

## ANEXO III: MEJORAS A REALIZAR EN EDIFICIO DEL AYUNTAMIENTO

En base a la auditoría energética realizada en el edificio del Ayuntamiento y un estudio específico de climatización, se ha concluido que existen importantes mejoras potenciales en alumbrado, y que resulta indicado el cambio integral de la instalación de climatización. En los citados documentos se han tomado como referencia unas marcas específicas, pudiendo presentar la empresa licitadora cualquier marca que cumpla los requisitos mínimos indicados en este pliego.

### 12 CLIMATIZACIÓN EDIFICIO AYUNTAMIENTO

Los equipos propuestos por el licitador deben tener características similares o equivalentes a los relacionados en este capítulo, manteniendo las características técnicas de los mismos, y requiriendo la aprobación de los técnicos municipales. La exigencia mínima para las unidades exteriores será que tengan una calificación energética mínima: A++.

#### 12.1 ESQUEMA EQUIPOS CLIMATIZACIÓN

| Equipo N° | Unidad exterior Modelo | Planta         | Unidad interior Modelo | Cantidad (ud) (kW) | Salas Climatizadas                |
|-----------|------------------------|----------------|------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| UE1-2     | E-1                    | PLANTA SEGUNDA | A-1                    | 1                  | Arquitecto Municipal              |
|           |                        |                | A-1                    | 1                  | Concejalía Urbanismo              |
|           |                        |                | A-2                    | 1                  | Contratación                      |
|           |                        |                | A-2                    | 1                  | Admón. contratación               |
|           |                        |                | A-2                    | 1                  | Sala Admón. Delineación Urbanismo |
|           |                        |                | A-3                    | 1                  | Sala Espera                       |
| UE1-1     | E-1                    | PLANTA SEGUNDA | A-2                    | 2                  | Sala Admón. Delineación Urbanismo |
|           |                        |                | A-3                    | 1                  | Sala Espera                       |
|           |                        |                | A-4                    | 1                  | Ingenieros + Arquitectos          |
| UE2-2     | E-2                    | PLANTA TERCERA | A-5                    | 1                  | Radio Sintonía 7m2                |
|           |                        |                | A-6                    | 1                  | Concejales PSOE                   |
|           |                        |                | A-6                    | 1                  | Concejales IU                     |
|           |                        |                | A-6                    | 1                  | Radio Sintonía                    |
|           |                        |                | A-6                    | 1                  | Radio Sintonía                    |
|           |                        |                | A-6                    | 1                  | Radio Sintonía                    |
|           |                        |                | A-6                    | 1                  | Concejales PP                     |

AYUNTAMIENTO DE ALCANTARILLA  
Región de Murcia

| Equipo N° | Unidad exterior Modelo | Planta         | Unidad interior Modelo | Cantidad (ud) (kW) | Salas Climatizadas   |
|-----------|------------------------|----------------|------------------------|--------------------|--|
|           |                        |                | A-6                    | 1                  | Concejales Podemos   |
|           |                        |                | A-6                    | 1                  | Concejales Ciudadanos  |
| UE2-1     | E-2                    | PLANTA PRIMERA | A-1                    | 1                  | Archivo 11.50 m2   |
|           |                        |                | A-7                    | 1                  | Personal + Concejales + Sala Juntas + Gabinete Prensa + Secretaria Alcalde + Desp. Alcalde |
| UE3-1     | E-3                    | PLANTA BAJA    | A-8                    | 1                  | Desp. Informática  |
|           |                        |                | A-9                    | 1                  | Tesorería + Caja   |
|           |                        |                | A-10                   | 1                  | Contratación + Conserjería + Distribuidor  |
| UE4-1     | E-4                    | PLANTA BAJA    | A-10                   | 1                  | Información y Registro + Distribuidor  |
|           |                        | PLANTA PRIMERA | A-7                    | 1                  | Concej. Fomento + Secretaría General + Secretaría + Desp. Alcalde                          |
| UE5-1     | E-5                    | PLANTA SEGUNDA | A-4                    | 2                  | Sala Sesiones  |

## 12.2 VENTILACIÓN

| EQUIPO | Caudal unitario m <sup>3</sup> /h | Cantidad | Zona Ventilada |
|--------|-----------------------------------|----------|----------------|
| V-1    | 1.500                             | 1        | Planta Baja    |
| V-2    | 500                               | 1        | Sala Sesiones  |
| V-3    | 800                               | 2        | Planta Primera |
| V-2    | 500                               | 2        | Planta Segunda |
| V-2    | 500                               | 2        | Planta Tercera |

AYUNTAMIENTO DE ALCANTARILLA  
Región de Murcia

## 12.3 MEDICIONES

| <b>Código</b> | <b>Nat</b>      | <b>Ud</b> | <b>Resumen</b>   | <b>Cantidad</b> |
|---------------|-----------------|-----------|--|-----------------|
| <b>001</b>    | <b>Capítulo</b> | <b>UD</b> | <b>UNIDADES DE PRODUCCIÓN</b>  | <b>1</b>        |
| 1.1           | Partida         | UD        | <p>Unidad exterior tipo E-5 Multi V Mini monofásico.</p> <p>Unidad exterior para sistema Multi V Mini, monofásica, de volumen de refrigerante variable, bomba de calor, con refrigerante R-410A, de capacidad frigorífica nominal 15,5 kW y capacidad calorífica nominal 18 kW. Conectable a 9 unidades interiores, consta de 1 compresor Scroll inverter. Dimensiones, 1.380 x 950 x 330 mm; peso 106 Kg; límites de funcionamiento en refrigeración de -5 °C a 48 °C TBS, y en calefacción de -20 °C a 16 °C TBH. Caudal de aire máximo ventiladores axiales, 6.600 m3/h. Presión sonora, medida a 1 m de distancia de la unidad, 52 dB(A). Batería con protección oro anticorrosión. EER: 3,71; COP: 4,18; ESEER: 7,29. Calificación Energética: A++</p>  | 1,00            |
| 1.2           | Partida         | UD        | <p>Unidad exterior tipo E-1 Multi V IV Bomba de calor.</p> <p>Unidad exterior para sistema Multi V IV Bomba de Calor, volumen de refrigerante variable, con refrigerante R-410A, de capacidad frigorífica nominal 22,4 kW y capacidad calorífica nominal 25,2 kW. Conectable a 13 (20) unidades interiores. Dimensiones, 920 x 1.680 x 760 mm; peso 190 Kg; límites de funcionamiento en refrigeración de -5 °C a 43 °C TBS, y en calefacción de -20 °C a 16 °C TBH. Caudal de aire máximo ventiladores axiales, 10.800 m3/h. Presión sonora, medida a 1 m de distancia de la unidad, 57 dB(A). Batería con protección oro anticorrosión. Desescarce partido para calefacción continua sin interrumpir el funcionamiento de unidades interiores. Incluido por parte del fabricante 5 años de garantía total y servicio técnico en obra durante ejecución. Se incluye en esta partida la parte proporcional de bancada metálica según planos adjuntos. Todo ello realizado, con replanteos, verificaciones, medios auxiliares, transportes, elevaciones, conexionado eléctrico e hidráulico, señalización, ensayos, controles, pruebas, puesta en marcha y funcionando. EER: 5,50; COP: 5,11; ESEER: 7,90. Calificación Energética: A++</p>     | 2,00            |
| 1.3           | Partida         | UD        | <p>Unidad exterior tipo E-2 Multi V IV Bomba de calor.</p> <p>Unidad exterior para sistema MULTI V IV Bomba de Calor, de volumen de refrigerante variable, con refrigerante R-410A, de capacidad frigorífica nominal 28,0 kW y capacidad calorífica nominal 31,5 kW. Conectable a 16 (25) unidades interiores. Dimensiones, 920 x 1.680 x 760 mm; peso 208 Kg; límites de funcionamiento en refrigeración de -10 °C a 43 °C TBS, y en calefacción de -25 °C a 18 °C TBH. Caudal de aire máximo ventiladores axiales, 12.600 m3/h. Presión sonora, medida a 1 m de distancia de la unidad, 59 dB(A). Batería con protección oro anticorrosión. Desescarce partido para calefacción continua sin interrumpir el funcionamiento de unidades interiores. Incluido por parte del fabricante 5 años de garantía total y servicio técnico en obra durante ejecución. Se incluye en esta partida la parte proporcional de bancada metálica según planos adjuntos. Todo ello realizado, con replanteos, verificaciones, medios auxiliares, transportes, elevaciones, conexionado eléctrico e hidráulico, señalización, ensayos, controles, pruebas, puesta en marcha y funcionando. EER: 5,20; COP: 5,74; ESEER: 7,54. Calificación Energética: A++</p> | 2,00            |
| 1.4           | Partida         | UD        | <p>Unidad exterior tipo E-3 Multi V IV Bomba de calor.</p>   | 1,00            |

**AYUNTAMIENTO DE ALCANTARILLA**  
Región de Murcia

| <b>Código</b> | <b>Nat</b> | <b>Ud</b> | <b>Resumen</b>  | <b>Cantidad</b> |
|---------------|------------|-----------|---|-----------------|
|               |            |           | <p>Unidad exterior para sistema MULTI V IV Bomba de Calor de volumen de refrigerante variable, con refrigerante R-410A, de capacidad frigorífica nominal 33,6 kW y capacidad calorífica nominal 37,8 kW. Conectable a 20 (30) unidades interiores. Dimensiones, 920 x 1.680 x 760 mm; peso 208 Kg; límites de funcionamiento en refrigeración de -10 °C a 43 °C TBS, y en calefacción de -25 °C a 18 °C TBH. Caudal de aire máximo ventiladores axiales, 12.600 m3/h. Presión sonora, medida a 1 m de distancia de la unidad, 59 dB(A). Batería con protección oro anticorrosión. Desescarce partido para calefacción continua sin interrumpir el funcionamiento de unidades interiores. Incluido por parte del fabricante 5 años de garantía total y servicio técnico en obra durante ejecución. Se incluye en esta partida la parte proporcional de bancada metálica según planos adjuntos. Todo ello realizado, con replanteos, verificaciones, medios auxiliares, transportes, elevaciones, conexionado eléctrico e hidráulico, señalización, ensayos, controles, pruebas, puesta en marcha y funcionando. EER: 4,91; COP: 4,85; ESEER: 7,48. Calificación Energética: A++</p>  |                 |
| 1.5           | Partida    | UD        | <p>Unidad exterior tipo E-4 Multi V IV Bomba de calor.</p> <p>Unidad exterior para sistema MULTI V IV Bomba de Calor de volumen de refrigerante variable, con refrigerante R-410A, de capacidad frigorífica nominal 44,8 kW y capacidad calorífica nominal 50,4 kW. Conectable a 26 (40) unidades interiores. Dimensiones, 1.240 x 1.680 x 760 mm; peso 245 Kg; límites de funcionamiento en refrigeración de -10 °C a 43 °C TBS, y en calefacción de -25 °C a 18 °C TBH. Caudal de aire máximo ventiladores axiales, 17.400 m3/h. Presión sonora, medida a 1 m de distancia de la unidad, 59 dB(A). Batería con protección oro anticorrosión. Desescarce partido para calefacción continua sin interrumpir el funcionamiento de unidades interiores. Incluido por parte del fabricante 5 años de garantía total y servicio técnico en obra durante ejecución. Se incluye en esta partida la parte proporcional de bancada metálica según planos adjuntos. Todo ello realizado, con replanteos, verificaciones, medios auxiliares, transportes, elevaciones, conexionado eléctrico e hidráulico, señalización, ensayos, controles, pruebas, puesta en marcha y funcionando. EER: 4,30; COP: 4,42; ESEER: 7,27. Calificación Energética: A++</p> | 1,00            |
| 1.6           | Partida    | UD        | <p>Unidad interior tipo A-3 Multi V de Conducto.</p> <p>Suministro y montaje de unidad interior para sistema Multi V de volumen de refrigerante variable, tipo conducto alta presión tipo A-3 bomba de calor, de potencia frigorífica nominal 4,5 kW y potencia calorífica nominal 5 kW. Caudal de aire de 810/720/510 m3/h y nivel sonoro de 39/37/34 dB(A) a 1,5 m. Presión estática regulable de 3 a 12 mmca. Dimensiones de la unidad interior, 882 x 450 x 260 mm; peso, 26 Kg. Bomba de condensados incorporada. Control del caudal y de la presión estática desde el control remoto por cable.</p>   | 2,00            |
| 1.7           | Partida    | UD        | <p>Unidad interior tipo A-4 Multi V de Conducto.</p> <p>Unidad interior para sistema Multi V de volumen de refrigerante variable, tipo conducto alta presión tipo A-4 bomba de calor, de potencia frigorífica nominal 8,2 kW y potencia calorífica nominal 9,2 kW. Caudal de aire de 1.554/1.446/1.308 m3/h y nivel sonoro de 42/41/40 dB(A) a 1,5 m. Presión estática regulable de 5 a 16 mmca. Dimensiones de la unidad interior, 1.182 x 450 x 298 mm; peso, 38 Kg. Bomba de condensados incorporada. Control del caudal y de la presión estática desde el control remoto por cable.</p>   | 3,00            |
| 1.8           | Partida    | UD        | <p>Unidad interior tipo A-5 Multi V de Conducto.</p>  | 1,00            |

**AYUNTAMIENTO DE ALCANTARILLA**  
Región de Murcia

| <b>Código</b> | <b>Nat</b> | <b>Ud</b> | <b>Resumen</b>  | <b>Cantidad</b> |
|---------------|------------|-----------|---|-----------------|
|               |            |           | <p>Suministro y montaje de unidad interior para sistema Multi V de volumen de refrigerante variable, tipo conducto alta presión tipo A-9 bomba de calor, de potencia frigorífica nominal 10,6 kW y potencia calorífica nominal 11,9 kW. Caudal de aire de 1.938/1.740/1.518 m<sup>3</sup>/h y nivel sonoro de 44/43/42 dB(A) a 1,5 m. Presión estática regulable de 5 a 16 mmca. Dimensiones de la unidad interior, 1.182 x 450 x 298 mm; peso, 38 Kg. Bomba de condensados incorporada. Control del caudal y de la presión estática desde el control remoto por cable.</p>   |                 |
| 1.9           | Partida    | UD        | <p>Unidad interior tipo A-10 Multi V de Conducto.</p> <p>Suministro y montaje de unidad interior para sistema Multi V de volumen de refrigerante variable, tipo conducto alta presión tipo A-9 bomba de calor, de potencia frigorífica nominal 10,6 kW y potencia calorífica nominal 11,9 kW. Caudal de aire de 1.938/1.740/1.518 m<sup>3</sup>/h y nivel sonoro de 44/43/42 dB(A) a 1,5 m. Presión estática regulable de 5 a 16 mmca. Dimensiones de la unidad interior, 1.182 x 450 x 298 mm; peso, 38 Kg. Bomba de condensados incorporada. Control del caudal y de la presión estática desde el control remoto por cable.</p> | 2,00            |
| 1.10          | Partida    | UD        | <p>Unidad interior tipo A-7 Multi V de Conducto.</p> <p>Suministro y montaje de unidad interior para sistema Multi V de volumen de refrigerante variable, tipo conducto alta presión tipo A-7 bomba de calor, de potencia frigorífica nominal 28,0 kW y potencia calorífica nominal 31,5 kW. Caudal de aire de 72/64/64 m<sup>3</sup>/min. y nivel sonoro de 52/50/50 dB(A) a 1,5 m. Presión estática regulable de 5 a 20 mmca. Dimensiones de la unidad interior, 1.562 x 688 x 460 mm; peso, 87 Kg. Bomba de condensados incorporada. Control del caudal y de la presión estática desde el control remoto por cable.</p>        | 2,00            |
| 1.11          | Partida    | UD        | <p>Unidad interior tipo A-8 Multi V de Conducto.</p> <p>Suministro y montaje de unidad interior para sistema Multi V de volumen de refrigerante variable, tipo conducto baja presión tipo A-8 bomba de calor, de potencia frigorífica nominal 2.8 kW y potencia calorífica nominal 3.2 kW. Caudal de aire de 9.0 / 7.0 / 5.5 m<sup>3</sup>/min y nivel sonoro de 28 / 25 / 22 dBA a 1,5 m. Presión estática regulable de 2.54 mmca. Dimensiones de la unidad interior, 700 x 190 x 700 mm; peso, 17.5 Kg. Bomba de condensados incorporada. Control del caudal y de la presión estática desde el control remoto por cable.</p>    | 1,00            |
| 1.12          | Partida    | UD        | <p>Unidad interior tipo A-1 Multi V de Conducto.</p> <p>Suministro y montaje de unidad interior para sistema Multi V de volumen de refrigerante variable, tipo conducto baja presión tipo A-1 bomba de calor, de potencia frigorífica nominal 3.6 kW y potencia calorífica nominal 4.0 kW. Caudal de aire de 10.0 / 8.5 / 7.0 m<sup>3</sup>/min y nivel sonoro de 30 / 27 / 25 dBA a 1,5 m. Presión estática regulable de 2.54 mmca. Dimensiones de la unidad interior, 900 x 190 x 700 mm; peso, 23 Kg. Bomba de condensados incorporada. Control del caudal y de la presión estática desde el control remoto por cable.</p>     | 3,00            |
| 1.13          | Partida    | UD        | <p>Unidad interior tipo A-2 Multi V de Conducto.</p>  | 5,00            |

**AYUNTAMIENTO DE ALCANTARILLA**  
**Región de Murcia**

| <b>Código</b> | <b>Nat</b>      | <b>Ud</b> | <b>Resumen</b>  | <b>Cantidad</b> |
|---------------|-----------------|-----------|---|-----------------|
|               |                 |           | Suministro y montaje de unidad interior para sistema Multi V de volumen de refrigerante variable, tipo conducto baja presión tipo A-2 bomba de calor, de potencia frigorífica nominal 4.5 kW y potencia calorífica nominal 5.0 kW. Caudal de aire de 12.5 / 10.0 / 8.5 m3/min y nivel sonoro de 33 / 30 / 28 dBA a 1,5 m. Presión estática regulable de 2.54 mmca. Dimensiones de la unidad interior, 900 x 190 x 700 mm; peso, 23 Kg. Bomba de condensados incorporada. Control del caudal y de la presión estática desde el control remoto por cable. |                 |
| 1.14          | Partida         | UD        | Unidad interior tipo A-5 Multi V de Suelo sin envolvente.<br><br>Unidad interior para sistema Multi V de volumen de refrigerante variable, tipo suelo sin envolvente A-5, similar o equivalente, bomba de calor, de potencia frigorífica nominal 2,2 kW y potencia calorífica nominal 2.5 kW. Caudal de aire de 510/450/390 m3/h y nivel sonoro de 35/33/31 dBA a 1,5 m. Dimensiones de la unidad interior, 978 x 639 x 190 mm; peso, 20 Kg.  | 1,00            |
| 1.15          | Partida         | UD        | Unidad interior tipo A-6 Multi V de Suelo sin envolvente.<br><br>Unidad interior para sistema Multi V de volumen de refrigerante variable, tipo suelo sin envolvente A-6, similar o equivalente, bomba de calor, de potencia frigorífica nominal 2,8 kW y potencia calorífica nominal 3,2 kW. Caudal de aire de 570/510/450 m3/h y nivel sonoro de 36/34/32 dBA a 1,5 m. Dimensiones de la unidad interior, 978 x 639 x 190 mm; peso, 20 Kg.  | 9,00            |
| 1.16          | Partida         | UD        | Junta de derivación para Multi V.<br><br>Conjunto de derivaciones (líquido y gas) para sistemas Multi V Bomba de Calor (<16 kW). Incluye coquilla para aislamiento térmico, similar o equivalente. Incluso accesorios normalizados, soportes, pequeño material Todo ello instalada según replanteos, probado y funcionando.   | 14,00           |
| 1.16          | Partida         | UD        | Junta de derivación para Multi V.<br><br>Conjunto de derivaciones (líquido y gas) para sistemas Multi V Bomba de Calor (<33 kW). Incluye coquilla para aislamiento térmico, similar o equivalente, Incluso accesorios normalizados, soportes, pequeño material Todo ello instalada según replanteos, probado y funcionando.   | 8,00            |
| 1.17          | Partida         | UD        | Control remoto por cable programable Estándar<br><br>Control remoto por cable programable Estándar de color blanco, similar o equivalente, para uds. interiores y recuperadores   | 29,00           |
| 1.18          | Partida         | UD        | Control central, controla hasta 128 unidades interiores, similar o equivalente<br><br>Control Central de hasta 128 unidades interiores con entrada/salida señales externas. Admite control de consumos.   | 1,00            |
| 1.19          | Partida         | UD        | Indicador de distribución de potencia, similar o equivalente<br><br>Indicador de distribución de potencia, similar o equivalente. Dispositivo que permite distribuir y visualizar el consumo de un sistema frigorífico en cada unidad interior. Conectable a sistemas de hasta 128 unidades interiores. Compatible. 8 puertos.  | 1,00            |
| 1.20          | Partida         | UD        | Placa comunicación PI-485 para recuperadores entálpicos, similar o equivalente<br><br>Placa de comunicación PI-485 para recuperadores entálpicos, similar o equivalente.  | 8,00            |
| <b>002</b>    | <b>Capítulo</b> | <b>UD</b> | <b>INSTALACIÓN VENTILACIÓN</b>  | <b>1</b>        |

**AYUNTAMIENTO DE ALCANTARILLA**  
**Región de Murcia**

| <b>Código</b> | <b>Nat</b>      | <b>Ud</b> | <b>Resumen</b>  | <b>Cantidad</b> |
|---------------|-----------------|-----------|---|-----------------|
| 2.1           | Partida         | m2        | Conducto de Panel rígido de lana de vidrio de alta densidad, cara interior y exterior revestidas de aluminio.<br><br>Suministro e instalación de conducto de aire construido en Panel rígido de lana de vidrio de alta densidad, cara interior y exterior revestidas de aluminio, de 25 mm de espesor o similar, incluso emboquillados a máquinas, difusores y rejillas con p/p de curvas, derivaciones, soportes y demás accesorios. | 1.266,00        |
| 2.2           | Partida         | ud        | Rejilla Impulsión doble deflexión 200x100 con marco y regulación<br><br>Suministro e instalación de rejilla de dimensiones 200x100 con aletas fijas a 45º y dotada de compuerta de regulación. Acabado RAL 9010.  | 31,00           |
| 2.3           | Partida         | ud        | Rejilla Impulsión doble deflexión 500x300 con marco y regulación<br><br>Suministro e instalación de rejilla de dimensiones 500x300 con aletas fijas a 45º y dotada de compuerta de regulación. Acabado RAL 9010.  | 31,00           |
| 2.4           | Partida         | ud        | Boca de Extracción de 100 mm<br><br>Suministro e instalación de bocas de extracción circular de diámetro 100.   | 14,00           |
| 2.5           | Partida         | ud        | Difusor Rotacional Placa 50x50 12 Ranuras con Plénum<br><br>Suministro e instalación de difusor rotacional de dimensiones 500x500. Acabado blanco RAL 9010.   | 14,00           |
| 2.6           | Partida         | ud        | Difusor Rotacional Placa 60x60 12 Ranuras con Plénum<br><br>Suministro e instalación de difusor rotacional de dimensiones 600x600. Acabado blanco RAL 9010.   | 17,00           |
| 2.7           | Partida         | ud        | Recuperador entálpico, tipo V-2. Caudal: 500 m3/h.<br><br>Recuperador entálpico de 500 m3/h, tipo V-2. Nivel sonoro de 34/32/25 dB(A) a 1,5 m. Presión estática de 150/100/50 Pa. Dimensiones 273 x 988 x 1.014 y peso 44 kg. Control del caudal y de la presión estática desde el control remoto por cable. Incluyendo filtros conforme a RITE   | 5,00            |
| 2.8           | Partida         | ud        | Recuperador entálpico, tipo V-3. Caudal: 800 m3/h.<br><br>Recuperador entálpico de 800 m3/h, tipo V-3. Nivel sonoro de 36/34/30dB(A) a 1,5 m. Presión estática de 200/110/60 Pa. Dimensiones 365 x 1.062 x 1.140 y peso 60 kg. Control del caudal y de la presión estática desde el control remoto por cable. Incluyendo filtros conforme a RITE  | 2,00            |
| 2.9           | Partida         | ud        | Recuperador entálpico tipo V-1. Caudal: 1.500 m3/h.<br><br>Recuperador entálpico de 1.500 m3/h, tipo V-1. Nivel sonoro de 39/37/33dB(A) a 1,5 m. Presión estática de 200/110/60 Pa. Dimensiones 737 x 1.313 x 1.140 y peso 140 kg. Control del caudal y de la presión estática desde el control remoto por cable. Incluyendo filtros conforme a RITE  | 1,00            |
| <b>003</b>    | <b>Capítulo</b> | <b>UD</b> | <b>INSTALACIÓN FRIGORÍFICA</b>  | <b>1</b>        |
| 3.1           | Partida         | ml        | Tubería de cobre frigorífico de 1/4" (6,4 mm)<br><br>Tubería de cobre frigorífico de 1/4" en rollos, tipo EUROPEO según UNE-EN 12735, con p.p. de accesorios, soportes y soldadura fuerte. Se incluye aislamiento ARMAFLEX tipo AF o similar con p.p. de adhesivo. Espesor aislamiento según RITE.  | 125,50          |
| 3.2           | Partida         | ml        | Tubería de cobre frigorífico de 3/8" (9.6 mm)   | 272,87          |

**AYUNTAMIENTO DE ALCANTARILLA**  
Región de Murcia

| <b>Código</b> | <b>Nat</b>      | <b>Ud</b> | <b>Resumen</b>  | <b>Cantidad</b> |
|---------------|-----------------|-----------|---|-----------------|
|               |                 |           | Tubería de cobre frigorífico de 3/8" en rollos, tipo EUROPEO según UNE-EN 12735, con p.p. de accesorios, soportes y soldadura fuerte. Se incluye aislamiento ARMAFLEX tipo AF o similar con p.p. de adhesivo. Espesor aislamiento según RITE.         |                 |
| 3.3           | Partida         | ml        | Tubería de cobre frigorífico de 1/2" (12.7 mm)  | 308,00          |
|               |                 |           | Tubería de cobre frigorífico de 1/2" en barra rígida, tipo EUROPEO según UNE-EN 12735, con p.p. de accesorios, soportes y soldadura fuerte. Se incluye aislamiento ARMAFLEX tipo AF o similar con p.p. de adhesivo. Espesor aislamiento según RITE.   |                 |
| 3.4           | Partida         | ml        | Tubería de cobre frigorífico de 5/8" (15.9 mm)  | 107,00          |
|               |                 |           | Tubería de cobre frigorífico de 5/8" en barra rígida, tipo EUROPEO según UNE-EN 12735, con p.p. de accesorios, soportes y soldadura fuerte. Se incluye aislamiento ARMAFLEX tipo AF o similar con p.p. de adhesivo. Espesor aislamiento según RITE.   |                 |
| 3.5           | Partida         | ml        | Tubería de cobre frigorífico de 3/4" (19.1 mm)  | 161,75          |
|               |                 |           | Tubería de cobre frigorífico de 3/4" en barra rígida, tipo EUROPEO según UNE-EN 12735, con p.p. de accesorios, soportes y soldadura fuerte. Se incluye aislamiento ARMAFLEX tipo AF o similar con p.p. de adhesivo. Espesor aislamiento según RITE.   |                 |
| 3.6           | Partida         | ml        | Tubería de cobre frigorífico de 7/8" (22.2 mm)  | 26,37           |
|               |                 |           | Tubería de cobre frigorífico de 7/8" en barra rígida, tipo EUROPEO según UNE-EN 12735, con p.p. de accesorios, soportes y soldadura fuerte. Se incluye aislamiento ARMAFLEX tipo AF o similar con p.p. de adhesivo. Espesor aislamiento según RITE.   |                 |
| 3.7           | Partida         | ml        | Tubería de cobre frigorífico de 1" (25.4 mm)  | 73,50           |
|               |                 |           | Tubería de cobre frigorífico de 1" en barra rígida, tipo EUROPEO según UNE-EN 12735, con p.p. de accesorios, soportes y soldadura fuerte. Se incluye aislamiento ARMAFLEX tipo AF o similar con p.p. de adhesivo. Espesor aislamiento según RITE.     |                 |
| 3.8           | Partida         | ml        | Tubería de cobre frigorífico de 1 1/8" (28 mm)  | 73,00           |
|               |                 |           | Tubería de cobre frigorífico de 1 1/8" en barra rígida, tipo EUROPEO según UNE-EN 12735, con p.p. de accesorios, soportes y soldadura fuerte. Se incluye aislamiento ARMAFLEX tipo AF o similar con p.p. de adhesivo. Espesor aislamiento según RITE. |                 |
| 3.9           | Partida         | ud        | Realización de prueba de estanqueidad   | 1,00            |
|               |                 |           | Realización de prueba de estanqueidad con Nitrógeno seco a 40 bares de presión en todos los circuitos frigoríficos. Una vez superada la prueba de estanquidad se procederá a la realización de vacío en todos los circuitos frigoríficos.             |                 |
| 3.10          | Partida         | ud        | Realización de carga adicional de gas refrigerante  | 1,00            |
|               |                 |           | Realización de carga adicional de gas refrigerante R 410 A en todos los circuitos frigoríficos. Se cargarán 198,52 Kilos de refrigerante.   |                 |
| 3.11          | Partida         | ud        | CABLEADO DE CONTROL CLIMATIZACIÓN   | 890,00          |
|               |                 |           | Cable de comunicaciones bajo tubo, para conexión entre unidades interiores y exteriores, y entre dichas unidades y los equipos de control y regulación de temperatura.  |                 |
| <b>04</b>     | <b>Capítulo</b> | <b>UD</b> | <b>SISTEMAS DE ZONAS</b>  | <b>1</b>        |
| 4.1           | Partida         | ud        | Unidad de control de zonas.   | 3,00            |



AYUNTAMIENTO DE ALCANTARILLA  
Región de Murcia

| <b>Código</b> | <b>Nat</b> | <b>Ud</b> | <b>Resumen</b>   | <b>Cantidad</b> |
|---------------|------------|-----------|--|-----------------|
|               |            |           | Suministro e instalación de unidad de control. Para realización de sistema de control de zonas. Se incluye fuente de alimentación.           |                 |
| 4.2           | Partida    | ud        | Mando a distancia TÁCTIL con pantalla retro iluminada.<br>Suministro e instalación de Mando a distancia TÁCTIL con pantalla retro iluminada. | 15,00           |
| 4.3           | Partida    | ud        | Difusor rotacional motorizado<br>Suministro e instalación de difusor rotacional motorizado   | 19,00           |
| 4.4           | Partida    | ud        | Pasarela de comunicación.<br>Suministro de pasarela de comunicación con equipo.  | 3,00            |
| 4.5           | Partida    | m         | Cableado de comunicación del sistema.<br>Cableado de comunicación del sistema.   | 180,00          |
| 4.6           | Partida    | ud        | Compuerta de sobrepresión de aire.<br>Suministro e instalación de compuerta de sobrepresión de aire.   | 3,00            |

|           |                 |           |               |          |
|-----------|-----------------|-----------|---------------|----------|
| <b>05</b> | <b>Capítulo</b> | <b>UD</b> | <b>VARIOS</b> | <b>1</b> |
|-----------|-----------------|-----------|---------------|----------|

|     |         |    |   |       |
|-----|---------|----|---|-------|
| 5.1 | Partida | ud | Trabajos y medios auxiliares<br>Trabajos auxiliares de albañilería, carpintería y pintura. Medios auxiliares necesarios para la instalación, como puedan ser grúas. | 1,00  |
| 5.2 | Partida | ud | Instalación eléctrica<br>Instalación eléctrica de fuerza, maniobra, protección y control para la puesta en marcha de los equipos de climatización                   | 1,00  |
| 5.3 | Partida | ud | Desagües<br>Instalación de desagües para condensados en las unidades de climatización   | 35,00 |
| 5.4 | Partida | ud | Proyectos y Legalizaciones<br>Proyecto de Climatización conforme a la normativa vigente (RITE y CTE). Legalización en Industria                                     | 1,00  |

## 13 ALUMBRADO INTERIOR EDIFICIO AYUNTAMIENTO

### 13.1 INVENTARIO EQUIPOS EXISTENTES Y PROPUESTOS

| <b>Planta</b> | <b>Zona</b> | <b>Luminaria actual</b> | <b>Luminaria propuesta</b> | <b>Uds</b> | <b>Consumo Anual kWh</b> | <b>Ahorro Previsto kWh</b> |
|---------------|-------------|-------------------------|----------------------------|------------|--------------------------|----------------------------|
| 0             | Fachada     | PY HM 1x250W            | PROYECTOR LED 150W         | 4          | 2.190                    | 1.095                      |
| 0             | Fachada     | PY VSAP 1x150W          | PROYECTOR LED 50W          | 8          | 2.628                    | 1.898                      |
| 0             | Fachada     | PY VSAP 1x400W          | PROYECTOR LED 200W         | 4          | 3.504                    | 2.044                      |
| 0             | Escalera 2  | DW FLC 2x26 W           | DOWNLIGHT LED 22W          | 5          | 2.277                    | 1.260                      |
| 0             | Escalera 2  | DW FLC 2x13W            | LED DOWNLIGHT 11W          | 5          | 2.277                    | 629                        |
| 0             | Escalera 2  | S H 1x50W               | LED COBRA GU10 8W          | 6          | 120                      | 37                         |

AYUNTAMIENTO DE ALCANTARILLA  
Región de Murcia

| <b>Planta</b> | <b>Zona</b>                 | <b>Luminaria actual</b> | <b>Luminaria propuesta</b> | <b>Uds</b> | <b>Consumo Anual kWh</b> | <b>Ahorro Previsto kWh</b> |
|---------------|-----------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|--------------------------|----------------------------|
| 0             | Esc. 2 Tablón 1             | PT FL 1x36W             | LED TUBO IRIS T8 18W       | 1          | 87                       | 53                         |
| 0             | Inf. Y Registro             | PT FL 2x36W             | LED TUBO IRIS T8 18W       | 24         | 2.150                    | 1.275                      |
| 0             | Ordenanza                   | PT FL 4x18W             | LED TUBO IRIS T8 9W        | 4          | 175                      | 102                        |
| 0             | Ordenanza                   | PT FL 2x36W             | LED TUBO IRIS T8 18W       | 2          | 179                      | 106                        |
| 0             | Tesorería                   | DW FLC 2x26 W           | DOWNLIGHT LED 22W          | 20         | 4.048                    | 3.157                      |
| 0             | Caja                        | PT FL 4x36W             | LED TUBO IRIS T8 18W       | 4          | 366                      | 220                        |
| 0             | Distrib. Tablón 3           | PT FL 1x36W             | LED TUBO IRIS T8 18W       | 1          | 93                       | 57                         |
| 0             | Conserjería                 | PT FL 2x36W             | LED TUBO IRIS T8 18W       | 2          | 179                      | 106                        |
| 0             | Informática y Reg. Interior | PT FL 2x36W             | LED TUBO IRIS T8 18W       | 14         | 1.254                    | 744                        |
| 0             | Dist. Esc. Emerg.           | DW FLC 2x26 W           | DOWNLIGHT LED 22W          | 1          | 202                      | 157                        |
| 0             | Dist. Esc. Emerg.           | S H 1x50W               | LED COBRA GU10 8W          | 1          | 121                      | 105                        |
| 0             | Pasillo                     | DW FLC 2x13W            | LED DOWNLIGHT 11W          | 4          | 202                      | 157                        |
| 0             | Aseos                       | S I 1x60W               | LED FILAMENT R80           | 1          | 20                       | 14                         |
| 0             | Aseos                       | DW FLC 2x26 W           | DOWNLIGHT LED 22W          | 1          | 25                       | 19                         |
| 1             | RRHH                        | PT FL 2x36W             | LED TUBO IRIS T8 18W       | 4          | 358                      | 213                        |
| 1             | Concejal Hacienda           | PT FL 2x36W             | LED TUBO IRIS T8 18W       | 4          | 381                      | 226                        |
| 1             | Distribuidor/Lucernario     | PY H 1x150W             | LED R7S 18W                | 4          | 1.548                    | 1.393                      |
| 1             | Secretaría General          | PT FL 2x36W             | LED TUBO IRIS T8 18W       | 8          | 717                      | 425                        |
| 1             | Secretaría General 2        | PT FL 2x36W             | LED TUBO IRIS T8 18W       | 4          | 358                      | 213                        |
| 1             | Alcaldía                    | S h 1x50W               | LED COBRA GU10 8W          | 20         | 2.429                    | 2.105                      |
| 1             | Secretaría Alcalde          | PT FL 2x36W             | LED TUBO IRIS T8 18W       | 4          | 358                      | 213                        |
| 1             | Gabinete de prensa          | PT FL 2x36W             | LED TUBO IRIS T8 18W       | 4          | 358                      | 213                        |
| 1             | Gabinete de prensa          | PT FL 2x18W             | LED TUBO IRIS T8 9W        | 2          | 87                       | 51                         |
| 1             | Sala Plenos                 | PY H 1x150W             | LED R7S SLIM 14W           | 13         | 421                      | 388                        |
| 1             | Sala Plenos                 | S H 1x50W               | LED COBRA GU10 8W          | 8          | 86                       | 75                         |
| 1             | 1º TTE Alcalde              | PT FL 2x36W             | LED TUBO IRIS T8 18W       | 4          | 358                      | 213                        |
| 1             | Personal                    | PT FL 2x36W             | LED TUBO IRIS T8 18W       | 10         | 896                      | 531                        |
| 2             | Pasillo 1                   | DW FLC 2x26 W           | DOWNLIGHT LED 22W          | 2          | 51                       | 40                         |
| 2             | Arquitecto                  | PT FL 2x36W             | LED TUBO IRIS T8 18W       | 8          | 717                      | 425                        |
| 2             | Ingeniero                   | PT FL 2x36W             | LED TUBO IRIS T8 18W       | 10         | 896                      | 531                        |
| 2             | Adm. Y Delineación          | PT FL 2x36W             | LED TUBO IRIS T8 18W       | 38         | 3.404                    | 2.019                      |
| 2             | Arquitec. Municipal         | PT FL 2x36W             | LED TUBO IRIS T8 18W       | 8          | 717                      | 425                        |
| 2             | Sala de Espera              | PT FL 2x18W             | LED TUBO IRIS T8 9W        | 16         | 699                      | 408                        |
| 2             | Sala de Espera              | PT FL 2x36W             | LED TUBO IRIS T8 18W       | 6          | 537                      | 319                        |
| 2             | Concejalía Urbanismo        | PT FL 2x36W             | LED TUBO IRIS T8 18W       | 8          | 789                      | 571                        |
| 2             | Contratación 1              | PT FL 4x36W             | LED TUBO IRIS T8 18W       | 8          | 731                      | 440                        |
| 2             | Contratación 1              | PT FL 2x36W             | LED TUBO IRIS T8 18W       | 4          | 358                      | 213                        |
| 2             | Contratación 2              | PT FL 2x36W             | LED TUBO IRIS T8 18W       | 12         | 1.075                    | 638                        |
| 2             | Distribuidor                | S H 1x50W               | LED COBRA GU10 8W          | 2          | 61                       | 53                         |
| 2             | Distribuidor                | DW FLC 2x13W            | LED DOWNLIGHT 11W          | 10         | 253                      | 197                        |

AYUNTAMIENTO DE ALCANTARILLA  
Región de Murcia

| Planta                   | Zona                   | Luminaria actual | Luminaria propuesta  | Uds        | Consumo Anual kWh | Ahorro Previsto kWh |
|--------------------------|------------------------|------------------|----------------------|------------|-------------------|---------------------|
| 3                        | Distribuidor           | DW FLC 2x13W     | LED DOWNLIGHT 11W    | 12         | 304               | 335                 |
| 3                        | Distr. Escalera        | PF H 1x120W      | LED R7S SLIM 14W     | 2          | 130               | 103                 |
| 3                        | IU                     | PT FL 1x36W      | LED TUBO IRIS T8 18W | 2          | 93                | 57                  |
| 3                        | Ciudadanos             | PT FL 1x36W      | LED TUBO IRIS T8 18W | 2          | 140               | 85                  |
| 3                        | PP                     | PT FL 1x58W      | LED T8 IRIS 24W      | 1          | 35                | 23                  |
| 3                        | Podemos                | PT FL 1x58W      | LED T8 IRIS 24W      | 1          | 35                | 23                  |
| 3                        | PSOE                   | PT FL 1x58W      | LED T8 IRIS 24W      | 1          | 53                | 35                  |
| 3                        | Radio Sinfonía 4       | PT FL 1x36W      | LED TUBO IRIS T8 18W | 1          | 93                | 57                  |
| 3                        | Radio Sinfonía 4       | PT FL 1x58W      | LED T8 IRIS 24W      | 1          | 141               | 92                  |
| 3                        | Radio Sinfonía 3       | PT FL 1x36W      | LED TUBO IRIS T8 18W | 1          | 93                | 57                  |
| 3                        | Radio Sinfonía 2       | PT FL 1x18W      | LED TUBO IRIS T8 9W  | 3          | 139               | 81                  |
| 3                        | Radio Sinfonía 1       | PT FL 1x36W      | LED TUBO IRIS T8 18W | 1          | 93                | 57                  |
| 3                        | Radio Sinfonía Control | PT FL 2x36W      | LED TUBO IRIS T8 18W | 2          | 280               | 202                 |
| 3                        | Pasillo Radio          | S I 1x60W        | LED FILAMENT R80     | 1          | 12                | 11                  |
| 3                        | Maquinaria del Reloj   | PT FL 2x18W      | LED TUBO IRIS T8 9W  | 4          | 175               | 102                 |
| <b>TOTAL, LUMINARIAS</b> |                        |                  |                      | <b>368</b> | <b>42.556</b>     | <b>27.093</b>       |

## 14 OTRAS ACTUACIONES EDIFICIO AYUNTAMIENTO

| Código    | Nat             | Ud | Resumen  | Cantidad |
|-----------|-----------------|----|--|----------|
| <b>01</b> | <b>Capítulo</b> |    | <b>ELECTRICIDAD</b>  |          |
| 1.1       | Partida         | ud | Batería de Condensadores 50 kVAr EC 400/50-3/5, incluso interruptor de corte, instalación y puesta en marcha | 1        |
| <b>02</b> | <b>Capítulo</b> |    | <b>ACTUACIONES EN HUECOS</b>   |          |
| 2.1       | Partida         | m  | Mejora impermeabilidad de ventanas y puertas con silicona en juntas  | 502      |
| <b>03</b> | <b>Capítulo</b> |    | <b>ACTUACIONES EN HUECOS</b>   |          |
| 3.1       | Partida         | m  | Instalación sistema de gestión energética y telemedida   | 1        |

## 15 COSTES DE EJECUCIÓN MATERIAL ANEXO III

Los costes de ejecución material estimados para las partidas del presente anexo III se resumen en la siguiente tabla:

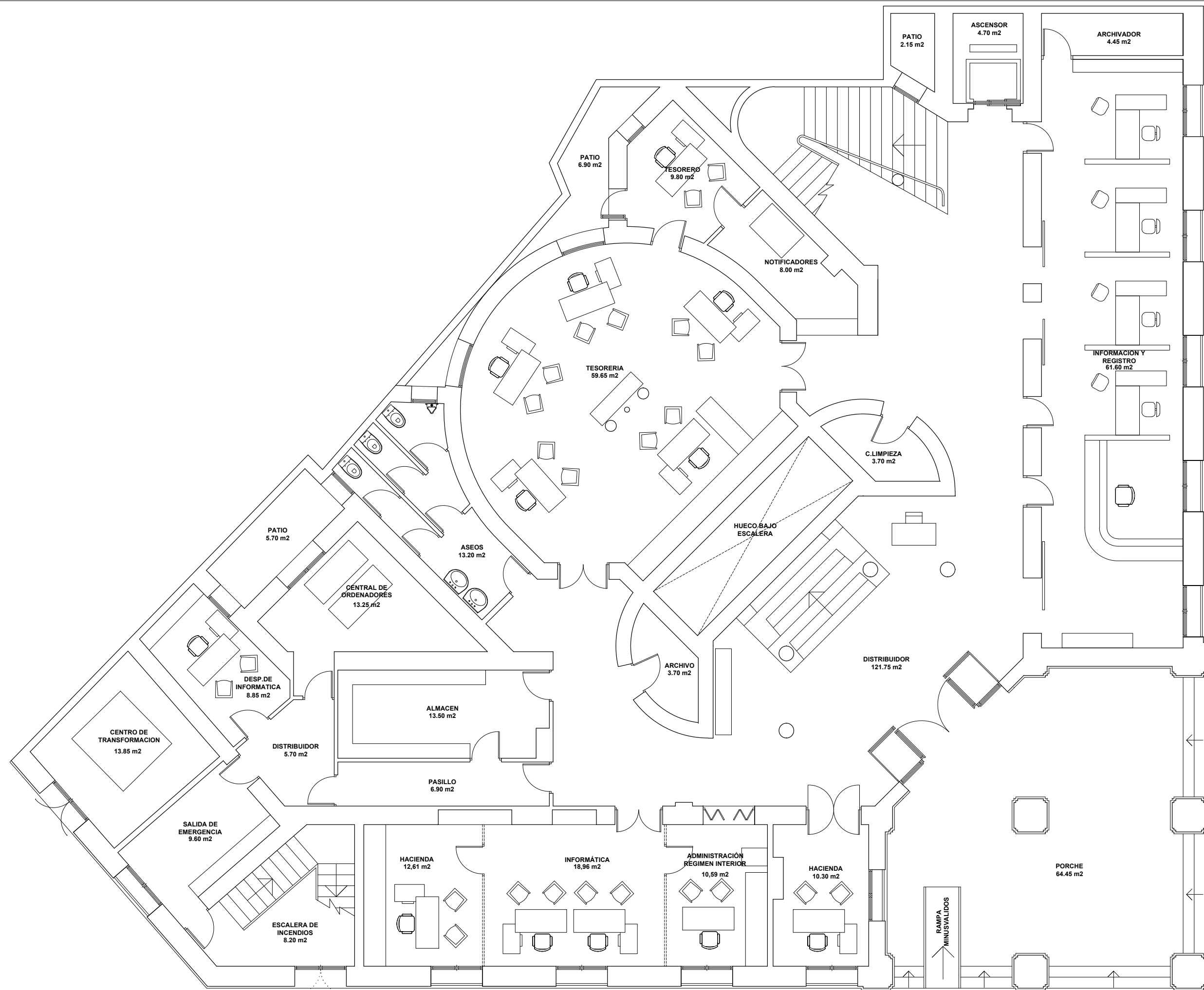
| CAPÍTULO           | EJECUCIÓN MATERIAL (€) |
|--------------------|------------------------|
| CLIMATIZACIÓN      | 168.975,70             |
| ALUMBRADO INTERIOR | 8.598,70               |
| OTRAS ACTUACIONES  | 4.211,00               |
| <b>TOTAL</b>       | <b>181.785,4</b>       |

Estos costes NO incluyen beneficio industrial ni el IVA vigente aplicable.

## **16 PLANOS DE PLANTA DEL EDIFICIO DEL AYUNTAMIENTO**

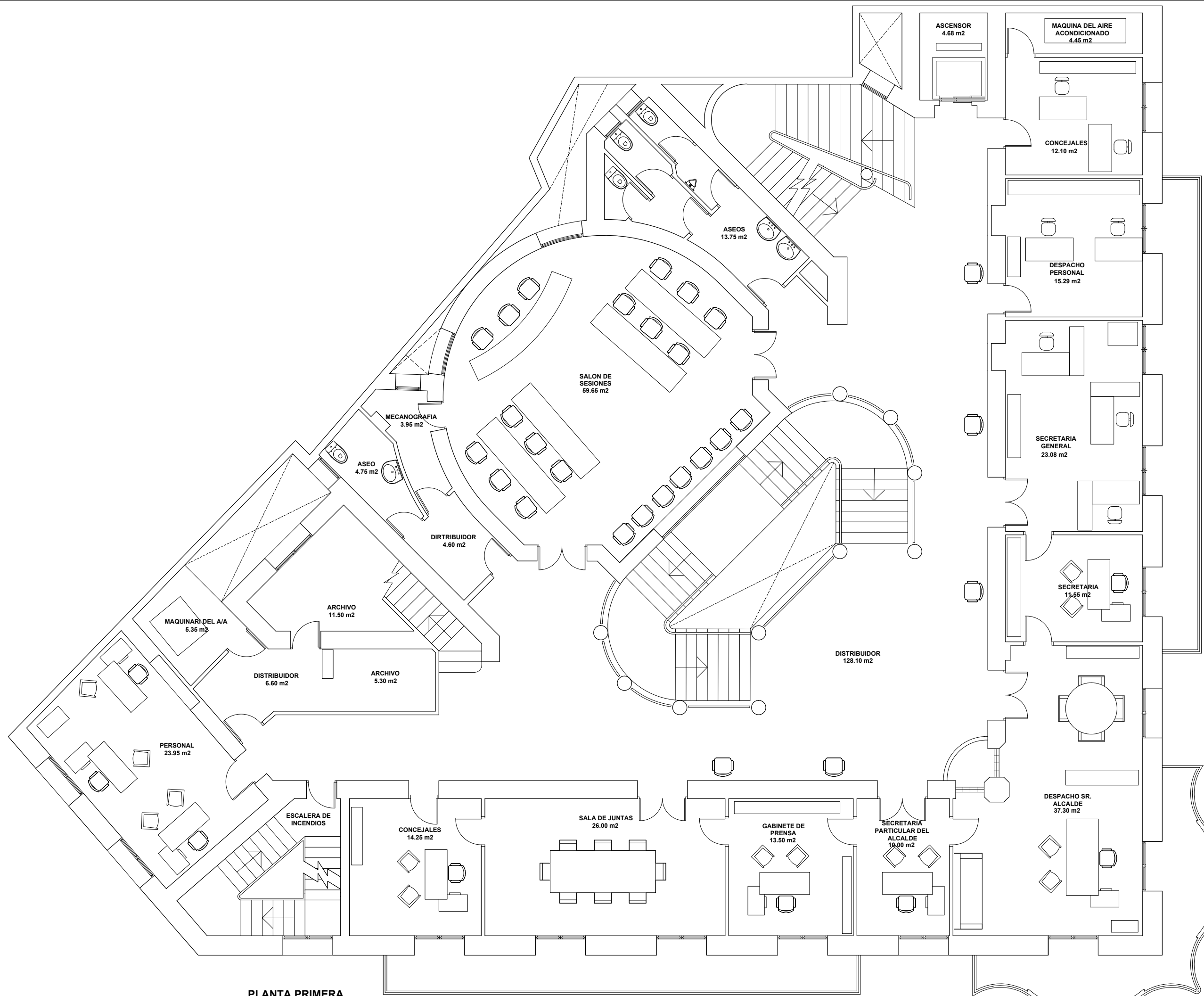
Se adjuntan los siguientes planos:

- 1. CASA CONSISTORIAL PLANTA BAJA**
- 2. CASA CONSISTORIAL PLANTA PRIMERA**
- 3. CASA CONSISTORIAL PLANTA SEGUNDA**
- 4. CASA CONSISTORIAL PLANTA TERCERA**



**CASA CONSISTORIAL  
PLANTA BAJA**

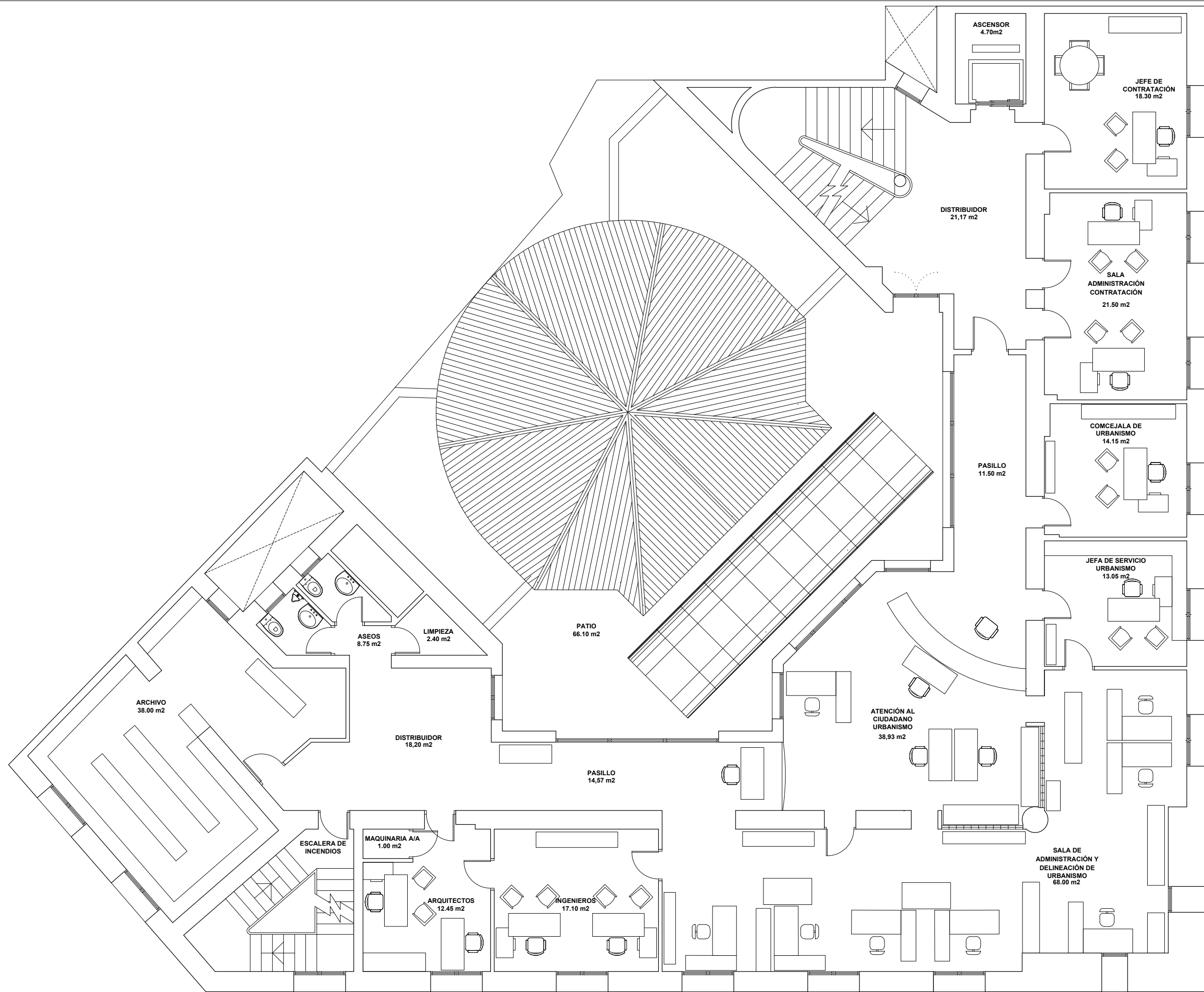
octubre 2016 E: 1/100



PLANTA PRIMERA

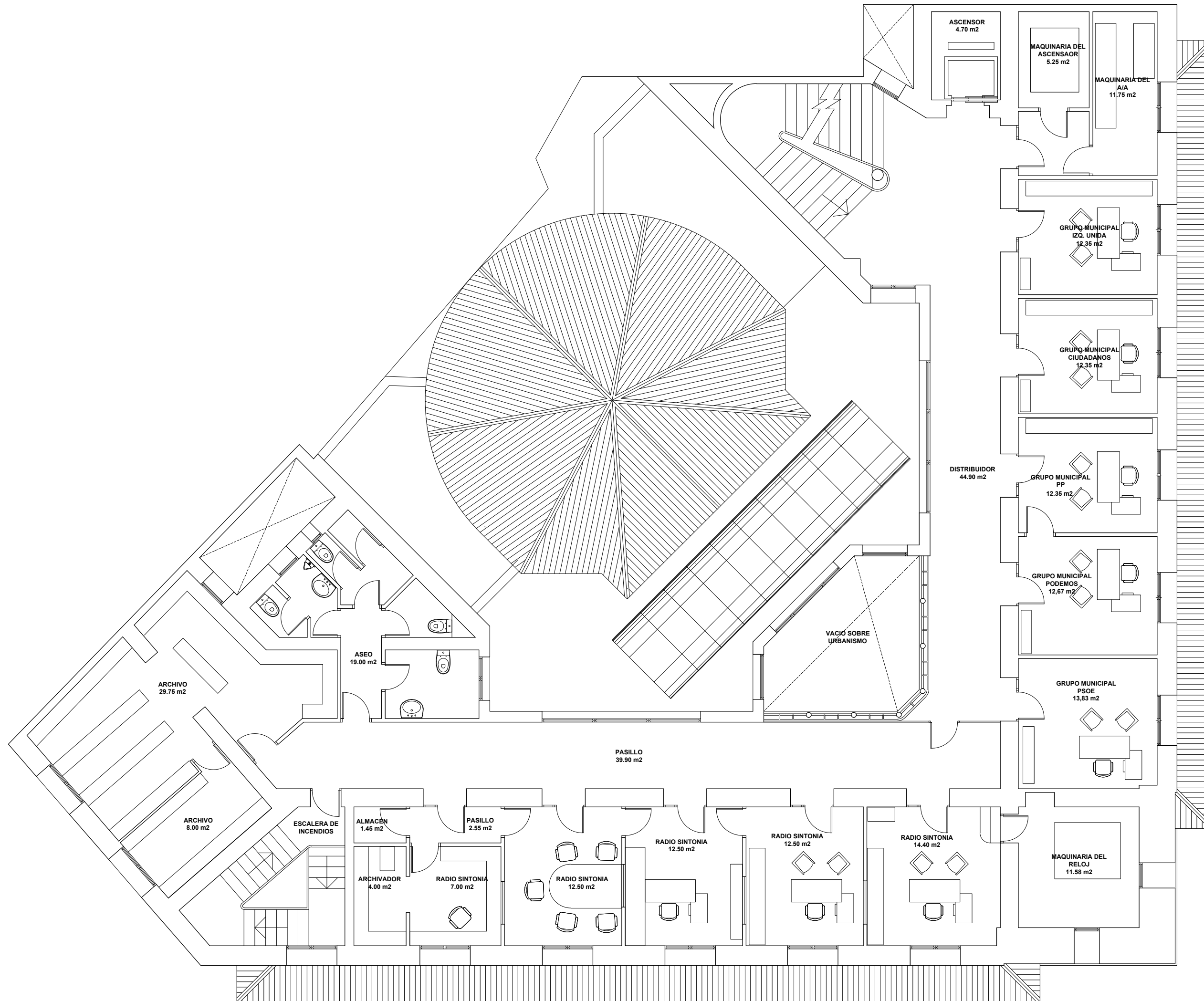
CASA CONSISTORIAL  
**PLANTA PRIMERA**

octubre 2016 E: 1/100



**CASA CONSISTORIAL  
PLANTA SEGUNDA**

octubre 2016 E: 1/100



**CASA CONSISTORIAL  
PLANTA TERCERA**

octubre 2016 E: 1/100