca: BALTUR.
- Modelo: Spark 18 DSG/W. Cod: 3083010
- N° Serie: 4067475
- Potencia: 213 kW.

#### **27.1.3. Datos grupo presión gasoil (compartido con calefacción):**

- Marca: INPRO.

- Modelo: GP-130 GFTR
- N° Serie: 35005/06-03
- Caudal: 130 l/h
- Combustible: Gasóleo

#### **27.1.4. Datos electrobombas circuito primario:**

- Marca: GRUNDFOS.
- Modelo: UPS 50/60 2-F
- N° Serie: 96402055
- Potencia máxima: 360 W.
- Intensidad máxima: 0,74 A

#### **27.1.5. Datos electrobombas circuito secundario:**

- Marca: GRUNDFOS.
- Modelo: UPS 32/80 B-180
- N° Serie: 52062210
- Potencia máxima: 240 W.
- Intensidad máxima: 0,5 A.

#### **27.1.6. Datos vaso expansión:**

- Marca: ZILMET.
- Modelo: 130-CAL-PRO
- Fecha fabricación: 2003

### **27.2. Calefacción:**

La producción de agua caliente para calefacción se obtiene mediante dos Calderas, una de ella de la marca ROCA modelo CAP-350 y otra de la marca ARCONES modelo SC.340. La caldera ROCA dispone de un quemador para combustible gasóleo de la marca ROCA modelo TECNO 38L. La caldera ARCONES dispone de un quemador para combustible gasóleo de la marca WEISHAUPT modelo WL40Z-A.

La instalación dispone de un intercambiador de placas de la marca SEDICAL modelo UFP-32/32 H. Ambas calderas disponen de un vaso de expansión de la marca IBAIONDO modelo 300 CMF y dos electrobombas de condensados.

La distribución del agua producida en las calderas hasta el intercambiador (circuito primario) se mueve mediante dos electrobombas de la marca GRUNDFOS modelo UPS 40-180 F.

Las electrobombas situadas en el circuito secundario que distribuye el agua por los fan-coils y por la Unidad de Tratamiento de Aire situada en la cubierta son dos unidades de la marca GRUNDFOS modelo UPS 32-120 F y cuatro unidades de la marca GRUNDFOS modelo UPS 50- 120 F.

El combustible para las calderas procede de un depósito enterrado para gasóleo. El trasvase de combustible desde el depósito hasta los quemadores de las calderas se realiza con un grupo de presión de la marca INPRO modelo GP-130GFTR compuesto por dos electrobombas y un vaso de expansión.

**27.2.1. Datos caldera nº 1:**

- Marca: ARCONES.
- Modelo: SC.340
- Potencia útil nominal: 310.000 kcal/h = 360 kW.
- Fecha fabricación: 01/09/1981.

**27.2.2. Datos caldera nº 2:**

- Marca: ROCA.
- Modelo: CPA-350
- Potencia útil nominal: 407 kW.
- Fecha fabricación: 03/02/1994.

**27.2.3. Datos quemador caldera nº 1:**

- Marca: WEISHAUPT
- Modelo: WL40Z-A
- Nº Serie: 558150105
- Potencia máxima: 570 kW.

**27.2.4. Datos quemador caldera nº 2:**

- Marca: ROCA
- Modelo: TECNO 38L
- Nº Serie: 089543427.
- Potencia máxima: 450 kW.

- 2 Etapas.
- Fecha fabricación: 27/06/1994

**27.2.5. Datos grupo presión gasoil (compartido con A.C.S.):**

- Marca: INPRO.
- Modelo: GP-130 GFTR
- N° Serie: 35005/06-03
- Caudal: 130 l/h
- Combustible: Gasóleo

**27.2.6. Datos electrobombas condensados caldera nº 1:**

- Marca: SMEDEGARD.
- Modelo: EV 3-72-2C 50/60 2-F
- Potencia máxima: 270 W.

**27.2.7. Datos electrobombas condensados caldera nº 2:**

- Marca: TC-1025.
- Modelo: TF 110
- N° Serie: 065110960
- Potencia máxima: 83 W.
- Intensidad máxima: 0,38 A

**27.2.8. Datos electrobombas circuito primario:**

- Marca: GRUNDFOS.
- Modelo: UPS 40-180 F
- Potencia máxima: 770 W.
- Intensidad máxima: 1,3 A

**27.2.9. Datos electrobombas circuito secundario:**

- Marca: GRUNDFOS.
- Modelo: UPS 50-120 F
- Potencia máxima: 720 W.
- Intensidad máxima: 1,3 A
- Unidades: 4
- Marca: GRUNDFOS.
- Modelo: UPS 32-120 F

- Potencia máxima: 400 W.
- Intensidad máxima: 0,78 A
- Unidades: 2

#### **27.2.10. Datos vaso expansión:**

- Marca: IBAIONDO.
- Modelo: 300 CMF
- Capacidad: 300 litros
- Fecha fabricación: 2005

#### **27.2.11. Datos intercambiador de placas:**

- Marca: SEDICAL.
- Modelo: UFP-32/32H
- Potencia útil: 174 kW.

22.2.12. Se prevé la sustitución de las calderas de gasóleo por dos equipos nuevos de la marca Viessman modelo Vitocrossal 200 de potencias 400 kW y combustible gas natural.

### **27.3. Central frigorífica.**

La producción de agua fría para refrigeración se obtiene mediante dos enfriadoras situadas en la planta cubierta del edificio. Las enfriadoras son de la marca CARRIER modelo 30RA 160.

El sistema de refrigeración dispone de dos bombas de la marca SEDICAL modelo SDP100/150 para el circuito primario y cuatro bombas de la marca SEDICAL modelo TF140 para el circuito secundario.

También existe un depósito de inercia situado en la planta cubierta de la marca ARCONES modelo DI tipo C.

Los grupos de electrobombas distribuyen el agua por los fan-coils situados en el edificio y a la U.T.A.

Para la regulación y control del sistema de producción de refrigeración se dispone de un sistema HONEYWELL modelo RCR-50 situado en la cubierta del edificio.

**27.3.1. Datos enfriadoras:**

- Marca: CARRIER.
- Modelo: 30RA-160-B0049-EE
- N° Serie: 12P402061 / 12P402063.
- Gas Refrigerante: R-407C.
- Carga gas: 2 circuitos x 18,7 kg.
- Capacidad nominal frigorífica: 158 KW.

**27.3.2. Datos electrobombas circuito primario:**

- Marca: SEDICAL.
- Modelo: SDP 100/150 – 4
- N° Serie: 201922/04
- Potencia máxima: 400 W.
- Intensidad máxima: 8,2 A.

**27.3.3. Datos depósito inercia:**

- Marca: ARCONES.
- Modelo: D.I. TIPO C
- Capacidad: 1,5 m<sup>3</sup>

**27.3.4. Datos electrobombas circuito secundario:**

- Marca: SEDICAL.
- Modelo: TF 140
- Potencia máxima: 1020 W
- Intensidad máxima: 1,8 A

**27.4. Fan coils y UTAs:**

El intercambio térmico entre el fluido caloportador procedente de la central térmica y la central frigorífica se produce en los fan-coils distribuidos por todo el edificio y en la Unidad de Tratamiento de Aire que además permite la renovación del caudal de aire. Los fan-coils son de la marca OTEDISA modelo NVC con motor potenciado, mientras que la U.T.A. es de la marca TERMOVEN MODELO CL-2025.

La regulación de las distintas salas de espera y consultas se realiza mediante válvula de actuación MUT SF-15 en los fan-coils comandadas por termostatos de la marca PRO-DIALOG PLUS que permiten la modificación de temperatura, velocidad y posición invierno/verano. En total existen 91 termostatos distribuidos de la siguiente forma: 10 uds. en



la planta baja, 24 uds. en la 3ª planta, 24 uds. en la 2ª planta, 24 uds. en la 1ª planta, 6 uds. en la planta semi- sótano y 3 uds. en la planta sótano.

#### **27.4.1. Datos climatizador U.T.A.:**

- Marca: TERMOVEN.
- Modelo: CL 2025/2
- Caudal aire: 24.000 m3/h.
- Potencia útil: 53 kW.

### **28. CENTRO DE ESPECIALIDADES DE HERMANOS SANGRO.**

#### **28.1. Producción de Agua Caliente Sanitaria:**

El Centro cuenta con un sistema de producción de Agua Caliente Sanitaria compuesto por una caldera de combustible gasóleo de la marca SADECA modelo Domino tipo 47 con quemador para combustible gasóleo de la marca LUMELCO, un acumulador de A.C.S. de 500 litros de capacidad, un intercambiador de placas externo, tres electrobombas de la marca GRUNDFOS modelo UPS 32-80 instaladas en el circuito primario, dos electrobombas GRUNDFOS UPS 50/15, una electrobomba de la marca DIELCA modelo M- 270 y una electrobomba de la marca GRUNDFOS modelo UPS 32-80 situada en el circuito secundario. El vaso de expansión es de la marca IBAIONDO modelo 35 CMF.

##### **28.1.1. Datos caldera:**

- Marca: SADECA.
- Modelo: Domino tipo 47
- Nº Serie: 10754
- Potencia útil nominal: 47.000 kcal/h
- Fecha fabricación: 01/09/1985
- Combustible: Gasóleo

##### **28.1.2. Datos quemador:**

- Marca: LUMELCO.
- Modelo: Elco EL 02.15
- Nº Serie: 564853
- Potencia: 80.000 – 150.000 kcal/h.

##### **28.1.3. Datos electrobombas circuito primario:**

- Marca: GRUNDFOS.

- Modelo: UPS 32/80 B-180
- Potencia máxima: 245 W.
- Intensidad máxima: 1,05 A
- Marca: GRUNDFOS.
- Modelo: UPS 50/15

#### **28.1.4. Datos electrobombas circuito secundario:**

- Marca: GRUNDFOS.
- Modelo: UPS 32-80 B 180
- Potencia máxima: 245 W.
- Intensidad máxima: 1,05 A
- Unidades: 1
- Marca: DIELCA.
- Modelo: M-270
- Potencia máxima: 120 W.
- Unidades: 1
- Datos vaso expansión:
- Marca: IBAIONDO
- Modelo: 35 CMF
- Fecha fabricación: 25/11/07
- Datos depósito acumulador:
- Capacidad: 500 litros.
- Datos intercambiador de placas:
- Potencia: 55.000 kcal/h.

#### **28.2. Calefacción:**

La producción de agua caliente para calefacción se obtiene mediante dos calderas, ambas de la marca SADECA modelo Eurobloc-F. Las calderas disponen de un quemador para combustible gasóleo de la marca LUMELCO modelo Elco EL 3.45.20. Ambas calderas disponen de un vaso de expansión de la marca IBAIONDO modelo 500 AMR y dos electrobombas de condensados de la marca MOTEURS DROUARD modelo PV31-90/4.

La distribución del agua producida en las calderas hasta los fan-coils se realiza mediante cuatro bombas de la marca MOTEURS DROUARD modelo PV31-250/2 situadas en los

colectores de retorno de la instalación. El combustible para las calderas procede de un de superficie para gasóleo situado en una sala anexa a la sala de calderas.

**28.2.1. Datos calderas:**

- Marca: SADECA.
- Modelo: Eurobloc-F Tipo 360
- Potencia útil nominal: 380.000 kcal/h
- Fecha fabricación: 1985

**28.2.2. Datos quemadores calderas:**

- Marca: LUMELCO
- Modelo: Elco EI 3.45.20
- Nº Serie: 561634 / 361648
- Potencia máxima: 230.000 – 450.000 kcal/h.
- Fecha fabricación: 14/09/1978
- Combustible: gasóleo

**28.2.3. Datos electrobombas condensados:**

- Marca: MOTEURS DROUARD.
- Modelo: PV31-90/4
- Potencia máxima: 185 W.
- Intensidad máxima: 0,42 A.
- Voltaje: 380 V

**28.2.4. Datos electrobombas circuito secundario (retorno):**

- Marca: MOTEURS DROUARD.
- Modelo: PV31-250/2
- Potencia máxima: 155 W.
- Voltaje: 380 V

**28.2.5. Datos vaso expansión:**

- Marca: IBAIONDO.
- Modelo: 500 AMR
- Capacidad: 500 litros
- Fecha fabricación: 2005

**28.3. Central frigorífica:**

La producción de agua fría para refrigeración se obtiene mediante dos enfriadoras situadas en la planta cubierta del edificio. Las enfriadoras son de la marca CARRIER modelo 30 RA-160.

El sistema de refrigeración dispone de dos bombas de la marca SEDICAL modelo SDP100/150 para el circuito primario y ocho bombas de la marca SEDICAL modelo TF140 SP65/13B para el circuito secundario.

También existe un depósito de inercia situado en la planta cubierta de la marca ARCONES modelo DI tipo C.

Los grupos de electrobombas distribuyen el agua por los fan-coils situados en el edificio. Para la regulación y control del sistema de producción de refrigeración se dispone de un sistema HONEYWELL modelo RCR-50 situado en la cubierta del edificio.

**28.3.1. Datos enfriadoras:**

- Marca: CARRIER.
- Modelo: 30RA-160-B0049-EE
- N° Serie: 12P402064 / 12P402062.
- Gas Refrigerante: R-407C.
- Carga gas: 2 circuitos x 18,7 kg.
- Capacidad nominal frigorífica: 158 kW.

**28.3.2. Datos electrobombas circuito primario:**

- Marca: SEDICAL.
- Modelo: SDP 100/150 – 4
- N° Serie: 201921/04
- Potencia maxima: 400 W.
- Intensidad máxima: 8,2 A.

**28.3.3. Datos depósito inercia:**

- Marca: ARCONES.
- Modelo: D.I. TIPO C
- Capacidad: 1,5 m3

**28.3.4. Datos electrobombas circuito secundario:**

- Marca: SEDICAL.
- Modelo: TF 140 SP65/13 B
- Potencia maxima: 1550 W.
- Intensidad máxima: 2,7 A

#### **28.4. Fan coils y UTAs:**

El intercambio térmico entre el fluido caloportador procedente de la central térmica y la central frigorífica se produce en los fan-coils distribuidos por todo el edificio existiendo además una Unidad de Tratamiento de Aire que además permite la renovación del caudal de aire. La U.T.A. es de la marca TERMOVEN MODELO CL-2025.

La regulación de las distintas salas de espera y consultas se realiza mediante válvula de actuación MUT SF-15 en los fan-coils comandadas por termostatos que permiten la modificación de temperatura, velocidad y posición invierno/verano.

##### **28.4.1. Datos climatizador U.T.A.:**

- Marca: TERMOVEN.
- Modelo: CL 2025/2
- Caudal aire: 24.000 m3/h.
- Potencia útil: 53 KW.
- 

#### **29. CENTRO DE SALUD MENTAL DE RETIRO**

##### **29.1. Central Térmica - Calefacción:**

La producción de agua caliente para calefacción se obtiene mediante la caldera de gas natural de la marca FERROLI modelo PEGASUS 221LN2S y 221 kW de potencia térmica. La distribución del agua producida en las calderas hasta los fan-coils se realiza mediante bombas situadas en los colectores de retorno de la instalación. El combustible para las calderas procede de un depósito de superficie para gasóleo situado en una sala anexa a la sala de calderas.

##### **29.2. Producción de Agua Caliente Sanitaria:**

El Centro cuenta con un sistema de producción de agua caliente sanitaria que obtiene agua caliente desde la caldera y una instalación que dispone de un acumulador de A.C.S., un intercambiador de placas externo, electrobombas instaladas en el circuito primario y en el circuito secundario y vaso de expansión.

##### **29. 3 Central frigorífica:**

La producción de agua fría para refrigeración se obtiene mediante una enfriadora CARRIER modelo 30RA-140-B0821-PEE de 70 kW de potencia frigorífica, situada en la planta cubierta del edificio. El sistema de refrigeración dispone de bombas para el circuito primario y para el

circuito secundario. También existe un depósito de inercia situado en la planta cubierta. Los grupos de electrobombas distribuyen el agua por los fan-coils situados en el edificio.

#### **29.4 Fan coils y UTAs:**

El intercambio térmico entre el fluido calo-portador procedente de la central térmica y la central frigorífica se produce en los fan-coils distribuidos por todo el edificio existiendo además una Unidad de Tratamiento de Aire que además permite la renovación del caudal de aire.

La regulación de las distintas salas de espera y consultas se realiza mediante termostatos que permiten la modificación de temperatura, velocidad y posición invierno/verano.

### **30. MATERO INFANTIL.**

#### **30.2. CENTRAL TÉRMICA.**

##### **30.2.1. CALDERA MONOBLOC CALORIFUGADA**

- Marca: YGNIS
- Modelo: EMR 2.000
- Pot. Cal. Nominal: 2.198 kW.
- Vol. Agua: 1,82 m<sup>3</sup>
- Unidades: 3

##### **30.2.2. QUEMADOR MODULANTE MIXTO PARA GASÓLEO Y GAS**

- Marca: MONARCH-WEISHAUP
- Modelo: RSL9/1D
- Pot. Cal. Nominal: 500 a 3.600 kW.
- Pot. eléctrica: 8,26 kW.
- Unidades: 3

##### **30.2.3. DEPÓSITO DE EXPANSIÓN CERRADO.**

- Marca: REFLEXOMAT – 3000
- Capacidad: 3.000 l.
- Pot. eléctrica: 2 x 2,4 kW.
- Unidades: 1

##### **30.2.4. CALDERA MONOBLOC CALORIFUGADA.**

- Marca: YGNIS
- Modelo: EMR 1.000
- Pot. Cal. Nominal: 1.099 kW.
- Vol. Agua: 0,94 m<sup>3</sup>
- Unidades: 1

#### **30.2.5. QUEMADOR MODULANTE MIXTO PARA GASÓLEO Y GAS.**

- Marca: MONARCH-WEISHAUP
- Modelo: RGL7/1D
- Pot. Cal. Nominal: 300 a 1.750 kW.
- Pot. eléctrica: 4 kW.
- Unidades: 1

#### **30.2.6. GRUPO DE PRESIÓN PARA EL COMBUSTIBLE GASÓLEO.**

- Marca: SIPAG
- Modelo: GP-800-GE
- Unidades: 1

#### **30.2.7. DEPOSITO DE COMBUSTIBLE CALDERAS**

Situación o emplazamiento de depósitos:

- SÓTANO DEL EDIFICIO MATERNO INFANTIL
- Tres depósitos Marca SIPAQ fabricado según UNE 62350-2
- Capacidad: 25 m<sup>3</sup> material líquido.

#### **30.2.8. ACUMULADOR DE AGUA CALIENTE SANITARIA**

- Marca: LAPESA
- Capacidad: 4.000 l.
- Presión Timbre: 12 kg/cm<sup>2</sup>
- Material : Acero inoxidable AISI 316
- Unidades: 4

#### **30.2.9. DEPÓSITO DE INERCIA**

- Marca: LAPESA.
- Capacidad: 2.000 l.
- Presión de Timbre :12 kg/cm<sup>2</sup>
- Material : Acero negro.

- Unidades: 1

#### **30.2.10. INTERCAMBIADOR DE CALOR AGUA-AGUA, DE PLACAS.**

- Marca: SEDICAL
- Modelo: UFX 26-H31
- Potencia : 800.000 kcal/h.
- Unidades: 2

#### **30.2.11. GRUPO ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA SOBRE BANCADA, (PRIMARIO AGUA CALIENTE)**

- Marca: GRUNDFOS
- Caudal de agua: 40 m<sup>3</sup>/h
- Presión: 8 m.d.c.a.
- Potencia: 1,5 kW.
- Tensión: 380/III/50 hz.
- Unidades: 2

#### **30.2.12. GRUPO ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA SOBRE BANCADA, (PRIMARIO AGUA CALIENTE)**

- Marca: GRUNDFOS
- Caudal de agua: 90 m<sup>3</sup>/h
- Presión: 8,5 m.d.c.a.
- Potencia: 3,2 kW.
- Tensión: 380/III/50 hz.
- Unidades: 4

#### **30.2.13. GRUPO ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA SOBREBANCADA, (CIRCUITO CALOR UTAS ZONA-1)**

- Marca: GRUNDFOS
- Caudal de agua: 99 m<sup>3</sup>/h
- Presión: 15 m.d.c.a.
- Potencia: 6 kW.
- Tensión: 380/III/50 hz.
- Unidades: 2

#### **30.2.14. GRUPO ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA SOBREBANCADA, (CIRCUITO CALOR UTAS ZONA-2)**

- Marca: GRUNDFOS
- Caudal de agua: 91 m<sup>3</sup>/h



- Presión: 14 m.d.c.a.
- Potencia: 5 kW.
- Tensión: 380/III/50 hz.
- Unidades: 2

**30.2.15. GRUPO ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA EN LÍNEA, B15.  
(CIRCUITO CALOR UTAS ZONAS CRÍTICAS)**

- Marca : GRUNDFOS
- Caudal de agua: 3,4 m³/h
- Presión: 12 m.d.c.a.
- Potencia: 0,55 kW.
- Tensión: 380/III/50 hz.
- Unidades: 2

**30.2.16. GRUPO ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA EN LÍNEA, B16.  
(CIRCUITO INTERCAMBIADOR INDUCTORES)**

- Marca : GRUNDFOS
- Caudal de agua: 13 m³/h
- Presión: 10 m.d.c.a.
- Potencia: 0,75 kW.
- Tensión: 380/III/50 hz.
- Unidades: 2

**30.2.17. GRUPO ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA EN LÍNEA, B17.  
(CIRCUITO CALOR FAN-COIL)**

- Marca: GRUNDFOS
- Caudal de agua: 136 m³/h
- Presión: 16 m.d.c.a.
- Potencia: 8 kW.
- Tensión: 380/III/50 hz.
- Unidades: 2

**30.2.18. GRUPO ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA EN LÍNEA, B18.  
(CIRCUITO A.C.S.)**

- Marca : GRUNDFOS
- Caudal de agua: 40 m³/h
- Presión: 12 m.d.c.a.
- Potencia: 2,2 kW.
- Tensión: 380/III/50 hz.
- Unidades: 2

**30.2.19. GRUPO ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA EN LÍNEA, B19.  
(RETORNO A.C.S.)**

- Marca : GRUNDFOS
- Caudal de agua: 12 m<sup>3</sup>/h
- Presión: 6 m.d.c.a.
- Potencia: 0,55 kW.
- Tensión: 380/III/50 hz.
- Unidades: 2

**30.2.20. GRUPO ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA EN LÍNEA, B20.  
(CIRCUITO TERCIARIO AGUA CALIENTE)**

- Marca : GRUNDFOS
- Caudal de agua: 14 m<sup>3</sup>/h
- Presión: 6 m.d.c.a.
- Potencia: 0,55 kW.
- Tensión: 380/III/50 hz.
- Unidades: 2

**30.3. CENTRAL FRIGORÍFICA.**

**30.3.1. ENFRIADORA DE AGUA CONDENSADA POR AIRE.**

- Marca: TRANE
- Modelo: RTAC-400 LN
- Potencia Frigorífica: 1.367,2 kW.
- Rendimiento: 2,7 COP
- Unidades: 3

**30.3.2. ENFRIADORA DE AGUA CONDENSADA POR AIRE.**

- Marca: TRANE
- Modelo: RTAC-200 LN
- Potencia Frigorífica: 688,43 kW.
- Rendimiento: 2,7 COP
- *Unidades: 1*

**30.3.3. VASO DE EXPANSIÓN.**

- Marca: REFLEXOMAT -1000
- Capacidad: 1000 l.
- *Unidades: 1*

**30.3.4. DEPÓSITO DE INERCIA**

- Marca: LAPESA.

- Capacidad: 3.000 l.
- Presión Timbre: 12 kg/cm<sup>2</sup>
- Material: Acero negro.
- *Unidades: 1*

#### **30.3.5. INTERCAMBIADOR DE PLACAS AGUA-AGUA.**

- Marca: SEDICAL
- Modelo: UFX 26 – H31
- Pot. Térmica.: 300.000 kcal/h.
- Material: Acero inoxidable AISI-316
- *Unidades: 1*

#### **30.3.6. GRUPO ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA SOBRE BANCADA, B1 (CIRCUITO PRIMARIO AGUA FRÍA)**

- Marca: GRUNDFOS
- Caudal de agua: 276 m<sup>3</sup>
- Presión: 12 m.c.d.a.
- Potencia: 14,5 kW.
- Tensión: 380/III/50 hz.
- *Unidades: 4*

#### **30.3.7. GRUPO ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA SOBRE BANCADA, B2 (CIRCUITO PRIMARIO AGUA FRÍA).**

- Marca: GRUNDFOS
- Caudal de agua: 63 m<sup>3</sup>
- Presión: 12 m.c.d.a.
- Potencia: 3 kW
- Tensión: 380/III/50 hz
- *Unidades: 2*

#### **30.3.8. GRUPO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA SOBRE BANCADA, B3. (CIRCUITO UTAS ZONA-1)**

- Marca: GRUNDFOS
- Caudal de agua: 311 m<sup>3</sup>
- Presión: 14 m.c.d.a.
- Potencia: 18,5 kW
- Tensión: 380/III/50 hz
- *Unidades: 2*

**30.3.9. GRUPO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA SOBRE BANCADA, B4 (CIRCUITO UTAS ZONA-2).**

- Marca: GRUNDFOS
- Caudal de agua: 244 m<sup>3</sup>
- Presión: 16 m.c.d.a.
- Potencia: 15 kW
- Tensión: 380/III/50 hz
- *Unidades: 2*

**30.3.10. GRUPO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA SOBRE BANCADA, B5 (CIRCUITO UTAS ZONAS CRÍTICAS)**

- Marca: GRUNDFOS
- Caudal de agua: 60 m<sup>3</sup>
- Presión: 16 m.c.d.a.
- Potencia: 4 kW.
- Tensión: 380/III/50 hz.
- *Unidades: 2*

**30.3.11. GRUPO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA SOBRE BANCADA, B6 (CIRCUITO INDUCTORES)**

- Marca: GRUNDFOS
- Caudal de agua: 39 m<sup>3</sup>
- Presión: 15 m.c.d.a.
- Potencia: 3 kW.
- Tensión: 380/III/50 hz.
- *Unidades: 2*

**30.3.12. GRUPO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA SOBRE BANCADA, B7 (CIRCUITO FAN-COIL ZONA-1)**

- Marca: GRUNDFOS
- Caudal de agua: 133 m<sup>3</sup>
- Presión: 16 m.c.d.a.
- Potencia: 18 kW.
- Tensión: 380/III/50 hz.
- *Unidades: 2*

**30.3.13. GRUPO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA SOBRE BANCADA, B8 (CIRCUITO FAN-COIL ZONA-2)**

- Marca: GRUNDFOS

- Caudal de agua: 191 m<sup>3</sup>
- Presión: 17 m.c.d.a.
- Potencia: 12 kW.
- Tensión: 380/III/50 hz.
- *Unidades: 2*

### **30.4. UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE**

#### **30.4.1. (U.T.A.-1 a U.T.A.-73)**

- Marca: TERMOVÉN.
- Caudal de aire total: en función de la unidad.
- Caudal de aire exterior: en función de la unidad.
- Sección de toma de aire exterior con compuerta con mando automático.
- Sección de filtros, eficacia 92 % Dust Spot (EU-8) con prefiltros (EU-3).
- Sección de baterías de recuperación, construida con tubos de cobre y aletas de aluminio. N ° de filas: 8
- Sección de baterías de frío y calor, construidas con tubos de cobre y aletas de aluminio.
- Sección de humectación por vapor con sonda, distribuidor de acero inoxidable y filtro.
- Sección de impulsión formada por un ventilador accionado por motor eléctrico y montaje flotante sobre el mueble. Tipo: Centrífugo marca GEBHARD o equivalente, tipo reacción, con dispositivo para toma de lectura de presión e interruptor de seguridad.
- Sección de filtros bacteriológicos con lámparas de rayos ultravioleta.
- Conexión flexible mediante lona especial entre la unidad y los conductos.
- *Unidades :73*

#### **30.4.2. (U.T.V.-74 y U.T.V.-75)**

- Marca: TERMOVEN
- Caudal de aire total: en función de la unidad
- Caudal de aire exterior: en función de la unidad
- Sección de toma de aire exterior con compuerta con mando automático.
- Sección de filtros, eficacia 92 % Dust Spot (EU-8) con prefiltros (EU-3).
- Sección de baterías de calor, construida con tubos de cobre y aletas de aluminio.

- Sección de impulsión formada por un ventilador accionado por motor eléctrico y montaje flotante sobre el mueble. Tipo: Centrífugo marca GEBHARD o equivalente, con interruptor de seguridad.
- Sección de filtros
- *Unidades: 2*

#### **30.4.3. (U.T.T.-1 a U.T.T.-65)**

- Marca: TERMOVEN
- Caudal de aire: en función de la unidad.
- Sección de conexión de llegada de aire con puerta de limpieza.
- Sección de filtrado con filtro (EU-3)
- Sección de baterías de frío y calor, construida con tubos de cobre y aletas de aluminio.
- Baterías de frío: Nº de filas: 6. Bandeja de recogida de condensados.
- Batería de calor: Nº de filas: 3.
- Sección de acoplamiento a conductos, a la salida del aire tratado.
- *Unidades: 65*

### **30.5. EQUIPOS TERMINALES**

#### **30.5.1. HUMIDIFICADORES**

- Producción de vapor: 0-20 kg/h.
- Potencia máxima absorbida: 15 kW
- Tensión eléctrica: 380 v, 3+N
- *Unidades: 16*

#### **30.5.2. INDUCTORES**

- Marca: REFAC
- Montaje: horizontal
- Modelo: MH 500-I/2-MH 625-I/2 y MH 750 – I/2 provistos de toberas para aire primario, con batería a dos tubos.
- *Unidades: 182*

#### **30.5.3. VENTILOCONVECTOR (FAN-COIL)**

- Marca: TERMOVEN
- Provisto de baterías para 4 tubos.
- Caudal: en función de modelos.
- Panel de control remoto con caja y selector de 3 velocidades.
- *Unidades: 331*

### **30.6. EXTRACCIÓN DE AIRE**

#### **30.6.1. (U.E-1 a U.E.-74) Unidades con sistema de recuperación.**

- Marca: TERMOVEN
- Caudal de aire: en función de modelo
- *Unidades: 74*

#### **30.6.2. EXTRACCIÓN DE AIRE (E-1 a E-18)**

- Marca: TERMOVEN
- Caudal de aire: en función de modelos
- Presión disponible: 21 mm.c.d.a.
- Potencia: 0,75 CV.
- Tensión: 380/III/50 hz.
- *Unidades: 18*

#### **30.6.3. EXTRACCIÓN DE AIRE (UE-CO)**

- Marca: TERMOVEN
- Caudal de aire: 5.000 m<sup>3</sup>/h.
- Presión disponible: 50 mm.c.d.a.
- Potencia: 2 CV.
- *Unidades: 1*

#### **30.6.4. EXTRACCIÓN DE AIRE (ue-g1 - ue-g2).**

- Marca: TERMOVEN.
- Caudal de aire: 6.500 m<sup>3</sup>/h.
- Presión disponible: 35 mm.c.d.a.
- Potencia: 2 CV.
- Tensión: 380/III/50 hz.
- *Unidades: 2*

### **31. OTRO EQUIPAMIENTO TÉRMICO Y FRIGORÍFICO.**

31.2. Fuentes de agua 20 Unidades.

31.3. Neveras domésticas 90 Unidades.

31.4. Máquinas de hielo. 10 Unidades.

31.5. Cámaras frigoríficas. 15 Unidades.

### **32. OTROS.**

Además, se consideran incluidos en todos los edificios dónde existan:

34.1. Todos los grupos de electrobombas incluyendo su aparamenta eléctrica.

- 34.2. Los quemadores y sus elementos accesorios.
- 34.3. Redes hidráulicas de distribución de agua caliente y enfriada y de producción de ACS, circuitos primarios, secundarios y terciarios, su valvulería y equipamiento: llaves de corte, filtros, purgadores, reductores de presión, tuberías, aireadores.
- 34.4. Los depósitos de acumulación de ACS, los vasos de expansión, los intercambiadores.
- 34.5. Instrumentación, elementos de control y medida.
- 34.6. Instalaciones hidráulicas asociadas, bombas, sistemas de control, sistemas de tratamiento y acondicionamiento del agua, etc.
- 34.7. Los dispositivos e instalaciones de tratamiento de agua.
- 34.8. Toda la instalación eléctrica propia de las instalaciones térmicas, frigoríficas, equipos térmicos y frigoríficos en lo que se refiere a cuadros eléctricos, control, maniobra y protección, incluso arrancadores y variadores de frecuencia de la distinta maquinaria. Interruptores, elementos de medida, conmutaciones, etc.
- 34.9. Rampas de gas de quemadores y ERM.
- 34.10. Los depósitos de gasóleo para calefacción y sus estaciones de trasiego.
- 34.11. Todos cuantos accesorios se entiendan que forman parte esencial de las instalaciones.
- 34.12. Sistema de gestión y explotación del sistema de control de instalaciones.



## RESUMEN INVENTARIO DE CALDERAS

Nº	UBICACIÓN	MARCA	MODELO	POTENCIA (kW)	COMBUSTIBLE	OBSERVACIONES
1	CENTRAL TÉRMICA	YGNIS	EM-3002	3791	GAS NATURAL	
2	CENTRAL TÉRMICA	YGNIS	EM-3002	3791	GAS NATURAL	
3	CENTRAL TÉRMICA	FOXX	ALUBOX XTREME 1550	4241	GAS NATURAL	
4	PABELLÓN DOCENTE	OERTLI	OE-3U07Z-311	475	GAS NATURAL	
5	PABELLÓN DE GOBIERNO	YGNIS	EMR-600	666	GASOLEO C	
6	CONSULTAS EXTERNAS	BUDERUS	GE615 821-920	920	GASOLEO C	
7	HOSPITAL MATERNO-INFANTIL	YGNIS	EMR-2000	2222	GAS/GASOLEO	
8	HOSPITAL MATERNO-INFANTIL	YGNIS	EMR-2000	2222	GAS/GASOLEO	
9	HOSPITAL MATERNO-INFANTIL	YGNIS	EMR-2000	2222	GAS/GASOLEO	
10	HOSPITAL MATERNO-INFANTIL	YGNIS	EMR-1000	1111	GAS/GASOLEO	
11	INSTITUTO REHABILITACIÓN	VISSMAN	VITOCROSSAL 200	500	GAS NATURAL	
12	INSTITUTO REHABILITACIÓN	VISSMAN	VITOCROSSAL 200	400	GAS NATURAL	
13	C.E. HERMANOS SANGRO	SADECA	DOMINO TIPO 47	55	GASOLEO C	
14	C.E. HERMANOS SANGRO	SADECA	EUROBLOC F 360	420	GASOLEO C	
15	C.E. HERMANOS SANGRO	SADECA	EUROBLOC F 360	420	GASOLEO C	
16	C.E. MORTALAZ	VISSMAN	VITOCROSSAL 200	500	GAS NATURAL	
17	C.E. MORTALAZ	VISSMAN	VITOCROSSAL 200	400	GAS NATURAL	
18	INSTITUTO OFTALMOLOGÍA	ROCA	TD210	244	GASOLEO C	
19	INSTITUTO OFTALMOLOGÍA	FERROLI	PREXT HERM RSX600	600	GASOLEO C	
20	C. SALUD MENTAL RETIRO	FERROLI	PEGASUS 221 LN 2S	221	GAS NATURAL	

## RESUMEN ENFRIADORAS

EQUIPO	UBICACIÓN	MARCA	MODELO	TIPO DE GAS	POTENCIA F (kW)
TURBO 2	CENTRAL TÉRMICA	CARRIER	09RQ 127 A 201 EE	R134A	1728,0
PLANTA ENFRIADORA	CENTRAL TÉRMICA	CARRIER	30HR280A4912EE	R407C	852,0
PASA	PASA	TRANE	RTAF 245 HSE XLN	R513A	61,3
ENFRIADORA COCINA VIEJA	COCINA CENTRAL	CARRIER	30RA-100-A0053-PEE	R407C	97,0
RADIOTERAPIA ZONA ROJA	IPO PIRÁMIDE	HTW	HTW-MGBLD65WRN1	R410A	65,0
RESO MAGNÉT COMUNES	IPO CASETA FARMACIA	CARRIER	30DY-015-9	R22	54,0
RADIOTERAPIA ACEL SL18	IP ONCOLÓGICO	HOWARDS		R22	20,0
RADIOTERAPIA ACEL LINEAL SYNERGY	IP ONCOLÓGICO	CIATESA	RTBH-80	R407C	16,4
VERSA 1	IPO PIRÁMIDE	ACPRECISION	EAS 161 454	R134A	16,0
VERSA 2	IPO PATIO ACCES ONCOLOGIA	ACPRECISION	EAS 161 454	R134A	16,0
RESO MAGNÉT INTERA	IPO CASETA CIRUG. EXPERIM.	HTW	HTW-MGBLD65WRN1	R410A	65,0
RESO MAGNÉT ACHIEVA 2	IPO CASETA FARMACIA	CARRIER	30RBS-039C0094-PE	R410A	40,0
CURITERAPIA (CIBELES)	IPO PATIO HOSPITALARIO	CARRIER	30RB0232-B0218-PEE	R410A	227,0
TRANE 1	HOSPITAL MAT-INFANTIL	TRANE	R-TAC-400	R134A	1451,4
TRANE 2	HOSPITAL MAT-INFANTIL	TRANE	R-TAC-400	R134A	1451,4
TRANE 3	HOSPITAL MAT-INFANTIL	TRANE	R-TAC-400	R134A	1451,4
TRANE 4	HOSPITAL MAT-INFANTIL	TRANE	R-TAC-200	R134A	714,5
ENFRIADORA 1	PABELLÓN DE GOBIERNO	CARRIER	30RB0402-0510	R410A	397,0
ENFRIADORA 1	PABELLÓN DOCENTE				
RESONANCIA	CIRUGIA EXPERIMENTAL	DAIKIN	EVWAB10KAZW1	R407C	28,0
ZONAS COMUNES	CIRUGIA EXPERIMENTAL	DAIKIN	EWAQ130DAYNB	R410A	131,0
ENFRIADORA 1 DERECHA	CONSULTAS EXTERNAS	CARRIER	30R B202-B0546	R410A	197,0
ENFRIADORA 2 IZQUIERDA	CONSULTAS EXTERNAS	CARRIER	30R B202-B0461	R410A	197,0
HEMODIN 5100 SALA 3	IPMQ AZOTEA 1100	HIDROS	1LSA.021D-1B	R410A	20,5
CARIOLOGÍA 5400	IPMQ AZOTEA 7400	BLUEBOX	EPSILON ECHOS HP28	R410A	30,5
RESONANCIA IPMQ	IPMQ AZOTEA COCINA	LENNOX	GAC040SM2M	R410A	40,1
TMO 1400	IPMQ AZOTEA 2400	TRANE	CMACHE-070L	R410A	61,3
HEMODIN 5100 SALA INTERVENCIÓN 1	IPMQ AZOTEA 7100	CARRIER	30AWH015HD	R410A	12,0
ELECTROFISIO 5300	IPMQ AZOTEA CONSER.	DAIKIN	EWYQ025CAWP	R410A	25,5
TRANSPL HEPÁTICO 6300	IPMQ AZOTEA 7300	HIYASU	CRAH/RA/WP 81	R410A	20,5
ENFRIADORA 1	INSTITUTO REHAB.	CARRIER	30RH-060-B0277-PEE	R407C	62,7
ENFRIADORA 2	INSTITUTO REHAB.	CARRIER	30RQ0522-0206-PE	R410A	458,0
ENFRIADORA 1	CE MORATALAZ	CARRIER	30RA-160-B0049-EE	R407C	157,0
ENFRIADORA 1	CE HERMANOS SANGRO	CARRIER	30RA-160-B0049-EE	R407C	157,0
ENFRIADORA 2	CE HERMANOS SANGRO	CARRIER	30RA-160-B0049-EE	R407C	157,0
ENFRIADORA 3 QUIRÓF	CE HERMANOS SANGRO	HITECSA	EKWXA-801.1	R410A	21,2
ENFRIADORA 1	CS MENTAL RETIRO	CARRIER	30RA-140-B0821-PEE	R407C	70,7

## INVENTARIO APROXIMADO ROOF TOP

Nº	EQUIPO	UBICACIÓN	MARCA	MODELO	GAS	POT. F. (kW)
1	CÁRITAS	CONSULTAS EXTERNAS	HITECSA	UMXCBA-801.1	R410A	25,9
2	HOSPITAL DE DÍA	CONSULTAS EXTERNAS	TRANE	IH075ERC	R410A	82,4
3	UNIFORMIDAD	IPO CASETA UNIFORM	CIATESA	IL-65	R407C	15,0
4	RADIOT ZONA ROJA	IPO CASETA UNIFORM	CIATESA	IL-65	R407C	15,0
5	DISPENS FARMACIA	FARMACIA	CARRIER	50PZ040A9V	R407C	34,4
6	ROOFTOP 1 (DER)	FARMACIA	HITECSA	RMXCBA-2002.2	R410A	65,1
7	ROOFTOP 2 (IZQ)	FARMACIA	HITECSA	RMXCBA-2002.2	R410A	65,1
8	COMEDOR MÉDICOS	IPMQ	HITECSA	ACVBA-1201	R410A	34,9
9	MICROB COMS-ARCON	IPMQ	HITECSA	ACV Z721	R407C	19,2
10	TAC BODY	IPMQ	HITECSA	ACVA-1001	R410A	30,1
11	UCP	IPMQ	CARRIER	38PZ031A9F	R407C	24,7

# INVENTARIO APROXIMADO EQUIPOS FRIO INDUSTRIAL

Nº	EQUIPO	MARCA	MODELO	P. ABSORBIDA (KW)	GAS REFRIG.
CÁMARAS DE COCINA					
1	ACABADOS 1	ZANOTTI UNIBOLCK	MDB340N059G	5,4	R-22
2	ACABADOS 2	ZANOTTI UNIBOLCK	MDB340N059G	5,4	R-22
3	BASURAS 1	ZANOTTI UNIBOLCK	MDB135T058G	2,2	R-22
4	BASURAS 2	ZANOTTI UNIBOLCK	MDB135T058G	2,2	R-22
5	CARNES 1	ZANOTTI UNIBOLCK	MDB135T058G	2,2	R-22
6	CARNES 2	ZANOTTI UNIBOLCK	MDB135T058G	2,2	R22 a R404A
7	FIAMBRES 1	ZANOTTI UNIBOLCK	MDB221T050F	1,5	R404A
8	FIAMBRES 2	ZANOTTI UNIBOLCK	MDB221T058G	1,3	R22 a R442A
9	LACTEOS 1	ZANOTTI UNIBOLCK	MDB221T058G	2,2	R22 a R404A
10	LACTEOS 2	ZANOTTI UNIBOLCK	MDB221T058G	2,2	R22 a R442A
11	PESCADOS 1	ZANOTTI UNIBOLCK	MDB135T058G	2,2	R-22
12	PESCADOS 2	ZANOTTI UNIBOLCK	MDB135T058G	2,2	R-22
13	VERDURAS 1	ZANOTTI UNIBOLCK	MDB135T058G	2,2	R22 a R442A
14	VERDURAS 2	DANFOSS	OP-MSYM026AJ	1,17	R442A
15	CONGELADOS 1	PECOMARK	STL080R012-41	4,4	R449A
16	CONGELADOS 2	PECOMARK	STL080R012-PK	4,4	R449A
17	ABATIDOR 1	FOSTER / PECOMARK	1000-AR-120X	11,9	R404A
18	ABATIDOR 2	FOSTER / PECOMARK	1000-AR-120X	11,9	R442A
19	ABATIDOR 3	FOSTER / PECOMARK	1000-AR-120X	11,9	R404A
20	ABATIDOR 4	FOSTER / BITZER	1000-AR-120X	12,91	R404A
21	ABATIDOR 5	FOSTER / FRASCOLD	2200-AR-820X	14,48	R404A
OTROS EQUIPOS DE COCINA					
22	NEVERA 1	FOSTER	AE-8028-BR		
23	NEVERA 2	FOSTER	AE-8028-BR		
24	NEVERA 3	FOSTER	AE-8028-BR		
25	AEROREFR 1 (EMPLAT)	LUBE	HDNW 147 E 2 A		
26	AEROREFR 2 (EMPLAT)	LUBE	HDNW 147 E 2 A		
27	AEROREFR 3 (CARROS)	LUBE	HDNW 147 E 2 A		
28	AEROREFR 4 (CARROS)	LUBE	HDNW 147 E 2 A		
29	AEROREFR 5 (ALIMENT)	LUBE	HDNW 32 E 2 A		
30	AEROREFR 6 (ALIMENT)	LUBE	HDNW 32 E 2 A		
31	AEROREFR 7 (ALIMENT)	LUBE	HDNW 32 E 2 A		
32	AEROREFR 8 (ALIMENT)	LUBE	HDNW 32 E 2 A		
33	AEROREFR 9 (ALIMENT)	LUBE	HDNW 32 E 2 A		
OTROS EQUIPOS DE FRÍO EN EL HOSPITAL					
34	BIOQUIMICA IPMQ				
35	MICROB P. ADMIN	ZANOTTI UNIBOLCK	MSF21LED11XX	8,7 / 31,4 A	R-134A
36	MICROB P. ADMIN	ZANOTTI UNIBOLCK	MSF21LED11XX	8,7 / 31,4 A	R-134A
37	ANAT PAT VIEJA 1				
38	ANAT PAT NUEVA	FRIMETAL	DFMS-16		
39	FARMACIA 1	FRIMETAL	FMX120		R-134A
40	FARMACIA 2	ZANOTTI	HCU2040B545F	4,8KW/2,9KW	R-404A
41	FARMACIA 3	SILENSIS	H30Z		R-404A
42	ARCHIVO	BITZER	LH84E/4FES-5Y-405	4,7KW	R-404A
43	CIRUGIA EXP	EUROVEN	CGS34TB3N		R-134A
44	MORT 1 (11-13)	ZANOTTI	B5B117DA11XX		R-452A
45	MORT 2 (12-14)				

46	MORT 3 (15)	MATACHANA	MF2AL	0,95KW	R-22
47	MORT 4 (17)	MATACHANA	MF2AL	0,95KW	R-22
48	BANC SANG (CLINICA)	ZANOTTI	MDB221T050F	0,9KW/1,5KW	R-404A