

### 3.1 INSTITUTO MUNICIPAL SALUD PÚBLICA

#### 3.1.1 Datos del edificio

- Nombre del Edificio: Instituto Municipal Salud Pública
- Dirección: Ctra. Cogullada S/N
- Población: Zaragoza
- Provincia: Zaragoza
- Código Postal: 50014
- Teléfono: 976726068
- Actividad: Administrativo Y Formación

#### 3.1.2 Ubicación

Las instalaciones se encuentran ubicadas en la Carretera Cogullada, en Zaragoza, y disponen de la siguiente orientación y planta:



Ilustración 1: Foto Situación

### 3.1.3 Descripción actividad

El Edificio está destinado a vigilar y colaborar en el control de los factores medioambientales que influyen en la salud: medio ambiente, alimentación, vivienda e higiene pública entre otros.

Dispone de laboratorios acreditados, así como biblioteca, salas de formación y despachos administrativos.

### 3.1.4 Descripción principales consumidores de energía

El edificio desarrolla su actividad en las plantas sótano y baja más dos. La distribución de superficies es la siguiente:

| Areas                     |                 |
|---------------------------|-----------------|
| Ocupada edificio:         | 2810 m2         |
| Exterior:                 | 9668 m2         |
| <b>TOTAL:</b>             | <b>12478 m2</b> |
| Equipamiento Urbanístico: | 953926 m2       |
| Conservación              |                 |
| Construída:               | 5405 m2         |
| Cubierta:                 | 2782 m2         |
| Urbanización:             | 9668 m2         |
| Equip. Exterior:          | 0 m2            |
| <b>TOTAL:</b>             | <b>17855 m2</b> |
| Edificación               |                 |
| <b>Util:</b>              |                 |
| Sobre Rasante:            | 0 m2            |
| Bajo Rasante:             | 0 m2            |
| <b>TOTAL:</b>             | <b>0 m2</b>     |
| <b>Construída:</b>        |                 |
| Sobre Rasante:            | 4961 m2         |
| Bajo Rasante:             | 444 m2          |
| <b>TOTAL:</b>             | <b>5405 m2</b>  |
| Limpieza                  |                 |
| Interior:                 | 3519 m2         |
| Exterior:                 | 9630 m2         |
| <b>TOTAL:</b>             | <b>13149 m2</b> |

Ilustración 2: Distribución de superficies

Los equipos que componen la **instalación de climatización** del edificio son:

### 1. Calderas de Gasóleo

Dos calderas de gasóleo de la marca HYGASSA

Año: 1.982

Potencia: 350.000 Kcal/h

El encendido/apagado de las calderas se controla desde un sistema de telegestión.

Conductos en sala de calderas correctamente aislados.

Una de las calderas tiene el quemador recientemente cambiado.

Trabajan alternativamente o simultáneamente según la demanda.



Ilustración 3: Calderas de gasóleo

### 2. Enfriadoras

Dos unidades enfriadoras de la marca Hitsa, modelo EH-150-3

Potencia: 302.000 Frg/h



Ilustración 4: Enfriadoras



Ilustración 5: Distribución de agua de las enfriadoras

### **3. Unidades climatizadoras**

7 Unidades de Tratamiento de Aire de la marca Tecnivel, modelo AHB

1 Unidad de Tratamiento de Aire de la marca Tecnivel, modelo AHB-8-s  
28 Fancoils en falso techo de la marca Tecnivel  
Reciben agua de las calderas o de las enfriadoras.



Ilustración 6: UTA Salón de Actos

Disponen de termos eléctricos para ACS. Se han contabilizado uno de 100 litros/ 2 kW y otro de 75 litros/ 1,6 kW.

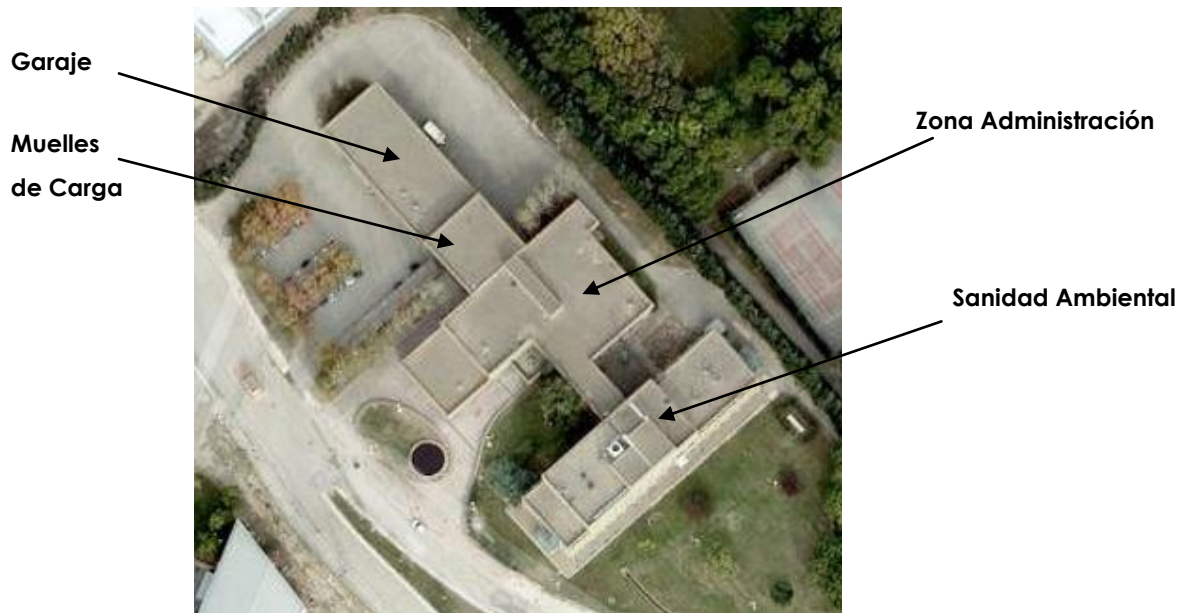
Dispone de dos ascensores para facilitar el acceso a las diferentes plantas

Las ventanas son de aluminio, con doble vidrio y cámara de aire. El cierre presenta defectos en algunas de ellas. Muchas disponen de burletes.

A continuación se describen las diferentes **estancias del edificio**:

El edificio se divide en tres partes:

- Zona de garaje y muelles de carga: se desarrolla únicamente en planta baja
- Zona de Administración: se desarrolla en las plantas baja y primera
- Zona de Sanidad Ambiental: se desarrolla en las plantas baja, primera y segunda



El garaje dispone de lavadero con iluminación fluorescente 3 x (2 x 58W). El garaje tiene una puerta eléctrica e iluminación mediante 4 tubos fluorescentes de 58W.

Existen dos almacenes con iluminación fluorescente 1 x (2 x 58W).

En esta zona hay dos baños con un tubo fluorescente de 36W y dos halógenos de 35W. Disponen de dos duchas con termos eléctricos.

Los pasillos de la zona administrativa tienen iluminación fluorescente sin detector para el encendido, con 3 pantallas de 4 tubos de 18W.

Los despachos de Higiene tienen dos fancoils con termostatos para el control de la climatización y siete pantallas de 4 tubos fluorescentes de 18W. Utilizan estufas eléctricas de apoyo.

Existe una sala de archivo con un fancoil con control de aire y seis pantallas con 4 tubos fluorescentes de 18W.

Higiene de los alimentos: un fancoil con control de aire, iluminación mediante 3 pantallas de 4 tubos fluorescentes de 18W.

El vestíbulo de la planta baja de la zona administrativa tiene doble altura y se ilumina con 20 lámparas incandescentes de 60W. Dispone también de 6 pantallas con 4 tubos fluorescentes de 18W.



La biblioteca se encuentra en la primera planta, tiene dos fancoils con distribución mediante difusores en el techo. La iluminación es con 10 pantallas con 4 tubos fluorescentes de 18W.

Hay cuatro baños con cinco cabinas cada uno con bombilla incandescente de 60W, y un tubo fluorescente de 58W. Disponen de un radiador para calefacción.

Sala de la fotocopiadora y archivo de dirección, con un fancoil y una pantalla con 4 tubos fluorescentes de 18W.

Despacho de administración con 6 pantallas de 4 tubos fluorescentes de 18W y un fancoil.

Despacho de administración con 4 pantallas de 4 tubos fluorescentes de 18W y un fancoil.

La sala de Juntas tiene 4 pantallas de 4 tubos fluorescentes de 18W y un fancoil.

En la zona de Sanidad Ambiental se contabilizan cinco despachos con cuatro pantallas de 4 tubos fluorescentes de 18W.

El cuarto de la toma de muestras tiene cuatro pantallas de 4 tubos fluorescentes de 18W.

La cafetería también tiene iluminación fluorescente con cuatro pantallas de 4 tubos de 18W.

El sistema de climatización es muy antiguo.

### 3.1.5 Régimen de actividad

El régimen de actividad del edificio se desarrolla de lunes a viernes, en el siguiente horario:

- L - V: 07:30 – 16:30 h.

| <i>Día de la semana</i> | <i>Horas/día</i> | <i>Días/año</i> | <i>Total ( h/año)</i> |
|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------------|
| Lunes a Viernes         | 9                | 260             | 2.340                 |

### 3.1.6 Medidas de ahorro

| Medidas                                            | Acometida de gas | Sustitución de Calderas/ quemadores a de Gasóleo a Gas | Cambio de equipos de Climatización | Mejora del sistema de Climatización | Sectorización zonal y control | Mejora del aislamiento de las ventanas | Mejora del aislamiento de la cubierta | Mejora del alumbrado y electricidad | Integración de energías renovables | TOTAL       |
|----------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-------------|
| Telegestión del encendido y apagado de los equipos |                  |                                                        |                                    | 5.000,00 €                          |                               |                                        |                                       |                                     |                                    | 5.000,00 €  |
| Desestratificar plantas superiores                 |                  |                                                        |                                    | 1.200,00 €                          |                               |                                        |                                       |                                     |                                    | 1.200,00 €  |
| Sustitución caldera de gasoil por gas natural      |                  | 20.000,00 €                                            |                                    |                                     |                               |                                        |                                       |                                     |                                    | 20.000,00 € |
| Acondicionamiento de gas natural                   | 3.550,00 €       |                                                        |                                    |                                     |                               |                                        |                                       |                                     |                                    | 3.550,00 €  |
| Detectores de presencia aseos y duchas             |                  |                                                        |                                    |                                     |                               |                                        |                                       | 600,00 €                            |                                    | 600,00 €    |
| Sellado de ventanas                                |                  |                                                        |                                    |                                     |                               | 1.400,00 €                             |                                       |                                     |                                    | 1.400,00 €  |
| Renovar el sistema de climatización                |                  |                                                        | 50.000,00 €                        |                                     |                               |                                        |                                       |                                     |                                    | 50.000,00 € |
| Instalar termostatos por estancias individuales    |                  |                                                        |                                    |                                     | 980,00 €                      |                                        |                                       |                                     |                                    | 980,00 €    |

| Medidas                                      | Acometida de gas  | Sustitución de Calderas/ quemadores a de Gasóleo a Gas | Cambio de equipos de Climatización | Mejora del sistema de Climatización | Sectorización zonal y control | Mejora del aislamiento de las ventanas | Mejora del aislamiento de la cubierta | Mejora del alumbrado y electricidad | Integración de energías renovables | TOTAL              |
|----------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| Telegestión de la climatización del edificio |                   |                                                        |                                    | 5.000,00 €                          |                               |                                        |                                       |                                     |                                    | 5.000,00 €         |
| <b>Total</b>                                 | <b>3.550,00 €</b> | <b>20.000,00 €</b>                                     | <b>50.000,00 €</b>                 | <b>11.200,00 €</b>                  | <b>980,00 €</b>               | <b>1.400,00 €</b>                      | <b>- €</b>                            | <b>600,00 €</b>                     | <b>- €</b>                         | <b>87.730,00 €</b> |