

F.G. INGENIERIA S.L.P

Oficina técnica de ingeniería - Consultoría Medioambiental y Energética



Oficina Técnica de Accesibilidad



Ingeniero Técnico Industrial y Euro Ingeniero

Fernando García Nava



COLEGIO OFICIAL DE
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES
de Alicante



Rtp Nº: 0620220602001331
Fecha: 02/05/2022
Colegiado Nº: 657
Expediente Nº: 4886/11228
Código CSV
<https://csv.colindia.es?servicio=referencia&tipo=rt&numero=0620220602001331>

Proyecto de:

Modificación sustancial de licencia ambiental para gestión de residuos no peligrosos (incluido reciclaje de cartuchos de tinta y venta mayor de material informático) a esta actividad más almacenamiento y valorización de residuos peligrosos y no peligrosos, inclusive RAEE, y destrucción de material confidencial

Situación:

C/ METEORITO, 57 (Pol.Ind. PLA DE LA VALLONGA)

Población:

Alicante (Alicante)

Fecha:

MAYO - 2022

Peticionario:

EXITIUM, S.L

Ref.:

1302/22 LA



ÍNDICE

1.- MEMORIA	9
1.1.- PETICIONARIO	
1.2.- OBJETO DEL PROYECTO	
1.3.- EMPLAZAMIENTO	
1.4.- CLASIFICACIÓN SEGÚN ANEXO II LEY 6/2014 Y NORMATIVA SECTORIAL	9
1.5.- DESCRIPCIÓN DE LA EDIFICACIÓN	
1.5.1.- Zonas de almacenamiento y valorización de residuos no peligrosos	
1.5.2.- Zonas de almacenamiento de RAEE	
1.5.3.- Zona de tratamiento de RAEE	13
1.6.- RELACIÓN DE VECINOS Y LIMITACIONES	13
1.7.- PROCESOS REALIZADOS.....	14
1.7.1.- Valorización R12 de residuos de cartuchos y tóner de impresión.....	14
1.7.2.- Valorización R12 de RAEE peligrosos con carácter confidencial (equipo informáticos y sus componentes).....	14
1.7.3.- Valorización R12 de residuos no peligrosos distintos a RAEE con carácter confidencial.....	14
1.7.4.- Almacenamiento R13 de RAEE peligrosos y no peligrosos sin carácter confidencial y sus componentes	15
1.7.5.- Almacenamiento R13/D15 de residuos no peligrosos distintos a RAEE con carácter confidencial.....	15
1.8.- PERSONAL Y HORARIO DE LA ACTIVIDAD	15
1.9.- MAQUINARIA Y DEMÁS MEDIOS	16
1.10.- MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS DE LOS PROCESOS DESCRITOS	16
1.11.- COMBUSTIBLES.....	17
1.12.- INSTALACIONES SANITARIAS.....	17
1.12.1.- Previsión sanitaria.....	17
1.12.2.- Vestuarios y aseos.....	17
1.13.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	18
1.14.- VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN.....	19
1.14.1.- Ventilación.....	19
1.14.2.- Iluminación	19
1.14.2.1.- Alumbrado de emergencia y señalización (Seguridad)	20
1.15.- REPERCUSIÓN AMBIENTAL	21
1.15.1.- Ruidos	21
1.15.2.- Vibraciones	21
1.15.3.- Humos, gases, olores, nieblas y polvos en suspensión	21



F.G. INGENIERIA S.L.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental

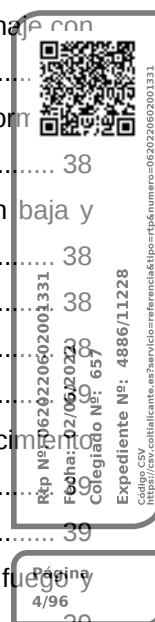


1.16.- RIESGO DE INCENDIO, DEFLAGRACIÓN Y EXPLOSIÓN	22
1.17.- AGUAS	23
1.17.1.- Agua potable	23
1.17.2.- Aguas residuales	22
1.18.- RESIDUOS SÓLIDOS	22
1.18.1.- Residuos sólidos urbanos o asimilables.	22
1.18.2.- Residuos no peligrosos distintos a RAEE	23
1.18.3.- Residuos peligrosos distintos a RAEE	23
1.18.4.- Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)	23
1.19.- CONCLUSIONES	26
ANEXO I	27
ANEXO I.- ESTUDIO ACÚSTICO	28
ANEXO II:	30
ESTUDIO CONTRA INCENDIOS SEGÚN R.D. 2267/04 DE 3 DE DICIEMBRE	31
1.- MEMORIA	31
1.1.- Resumen de características	32
1.1.1.- Titular	32
1.1.2.- Tipo de establecimiento, según Art. 2 del Reglamento	32
1.1.3.- Emplazamiento y localidad	32
1.1.4.- Actividad principal	32
1.1.5.- Configuración del establecimiento, según Anexo 1 (A,B,C,D,E)	32
1.1.6.- Sectores de incendio, áreas, ubicación, superficie y usos.	32
1.1.7.- Nivel de riesgo intrínseco de cada uno de los sectores o áreas de incendio	34
1.1.8.- Nivel de riesgo intrínseco de cada edificio o conjunto de sectores y/o áreas de incendio	34
1.1.9.- Nivel de riesgo intrínseco del conjunto del establecimiento industrial. Superficie total construida	35
1.1.10.- Clase de compartimiento al fuego de los revestimientos: suelos, paredes y techos. .	35
1.1.11.- Clase de productos en falsos techos o suelos elevados	35
1.1.12.- Tipo de cables eléctricos en el interior de falsos techos.	35
1.1.13.- Tipo de cubierta (si es ligera)	36
1.1.14.- Estabilidad al fuego de los elementos constructivos portantes: forjados, vigas, soportes y estructura principal y secundaria de cubierta.	36
1.1.15.- Resistencia al fuego de los elementos constructivos del cerramiento	36
1.1.16.- Ocupación de los sectores de incendio	36
1.1.17.- Número de salidas de cada sector.	36
1.1.18.- Distancia máxima de los recorridos de evacuación de cada sector	36

Página
3/96



1.1.19.- Características de las puertas de salida de los sectores.	37
1.1.20.-Para configuraciones D/E: Anchura de los caminos de acceso de emergencia, separación entre caminos de emergencia, anchura de pasillos entre pilas.	37
1.1.21.- Sistema de evacuación de humos.	37
1.1.22.- Sistema de almacenaje (solo para almacenamientos).	37
1.1.23.- Clase de compartimiento al fuego de la estantería metálica de almacenaje.	37
1.1.24.- Clase de estabilidad al fuego de la estructura principal del sistema de almacenaje con estructuras metálicas.	37
1.1.25.-Tipo de las instalaciones técnicas de servicio del establecimiento y norma específica de aplicación.	38
1.1.26.-Riesgo de fuego forestal, Anchura de la franja perimetral libre de vegetación baja y arbustiva.	38
1.1.27.-Sistema automático de detección de incendio.	38
1.1.28.-Sistema manual de alarma de incendio.	38
1.1.29.-Sistema de comunicación de alarma.	38
1.1.30.-Sistema de abastecimiento de agua contra incendios. Categoría del abastecimiento según UNE 23.500 o UNE-EN 12845.	38
1.1.31.-Sistema de hidrantes exteriores. Número de hidrantes.	39
1.1.32.-Extintores de incendios portátiles. Número, tipo de agente extintor clase de fuego y eficacia.	39
1.1.33.- Sistema de bocas de incendio equipada Tipo de BIE y número.	39
1.1.34.- Sistema de columna seca.	39
1.1.35.- Sistema de rociadores automáticos de agua.	39
1.1.36.- Sistema de agua pulverizada.	40
1.1.37.- Sistema de espuma seca.	40
1.1.38.- Sistema de extinción por polvo.	40
1.1.39.- Sistema de extinción por agentes extintores gaseosos.	40
1.1.40.- Sistema de alumbrado de emergencia.	40
1.1.41.- Señalización.	40
1.2.- Antecedentes y objeto del proyecto, Justificación de la necesidad de presentación de proyecto.	41
1.3.- Titular, domicilio social, emplazamiento y representante autorizado.	41
1.4.- Actividad principal y secundarias, según clasificación de la tabla 1.2 del Anexo I.	41
1.5.- Reglamentación y Normas técnicas consideradas.	41
1.6.- Características del establecimiento industrial.	42
1.6.1.- Características del establecimiento: configuración y relación con el entorno.	42



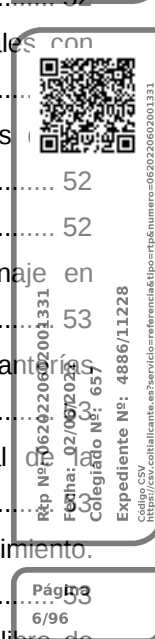


1.6.1.1.- Justificación técnica de que el posible colapso de la estructura no afecte a las naves colindantes.....	42
1.6.2.- Sectores y áreas de incendio, superficie construida y usos.....	42
1.6.3.- Cálculo del nivel del riesgo intrínseco.	43
1.6.3.1.- Cálculo de la densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, así como del nivel de riesgo intrínseco de cada sector o área de incendio.	43
1.6.3.2.- Cálculo de la densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, así como del nivel de riesgo intrínseco de cada edificio o conjunto de sectores y/o áreas de incendio.	43
1.6.3.3.- Cálculo de la densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, así como del nivel de riesgo intrínseco del establecimiento industrial.	46
1.7.- Requisitos constructivos del establecimiento industrial.	46
1.7.1.- Fachadas accesibles. Justificación según Anexo II.	46
1.7.2.- Descripción y características de la estructura portante de los edificios: forjados, vigas, soportes y estructura principal y secundaria de cubierta.	47
1.7.3.-Cálculos justificativos de la condición de cubierta ligera.....	47
1.7.4.- Justificación de la ubicación del establecimiento como permitida, según Anexo II.	47
1.7.5.-Justificación de que la superficie construida de cada sector de incendio es admisible.	48
1.7.6.-Justificación de que la distribución de los materiales combustibles en las áreas de incendio cumple los requisitos exigibles.	48
1.7.7.- Justificación de la condición de reacción al fuego de los elementos constructivos.....	48
1.7.7.1.-Justificación de la reacción al fuego de los revestimientos: suelos, paredes, techos, lucernarios y revestimiento exterior de fachadas. Productos incluidos en paredes y cerramientos.....	48
1.7.7.2.-Justificación de la reacción al fuego de los productos interiores en falsos techos o suelos elevados. Tipo de cables eléctricos.....	49
1.7.8.- Justificación de la estabilidad al fuego de los elementos de la estructura portante de los edificios: forjados, vigas, soportes, y estructura principal y secundaria de cubierta.	49
1.7.8.1.-Tipologías concretas, según Anexo II.....	49
1.7.9. Justificación de la resistencia al fuego de los elementos constructivos delimitadores de los sectores de incendio; forjados, medianerías, cubiertas, puertas de paso, huecos, compuertas, orificios de paso de canalizaciones, tapas de registro de patinillos, galerías de servicios, compuertas o pantallas de cierre automático de huecos verticales de manutención.	50
1.7.10.- Justificación y cálculo de la evacuación del establecimiento industrial.	51
1.7.10.1.- Justificación y cálculo de la ocupación de cada uno de los sectores de incendios	51



Rep. Nº: 0620220602001331
Fecha: 11/02/06/2024
Colegiado Nº: 657
Expediente Nº: 4886/11228
Código CSV
<https://csv.colbailante.es?servicio=referencia&tipo=art&numero=0620220602001331>

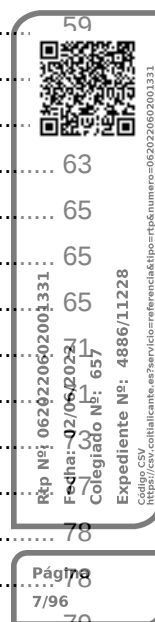
Página
5/96



1.7.10.2.-Justificación de los elementos de la evacuación: origen de evacuación, recorridos de evacuación, rampas, ascensores, escaleras, pasillos y salidas.....	51
1.7.10.3.- Justificación y cálculo del número y disposición de las salidas.....	51
1.7.10.4.- Justificación y cálculo de la longitud máxima de los recorridos de evacuación... ..	52
1.7.10.5.-Justificación y cálculo del dimensionamiento de las puertas, pasillos, escaleras, escaleras protegidas, vestíbulos previos, ascensores y rampas.....	52
1.7.10.6.- Justificación y cálculo de la evacuación en establecimientos industriales con configuración D y E.	52
1.7.11.- Justificación y cálculo de la ventilación y eliminación de humos y gases de combustión en los edificios industriales.....	52
1.7.12.- Almacenamientos. Justificación del sistema de almacenaje.....	52
1.7.13.- Justificación del cumplimiento de los requisitos del sistema de almacenaje en estanterías metálicas.	53
1.7.13.1.- Características de reacción al fuego de los elementos de las estanterías metálicas.	53
1.7.13.2.- Características de la estabilidad al fuego de la estructura principal de estanterías.....	53
1.7.14.- Descripción de las instalaciones técnicas de servicios del establecimiento. Justificación del cumplimiento de los reglamentos vigentes específicos que les afecten.....	53
1.7.15.- Riesgo forestal. Justificación del dimensionamiento de la franja perimetral libre de vegetación y arbustiva.	53
1.8.- Requisitos de las instalaciones de protección contra incendios.	54
1.8.1.- Descripción y justificación del sistema automático de detección de incendio.	54
1.8.2.- Descripción y justificación del sistema manual de alarma de incendio.....	54
1.8.3.-Descripción y justificación del sistema de comunicación de alarma.	54
1.8.4.- Justificación y descripción del tipo y número de bocas de incendio equipadas.	54
1.8.5.- Descripción y justificación del sistema de hidrantes exteriores.	55
1.8.5.1.- Justificación razonada y fehaciente de la imposibilidad de realizar la instalación de hidrantes según el vigente reglamento.	55
1.8.6.- Justificación, cálculo y descripción del sistema de rociadores automáticos de agua... ..	55
1.8.7.- Justificación, cálculo y descripción de agua pulverizada.	55
1.8.8.- Descripción y justificación del sistema de abastecimiento de agua contra incendios. Cálculo de caudal mínimo y reserva de agua. Categoría de abastecimiento. Descripción y cálculo de la red de tuberías.....	55
1.8.9.- Justificación y cálculo del tipo y número de extintores portátiles.....	55
1.8.10.- Justificación, cálculo y descripción del sistema de columna seca.	55
1.8.11.-Justificación, cálculo y descripción del sistema de espuma física.	56

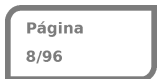
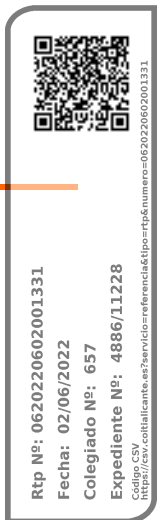


1.8.12.-Justificación, cálculo y descripción del sistema de extinción por polvo.	56
1.8.13.- Justificación, cálculo y descripción del sistema de extinción por agentes extintores gaseosos.	56
1.8.14.- Justificación y descripción del sistema de alumbrado de emergencia.	56
1.8.15.- Justificación y descripción de la señalización.	56
ANEXO I.- CÁLCULO ALUMBRADO EMERGENCIA	58
1.- DATOS DE LUMINARIAS	59
2.- RESUMEN.....	63
3.- RESULTADOS LUMINOTÉCNICOS	63
4.- LISTADO DE LUMINARIAS	65
2.- PLIEGO DE CONDICIONES	65
2.1.- Materiales	65
2.2.- Aparatos	65
2.3.- Normas de ejecución de las instalaciones. Instaladores autorizados.....	65
2.4.- Pruebas reglamentarias	65
2.5.- Condiciones de uso, mantenimiento y seguridad	65
2.6.- Documentación de puesta en marcha de las instalaciones.....	65
2.7.- Revisiones e Inspecciones periódicas	78
2.8.- Mantenimiento de las instalaciones. Mantenedores autorizados.	78
2.9.- Certificados y documentación.	79
4.- PRESUPUESTO: Instalación Contra Incendios	86
5.- PLANOS.....	88
• PLANO 1: SITUACION Y EMPLAZAMIENTO.....	88
• PLANO 2: DISTRIBUCIÓN DE MAQUINARIA, COTAS Y SUPERFICIES P. BAJA	88
• PLANO 3: DISTRIBUCIÓN DE MAQUINARIA, COTAS Y SUPERFICIES P. PISO.....	88
• PLANO 4: DISTRIBUCION CONTRA INCENDIOS PLANTA BAJA	88
• PLANO 5: DISTRIBUCION CONTRA INCENDIOS PLANTA PISO.....	88
• PLANO 6: DETALLES DE IGNIFICACION DE ESTRUCTURA.....	88
• PLANO 7: ALZADO, SECCIÓN Y FACHADA	88





F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



1.- MEMORIA



F.G. INGENIERIA S.L.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



1.- MEMORIA

1.1.- PETICIONARIO

El presente trabajo se redacta a petición de:

- **TITULAR:** EXITIUM, S.L
- **N.I.F ó C.I.F.:** B42595413
- **DOMICILIO SOCIAL:** C/ Pintor Pablo Picasso, 2 – 2.º V
- **POBLACION:** San Juan de Alicante (03550)
- **REPRESENTANTE:** Cesáreo José Soriano Compañ
- **D.N.I.:** 48347515C

1.2.- OBJETO DEL PROYECTO

El presente proyecto se redacta para cumplimentar el procedimiento para la modificación sustancial de licencia ambiental para gestión de residuos no peligrosos (incluido reciclaje de cartuchos de tinta y venta mayor de material informático) a esta actividad más almacenamiento y valorización de residuos peligrosos y no peligrosos, inclusive RAEE, y destrucción de material confidencial y como se indica en la Ley 6/2014, de 25 de Julio de la Generalidad Valenciana, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana publicada en el DOGV de fecha 31 de Julio de 2014.

La actividad que nos ocupa se encuentra reflejada en el anexo II de la Ley 6/2014 de la Generalitat Valenciana.

Se significa que la licencia que se desea modificar fue otorgada con fecha 21/01/2016, siendo el número de expediente correspondiente el A01-2015-000036, y que dicha licencia figuraba previamente a nombre de MIBLEX SL, con CIF B53151130, habiéndose realizado el cambio de titularidad de la misma con número de expediente A05-2021-000142.

1.3.- EMPLAZAMIENTO

El local destinado a esta industria se ubicará en:

- **SITUACIÓN:** C/ Meteorito, 57 (Pol. Ind. Pla de la Vallonga)
- **POBLACIÓN:** Alicante
- **REF. CATASTRAL:** 4280507YH1448A0001OI



El emplazamiento se corresponde con C/ Meteorito, n.º 57 (P.I. Pla de la Vallonga). La superficie de la parcela no varía respecto a la licencia inicial y es de 1.625,00 m², de los cuales un total de 683,43 m² están ocupados por edificación, mientras que los 941,57 m² restantes corresponden a patio de retranqueo. Se significa asimismo que las coordenadas UTM de referencia del emplazamiento son **X=714245, Y=4247930** (ETRS89, Huso 30).

El acceso principal a las instalaciones se efectúa a través de la referida C/ Meteorito n.º 57 (P.I. Pla de la Vallonga)

1.4.- CLASIFICACIÓN SEGÚN ANEXO II LEY 6/2014 Y NORMATIVA SECTORIAL

La actividad que nos ocupa según el citado Anexo, se encuentra descrito como:

- **5.-** Gestión de residuos
- **5.1.-** Instalación de valorización y/o eliminación de residuos peligrosos y/o no peligrosos no incluidos en el Anexo I
- **5.2.-** Instalación para almacenamiento de residuos peligrosos y no peligrosos no incluidos en el Anexo I



Con respecto a la normativa sectorial de aplicación, el listado completo de operaciones de tratamiento de residuos a realizar por el promotor de acuerdo con el Anexo II a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, será el siguiente (los códigos LER se detallan posteriormente):

Denominación de la operación de tratamiento	Residuos a tratar	Operaciones de tratamiento en detalle
Valorización R12 Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R11	Residuos de cartuchos y tóner de impresión peligrosos y no peligrosos (RAEE y no RAEE)	R1201: Clasificación de residuos
	RAEE peligrosos con carácter confidencial (equipos informáticos y sus componentes)	R1201: Clasificación de residuos R1202: Desmontaje y separación de componentes, incluida la retirada de sustancias peligrosas
	Residuos no peligrosos distintos a RAEE con carácter confidencial	R1201: Clasificación de residuos R1203: Tratamiento mecánico



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



Denominación de la operación de tratamiento	Residuos a tratar	Operaciones de tratamiento en detalle
Valorización R13 Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R12	RAEE de oficina peligrosos y no peligrosos sin carácter confidencial	R1301: Almacenamiento de residuos en el ámbito de la recogida
	Residuos no peligrosos distintos a RAEE con carácter confidencial	
Eliminación D15 Almacenamiento en espera de cualquiera de las operaciones numeradas D1 a D14	Residuos no peligrosos distintos a RAEE con carácter confidencial	D1501 Almacenamiento en ámbito de la recogida.



Los procesos de trabajo se llevarán a cabo de acuerdo con lo descrito en posteriores apartados de este proyecto. Se significa que dichas operaciones están sometidas a autorización por parte de la Conselleria competente, de acuerdo con lo previsto en el artículo 33 de la Ley 7/2022.

1.5.- DESCRIPCIÓN DE LA EDIFICACIÓN

La edificación industrial que albergará la actividad objeto del presente proyecto está conformada por una edificación tipo nave industrial distribución en planta baja y planta piso. de construcción del inmueble es de 1985 y la referencia catastral es: 4280507YH1448A0001OI.

- TIPO:

- En el presente caso, el establecimiento industrial ocupa totalmente un edificio, que está a una distancia mayor de tres metros del edificio más próximo de otros establecimientos. Dicha distancia deberá estar libre de mercancías combustibles o elementos intermedios susceptibles de propagar el incendio.

- PAREDES DELIMITADORAS:

- Fachadas y medianeras:
 - Bloque de hormigón de 20 cm. de espesor.
- Suelos plantas baja:
 - Solera de hormigón y solado.
- Suelo planta naya:
 - Forjado de hormigón.
- Techo nave:
 - Chapa galvanizada (cubierta ligera no transitable).



F.G. INGENIERIA S.L.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



- **SOPORTES:**
- Pilares metálicos

La superficie de la parcela es de 1.625,00 m², significándose que la zona perimetral no edificable se encuentra pavimentada a base de aglomerado asfáltico. La superficie total construida en planta baja y planta piso es de 1.157,71 m², siendo la superficie útil total de la planta baja y piso 1.094,40 m², según el siguiente cuadro de superficies.

Planta baja

Descripción	Sup. Útil m ²	Sup. Construida m ²
Zona de almacenamiento (entrada)	48,50	
Zona de paso	127,50	
Zona de almacenamiento de material confidencial tratado (provisional)	13,00	
Zona de clasificación de consumibles usados	11,41	
Zona de gestión y preparación de pedidos de consumibles	11,41	
Zona de almacenamiento de RAEE previo a tratamiento (confidencial)	13,11	
Zona de almacenamiento de fracciones de tratamiento de RAEE	13,11	
Zona de almacenamiento de RAEE no confidencial	13,11	
Zona de almacenamiento y acondicionamiento de material confidencial	32,72	
Zona de almac. de material confidencial acondicionado (NO PAPEL)	15,00	
Zona de almac. de material confidencial acondicionado (PAPEL)	39,40	
Sala de destrucción de documentación confidencial	60,64	
Zona de custodia de documentación confidencial	124,51	
Recepción	12,14	
Escalera	7,69	
Pasillo P.Baja	5,89	
Aseo caballeros P.Baja	3,42	
Aseo señoras P.Baja	3,45	
Sala de descanso	23,02	
Zona de tratamiento de RAEE confidencial	28,53	
Cuarto 1	7,36	
Oficina P.Baja	13,26	
Baño P. baja	14,27	
TOTAL	642,45	683,43

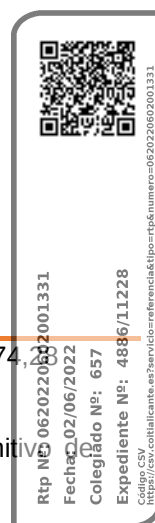


Rtp Nº: 0620220602001331
Fecha: 02/06/2022
Colegiado Nº: 657
Expediente Nº: 4886/11228
Código CSV
https://csv.colaficante.es/?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620220602001331

Página
12/96



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



Planta Piso

Descripción	Sup. Útil m ²	Sup. Construida m ²
Despacho de dirección	17,13	
Despacho 1 planta piso	16,58	
Oficinas 1 planta piso	32,76	
Despacho 2 Planta Piso	15,29	
Oficinas 2 planta piso	19,79	
Sala fotocopidora	9,22	
Zona de almacenamiento de material confidencial (papel y cartón)	121,39	
Zona de almacenamiento sin uso específico	149,29	
Zona de almacenamiento de contenedores vacíos	70,50	
TOTAL	451,95	474,23

Se señala asimismo que existirá un contenedor para almacenamiento definitivo de papel triturado en la zona de patio trasero, el cual ocupará una superficie de 15,00 m².

A continuación se describen las características técnicas más reseñables de las zonas relacionadas previamente en cumplimiento de la normativa sectorial, todas las cuales se situarán a cubierto en el interior de la edificación industrial. Se señala que el emplazamiento de las mismas se refleja en planos adjuntos.

1.5.1.- Zonas de almacenamiento y valorización de residuos no peligrosos

ZONAS INTERIORES: Dentro de la nave se almacenarán los residuos no peligrosos que se relacionan en el apartado 1.18.2 del presente Proyecto, distribuyéndose según la zonificación anteriormente descrita. Las distintas zonas se delimitarán perimetralmente por medio de líneas horizontales y se identificarán mediante el uso de cartelería. La zona de destrucción de material confidencial no RAEE estará provista de la maquinaria especificada en el apartado 1.9.

ZONA EXTERIOR: Existirá únicamente el almacenamiento de papel triturado que se ha indicado con anterioridad, el cual consistirá en un contenedor metálico de caja abierta de 30 m³ de capacidad.

1.5.2.- Zonas de almacenamiento de RAEE

Las zonas donde se almacenarán estos residuos se ajustarán a los requisitos técnicos del anexo VIII del Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, de manera que:

- Estarán dotada de pavimento a base de hormigón armado (impermeabilizado para fracciones de recogida 1, 2 y 3).
- Estará provista de sistema de recogida de derrames y vertidos accidentales de gravedad (sólo en el caso de fracciones de recogida 1, 2 y 3), sin que proceda la existencia de decantadores, limpiadores-desengrasadores u otros equipos de tratamiento de aguas pluviales al situarse la instalación totalmente a cubierto.
- Contará con sistema de seguridad de control de acceso a la instalación para evitar la manipulación o robo de los RAEE recogidos.
- Se preverá un almacenamiento separado para RAEE destinados a preparación para la reutilización.

Se señala que se almacenarán los RAEE que se relacionan en el apartado 1.18. del presente Proyecto y que la zona se delimitará perimetralmente por medio de líneas horizontales y se identificará mediante el uso de cartelería.

1.5.3.- Zona de tratamiento de RAEE

Dicha zona estará provista de:

- Puesto de trabajo para el tratamiento (desmontaje) de RAEE de informática y sus componentes, dotado de herramientas adecuadas.
- Recipientes separados para los componentes peligrosos resultantes del desmontaje.
- Recipientes separados para los componentes no peligrosos resultantes del desmontaje.

1.6.- RELACIÓN DE VECINOS Y LIMITACIONES

- **DERECHA:** Nave industrial C/ Meteorito, 59
- **IZQUIERDA:** Nave industrial C/ Meteorito, 55
- **DETRÁS:** Nave industrial C/ Trueno, 60
- **AL FRENTE:** C/ Meteorito



1.7.- PROCESOS REALIZADOS

1.7.1.- Valorización R12 de residuos de cartuchos y tóner de impresión

El proceso de valorización de residuos de cartuchos y tóner de impresión, tanto peligrosos como no peligrosos y con la condición de RAEE o no, comportará las siguientes fases:

- Admisión, pesaje, control y registro
- Clasificación para reutilización extracentro
- Almacenamiento temporal
- Retirada periódica por empresa autorizada

1.7.2.- Valorización R12 de RAEE peligrosos con carácter confidencial (equipos informáticos y sus componentes)

El proceso de almacenamiento y tratamiento de este tipo de RAEE comportará las siguientes fases:

- Admisión y clasificación en fracciones de recogida
- Pesaje, control y registro
- Almacenamiento
- Extracción de componentes/sustancias/mezclas
- Separación del resto de fracciones
- Retirada periódica por empresa autorizada

1.7.3.- Valorización R12 de residuos no peligrosos distintos a RAEE con carácter confidencial

Se llevará a cabo la destrucción de los siguientes tipos de material confidencial distinto a RAEE:

- Papel
- Planchas de impresión, microfichas y tarjetas de crédito
- Identificaciones, CDs y DVDs
- Mercancía falsificada (salvo textiles)

El proceso comportará las siguientes fases:

- Admisión
- Pesaje, control y registro



F.G. INGENIERIA S.L.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



- Trituración
- Almacenamiento temporal
- Retirada periódica del material triturado por empresas autorizadas

1.7.4.- Almacenamiento R13 de RAEE peligrosos y no peligrosos sin carácter confidencial y sus componentes

El proceso a realizar comportará las siguientes fases:

- Admisión y clasificación en fracciones de recogida
- Pesaje, control y registro
- Almacenamiento temporal
- Retirada periódica por empresa autorizada

1.7.5.- Almacenamiento R13/D15 de residuos no peligrosos distintos a RAEE con carácter confidencial

Se llevará a cabo el almacenamiento sin tratamiento de los siguientes tipos de material confidencial distinto a RAEE:

- Ropa y mercancía textil en general
- Radiografías y diapositivas

El proceso comportará las siguientes fases:

- Admisión, pesaje, control y registro
- Almacenamiento temporal
- Retirada periódica por empresas autorizadas

1.8.- PERSONAL Y HORARIO DE LA ACTIVIDAD

La actividad será llevada a cabo por la siguiente plantilla de personal:

- 1 responsable de ventas y dirección
- 2 responsables de producción y transporte

El horario de trabajo será de 7:30 a 15:30 (producción/transporte), o bien de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 20:00, en el caso de ventas/dirección; o sea, siempre dentro de la franja diurna.



Página
16/96



1.9.- MAQUINARIA Y DEMÁS MEDIOS

Para el desarrollo normal de esta actividad se empleará la siguiente maquinaria:

Cant	Descripción	KW
1.-	Destructora de documentos	9,20
1.-	Extractor de ventilación de sala de destrucción	0,74
1.-	Unidad de climatización	2,50
TOTAL POTENCIA MAQUINARIA:		12,44

1.10.- MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS DE LOS PROCESOS DESCRITOS

En la presente actividad no existirán materias primas o productos en sentido estricto al no contar con un proceso industrial de tipo productivo. En un sentido más amplio, las materias primas y productos de los procesos antes descritos serán los que se relacionan en la siguiente tabla junto con la capacidad de almacenamiento estimada para cada uno de ellos:

Proceso	Materias primas	Productos	Capacidad (Tm)	Página (1796)
Valorización R12 de residuos de cartuchos y tóner de impresión	cartuchos y tóner de impresión	cartuchos y tóner de impresión clasificados para reutilización extracentro	0,5 Tm	
Valorización R12 de RAEE peligrosos con carácter confidencial (equipos informáticos y sus componentes)	RAEE (equipos informáticos) y componentes de los mismos	Fracciones de tratamiento	4,5 Tm	
Valorización R12 de residuos no peligrosos distintos a RAEE con carácter confidencial	Residuos no peligrosos distintos a RAEE con carácter confidencial	Residuos no peligrosos triturados (papel y plástico), envases de cartón	15,0 Tm	
Almacenamiento R13 de RAEE peligrosos y no peligrosos sin carácter confidencial	RAEE peligrosos y no peligrosos sin carácter confidencial	RAEE peligrosos y no peligrosos sin carácter confidencial	2,5 Tm	
Almacenamiento R13/D15 de residuos no peligrosos distintos a RAEE con carácter confidencial	Residuos no peligrosos distintos a RAEE con carácter confidencial	Residuos no peligrosos distintos a RAEE con carácter confidencial	2,0 Tm	



1.11.- COMBUSTIBLES

En el presente caso, para el ejercicio normal de la actividad proyectada, no se utilizarán combustibles al ser toda la maquinaria a emplear alimentada por energía eléctrica.

1.12.- INSTALACIONES SANITARIAS

1.12.1.- Previsión sanitaria

Se dispondrá de botiquín fijo o portátil, bien señalizado y convenientemente situado. Tanto su ubicación como su dotación de medicamentos y materiales estarán de acuerdo con las disposiciones sanitarias vigentes.

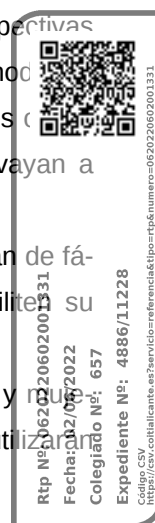
1.12.2.- Vestuarios y aseos

Se cumplirán las siguientes condiciones:

1. Los lugares de trabajo dispondrán de vestuarios cuando los trabajadores deban llevar ropa especial trabajo y no se les pueda pedir, por razones de salud o decoro, que se cambien en otras dependencias.
2. Los vestuarios estarán provistos de armarios o taquillas individuales, que tendrán la capacidad suficiente para guardar la ropa y el calzado. Los armarios o taquillas para la ropa de trabajo y para la de calle estarán separados cuando ello sea necesario por el estado de contaminación, suciedad o humedad de la ropa de trabajo.
3. Cuando los vestuarios no sean necesarios, los trabajadores deberán disponer de colgadores o armarios para colocar su ropa.
4. Los lugares de trabajo dispondrán, en las proximidades de los puestos de trabajo de los vestuarios, de locales de aseo con espejos, lavados con agua corriente, caliente si es necesario, jabón y toallas individuales u otro sistema de secado con garantías higiénicas. Dispondrán además corriente, caliente y fría, cuando se realicen habitualmente trabajos, sucios, contaminantes o que originen elevada sudoración. En tales casos, se suministrarán a los trabajadores los medios especiales de limpieza que sean necesarios.
5. Si los locales de aseo y los vestuarios estarán separados, la comunicación entre ambos deberá ser fácil.
6. Los lugares de trabajo dispondrán de retretes, dotados de lavabos, situados en las



- proximidades de los puestos de trabajo, de los locales de descanso, de los vestuarios y de los locales de aseo, cuando no estén integrados en estos últimos.
7. Los retretes dispondrán de descarga automática de agua y papel higiénico. En los retretes que hayan de ser utilizados por mujeres se instalarán recipientes especiales y cerrados. Las cabinas estarán provistas de una puerta con cierre interior y de una percha.
 8. Las dimensiones de los vestuarios, de los locales de aseo, así como las respectivas dotaciones de asientos, armarios o taquillas, colgadores, lavabos, duchas e inodoros deberán permitir la utilización de estos equipos e instalaciones sin dificultades para los trabajadores, teniendo en cuenta en cada caso el número de trabajadores que vayan a utilizarlos simultáneamente.
 9. Los locales, instalaciones y equipos mencionados en el apartado anterior serán de fácil acceso, adecuados a su uso y de características constructivas que faciliten su limpieza.
 10. Los vestuarios, locales de aseos y retretes estarán separados para hombre y mujeres, o deberá preverse una utilización por separado de los mismos. No se utilizarán para usos distintos de aquellos para los que se estén destinados.



La ubicación de los vestuarios y aseos queda especificada en planos. Todos los elementos que los constituyen contarán con las debidas condiciones de higiene, rigiéndose para ello por el Real Decreto 486/1997 de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, y en particular lo especificado en el Anexo V.

1.13.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA

El presente proyecto se realizará de acuerdo con el vigente Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, según R.D. 842/2002, de 20 de agosto (publicado en el B.O.E. 224 de 18 de septiembre de 2002) e Instrucciones Complementarias.

La potencia instalada en la actividad objeto de este proyecto para su correcto funcionamiento es de 13,8 kW.



1.14.- VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN

1.14.1.- Ventilación

La ventilación de los locales proyectados para la actividad y la consiguiente renovación de su atmósfera interior quedará asegurada por medio de las puertas de acceso, que permanecerán abiertas durante el desempeño de la misma, y las ventanas existentes en comunicación con el exterior a fachada, obteniéndose una renovación constante de la atmósfera.

La ventilación del aseo quedará garantizada bien por medio de ventanas de comunicación con el exterior o por medio de canalización tipo *shunt*. En todo momento se deberá cumplir con lo especificado en el Anexo III del R.D. 486/1997.

1.14.2.- Iluminación

La iluminación natural se realizará por medio de las ventanas que comunican con el exterior.

La iluminación artificial se realizará mediante luminarias adecuadas su uso en cada zona, usando en ellas lámparas de tipo fluorescentes, de descarga o tipo LED en cantidad suficiente, de forma que los niveles mínimos de iluminación en los lugares de trabajo serán los siguientes:

LUGAR DE TRABAJO	NIVEL LUMINOSO (LUX)
1). Zonas donde se ejecutan tareas con:	
a).- Bajas exigencias visuales	100
b).- Exigencias visuales moderadas	200
c).- Exigencias visuales altas	500
d).- Exigencias visuales muy altos	1.000
2). Áreas o locales de uso ocasional	50
3). Áreas o locales de uso habitual	100
4). Vías de circulación de uso ocasional	25
5). Vías de circulación de uso habitual	50



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



El nivel de iluminación de una zona en la que se ejecuta una tarea se medirá a la altura donde esta se realice; en el caso de zonas de uso general a 85 cm. del suelo y en las vías de circulación a nivel del suelo.

Se deberá cumplir en todo momento con lo especificado en el Anexo IV del R.D. 486/1997.

1.14.2.1.- Alumbrado de emergencia y señalización (Seguridad)

Contarán con alumbrado de seguridad las siguientes zonas:

- Locales donde existan cuadros eléctricos, cuadros de control y/o sistemas de protección contra incendios.
- Locales técnicos tales como salas de calderas, salas de máquinas, etc. cuando existan.
- Vías de evacuación.

La instalación de los sistemas de alumbrado de seguridad cumplirá con las siguientes condiciones:

- Será fija, estará provista de fuente propia de energía y entrará automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo en el 70% de su tensión nominal de servicio.
- Deberá tener una autonomía mínima de una hora.
- Proporcionará un nivel de iluminación de:
 - o 1 Lux en el nivel del suelo en los recorridos de evacuación.
 - o 5 Lux en los cuadros eléctricos y de control así como en los locales técnicos.
- La uniformidad de la iluminación proporcionará en los distintos puntos de cada zona será tal que el cociente entre la iluminación máxima y mínima sea menor de 40.

En el presente caso, en la zona de trabajo se instalarán 18 equipos autónomos, cuya ubicación queda especificada en planos.





F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



1.15.- REPERCUSIÓN AMBIENTAL

En el interior del local, no se ejerce ningún tipo de actividad que pueda enrarecer el medio ambiente, por tanto no tiene repercusión ambiental alguna.

1.15.1.- Ruidos

Según Anexo I.

1.15.2.- Vibraciones

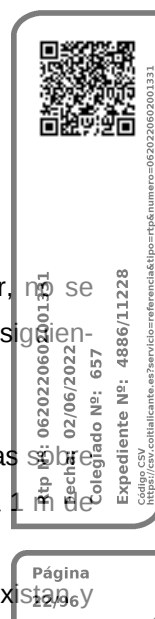
En el presente caso, debido a las características de la maquinaria a instalar, no se prevé la transmisión de vibraciones a vecinos colindantes. No obstante, se adoptarán las siguientes medidas correctoras:

- Todas las máquinas susceptibles de producir vibraciones, serán colocadas sobre soportes antivibratorios y como mínimo a 0,70 m de tabiques medianeros y a 1 m de fachadas y pilares.
- Las conducciones de circulación forzada de líquidos o gases, cuando existan, estén conectadas directamente con máquinas que tengan órganos en movimiento, estarán provistas de dispositivos que impidan la transmisión de las vibraciones que generen aquellas. Estas conducciones se aislarán con materiales absorbentes en sus anclajes y en las partes de su recorrido que atraviesen muros o tabiques.

1.15.3.- Humos, gases, olores, nieblas y polvos en suspensión

En la presente actividad no se producirá ningún tipo de humos, gases, olores, nieblas ni polvos en suspensión como resultado directo de los procesos realizados, en particular al no existir grupos electrógenos y estar todo el recinto de la instalación pavimentado. Además, la carga, descarga y manipulación de residuos no originará ninguna emisión difusa significativa de contaminación atmosférica procedente de los mismos, gracias a su carácter no pulverulento.

Por lo demás, los vehículos impulsados por motor de combustible fósil (vehículos de transporte) generarán emisiones contaminantes en unos niveles que se prevén como normales y que quedarán controlados mediante la ITV y las operaciones de mantenimiento preceptivas.



Página
12/36



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



La actividad está exenta de obligaciones en materia de intervención administrativa como actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera al no estar contemplada en ningún grupo de los previstos en el artículo 13 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de acuerdo con el epígrafe 09100952 del vigente Catálogo de APCA (Anexo IV a la Ley 34/2007).

1.16.- RIESGO DE INCENDIO, DEFLAGRACIÓN Y EXPLOSIÓN

Según se especifica en apartados siguientes, en la actividad que nos ocupa tan solo se prevé riesgo de incendio quedando las medidas a adoptar especificadas en el anexo II.



1.17.- AGUAS

1.17.1.- Agua potable

Será la procedente de la red municipal. Corresponderá a la empresa suministradora la vigilancia de la calidad sanitaria de esta agua.

1.17.2.- Aguas residuales

Las aguas residuales serán de origen sanitario, procedentes de los aseos de la actividad, y serán evacuadas a la red municipal de saneamiento. Se significa que no se realizará vertido alguno del proceso al alcantarillado, puesto que los sistemas de recogida de derrames en zonas de almacenamiento de RAEE peligrosos serán estancos y en ningún caso estarán comunicado con la red de saneamiento.

No se generarán aguas pluviales contaminadas con sustancias peligrosas, ya que las instalaciones susceptibles de procesarlas se encontrarán siempre a cubierto.

1.18.- RESIDUOS SÓLIDOS

1.18.1.- Residuos sólidos urbanos o asimilables.

Según el Proyecto, de acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.º de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, se considerarán "residuos domésticos" a aquellos residuos similares en composición y cantidad a los que se

producen en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas pero que hayan sido generados en servicios e industrias.

En relación a la gestión de los residuos asimilables a domésticos producidos por la actividad de acuerdo con dicha definición, se estará a lo que se establezca en la ordenanza municipal correspondiente, en aplicación de lo previsto en el artículo 12.5.e2 de la Ley 7/2022.

1.18.2.- Residuos no peligrosos distintos a RAEE

En la instalación se gestionará los tipos de residuos no peligrosos sin carácter de RAEE que se describen en la siguiente tabla de acuerdo con su clasificación según la Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014 (Lista Europea de Residuos), así como el tipo de tratamiento y el sistema de almacenamiento previsto en cada caso:

Tipo de residuo	Código LER	Descripción	Operación de tratam.	Sistema de almacenam.
RESIDUOS NO PELIGROSOS DE CARÁCTER CONFIDENCIAL	09 01 07 09 01 08	Residuos de radiografías, diapositivas, película y negativos	R12	Caja cartón 70x40x40 cm
	20 01 01	Documentos en papel y cartón	R12	Caja cartón 70x40x40 cm Conten. metálico 240 litros
	20 01 10 20 01 11	Residuos textiles (calzado y ropa falsificada, uniformes)	R13/D15	Bolsas PELD 100 litros
	20 01 99	Residuos de CD/DVD, disquetes, tarjetas de crédito, cintas de vídeo y de sonido, identificaciones	R12	Caja cartón 70x40x40 cm
OTROS RESIDUOS NO PELIGROSOS	08 03 18	Residuos de tóner de impresión sin sustancias peligrosas ni partes eléctricas	R12	Caja cartón 70x40x40 cm
	16 02 16	Componentes no peligrosos de RAEE	R12	Cajón tipo palot 100x120x80 cm

Por ello, existirán zonas diferenciadas para el tratamiento de cada grupo de residuos no peligrosos con arreglo a la tipología previamente expuesta, según se refleja en la distribución ya detallada.



Rtp Nº: 062022060200131
Fecha: 02/06/2022
Corregido Nº: 657
Expediente Nº: 4886/11228
Código CSV
<https://csv.cataluente.es/?servicio=referencia&tipo=rt&numero=062022060200131>

Página 24/96



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental

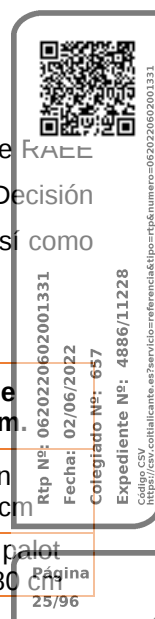


Se significa que el promotor solicitará a la Conselleria competente la correspondiente autorización para la gestión de estos residuos, de acuerdo con el artículo 33 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Asimismo, todos los residuos mencionados se cederán a empresas autorizadas por la Conselleria competente con una periodicidad que no excederá el plazo de 2 años previsto en el artículo 23.5 de la Ley 7/2022.

1.18.3.- Residuos peligrosos distintos a RAEE

En la instalación se gestionará los tipos de residuos peligrosos sin carácter de RAEE que se describen en la siguiente tabla de acuerdo con su clasificación según la Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014 (Lista Europea de Residuos), así como el tipo de tratamiento y el sistema de almacenamiento previsto en cada caso:

Tipo de residuo	Código LER	Descripción	Operación de tratam.	Sistema de almacenam.
OTROS RESIDUOS PELIGROSOS	080317*	Residuos de tóner de impresión con sustancias peligrosas ni partes eléctricas	R12	Caja cartón 70x40x40 cm
	160215*	Componentes peligrosos de RAEE	R13	Cajón tipo palet 100x120x80 cm



Los residuos relacionados se almacenarán según se refleja en la distribución ya detallada.

Se significa que el promotor solicitará a la Conselleria competente la correspondiente autorización para la gestión de estos residuos, de acuerdo con el artículo 33 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Asimismo, todos los residuos mencionados se cederán a empresas autorizadas por la Conselleria competente con una periodicidad que no excederá el plazo de 6 meses previsto en el artículo 23.5 de la Ley 7/2022.



1.18.4.- Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)

De acuerdo con lo ya indicado, en la instalación se gestionarán los tipos de RAEE que se describen en la siguiente relación de acuerdo con la clasificación establecida en la tabla del Anexo VIII al Real Decreto 110/2015, junto con el tipo de tratamiento y el sistema de almacenamiento previsto en cada caso:

FR	Grupo de tratamiento	Origen	Código LER-RAEE	Operación de tratam.	Sistema de macenado
1	11*. Aparatos con CFC, HCFC, HC, NH ₃	Doméstico	200123*-11*	R13	Gran formato: d (sobre palet retráctil si fuera preciso). Pequeño formato: palet retráctilado.
	12*. Aparatos de aire acondicionado	Doméstico	200123*-12*		Paletizado
	13*. Aparatos con aceite en circuitos o condensadores	Doméstico	200135*-13*		Paletizado
2	21*. Monitores y pantallas CRT	Doméstico	200135*-21*	R13	Contenedor tipo palot (en vertical)
	22*. Monitores y pantallas no CRT o LED	Doméstico	200135*-22*		
		Profesional	160213*-22*		
	23. Monitores y pantallas LED	Doméstico	200136-23		
		Profesional	160214-23		
3	31*. Lámparas de descarga con mercurio y fluorescentes	Doméstico	200121*-31*	R13	Baúl específico fracción 3
		Profesional	200121-31*		
	32. Lámparas LED	Doméstico	200136-32		
		Profesional	160214-32		
4	41*. Grandes aparatos con componentes peligrosos	Doméstico	200135*-41*	R12	De pie paletizados a dos alturas
		Profesional	160213*-41*	R13	
	42. Grandes aparatos (Resto)	Doméstico	200136-42		
		Profesional	160214-42		
5	51*. Pequeños aparatos con componentes peligrosos y pilas incorporadas	Doméstico	200135*-51*	R13	Contenedor tipo palot
	52. Pequeños aparatos (Resto)	Doméstico	200136-52		
		Profesional	160214-52		
6	61*. Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños con componentes peligrosos	Doméstico	200135*-61*	R12	Contenedor tipo palot
		Profesional	160213*-61*		
	62. Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños sin componentes peligrosos	Doméstico	200136-62	R13	Contenedor tipo palot
7	NO SE GESTIONARÁ ESTA FRACCIÓN DE RECOGIDA				



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



1.19.- CONCLUSIONES

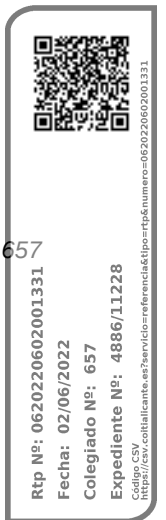
Por todo lo anteriormente expuesto, y una vez examinado el presente proyecto, se considera haber aportado datos suficientes para la concesión de la correspondiente Licencia Ambiental.

Elda, Mayo de 2022

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL colegiado n.º 657

EL INGENIERO EXPERTISE AL/000588

EL EURO INGENIERO ES/23535

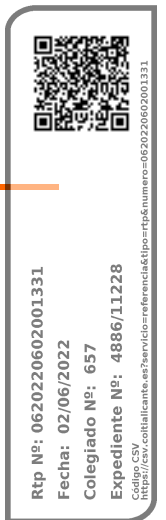


Página
27/96

Fdo.: Fernando García Navarro



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



Rtp Nº: 0620220602001331
Fecha: 02/06/2022
Colegiado Nº: 657
Expediente Nº: 4886/11228
Código CSV
<https://csv.colaficante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620220602001331>

Página
28/96

ANEXO I



ANEXO I.- ESTUDIO ACÚSTICO

Teniendo en cuenta el tipo de actividad a desarrollar y la maquinaria a emplear en la misma, se considera un nivel sonoro interior de 70 dBA .

Según NBE-CA-88 en su Anexo III, punto 3.2, el aislamiento acústico proporcionado por particiones simples constituidas por mampuestos o materiales homogéneos, viene determinado por:

$$M \leq 150 \text{ Kg./m}^2 \quad R = 16,6 \log M + 2 \text{ (dBA)}$$

$$M > 150 \text{ Kg./m}^2 \quad R = 36,5 \log M - 41,5 \text{ (dBA)}$$

- PAREDES SEPARADORAS DE PROPIETARIOS O USUARIOS DISTINTOS

En presente caso las paredes son.

Pared	Tipo	Espesor (cm)	Masa unitaria (Kg/m ²)	Aisl. Acústico (dBA)
Fachadas y medianeras	Bloque de hormigón	20	270	47



Ref. Nº: 0620220602001331
Fecha: 02/06/2022
Colegiado Nº: 657
Expediente Nº: 4886/11228
Código CSV
https://csv.colbailante.es?servicio=referencia&tipo=pt&numero=0620220602001331

Página
29/96

El aislamiento acústico global (ag) se determina por la expresión:

$$R = a_g = 10 \log \frac{Sc + Sv}{\frac{Sc}{10^{ac/10}} + \frac{Sv}{10^{av/10}}}$$

Siendo:

- Sc y Sv la superficie de pared ciega y ventanas, respectivamente.
- ac y av los aislamientos acústicos de la pared ciega y ventanas, respectivamente.

En el presente caso se tiene:

Elemento	Tipo	Espesor (cm)	Masa unitaria (Kg/m ²)	Aisl. Acústico (dBA)
Parte ciega	Bloque de hormigón	20	270	47



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



Elemento	Tipo	Espesor (cm)	Masa unitaria (Kg/m2)	Aisl. Acústico (dBA)
Puertas y ventanas	Acristalamiento sencillo	2	13	29

Sustituyendo los correspondientes valores en la expresión anterior, se obtiene un aislamiento acústico global de $a_g = 38$ dBA.

Por lo que el nivel sonoro transmitido al exterior por la actividad será:

- por paredes ciegas: $70 - 47 = 23$ dBA
- por fachada : $70 - 38 = 32$ dBA

Por lo tanto y según lo especificado en la Ley 7/2002 de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Protección contra la Contaminación Acústica, no se produce una transmisión al ambiente exterior superior a los indicados en la Tabla 1 del anexo II.

Del mismo modo, la transmisión al interior de los locales próximos o colindantes no supera los niveles sonoros establecidos en la Tabla 2 del anexo II.

El horario de funcionamiento de la presente actividad es diurno y la actividad se realizara en el interior de un polígono industrial .

El presente estudio es una aproximación y en caso de ser solicitado se realizará un estudio acústico específico.

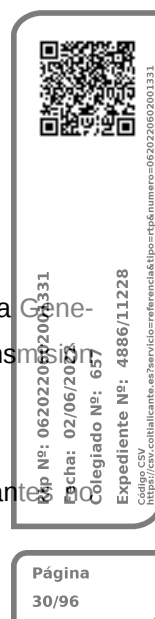
Elda, Mayo de 2022

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL colegiado n.º 657

EL INGENIERO EXPERTISE AL/000588

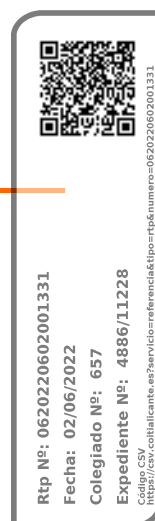
EL EURO INGENIERO ES/23535

Fdo.: Fernando García Navarro





F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental

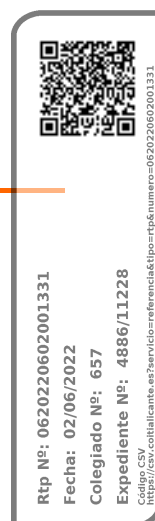


Página
31/96

ANEXO II: ESTUDIO CONTRA INCENDIOS SEGÚN R.D. 2267/04 DE 3 DE DICIEMBRE



F.G. INGENIERIA S.L.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



Página
32/96

MEMORIA DEL ESTUDIO CONTRA INCENDIOS ESTUDIO CONTRA INCENDIOS SEGÚN R.D. 2267/04 DE 3 DE DICIEMBRE



F.G. INGENIERIA S.L.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



1.- MEMORIA

1.1.- Resumen de características

1.1.1.- Titular

- **TITULAR:** EXITIUM, S.L
- **N.I.F ó C.I.F.:** B42595413
- **DOMICILIO SOCIAL:** C/ Pintor Pablo Picasso, 2 – 2.º V
- **POBLACION:** San Juan de Alicante (03550)
- **REPRESENTANTE:** Cesáreo José Soriano Compañ
- **D.N.I.:** 48347515C

1.1.2.- Tipo de establecimiento, según Art. 2 del Reglamento

En el presente caso, la edificación que nos ocupa, pertenece a un establecimiento industrial.

1.1.3.- Emplazamiento y localidad

- **SITUACIÓN:** C/ Meteorito, 57 (Pol. Ind. Pla de la Vallonga)
- **POBLACIÓN:** Alicante
- **REF. CATASTRAL:** 4280507YH1448A0001OI

1.1.4.- Actividad principal

La actividad que se desempeña en el presente establecimiento es la de almacenamiento y gestión de residuos peligrosos, no peligrosos, documentación confidencial y RAEE.

1.1.5.- Configuración del establecimiento, según Anexo 1 (A,B,C,D,E)

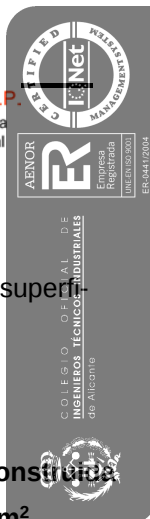
Por su configuración y ubicación es del Tipo: “C”.

1.1.6.- Sectores de incendio, áreas, ubicación, superficie y usos.

En el presente caso, se considera el conjunto del edificio compuesta por una planta



F.G. INGENIERIA S.L.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



baja y planta piso las cuales forman un único sector de incendio, y cuyas dependencias, superficies útiles y usos son:

Planta baja

Descripción	Sup. Útil m ²	Sup. Construida m ²
Zona de almacenamiento (entrada)	48,50	
Zona de paso	127,50	
Zona de almacenamiento de material confidencial tratado (provisional)	13,00	
Zona de clasificación de consumibles usados	11,41	
Zona de gestión y preparación de pedidos de consumibles	11,41	
Zona de almacenamiento de RAEE previo a tratamiento (confidencial)	13,11	
Zona de almacenamiento de fracciones de tratamiento de RAEE	13,11	
Zona de almacenamiento de RAEE no confidencial	13,11	
Zona de almacenamiento y acondicionamiento de material confidencial	32,72	
Zona de almc. de material confidencial acondicionado (NO PAPEL)	15,00	
Zona de almc. de material confidencial acondicionado (PAPEL)	39,40	
Sala de destrucción de documentación confidencial	60,64	
Zona de custodia de documentación confidencial	124,51	
Recepción	12,14	
Escalera	7,69	
Pasillo P.Baja	5,89	
Aseo caballeros P.Baja	3,42	
Aseo señoras P.Baja	3,45	
Sala de descanso	23,02	
Zona de tratamiento de RAEE confidencial	28,53	
Cuarto 1	7,36	
Oficina P.Baja	13,26	
Baño P. baja	14,27	
TOTAL	642,45	683,43

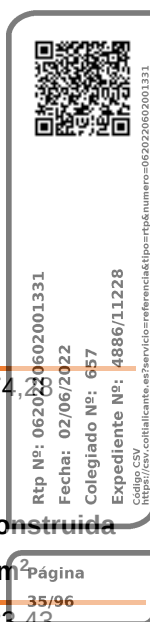


Rtp Nº: 0620220602001331
Fecha: 02/06/2022
Colegiado Nº: 657
Expediente Nº: 4886/11228
Código CSV
<https://csv.colbailante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620220602001331>

Página
34/96



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



Planta Piso

Descripción	Sup. Útil m ²	Sup. Construida m ²
Despacho de dirección	17,13	
Despacho 1 planta piso	16,58	
Oficinas 1 planta piso	32,76	
Despacho 2 Planta Piso	15,29	
Oficinas 2 planta piso	19,79	
Sala fotocopidora	9,22	
Zona de almacenamiento de material confidencial (papel y cartón)	121,39	
Zona de almacenamiento sin uso específico	149,29	
Zona de almacenamiento de contenedores vacíos	70,50	
TOTAL	451,95	474,28

Distribución total

Descripción	Sup. Útil m ²	Sup. Construida m ²
Total planta baja	642,45	683,43
Total planta piso	451,95	474,28
TOTAL	1.094,40	1.157,71

1.1.7.- Nivel de riesgo intrínseco de cada uno de los sectores o áreas de incendio

En el presente caso, se considera un único sector de incendios obteniendo la actividad que nos ocupa, un riesgo intrínseco **MEDIO (3)** debido a que su carga térmica ponderada y corregida es de **261,18 Mcal/m²** según se justificará en su apartado correspondiente.

1.1.8.- Nivel de riesgo intrínseco de cada edificio o conjunto de sectores y/o áreas de incendio.

En el presente caso, la edificación que nos ocupa se considera como un único sector de incendios obteniendo la actividad que nos ocupa un riesgo intrínseco **MEDIO (3)** debido a que su carga térmica ponderada y corregida es de **261,18 Mcal/m²** según se justificará en su apartado correspondiente.



1.1.9.- Nivel de riesgo intrínseco del conjunto del establecimiento industrial. Superficie total construida.

En el presente caso, el conjunto del establecimiento que nos ocupa se considera como un único sector de incendios obteniendo la actividad que nos ocupa un riesgo intrínseco **MEDIO (3)** debido a que su carga térmica ponderada y corregida es de **261,18 Mcal/m²** según se justificará en su apartado correspondiente.

La superficie total construida es de **1.157,71 m²**

La superficie de la parcela es de **1.625,00 m²**

1.1.10.- Clase de compartimiento al fuego de los revestimientos: suelos, paredes y techos.

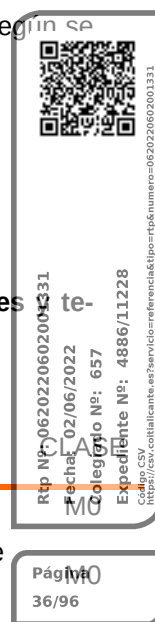
MATERIAL		
- Suelo planta baja:	Solera de hormigón y solado	
- Suelo planta Piso (oficinas)	Forjado de hormigón y solado con bovedilla de hormigón de 30 cm. de espesor.	
- Suelo Planta Piso (almacenamiento):	Sistema de almacenaje independiente que solamente soporta la mercancía almacenada mediante elementos estructurales desmontables e independientes de la estructura de cubierta.	M0
- Fachadas: (todas son iguales)	Bloque de hormigón de 20 cm. de espesor.	M0
- Techo	Cubierta ligera no transitable	M0

1.1.11.- Clase de productos en falsos techos o suelos elevados.

En el presente caso en dependencias y otras zonas donde se ejecuten falsos techos, en su interior se empleará fibra de vidrio o material similar que sea de la clase Bs3d0 (M1) o más favorable.

1.1.12.- Tipo de cables eléctricos en el interior de falsos techos.

En caso de emplearse este tipo de instalación serán no propagadores de incendio y con emisiones de humo y opacidad reducida.





F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



1.1.13.- Tipo de cubierta (si es ligera)

En el presente caso se tiene una cubierta ligera no transitable.

1.1.14.- Estabilidad al fuego de los elementos constructivos portantes: forjados, vigas, soportes y estructura principal y secundaria de cubierta.

	FORJADO	VIGAS	SOPORTES	ESTRUC. PRINCIPAL DE CUBIERTA
P. Baja	R-60 (EF-60)	R-60 (EF-60)	R-60 (EF-60)	R-60 (EF-60)
P. piso	R-60 (EF-60)	R-60 (EF-60)	R-60 (EF-60)	R-60(EF-60)

1.1.15.- Resistencia al fuego de los elementos constructivos del cerramiento.

MEDIANERA / FACHADAS PORTANTES	MEDIANERA NO PORTANTES	FORJADOS SOBRE RASANTE
No procede	EI 120	R-60 (EF-60)



1.1.16.- Ocupación de los sectores de incendio.

En el presente caso y debido a que la actividad no se encuentra en funcionamiento se prevé una ocupación de **5** personas, por lo tanto, según lo especificado en el Anexo II se tiene:

$$P = 1,1 \times 5 = 5,5 \text{ personas.}$$

1.1.17.- Número de salidas de cada sector.

El número de salidas de cada sector de incendios es de **2** salidas, según se especifica en planos adjuntos.

1.1.18.- Distancia máxima de los recorridos de evacuación de cada sector.

La distancia máxima, del recorrido de un unico sector incendios es inferior a 50 m, según se especifica en planos adjuntos.



F.G. INGENIERIA S.L.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



Página
38/96

1.1.19.- Características de las puertas de salida de los sectores.

Serán de accionamiento manual con eje de giro vertical.

1.1.20.- Para configuraciones D/E: Anchura de los caminos de acceso de emergencia, separación entre caminos de emergencia, anchura de pasillos entre pilas.

En el presente caso no procede por no ser de los tipos estipulados como D o E.

1.1.21.- Sistema de evacuación de humos

En el presente caso no procede.

1.1.22.- Sistema de almacenaje (solo para almacenamientos)

Se trata de un sistema de almacenaje independiente que solamente soporta la carga almacenada mediante elementos estructurales desmontables e independientes de la estructura de cubierta.

Los materiales de las estanterías metálicas tales como los largueros, bastidores, etc., deben de ser de acero clase A1

Los revestimientos pintados con espesores inferiores a 100 μ deben de ser de la clase Bs3d0, acreditado por laboratorio autorizado.

Los revestimientos zincados con espesores inferiores a 100 μ deben de ser de la clase Bs3d0.

Además, existe una zona en la cual se realiza almacenamiento en entreplantas sobre estanterías, siendo tan solo de aplicación el punto 8 del Anexo II del R.D. 2267/2004 de 3 de Diciembre, según respuesta obtenida a la consulta realizada al STIE de Alicante. (se adjunta copia en Anexo)

1.1.23.- Clase de compartimiento al fuego de la estantería metálica de almacenaje.

En el presente caso y según lo especificado en el punto anterior no procede.



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



1.1.24.- Clase de estabilidad al fuego de la estructura principal del sistema de almacenamiento con estructuras metálicas.

En el presente caso y según lo especificado en puntos precedentes no procede.

1.1.25.-Tipo de las instalaciones técnicas de servicio del establecimiento y normativa específica de aplicación.

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, según Real Decreto 842/2.002 de 2 de agosto de 2.002, BOE n.º 224 de 18 de septiembre de 2.002 e Instrucciones Complementarias. (REBT)

1.1.26.-Riesgo de fuego forestal, Anchura de la franja perimetral libre de vegetación y arbustiva.

En el presente caso no procede.

1.1.27.-Sistema automático de detección de incendio

En el establecimiento objeto del presente proyecto, se encuentra una instalación existente de detección automática contra incendios. La cual y según que especificado en el R.D. 2267/2004 de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios en los establecimientos industriales, no es necesaria. Y sobre la cual no se actúa en el presente proyecto.

Se refleja la instalación existente en los planos adjuntos, pero no se actúa sobre la misma al no ser necesaria según el citado R.D.

1.1.28.-Sistema manual de alarma de incendio.

En el presente caso, al ser la superficie de almacenamiento superior a 800 m² se instalarán sistemas manuales de alarma contra incendios.

La instalación cumplirá con el R.D. 513/2017 de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios.



Página
39/96



La ubicación de los mismos queda especificada en planos.

1.1.29.-Sistema de comunicación de alarma.

En el presente caso no procede al ser superficie de todos los sectores inferiores a 10.000 m²

1.1.30.-Sistema de abastecimiento de agua contra incendios. Categoría del abastecimiento según UNE 23.500 o UNE-EN 12845

En el presente caso la red de BIEs se proyecta conectar a la red de la empresa suministradora de agua, por lo tanto no procede almacenamiento de agua.

1.1.31.-Sistema de hidrantes exteriores. Número de hidrantes.

En el presente caso no procede debido a que la actividad que nos ocupa posee un riesgo intrínseco MEDIO (3) y una superficie inferior a 3.500 m²



1.1.32.-Extintores de incendios portátiles. Número, tipo de agente extintor clase de fuego y eficacia.

Se instalarán 8 extintores de eficacia 21A-113 B como mínimo.

1.1.33.- Sistema de bocas de incendio equipada Tipo de BIE y número.

En el presente caso se instalarán 4 BIE Ø 25 al ser el riesgo intrínseco medio y la superficie construida igual o superior a 1.000 m²

La instalación cumplirá con el R.D. 513/2017 de 22 de mayo, por el que aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra incendios.

1.1.34.- Sistema de columna seca.

En el presente caso no procede al ser la altura de evacuación inferior a 15 m.

1.1.35.- Sistema de rociadores automáticos de agua.



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



En el presente caso no procede al tratarse de una actividad con nivel de riesgo intrínseco **MEDIO (3)**.

1.1.36.- Sistema de agua pulverizada.

En el presente caso no es necesaria dicha instalación.

1.1.37.- Sistema de espuma seca.

En el presente caso, no procede al no realizarse manipulación de líquidos inflamables que en caso de incendios, puedan propagarse a otros sectores.

1.1.38.- Sistema de extinción por polvo.

En el presente caso, no procede al no realizarse manipulación de líquidos inflamables que en caso de incendios, puedan propagarse a otros sectores.

1.1.39.- Sistema de extinción por agentes extintores gaseosos.

En el presente caso no procede al no existir en este edificio centros de calculo, bancos de datos, etc.

1.1.40.- Sistema de alumbrado de emergencia.

En el presente caso se instalará alumbrado de emergencia mediante equipos autónomos, siendo el total de equipos a instalar de 31 Uds.

1.1.41.- Señalización.

Serán señalizadas las salidas de uso habitual o de emergencia, así como la ubicación de los medios de protección contra incendios de utilización manual, según el R.D. 485/1997 de 14 de Abril sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.



Página
41/96



F.G. INGENIERIA S.L.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



1.2.- Antecedentes y objeto del proyecto, Justificación de la necesidad de presentación de proyecto.

La mercantil **EXITIUM, S.L** desea proceder a la instalación de un establecimiento industrial de almacenamiento y gestión de residuos peligrosos, no peligrosos, documentación confidencial y RAEE., con el objeto del presente proyecto es el describir y determinar las condiciones técnicas y de seguridad de las instalaciones de protección contra incendios según lo especificado en el vigente Reglamento de Seguridad Contra Incendios en establecimientos industriales según R.D. 2267/2004 de 3 de diciembre.

La actividad que nos ocupa, posee una densidad de carga térmica superior a 10 Mcal/m² (42 MJ/m²) y una superficie superior a 60 m² requerirá la presentación de un proyecto para la obtención de los permisos y licencias preceptivas.

1.3.- Titular, domicilio social, emplazamiento y representante autorizado.

- **TITULAR:** EXITIUM, S.L
- **N.I.F ó C.I.F.:** B42595413
- **DOMICILIO SOCIAL:** C/ Pintor Pablo Picasso, 2 – 2.º V
- **POBLACION:** San Juan de Alicante (03550)
- **REPRESENTANTE:** Cesáreo José Soriano Compañ
- **D.N.I.:** 48347515C



1.4.- Actividad principal y secundarias, según clasificación de la tabla 1.2 del Anexo I.

- Actividad principal: almacenamiento y gestión de residuos peligrosos, no peligrosos, documentación confidencial y RAEE
- Actividad secundaria: No procede.

1.5.- Reglamentación y Normas técnicas consideradas

- Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales según R.D. 2267/2004 de 3 de diciembre.
- Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios según R.D. 513/2017 de 22 de mayo.
- NBE-CPI-96 en los apartados de aplicación.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, según R.D. 842/2002 de 2 de agosto,



F.G. INGENIERIA S.L.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental

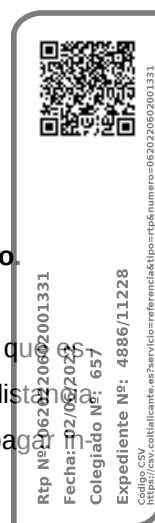


- BOE n.º 224 de 18 de septiembre de 2002 e Instrucciones Complementarias.
- Real Decreto 2060/2008 de 12 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias
- Reglamento de Señalización en Centro de Trabajos según R.D. 485/1977 de 14 de abril.
- Normas UNE que sean de aplicación.
- Ordenanzas Municipales de protección contra incendios.

1.6.- Características del establecimiento industrial.

1.6.1.- Características del establecimiento: configuración y relación con el entorno.

En el presente caso, el establecimiento industrial ocupa totalmente un edificio que se encuentra a una distancia mayor de 3 m. del edificio más próximo de otro establecimiento. Dicha distancia quedará libre de mercancías combustibles y elementos intermedios susceptibles de propagación de incendio.



Por lo tanto es una configuración tipo **C** según el ANEXO I del R.D. 2267/2004

Página
43/96

Su forma es prácticamente rectangular y esta comprendida en plantas baja, y planta piso.

1.6.1.1.- Justificación técnica de que el posible colapso de la estructura no afecte a las naves colindantes.

El posible colapso de la estructura de la edificación que nos ocupa, por ser tipo C no afecta a las naves próximas ya que la estructura es independiente para esta edificación.

1.6.2.- Sectores y áreas de incendio, superficie construida y usos.

En el presente caso el conjunto del edificio constituye un único sector de incendio siendo su superficie total construida de:

- Planta baja : 683,43 m²
- Planta Piso : 474,28 m²



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental

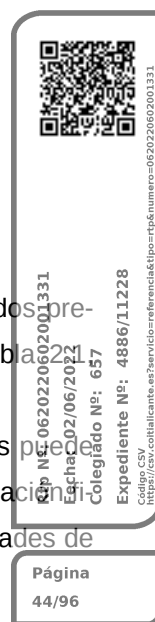


- Superficie de la parcela: 1.625,00m²

Por lo tanto no se supera lo especificado en la tabla 2.1 referente a la máxima superficie admisible para un sector de incendios

RIESGO DE INTRINSECO DEL SECTOR DE INCENDIOS	CONFIGURACIÓN TIPO C (m ²)
MEDIO	(3) y (4)
3	5.000
4	4.000
5	3.500

- (3) cuando se instalen rociadores automáticos de agua que no sean exigidos preceptivamente, las máximas superficies construidas admisibles, en la tabla 2.1 pueden multiplicarse por 2.
- (4) En configuración tipo C, si la actividad lo requiere, el sector de incendios puede tener cualquier superficie, siempre que todo el sector cuente con una instalación fija automática de extinción y la distancia a límites de parcelas con posibilidades de edificar en ellas sea superior a 10 m.



1.6.3.- Cálculo del nivel del riesgo intrínseco.

1.6.3.1.- Cálculo de la densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, así como del nivel de riesgo intrínseco de cada sector o área de incendio.

Método de fabricación y venta por medio de cantidad de materiales para las zonas de descontaminación y almacenamiento.

Formulas a aplicar.

$$Q_s = \frac{\sum G_i \times q_i \times C_i}{A} \times R_a \quad Q_e = \frac{\sum Q_s \times A}{\sum A}$$

Siendo:

- Q_s = Densidad de carga de fuego, ponderada y corregida del sector de incendio, en Mcal/m²
- G_i = Masa en Kg de cada uno de los materiales.
- A = Superficie del sector de incendios.
- C_i = Coeficiente adimensional que pondera el grado de peligrosidad de cada uno



de los combustibles.

- R_a = Coeficiente adimensional que corrige el grado de peligrosidad.
- q_i = Poder calorífico de cada uno de los combustibles.
- Q_e = Nivel de riesgo intrínseco del sector de incendio, en Mcal/m^2

En el presente caso, se tiene:

- ZONA DE DESCONTAMINACION Y ALMACENAMIENTO (1)

Materiales	G_i (Kg)	q_i (Kcal/Kg)	C_i	$G_i \times q_i \times C_i$	R_a	S	Q_s
Papel y Cartón	15.000,00	4,00	1,30	78.000,00			
Materiales plásticos	2.500,00	10,0	1,30	32.500,00			
				110.500,00	1,50	765,63	216,49

Aplicando las correspondientes formulas, se obtiene el siguiente para la zona de contaminación y almacenamiento un valor **$Q_{z1} = 216,49 \text{ Mcal/m}^2$**

Método de fabricación y venta por medio los valores de densidad de carga de fuego media (tabla 1.2 – reglamento de seguridad contra incendios) para actividades en la zona de oficinas en planta baja y piso.

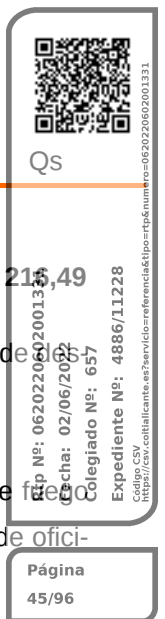
Formulas a aplicar.

$$Q_{si} = \frac{\sum q_{si} \times S_i \times C_i}{A} \times R_a \quad Q_e = \frac{\sum Q_{si} \times A_i}{\sum A}$$

Siendo:

- Q_{si} = Densidad de carga de fuego, ponderada y corregida del sector de incendio, en Mcal/m^2 .
- q_{si} = densidad de carga de fuego media Mcal/m^2 de cada uno de los materiales.
- S_i = superficie del sector de incendios.
- C_i = Coeficiente adimensional que pondera el grado de peligrosidad de cada uno de los combustibles.
- A = Superficie total de los sectores de incendios.
- R_a = Coeficiente adimensional que corrige el grado de peligrosidad.
- Q_e = Nivel de riesgo intrínseco del sector de incendio, en Mcal/m^2 .

En el presente caso, se tiene:





F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



- ZONA DE OFICINAS PLANTA BAJA Y PISO (2)

Oficinas	qv Mcal/m2	Si	hi	Ci	Mcal	Ra	Superficie zona
Planta baja y piso	144,00	166,68	1,00	1,3	45.849,02	1	166,88

187,20

$$R_a = 1,3$$

$$A = 166,88$$

$$Q_e = 187,20 \text{ Mcal/m}^2$$

Aplicando las correspondientes formulas, se obtiene el siguiente valor $Q_{zz} = 187,20$ Mcal/m²

En el caso correspondiente a la densidad de carga de fuego ponderada y corregida en oficinas es de **187,20** Mcal/m².

Por lo que en el conjunto del edificio el cual ocupa un único sector de incendios presenta la siguiente carga térmica.

SECTOR UNICO	Qsi	Ai	Qsi X Ai	Ra	Mcal	Q Edificio
Descontaminación y almacén	216,49	765,63	165.750,00			
Oficinas	187,20	166,88	31.239,94			
Aseos y pasillos	0	198,82	-			
TOTAL		1.131,33	196.989,94	1,5	295.484,90	261,18

$$R_a = 1,5$$

$$A = 131,33$$

$$Q_s = 261,18 \text{ Mcal/m}^2$$

Aplicando las correspondientes formulas, se obtiene el siguiente valor $Q_{EDIFICIO} = 261,18$ Mcal/m²

En el caso correspondiente a la densidad de carga de fuego ponderada y corregida

Página
46/96



Exp. N°: 0620220602001331
Fecha: 02/06/2022
Colegiado N°: 657
Expediente N°: 4886/11228
Código CSV
<https://csv.colbaltante.es/?servicio=referencia&tipo=rt&numero=0620220602001331>



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



en oficinas es de **261,18** Mcal/m².

1.6.3.2.- Cálculo de la densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, así como el nivel de riesgo intrínseco de cada edificio o conjunto de sectores y/o áreas de incendio.

En el presente caso, es de **261,18** Mcal/m² al ser un edificio único que constituye un único sector de incendios.

1.6.3.3.- Cálculo de la densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, así como el nivel de riesgo intrínseco del establecimiento industrial.

En el presente caso es de **261,18** Mcal/m² al ser un edificio único que constituye un único sector de incendios.

1.7.- Requisitos constructivos del establecimiento industrial.

1.7.1.- Fachadas accesibles. Justificación según Anexo II.

En la edificación que nos ocupa sus accesos, huecos en fachada, etc., posibilitan y facilitan la intervención de los servicios de extinción de incendios.

Los huecos cumplirán las siguientes condiciones:

- 1.- La altura del alfeizar respecto a la planta que se accede no será mayor de 1,20 m.
- 2.- Las dimensiones horizontales y verticales mínimas serán de 0,80 m y 1,20 m respectivamente y la distancia entre huecos no serán inferior a 25 m. medidos sobre la fachada.
- 3.- No se deben instalar en la fachada elementos que impidan o dificulten la accesibilidad al interior del edificio a través de dichos huecos, a excepción de los elementos de seguridad situados en los huecos de las plantas cuya altura de evacuación no exceda de 9 m.

Las condiciones del entorno de los edificios serán:

- 1.- Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor de 9 m. deberá disponer de un espacio de maniobra apto para el paso de los vehículos que cum-





F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



plirá las siguientes condiciones a lo largo de las fachadas accesibles:

- Altura mínima libre: 6 m.
- Separación máxima del edificio: 10 m.
- Distancia máxima hasta cualquier acceso principal al edificio: 30 m.
- Pendiente máxima: 10 %
- Capacidad portante del suelo: 2.000kp/m²
- Resistencia al punzonamiento del suelo: 10 t sobre 20 cm Ø

Todo lo especificado se comprueba y se emplaza en planos adjuntos.

1.7.2.- Descripción y características de la estructura portante de los edificios: forjados, vigas, soportes y estructura principal y secundaria de cubierta.

En el presente caso la edificación que nos ocupa la estructura portante posee las siguientes características:

ZONA	FORJADO	VIGAS	SOPORTES	ESTRUC. PRINCIPAL DE CUBIERTA	ESTRUC. SECUNDARIA DE CUBIERTA
OFICINAS	Unidireccional con bovedilla de hormigón	METALICAS	METALICOS	METALICA	METALICA



1.7.3.-Cálculos justificativos de la condición de cubierta ligera.

En el presente caso se tiene:

Cubierta de chapa doble con aislante:	30 Kg/m ²
Correas metálicas:	6 Kg/m ²
	36 Kg/m ²

Por lo tanto la carga permanente no supera los 100 Kg/m² y se considera cubierta ligera.

1.7.4.- Justificación de la ubicación del establecimiento como permitida, según Anexo II punto 1

En el presente caso según se justifica en apartados anteriores la carga térmica de es-



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



ta actividad es de **261,18** Mca/m² lo que supone riesgo MEDIO (3) por lo que esta permitida su ubicación.

1.7.5.-Justificación de que la superficie construida de cada sector de incendio es admisible.

En el presente caso se trata de un único sector de incendio, con una superficie construida de **1.157,71** m², por lo que se cumple lo especificado en la tabla 2.1., del Anexo II.

1.7.6.-Justificación de que la distribución de los materiales combustibles en las áreas de incendio cumple los requisitos exigibles.

Según lo especificado en el Anexo I, en el presente caso no existen áreas de incendio.

1.7.7.- Justificación de la condición de reacción al fuego de los elementos constructivos.

1.7.7.1.-Justificación de la reacción al fuego de los revestimientos: suelos, paredes, techos, lucernarios y revestimiento exterior de fachadas. Productos incluidos en paredes y cerramientos.

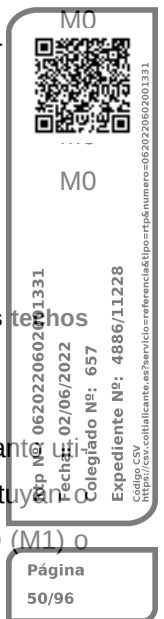
En el presente caso los productos a emplear deberán cumplir:

- Productos de revestimiento:
 - o En suelos: CFL-S1 (M2) o más favorables.
 - o En paredes y techos: C-s3d0 (M2) o más favorables.
- Lucernarios: Ds2d0 (M3) o más favorable
- Revestimientos exteriores de la fachada: C-s3d0 (M2) o más favorables.
- Productos incluidos en paredes y cerramientos:
 - o Este producto será como mínimo EI30 (RF-30), no siendo exigible cuando el riesgo intrínseco sea bajo y la configuración de los edificios B o C que podrán ser Ds3d0 (M3).

En nuestro caso se tiene:



F.G. INGENIERIA S.L.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



MATERIAL		CLASE
- Suelo planta baja:	Solera de hormigón y solado	M0
- Suelo planta Piso (oficinas)	Forjado de hormigón y solado con bovedilla de hormigón de 30 cm. de espesor.	M0
- Suelo Planta Piso (almacenamiento):	Sistema de almacenaje independiente que solamente soporta la mercancía almacenada mediante elementos estructurales desmontables e independientes de la estructura de cubierta.	M0
- Fachadas: (todas son iguales)	Bloque de hormigón de 20 cm. de espesor.	
- Techo	Cubierta ligera no transitable	

1.7.7.2.-Justificación de la reacción al fuego de los productos interiores en falsos techos o suelos elevados. Tipo de cables eléctricos.

Los materiales empleados en el interior de falsos techos o suelos elevados, tanto los utilizados para aislamiento térmico y para acondicionamiento acústico como los que constituyen o revistan conductos de aire acondicionado, ventilación, etc., deberán ser de la clase B-s3d0 (M1) o más favorable.

En caso de emplearse este tipo de instalación serán no propagadores de incendio y con emisiones de humo y opacidad reducida.

1.7.8.- Justificación de la estabilidad al fuego de los elementos de la estructura portante de los edificios: forjados, vigas, soportes, y estructura principal y secundaria de cubierta.

1.7.8.1.-Tipologías concretas, según Anexo II

Según lo especificado en la tabla 2.2 del Anexo II debe ser:

TIPO C		
NIVEL DE RIESGO INTRÍNSECO	PLANTA SOTANO	PLANTA SOBRE RASANTE
MEDIO (3)	NO PROCEDE	R-60 (EF-60)

La estructura principal de cubiertas ligeras y sus soportes en plantas sobre rasante,



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



no previstas para ser utilizadas en la evacuación de ocupantes, siempre que su fallo no pueda ocasionar daños graves a los edificios o establecimientos próximos, ni comprometan la estabilidad de plantas inferiores o sectorización implantada y su riesgo es bajo se podrán adoptar los siguientes valores:

TIPO C	
NIVEL DE RIESGO INTRÍNSECO	PLANTA SOBRE RASANTE
MEDIO (3)	R 15 (EF-15)

Esta tabla será de aplicación a la estructura principal de cubiertas ligeras a los soportes que sustentan una entreplanta, en edificaciones industriales tipo B y C siempre que se cumpla que el 90% de la superficie del establecimiento, como mínimo, esté en planta baja, y el 10% en planta sobre rasante y se justifique mediante cálculos que la entreplanta puede soportar el fallo de la cubierta y los recorridos de evacuación, desde cualquier punto del establecimiento industrial hasta una salida de planta o del edificio no supere los 25 m.

Para actividades clasificadas de riesgo bajo, la entreplanta podrá ser hasta el 20% de la superficie y los recorridos de evacuación hasta la salida del edificio de 50 m. siempre que número de ocupantes sea inferior a 25 personas.

.- En nuestro caso se tiene -.

ojo variable			
TIPO EDIFICACION	TIPO	CUBIERTA	ESTRUCTURA PORTANTE
NAVE IND. EN PLANTA, BAJA Y PISO	C	LIGERA NO TRANSITABLE	METALICA

1.7.9. Justificación de la resistencia al fuego de los elementos constructivos delimitadores de los sectores de incendio; forjados, medianerías, cubiertas, puertas de paso, huecos, compuertas, orificios de paso de canalizaciones, tapas de registro de patinillos, galerías de servicios, compuertas o pantallas de cierre automático de huecos verticales de manutención.

En el presente caso se tiene:

ELEMENTO	MATERIAL	EI (RF)	R (EF)
Fachadas	Fabrica de bloque de hormigón de 20 cm. de espesor	180	--





F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



ELEMENTO	MATERIAL	EI (RF)	R (EF)
Forjados	Forjado de hormigón y solado con bovedilla de hormigón de 30 cm. de espesor.	--	60
Estructura	Pilares metálicos con pintura intumescente		60
Cubiertas	Ligera no transitable		15

1.7.10.- Justificación y cálculo de la evacuación del establecimiento industrial.

1.7.10.1.- Justificación y cálculo de la ocupación de cada uno de los sectores de incendio

En el presente caso y debido a que la actividad no se encuentra en funcionamiento se prevé una ocupación de 5 personas, por lo tanto, según lo especificado en el Anexo II se tiene:

$$P = 1,1 \times p = 5,5=5 \text{ personas.}$$

1.7.10.2.-Justificación de los elementos de la evacuación: origen de evacuación, recorridos de evacuación, rampas, ascensores, escaleras, pasillos y salidas.

Los elementos de evacuación cumplirán con lo especificado en el artículo 7 de la NBE-CPI-96.

El número y disposiciones de las salidas además de cumplir lo especificado en el artículo 7 de la NBE-CPI-96 cumplirán lo siguiente:

LONGITUD DE EVACUACIÓN SEGÚN EL NUMERO DE SALIDAS

RIESGO	1 salida recorrido único	2 salidas alternativas
MEDIO (3)	35 m (1)	50 m

(1) La distancia se podrá aumentar a 50 m. si la ocupación es inferior a 25 personas.

En el presente caso, queda especificado en plano adjuntos.

1.7.10.3.- Justificación y cálculo del número y disposición de las salidas.

En el presente caso queda especificado en planos adjuntos.



Rtp Nº: 0620220602001331
Fecha: 02/06/2022
Colegiado Nº: 657
Expediente Nº: 4886/11228
Código CSV
<https://csv.colbailante.es?servicio=referencia&tipo=rt&numero=0620220602001331>

52/96



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



1.7.10.4.- Justificación y cálculo de la longitud máxima de los recorridos de evacuación.

En el presente caso queda especificado en planos adjuntos.

1.7.10.5.- Justificación y cálculo del dimensionamiento de las puertas, pasillos, escaleras, escaleras protegidas, vestíbulos previos, ascensores y rampas.

Debido a que la ocupación es inferior a 100 personas según lo especificado en el artículo 7 de NBE-CPI-96 la anchura libre de puertas, pasos y huecos previstas como salidas de evacuación será igual o mayor que 0,80 m. La anchura de la hoja será igual o menor que 1,20 m y en puertas de 2 hojas, igual o mayor que 0,60 m.

La anchura libre de las escaleras y de los pasillos previstos como recorridos de evacuación será igual o mayor que 1 m.

1.7.10.6.- Justificación y cálculo de la evacuación en establecimientos industriales con configuración D y E.

En el presente caso no procede.

1.7.11.- Justificación y cálculo de la ventilación y eliminación de humos y gases de la combustión en los edificios industriales.

En el presente caso según lo especificado en el Anexo II apartado 7 no procede.

1.7.12.- Almacenamientos. Justificación del sistema de almacenaje.

En el presente caso, el almacenamiento de los repuestos, motores recambios, llantas, neumáticos y motores se realiza en estanterías.

Se trata de un sistema de almacenaje independiente que solamente soporta la mercancía almacenada mediante elementos estructurales desmontables e independientes de la estructura de cubierta.

Los materiales de las estanterías metálicas tales como los largueros, bastidores, etc., deben de ser de acero clase A1





F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



Los revestimientos pintados con espesores inferiores a 100 μ deben de ser de la clase Bs3d0, acreditado por laboratorio autorizado.

Los revestimientos zincados con espesores inferiores a 100 μ deben de ser de la clase Bs3d0.

Además existe una zona en la cual se realiza almacenamiento en entreplantas, sobre estanterías, siendo tan solo de aplicación el punto 8 del Anexo II del R.D. 2267/04 de 3 de Diciembre, según respuesta obtenida a la consulta realizada al STIE de Alicante. (se adjunta copia Anexo)

1.7.13.- Justificación del cumplimiento de los requisitos del sistema de almacenaje en estanterías metálicas.

1.7.13.1.- Características de reacción al fuego de los elementos de las estanterías metálicas.

Queda especificado en apartados anteriores.

1.7.13.2.- Características de la estabilidad al fuego de la estructura principal de las estanterías.

Queda especificado en apartados anteriores.

1.7.14.- Descripción de las instalaciones técnicas de servicios del establecimiento. Justificación del cumplimiento de los reglamentos vigentes específicos que les afecten.

Las instalaciones técnicas tales como instalaciones eléctricas, compresores, climatización, etc. cumplirán los requisitos establecidos por las reglamentaciones vigentes que especialmente les afecten, existiendo la realización de un proyecto específico de las mismas cuando proceda.

1.7.15.- Riesgo forestal. Justificación del dimensionamiento de la franja perimetral libre de vegetación y arbustiva.

En el presente caso no procede.





F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



1.8.- Requisitos de las instalaciones de protección contra incendios.

1.8.1.- Descripción y justificación del sistema automático de detección de incendio.

En el establecimiento objeto del presente proyecto, se encuentra una instalación existente de detección automática contra incendios. La cual y según que especificado en el R.D. 513/2017 de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, no es necesaria. Y sobre la cual no se actúa en el presente proyecto.

La ubicación de los detectores existentes se podrá ver reflejada en los planos adjuntos.

1.8.2.- Descripción y justificación del sistema manual de alarma de incendio.

En el presente caso, al ser la superficie de almacenamiento superior a 800 m² se instalarán sistemas manuales de alarma contra incendios.

La instalación cumplirá con el R.D. 513/2017 de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios.

La ubicación de los mismos queda especificada en planos.

1.8.3.- Descripción y justificación del sistema de comunicación de alarma.

En el presente caso no procede al ser superficie de todos los sectores inferiores a 10.000 m²

1.8.4.- Justificación y descripción del tipo y número de bocas de incendio equipadas.

En el presente caso se instalarán 4 BIE Ø 25 al ser el riesgo intrínseco medio y la superficie construida igual o superior a 1.000 m²

La instalación cumplirá con el R.D. 513/2017 de 22 de mayo, por el que aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra incendios.



La ubicación de las mismas queda especificada en planos.

1.8.5.- Descripción y justificación del sistema de hidrantes exteriores.

1.8.5.1.- Justificación razonada y fehaciente de la imposibilidad de realizar la instalación de hidrantes según el vigente reglamento.

En el presente caso no procede debido a que la actividad que nos ocupa posee un riesgo intrínseco MEDIO (3) y la superficie es inferior a 3.500 m²

1.8.6.- Justificación, cálculo y descripción del sistema de rociadores automáticos de agua.

En el presente caso no procede al tratarse de una actividad con nivel de riesgo intrínseco MEDIO (3) y la superficie menor de 2.000 m².

1.8.7.- Justificación, cálculo y descripción de agua pulverizada.

En el presente caso no es necesaria dicha instalación.

1.8.8.- Descripción y justificación del sistema de abastecimiento de agua contra incendios. Cálculo de caudal mínimo y reserva de agua. Categoría de abastecimiento. Descripción y cálculo de la red de tuberías.

En el presente caso la red de BIES se encuentra conectada a la red de la empresa suministradora de agua, por lo tanto, no procede almacenamiento de agua.

1.8.9.- Justificación y cálculo del tipo y número de extintores portátiles.

Se instalarán extintores de eficacia 21A-113 B como mínimo.

Su distribución se realizará teniendo en cuenta que la distancia desde cualquier punto ocupable hasta un extintor no supere los 15 m.

La ubicación de los mismos queda especificada en planos.

1.8.10.- Justificación, cálculo y descripción del sistema de columna seca.





En el presente caso no procede al ser la altura de evacuación inferior a 15 m.

1.8.11.-Justificación, cálculo y descripción del sistema de espuma física.

En el presente caso, no procede al no realizarse manipulación de líquidos inflamables que, en caso de incendios, puedan propagarse a otros sectores.

1.8.12.-Justificación, cálculo y descripción del sistema de extinción por polvo.

En el presente caso, no procede al no realizarse manipulación de líquidos inflamables que, en caso de incendios, puedan propagarse a otros sectores.

1.8.13.- Justificación, cálculo y descripción del sistema de extinción por agentes gaseosos.

En el presente caso no procede al no existir en este edificio centros de cálculo, centros de datos, etc.

1.8.14.- Justificación y descripción del sistema de alumbrado de emergencia.

En el presente caso se instalará alumbrado de emergencia mediante equipos autónomos cumpliendo las siguientes condiciones:

- Entrarán en funcionamiento automáticamente al producirse un fallo del 70% de la tensión nominal de servicio.
- Proporcionarán una iluminación de 1 hora como mínimo en el nivel del suelo en los recorridos de evacuación.
- La iluminación será como mínimo de 5 lux a los cuadros eléctricos equipos contra incendios, etc.
- La uniformidad de la iluminación proporcionada en los distintos puntos de cada zona será tal que el cociente entre la iluminación máxima y mínima sea menor de 40.

La ubicación de los mismos queda especificada en planos.

1.8.15.- Justificación y descripción de la señalización.





F.G. INGENIERIA S.L.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



Serán señalizadas las salidas de uso habitual o de emergencia, así como la ubicación de los medios de protección contra incendios de utilización manual, según el R.D. 485/1997 de 14 de Abril sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Elda, Mayo de 2022

EL INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL colegiado nº 657

EL INGENIERO EXPERTISE AL/000588

EL EURO INGENIERO ES/23535

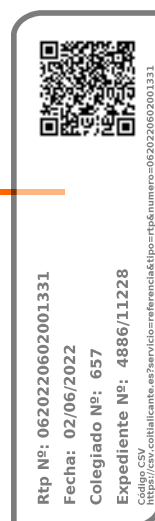
Fdo.: Fernando García Navarro



Página
58/96



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



Rtp Nº: 0620220602001331
Fecha: 02/06/2022
Colegiado Nº: 657
Expediente Nº: 4886/11228
Código CSV
<https://csv.colaficante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620220602001331>

Página
59/96

ANEXO I.- CÁLCULO ALUMBRADO EMERGENCIA



Rtp Nº: 0620220602001331
Fecha: 02/06/2022
Colegiado Nº: 657
Expediente Nº: 4886/11228
Código CSV
<https://csv.colcalicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620220602001331>

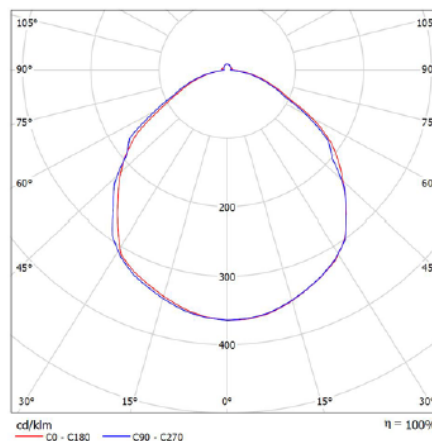
Página
60/96

1.- DATOS DE LUMINARIAS

LEGRAND 661434 B65LED - 350 lum 1h P/NP



Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 96
Código CIE Flux: 51 84 96 96 100

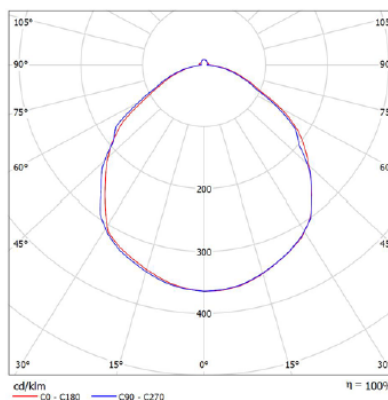
Serie B65LED - Luminaria de emergencia permanente/no permanente de 350 lúmenes con lámpara LED. Autonomía 1 hora. IP65. IK07. Batería Ni-Cd. Fuente conmutada de bajo consumo. Instalación superficie. Difusor opal.

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

LEGRAND 661431 B65LED - 100 lum 1h P/NP



Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 96
Código CIE Flux: 51 84 96 96 100

Serie B65LED - Luminaria de emergencia permanente/no permanente de 100 lúmenes con lámpara LED. Autonomía 1 hora. IP65. IK07. Batería Ni-Cd. Fuente conmutada de bajo consumo. Instalación superficie. Difusor opal.

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.



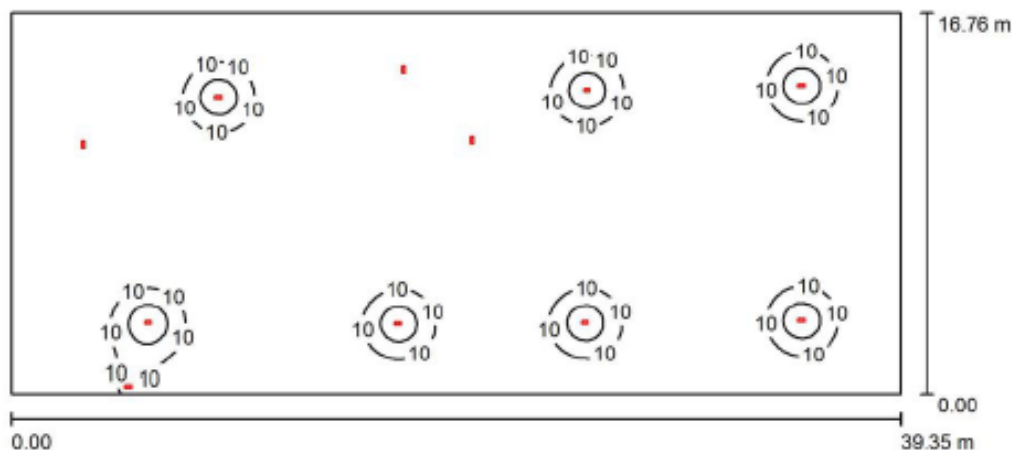
F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



Rep. N°: 0620220602001331
Fecha: 02/06/2022
Colegiado N°: 657
Expediente N°: 4886/11228
Código CSV
<https://csv.colcalicante.es?servicio=referencia&tipo=pt&numero=0620220602001331>

Página
62/96

PLANTA PISO



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:28

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min}/E_{max}
Plano útil	/	3.59	0.32	28	0.09
Suelo	20	3.45	0.42	15	0.423
Techo	70	0.69	0.25	9.25	0.259
Paredes (4)	50	1.45	0.37	76	

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Porcentaje de puntos con menos de 400 lx (para IEQ-7): 100.00%.

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	4	LEGRAND 881431 B65LED - 100 lum 1h P/NP (1.000)	100	100	8.0
2	7	LEGRAND 881434 B65LED - 350 lum 1h P/NP (1.000)	350	350	8.0
Total:			2850	2850	88.0

Valor de eficiencia energética: $0.13 \text{ W/m}^2 = 3.71 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 659.36 m^2)



3.- RESULTADOS LUMINOTÉCNICOS

PLANTA BAJA

Flujo luminoso total: 5000 lm
Potencia total: 160.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	5.21	0.96	6.17	/	/
Suelo	4.92	1.00	5.92	20	0.38
Techo	0.00	1.24	1.24	70	0.28
Pared 1	1.47	1.07	2.53	50	0.40
Pared 2	2.85	0.80	3.64	50	0.58
Pared 3	1.92	1.04	2.96	50	0.47
Pared 4	2.05	1.12	3.17	50	0.50

Simetrías en el plano útil
 $E_{\min} / E_{\max}$: 0.058 (1:17)
 $E_{\min} / E_{\max}$: 0.012 (1:86)

Porcentaje de puntos con menos de 400 lx (para IEQ-7): 100.00%.

Valor de eficiencia energética: $0.24 \text{ W/m}^2 = 3.93 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 659.86 m²)



Rtp Nº: 0620220602001331
Fecha: 02/06/2022
Colegiado Nº: 657
Expediente Nº: 4886/11228
Código CSV
<https://csv.colbailante.es?servicio=referencia&idp=rt&numero=0620220602001331>

Página
63/96

PLANTA PISO

Flujo luminoso total: 2850 lm
Potencia total: 88.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	3.09	0.51	3.59	/	/
Suelo	2.91	0.53	3.45	20	0.22
Techo	0.00	0.69	0.69	70	0.15
Pared 1	1.35	0.70	2.05	50	0.33
Pared 2	0.58	0.57	1.15	50	0.18
Pared 3	0.71	0.56	1.27	50	0.20
Pared 4	0.33	0.44	0.78	50	0.12

Simetrías en el plano útil
 $E_{\min} / E_{\max}$: 0.090 (1:11)
 $E_{\min} / E_{\max}$: 0.011 (1:88)

Porcentaje de puntos con menos de 400 lx (para IEQ-7): 100.00%.

Valor de eficiencia energética: $0.13 \text{ W/m}^2 = 3.71 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 659.36 m²)

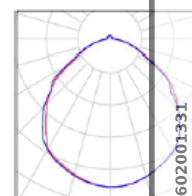
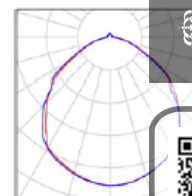


F.G. INGENIERIA S.L.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



4.- LISTADO DE LUMINARIAS

- | | |
|----------|---|
| 12 Pieza | LEGRAND 661431 B65LED - 100 lum 1h P/NP
N° de artículo: 661431
Flujo luminoso (Luminaria): 100 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 100 lm
Potencia de las luminarias: 8.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 96
Código CIE Flux: 51 84 96 96 100
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000). |
| 19 Pieza | LEGRAND 661434 B65LED - 350 lum 1h P/NP
N° de artículo: 661434
Flujo luminoso (Luminaria): 350 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 350 lm
Potencia de las luminarias: 8.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 96
Código CIE Flux: 51 84 96 96 100
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000). |

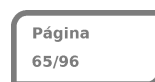
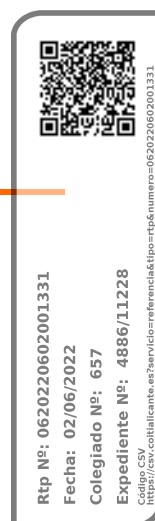


Rtp Nº: 0620220602001331
Fecha: 02/06/2022
Colegiado Nº: 657
Expediente Nº: 4886/11228
Código CSV
<https://csv.colbailante.es?servicio=referencia&tipo=rt&numero=0620220602001331>

Página
64/96



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



2.- PLIEGO DE CONDICIONES



F.G. INGENIERIA S.L.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



2.- PLIEGO DE CONDICIONES

2.1.- Materiales

Los materiales a emplear en todas las instalaciones cumplirán con las normas UNE correspondientes, y tendrán su correspondiente certificado de conformidad CE.

2.2.- Aparatos

Los aparatos, equipos y sistemas, así como sus partes y componentes, y la instalación de los mismos, deben reunir las características que se especifican a continuación.

1.- *Sistemas automáticos de detección de incendios.*

Los sistemas automáticos de detección de incendios y sus características y especificaciones se ajustarán a la norma UNE 23.007.

Los detectores de incendio necesitarán, antes de su fabricación o importación, ser aprobados de acuerdo con lo indicado en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios, justificándose el cumplimiento de lo establecido en la Norma UNE 23.007.

2.- *Sistemas manuales de alarma de incendios.*

Los sistemas manuales de alarma de incendio estarán constituidos por un conjunto de pulsadores que permitirán provocar voluntariamente y transmitir una señal a una central de control y señalización permanentemente vigilada de tal manera que sea fácilmente identificable la zona en que ha sido activado el pulsador. La fuente de alimentación del sistema manual de pulsadores, sus características y especificaciones cumplirán la norma UNE 23.007.

La fuente de alimentación del sistema manual de pulsadores de alarma, sus características y especificaciones deberán cumplir idénticos requisitos que las fuentes de alimentación de los sistemas automáticos de detección, pudiendo ser la fuente secundaria común a ambos sistemas.

Los pulsadores de alarma se situarán de modo que la distancia máxima a recorrer, desde cualquier punto hasta alcanzar un pulsador, no supere los 25 metros.



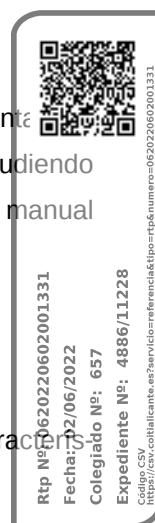


3.- Sistemas de comunicación de alarma.

El sistema de comunicación de la alarma permitirá transmitir una señal diferenciada generada voluntariamente desde un puesto de control. La señal será, en todo caso, audible, debiendo ser, además visible cuando el nivel de ruido donde deba ser percibida supere los 60 dB(A).

El nivel sonoro de la señal y el óptico, en su caso, permitirán que sea percibida en el ámbito de cada sector de incendio donde este instalada.

El sistema de comunicación de la alarma dispondrá de dos fuentes de alimentación con las mismas condiciones que las establecidas para los sistemas manuales de alarma, pudiendo ser la fuente secundaria común con la del sistema automático de detección y del sistema manual de alarma o de ambos.



4.- Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.

Cuando se exija sistema de abastecimiento de agua contra incendios, sus características y especificaciones se ajustarán a los establecido en la norma UNE 23.500.

El abastecimiento de agua podrá alimentar a varios sistemas de protección si es capaz de asegurar, en el caso más desfavorable de utilización simultanea, los caudales y presiones de cada uno.



5.- Sistemas de hidrantes exteriores.

Los sistemas de hidrantes exteriores estarán compuestos por una fuente de abastecimiento, una red de tuberías para agua de alimentación y los hidrantes exteriores necesarios.

Los hidrantes exteriores serán del tipo de columna hidrante al exterior (CHE) o hidrante en arqueta (boca hidrante).

Las CHE se ajustarán a lo establecido en las normas UNE-EN 14384 y cuando se prevean riesgos de heladas, las columnas hidrantes serán del tipo de columna seca.

Los racores y mangueras utilizados en las CHE necesitarán, antes de su fabricación o importación, ser aprobados de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2 del Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, ajustándose el cumplimiento de lo establecido en las normas UNE 23.400 y UNE 23.091.



Los hidrantes de arqueta se ajustarán a lo establecido en la norma UNE-EN 1433, salvo que existan especificaciones particulares de los servicios de extinción de incendios de los municipios en donde se instalen.

6.- Extintores de incendio.

Los extintores de incendio, sus características y especificaciones se ajustarán al 513/2017 de 22 de mayo y las disposiciones que las complementan.

Los extintores de incendio necesitarán, ser aprobados de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, a efectos de justificar el cumplimiento de lo dispuesto en la norma UNE-EN 3-7, UNE-EN 3-10 y UNE-EN 1866-1.

El emplazamiento de los extintores permitirá que sean fácilmente visibles y accesibles, estarán situados próximos a los puntos donde se estime mayor probabilidad de iniciar incendio, a ser posible próximos a las salidas de evacuación y preferentemente sobre soportes fijados a paramentos verticales, de modo que la parte superior del extintor quede, como máximo, a 1,20 metros sobre el suelo.

Se considerarán adecuados, para cada una de las clases de fuego (según UNE 23.010.), los agentes extintores utilizados en extintores, que figuran en la tabla I-1.

Tabla I-1.

Agentes extintores y su adecuación a las distintas clases de fuego.

Agente extintor	Clase de fuego (UNE-EN 2)			
	A (Sólidos)	B (Líquidos)	C (Gases)	D (Metales especiales)
Agua pulverizada	(2)***	*		
Agua a chorro	(2)**			
Polvo BC (convencional)		***	**	
Polvo ABC (polivalente)	**	**	**	
Polvo específico metales				**
Espuma Física	(2)**	**		
Anhídrido carbónico	(1)*	*		
Hidrocarburos halogenados	(1)*	**		





F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



Siendo:

*** Muy adecuado.

** Adecuado.

* Aceptable.

Notas:

- (1) En fuegos poco profundos (profundidad inferior a 5 mm) puede asignarse **.
- (2) En presencia de tensión eléctrica no son aceptables como agente extintor el agua de rro ni la espuma, el resto de agentes extintores podrán utilizarse en aquellos extir que superen el ensayo dieléctrico normalizado en UNE 23.110.

7.- Bocas de incendio equipadas.

Los sistemas de bocas de incendio equipadas estarán compuestos por una fuente de abastecimiento de agua, una red de tuberías para la alimentación de agua y las bocas de incendio equipadas (BIE) necesarias.

Las bocas de incendio equipadas (BIE) pueden ser de los tipos BIE de 45 mm y BIE de 25 mm.

Las bocas de incendio equipadas deberán, antes de su fabricación o importación, ser aprobadas de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, justificándose el cumplimiento de lo establecido en las normas UNE-EN 671-1 y UNE-EN 671-2.

Las BIE se situarán, siempre que sea posible, a una distancia máxima de 5 m de las salidas de cada sector de incendio, sin que constituyan obstáculo para su utilización.

El número y distribución de las BIE en un sector de incendio, en espacio diáfano, será tal que la totalidad de la superficie del sector de incendio en que están instaladas quede cubierta por una BIE, considerando como radio de acción de esta la longitud de la manguera incrementada en 5 metros.

La separación máxima entre cada BIE y su más cercana será de 50 m. La distancia desde cualquier punto del local protegido hasta la BIE más próxima no deberá exceder de 25 m.

Se deberá mantener alrededor de cada BIE una zona libre de obstáculos que permita



Página
69/96



F.G. INGENIERIA S.L.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



el acceso a ella y su maniobra sin dificultad.

La red de tuberías deberá proporcionar, durante una hora, como mínimo, en la hipotésis de funcionamiento simultáneo de las dos BIE hidráulicamente más desfavorables, una presión dinámica mínima de 2 bar en el orificio de salida de cualquier BIE.

Las condiciones establecidas de presión caudal y reserva de agua deberán estar adecuadamente garantizadas.

El sistema de BIE se someterá, antes de su puesta en servicio, a una prueba de estanqueidad y resistencia mecánica, sometiendo a la red a una presión estática igual a la máxima de servicio y como mínimo a 980 KPa (10 Kg/cm²), manteniendo dicha presión a prueba durante dos horas, como mínimo, no debiendo aparecer fugas en ningún punto de la instalación.

8.- Sistemas de columna seca.

El sistema de columna seca estará compuesto por toma de agua en fachada o en azotea, na fácilmente accesible al servicio contra incendios, con la indicación de uso exclusivo de los bomberos, provista de conexión siamesa, con llaves incorporadas y racores de 70 mm con tapa y llave de purga de 25 mm, columna ascendente de tubería de acero galvanizado y diámetro nominal de 80 mm, salidas en las plantas pares hasta la octava y en todas a partir de esta, provistas de conexión siamesa, con llaves incorporadas y racores de 45 mm con tapa; cada cuatro plantas se instalará una llave de estacionamiento por encima de la salida de planta correspondiente.

La toma de fachada y las salidas en las plantas tendrán el centro de sus bocas a 0,90 m sobre el nivel del suelo.

Las llaves serán de bola, con palanca de accionamiento incorporada.

El sistema de columna seca se someterá, antes de su puesta en servicio, a una prueba de estanqueidad y resistencia mecánica, sometiénndole a una presión estática de 1470 Kpa (15 Kg/cm²), durante 2 horas, como mínimo, no debiendo aparecer fugas en ningún punto de la instalación.

Los racores antes de su fabricación o importación deberán ser aprobados de acuerdo con el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, ajustándose a lo establecido en las normas UNE 23.400.



9.- Sistemas fijos de extinción por rociadores automáticos y agua pulverizada.

Los sistemas de rociadores automáticos y agua pulverizada, sus características y especificaciones, así como las condiciones de instalación se ajustarán con las normas: UNE 23.501, UNE 23.502, UNE 23.504, UNE 23.505, UNE 23.506, UNE 23.507.

10.- Sistemas fijos de extinción por agua nebulizada.

Los sistemas de extinción por agua nebulizada, sus características y especificaciones, así como las condiciones de instalación se ajustarán con la norma: UNE-CEN/TS 14972.

11.- Sistemas de extinción por espuma física.

Los sistemas de espuma física, sus características y especificaciones, así como las condiciones de instalación se ajustarán con las normas: UNE-EN 13565-2.

12.- Sistemas de extinción por polvo.

Los sistemas de extinción por polvo, sus características y especificaciones, así como las condiciones de instalación se ajustarán con las normas: UNE-EN 12416-2.

13.- Sistemas de extinción por agentes extintores gaseosos.

Los sistemas por agentes extintores gaseosos estarán compuestos, como mínimo, por los siguientes elementos:

- a Mecanismos de disparo.
- b Equipos de control de funcionamiento eléctrico o neumático.
- c Recipientes para gas a presión.
- d Conductos para el agente extintor.
- e Difusores de descarga.

Los mecanismos de disparo serán por medio de detectores de humo, elementos fusibles. Termómetros de contacto o termostatos o disparo manual en lugar accesible.





La capacidad de los recipientes de gas a presión deberá ser suficientes para asegurar la extinción del incendio y las concentraciones de aplicación se definirán en función del riesgo, debiendo quedar justificados ambos requisitos.

Estos sistemas sólo serán utilizables cuando quede garantizada la seguridad o la evacuación del personal. Además, el mecanismo de disparo incluirá un retardo en su acción sistema de pre alarma de forma que permita la evacuación de dichos ocupantes antes de la carga del agente extintor.

El diseño y las condiciones de su instalación serán conformes a la norma UNE-EN 15004-1

14.- Aparatos autónomos de alumbrado de emergencia.

Se emplearán lámparas de emergencia, las cuales serán capaces de asegurar una correcta evacuación en caso de fallo de alumbrado general. Serán alimentadas por fuentes nomas de energía, únicamente se servirá del suministro normal para proceder a su carga.

Dicho alumbrado proporcionará durante un mínimo de una hora una iluminación adecuada en el eje de los pasillos.

Estará previsto para entrar en caso de fallo o cuando la tensión de suministro baje un 70% de su valor nominal.

2.3.- Normas de ejecución de las instalaciones. Instaladores autorizados

La instalación de aparatos, equipos, sistemas y sus componentes, a que se refiere el Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendio, con excepción de los extintores portátiles, se realizará por instaladores debidamente autorizados.

Una vez terminada la instalación el instalador autorizado entregará al usuario un certificado de la instalación realizada, así como instrucciones de mantenimiento peculiares de la instalación.

2.4.- Pruebas reglamentarias





F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



Las pruebas a realizar en cada tipo de instalación serán las indicadas en el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios.

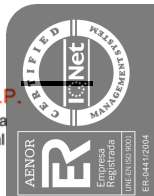
Estas deberán ser favorables para que el técnico instalador de por correcta la instalación ejecutada, y posterior certificación de la misma.

Pruebas de servicio.

PRUEBA	CONTROLES A REALIZAR	NUMERO DE CONTROLES	CONDICIÓN DE ACEPTACIÓN AUTOMÁTICA
<u>Instalación de columna se- ca.</u> <u>Estanqueidad de la instalación.</u>	Someter a la red a la presión necesaria para que en la boca más elevada la presión sea de 4 Kg/cm ² .	100% de conductos y accesorios.	Aparición de fugas.
<u>Instalación de eq. de manguera.</u> <u>Estanqueidad de la instalación.</u>	Someter a la red a una presión de vez y media la de servicio, cuando ésta sea menor de 6 atmósferas, e igual a la de servicio más 3 atmósferas si ésta es mayor de 6 atmósferas.	100% de conductos y accesorios.	Aparición de fugas. El manómetro del equipo más desfavorable marca menos de 3,5 Kg/cm ² .
<u>Instalación de rociadores.</u> <u>Estanqueidad de la instalación.</u> <u>Funcionamiento de la instalación.</u>	Someter a la red a una presión de vez y media la de servicio, cuando ésta sea menor de 6 atmósferas, e igual a la de servicio más 3 atmósferas si ésta es mayor de 6 atmósferas. Comprobación de los grupos motobomba y de presión cuando existan, equipo de alarma y central de señalización de rociadores, mediante aplicación de temperatura al rociador que vaya a probarse hasta alcanzar los 90°C. Previamente se habrán tomado las medidas necesarias para recoger el agua que debe salir del rociador y evitar que perjudique a los elementos próximos.	100% de conductos y accesorios. Uno por planta.	Aparición de fugas. Sustituido el rociador más desfavorable por un manómetro, éste marca menos de 1,5 Kg/cm ² . El rociador no proyecta agua. Los grupos motobomba y de presión no se ponen en funcionamiento. No suena el timbre hidráulico del equipo de alarma. No se encienden los pilotos correspondientes de la central ni suena la señal acústica.
<u>Instalación de detectores de humo.</u> <u>Funcionamiento de la instalación.</u>	Comprobación de detectores y central de señalización, mediante aproximación al detector de un generador de humo con la concentración requerida. Esta prueba se hará en condiciones normales y se repetirá después de haber cortado la corriente de alimentación a la central.	100%	No se enciende el piloto de zona correspondiente de la central, ni suena la señal acústica.
<u>Instalación de detectores de Tª.</u> <u>Funcionamiento de la instalación.</u>	Comprobación de detectores y central de señalización, mediante aproximación al de-	100%	No se enciende el piloto de zona correspondiente



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



PRUEBA	CONTROLES A REALIZAR	NUMERO DE CONTROLES	CONDICION DE NO ACEPTACIÓN AUTOMÁTICA
	tector de un generador de humo con la concentración requerida. Esta prueba se hará en condiciones normales y se repetirá después de haber cortado la corriente de alimentación a la central.		de la central, ni suena la señal acústica.

2.5.- Condiciones de uso, mantenimiento y seguridad

Las instalaciones de protección contra incendios deberán utilizarse únicamente en caso de ser necesario, y cuando se haya hecho uso de las mismas se dará cuenta al instalador que ha efectuado la instalación para comprobar su estado de forma que quede en perfecto estado para posteriores usos.

En el manejo de las instalaciones se seguirá lo indicado por el técnico, instalador, por el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios.

Los medios materiales de protección contra incendios se someterán al programa mínimo de mantenimiento que se establece en las tablas I y II del Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios.

Las operaciones de mantenimiento recogidas en la tabla I serán ejecutadas por personal de un instalador o mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación.

Las operaciones de mantenimiento recogidas en la tabla II serán efectuadas por personal del fabricante, instalador o mantenedor autorizado para los tipos de aparatos, equipos o sistemas de que se trate, o bien por personal del usuario, si ha adquirido la condición de mantenedor por disponer de medios técnicos adecuados, a juicio de los servicios competentes en materia de industria de la Comunidad Autónoma.

En todos los casos, tanto el mantenedor como el usuario o titular de la instalación, conservarán constancia documental del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo, indicando, como mínimo: las operaciones efectuadas, el resultado de las verificaciones y pruebas y la sustitución de elementos defectuosos que se hayan realizado. Las anotaciones deberán llevarse al día y estarán a disposición de los servicios de inspección de la Comunidad Autónoma



Rtp Nº: 0620220602001334
Fecha: 07/06/2022
Colegiado Nº: 657
Expediente Nº: 4886/11228
Código CSV
https://csv.colbailante.es?servicio=referencia&ip=rtp&numero=0620220602001331

Página 96



correspondiente.

TABLA I.

Programa de mantenimiento trimestral y semestral de los sistemas de protección activa contra incendio.

OPERACIONES A REALIZAR POR PERSONAL ESPECIALIZADO DEL FABRICANTE, DE UNA EMPRESA MANTENEDORA, O BIEN, POR EL PERSONAL DEL USUARIO O TITULAR DE LA INSTALACIÓN

Equipo o sistema	CADA	
	TRES MESES	SEIS MESES
Sistemas de detección y alarma de incendios. Requisitos generales.	Paso Previo; revisión y/o implementación de medidas para evitar acciones o maniobras no deseadas durante las tareas de inspección. Verificar si se han realizado cambios o modificaciones en cualquiera de las componentes del sistema desde la última revisión realizada y proceder a su documentación. Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro). Sustitución de pilos, fusibles, y otros elementos defectuosos. Revisión de indicaciones luminosas de alarma, avería, desconexión e información en la central. Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.). Verificar equipos de centralización y de transmisión de alarma.	
Sistemas de detección y alarma de incendios. Fuentes de alimentación.	Revisión de sistemas de baterías: Prueba de conmutación del sistema en fallo de red, funcionamiento del sistema bajo baterías, detección de avería y restitución a modo normal.	
Sistemas de detección y alarma de incendios. Dispositivos para la activación manual de alarma.	Comprobación de la señalización de los pulsadores de alarma manuales.	Verificación de la ubicación, identificación, visibilidad y accesibilidad de los pulsadores. Verificación del estado de los pulsadores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior).
Sistemas de detección y alarma de incendios. Dispositivos de transmisión de alarma.	Comprobar el funcionamiento de los avisadores luminosos y acústicos. Si es aplicable, verificar el funcionamiento del sistema de megafonía. Si es aplicable, verificar la inteligibilidad del audio en cada zona de extinción.	
Extintores de incendio.	Realizar las operaciones de mantenimiento según lo establecido en el "Programa de Mantenimiento Trimestral" de la Norma UNE 23120 Comprobación de la señalización de los extintores.	
Bocas de incendio equipadas (B.I.E.).	Comprobación de la señalización de las BIEs.	
Hidrantas.	Comprobar la accesibilidad a su entorno y la señalización en los hidrantas enterrados. Inspección visual, comprobando la estanquidad del conjunto. Quitar las tapas de las salidas, engrasar las roscas y comprobar el estado de las juntas de los racores. Comprobación de la señalización de los hidrantas.	Engrasar accionamiento o rellenar la cámara de aceite del mismo. Abrir y cerrar el hidrante, comprobando el funcionamiento correcto de la válvula principal y del sistema de drenaje.
Columnas secas.		Comprobación de la accesibilidad de la entrada de la calle y tomas de piso. Comprobación de la señalización. Comprobación de las tapas y correcto funcionamiento de sus cierres (engrase



Rtp Nº: 0620220602001331
Fecha: 02/06/2022
Colegiado Nº: 657
Expediente Nº: 4886/11228
Código CSV
<https://csv.colbailante.es/?servicio=referencia&ipart=6&numero=0620220602001331>

Página
75/96

Equipo o sistema	CADA	
	TRES MESES	SEIS MESES
		si es necesario). Maniobrar todas las llaves de la instalación, verificando el funcionamiento correcto de las mismas. Comprobar que las llaves de las conexiones siamesas están cerradas. Comprobar que las válvulas de seccionamiento están abiertas. Comprobar que todas las t... res están bien colocadas y
Sistemas fijos de extinción: Rociadores automáticos de agua. Agua pulverizada. Agua nebulizada. Espuma física. Polvo Agentes extintores gaseosos. Aerosoles condensados	Comprobación de que los dispositivos de descarga del agente extintor (boquillas, rociadores, difusores, ...) están en buen estado y libres de obstáculos para su funcionamiento correcto. Comprobación visual del buen estado general de los componentes del sistema, especialmente de los dispositivos de puesta en marcha y las conexiones. Lectura de manómetros y comprobación de que los niveles de presión se encuentran dentro de los márgenes permitidos. Comprobación de los circuitos de señalización, pilotos, etc.; en los sistemas con indicaciones de control. Comprobación de la señalización de los mandos manuales de paro y disparo. Limpieza general de todos los componentes.	Comprobación visual de depósitos y latiguillos co... sión, deterioro o manipulación. En sistemas que utilizan agua verifica... que las válvulas, cuyo cierre podría imp... edir que el agua llegase a los rociadores o pudiera perjudicar el co... rrecto funcionamiento de una alarma o... dispositivo de indicación, se encuentran... completamente abiertas. Verificar el suministro eléctrico a los... grupos de bombeo eléctricos y otros... equipos eléctricos críticos.
Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios	Verificación por inspección de todos los elementos, depósitos, válvulas, mandos, alarmas motobombas, accesorios, señales, etc. Comprobación del funcionamiento automático y manual de la instalación, de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador. Mantenimiento de acumuladores, limpieza de bornas (reposición de agua destilada, etc.). Verificación de niveles (combustible, agua, aceite, etc.). Verificación de accesibilidad a los elementos, limpieza general, ventilación de salas de bombas, etc.	Accionamiento y engrase de las válvulas. las. Verificación y ajuste de las... prensaestopas. Verificación de la velocidad de los moto... res con diferentes cargas. Comprobación de la alimentación eléc... trica, líneas y protecciones.
Sistemas para el control de humos y de calor	Comprobar que no se han colocado obstrucciones o introducidos cambios en la geometría del edificio (tabiques, falsos techos, aperturas al exterior, desplazamiento de mobiliario, etc) que modifiquen las condiciones de utilización del sistema o impidan el descenso completo de las barreras activas de control de humos. Inspección visual general.	Comprobación del funcionamiento de los componentes del sistema mediante la activación manual de los mismos. Limpieza de los componentes y elementos del sistema.

TABLA II.

Programa de mantenimiento anual y quinquenal de los sistemas de protección activa contra incendio.

OPERACIONES A REALIZAR POR PERSONAL ESPECIALIZADO DEL FABRICANTE O POR EL PERSONAL DE LA EMPRESA MANTENEDORA.

Equipo o sistema	CADA	
	AÑO	CINCO AÑOS
Sistemas de detección y alarma de incendios. Requisitos generales.	Comprobación del funcionamiento de maniobras programadas, en función de la zona de detección. Verificación y actualización de la versión de "software" de la central, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Comprobar todas las maniobras existentes: Avisa-	

Equipo o sistema	CADA	
	AÑO	CINCO AÑOS
	dores luminosos y acústicos, paro de aire, paro de máquinas, paro de ascensores, extinción automática, compuertas cortafuego, equipos de extracción de humos y otras partes del sistema de protección contra incendios. Se deberán realizar las operaciones indicadas en la Norma UNE-EN 23007-14.	
Sistemas de detección y alarma de incendios. Detectores.	Verificación del espacio libre, debajo del detector puntual y en todas las direcciones, cómo mínimo 500 mm. Verificación del estado de los detectores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior). Prueba individual de funcionamiento de todos los detectores automáticos, de acuerdo con las especificaciones de sus fabricantes. Verificación de la capacidad de alcanzar y activar el elemento sensor del interior de la cámara del detector. Deben emplearse métodos de verificación que no dañen o perjudiquen el rendimiento del detector. La vida útil de los detectores de incendios será la que establezca el fabricante de los mismos, transcurrida la cual se procederá a su sustitución. En el caso de que el fabricante no establezca una vida útil, esta se considerará de 10 años.	 Rtp Nº: 0620220602001331 Fecha: 02/06/2022 Colegiado Nº: 657 Expediente Nº: 4886/11228 Código CSV https://asv.colindia.es/?servicio=referencia&ip=rt&numero=0620220602001331
Sistemas de detección y alarma de incendios. Dispositivos para la activación manual de alarma.	Prueba de funcionamiento de todos los pulsadores.	
Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios	Comprobación de la reserva de agua. Limpieza de filtros y elementos de retención de suciedad en la alimentación de agua. Comprobación del estado de carga de las baterías y electrolito. Prueba, en las condiciones de recepción, con realización de curvas de abastecimiento con cada fuente de agua y de energía.	
Extintores de incendio.	Realizar las operaciones de mantenimiento según lo establecido en el "Programa de Mantenimiento Anual" de la Norma UNE 23 120. En extintores móviles, se comprobará, adicionalmente, el buen estado del sistema de traslado.	Realizar una prueba de nivel C (timbrado), de acuerdo a lo establecido en el anexo III, del RD 2060/2008, de 12 de diciembre, que aprueba el Reglamento de Equipos a Presión. A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá al retimbrado del mismo de acuerdo a lo establecido en el anexo III, del RD 2060/2008, de 12 de diciembre, que aprueba el Reglamento de Equipos a Presión.
Bocas de incendios equipadas (BIE).	Realizar las operaciones de inspección y mantenimiento anuales según lo establecido la UNE-EN 671-3. La vida útil de una manguera contra incendios será la que establezca el fabricante de las mismas, transcurrida la cual se procederá a su sustitución. En el caso de que el fabricante no establezca una vida útil, esta se considerará de 20 años.	Realizar las operaciones de inspección y mantenimiento quinquenales sobre la manguera según lo establecido la UNE-EN 671-3.
Hidrantes	Verificar la estanquidad de los tapones.	Cambio de las juntas de los racores.
Sistemas de columna seca		Prueba de la instalación en las condiciones de su recepción.
Sistemas fijos de extinción: Rociadores automáticos de agua. Agua pulverizada. Agua nebulizada.	Comprobación de la respuesta del sistema a la señal de activación manual y automáticas. En sistemas fijos de extinción por agua o por espuma, comprobar que el suministro de agua está garantizado, en las condiciones de presión y caudal previstas. En sistemas fijos de extinción por polvo, comprobar	Prueba de la instalación en las condiciones de su recepción. En sistemas fijos de extinción por espuma, determinación del coeficiente de expansión, tiempo de drenaje y concentración, según la parte de la norma UNE EN 1568 que correspon-



Equipo o sistema	CADA	
	AÑO	CINCO AÑOS
Espuma física. Polvo Agentes extintores gaseosos. Aerosoles condensados	que la cantidad de agente extintor se encuentra dentro de los márgenes permitidos. En sistemas fijos de extinción por espuma, comprobar que el espumógeno no se ha degradado. Para sistemas fijos de inundación total de agentes extintores gaseosos, revisar la estanquidad de la sala protegida en condiciones de descarga. Los sistemas fijos de extinción mediante rociadores automáticos deben ser inspeccionados, según lo indicado en "Programa anual" de la UNE-EN 12845. Los sistemas fijos de extinción mediante rociadores automáticos deben ser inspeccionados cada 3 años, según lo indicado en "Programa cada 3 años" de la UNE-EN 12845. NOTA: los sistemas que incorporen componentes a presión que se encuentre dentro del ámbito de aplicación del Reglamento aprobado mediante el RD 2060/2008 de 12 de diciembre que aprueba el Reglamento de Equipos a Presión, serán sometidos a las pruebas establecidas en dicho reglamento con la periodicidad que en él se especifique.	da, de una muestra representativa de la instalación. Los valores obtenidos han de encontrarse dentro de los valores permitidos por el fabricante. Los sistemas fijos de extinción mediante rociadores automáticos deben ser inspeccionados cada 10 años, según lo indicado en "Programa de 10 años" de la UNE-EN 12845. Los sistemas fijos de extinción mediante rociadores automáticos deben ser inspeccionados cada 3 años, según lo indicado en el anexo de la UNE-EN 12845.
Sistemas para el control de humos y de calor	Comprobación del funcionamiento del sistema en sus posiciones de activación y descanso, incluyendo su respuesta a las señales de activación manuales y automáticas y comprobando que el tiempo de respuesta está dentro de los parámetros de diseño. Si el sistema dispone de barreras de control de humo, comprobar que los espaciados de cabecera, borde y junta (según UNE-EN 12101-1) no superan los valores indicados por el fabricante. Comprobación de la correcta disponibilidad de la fuente de alimentación principal y auxiliar. Engrase de los componentes y elementos del sistema. Verificación de señales de alarma y avería e interacción con el sistema de detección de incendios.	

Rtp Nº: 0620220602001331
Fecha: 02/06/2022
Colegiado Nº: 657
Expediente Nº: 4886/11228
Código CSV
<https://csv.colbailante.es/?servicio=referencia&tipo=rt&numero=0620220602001331>

Página
78/96

TABLA III.

Programa de mantenimiento de los sistemas de señalización luminiscente.

OPERACIONES A REALIZAR POR PERSONAL ESPECIALIZADO DEL FABRICANTE, DE UNA EMPRESA MANTENEDORA, O BIEN, POR EL PERSONAL DEL USUARIO O TITULAR DE LA INSTALACIÓN

Equipo o sistema	CADA
	AÑO
Sistemas de señalización luminiscente	Comprobación visual de la existencia, correcta ubicación y buen estado en cuanto a limpieza, legibilidad e iluminación (en la oscuridad) de las señales, balizamientos y planos de evacuación. Verificación del estado de los elementos de sujeción (anclajes, varillas, angulares, tornillería, adhesivos, etc.) .

2.6.- Documentación de puesta en marcha de las instalaciones

La instalación en los establecimientos y zonas de uso industrial, los aparatos, equipos y sistemas incluidos en el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios requerirá,



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



cuando así se especifique, la presentación de un proyecto o documentación, ante los Servicios Competentes en materia de Industria de la Comunidad Autónoma.

El citado proyecto o documentación será redactado y firmado por técnico titulado competente, debiendo indicar los aparatos, equipos y sistemas o sus componentes sujetos a normativa de conformidad.

El procedimiento que deberá seguirse, salvo que específicamente se disponga lo contrario, será el establecido en el Real Decreto 2135/1980, de 26 de septiembre, sobre liberalización de la industria y en la Orden de 19 de diciembre de 1980, que establece las normas de procedimiento y desarrollo de dicho Real Decreto.

La puesta en funcionamiento de las instalaciones a las que se refiere el artículo anterior se hará de acuerdo con lo previsto en el Real Decreto 2135/1980, no precisando otro requisito que la presentación, ante los Servicios Competentes en materia de industria de la Comunidad Autónoma, de un certificado de la empresa instaladora visado por un técnico titulado competente designado por la misma.



2.7.- Revisiones e Inspecciones periódicas

Según el artículo 19 del Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, todos los equipos y sistemas incluidos en este Reglamento se someterán a las revisiones de conservación que se establecen en el apéndice II, donde se indican los tiempos máximos entre revisiones e inspecciones consecutivas.

Las actas de revisiones e inspecciones firmadas por Técnico que ha realizado las mismas, estarán a disposición de los Servicios Competentes en materia de Industria de la Comunidad Autónoma al menos durante 5 años a partir de la fecha de expedición.

2.8.- Mantenimiento de las instalaciones. Mantenedores autorizados.

Los mantenedores autorizados cumplirán lo dispuesto en el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, en sus artículos 14, 15, 16 y 17.

Las operaciones y tiempo transcurrido entre operaciones de mantenimiento se establece en la tabla 1 y 2 del Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios.



F.G. INGENIERIA S.L.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



2.9.- Certificados y documentación.

Las empresas instaladoras y mantenedoras de protección contra incendios, cumpliendo los requisitos que para ellos establece el Registro de Instalaciones de Protección Contra Incendios, aprobado por el R.D. 513/2017 de 22 de mayo y las disposiciones que las complementan,

Las empresas instaladoras y mantenedoras de protección contra incendios, en el caso de las de extintores móviles, realizarán un certificado firmado por el técnico competente de estas empresas, indicando la correcta ejecución de la instalación realizada así como las pruebas realizadas y los resultados satisfactorios obtenidos.



Elda, Mayo de 2022

EL INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL colegiado n.º 657

EL INGENIERO EXPERTISE AL/000588

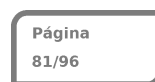
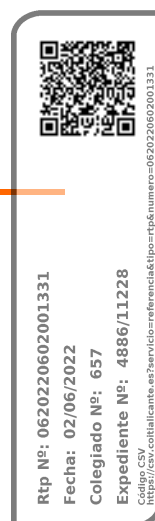
EL EURO INGENIERO ES/23535

Página
80/96

Fdo.: Fernando García Navarro



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



3.- DOCUMENTACIÓN ANEXA



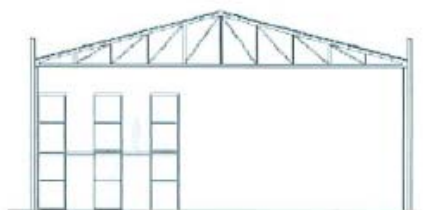
F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



D. Fernando García Navarro, Ingeniero Técnico Industrial, con D.N.I. 22.114.311 – H, colegiado en el C.O.P.I.T.I. de Alicante con el nº 657, en relación el RD 2267/2004, de 3 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad contra Incendios en Establecimientos Industriales

EXPONE:

Que ante las dudas surgidas así como las diferentes respuestas encontradas sobre el almacenamiento en entreplantas sobre estanterías ¿deben las mismas cumplir además del punto 8, lo indicado en el punto 4 y en concreto la tabla 2.2. del Anexo II del RD 2267/2004, en lo referente al comportamiento ante el fuego de los elementos que la componen?



Sistema de manipulación de cargas: Manual.

Ocupación personal: Si, por personal que manipula las cargas.

Este tipo de almacenamiento según la norma UNE 58011 se define como sistema de almacenamiento independiente desmontable que permite crear superficies diáfanas en altura, soportado por las propias estanterías y con capacidad para soportar una sobrecarga de uso o las acciones de otras instalaciones fijadas sobre ellas; este sistema está soportado por una estantería que pertenece a otro sistema de almacenaje.

Y es por lo que

SR JEFE DEL SERVICIO TERRITORIAL DE INDUSTRIA Y SEGURIDAD INDUSTRIAL DE ALICANTE



Rtp Nº: 0620220602001331
Fecha: 02/06/2022
Colegiado Nº: 657
Expediente Nº: 4886/11228
Código CSV
<https://siv.cofaillicante.es/servicio-referencia&tipo=rt&numero=0620220602001331>

Página
82/96



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



SOLICITA:

Sea informada la consulta realizada, a fin de conocer cual es la respuesta que sobre este tema interpreta el Servicio Territorial de Industria de Alicante, para su aplicación como proyectista de instalaciones de protección contra incendios en las industrias.



Rtp Nº: 0620220602001331
Fecha: 02/06/2022
Colegiado Nº: 657
Expediente Nº: 4886/11228
Código CSV
<https://csv.colalicante.es?servicio=referencia&ipor=6&numero=0620220602001331>

Elda, Febrero de 2016
EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL colegiado nº 657
EL INGENIERO EXPERTISE AL/000588/2-2016
EL EURO INGENIERO ES/23535

Fdo.: Fernando García Navarro

Página
83/96



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



CONSELLERIA D'ECONOMIA SOSTENIBLE,
SECTORS PRODUCTIUS, COMERC I TREBALL
DIRECCIÓ TERRITORIAL D'ALACANT

Chorrutxa, 29
03003 ALACANT
Telèfon 012
Fax 965 934 801

MMG/bn

F.G. INGENIERIA, S.L.P.
C/ ALICANTE, 2 ENTLO.
03600 ELDA

ASUNTO: REMISION INFORME

Adjunto se les remite Informe de Protección contra incendios sobre estanterías desmontables en establecimientos industriales.

Alicante a 14 de marzo de 2016



Data 14 MAR 2016

EXIDDA 4060
Servici Territorial
03003 Chorrutxa, 29

EL JEFE DEL SERVICIO TERRITORIAL DE INDUSTRIA Y ENERGIA

FDO: MATÍAS PABLO MAS GISBERT.



Rtp Nº: 0620220602001331
Fecha: 02/06/2022
Colegiado Nº: 657
Expediente Nº: 4886/11228
Código CSV
<https://siv.cataluñacante.es/servicio-referencia&tipart=numero=0620220602001331>

Página
84/96



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



GENERALITAT
VALENCIANA

CONSELLERIA D'ECONOMIA SOSTENIBLE,
SECTORS PRODUCTIUS, COMERC I TREBALL
SERVEI TERRITORIAL D'INDÚSTRIA I ENERGIA
D'ALACANT

Churrucó, 29
03003 ALACANT
Teléfono 012
Fax 965 934 801

rf/bn

INFORME Protección contra incendios sobre estanterías desmontables en establecimientos industriales.

En respuesta a su consulta, se le indica que para los almacenamientos en estanterías DESMONTABLES independientes en la estructura portante del edificio, según NORMA UNE 58011, le es de aplicación lo dispuesto en el punto 8-Almacenamientos del anexo II del vigente RSCIEI aprobado por R.D. 2267/2004.

Lo que comunico a los efectos oportunos

Alicante 14 de marzo de 2016

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL

FDO.- ROBERTO FERRÍ SANCHÍS

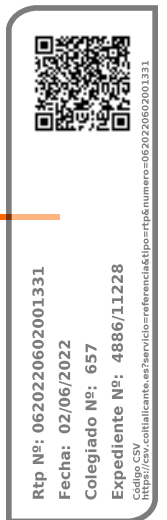


Rtp Nº: 0620220602001331
Fecha: 02/06/2022
Colegiado Nº: 657
Expediente Nº: 4886/11228
Código CSV
<https://csv.colindustrial.es/?servicio=referencia&ipart=rt&numero=0620220602001331>

Página
85/96



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



Página
86/96

4.- PRESUPUESTO



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



4.- PRESUPUESTO: Instalación Contra Incendios

N.º Ud.	Descripción	Euro Ud.	Euros Total
8	- Ud. de extintores de eficacia 21 A 113 B, incluso carteles de información y colocación	40	320,00
4	- Ud. Boca de incendio equipada (BIE), de 25 mm (1"). Incluso accesorios y elementos de fijación.	400	1.200,00
31	- Ud. de Luminarias de emergencia IP 42 de 350 Lu-mens, con sistema autónomo de encendido, totalmente instalada y puesta en marcha.	25,85	801,35
1	- Ud. de instalación contra incendios compuesto de centralita contra incendios, detectores, pulsadores de alarma, señalización luminoso y luminoso-acústica, incluso p.p. de material adecuado	450,00	450,00
TOTAL:			2.771,35



Rtp Nº: 0620220602001331
Fecha: 02/06/2022
Colegiado Nº: 657
Expediente Nº: 4886/11228
Código CSV
<https://csv.colbailante.es?servicio=referencia&tipo=rt&numero=0620220602001331>

Página
87/96

El presente presupuesto asciende a la cantidad de **DOS MIL SETECIENTOS SE-TENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y CINCO CENTIMOS.**

Elda, Mayo de 2022

EL INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL colegiado n.º657

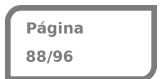
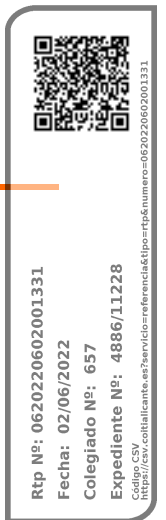
EL INGENIERO EXPERTISE AL/000588

EL EURO INGENIERO ES/23535

Fdo.: Fernando García Navarro



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental



5.- PLANOS



F.G. INGENIERIA S.L.P.
Oficina técnica de ingeniería
Consultoría Medioambiental

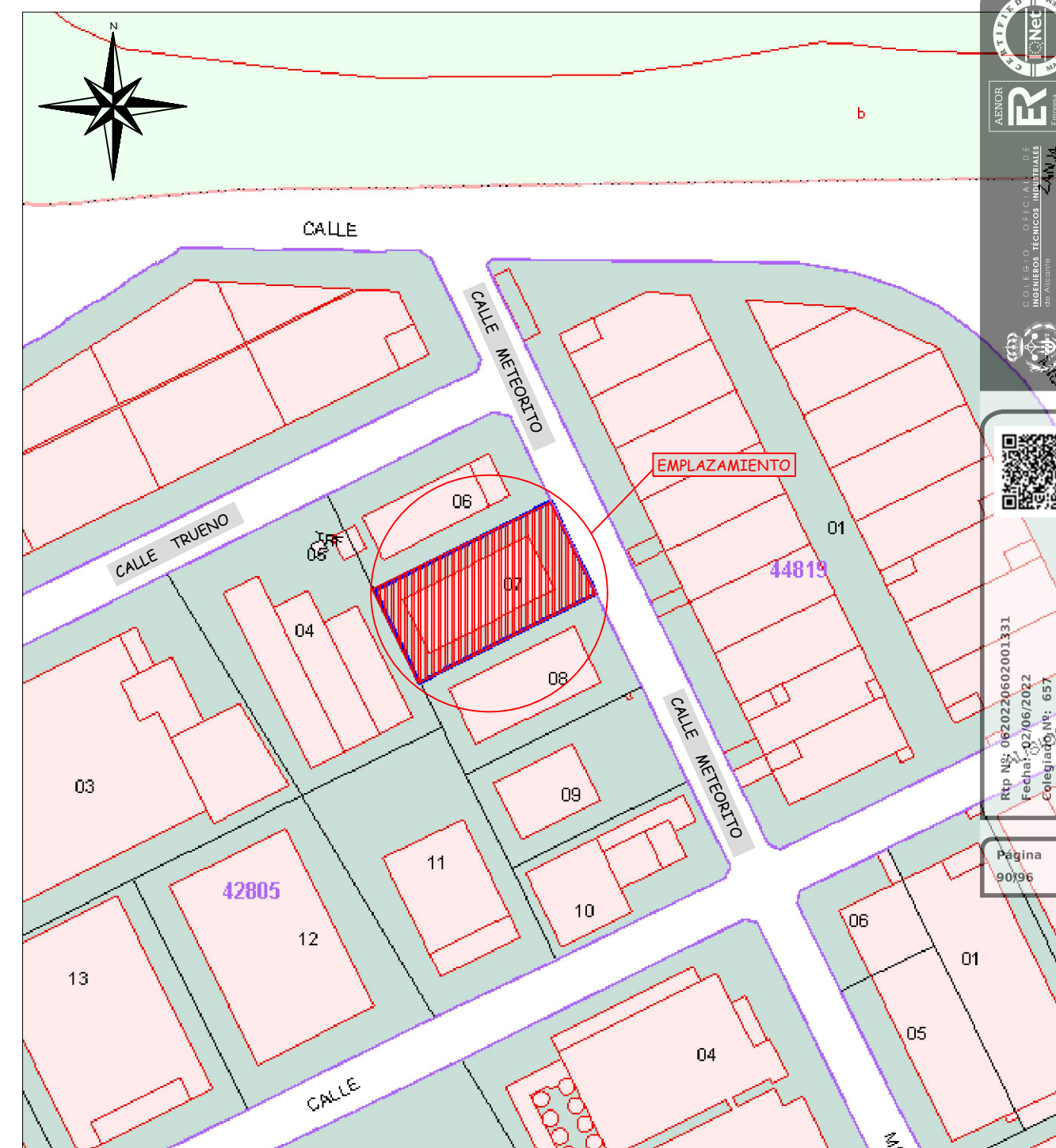


5.- PLANOS

- PLANO 1: SITUACION Y EMPLAZAMIENTO
- PLANO 2: DISTRIBUCIÓN DE MAQUINARIA, COTAS Y SUPERFICIES P. BAJA
- PLANO 3: DISTRIBUCIÓN DE MAQUINARIA, COTAS Y SUPERFICIES P. PISO
- PLANO 4: DISTRIBUCION CONTRA INCENDIOS PLANTA BAJA
- PLANO 5: DISTRIBUCION CONTRA INCENDIOS PLANTA PISO
- PLANO 6: DETALLES DE IGNIFICACION DE ESTRUCTURA
- PLANO 7: ALZADO, SECCIÓN Y FACHADA



Página
89/96



F.G. INGENIERIA S.L.P.
C/Alicante, 2 03600 Elda
Tlfno: 965-38-85-74

PROYECTO:
Modificación sustancial de licencia ambiental para gestión de residuos no peligrosos (incluido reciclaje de cartuchos de tinta y venta mayor de material informático) a esta actividad más almacenamiento y valorización de residuos peligrosos y no peligrosos, inclusive RAEE, y destrucción de material confidencial.

Situación: C/ METEORITO, 57 (Pol.Ind. PLA DE LA VALLONGA)

Nº Plano
LA 01

Referencia
1302/22

Peticionario:
EXITIUM, S.L.

Localidad: ALICANTE

Fecha: MAYO 2022

MOD: PROY

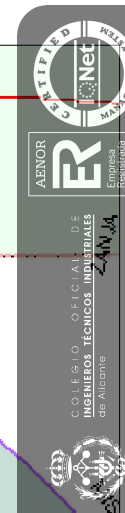
Plano de:
SITUACION Y EMPLAZAMIENTO

Escala:
--
--

Ing. Técnico Industrial - Euro Ing.

Fernando García Navarro
Nº Colegiado 657

ES/23535



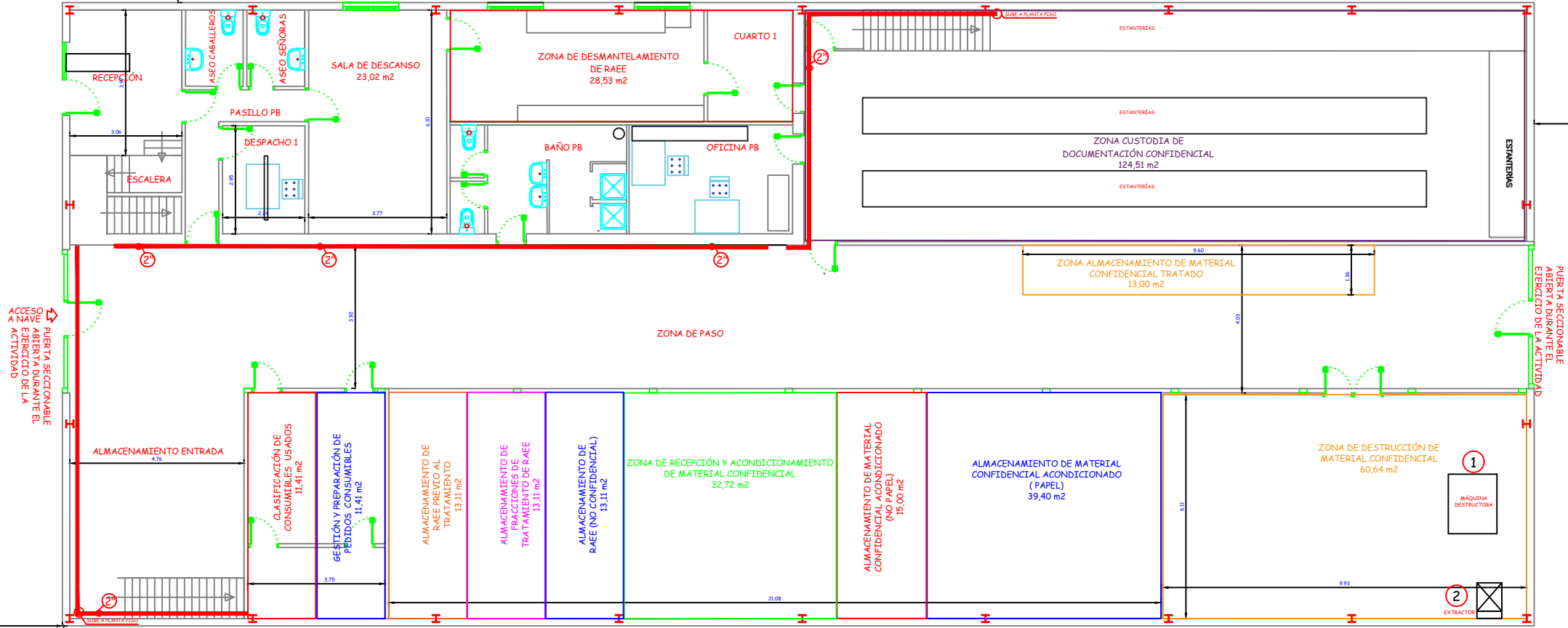
Rtp Nº: 062020602001331
Fecha: 02/06/2022
Colegiado Nº: 657
Expediente Nº: 4886/11228

Página
90/96

C/ METEORITO , 57

NOTA: VER PLANTA PISO

NOTA: VER PLANTA PISO



PUERTA SECCIONABLE
ABIERTA DURANTE EL
EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD

ALMACENAMIENTO
TEMPORAL DE MATERIAL
CONFIDENCIAL DESTRUIDO
(PAPEL)
23,50 m²

Rtp Nº: 0620220602001331
Fecha: 02/06/2022
Colegiado Nº: 657
Expediente Nº: 4886/11228

Página
91/96

LEYENDA DE DISTRIBUCIÓN PLANTA BAJA		
	SUPERFICIE ÚTIL (m²)	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)
Almacenamiento entrada	48,50	--
Zona de paso	127,40	--
Zona Almacenamiento de material confidencial tratado	13,00	--
Zona clasificación consumibles usados	11,41	--
Zona de gestión y preparación de pedidos consumibles	11,41	--
Zona de almacenamiento de RAEE previo acondicionamiento	13,11	--
Zona de Fracciones de tratamiento de RAEE	13,11	--
Zona de almacenamiento de RAEE no confidencial	13,11	--
Zona Almac. y acondicionamiento de material confidencial	32,72	--
Zona Almac. material confidencial acondicionado (NO PAPEL)	15,00	--
Zona Almac. material confidencial acondicionado (PAPEL)	39,40	--
Sala de destrucción de documentación confidencial	60,64	--
Zona de custodia de documentación confidencial	124,51	--
Recepción	12,14	--
Escalera	7,69	--
Pasillo P.Baja	5,89	--
Aseo caballeros P.Baja	3,42	--
Aseo señoras P.Baja	3,45	--
Sala de descanso	23,02	--
Zona desmantelamiento y acondicionamiento de RAEE's	28,53	--
Cuarto 1	7,36	--
Oficina P.Baja	13,26	--
Baño P. baja	14,27	--
TOTAL	642,45	683,43

LEYENDA DE DISTRIBUCIÓN PLANTA PISO		
	SUPERFICIE ÚTIL (m²)	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)
Despacho dirección	17,13	--
Despacho 1 P.Piso	16,58	--
Oficinas 1 P.Piso	32,76	--
Despacho 2 P.Piso	15,29	--
Oficinas 2 P.Piso	19,79	--
Sala fotocopiadora	9,22	--
Zona Almacenamiento de papel y cartón	121,39	--
Zona sin uso específico	149,29	--
Zona Almacenamiento de contenedores	70,50	--
TOTAL	451,95	474,28

03	UNIDAD DE CLIMA	04	
01	DESTRUCTORA DE DOCUMENTACIÓN	02	EXTRACTOR DE AIRE
Nº	MÁQUINA	Nº	MÁQUINA

LEYENDA DE DISTRIBUCIÓN TOTAL		
	SUPERFICIE ÚTIL (m²)	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)
TOTAL PLANTA BAJA	642,45	683,43
TOTAL PLANTA PISO	451,95	474,28
TOTAL	1.094,40	1.157,71

LEYENDA DE DISTRIBUCIÓN PARCELA	
	SUPERFICIE (m²)
Parcela	1.625,00

F.G. INGENIERIA S.L.P.
C/Alicante, 2 03600 Elda
Tfno: 965-38-85-74

Peticionario:
EXITIUM, S.L.

Plano de:
DISTRIBUCIÓN EN PLANTA DE MAQUINARIA,
COTAS Y SUPERFICIES, EN PLANTA PISO

Escala:
1:150
--

PROYECTO:
Modificación sustancial de licencia ambiental para gestión de residuos no peligrosos (incluido reciclaje de cartuchos de tinta y venta mayor de material informático) a esta actividad más almacenamiento y valorización de residuos peligrosos y no peligrosos, inclusive RAEE, y destrucción de material confidencial.

Situación: C/ METEORITO, 57 (Pol.Ind. PLA DE LA VALLONGA)

Localidad: ALICANTE

Fecha: MAYO 2022

MOD:PROY

Ing. Técnico Industrial - Euro Ing.

Fernando García Navarro
Nº Colegiado 657

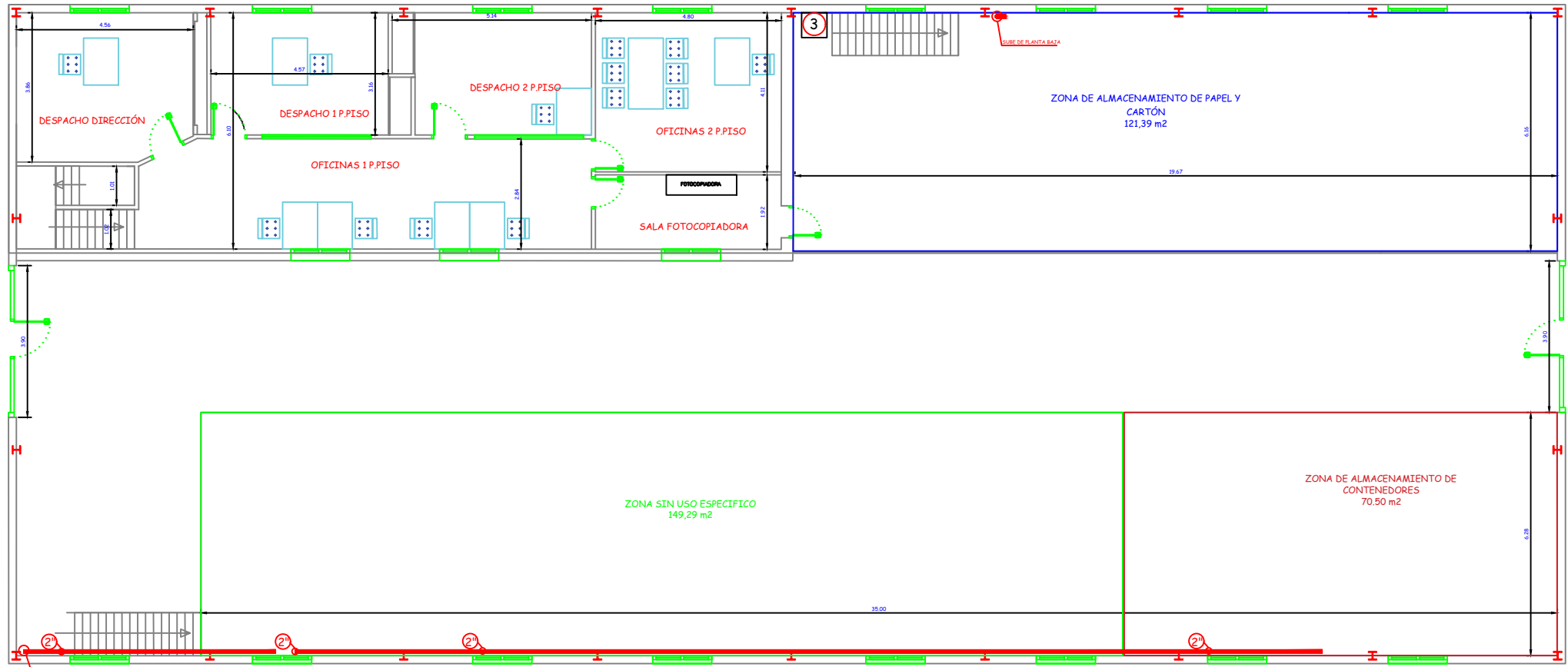
ES/23535

Nº Plano
LA 02

Referencia

1302/22





LEYENDA DE DISTRIBUCIÓN PLANTA BAJA		
	SUPERFICIE ÚTIL (m²)	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)
Almacenamiento entrada	48,50	--
Zona de paso	127,40	--
Zona Almacenamiento de material confidencial tratado	13,00	--
Zona clasificación consumibles usados	11,41	--
Zona de gestión y preparación de pedidos consumibles	11,41	--
Zona de almacenamiento de RAEE previo acondicionamiento	13,11	--
Zona de Fracciones de tratamiento de RAEE	13,11	--
Zona de almacenamiento de RAEE no confidencial	13,11	--
Zona Almac. y acondicionamiento de material confidencial	32,72	--
Zona Almac. material confidencial acondicionado (NO PAPEL)	15,00	--
Zona Almac. material confidencial acondicionado (PAPEL)	39,40	--
Sala de destrucción de documentación confidencial	60,64	--
Zona de custodia de documentación confidencial	124,51	--
Recepción	12,14	--
Escalera	7,69	--
Pasillo P.Baja	5,89	--
Aseo caballeros P.Baja	3,42	--
Aseo señoras P.Baja	3,45	--
Sala de descanso	23,02	--
Zona desmantelamiento y acondicionamiento de RAEE's	28,53	--
Cuarto 1	7,36	--
Oficina P.Baja	13,26	--
Baño P. baja	14,27	--
TOTAL	642,45	683,43

LEYENDA DE DISTRIBUCIÓN PLANTA PISO		
	SUPERFICIE ÚTIL (m²)	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)
Despacho dirección	17,13	--
Despacho 1 P.Piso	16,58	--
Oficinas 1 P.Piso	32,76	--
Despacho 2 P.Piso	15,29	--
Oficinas 2 P.Piso	19,79	--
Sala fotocopiadora	9,22	--
Zona Almacenamiento de papel y cartón	121,39	--
Zona sin uso específico	149,29	--
Zona Almacenamiento de contenedores	70,50	--
TOTAL	451,95	474,28

03	UNIDAD DE CLIMA	04	
01	DESTRUCTORA DE DOCUMENTACIÓN	02	EXTRACTOR DE AIRE
Nº	MÁQUINA	Nº	MÁQUINA

LEYENDA DE DISTRIBUCIÓN TOTAL		
	SUPERFICIE ÚTIL (m²)	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)
TOTAL PLANTA BAJA	642,45	683,43
TOTAL PLANTA PISO	451,95	474,28
TOTAL	1.094,40	1.157,71

LEYENDA DE DISTRIBUCIÓN PARCELA	
	SUPERFICIE (m²)
Parcela	1.625,00

F.G. INGENIERIA S.L.P.
C/Alicante, 2 03600 Elda
Tfno: 965-38-85-74

PROYECTO:
Modificación sustancial de licencia ambiental para gestión de residuos no peligrosos (incluido reciclaje de cartuchos de tinta y venta mayor de material informático) a esta actividad más almacenamiento y valorización de residuos peligrosos y no peligrosos, inclusive RAEE, y destrucción de material confidencial.

Situación: C/ METEORITO, 57 (Pol.Ind. PLA DE LA VALLONGA)

Peticionario:
EXITIUM, S.L.

Plano de:
DISTRIBUCIÓN EN PLANTA DE MAQUINARIA,
COTAS Y SUPERFICIES, EN PLANTA PISO

Escala:
1:150
--

Localidad: ALICANTE

Fecha: MAYO 2022

MOD: PROY

Ing. Técnico Industrial - Euro Ing.

Fernando García Navarro
Nº Colegiado 657

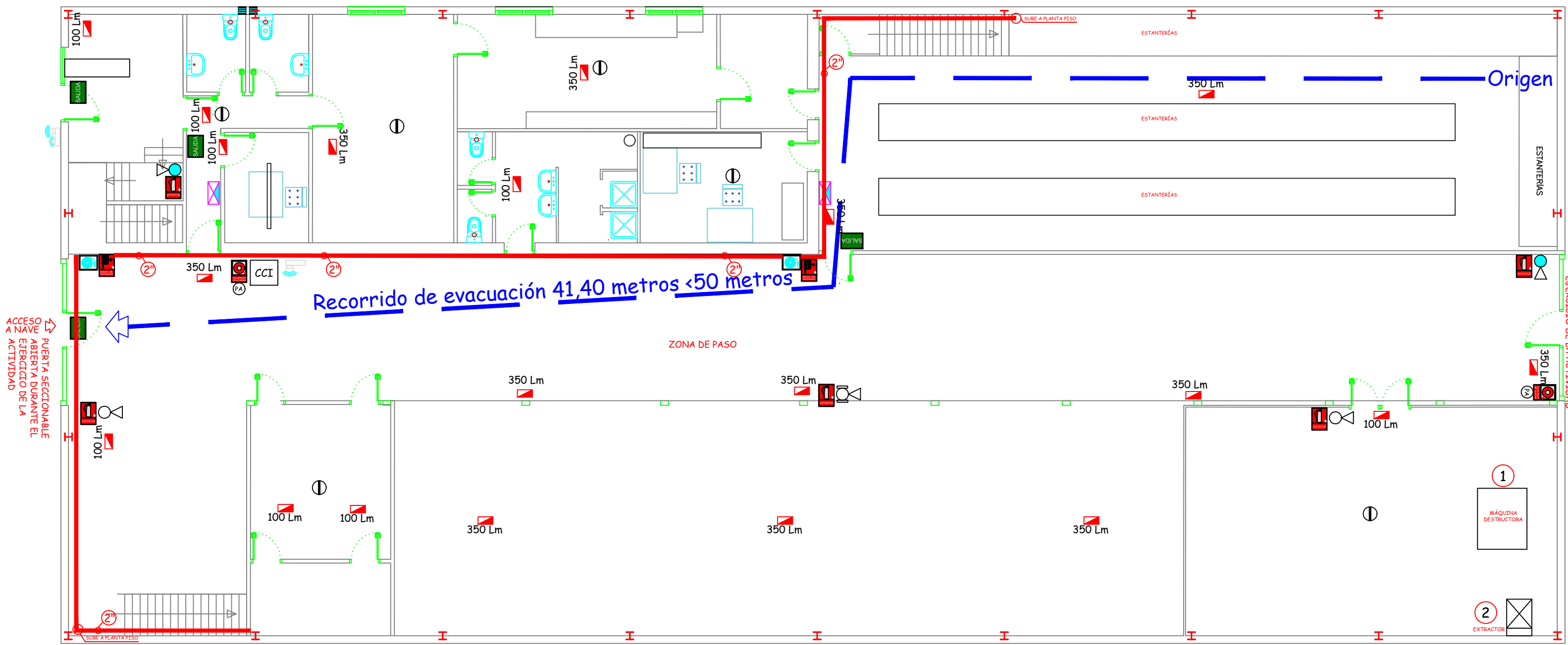
ES/23535

Nº Plano
LA 03

Referencia

1302/22

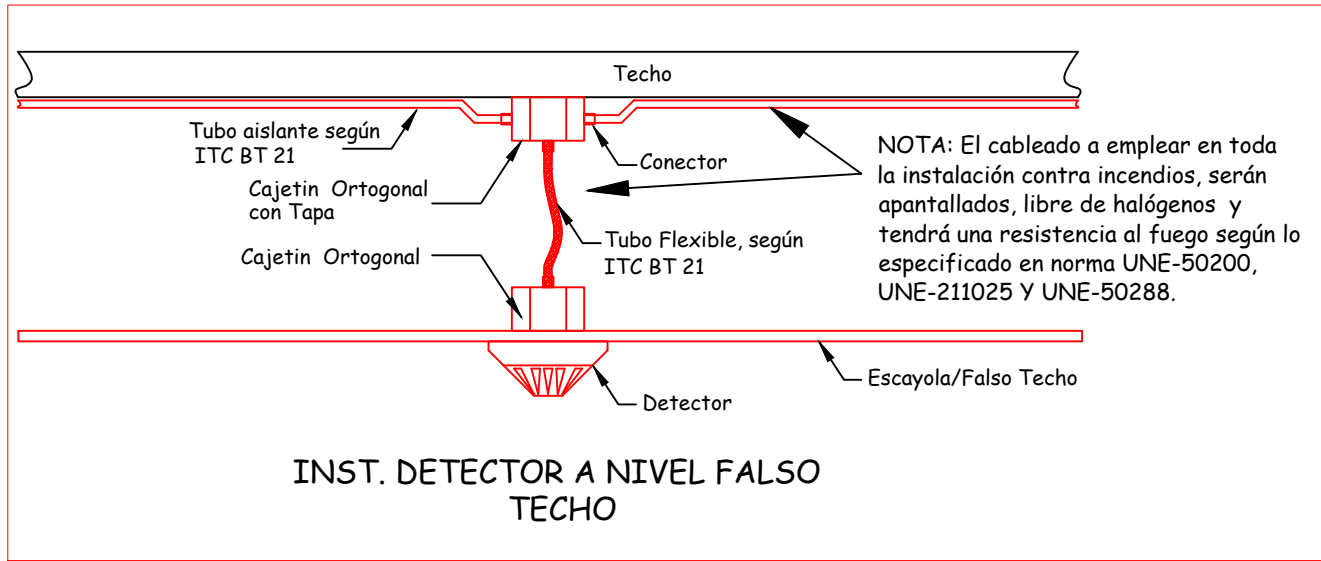
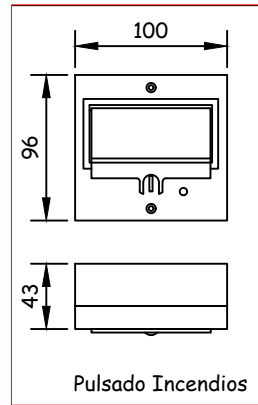
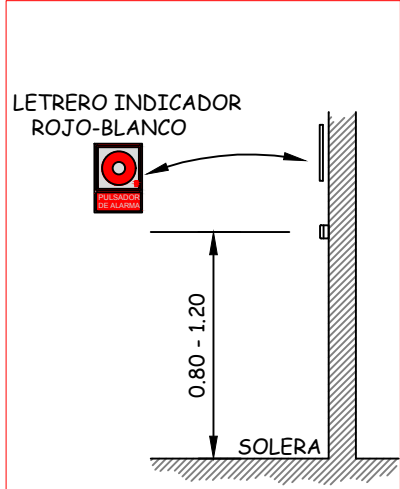
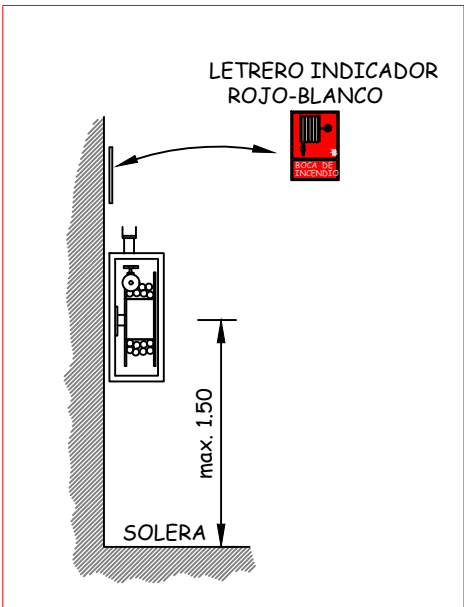
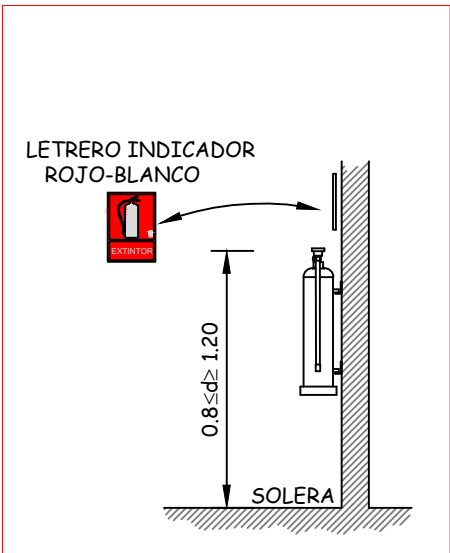




SIMBOLOS	
	ALUMBRADO DE SEGURIDAD
	EXTINTOR 6 Kg 21A-113B
	EXTINTOR CO2
	PULSADOR INCENDIOS
	BIE 20/25MM
	DETECTOR HUMOS
	DETECTOR HUMOS TIPO BARRERA
	ALARMA OPTICO-ACUSTICA
	ALARMA ACUSTICA
	SHUNT DE VENTILACIÓN
	CENTRAL DE ALARMA INCENDIOS

SEÑALIZACIÓN DE INCENDIOS	
	SEÑALIZACIÓN DE EXTINTOR
	SEÑALIZACIÓN DE PULSADOR
	SEÑALIZACIÓN DE BIE
	BOTIQUIN
	SEÑALIZACIÓN DE SALIDA
	SEÑALIZACIÓN DE SALIDA

TIPO C						
Nivel de Reiso Intrinseco		Planta Sotano		Planta Sobre Rasante		
BAJO		no procede		R-30 (EF-30)		
Tipo edificación		Tipo	Cubierta	Estructura portante		
Nave Industrial en P.B. a plata P.P		C	Ligera no transitable	Metálica		
Forjado		Vigas		Soporte	Estruc. principal cubierta	
planta baja	R-60 (EF-60)	R-60 (EF-60)		R-60 (EF-60)	R-60 (EF-60)	
planta piso	R-60 (EF-60)	R-60 (EF-60)		R-60 (EF-60)	R-60 (EF-60)	
MEDIANERA / FACHADAS PORTANTES		MEDIANERA NO PORTANTES	FORJADOS BAJO RASANTE	FORJADOS SOBRE RASANTE		
NO PROCEDE		EI-120	NO EXISTE	R-60 (EF-60)		
Elementos		Material			REI (RF)	R (EF)
- Fachadas		- Fabrica de ladrillo de Hormigón de 20 cm de espesor			180	---
- Forjados		- Estructura metálica y solado con bovedilla de hormigón de 30 cm			---	90
- Soportes		- Pilares metálicos con proyección perniculita			---	60
- Estruc. prin. cubierta		- Metálica metálicos con proyección perniculita			---	60



PROYECTO:
Modificación sustancial de licencia ambiental para gestión de residuos no peligrosos (incluido reciclaje de cartuchos de tinta y venta mayor de material informático) a esta actividad más almacenamiento y valorización de residuos peligrosos y no peligrosos, inclusive RAEE, y destrucción de material confidencial.

Situación: C/ METEORITO, 57 (Pol.Ind. PLA DE LA VALLONGA)

Peticionario:
EXITIUM, S.L.

Localidad: ALICANTE

Fecha: MAYO 2022 MOD:PROY

Plano de:
DISTRIBUCIÓN DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS PLANTA BAJA

Escala:
1:100

Ing. Técnico Industrial - Euro Ing.
Fernando García Navarro
Nº Colegiado 657 ES/23535

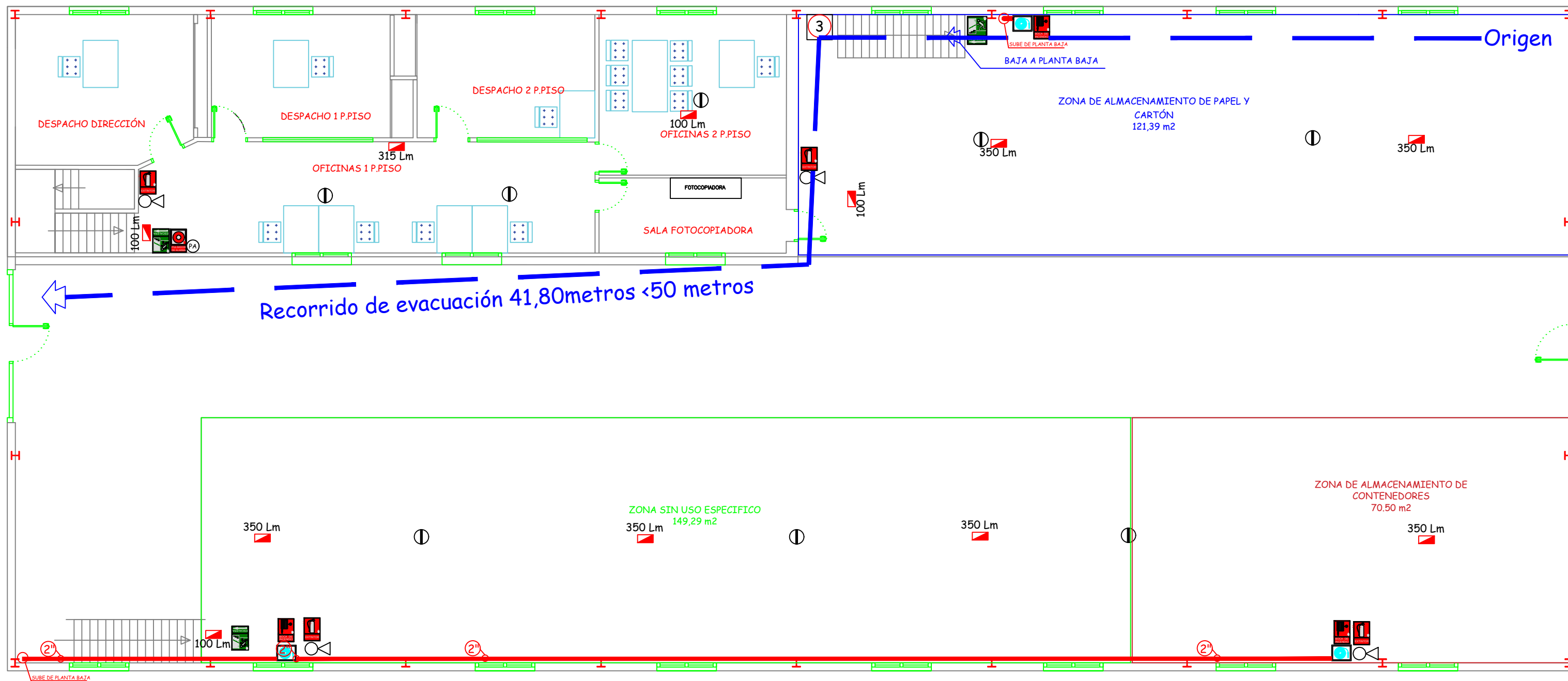
Nº Plano
LA 04

Referencia
1302/22



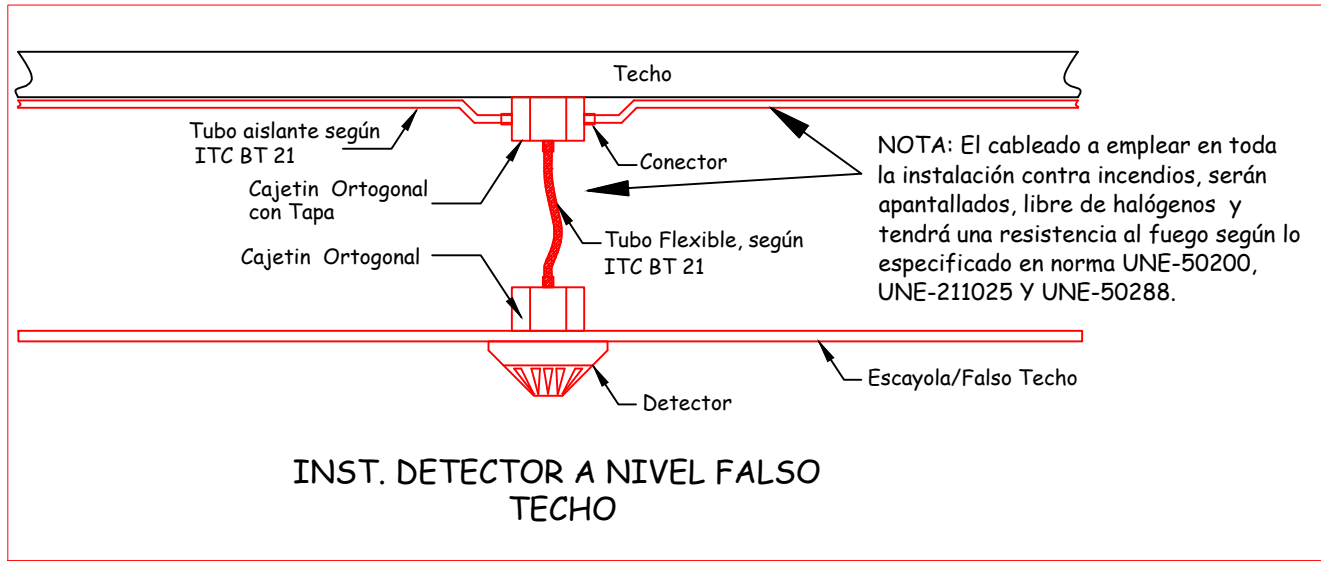
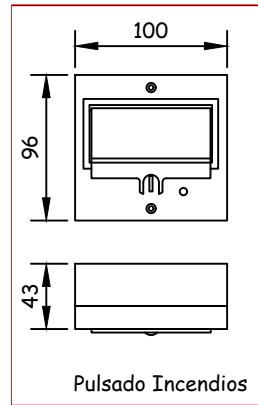
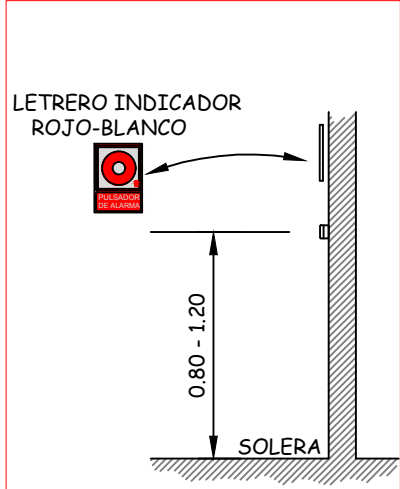
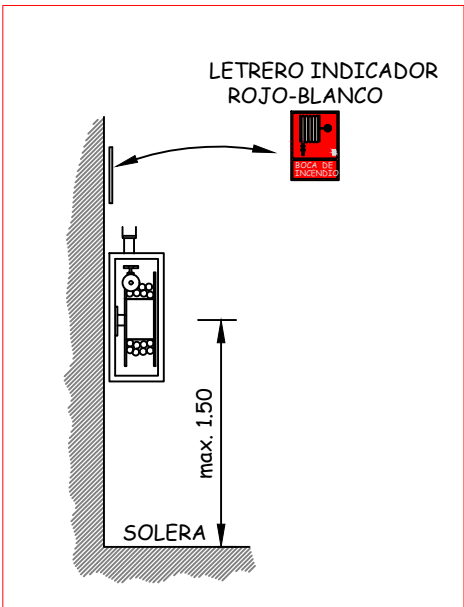
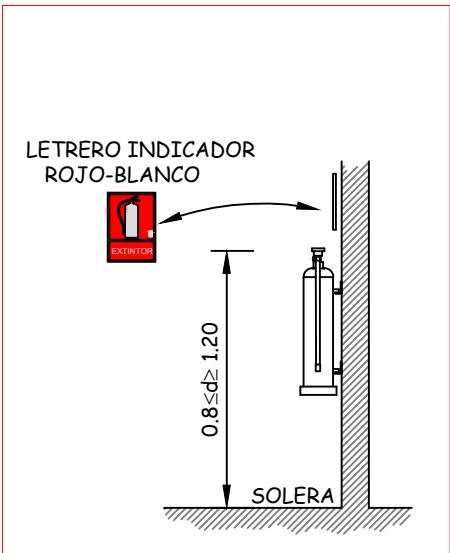
Rto Nº: 062022062001331
Fecha: 02/06/2022
Colegiado Nº: 657
Expediente Nº: 4886/11228
Código CV

Página
93/96



SIMBOLOS	
	ALUMBRADO DE SEGURIDAD
	EXTINTOR 6 Kg 21A-113B
	EXTINTOR CO2
	PULSADOR INCENDIOS
	BIE 20/25MM
	DETECTOR HUMOS
	DETECTOR HUMOS TIPO BARRERA
	ALARMA OPTICO-ACUSTICA
	ALARMA ACUSTICA
	SHUNT DE VENTILACIÓN
	CENTRAL DE ALARMA INCENDIOS

SEÑALIZACIÓN DE INCENDIOS	
	SEÑALIZACIÓN DE EXTINTOR
	SEÑALIZACIÓN DE PULSADOR
	SEÑALIZACIÓN DE BIE
	BOTIQUIN
	SEÑALIZACIÓN DE SALIDA
	SEÑALIZACIÓN DE SALIDA



TIPO C				
Nivel de Reiso Intrinseco		Planta Sotano		Planta Sobre Rasante
BAJO		no procede		R-30 (EF-30)
Tipo edificación		Tipo		Cubierta
Nave Industrial en P.B. a plata P.P		C		Ligera no transitable
Estructura portante		Estructura portante		Metálica
Forjado		Vigas		Soporte
planta baja		R-60 (EF-60)		R-60 (EF-60)
planta piso		R-60 (EF-60)		R-60 (EF-60)
MEDIANERA / FACHADAS		MEDIANERA		FORJADOS BAJO
PORTANTES		NO PORTANTES		RASANTE
NO PROCEDE		EI-120		NO EXISTE
Elementos		Material		REI (RF)
- Fachadas		- Fabrica de ladrillo de Hormigón de 20 cm de espesor		180
- Forjados		- Estructura metálica y solado con bovedilla de hormigón de 30 cm		90
- Soportes		- Pilares metálicos con proyección perniculita		60
- Estruct. prin. cubierta		- Metálica metálicos con proyección perniculita		60



PROYECTO:
Modificación sustancial de licencia ambiental para gestión de residuos no peligrosos (incluido reciclaje de cartuchos de tinta y venta mayor de material informático) a esta actividad más almacenamiento y valorización de residuos peligrosos y no peligrosos, inclusive RAEE, y destrucción de material confidencial.

Situación: C/ METEORITO, 57 (Pol.Ind. PLA DE LA VALLONGA)

Peticionario:
EXITIUM, S.L.

Localidad: ALICANTE

Fecha: MAYO 2022 MOD:PROY

Plano de:
DISTRIBUCIÓN DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN
CONTRA INCENDIOS PLANTA PISO

Escala:
1:100

Ing. Técnico Industrial - Euro Ing.

Fernando García Navarro
Nº Colegiado 657 ES/23535

Nº Plano
LA 05

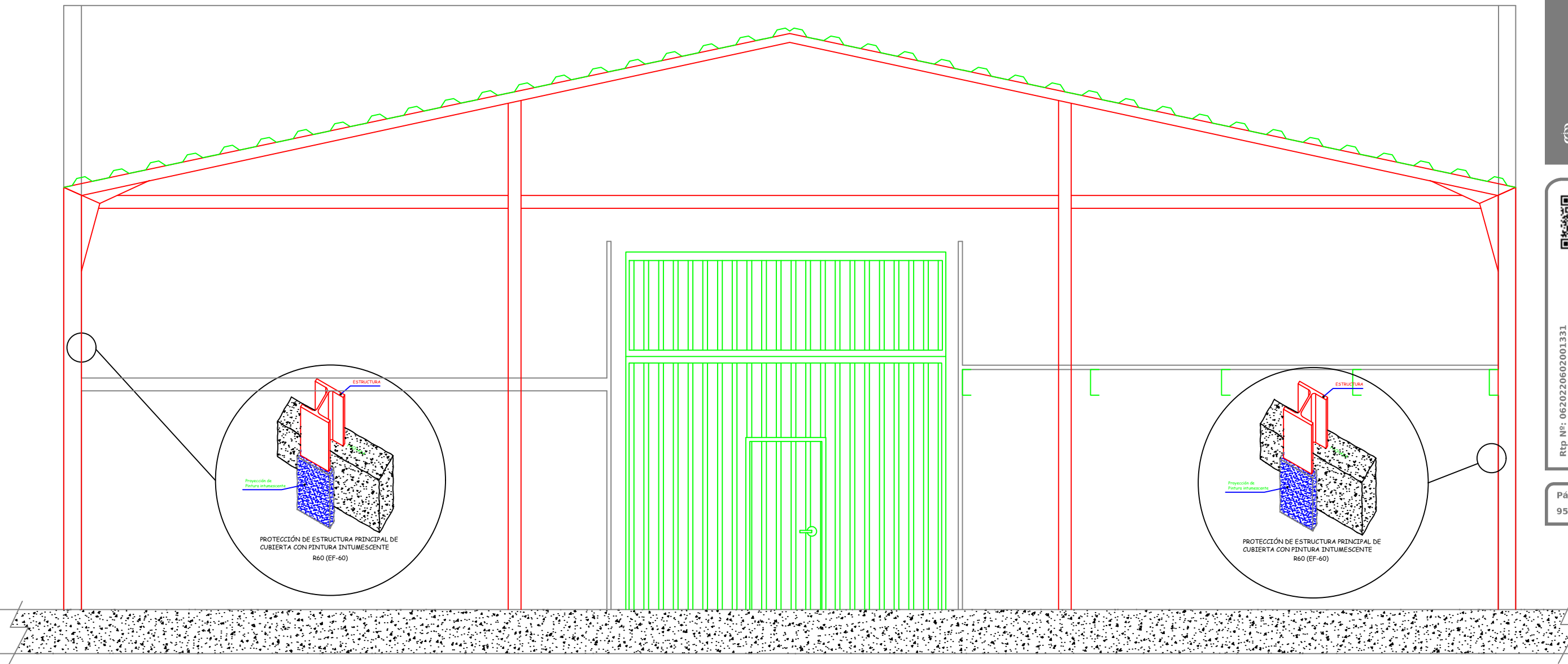
Referencia
1302/22

Rto Nº: 0620220602001331
Fecha: 02/06/2022
Colegiado Nº: 657
Expediente Nº: 4886/11228
Código CV

Página
94/96



El presente Documento es copia de su original del que su autor es el Ingeniero Técnico D. Fernando García Navarro. Su utilización Total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requiere la previa autorización expresa de su autor quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



F

F.G. INGENIERIA S.L.P.
C/Alicante, 2 03600 Elda
Tfno: 965-38-85-74

PROYECTO:
Modificación sustancial de licencia ambiental para gestión de residuos no peligrosos (incluido reciclaje de cartuchos de tinta y venta mayor de material informático) a esta actividad más almacenamiento y valorización de residuos peligrosos y no peligrosos, inclusive RAEE, y destrucción de material confidencial.

Situación: C/ METEORITO, 57 (Pol.Ind. PLA DE LA VALLONGA)

Nº Plano
LA 06

Referencia
1302/22

Peticionario:
EXITIUM, S.L.

Plano de:
DETALLES DE IGNIFUGACION DE ESTRUCTURA

Localidad: ALICANTE
Fecha: MAYO 2022
MOD: PROY

Ing. Técnico Industrial - Euro Ing.
Fernando García Navarro
Nº Colegiado 657
ES/23535

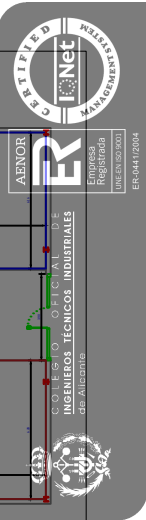
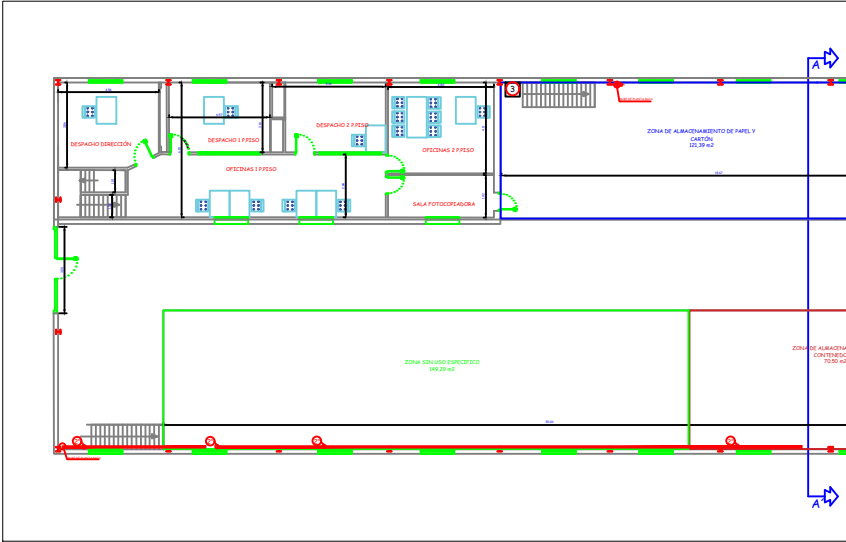
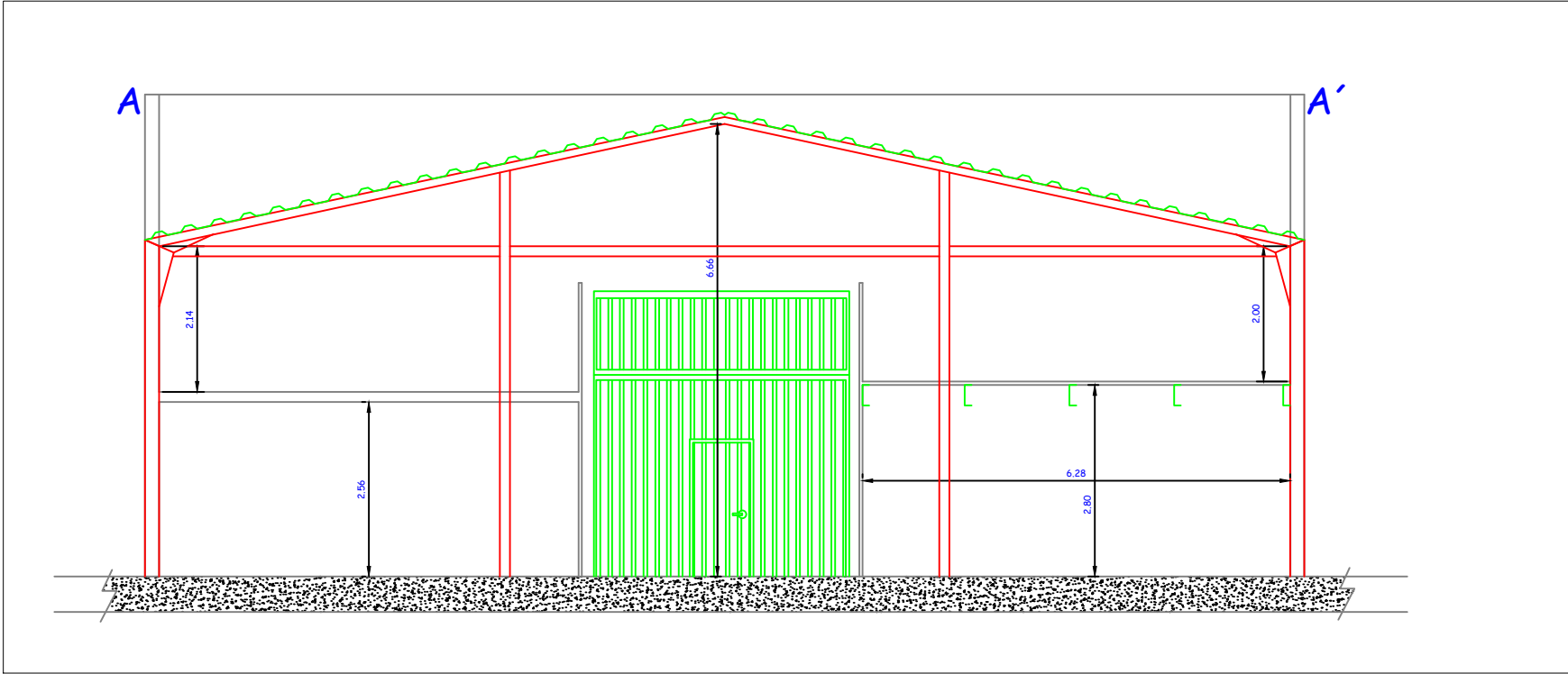
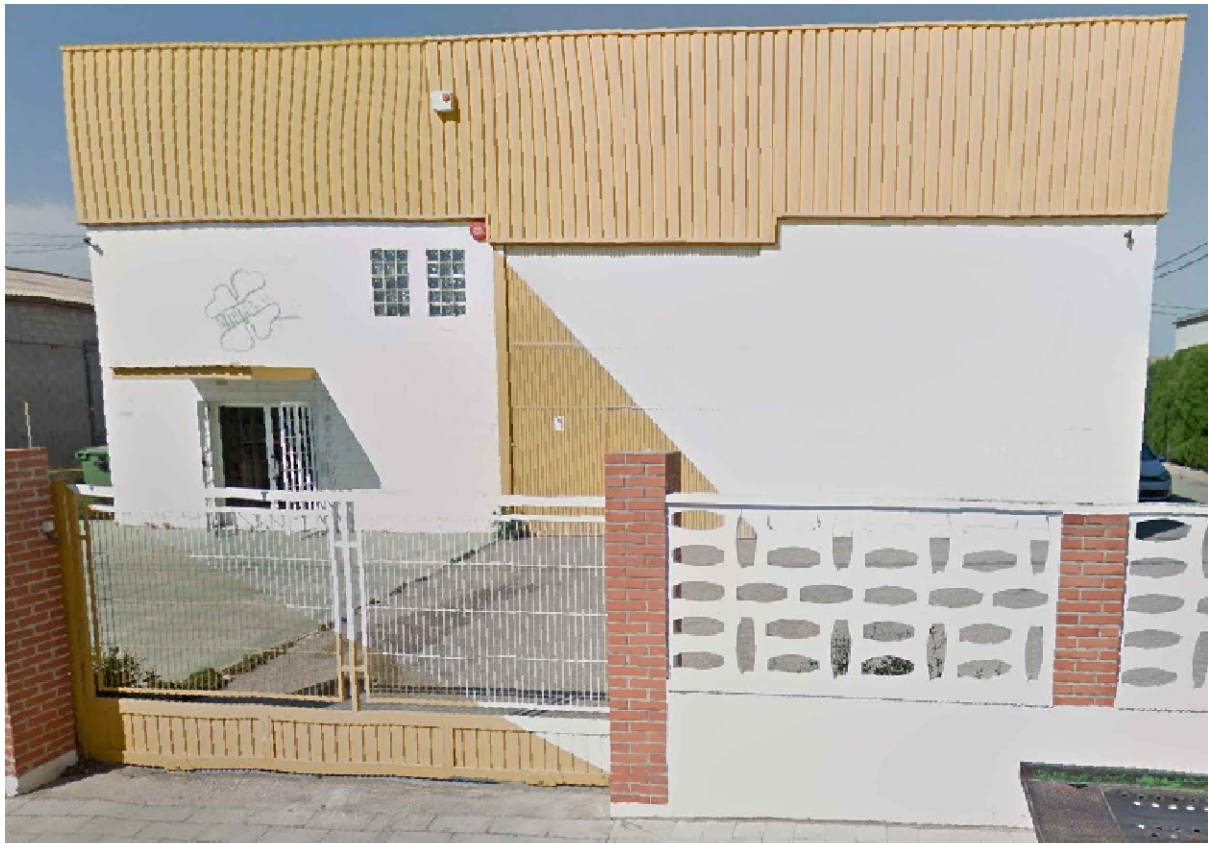
Escala:
1:100
--

AENOR
ER
Registro
Luz 02/02/2001
E-0441094

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante

Rtp Nº: 0620220602001331
Fecha: 02/06/2022
Colegiado Nº: 657
Expediente Nº: 4886/11228
<http://sai.aicantecol.com/verDetalleReferencia.aspx?rtp=0620220602001331>

Página
95/96



Rtp Nº: 0620220602001331
Fecha: 02/06/2022
Colegiado Nº: 657
Expediente Nº: 4886/11228
<https://cav.colalicante.es?servicio=referencia&tpa=tp&numero=0620220602001331>

Página
96/96



PROYECTO:
Modificación sustancial de licencia ambiental para gestión de residuos no peligrosos (incluido reciclaje de cartuchos de tinta y venta mayor de material informático) a esta actividad más almacenamiento y valorización de residuos peligrosos y no peligrosos, inclusive RAEE, y destrucción de material confidencial.

Situación: C/ METEORITO, 57 (Pol.Ind. PLA DE LA VALLONGA)

Nº Plano
LA 07

Referencia
1302/22

Peticionario:
EXITIUM, S.L.

Localidad: ALICANTE
Fecha: MAYO 2022

MOD:PROY

Plano de:
SECCION Y FACAHADA

Escala:
1:100
--

Ing. Técnico Industrial - Euro Ing.

Fernando García Navarro
Nº Colegiado 657
ES/23535