



ANEXO I

DESCRIPCIÓN DEL CENTRO DE EMPRESAS RETSE CÁDIZ

El Centro de Empresas RETSE CÁDIZ está formado por un edificio de oficinas y por 10 naves industriales, donde se ubican diferentes empresas mediante la modalidad de arrendamiento. El Centro está ubicado en el Parque Tecnológico TECNOBAHÍA situado en el Puerto de Santa María (Cádiz), en la calle Eduardo Pérez Avivar s/n, y en el espacio libre de la misma se disponen los accesos, los jardines y la zona de aparcamiento en superficie.

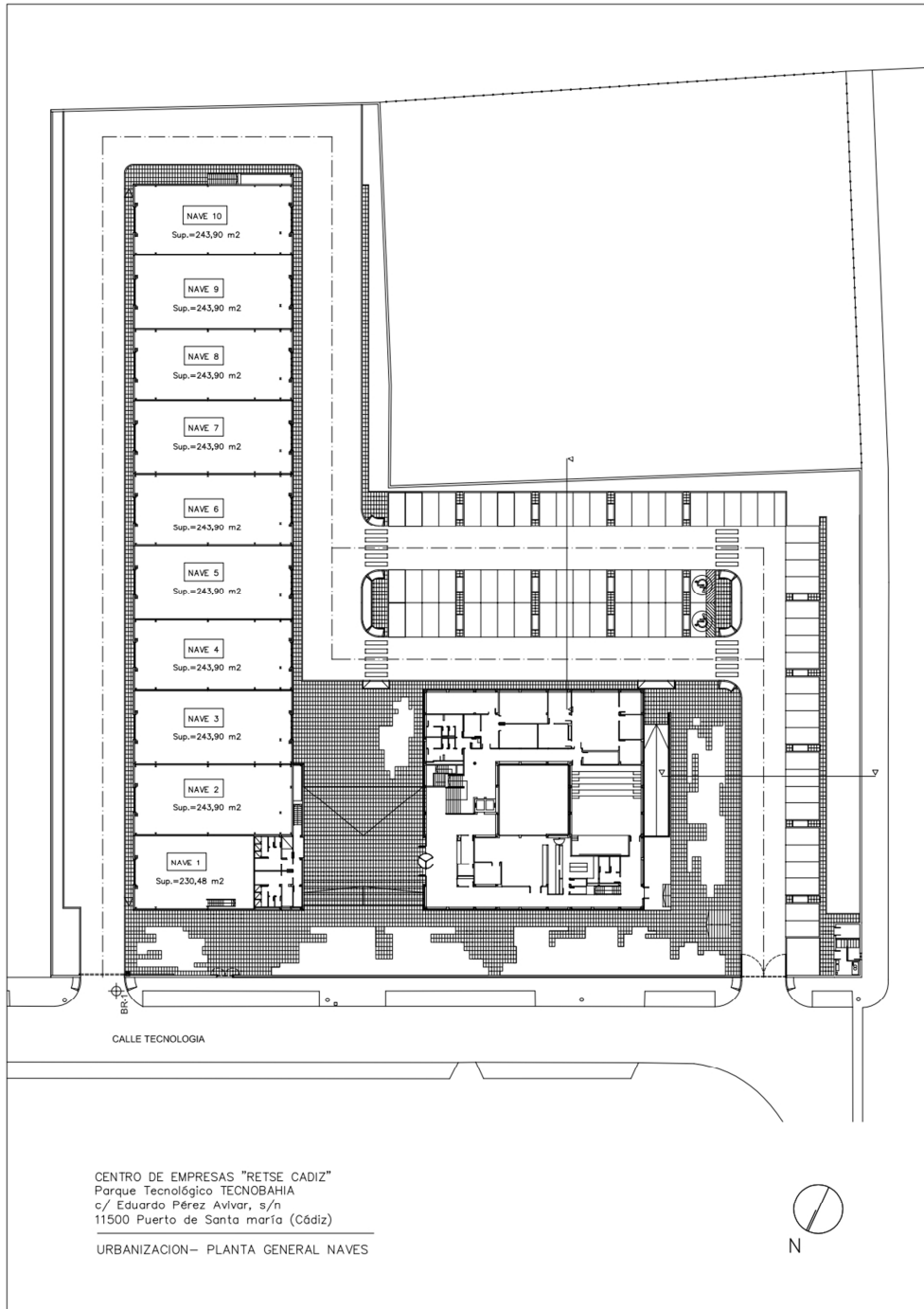
El edificio de oficinas se distribuye en semisótano, planta baja, entreplanta, planta primera y planta segunda. Hay 162 plazas de aparcamiento (40 subterráneas y 77 en superficie).

La planta baja está destinada a servicios generales y oficinas de gestión, y la primera y segunda planta está destinada a oficinas, hallándose la primera planta dividida en módulos mientras que la segunda planta se encuentra diáfana.

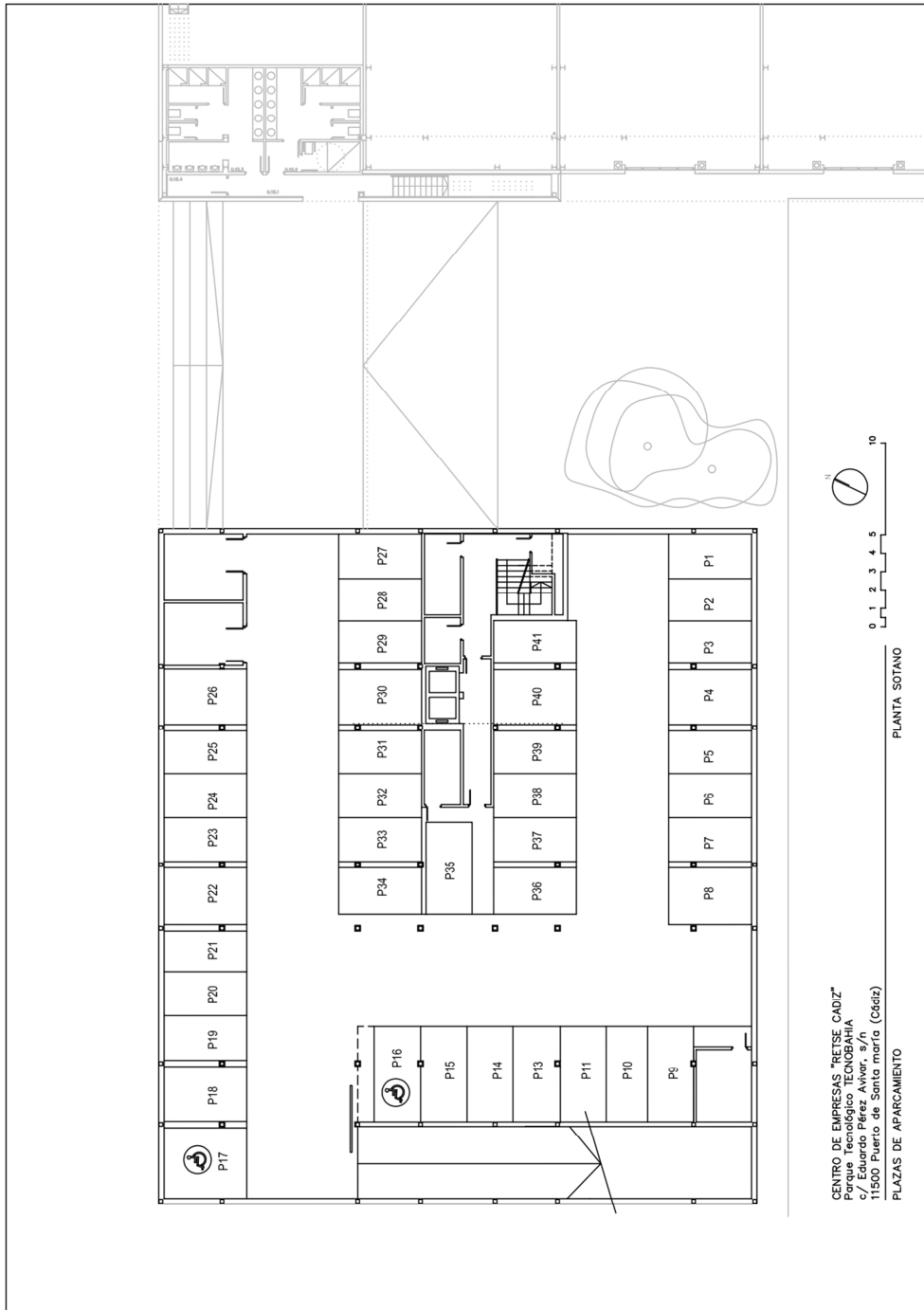
DIRECCIÓN	DISTRIBUCIÓN Y SUPERFICIES	
C/ Eduardo Pérez Avivar, s/n	Planta	m²
	Semisótano	1.056
	Baja	834
	Primera	805
	Segunda	1.127
	Cubierta(Técnica)	219
	Naves	2.508
	Jardines	1.500
	Exteriores	6.500
	Total	14.549

Planos: Se adjuntan planos de urbanización y naves, semisótano, planta baja, primera, y segunda.

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 1 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

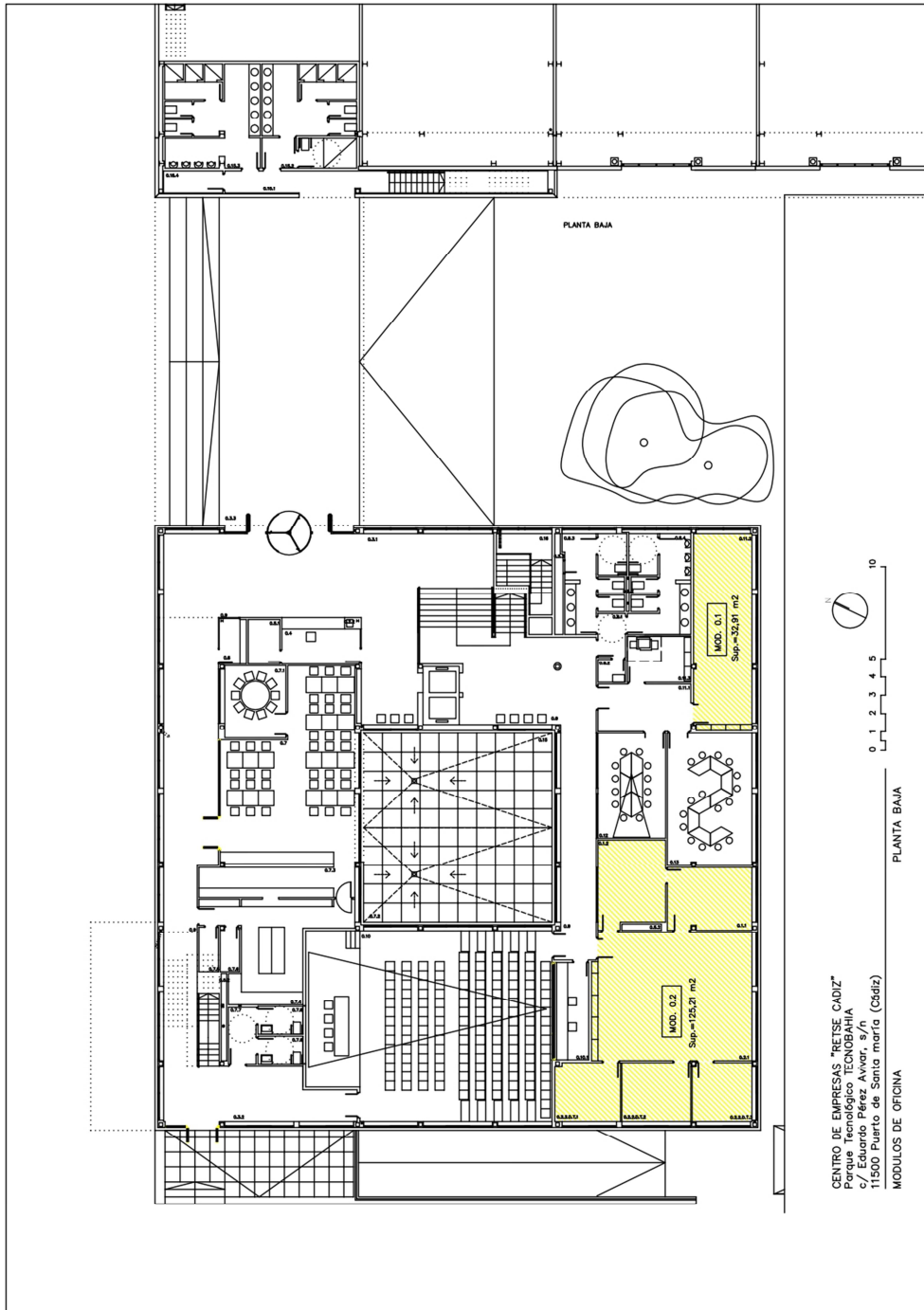


FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 2 / 51
VERIFICACIÓN	NjyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



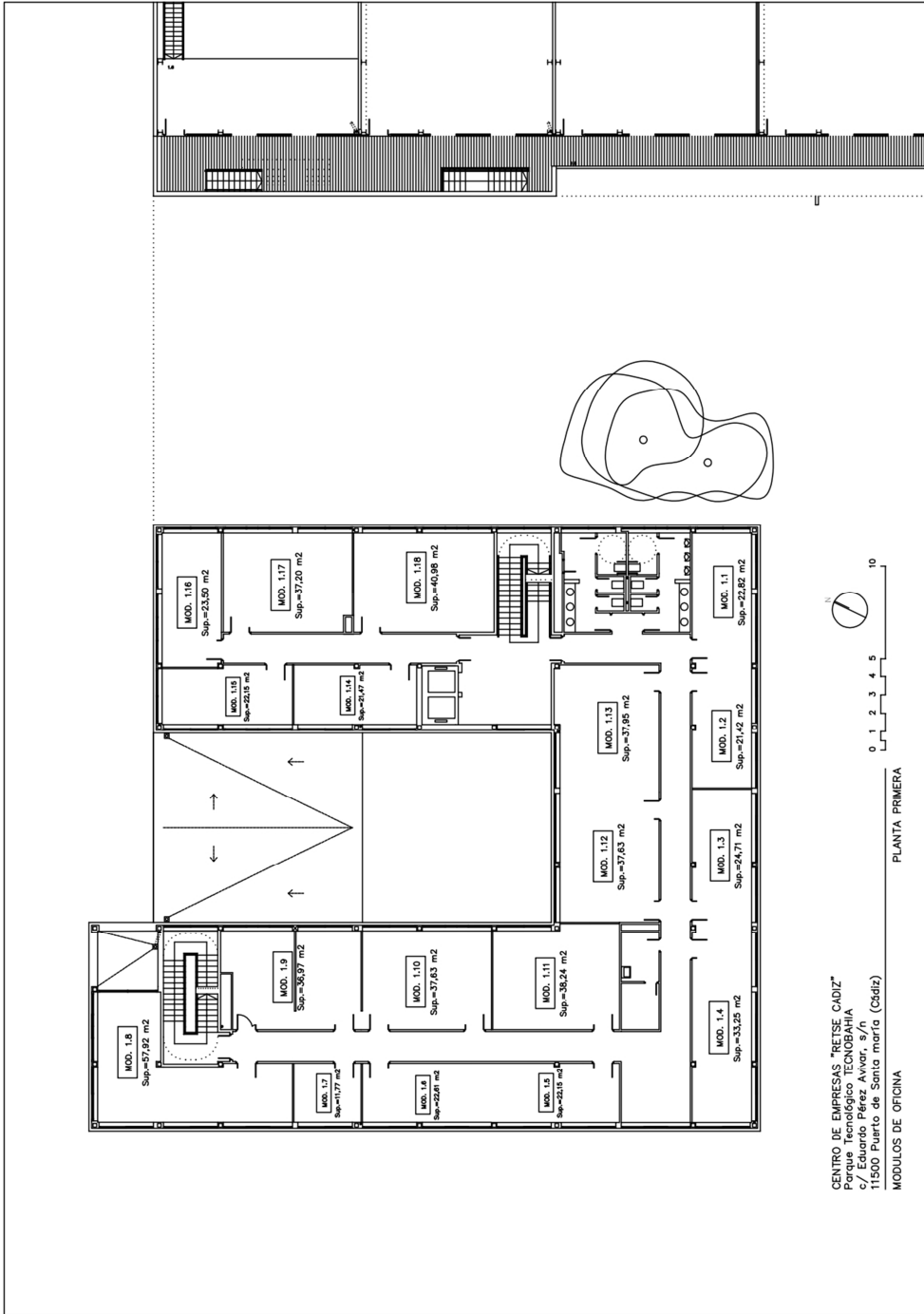
GENTRO DE EMPRESAS "REFESE CADIZ"
P.º INDUSTRIAL "LA TECNICA"
C/ Eduardo Pérez Avilar, s/n
11500 Puerto de Santa maria (Cádiz)
PLAZAS DE APARCAMIENTO

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 3 / 51
VERIFICACIÓN	N.JyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



CENTRO DE EMPRESAS "TREFE CADIZ"
P.º DE EMPRESAS "TREFE CADIZ"
c/ Eduardo Pérez Avvar, s/n
11500 Puerto de Santa maría (Cádiz)
MODULOS DE OFICINA

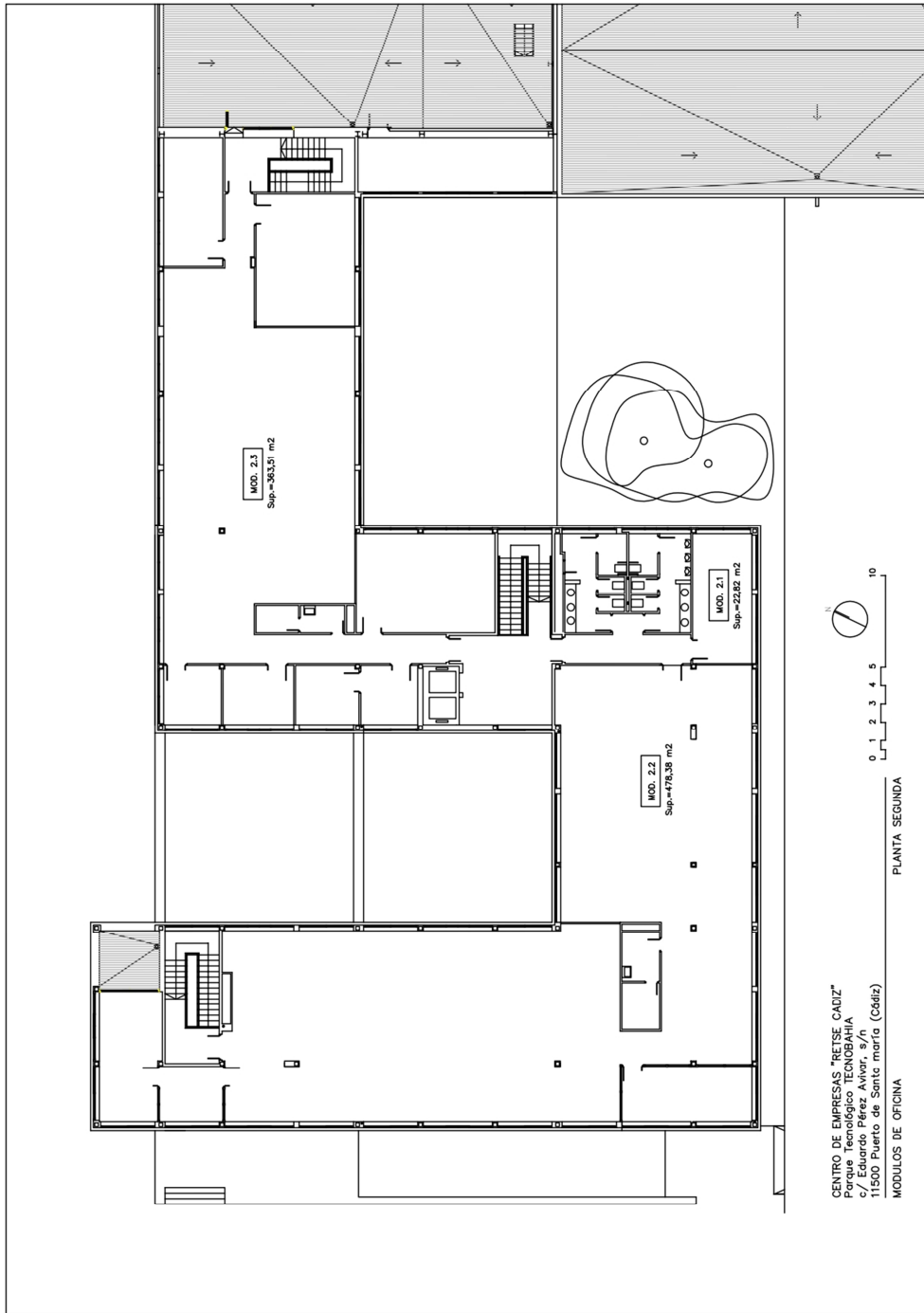
FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 4 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



CENTRO DE EMPRESAS "RETRE CADIZ"
Paseo de las Escuelas
c/ Eduardo Pérez Avvar, s/n
11500 Puerto de Santa maría (Cádiz)
MODULOS DE OFICINA

PLANTA PRIMERA

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 5 / 51
VERIFICACIÓN	NjyGwz28m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 6 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



**DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES, ELEMENTOS Y EQUIPOS DEL CENTRO DE EMPRESAS RETSE
CÁDIZ**

A) CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN:

La instalación de climatización está compuesta por los siguientes equipos:

SALA DE MÁQUINAS
1 Planta enfriadora bomba de calor aire-agua CARRIER MOD. 30RH 140 DE 132 KW
1 Planta enfriadora bomba de calor aire-agua CARRIER MOD. 30RH240 DE 213 KW
1 Planta enfriadora bomba de calor aire-agua CARRIER MOD. 30RH200 DE 179 KW
3 Bombas de recirculación WILO MOD. IPN 65/125-2,2/2
1 Depósito de inercia 500L
1 Vaso de expansión

PLANTA BAJA
1 Climatizador TERMOVEN MOD. BS 12/3 9.300m ³ /h y 60.553kcal/h
1 Climatizador TERMOVEN MOD. BS 9/1 4.777m ³ /h y 4160.100kcal/h
1 Climatizador TERMOVEN MOD. BS 7/3 2.900m ³ /h y 13.899kcal/h
1 Climatizador TERMOVEN MOD. BS 7/4 3.900m ³ /h y 16.600kcal/h
1 Climatizador TERMOVEN MOD. BS 7/2 1.700m ³ /h y 7.845kcal/h
1 Climatizador TERMOVEN MOD. BS 7/4 4.400m ³ /h y 24.155kcal/h
2 Fan-coils techo CARRIER MOD. 42GWC004
4 Fan-coils techo CARRIER MOD. 42GWC008
2 Fan-coils techo CARRIER MOD. 42GWC010
3 Fan-coils techo CARRIER MOD. 42GWC012
5 Fan-coils techo CARRIER MOD. 42GWC016
1 Extractor S&P MOD. CVB 180/180 1/5 CV



1 Extractor S&P MOD. TD 250/100
2 Extractor S&P MOD. CVB 180/180 1/10 CV

PLANTA PRIMERA
1 Climatizador TERMOVEN MOD. BS 9/1 4.600m ³ /h y 24.800kcal/h
16 Fan-coils techo CARRIER MOD. 42GWC008
14 Fan-coils techo CARRIER MOD. 42GWC010
8 Fan-coils techo CARRIER MOD. 42GWC012
2 Fan-coils techo CARRIER MOD. 42GWC016
1 Extractor S&P MOD. CVB 180/180 1/5 CV

PLANTA SEGUNDA
1 Climatizador TERMOVEN MOD. BS 7/4 4.000m ³ /h y 21.456kcal/h
1 Climatizador TERMOVEN MOD. BS 7/3 2.400m ³ /h y 13.000kcal/h
2 Fan-Coils techo CARRIER MOD. 42GWC004
14 Fan-Coils techo CARRIER MOD. 42GWC008
16 Fan-Coils techo CARRIER MOD. 42GWC010
11 Fan-Coils techo CARRIER MOD. 42GWC012
6 Fan-Coils techo CARRIER MOD. 42GWC016
1 Fan-Coils techo CARRIER MOD. 42GWC020
1 Extractor S&P MOD. CVB 180/180 1/5 CV
1 Extractor S&P MOD. CVB 180/180 1/10 CV



PLANTA CUBIERTA
1 Extractor S&P MOD. CAB 160
2 Extractor TERMOVEN TVE-10 DE 0,55KW
1 Extractor TERMOVEN TVE-12 DE 0,37KW

B) EQUIPOS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES:

La instalación de depuración de aguas residuales está compuesta por los siguientes elementos:

- Arqueta de desbaste.
- Estación depuradora biológica de oxidación total con recirculación de fangos.
- Arqueta de cloración.

Estos elementos cuentan con los equipos que se enumeran a continuación:

- 1 Bomba de aireación
- 1 Bomba de recirculación de fangos.
- 1 Bomba dosificadora de hipoclorito sódico.
- 1 Cuadro eléctrico de protección y maniobra.

C) CENTRAL RECEPTORA DE ALARMAS:

- Sistema de alarma de anti-intrusión, compuesta por Central modelo Galaxy-44, unidad de teclado, sirena interior, sirena exterior, baterías, receptor V/R, 10 volumétricos, 3 unidades cgt. magnético, 2 unidades Md. ampliación, 2 unidades sísmicos.
- Sistema de CCTV compuesto por 1 video grabador de 16 canales, monitor de 17", 7 cámaras compactas interiores con alimentador 12 Vdc, 2 cámaras compactas exteriores (en patio privado) con alimentador 12 Vdc

D) SISTEMA CONTRA INCENDIOS:

El Sistema de Protección Contra Incendios del centro está compuesto por:

Uds.	Equipos
12	Extintores de CO2 de 5 kg o 2 kg
23	Extintores de polvo ABC de 6 kg
1	Central de detección de incendios analógica
2	Baterías de 12Vcc/7Amp

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 9 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



173	Detectores ópticos de humos analógicos
14	Pulsadores de incendios
10	Sirenas interiores de alarma
23	Bocas de Incendios Equipadas (BIEs)
1	Grupo hidroneumático de Incendios
1	Campana extractora en cocina
1	Toma de fachada
	Luces de emergencia y señalización
	Puertas cortafuegos

La central de detección de incendios está conectada con la central de alarma anti-intrusión.

E) APARATOS ELEVADORES

Entre las instalaciones con las que cuenta el Centro de empresas hay dos ascensores cuyas principales características se indican a continuación:

Nº RAE	Fabricante	Carga Nominal (Kg)	Nº Paradas	Capacidad Personas	Velocidad (m/s)
13822	LAGI	450	4	6	0,63
13823	LAGI	450	5	6	0,63



ANEXO II

GAMAS MÍNIMAS DE MANTENIMIENTO, OPERACIONES A REALIZAR

Y FRECUENCIAS EN EL CENTRO DE EMPRESAS RETSE CÁDIZ

Respecto a las gamas de mantenimiento que excedan del plazo de duración del contrato, sólo se aplicaran aquellos que atendiendo a la fecha de la revisión anterior les corresponda realizarlas dentro del plazo de ejecución del contrato.

ÍNDICE

1. CARPINTERÍA

1.1 CERRAJERÍA

1.2 MUELLES DE PUERTA

1.3 PUERTAS/VENTANAS

2.- OBRA CIVIL

2.1. PEQUEÑA OBRA CIVIL

2.2. CUBIERTAS

2.3 FACHADAS

2.4 ELEMENTOS VARIOS INTERIORES

2.5 PAVIMENTOS

2.6. REVESTIMIENTOS Y PINTURAS

3. ELECTRICIDAD:

3.1. BAJA TENSIÓN

3.1.1 CUADRO DE BAJA TENSIÓN

3.1.2 RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

3.1.3 APARAMENTA ELÉCTRICA, MANDO Y PROTECCIONES

3.1.4 TOMA DE TIERRA

3.1.5 BASES DE ENCHUFE

3.1.6 LUMINARIAS

3.1.7 MOTORES DE ACCIONAMIENTO

3.1.8 PARARRAYOS

3.1.9 BATERÍAS DE CONDENSADORES

3.2 ALTA TENSIÓN -CENTRO TRANSFORMACIÓN

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 11 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- 4. FONTANERÍA Y SANEAMIENTO**
 - 4.1 ARQUETAS Y REGISTROS DE SANEAMIENTO
 - 4.2 GRIFERÍA, SANITARIOS Y ACCESORIOS
 - 4.3 RED DE ALIMENTACIÓN DE AGUA
 - 4.4 SUMIDEROS Y BAJANTES DE AGUAS PLUVIALES
 - 4.5. ESTACIÓN DEPURADORA BIOLÓGICA.
 - 4.6 ACS
 - 4.7 ALJIBE
- 5. MECÁNICA**
 - 5.1 GRUPO DE ACHIQUE AGUAS FECALES
 - 5.2 GRUPO DE ACHIQUE AGUAS PLUVIALES/GRISES/RIEGO
- 6 CLIMATIZACIÓN**
- 7. VENTILACIÓN**
- 8. SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TV Y ALARMA ANTI-INTRUSIÓN.**
- 9. CABLEADO ESTRUCTURADO**
- 10. PUERTAS AUTOMÁTICAS**
- 11. MOBILIARIO**
- 12. URBANIZACIÓN**
- 13. ASCENSORES**
- 14. SISTEMA CONTRA INCENDIOS**

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 12 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



1. CARPINTERÍA:

1.1 CERRAJERÍA

Mensual

Revisión cierre y ajuste pestillería.

Revisión maniobra pomo o manivela.

1.2 MUELLES DE PUERTA

Mensual

Revisión de cierre completo de puerta.

Revisión y ajuste de presión de cierre.

Lubricación de herrajes y elementos de roce.

1.3 PUERTAS

Mensual

Revisión tope de recorrido.

Revisión estado de pintura o barniz.

Comprobación de estado y fijación de cercos.

Revisión ajuste ventana-bastidor.

Comprobación de estado y fijación de cortijeros.

Anual

Revisión junquillos y enmasillados.

Lubricación de herrajes y elementos de roce.

Revisión estanqueidad ventanas.

Estado de vidriería.

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 13 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



2. OBRA CIVIL:

2.1. PEQUEÑA OBRA CIVIL

Según necesidad

Reparación de pequeños desperfectos en paramentos verticales y horizontales.

Repaso de fisuras en encuentros y juntas.

Pequeñas obras de conservación.

Anual

Revisión de fachadas.

Revisión de cornisas.

Inspección de telas y juntas asfálticas en cubiertas.

2.2 CUBIERTAS

Quinquenal

Control y revisión de aparición de lesiones en elementos de hormigón de la estructura horizontal.

Reposición de junta de dilatación o comprobación de filtraciones.

Semestral

Limpieza y comprobación de bajantes, canalones, cazoletas, rejillas y cierres sifónicos.

Eliminar la vegetación nacida entre las losetas.

Anual

Inspección de los acabados, los anclajes y fijaciones de los elementos sujetos, como antenas, pararrayos, etc.

Revisión de encuentros de faldones y pretilas.

Revisión de juntas de dilatación.

Revisión del recubrimiento de gravilla o solería (en su caso) y el estado de la membrana impermeabilizante.

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 14 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



2.3 FACHADAS

Quinquenal

Inspección del estado de juntas, de aparición de fisuras y de grietas encerramientos de obra de fábrica cerámica.

Inspección general de acabados.

Bianual

Reparación, aislamiento o repuesto en caso de humedades por filtraciones, por condensación o grietas y fisuras respectivamente.

Saneado en caso de erosión.

2.4 ELEMENTOS VARIOS INTERIORES

PERSIANAS Y TOLDOS

Semestral

Engrase de guías y mecanismos de cierres extensibles y enrollables.

Anual

Revisión de cintas y engrase de partes móviles.

Sistemas motorizados

Otras frecuencias

BARANDILLAS, PASAMANOS, REJILLAS DE PROTECCIÓN, ETC.

Semestral

Comprobación de solidez y estado de fijación.

Anual

Barandillas, rejas, celosías: Revisión de anclajes y fijaciones atornilladas.

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 15 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



2.5 PAVIMENTOS

ORGÁNICOS (MADERA)

Trimestral

Se inspeccionarán en general por si hay baldosas tablillas o tablas rotas o agrietadas.

Anual

Reparación, lijado y barnizado: Tratamiento según especificaciones del fabricante.

Cada cuatro años

Retratamiento pavimento interior según especificaciones del fabricante.

PAVIMENTOS RÍGIDOS

Mensual

Se inspeccionarán en general y se procederá a la reposición y fijación en su caso de baldosas rotas, agrietadas o sueltas, hundidas.

Se revisarán las juntas procediendo a su reposición en su caso.

Anual

Abrillantado y pulido de mármoles y terrazos en función del desgaste y uso.

2.6 REVESTIMIENTOS Y PINTURAS

ALICATADOS

Anual

Limpieza. Revisión de juntas con aparatos sanitarios y fregaderos, sellándolos adecuadamente.

Bianual

Comprobación de juntas, enlechado de las mismas y adherencia a soporte.

CHAPADOS

Anual

Revisión general y limpieza de los mismos, adherencia a soporte.

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 16 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dIMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



GUARNECIDOS Y ENLUCIDOS

Semestral

Revisión general y reparación en su caso.

REVOCOS, ENFOSCADOS ESPECIALES

Semestral

Revisión general y reparación en su caso.

PINTURAS

Semestral

Se vigilará la aparición de abofamientos, desprendimientos y humedades y se repararán los desperfectos.

3. ELECTRICIDAD:

3.1. BAJA TENSIÓN

3.1.1 CUADROS DE BAJA TENSIÓN

Semanal

Inspección ocular.

Bimensual

Limpieza.

Reapriete de bornas.

Verificación del disparo de diferenciales.

Verificación de temperatura de protecciones.

Verificación equipo de medida.

Verificación lámparas piloto.

Anual

Inspección térmica mediante detector de puntos calientes.

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 17 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



3.1.2 RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

CONEXIÓN CT - CUADRO GENERAL BT

Semanal

Inspección ocular.

Mensual

Reapriete de bornas.

Bimensual

Medida de consumos por fases.

Comprobación de canalizaciones.

Comprobación temperatura conductores.

Anual

Inspección térmica mediante detector de puntos calientes.

3.1.3 APARAMENTA ELÉCTRICA, MANDO Y PROTECCIONES

Según necesidad

Sustitución de aparamenta averiada u obsoleta.

Mensual

Revisión accionamiento de relés y contactores sin arco eléctrico.

Revisión de ausencia de zumbado de bobinas.

Comprobación de maniobra de palancas y manivelas.

Regulación de intensidades de disparo en guardamotors.

Comprobar rigidez fijación.

Verificar correcto funcionamiento automatismos.

Limpieza del equipo y su entorno.

Revisar desconexión por defecto en interruptores diferenciales.

Verificar temperaturas.

Revisión de apagachispas.

Semestral

Ajuste de tiempos en temporizadores y programadores.

Anual

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 18 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dIMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Revisión de aislamientos y carcasas.
- Revisión de etiquetado.
- Comprobación de la presión de contacto.
- Revisión de funcionamiento de enclavamientos.

3.1.4 TOMA DE TIERRA

Bimestral

- Inspección ocular.
- Verificación conexión, seccionador y soportes.
- Verificación estado pica o placa.
- Verificación estado arqueta y tapa.
- Verificación de continuidad.

Anual

- Medida de la resistencia de todas las redes de tierra.
- Pararrayos - comprobar que la resistencia puesta a tierra sea menor a 10 ohmios.

3.1.5 BASES DE ENCHUFE

Semanal

- Inspección ocular.

Mensual

- Verificación rigidez de anclaje.
- Verificación inexistencia de calentamientos.
- Verificación estado prolongador.

3.1.6 LUMINARIAS

Semanal

- Comprobación de puntos de alumbrado.
- Reposición de lámparas, cebadores y tubos.
- Revisión y reposición de alumbrados de emergencia y señalización.

Mensual

- Comprobación de estado de luminarias.

Trimestral

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 19 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dIMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Revisión de niveles de luz según estancia.

Anual

Comprobar rigidez fijación, ausencia de ruidos y vibraciones.

Limpieza del equipo.

3.1.7 MOTORES DE ACCIONAMIENTO

Mensual

Verificar ausencia de ruidos y vibraciones.

Medida de tensiones de fase y línea.

Medida de consumo por fase.

Revisión de puntos de anclajes rígidos y elásticos.

Comprobación de ausencia de holguras anormales.

Anual

Revisión de estado casquillos aislantes bornero.

Verificar conexión a tierra.

Lubricación de puntos de fricción.

Verificar conexión a tierra.

Lubricación de puntos de fricción.

Verificar estado ventilador.

Medida de aislamiento devanados.

Medida del número de revoluciones.

Comprobación de giro suave (en vacío).

Comprobación desgaste cojinetes.

Comprobar tensiones mecánicas en las líneas de alimentación.

Limpieza y puesta a punto general.

Repaso de pintura.

3.1.8 PARARRAYOS

Mensual

Comprobación visual de la continuidad y estado mecánico de la red conductora.

Anual

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 20 / 51
VERIFICACIÓN	NjyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Comprobación de la continuidad eléctrica de la red.

Comprobación punta captadora.

Tras cada impacto

Comprobación de la continuidad eléctrica de la red.

Comprobación punta captadora.

Comprobaciones adicionales.

Anotación del visor del contador de impactos.

Otras frecuencias

Según instrucciones fabricante.

3.1.9 BATERÍAS DE CONDENSADORES

Trimestral

Verificar el apriete de las conexiones de los bornes, el estado de los contactos de contactores y el interruptor.

Comprobación visual de los condensadores y verificación de la intensidad nominal de los escalones del equipo.

Semestral

Limpieza general.

3.2 ALTA TENSIÓN-CENTRO TRANSFORMACIÓN

Mensualmente

Transformadores en baño de aceite

Verificar y comprobar temperatura y nivel de aceite.

Verificar controles y alarmas.

Comprobar tensión de llegada en alta si existe voltímetro fijo instalado.

Comprobar tensión de salida en baja y anotar.

Verificar y contrastar aparatos de control y regulación.

Revisión exterior de celdas, y comprobar continuidad de tierras.

Transformadores secos

Comprobación de llegada de tensión en alta si existe voltímetro fijo instalado.

Comprobar y anotar tensión de salida.

Verificar y contrastar aparatos de control y regulación.

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 21 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Revisión interior de celdas y exterior.

Limpieza general del transformador.

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 22 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Semestralmente

Revisión interior de celdas y/o recinto CT, limpiado de elementos.

Verificar visualmente las puestas a tierra del CT.

Anualmente

Transformadores de potencia

Limpieza general de las celdas, accesorios y embarrados.

Verificación de fugas de dieléctrico.

Verificación de niveles de dieléctrico.

Verificación y ajuste de protecciones.

Verificación de circuitos de maniobra, señalización y alarma.

Revisión de conexiones (apriete y verificación de ausencia de puntos calientes).

Medición de aislamiento PRIMARIO-SECUNDARIO; PRIMARIO-TIERRA; SECUNDARIO-TIERRA.

Análisis y ensayo de dieléctrico.

Limpieza general de terminales AT/MT y el transformador.

Revisión de la rigidez dieléctrica y grado de humedad del aceite o de los transformadores

Interruptores automáticos

Limpieza general de celdas, accesorios y embarrados.

Medida de sincronismo y tiempos de cierre y apertura de contactos.

Engrase y ajuste de mandos.

Verificación de circuitos de maniobra, señalización y alarma.

Verificación de enclavamientos.

Limpieza de mordazas y fusibles (ruptofusibles).

Limpieza y verificación de las zonas de arco.

Revisión de conexiones (apriete y verificación de ausencia de puntos calientes).

Seccionadores y conmutadores

Limpieza general, incluso mando, celdas y accesorios.

Verificación de cuchillas y contactos.

Revisión de conexiones (apriete y verificación de ausencia de puntos calientes).

Regulación de sistema de mando.

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 23 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dIMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Verificación de sincronismo y carrera.
Verificación de circuitos de maniobra, señalización y alarma.
Verificación de enclavamientos.
Transformadores y equipo de medida
Limpieza general, incluso celda.
Verificación de resistencia de aislamiento, entre cada fase y tierra.
Medida de la toma de tierra.
Revisión de conexiones (apriete y verificación de ausencia de puntos calientes).
Verificación del sistema de protección general de relés indirectos.
Autoválvulas
Limpieza general.
Medida de aislamiento, entre cada fase y tierra.
Medida de la toma de tierra.
Revisión de embarrados y aisladores soporte.
Revisión de conexiones (apriete y verificación de ausencia de puntos calientes).
Verificador del contador de descargas.
Redes de tierra
Verificador de las puestas a tierra según normas oficiales reglamentarias.
Medición y seguimiento de circuitos.
Verificación de aprietes.
Celdas y locales
Limpieza e inspección general.
Revisión de embarrados y soportes.
Verificación de sujeciones.
Revisión de carpintería metálica.
Verificación de ausencia de humedad.
Revisión de pintura.
Verificación de alumbrado, normal y de socorro.
Revisión de enclavamientos en defensas.

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 24 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dIMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Comprobar elementos de maniobra y seguridad.

Revisión de los sistemas contra incendios.

Revisión de los sistemas de ventilación.

Cabinas de M.T. y armarios B.T.

Limpieza general de cabinas, embarrados, aisladores y aparamenta.

Revisión de conexiones (apriete y verificación de ausencia de puntos calientes).

4. FONTANERÍA:

4.1 ARQUETAS Y REGISTROS DE SANEAMIENTO

Desatascos según necesidad.

Mensual

Limpieza bote sinfónico y sumideros.

Comprobación estanqueidad botes y arquetas.

Anual

Limpieza de arquetas.

4.2 GRIFERÍA, SANITARIOS Y ACCESORIOS

Semanal

Inspección ocular

Verificación estanqueidad en conexiones.

Mensual

Comprobación maniobra correcta.

Comprobar flotadores, llenado y cierre de cisternas.

Comprobación de descargadores y ausencia de fugas.

Verificación latiguillos de conexión.

Comprobación de fijación de sanitarios y accesorios.

Anual

Sustitución asientos de grifería.

Otras frecuencias

Operaciones según RD 865/2003.

4.3 RED DE ALIMENTACIÓN DE AGUA

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 25 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Mensual

- Comprobación presión de acometida.
- Lectura de consumo.
- Comprobación de estanqueidad en juntas y prensas.

Anual

- Comprobación inexistencia de fugas.
- Comprobación de maniobra de válvulas de toma, paso y registro.
- Limpieza de válvula antirretorno.
- Comprobación estado de materiales y equipos.
- Comprobación rigidez soportes y anclajes.
- Comprobación ajuste cierre válvulas.
- Repaso de pintura.

4.4 SUMIDEROS Y BAJANTES DE AGUAS PLUVIALES

Semestral

- Limpieza de sumideros pluviales.
- Comprobación estado redes pluviales.

4.5 ESTACIÓN DEPURADORA BIOLÓGICA

Mensual

- Verificación del correcto funcionamiento de los diferentes elementos que componen el sistema de depuración.
- Revisión del cuadro de protección y maniobra.
- Verificación de interconexiones.
- Verificar el estado de la bomba dosificadora y su correcto funcionamiento.
- Revisión y sustitución si fuera necesario del tubo de impulsión y aspiración de la bomba dosificadora.
- Revisión de nivel de hipoclorito sódico y relleno del depósito en caso necesario (no incluye el consumible).
- Verificación del correcto funcionamiento de la bomba de aireación sumergida, comprobando posibles sobrecargas.
- Verificación del funcionamiento de la bomba de recirculación, comprobando posibles sobrecargas.

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 26 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dIMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Medición in situ del nivel de oxígeno y pH.

Comprobación visual del agua de salida para detectar posibles deficiencias en el sistema.

Control del nivel de fangos.

Control del estado de la arqueta de desbaste.

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 27 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Trimestral

Realización de analíticas de los siguientes parámetros: DQO, DBO5 y Sólidos en suspensión.

Semestral

Extracción de la bomba de aireación sumergida para su inspección.

Extracción de la bomba de recirculación para su inspección.

4.6 ACS

Mensual

Revisión de los acumuladores eléctricos de agua.

Comprobación de niveles de agua en circuitos.

Revisión del sistema de preparación de agua caliente sanitaria.

Comprobación de tarado de elementos de seguridad.

Trimestral

Comprobación de estanquidad de circuitos de tuberías.

Revisión del estado del aislamiento térmico.

Semestral

Comprobación de estanquidad de válvulas.

Control legionella incluye todos los elementos, sistemas o partes de sistemas susceptibles de verse afectados.

4.7 ALJIBE

Semanal

Observar nivel de agua.

Verificar posición y maniobra de válvulas de llenado, servicios y desagüe.

Comprobar cierre y apertura en sistema de llenado.

Verificación de temperatura < 20 °C.

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 28 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Mensual

- Verificar control reguladores en sondas de nivel
- Revisar funcionamiento sondas de nivel.
- Comprobar conexiones salidas a colectores y red de canalizaciones
- Comprobar estado de juntas y estanqueidad de válvulas de corte.
- Comprobar respiraderos.
- Comprobación estado sanitario del agua y tratamiento correspondiente.

Trimestral

- Revisar contactos eléctricos y/o aparata (p, ej. válvulas de rellenado automático).

Semestral

- Verificar limpieza rebosadero.
- Control legionella incluye todos los elementos, sistemas o partes de sistemas susceptibles de verse afectados.

Anual

- Comprobar suciedad depósito o aljibe

Otras frecuencias

- Operaciones según RD 865/2003.

5. MECÁNICA:

5.1 GRUPO DE ACHIQUE AGUAS FECALES

Semanal

- Comprobar correcto funcionamiento automático.
- Verificar ausencia de ruidos y vibraciones.
- Arranque manual.

Mensual

- Comprobar correcta alternancia de equipos.
- Medida de tensiones de fase y línea.
- Medida de consumo por fase.

Anual

- Verificar conexión a tierra.
- Verificar estado ventilador (motor) y carcasa.

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 29 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Medida de aislamiento devanados.
- Medida del número de revoluciones.
- Apriete de bornas (motor).
- Revisión de puntos de anclaje rígidos y elásticos.
- Comprobación de ausencia de holguras anormales.
- Limpieza de filtros.
- Limpieza válvulas de retención.
- Lubricación de puntos de fricción.
- Revisión de acoplamientos.
- Comprobación de giro suave (motor y bomba en vacío).
- Comprobación desgaste cojinetes.
- Comprobar tensiones en las tuberías.
- Comprobar estado líneas de alimentación y aislante conductores.
- Comprobar elasticidad manguitos antivibratorios.
- Limpieza y puesta a punto general.
- Repaso de pintura.

5.2 GRUPO DE ACHIQUE AGUAS PLUVIALES/GRISES/RIEGO

Semanal

- Comprobar correcto funcionamiento automático.
- Verificar ausencia de ruidos y vibraciones.
- Comprobar estado cuerpo de bomba.
- Arranque manual.
- Comprobar y ajustar goteo rotor sin estrangular al eje.
- Comprobar empaquetaduras.
- Comprobar nivel engrase bomba.

Mensual

- Verificar temperatura de funcionamiento dentro de sus límites.
- Verificar conexión a tierra.
- Revisión de puntos de anclaje rígidos y elásticos.

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 30 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Revisión y ajuste de alineación.

Comprobación de ausencia de holguras anormales.

Limpieza de filtros.

Medida de consumo por fase (motor).

Comprobar correcta alternancia de equipos.

Semestral

Lubricación de puntos de fricción.

Verificar estado ventilador (motor) y carcasa.

Revisión de acoplamientos.

Anual

Medida de aislamiento devanados.

Medida de número de revoluciones.

Apriete de bornas (motor).

Comprobación de giro suave (motor y bomba en vacío).

Comprobación desgaste cojinetes.

Comprobar tensiones en las tuberías.

Comprobar elasticidad manguitos antivibratorios.

Comprobar estado líneas de alimentación y aislante conductores..

Limpieza y puesta a punto general

Repaso de pintura.

6. CLIMATIZACIÓN:

Las tareas a realizar y la periodicidad de las mismas serán aquellas mínimas exigibles por el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE), y entre las que se encuentran las siguientes:

PLANTAS ENFRIADORAS

Mensual

Análisis del control de funcionamiento.

Anotación de las lecturas de los manómetros del circuito de agua.

Comprobar ausencia de fugas del gas refrigerante.

Comprobación del salto térmico en evaporador y condensador.

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 31 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dIMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Contraste y ajuste de presostatos y termostatos de trabajo.

Drenaje del agua de purga acumulada, si procede.

Medida de presiones en alta y baja.

Medida de temperatura en líquido y aspiración.

Purgar el aire en circuitos hidráulicos.

Revisión de la carga de gas refrigerante y aceite.

Comprobación y tarado de elementos de seguridad.

Verificar y medir la presión de aspiración.

Verificar y medir la presión de descarga.

Verificar y anotar la temperatura del aceite.

Verificar ausencia de ruidos extraños en el compresor.

Trimestral

Verificar la ausencia de humedad en el refrigerante.

Verificar la toma de tierra.

Revisar funcionamiento resistencia del carter.

Cambio de secuencia de compresores.

Verificar el control de capacidad de los compresores.

Verificar y ajustar los interruptores de flujo.

Semestral

Comprobar/fijar parámetros de los programadores y control.

Revisión y limpieza de filtros de agua, si procede.

Anual

Comprobar el estado del aceite y sustitución, si procede.

Comprobar el funcionamiento de los enclavamientos de seguridad.

Comprobación y ajuste de termómetros y manómetros.

Inspección del aislamiento térmico.

Limpieza de condensadores y evaporadores.

Limpieza de depósitos de purga.

Revisión de las conexiones eléctricas en motores.

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 32 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



BOMBAS DE RECIRCULACIÓN

Mensual

- Comprobación y anotación del salto manométrico.
- Comprobación del sistema de refrigeración de cojinetes, si existe.
- Comprobación del sistema de refrigeración de cierre, empaquetadura, cierre, etc.
- Comprobación de ausencia de ruidos extraños.
- Medición de la temperatura de cuerpo de rotor.
- Medición de la temperatura del fluido caloportador del circuito.
- Verificación del sistema de refrigeración, si existe y cierre de empaquetadura.
- Comprobación del nivel de aceite de refrigeración de las bombas.
- Comprobación del cierre mecánico o empaquetadura.
- Comprobación del alineamiento del motor-bomba.
- Accionamiento de las válvulas de cierre.
- Verificación de las presiones de impulsión y aspiración de la bomba.
- Contraste de manómetros de lectura.

Anual

- Contraste de termómetro de lectura.
- Comprobación del estado de los anclajes antivibratorios.
- Comprobación de la ausencia de ruidos extraños durante el funcionamiento de la bomba y análisis de los mismos (cavitación).
- Determinación de los puntos de funcionamiento de la bomba en su curva de rendimiento.

BOMBAS DE RECIRCULACIÓN (EN MOTOR DE ACCIONAMIENTO)

Anual

- Comprobación del estado de los componentes de control y funcionamiento (contactores, interruptores de flujo, etc).
- Comprobación y ajuste de la protección eléctrica, relé térmico.
- Comprobación y ajuste de la protección diferencial.
- Reapriete de las conexiones eléctricas.
- Comprobación y medición de la resistencia de la conexión de puesta a tierra.
- Comprobación del estado del ventilador de refrigeración del motor.

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 33 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dIMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Comprobación de las vibraciones.

Comprobación de la ausencia de ruidos extraños durante el funcionamiento del motor y análisis de los mismos.

Medición de las revoluciones de funcionamiento del motor.

Comprobación del aislamiento eléctrico.

BOMBAS DE RECIRCULACIÓN (TÉCNICO – LEGAL)

Mensual

Medición de la tensión eléctrica.

Medición del consumo eléctrico por cada fase.

Revisión del estado de conservación de los circuladores.

Comprobación de engrase y nivel de aceite, rellenando si es necesario.

Comprobación tarado de elemento de seguridad, térmico, etc.

Semestral

Revisión y limpieza de filtro de aspiración de la bomba.

Comprobación de la estanqueidad de válvulas de interceptación de bomba.

Anual

Reapriete de contactos eléctricos.

DEPÓSITO DE INERCIA:

Mensual

Comprobar la temperatura del depósito.

Comprobar la operatividad del purgador automático.

Anual

Comprobar la correcta sujeción del depósito.

DEPÓSITO DE INERCIA (TÉCNICO – LEGAL):

Mensual

Comprobar el tarado de los elementos de seguridad, si existe (válvula seguridad, etc.).

Semestral

Comprobación de la estanqueidad de las válvulas de interceptación.

Revisión del sistema de control automático asociado, si existe.

Anual

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 34 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Revisión del estado del aislamiento térmico.

10 años

Realizar retimbrado por OCA, si procede

DEPÓSITO DE EXPANSIÓN:

Mensual

Limpiar el filtro de agua en depósitos que dispongan.

Drenar condensados en compresor de aire, si existe.

Anual

Comprobar la correcta sujeción del depósito.

Verificar la carga de aire con el vaso en vacío.

Comprobar el correcto ajuste de los presostatos en vasos que dispongan.

Reapriete eléctrico, si existe.

DEPÓSITO DE EXPANSIÓN (TÉCNICO - LEGAL):

Mensual

Comprobar el tarado de los elementos de seguridad, si existe (válvula seguridad, etc.).

Semestral

Revisión del sistema de control automático asociado, si existe.

CLIMATIZADOR:

Mensual

Revisión del estado de la transmisión motor-ventilador.

Comprobación de ruidos extraños.

Medición de la temperatura de retorno de aire

Medición de la temperatura de impulsión de aire.

Medición de la temperatura del cuerpo del rotor del motor.

Medición de la temperatura de los rodamientos de los ventiladores.

Comprobación de ausencia de ruidos extraños en los motores y los ventiladores.

Limpieza del desagüe de la canaleta de recogida de condensados.

Revisión del alineamiento de las poleas de acoplamiento entre motor y ventilador.

Comprobación del tensado y estado de las correas de transmisión.

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 35 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dIMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Accionamiento de las válvulas de aislamiento de baterías de intercambio.

Comprobación del funcionamiento de las válvulas automáticas.

Comprobación del funcionamiento de los motores de accionamiento de las compuertas de aire.

Anual

Contraste de manómetros de lectura.

Contraste de los termómetros de lectura.

Contraste de los presostatos de lectura.

Medición de la velocidad de paso de aire a través de las baterías de intercambio.

Medición del caudal de paso del fluido caloportador en las baterías de intercambio con las válvulas abiertas al 100 %.

Medición del salto manométrico de las baterías de intercambio con las válvulas abiertas al 100 %.

Medición del salto térmico de la batería de intercambio, frío y calor con las válvulas abiertas al 100 %.

Limpieza y determinación de la potencia de las baterías de intercambio térmico.

Comprobación del estado de los componentes de control (contadores, presostatos de flujo de aire).

Medición de la pérdida de carga de las válvulas automáticas.

Comprobación del funcionamiento del sistema automático de control.

Comprobación y ajuste de la protección eléctrica diferencial.

Comprobación y ajuste de la protección eléctrica del relé térmico.

Comprobación y medición de la resistencia de la conexión de puesta a tierra.

Comprobación del estado del ventilador de refrigeración del motor.

Medición de las revoluciones de funcionamiento del motor.

Comprobación del aislamiento eléctrico.

Comprobación del estado de los anclajes antivibratorios.

Comprobación de las vibraciones.

Comprobación de ausencia de ruidos extraños durante el funcionamiento y análisis de los mismos (rodamientos en mal estado).

Determinación de los puntos de funcionamiento de los ventiladores en su curva de rendimiento.

Comprobación del estado de conservación exterior del equipo.

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 36 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



CLIMATIZADOR (TÉCNICO – LEGAL):

Mensual

Revisión del estado de la transmisión motor-ventilador.

Medición del consumo eléctrico de cada fase.

Medición de la tensión eléctrica.

Revisión y limpieza de filtros de aire.

Revisión mecánica del módulo de humectación.

Revisión de ventiladores, asociados al climatizador.

Comprobación tarado de elementos de seguridad, térmicos, etc.

Semestral

Comprobación de la estanqueidad de las válvulas de interceptación, asociadas.

Revisión y limpieza de los filtros de agua, asociados al equipo, si existen.

Comprobación del estado de aislamiento térmico del climatizador.

Revisión del estado de las baterías de intercambio térmico.

Revisión y limpieza de las secciones de impulsión y retorno de aire.

Reapriete de las conexiones eléctricas.

FAN-COIL:

Mensual

Comprobar el correcto drenaje del desagüe.

Semestral

Comprobar la operatividad de las electroválvulas de frío y/o calor.

FAN-COIL (TÉCNICO – LEGAL):

Mensual

Revisión y limpieza de filtros de aire.

Semestral

Revisión de unidades terminales agua – aire.

Comprobar la estanquidad de las válvulas de interceptación.

Revisión del correcto funcionamiento de los termostatos

Anual

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 37 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Revisión de batería de intercambio térmico.

Revisión del estado del aislamiento térmico de acometida a fancoil.

Reapriete de las conexiones eléctricas

7. VENTILACIÓN:

VENTILADOR/EXTRACTOR

Trimestral

Comprobación de alineación motor-turbina, si procede.

Comprobación del estado y tensado de correas, si procede.

Engrase de rodamientos, si procede.

Anual

Comprobación del estado de los rodamientos, vibración.

Comprobación de la correcta sujeción del equipo.

VENTILADOR/EXTRACTOR (TÉCNICO-LEGAL)

Trimestral

Comprobación de elementos de seguridad, térmico, interruptor flujo aire, etc.

Revisión de ventilador con media potencia absorbida.

Anual

Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire.

Reapriete de conexiones eléctricas.

8. SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) Y ALARMA ANTI-INTRUSIÓN:

ALARMA

Se realizará 1 revisión presencial anual más 3 revisiones remotas adicionales al sistema de alarma.

CABLEADO

Semanal

Inspección ocular.

Mensual

Verificación rigidez fijación.

Trimestral

Comprobación conexionado.

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 38 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Activación de dispositivo.

Dispositivos de maniobra.

Anual

Limpieza de los equipos

Quinquenal

Se revisarán y sustituirán los cables coaxiales y equipo de captación en su caso.

EQUIPOS

Mensual

Comprobación de la fijación del mástil, estado de corrosión, con reparación en caso necesario.

Comprobación visual del estado de equipos de recepción de señal.

Trimestral

Análisis de incidencias, realizando un registro de las mismas y aportando propuesta de solución.

Operaciones de mantenimiento de los equipos como limpieza de cabezales de audio y vídeo, potenciómetros, conectores, lentes, ajustes, etc.

Comprobación de TV y videos existentes en el Centro.

Semestral

Comprobación de la calidad de recepción.

Comprobación estado y funcionamiento equipos de reproducción de imágenes y/o sonido.

9. CABLEADO ESTRUCTURADO:

Semanal

Inspección ocular.

Trimestral

Revisión de los Racks de comunicaciones y etiquetado.

Estado del cableado y conexionado.

Etiquetado e identificación de la instalación.

10. PUERTAS AUTOMÁTICAS:

PUERTAS CORREDERAS

Trimestral

Realización de un examen visual de las puertas y de todos los componentes, tales como hoja de la puerta, guía del suelo, arco de sujeción de la hoja, batiente de la hoja, bancada del motor,

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 39 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



cremallera, fotocélula, luz de destellos, cerradura de apertura con llave.

Realización de un control de suciedad y de componentes rotos, deteriorados o excesivamente gastados y búsqueda de que no haya huecos por los que se puedan meter animales pequeños que puedan acceder al motor o al cuadro de maniobras.

Engrase del piñón y los rodillos que guían la puerta.

PUERTA GIRATORIA

Trimestral

Verificación del estado general de la estructura y la sujeción mecánica de los soportes de las hojas y de los topes de deslizamiento.

Comprobación, si procede, del buen estado de fijación de las hojas fijas.

Verificación del buen funcionamiento de todos los sistemas de seguridad instalados (fotocélulas, sensores de presencia, etc.) y de la regulación del anti aplastamiento.

Comprobación del buen funcionamiento de la instalación eléctrica y de la protección del interruptor diferencial.

Verificación de la capacidad de las baterías y sustitución en caso que su nivel de carga no garantice la apertura de la puerta en ausencia de red eléctrica.

BARRERA AUTOMÁTICA

Trimestral

Revisión y engrase de eje para el movimiento de la misma, de conexiones de barrera a cuadro control.

Revisión de control de maniobras al cierre y apertura y lectores de seguridad para evitar el cierre al paso de vehículos.

11. MOBILIARIO:

Según necesidad

Montaje y desmontaje de mobiliario.

Pequeña reparación.

Traslado Interior.

12. URBANIZACIÓN:

ALUMBRADO EXTERIOR

Mensual

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 40 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Revisión de puntos de luz.

Reposición de lámparas, cebadores y tubos.

Comprobar el funcionamiento de los diferenciales.

Anual

Comprobación de los cierres de tapas de registro y mecanismos interiores y exteriores

Comprobación de las fijaciones y los estados de oxidación de báculos, proyectores, y luminarias en general.

Comprobación de la iluminancia.

Comprobación de la puesta a tierra.

Limpieza general de las luminarias y lámparas.

Comprobación del aislamiento de los conductores.

Bianual

Comprobación de conexiones en armarios de acometidas.

Revisión de fusibles cortacircuitos.

Comprobación de la pintura en los elementos metálicos.

ALCANTARILLADO

Semestral

Inspección de pozos.

Eliminar obstrucciones existentes en la red.

Anual

Funcionamiento de la red.

Inspeccionar el estado de tapas y pozos de registro, por especialista.

Limpieza de conducciones, arquetas y pozos.

Sustituir los materiales deteriorados en su caso

MOBILIARIO Y CERRAMIENTO EXTERIORES

Semanal

Inspección visual y comprobación de inexistencia de desplomes, grietas, roturas en el cerramiento, correcta apertura y cierre en puertas y cancelas.

Anual

Revisión de goznes de puerta y cancela y engrase de las mismas.

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 41 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dIMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Comprobación de posibles oxidaciones y conexiones en todos los elementos metálicos.

Comprobación de inexistencia de los elementos indicados en el apartado de uso y conservación.

PAVIMENTOS EXTERIORES

Semanal

Comprobación del estado general y de la limpieza de los pavimentos, varios y canaletas de recogida de aguas.

Anual

Se repondrán los áridos sueltos en pavimentos de chino lavado, desprendimientos en paramentos

Se limpiarán con agua a presión los sistemas de drenaje y desagües de aguas pluviales.

Quinquenal

Se revisarán y subsanarán los defectos existentes en las juntas de dilatación.

13. ASCENSORES:

Semanal

Se vigilará el correcto funcionamiento de puertas, nivelación de cabina, ruidos y vibraciones anormales de cabina.

Mensual

Revisión de los elementos de la instalación del ascensor.

Comprobación del funcionamiento del teléfono interior.

Se realizarán los trabajos reglamentarios y otros expresamente citados en PPT.

Limpieza del foso y cuarto de máquinas.

14. SISTEMAS CONTRAINCENDIOS:

Anual

Emisión de informe por técnico competente que se entregará al Responsable del contrato.

DETECTORES Y PULSADORES

Trimestral

Verificación 100% de los componentes del sistema, con verificación de disparo de detectores, de accionamiento manual de pulsadores y de recepción de señal en ambos casos

CENTRALITAS

Mensual

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 42 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Observar roturas, deterioros, ausencia de aparatos.

Trimestral

Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro).

Sustitución de pilotos, fusibles, etc., defectuosos.

Limpieza de bornes, comprobación de los acumuladores. Y su sistema de carga.

Comprobación de comunicación de alarma de la central con el receptor de dicha alarma

Verificación integral de la instalación.

Limpieza del equipo de centrales y accesorios.

Verificación de las uniones roscadas o soldadas.

Limpieza y reglaje de relés.

Regulación de tensiones e intensidades.

Funcionamiento en general.

Anual

Revisión de las lámparas y baterías de señalización.

Sustitución de los elementos deteriorados.

Limpieza de difusores.

ALARMAS

Trimestral

Comprobación de funcionamiento de la instalación (con cada fuente de suministro).

Comprobación de funcionamiento de pulsadores manuales.

EXTINTORES

Trimestral

Comprobación de la accesibilidad, buen estado aparente de conservación, seguros, precintos, inscripciones, mangueras, etc.

Verificación del estado de carga (peso, presión) y en el caso de extintores de polvo con botellín de impulsión, estado del agente extintor.

Volteado para evitar apelmazamientos en los extintores de polvo

Comprobación de la presión de impulsión del agente extintor.

Estado de la manguera, boquilla, o lanza, válvulas y partes mecánicas.

Quinquenal

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 43 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Retimbrado

20 años

Sustitución.

BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS (BIE)

Trimestral

Comprobación de la buena accesibilidad y señalización de los equipos.

Inspección de todos los componentes, procediendo a desenrollar la manguera en toda su extensión y accionando la boquilla en caso de tener tres posiciones.

Efectuar la lectura de la presión de servicio en el manómetro.

Limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras en puertas del armario.

Desmontaje de la manguera y ensayo de ésta en lugar adecuado.

Comprobación del correcto funcionamiento de la boquilla en sus diferentes posiciones y del sistema de cierre.

Comprobación de la estanquidad de los racores, manguera, y estado de las juntas.

Comprobación de la indicación del manómetro con otro de referencia (patrón) acoplado en el racor de conexión de la manguera.

Limpieza, inspección del conjunto y engrase de cierres y bisagras en puertas del armario de la toma en fachada.

GRUPO CONTRAINCENDIOS

Semanal

Comprobar y ajustar goteo rotor sin estrangular al eje.

Comprobar empaquetadura.

Comprobar visual bomba.

Mensual

Verificar temperatura de funcionamiento dentro de sus límites.

Verificar conexión a tierra.

Revisión de puntos de anclaje rígidos y elásticos.

Revisión y ajuste de alineación.

Comprobación de ausencia de holguras anormales.

Limpieza de filtros.

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 44 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Lubricación de puntos de fricción.

Comprobación alarmas de temperatura y presión de aceite.

Comprobación manómetros.

Trimestral

Comprobación del correcto funcionamiento de los cuadros eléctricos.

Comprobación del correcto funcionamiento de las bombas principales.

Comprobación del correcto funcionamiento de las bombas auxiliares.

Verificación y ajuste de los presostatos.

Verificación y ajuste de manómetros.

Comprobación que la presión de impulsión y el caudal son adecuados.

Comprobación del estado de rodamientos y partes giratorias.

Comprobación niveles electrolíticos en baterías.

Limpieza exterior baterías.

Comprobación del funcionamiento de puesta en marcha del grupo en automático.

Comprobación puesta en marcha manual.

Medida de consumo por fase (motor).

Verificar estado ventilador (motor) y carcasa.

Revisión de acoplamientos.

Anual

Medida de aislamiento devanados.

Medida de número de revoluciones.

Apriete de bornas (motor).

Comprobación de giro suave (motor y bomba en vacío).

Comprobación desgaste cojinetes.

Comprobar tensiones en las tuberías.

Comprobar elasticidad manguitos antivibratorios.

Comprobar estado líneas de alimentación y aislante conductores.

Limpieza y puesta a punto general.

Repaso de pintura.

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 45 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



ANEXO III

CUADRO RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO

Servicio de mantenimiento integral y gestión técnica del Centro de Empresas RETSE CÁDIZ.		
Duración y Etapas		
Etapas	Meses	Plazo
Fase de Implantación	1	Desde el inicio de la ejecución del contrato.
Fase de Régimen Normal	23	Desde la finalización de la fase anterior hasta finalización del contrato, más prorrogas en su caso.
Medios Personales		
Categoría Profesional	Dedicación	
Ingeniero y/o Arquitecto o Máster equivalente	Discontinua	Director Técnico
Técnicos	Discontinua	
Oficial 1ª Climatización-Polivalente	Habitual	
Oficial 1ª Electricista-Electrónico-Polivalente	Habitual	
Oficial 1ª Electrónica	Discontinua	
Oficial 1º Mecánico	Discontinua	
Oficial 1ª Fontanero	Discontinua	
Oficial 1ª Albañil	Discontinua	
Oficial 1ª Pintor	Discontinua	
Oficial 1ª Polivalente	Habitual	
Auxiliar de organización (Administrativo GMAO)	Discontinua	
Delineante, diseño asistido por ordenador	Discontinua	

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 46 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Servicio de mantenimiento integral y gestión técnica del Centro de Empresas RETSE CÁDIZ.	
Dedicación y frecuencia de las tareas a realizar en Mantenimiento Integral	
Mantenimiento de ascensores (incluido servicio de rescate 24 h)	Lo especificado en el anexo II y en la reglamentación vigente
Mantenimiento de la climatización	Lo especificado en el anexo II y en la reglamentación vigente
Mantenimiento de PCI	Lo especificado en el anexo II y en la reglamentación vigente
Mantenimiento del Centro de Transformación	Lo especificado en el anexo II y en la reglamentación vigente
Mantenimiento de Baja Tensión	Lo especificado en el anexo II y en la reglamentación vigente
Resto de mantenimiento: Carpintería, Obra Civil, Fontanería, mecánica, ventilación, CCT, Voz y Datos...	Lo especificado en el anexo II y en la reglamentación vigente
Servicio Acuda 24 h los 365 días al año	Hasta un máximo de 600 h (2 años)
Mantenimiento correctivo, sustitutivo y conductivo	
Trabajo para mejoras en el Centro	
Inspecciones Oficiales (OCAS).	Las legalmente exigibles
Actualización de la documentación técnica del Centro.	Conforme al pliego de prescripciones técnicas
Implantación de un programa de gestión de mantenimiento asistido por ordenador (GMAO)	Conforme al pliego de prescripciones técnicas.
Suministro de materiales para mantenimientos preventivos, conductivos y correctivos.	Hasta un máximo de 10.000€ (2 años) que se deberá acreditar según lo indicado en el apartado 2.4.5. Suministros de materiales.
Control de Legionella	Lo especificado en el anexo II y en la reglamentación vigente

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 47 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



ANEXO IV

EJEMPLOS ACLARATORIOS DE CALIFICACIÓN DE LOS DISTINTOS MATERIALES Y ELEMENTOS SEGÚN EL APARTADO 2.4.5 DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

En el referido apartado se indica la siguiente clasificación:

2.4.5.1 Clasificación.

A los efectos del presente documento, los materiales a emplear se clasifican de acuerdo con los siguientes apartados:

a) Materiales Fungibles

Se entenderán por fungibles todos aquellos materiales o piezas que se caracterizan por poseer una corta vida útil en condiciones normales de funcionamiento, sean difícilmente cuantificables y tengan un reducido precio unitario. Se considerarán a modo de ejemplo los teflones, estopas, grasas, cintas aislantes, bridas, siliconas, etc.

b) Productos Consumibles.

Se entenderán por productos consumibles todos aquellos que se utilizan en los procesos de funcionamiento o mantenimiento de las instalaciones y que han de reponerse de forma continua. Podemos citar como tales, grasa de bisagras de puertas y ventanas, decapantes, etc.

c) Repuestos

Se entenderá por repuestos todos aquellos elementos constitutivos de un equipo o instalación no incluidos en los puntos anteriores y los materiales de reposición en las unidades de obra.

A continuación se indican ejemplos concretos, sin carácter exhaustivo:

a) Materiales Fungibles:

- Elementos servidos a granel para realizar uniones o estanqueidades hidráulicas y de obra civil: teflón en rollo para juntas, siliconas, glicerinas, sellantes, colas y pegamentos, estopas de grifería.
- Cinta de aluminio para pegado y sellado de conducciones de aire climatización y ventilación, para pequeñas reparaciones.
- Elementos accesorios de máquinas herramientas: brocas, discos de corte o amolado, electrodos de soldadura.
- Elementos para trabajos eléctricos: cintas aislantes, bridas y grapas sujetacables.
- Grasas a granel para engrase de elementos mecánicos.

b) Productos Consumibles:

- Eléctricos: fichas de empalme, puntas terminales (de cualquier sección), tornillos de apriete de bornas, pilas y baterías desechables, fusibles de protección (de todo tipo y amperaje).

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 48 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Mecánicos en general: aceites lubricantes, disolventes, tuercas, arandelas y tornillos.
 - Mecánicos específicos del grupo electrógeno: filtros de combustible, filtro del aire, anticongelante, correa de transmisión, batería eléctrica, y el propio combustible para uso normal del grupo en situaciones de mantenimiento (excluyendo situaciones prolongadas de uso en emergencia durante más de 4 horas seguidas), para mantener siempre el grupo a su máxima autonomía.
 - Bornas de baterías del S.A.I. centralizado.
 - Obra civil: pequeños materiales de agarre y fijación, como tornillos, tacos, cáncamos o clavos.
 - Pinturas para pequeños remates para corregir desconchones, rozaduras, y pequeños desperfectos propios del uso normal del Edificio.
- c) Repuestos: según lo indicado anteriormente, serían todos los restantes que no son considerados como fungibles o consumibles, pudiéndose citar los siguientes a modo de ejemplo y sin carácter exhaustivo:
- Válvulas tipo obus para llenado/vaciado de circuitos frigoríficos.
 - Correas de transmisión de ventiladores de todas unidades climatizadoras, incluso las unidades autónomas, del tipo que corresponda a cada caso.
 - Gases refrigerantes o soluciones salinas de equipos de producción frigorífica/calorífica, del tipo y composición química que corresponda a cada equipo, y gas nitrógeno para comprobación de fugas en los correspondientes circuitos de refrigeración.
 - Rodamientos de ventiladores de unidades climatizadoras.
 - Motores eléctricos de accionamiento de ventiladores y de bombas.
 - Cuerpos completos de bombas de agua en caso de avería irreparable.
 - Cuerpos de ventiladores, en caso de avería irreparable.
 - Compresores de producción frigorífica.
 - Presostatos, válvulas de expansión e inversión, y en general cualquier otro elemento de circuitos de producción frigorífica.
 - Placas electrónicas y sistemas de control autónomos de máquinas y equipos.
 - Variadores de frecuencia para motores eléctricos de ventiladores y bombas.
 - Válvulas de control hidráulicas para climatización, con todos sus elementos (actuador y cuerpo de válvula) y elementos de acoplamiento.
 - Actuadores de compuertas de regulación de aire climatización y ventilación, tanto en climatizadoras como en cajas de control volumen de aire variable.
 - Sondas de detección de temperatura y humedad ambientales.
 - Sondas de presión en conductos de aire y tuberías hidráulicas.
 - Controladoras y Hardware periférico de control instalaciones climatización, iluminación y eléctricas, y todos sus elementos electrónicos de intercomunicación

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 49 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Material de panel para reparación de conductos de aire y compuertas, así como su cinta de aluminio para pegado y sellado en caso de grandes reparaciones de conductos (rajas y yagas mayores de 20 cm).
- Material filtrante de aire para cualquiera de las unidades climatizadoras, incluso para equipos autónomos de las Salas Técnicas y zonas de Planta Baja.
- Conducto flexible para conexión de rejillas y cajas de distribución de aire a los conductos.
- Elementos de estanqueidad, retenes, empaquetaduras y cierres hidráulicos para bombas y valvulería de agua en general, para fontanería, hidráulica de climatización, agua caliente sanitaria y saneamiento.
- Elementos de estanqueidad, retenes, empaquetaduras y cierres hidráulicos para actuadores hidráulicos de puertas, incluyendo el propio aceite hidráulico para las reposiciones que fuesen necesarias. Incluso el elemento actuador completo en caso de avería irreparable.
- Elementos de tuberías y accesorios de las mismas (manguitos, machones, codos, té, acoplamientos, juntas de cualquier tipo, y pequeño material) para fontanería, climatización, agua caliente sanitaria y saneamiento que fuesen necesarios para solucionar fugas.
- Latiguillos, llaves y sifones de corte de conexión de agua en sanitarios.
- Fluxómetros, mecanismos de descarga, grifos, sanitarios.
- Lámparas para luminaria de tipo descarga (bajo consumo) o incandescente y tubos fluorescentes, para cualquier zona del Edificio (salas técnicas, almacenes y archivos, zonas comunes, pasillos, garaje, ascensores).
- Luminarias tipo LED de uso general del Edificio, presentes en zonas de trabajo, vestíbulo de entrada, office y pasillos de plantas, con sus elementos DRIVER de control.
- Luminarias autónomas de emergencia, ya sean el aparato completo o parte del mismo.
- Cables de todo tipo, ya sea de fuerza eléctrica, control, detección de incendios, UTP de comunicaciones voz y datos, y coaxiales de imagen/sonido.
- Interruptores de protección magnetotérmicos, diferenciales, y contactores de maniobra en cuadros eléctricos.
- Acumuladores eléctricos.
- Interruptores y pulsadores manuales de puntos de luz, tanto convencionales como de sistema de control de iluminación DALI.
- Tomas de corriente, y tomas de voz datos RJ.
- Elementos de control y señalización de maniobras en cualquier cuadro eléctrico (pilotos de señalización, conmutadores manuales).
- Comunicadores de emergencia en ascensores.
- Pilas y baterías recargables.

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 50 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dlMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Elementos de sistema de puesta a tierra (picas, cable, puente medida, bornas, y carga soldadura de los mismos).
- Detectores de incendio, pulsadores de alarma y rociadores.
- Retenedores magnéticos de puertas.
- Cerraduras, tanto mecánicas como electrónicas, cerrojos y elementos actuadores de cierre forzado de puertas.
- Elementos y accesorios de sistemas de accionamiento de cierre de puertas correderas.
- Elementos y accesorios de Sistema de Control de accesos incluidos en el alcance del presente Pliego.
- Materiales de reposición cerramientos y revestimientos de techos, suelos y paredes, incluso pinturas y juntas de suelos, para intervenciones correctivas por averías en las redes y servicios (cemento, perlita, escayola, revestimientos en general).

FRANCISCO JAVIER PELAEZ SANCHEZ		03/03/2025 14:12:34	PÁGINA: 51 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGw2z8m0M0wJCubar8LY84dIMaCF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	