



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

**PROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE
ACTIVIDAD DEDICADA A DESTRUCCIÓN DE
INFORMACIÓN EN SOPORTE PAPEL. (LICENCIA
DE ACTIVIDAD)**

EMPLAZAMIENTO:

POLÍGONO TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

TITULAR:

**DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC),
C.I.F.: B-44907095**

ARRIGORIAGA, agosto de 2024



**Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid**

Documento registrado con el número: 2411588/01 el día
07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-
2A26F
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº
0017347

**VISADO
DIRECCIÓN**



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

INDICE



**Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid**

Documento registrado con el número: 2411588/01 el día
07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-
2A26F
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº
0017347

**VISADO
DIRECCIÓN**



MEMORIA.....	7
1.1 RESUMEN DE CARACTERISTICAS	7
1.2 ANTECEDENTES	8
1.3 OBJETO DE LA MEMORIA.....	8
1.4 TITULAR.....	8
1.5 EMPLAZAMIENTO	8
1.6 REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES DE APLICACION	8
1.7 DESCRIPCION GENERAL DE LA ACTIVIDAD Y SUS PROCESOS	9
1.7.1 Procesos de gestión de residuos no peligrosos.....	10
1.7.2 Otros Procesos generadores de residuos no peligrosos.	12
1.7.3 Capacidad máxima de almacenamiento y gestión anual prevista en la instalación. ...	14
1.8 CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS	15
1.9 CUADRO DE SUPERFICIES - DISTRIBUCION.....	16
1.10 DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	17
1.11 PERSONAL Y HORARIO DE FUNCIONAMIENTO	17
1.12 ELEMENTOS DE LA ACTIVIDAD	17
1.13 FUENTES DE ENERGIA.....	17
1.14 INSTALACIONES SANITARIAS	18
1.14.1 Servicios higiénicos	18
1.15 VENTILACION CLIMATIZACIÓN E ILUMINACION	18
1.15.1 Ventilación	18
1.15.2 Iluminación	18
1.16 REPERCUSION DE LA ACTIVIDAD SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.....	19
1.16.1 Localización	19
1.16.2 Descripción de las instalaciones	20
1.16.3 Materias primas y auxiliares utilizadas.....	20
1.16.4 Energía consumida.....	20
1.16.5 Caudales de abastecimiento de agua	20
1.16.6 Productos y subproductos obtenidos	20
1.16.7 Composición de las emisiones gaseosas	21
1.16.8 Composición de vertidos y residuos de la actividad y su destino.	21

Madrid
Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid
Documento registrado con el número: 2411588/01 el día 07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-2A26F
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegado nº
VISADO DIRECCIÓN



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

1.16.9	Ruidos y vibraciones	21
1.16.10	Técnicas propuestas de prevención, reducción y control de emisiones, vertidos y residuos	21
1.16.11	Contaminación de Suelos	22
1.16.12	Grado de alteración del medio ambiente de la zona afectada antes, durante y después del desarrollo de la actividad	22
1.16.13	Resumen de repercusión de la actividad en el medio	22
1.17	ABASTECIMIENTO DE AGUA.....	23
1.18	INSTALACION DE FONTANERIA.....	23
1.19	INSTALACION ELECTRICA.....	23
1.19.1	Suministro de energía eléctrica	23
1.19.2	Características generales.....	23
1.19.3	Potencias previstas	24
1.19.4	Descripción de las instalaciones	25
1.19.5	Red de tierras	25
1.19.6	Alumbrado de emergencia	25
1.20	PREVENCION Y EXTINCION DE INCENDIOS.....	27
1.20.1	Condiciones generales.....	27
1.20.2	Caracterización del establecimiento.....	27
1.20.3	Carga de fuego ponderada	27
1.20.4	Ubicación de los sectores de incendio	28
1.20.5	Compartimentación en sectores de incendio	28
1.20.6	Justificación de la condición de reacción al fuego de los elementos constructivos.....	29
1.20.7	Justificación de la estabilidad al fuego de la estructura portante del edificio.....	29
1.20.8	Justificación de la resistencia al fuego de los elementos constructivos delimitadores de los sectores de incendio.	29
1.20.9	Instalaciones de protección contra el fuego	30
1.20.10	Evacuación de ocupantes	31
1.21	CUMPLIMIENTO DEL CTE.....	34
1.21.1	CUMPLIMIENTO DEL DB-SUA DEL CTE	34
1.22	OBRAS A REALIZAR	44
1.23	CONCLUSION.....	44
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL.....		46
2.1	OBJETO	46
2.2	PROMOTOR DE LA OBRA	46
2.3	SITUACION DE LA OBRA.....	46

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid
Documento registrado con el número: 2411588/01 el día 07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-2A26F
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº
VISADO DIRECCIÓN



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

2.4	ALCANCE	46
2.5	MONTAJE DE INSTALACIONES.....	46
2.5.1	Lugar de trabajo	46
2.6	RIESGOS LABORALES Y MEDIDAS PREVENTIVAS DEL MONTAJE	46
2.7	CONTROL DE PREVENCIÓN EN EL MONTAJE.....	47
2.7.1	Utilización de herramientas	47
2.7.2	Herramientas aisladas.....	48
2.7.3	Herramientas de uso individual	48
2.8	HERRAMIENTAS DE USO COMUN	51
2.8.1	Aparato de tracción	51
2.8.2	Motoperforadora portátil	51
2.8.3	Herramientas eléctricas.....	52
2.9	SOLDADURAS.....	52
2.10	FONTANERÍA	52
2.11	ELECTRICIDAD	53
2.12	VENTILACIÓN.....	53
2.13	TRANSPORTE, CARGA Y DESCARGA.....	53
2.13.1	Objeto	53
2.13.2	Transporte	54
2.13.3	Carga y descarga	54
2.14	SUBCONTRATACIÓN DE TRABAJOS	56
2.15	GENERALIDADES.....	56
2.16	LIBRO DE INCIDENCIAS	57
4.	PRESUPUESTO.....	58
5.	PLANOS.....	62



**Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid**

Documento registrado con el número: 2411588/01 el día
07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-
2A26F
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº
0617347

**VISADO
DIRECCIÓN**



MEMORIA



**Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid**

Documento registrado con el número: 2411588/01 el día
07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-
2A26F
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº
0017347

**VISADO
DIRECCIÓN**



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC),

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

MEMORIA

1.1 RESUMEN DE CARACTERISTICAS

Titular:	DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC),	 Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid Documento registrado con el número: 2411588/01 el día 07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-2A26F DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegado nº 2027347 VISADO DIRECCIÓN
C.I.F.:	C.I.F.: B-44907095	
Domicilio fiscal:	Calle Vic nº 32, Nave 4, 08120, La Llagosta, Barcelona	
Objeto del Proyecto:	PROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE ACTIVIDAD DEDICADA DESTRUCCIÓN DE INFORMACIÓN EN SOPORTE PAPEL	
Ref. Catastral:	N9354077A	
Emplazamiento:	POL. TXAKO 15 ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)	
Número de niveles/plantas:	2 (planta baja y entreplanta)	
Superficie construida:	753 m ²	
Superficie Útil	726,32 m ²	
Nº de trabajadores:	2	
Horario de funcionamiento:	de 7 a 19 horas	
Fuentes de energía:	Electricidad	
Reglamentación específica de aplicación:	PGOU de ARRIGORRIAGA, Ordenanzas Municipales de ARRIGORRIAGA, RSCIEI, CTE, REBT 2002, RITE	
Clasificación Urbanística	Suelo urbano consolidado. Industrial	
Potencia eléctrica instalada:	28,106 kW	
Instalaciones contra incendios:	4 Extintores portátiles Sistema de detección automática de incendio 2 BIEs de 25 mm 12 Equipos de alumbrado de emergencia	
Presupuesto total:	Siete mil quinientos once euros con doce céntimos (7.511,12€)	



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

1.2 ANTECEDENTES

La empresa DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC), pretende instalarse en la nave industrial situada en Pol.Ind. de TXAKO, N.15, del municipio de ARRIGORRIAGA (Bizkaia) para desarrollar la actividad de Destrucción de Información en soporte papel (Almacenamiento Gestión de Residuos No Peligrosos, con capacidad < 10 Ton/día)

Así pues, y según la mencionada Ley 10/2021, por tratarse de una actividad que no se relaciona en el anexo I de dicha ley, no está sometida a autorización ambiental integrada. Y al estar sometida al régimen de licencia de actividad por ser una actividad dentro del marco de lo establecido en el anexo II de la citada Ley, el procedimiento para la legalización de esta actividad en cuestión, según la Ley 3/1998, de 27 de febrero, general de protección de medio ambiente del País Vasco, será el de LICENCIA DE ACTIVIDAD.

La Clasificación de dicha actividad según el Anexo IC de la Ley 10/2021, de de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi:

ANEXO IC: 4.- Industrias en general

Sometida a procedimiento de solicitud de Licencia de Actividad.

Se trata de **Instalaciones para el almacenamiento y valorización de residuos no peligrosos**. Siendo su actividad la clasificación, trituración y compactación de papel y cartón (valorización y destrucción confidencial de documentación).

1.3 OBJETO DE LA MEMORIA

La presente Memoria tiene por objeto describir las principales características técnicas y de seguridad para llevar a cabo la implantación de la actividad que se pretende instalar, así como evaluar su posible repercusión sobre el medio ambiente y las medidas correctoras a adoptar, con el fin de obtener por parte del Ayuntamiento de ARRIGORRIAGA correspondiente informe favorable de implantación de actividad e instalaciones, a través del procedimiento de Licencia Ambiental y Declaración Responsable de Obras.

1.4 TITULAR

El titular de la actividad es DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC), con C.I.F. B-44907095, con domicilio Calle Vic nº 32, Nave 4 08120 La Llagosta (Barcelona), estando representado por RAMÓN FERRER ARRANZ, con DNI 46747822-T, y con el mismo domicilio a efectos de notificación.

1.5 EMPLAZAMIENTO

El establecimiento objeto de esta memoria se encuentra ubicado en:

- POL. TXAKO 15, ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)
- Ref. Catastral: N9354077A

1.6 REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES DE APLICACION

En la redacción y ejecución de este Proyecto se tendrá en cuenta la siguiente reglamentación:

- Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

- PGOU y Ordenanzas Municipales de ARRIGORRIAGA.
- Reglamento de Seguridad contra Incendios en Establecimientos Industriales (RSCIEI), aprobado por Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT), Real, Decreto 842/2002 de 2 de Agosto, en lo que se refiere a instalaciones eléctricas de baja tensión.
- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- Código Técnico de la Edificación (CTE).
- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales. BOE nº 269, de 10 de noviembre.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular (abre en nueva ventana)
- Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero (abre en nueva ventana)
- Orden TED/789/2023, de 7 de julio, por la que se establece el método de cálculo del coste de emisión de gases de efecto invernadero en vertedero (abre en nueva ventana)
- Orden TED/834/2023, de 18 de julio, por la que se establecen los requisitos mínimos de tratamiento previo al depósito de residuos municipales en vertedero (abre en nueva ventana)
- Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado

1.7 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD Y SUS PROCESOS

La actividad se desarrollará en los siguientes niveles:

Planta baja
Entreplanta

La actividad principal será la de Destrucción de Documentación en formato papel (almacenamiento y posterior destrucción), contando con una pequeña zona para uso dedicado a oficina y aseos.

La cantidad de papel a destruir será de menos de 10Tm/día. Se producen algunos residuos tras la recepción de la mercancía, que serán gestionados por gestor autorizado. Siendo los vertidos asimilables a urbanos, no existiendo emisiones a la atmósfera.

La empresa DELETE envía un contenedor estándar de 240l a los Clientes. Cuando el contenedor está lleno de papel, con un peso aproximado de 120Kg, que se transporta de vuelta a las instalaciones de DELETE mediante el uso de una flota autorizada de vehículos.

Una vez en el establecimiento, los contenedores se vacían sobre la máquina destructora de papel.



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

Cuando se alcanza un volumen suficiente en la destructora, se pone en servicio para la completa destrucción de la documentación. Una vez triturado, el material es trasladado por una cinta transportadora hasta una máquina compactadora, con capacidad de 5000 Kg de papel.

Una vez llena, la compactadora se retira por un transportista autorizado, dejándose en su lugar, una nueva compactadora vacía.

El contenido de la compactadora se gestiona a través de una empresa externa, homologada y acreditada por el Gobierno Vasco.

Como resumen, el ciclo del papel es el siguiente:

1. Retirada de los contenedores con transporte autorizado.
2. Almacenamiento.
3. Trituración.
4. Compactación.
5. Transporte mediante transporte autorizado a planta gestora.
6. Gestión final externa de valorización.

Por otro lado, la empresa recoge discos duros y los inutiliza mediante una máquina perforadora que hace imposible su reutilización y lectura. A su vez, estos discos duros inutilizados, serán recogidos por gestor autorizado.

Para realizar todo este circuito, DELETE ha implementado un sistema de Gestión de Calidad, certificado bajo la norma ISO 9001:2018, dónde se recoge la aplicación de diferentes controles de calidad para cumplir con los requisitos, estándares y protocolos internos definidos.

1.7.1 Procesos de gestión de residuos no peligrosos.

En la instalación tienen lugar los siguientes procesos de gestión de residuos no peligrosos:

NP: 01 Clasificación manual de papel y cartón.

Las gestiones y residuos que componen este proceso, conforme a lo establecido en los Anexos II y III de la Ley 7/2022 de 8 de abril son:

- **R12 01** Clasificación de residuos.

Siendo los residuos admisibles en este proceso, fundamentalmente, los siguientes:

- PAPEL Y CARTÓN

LER 150101 Envases de papel y cartón
LER 191201 Papel y cartón
LER 200101 Papel y cartón

No obstante, la empresa DELETE, recibe como residuos impropios, los que se indican a continuación, sin perjuicio de que se tomen las medidas oportunas para que su generación sea mínima:



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

- PLÁSTICO
 - LER 150102 Envases de plástico
 - LER 191204 Plástico y caucho
 - LER 200139 Plásticos
- ENVASES MEZCLADOS
 - LER 150106 Envases mezclados
- MADERA
 - LER 150103 Envases de madera
 - LER 200138 Madera distinta de la especificada en el código 20 01 37
- METALES FÉRREOS Y NO FÉRREOS
 - LER 191202 Metales férreos
 - LER 200140 Metales
- TEXTILES
 - LER 191208 Materias textiles
 - LER 200110 Ropa
 - LER 200111 Materias textiles
- TONER
 - LER 080318 Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17

NP: 02 Trituración y compactación de papel y cartón (destrucción confidencial de documentación)

- **R1205** Tratamiento mecánico (trituration, fragmentación, corte, compactación, etc.)

Siendo los residuos admisibles en este proceso, fundamentalmente, los siguientes:

- PAPEL Y CARTÓN
 - LER 150101 Envases de papel y cartón
 - LER 191201 Papel y cartón
 - LER 200101 Papel y cartón

Los residuos generados en este proceso se corresponden con los siguientes códigos LER, siendo necesario someterlos a otras operaciones de tratamiento posterior en otras instalaciones expresamente autorizadas para realizar las mismas. Se adoptarán todas las medidas necesarias para minimizar la producción de residuos destinados a eliminación.

- PAPEL Y CARTÓN
 - LER 191201 Papel y cartón

La vía autorizada para llevar a cabo el tratamiento del residuo de papel y cartón es la siguiente:

- UR 0305, Uso de residuos de papel en la obtención de pasta para la fabricación de papel. Se incluye exclusivamente el reciclaje de papel para la fabricación de papel.

Los gestores finales del residuo que harán la valorización final de este residuo son:



**Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid**

Documento registrado con el número: 2411588/01 el día
07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-
2A26F
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº
0017347

**VISADO
DIRECCIÓN**



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

- EKORECI: autorización de tratamiento de residuos EUX/013/05

Posteriormente, el resultado final de la valorización de este residuo es 100% recuperado en la industria papelera, para la posterior fabricación de papel, cerrando el circuito que hace referencia al reaprovechamiento del residuo.

NP: 03 Clasificación manual material informático.

Las gestiones y residuos que componen este proceso, conforme a lo establecido en los Anexos II y III de la Ley 7/2022 de 8 de abril son:

- **R12 01** Clasificación de residuos.

Siendo los residuos admisibles en este proceso, fundamentalmente, los siguientes:

- DISCOS DUROS

LER 160214-62 Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños sin Componentes peligrosos

NP: 04 Perforación para inutilización de discos duros

- **R1205** Tratamiento mecánico (tritución, fragmentación, corte, compactación, etc.)

Siendo los residuos admisibles en este proceso, fundamentalmente, los siguientes:

- DISCOS DUROS

LER 160214-62 Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños sin Componentes peligrosos

Los residuos generados en este proceso se corresponden con los siguientes códigos LER, siendo necesario someterlos a otras operaciones de tratamiento posterior en otras instalaciones expresamente autorizadas para realizar las mismas. Se adoptarán todas las medidas necesarias para minimizar la producción de residuos destinados a eliminación.

- DISCOS DUROS

LER 160214-62 Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños sin Componentes peligrosos

Los gestores finales del residuo harán la valorización final de este residuo.

1.7.2 Otros Procesos generadores de residuos no peligrosos.

En la instalación objeto del presente, tienen lugar, además, los siguientes procesos generadores de residuos no peligrosos:

NP: 11 Servicios generales, mantenimiento y limpieza de instalaciones y equipos.



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

Los residuos generados en este proceso responden fundamentalmente a los siguientes códigos LER, presentando las siguientes características de peligrosidad:

- TELEVISORES, MONITORES Y PANTALLAS
LER 200136-23 Monitores y pantallas LED
- LÁMPARAS LED
LER 200136-32 Lámparas LED

En relación con la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) a transferir:
a) Habrá que disponer de un registro de entradas y salidas específico para la gestión de residuos de RAEE.

b) La operación de gestión de RAEE es:

- R1301 Almacenamiento de residuos en el ámbito de la recogida, incluyendo las instalaciones de transferencia.

c) Se debe disponer de una zona para el almacenamiento de RAEE que se puedan destinar a la preparación para la reutilización.

d) La capacidad de gestión anual y de almacenamiento es la descrita en el ANEXO I que se adjunta como documento anexo.

El destino de los residuos será, en cualquier caso, su entrega a gestores autorizados para proceder a su tratamiento, de acuerdo con la jerarquía y obligaciones establecidas en la legislación vigente en la materia.



**Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid**

Documento registrado con el número: 2411588/01 el día
07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-
2A26F
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº
0017347

**VISADO
DIRECCIÓN**



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

1.7.3 Capacidad máxima de almacenamiento y gestión anual prevista en la instalación.

RESIDUOS ADMISIBLES

PROCESO	Operaciones		Descripción Residuo	Código LER	Capacidad máxima almacenamiento (t)		Capacidad de gestión prevista (t/año)	
	Descripción	Id.			Residuo	Proceso	Residuo	Proceso
NP 01	CLASIFICACIÓN MANUAL	R 12 01	Papel y cartón	15 01 01	5	25*	300	900*
				19 12 01	5		300	
				20 01 01	15		300	
NP 02	TRITURACIÓN Y COMPACTACIÓN	R 12 05	Papel y cartón	15 01 01	5	25*	300	900*
				19 12 01	5		300	
				20 01 01	15		300	
NP 03	CLASIFICACIÓN MANUAL	R 12 01	Material Informático	160214-62	2	2	10	10
NP 04	PERFORACIÓN PARA INUTILIZACIÓN DE DISCOS DUROS	R 12 05	Material Informático	160214-62	2	2	10	10
NP 11	SERVICIOS GENERALES, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	R 13 01	Monitores y pantallas LED	20 01 36-23	2	2	40	40
			Lámparas LED	20 01 36-32	1	1	10	10

(*) La capacidad de almacenamiento y tratamiento es conjunta para los procesos NP 01 y NP 02, por lo que en ningún caso se podrán superar 25 t de capacidad de almacenamiento y 900 t/año de gestión prevista para estos residuos, dado que este tipo de residuos tratados en el proceso NP 01 se tratan posteriormente en el proceso NP 02.



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº 07/11/2021. Puede validar el documento FV13080005-24201

VISADO DIRECCIÓN



RESIDUOS GENERADOS COMO CONSECUENCIA DE LA ACTIVIDAD

PROCESO	Operaciones		Descripción Residuo Características de peligrosidad	Código LER	Capacidad de gestión prevista (t/año)
NP 01	CLASIFICACIÓN MANUAL	R 12 01	Papel y cartón	15 01 01	900
				19 12 01	
				20 01 01	
			Plástico	15 01 02	0,5
				19 12 04	0,5
				20 01 39	0,5
			Envases mezclados	15 01 06	0,15
			Madera	15 01 03	0,25
				20 01 38	0,25
			Metales férricos y no férricos	19 12 02	0,02
				20 01 40	0,02
			Toner	08 03 18	10
NP 02	TRITURACIÓN Y COMPACTACIÓN	R 12 03	Papel y cartón	19 12 01	900
NP 03	CLASIFICACIÓN MANUAL	R 12 01	Material Informático	160214-62	10
NP 04	PERFORACIÓN PARA INUTILIZACIÓN DE DISCOS DUROS	R 12 05	Material Informático	160214-62	10
NP 11	SERVICIOS GENERALES, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	R 13 01	Monitores y pantallas LED	20 01 36-23	40
			Lámparas LED	20 01 36-32	10

(*) Para los residuos de papel y cartón de los procesos NP 01 y NP 02, la cantidad producida prevista es conjunta, por lo que en ningún caso se podrán superar 900 t/año de cantidad total de este tipo de residuos producidos a partir de la realización de ambos procesos.

1.8 CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

El edificio está realizado a base de materiales de construcción totalmente incombustibles, con muros de cerramiento de bloques de hormigón. La estructura es de hormigón. La configuración del establecimiento es **TIPO A**.

El establecimiento comparte estructura portante, tanto en horizontal, como en vertical, con otros establecimientos. El forjado entre plantas es de tipo reticular. La tabiquería interior, a base de



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

tabicón de ladrillo hueco recibido con mortero de cemento. La fachada cuenta una gran superficie de ventanas, tal como se observa en el plano de alzado, que aseguran una eficiente iluminación y ventilación. Los aseos se encuentran alicatados con azulejos de gres monococción.

Los planos adjuntos muestran las dimensiones del edificio.

1.9 CUADRO DE SUPERFICIES - DISTRIBUCION

En la siguiente tabla se indica la superficie útil de cada recinto de la actividad:

- En el Estado Actual se aprecia la siguiente distribución:

CUADRO DE SUPERFICIES PLANTA BAJA	
PLANTA BAJA	SUPERFICIE UTIL
NAVE, ZONA DE ALMACENAMIENTO	639
USOS VARIOS	18,8
BAÑO	21,46
CONTADORES	4,8
TOTAL SUPERFICIE UTIL	684,06
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	706,5

CUADRO DE SUPERFICIES ENTREPLANTA	
AREA CONSIDERADA	SUPERFICIE UTIL
BAÑO	1,89
SALA 1	13,87
SALA 2	22,6
PASILLO	3,9
TOTAL SUPERFICIE UTIL	42,26
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	46,5
CUADRO DE SUPERFICIES TOTALES	
TOTAL SUPERFICIE UTIL	726,32
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	753

La superficie útil es de 726,22 m². La superficie construida es de 753 m². La altura libre de la nave es de 6,5 metros hasta forjado. Bajo la entreplanta, la altura es de 4m, la altura en planta primera es de 2,50 m hasta falso techo.

En los planos adjuntos se puede apreciar detalladamente la distribución interior de la actividad en planta y sección.



**Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid**

Documento registrado con el número: 2411588/01 el día
07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-
2A26F
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº
0017347

**VISADO
DIRECCIÓN**



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

1.10 DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

En el establecimiento se desarrollarán las actividades descritas anteriormente en el punto 1.7., El acceso a la instalación se realiza por la puerta aneja al portón de carga. La entrada y salida de medios de transporte se realizará usando el referido portón.

1.11 PERSONAL Y HORARIO DE FUNCIONAMIENTO

El número de trabajadores fijos en la actividad para su perfecto funcionamiento, será de **1 persona** aproximadamente.

El horario de funcionamiento de la actividad es el siguiente: **de 7 a 19 horas**.

1.12 ELEMENTOS DE LA ACTIVIDAD

Los elementos necesarios para el normal desarrollo de la actividad son los siguientes:

DEMANDA DE POTENCIAS

- Potencia total instalada:

TRITURADOR VECOPLAN,	22000 W
modelo VAZ 800 XL	
CINTA	750 W
COMPACTADORA	5000 W
EXTRACTOR	500W
FILTRO	500W
TERMO ACS	1500W
PERFORADORA	500 W
TOTAL	30750W

1.13 FUENTES DE ENERGIA

La única fuente de energía utilizada es electricidad.

La tensión de suministro es de 400/230V.



**Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid**

Documento registrado con el número: 2411588/01 el día
07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-
2A26F
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº
0017347

**VISADO
DIRECCIÓN**

1.14 INSTALACIONES SANITARIAS

1.14.1 Servicios higiénicos

La actividad dispondrá de servicios higiénicos reglamentarios dotados de inodoros, duchas, lavabos y toallero, tal como puede apreciarse en los planos adjuntos. Se cuenta con suficiente agua procedente de la red general de abastecimiento.

Se dispone de recinto exclusivo destinado al uso de vestuario para los trabajadores del establecimiento.

En la siguiente tabla se indica el número de servicios higiénicos de cada tipo que existirán en el establecimiento:

TIPO	CANTIDAD
Nº de aseos	3

Los suelos y paredes de los aseos son continuos, lisos e impermeables, enlucidos en tonos claros y con materiales que permiten el lavado con líquidos desinfectantes o antisépticos con la frecuencia necesaria.

La ventilación en los aseos se realizará de forma artificial mediante extractor centrífugo, conectado a conducto en comunicación con el exterior.

En resumen, los servicios higiénicos cumplen con las prescripciones establecidas en la normativa vigente.

1.15 VENTILACION CLIMATIZACIÓN E ILUMINACION

1.15.1 Ventilación

La ventilación de la actividad, dada su configuración y clasificación, **será natural**. La renovación del aire de la instalación, por tanto, será de la misma forma natural.

La ventilación de la actividad, dada su naturaleza, será:

Ventilación natural directa	☒
-----------------------------	-------------------------------------

1.15.2 Iluminación

Por cuanto se refiere a la iluminación, aparte de la natural que proviene de las ventanas, se contará con iluminación artificial eléctrica.

Esta iluminación proporcionará un nivel medio luminoso comprendido entre los 200 y 500 lux, con lo cual se consigue una perfecta visibilidad en todas las dependencias operativas de la actividad, capaz de proporcionar los grados de intensidad y uniformidad suficientes y necesarios para la higiene visual de las personas y de acuerdo con las prescripciones reglamentarias.

Tal iluminación se consigue mediante lámparas y campanas LED.

La distribución de los equipos de iluminación proyectados se refleja en el plano correspondiente a la instalación eléctrica.

Así mismo tiempo, se dispondrá de alumbrado de señalización y emergencia, que se describe más adelante, que permitirá la evacuación fácil y segura de la actividad en caso de emergencia.

Esto se conseguirá por medio de aparatos autónomos homologados, con una autonomía de 1 hora y colocados en los lugares indicados en los planos adjuntos, con flujos luminosos de .

Los tipos de iluminación existentes en la actividad se resumen en la siguiente tabla (marcados con ☒):

Iluminación natural		☒
Iluminación artificial	Incandescente	☐
	Fluorescente	☒
	Halógenos	☐
	Descarga	☐

1.16 REPERCUSION DE LA ACTIVIDAD SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

Los residuos del papel, según establece la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados son considerados residuos no peligrosos.

La actividad no se encuentra sujeta al procedimiento de Autorización Ambiental Integrada, dado que no se encuentra por encima de los límites que establece el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación. Según el punto 5.3 del Anexo I, están sometidas al procedimiento de autorización ambiental integrada:

5.3 Instalaciones para la eliminación de los residuos no peligrosos con una capacidad de más de 50 toneladas por día, que incluyan una o más de las siguientes actividades, excluyendo las incluidas en el Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas:

b) Tratamiento físico-químico;

En el desarrollo de la actividad, **no se superará en ningún momento el límite de 50 toneladas/día**, siendo el valor normal muy inferior a esta cifra.

1.16.1 Localización

El establecimiento objeto de esta memoria se encuentra ubicado en un Polígono Industrial, en POL. TXAKO 15, ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA), con Ref. Catastral: N9354073X U-121

Las coordenadas WGS84 (World Geodetic System 1984) de la instalación objeto del presente son:

43.184577, -2.895956

1.16.2 Descripción de las instalaciones

La actividad principal será la de Destrucción de Documentación en formato papel (almacenamiento y posterior destrucción), contando con una pequeña zona para uso dedicado a oficina y aseos.

La cantidad de papel a destruir, será de menos de 10Tm/día. Siendo los vertidos asimilables a urbanos, no existiendo emisiones a la atmósfera.

Estos elementos han sido descritos en el punto 1.7. de la memoria.

1.16.3 Materias primas y auxiliares utilizadas

No hay materias primas como tal, dado que la única transformación que se produce es la de los residuos de papel mediante procedimiento mecánico de triturado, no siendo necesario el uso de materias primas ni auxiliares para ello.

1.16.4 Energía consumida

La única fuente de energía utilizada es electricidad.

La tensión de suministro es de 400/230V. La potencia instalada es de 28,106 KW. El consumo anual previsto, considerando una potencia de 28,106 kW, 8 horas diarias y 285 días, es de 64.081,68 kWh.

1.16.5 Caudales de abastecimiento de agua

El caudal de abastecimiento corresponde a los siguientes aparatos sanitarios, por lo que equivale a un suministro doméstico de tipo E con los siguientes caudales instantáneos:

3	Lavabos:	0,20 l/s
3	Inodoros:	0,20 l/s
1	Duchas:	0,40 l/s
TOTAL:		1,6 l/s

Se estima que los caudales consumidos trimestrales serán de 328 m³

1.16.6 Productos y subproductos obtenidos

La valorización del residuo de papel se engloba en la generación de productos con código de las mascotas generará productos con código LER200101.



**Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid**

Documento registrado con el número: 2411588/01 el día
07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-
2A26F
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº
0017347

**VISADO
DIRECCIÓN**



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

1.16.7 Composición de las emisiones gaseosas

La Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, establece en su anexo IV el catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera, y el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, actualiza dicho catálogo y clasifica las Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera por grupos (A, B, C, o sin grupo asignado). Las actividades clasificadas en los grupos A y B quedan sometidas al procedimiento de **autorización** y las actividades clasificadas en el grupo C deben realizar una **notificación**.

Dado que la producción de pasta de papel no se produce por proceso bisulfito ni por proceso semi-químico, no se considera la producción de emisiones potencialmente contaminadoras de la atmósfera, por lo que no se encuentra la actividad en los preceptos recogidos en la legislación mencionada.

1.16.8 Composición de vertidos y residuos de la actividad y su destino.

Los vertidos son asimilables a urbanos, por tratarse únicamente de vertidos procedentes de los aseos, que serán recogido por la red de alcantarillado municipal. El caudal trimestral se estima menor de 450 m³ por trimestre.

Respecto a los residuos, los residuos de papel obtenidos tras la valorización inicial del residuo LER 200101, será tratado por los gestores finales que harán la valorización final de este residuo, siendo el gestor final:

- EKORECI: autorización de tratamiento de residuos EUX/013/05

Se describe la gestión y producción de residuos en el punto 1.7. de la memoria.

1.16.9 Ruidos y vibraciones

Dado que la actividad se encuentra en un Polígono Industrial y los únicos focos de emisión de ruidos serán los compresores de las unidades de climatización y refrigeración, no se rebasarán los límites de emisión e inmisión permitidos. Se cumplirán los siguientes límites:

a) Ruidos

Los niveles sonoros máximos transmitidos al exterior serán inferiores a 60 dBA de 8 a 22 horas. Los cerramientos de la nave tienen una capacidad de absorción acústica de 40 dBA, debido a sus características constructivas. No existe maquinaria con niveles de emisión altos.

b) Vibraciones

Los elementos susceptibles de producir vibraciones, estarán equilibrados y contarán con elementos que las amortigüen.

1.16.10 Técnicas propuestas de prevención, reducción y control de emisiones, vertidos y residuos

No se prevé la existencia de humos, gases ni polvos en suspensión durante el normal desarrollo de la actividad.

Respecto a los residuos, los residuos de papel obtenidos tras la valorización inicial del residuo LER 200101, será tratado por los gestores finales que harán la valorización final de este residuo, siendo el gestor final:

- EKORECI: autorización de tratamiento de residuos EUX/013/05

1.16.11 Contaminación de Suelos

La actividad no se encuentra dentro del ámbito de aplicación del REAL DECRETO 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, ni Orden PRA/1080/2017, de 2 de noviembre, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

1.16.12 Grado de alteración del medio ambiente de la zona afectada antes, durante y después del desarrollo de la actividad

- Antes de la implantación de la actividad:

Al tratarse de una nave industrial dentro de un polígono industrial el grado de alteración del medio ambiente es nulo.

- Durante el funcionamiento de la actividad:

No se prevé que durante el funcionamiento del actividad, se produzca alteración del medio ambiente.

- Desmantelamiento de la actividad:

Una vez que se cese y se desmantele la actividad, no quedará ningún tipo de residuos y el local estará listo para la implantación de cualquier otra de las permitidas en la zona.

Ni el inicio ni el cese de la actividad producen un impacto negativo en el medio ambiente

1.16.13 Resumen de repercusión de la actividad en el medio

En la siguiente tabla se resumen los posibles elementos de repercusión en el medio ambiente, y que serán corregidos con las medidas correctoras indicadas en los apartados anteriores:

Ruidos	☒
Vibraciones	☐
Humos	☐
Gases	☐
Polvo en suspensión	☐
Aguas residuales	☒



Residuos sólidos



1.17 ABASTECIMIENTO DE AGUA

El agua será suministrada a la actividad a través de la red general de abastecimiento. La compañía de agua es la que suministra al establecimiento y es a través de la Gestora del Ayuntamiento de ARRIGORRIAGA, quedando garantizadas las condiciones de salubridad, potabilidad y continuidad en el suministro.

1.18 INSTALACION DE FONTANERIA

Partiendo del contador general de aguas potables, discurrirá la instalación interior.

Estas conducciones se instalarán empotradas debidamente, protegidas y discurren por el punto más alto posible.

Las conducciones para el agua caliente son independientes y discurren en paralelo con las de agua fría, manteniendo sus mismas características y secciones.

Todo el material será estanco a la presión mínima de 10 atm, con secciones circulares, espesores uniformes y sin rebabas ni cortes, estando debidamente homologado.

Se utilizarán tuberías de cobre de $\phi 20/22$ mm. Se instalará una llave de paso al principio de la derivación antes y después del contador, en cada local húmedo y antes del inodoro.

Para la producción de agua caliente sanitaria (ACS) existe un termo eléctrico de 50 L en el lugar indicado en el plano correspondiente. Este calentador estará homologado por la Delegación de Industria.

El diámetro de los dilatadores será el mismo que el de las canalizaciones y se curvará con radio igual a tres veces el diámetro del tubo.

Existe una red de saneamiento compuesta por desagües horizontales en conexión con las arquetas sifónicas y desagües verticales, en comunicación con la arqueta general de saneamiento. Se dispone de botes sifónicos en los aseos.

1.19 INSTALACION ELECTRICA

La instalación eléctrica cumplirá el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión aprobado por R.D. 842/2002 de 2 de agosto e Instrucciones Técnicas Complementarias, así como las Normas Técnicas Particulares de la Compañía Suministradora y será realizada por instalador autorizado.

1.19.1 Suministro de energía eléctrica

El suministro de la energía eléctrica es trifásico lo efectúa la compañía eléctrica a la tensión de 400/230V y frecuencia de 50 Hz.

1.19.2 Características generales

La instalación eléctrica cubrirá las necesidades óptimas de funcionamiento, se ajustará y cumplirá las normas vigentes que dicta el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, así como las de la compañía suministradora.



**Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid**

Documento registrado con el número: 2411588/01 el día
07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-
2A26F
0013347
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº

**VISADO
DIRECCIÓN**

DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

La instalación de alumbrado se realizará mediante lámparas fluorescentes y de descarga colocadas según los planos adjuntos.

Para señalización y emergencia, se emplearán equipos autónomos automáticos de 1 hora de autonomía mínima que permitan la evacuación fácil y segura en caso de emergencia.

Serán de 150 y 300 lúmenes y se ubicarán en los puntos indicados en los planos.

Se instalarán luminarias de emergencia integradas en pantallas de alumbrado general, PROY. EMERGENCIA MOD ZG4 LD L48 1000 Lum, o similar.

1.19.3 Potencias previstas

La potencia instalada en maquinaria, teniendo en cuenta los elementos a instalar y que sirve de base para el cálculo de la instalación eléctrica es de 27,350 KW, siendo la potencia total de 37,056 kW

- Potencia total instalada:

US VARIOS EX PB.	2000 W
US VARIOS EX PA.	2000 W
ALUMB OFICINAS	162 W
ALUMB EMERG OFI	90 W
ALUMB TALLER Z1.	162 W
ALUMB EMERG C1.	90 W
ALUMB TALLER Z2.	162 W
ALUMB EMERG C2.	90 W
BÁSCULA	450 W
TERMO	1100 W
CS1	30.750 W
TOTAL.....	37.056 W

- Potencia Instalada Alumbrado (W): 756
- Potencia Instalada Fuerza (W): 37350
- Potencia Máxima Admisible (W)_Cosfi 0.8: 34918.14
- Potencia Máxima Admisible (W)_Cosfi 1: 43647.68

Reparto de Fases - Líneas Monofásicas

- Potencia Fase R (W): 3100
- Potencia Fase S (W): 2504
- Potencia Fase T (W): 1702

La derivación individual estará constituida por conductores de cobre, de alta seguridad (AS), del tipo no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida.



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

1.19.4 Descripción de las instalaciones

Derivación individual

Desde el módulo de contadores se enlazará con el Cuadro General de Mando y Protección, donde se ubicarán los elementos de mando y protección, mediante conductores tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida.

Cuadro General de Mando y Protección

Será de chapa metálica, pintado contra la oxidación y corrosión o de PVC siendo su terminación gris industrial. Contendrá un interruptor general automático e interruptores diferenciales de alta sensibilidad (30 mA).

Contendrá, además, los PIA de protección de cada circuito de la instalación.

Distribución

Del cuadro general de mando y protección parten las líneas de distribución a todos los elementos así como a los cuadros secundarios.

Cada circuito independiente se protegerá con interruptor automático magnetotérmico de intensidad acorde a la sección del circuito.

La protección contra contactos indirectos se lleva a cabo mediante interruptores diferenciales de alta sensibilidad (30 mA).

Características de los conductores

Estarán constituidas por un hilo de cobre electrolítico de formación rígida hasta 4 mm², o varios hilos de formación flexible para secciones superiores con una tensión de servicio de 750 V como mínimo.

No habrá cambio de sección en los cables a todo lo largo de su recorrido entre equipos de protección y / o mecanismos o luces, salvo que se indique lo contrario.

Características de las canalizaciones

Para determinar el diámetro del tubo a emplear en función del número de conductores y sección de los mismos que ha de alojar se emplearán las tablas de la Instrucción ITC BT-21.

Las condiciones de instalación de los tubos serán las prescritas en la Instrucción ITC BT-21.

1.19.5 Red de tierras

La puesta a tierra de los receptores se unirá a la toma de tierra existente del edificio.

A esta toma de tierra se conectarán todas las partes metálicas susceptibles de entrar en tensión según la Instrucción ITC BT-18.

1.19.6 Alumbrado de emergencia

Se incluyen dentro de este alumbrado el alumbrado de seguridad y el alumbrado de reemplazamiento. La fuentes de energía están formadas por equipos autónomos independientes,



cuyo funcionamiento y autonomía es el indicado. Las baterías serán estancas y no necesitan mantenimiento.

La instalación va marcada en los planos.

Dentro del alumbrado de seguridad se incluyen los alumbrados de ambiente o pánico y el de evacuación.

Se instalarán luminarias de emergencia integradas en pantallas de alumbrado general, PROY. EMERGENCIA MOD ZG4 LD L48 1000 Lum, o similar.

Alumbrado de ambiente o pánico

Es la parte del alumbrado de seguridad previsto para evitar todo riesgo de pánico y proporcionar una iluminación ambiente adecuada que permita a los ocupantes identificar y acceder a las rutas de evacuación e identificar obstáculos.

El alumbrado ambiente o anti-pánico debe proporcionar una iluminancia horizontal mínima de 0,1 lux en todo el espacio considerado, desde el suelo hasta una altura de 1 m. La relación entre la iluminancia máxima y la mínima en todo el espacio considerado será menor de 40.

El alumbrado ambiente o anti-pánico deberá poder funcionar, cuando se produzca el fallo de la alimentación normal, como mínimo durante una hora, proporcionando la iluminancia prevista. Dicha instalación está distribuida tal y como se indica en el plano que se adjunta, estando constituidas las unidades por aparatos autónomos fluorescentes tipo Normalux o similar, protección IP42 e IP45 según zonas, de 90 y 450 lúmenes, de duración autónoma mínima de 1 hora y superficie de acción 18 y 90 m2 respectivamente, según la ITC-BT-28.

Deberán cumplir las normas UNE-EN 60.598 -2-22, y la norma UNE 20.392 o UNE 20.062.

Dichos aparatos estarán dotados de difusor prismático de cristal translúcido y alimentado a través de la red de suministro interior a 230 V, y será accionado automáticamente en caso de corte de energía.

Se instalarán sobre los paramentos verticales, disponiéndose en los indicadores de la salida de rótulo autoadhesivo con fondo de color verde e inscripción "Salida", según la Norma UNE 81501.

Alumbrado de evacuación:

Es la parte del alumbrado de seguridad previsto para garantizar el reconocimiento y la utilización de los medios o rutas de evacuación cuando los locales estén o puedan estar ocupados.

En rutas de evacuación, el alumbrado de evacuación debe proporcionar, a nivel del suelo y en el eje de los pasos principales, una iluminancia horizontal mínima de 1 lux. En los puntos en los que estén situados los equipos de las instalaciones de protección contra incendios que exijan utilización manual y en los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia mínima será de 5 lux.

La relación entre la iluminancia máxima y la mínima en el eje de los pasos principales será menor de 40.

El alumbrado de evacuación deberá poder funcionar, cuando se produzca el fallo de la alimentación normal, como mínimo durante una hora, proporcionando la iluminancia prevista. La instalación va marcada en los planos, su suministro será la red y el propio será una batería estanca.

1.20 PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

1.20.1 Condiciones generales

Se cumplirá el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (RD 513/2017) y el Reglamento de Seguridad contra Incendios en los Establecimientos Industriales (RD 2267/2004). Se cumplirá además el DB SI del CTE en todo lo relativo a vías de evacuación del establecimiento (recorridos, anchura de puertas, pasos y escaleras).

En cuanto a compatibilidad de usos, los núcleos de superficie administrativa y para público son inferiores a 250 m², por lo que no será necesario sectorizar.

La actividad, en general, se considera de BAJO 2, tal como se calcula en el apartado correspondiente.

1.20.2 Caracterización del establecimiento

El establecimiento está en contacto con nave colindante, tanto en horizontal, como en vertical, por lo que el establecimiento se considerará de **tipo A**, al ser la estructura portante común con otros establecimientos.

1.20.3 Carga de fuego ponderada

Nivel de riesgo intrínseco de la Nave.

Según artículos 3.2.2. del Apéndice I y tomando todo el edificio como un solo sector de incendio, la densidad de carga de fuego se calculará con la siguiente fórmula:

$$Q_s = \frac{\sum_{i=1}^i q_{si} \cdot S_i \cdot C_i}{A} \cdot Ra$$

donde:

Qs: densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, del sector de incendio, en MJ/m² o Mcal/m².

Ci: coeficiente adimensional que pondera el grado de peligrosidad (por la combustibilidad) de cada uno de los combustibles (i) que existen en el sector de incendio.

Ra: coeficiente adimensional que corrige el grado de peligrosidad (por la activación) inherente a la actividad industrial que se desarrolla en el sector de incendio: producción, montaje, transformación, reparación, almacenamiento, etc.

A: superficie construida del sector de incendio en m².

qsi: densidad de carga de fuego de cada zona con proceso diferente según los distintos procesos que se realizan en sector de incendio (i), en MJ/m² o Mcal/m²

Si: superficie de cada zona con proceso diferente y densidad de carga de fuego, qsi diferente, en m².



**Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid**

Documento registrado con el número: 2411588/01 el día
07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-
2A26F
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº
0017347

**VISADO
DIRECCIÓN**

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA. 48480 (BIZKAIA)



Documento registrado con el número: 2411588/01 el día 07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-2A26F

DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº

**VISADO
DIRECCIÓN**

Según tabla 1.3 del Apéndice 1, el nivel de riesgo intrínseco es 2, es decir, Bajo.

- Configuración tipo A
- Riesgo bajo
- No hay plantas bajo rasante (segundo nivel)
- La altura de evacuación es inferior a 15 m

Como puede verse, al ser la superficie del sector de incendio de 753 m² construidos, cumple con lo expuesto en el RCIEI.

Así pues, podemos considerar al establecimiento objeto del presente proyecto, como un único sector de incendios.

1.20.6 Justificación de la condición de reacción al fuego de los elementos constructivos.

1.20.6.1 Suelos, paredes, techos, lucernarios y revestimiento de fachadas.

REVESTIMIENTO Y ACABADO SUPERFICIAL DE LOS CERRAMIENTOS DE PROYECTO		
Cerramiento	Composición	UNE EN 13501-1.2002
Suelos	Solera de hormigón armado HA-25 de 20cm de espesor acabado con fratasado y cortes en cuadrícula 5x6m	CFL-s1
Paredes	Pared de fábrica de bloque de ladrillo macizo enlucido y pintado	C-s3 do
Techos	Forjado de viguetas planas de hormigón / bovedillas / mallazo electrosoldado / capa de compresión de hormigón.	C-s3 do
Fachadas	Pared de fábrica de ladrillo macizo enlucido y pintado interior de 7cm de espesor	C-s3 do

1.20.6.2 Productos interiores en falsos techos o suelos elevados. Tipo de cables eléctricos.

Todos los materiales son C-s3 do (M1) o más favorable. L Los cables eléctricos serán de opacidad reducida y no propagadores de la llama.

1.20.7 Justificación de la estabilidad al fuego de la estructura portante del edificio.

La estabilidad al fuego de los elementos estructurales con función portante no tendrá un valor inferior al indicado en la siguiente tabla:

NIVEL DE RIESGO INTRÍNSECO	PLANTA SOBRE RASANTE
TIPO A, riesgo BAJO, Grado 2	R90 (EF -90)

1.20.8 Justificación de la resistencia al fuego de los elementos constructivos delimitadores de los sectores de incendio.

La justificación de que un elemento constructivo alcanza el valor exigido de comportamiento ante el fuego se acreditará:

Por contraste con los valores fijados en el Anejo 7 del CTE DB SI “Seguridad en caso de

incendio”, en su caso.

Todos los elementos delimitadores del único sector existente son **EI 120**. Las paredes están realizadas en bloque de hormigón.

1.20.9 Instalaciones de protección contra el fuego

El establecimiento contará con las siguientes instalaciones de protección contra incendios:

- Extintores (2 de polvo ABC 21A-113B y 1 de CO₂)
- Detección automática de incendios en todo el establecimiento
- Centralita de Incendios
- 2 BIEs de 25 mm
- Alumbrado de emergencia
- Señalización

Todas las instalaciones cumplirán con el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, por lo que contarán con su correspondiente registro en la DGIEM y su preceptivo contrato de mantenimiento.

Extintores portátiles

Cumplirán las siguientes condiciones:

- Se situarán en lugares fácilmente accesibles y visibles, o señalizados cuando no estén localizados.
- En los fijados a paramentos verticales, la parte superior del extintor debe quedar a 1,20 m, como máximo, del pavimento del suelo.
- Todos los establecimientos a los que se exige esta instalación deben disponer, como mínimo, de dos extintores y deben colocarse en número suficiente para que el recorrido real desde cualquier origen de evacuación hasta un extintor no supere los 15 m. Su grado de eficacia debe ser 21A y 113B, como mínimo.

Alumbrado de emergencia

La instalación de alumbrado de emergencia cumplirá las siguientes condiciones:

- Será fija, estará provista de fuente propia de energía y entrará automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo del 70 por ciento de su tensión nominal de servicio y Mantendrá las condiciones de servicio durante una hora, como mínimo, desde el momento en que se produzca el fallo.
- Proporcionará una iluminancia de un lx, como mínimo, en el nivel del suelo en los recorridos de evacuación.
- La iluminancia será, como mínimo, de cinco lx en los locales o espacios donde estén instalados cuadros, centros de control o mandos de las instalaciones técnicas de servicios (citadas en el anexo II.8 del RSIEI) o de los procesos que se desarrollan en el establecimiento industrial y en Los locales o espacios donde estén instalados los equipos centrales o los cuadros de control de los sistemas de protección contra incendios.
- La uniformidad de la iluminación proporcionada en los distintos puntos de cada zona será tal que el cociente entre la iluminancia máxima y la mínima sea menor que 40.
- Los niveles de iluminación establecidos deben obtenerse considerando nulo el factor de reflexión de paredes y techos y contemplando un factor de mantenimiento que comprenda la reducción del rendimiento luminoso debido al envejecimiento de las lámparas y a la suciedad de las luminarias.

Señalización

Se procederá a la señalización de las salidas de uso habitual o de emergencia, así como la de los medios de protección contra incendios de utilización manual, cuando no sean fácilmente localizables desde algún punto de la zona protegida.

Se tendrá en cuenta lo dispuesto en el Reglamento de señalización de los centros de trabajo, aprobado por el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

A continuación se resumen los tipos de instalaciones de protección contra incendios con los que contará la actividad (marcados con ☒):

Extintores	Polvo ABC	☒
	CO2	☒
Bocas de incendio	25 mm	☒
	45 mm	☐
Detección automática		☒
Pulsadores de alarma		☐
Extinción automática		☐
Hidrantes		☐
Alumbrado de emergencia		☒
Señalización		☒

1.20.10 Evacuación de ocupantes

1.20.10.1 Cálculo de la ocupación

El número de personas p , que ocupan el Establecimiento de Destrucción de Información en formato papel es de 1. Por tanto, $P = 1,10 p$, cuando $p < 100$, por lo que $P = 1,1$ y redondeando obtenemos una ocupación de 2 personas.

El cálculo de la ocupación para las oficinas, se realizará de acuerdo con el CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO, asimilando la ocupación a la definida en su sección SI-3, apdo. 2:

DENSIDAD DE OCUPACIÓN			
Zona o recinto	Superficie útil (m2)	DB SI 3	Ocupación
Oficinas	36,5	1 persona/ 10 m2	4 personas
Ocupación según CTE en oficinas			4
Ocupación según R.S.C.I.E.I. en zona de trabajo y Almacenamiento			2
Ocupación total			5

Por lo tanto, según lo expuesto, la ocupación total de la instalación será de **5 personas**.

1.20.10.2 Evacuación

La actividad se desarrolla en planta baja y entreplanta, tal como puede observarse en los planos adjuntos. La evacuación total del local puede realizarse en un tiempo inferior a 10 minutos.

No existe ninguna zona ocupable del local desde la que el recorrido de evacuación precise salvar en sentido ascendente una altura mayor de 4 m, ni descendente mayor de 15 m.

La anchura de escaleras es superior a 1 m. Las puertas en recorridos de evacuación tienen un ancho superior a 0,8 m.

El establecimiento cuenta con dos puertas de salida al exterior

Por ser el riesgo bajo y, al ser la ocupación inferior a 25 personas, la longitud del recorrido de evacuación más desfavorable será **inferior a 50 m como máximo**. No existiendo ningún origen de evacuación que diste más de esta distancia de alguna de las salidas.

El dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la tabla 4.1. del CTE DB-SI. La puerta de salida del local tiene más de 0,80 m de anchura.

Ancho de puertas o pasos
 $A \geq P/200 = 6/200 = 0,38 < 0,80 \text{ m}$

Donde:

A: Anchura del elemento.

P: Número total de personas cuyo paso está previsto por el punto cuya anchura se dimensiona.

Los pasillos generales de evacuación son de al menos 1,20 m de anchura.

1.20.10.3 Puertas situadas en recorridos de evacuación

Las puerta de salida tienen más de 0,80 m de anchura.

Las puertas previstas como salida de planta o de edificio serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre mas de un mecanismo.

1.20.10.4 Señalización de los medios de evacuación

1 Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:

a) Las salidas de *recinto*, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA", excepto en edificios de *uso Residencial Vivienda* y, en otros usos, cuando se trate de salidas de *recintos* cuya superficie no exceda de 50 m², sean fácilmente visibles desde todo punto de dichos *recintos* y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.

b) La señal con el rótulo "Salida de emergencia" debe utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.

c) Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo *origen de evacuación* desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un *recinto* con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.

d) En los puntos de los *recorridos de evacuación* en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma que quede claramente indicada



Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2411588/01 el día
07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-
2A26F
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº
0017347

VISADO
DIRECCIÓN

la alternativa correcta. Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos, así como de aquellas escaleras que, en la planta de salida del edificio, continúen su trazado hacia plantas más bajas, etc.

e) En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación debe disponerse la señal con el rótulo “Sin salida” en lugar fácilmente visible, pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.

f) Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida, conforme a lo establecido en el capítulo 4 de esta Sección.

g) Los *itinerarios accesibles* (ver definición en el Anejo A del DB SUA) para personas con discapacidad que conduzcan a una *zona de refugio*, a un *sector de incendio* alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, o a una salida del edificio accesible se señalizarán mediante las señales establecidas en los párrafos anteriores a), b), c) y d) acompañadas del SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad). Cuando dichos *itinerarios accesibles* conduzcan a una *zona de refugio* o a un *sector de incendio* alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, irán además acompañadas del rótulo “ZONA DE REFUGIO”.

h) La superficie de las *zonas de refugio* se señalizará mediante diferente color en el pavimento y el rótulo “ZONA DE REFUGIO” acompañado del SIA colocado en una pared adyacente a la zona. Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

1.20.10.5 Intervención de los bomberos

a) *Aproximación a los edificios*

Los viales de aproximación a los espacios de maniobra a los que se refiere el apartado 1.2 de esta Sección, deben cumplir las condiciones que se establecen en el apartado 1.1 de esta Sección.

Anchura mínima libre (m)		Altura mínima libre o gálibo (m)		Capacidad portante del vial (kN/m ²)		Tramos curvos					
						Radio interior (m)		Radio exterior (m)		Anchura libre de circulación (m)	
Norma	Proy	Norma	Proy	Norma	Proy	Norma	Proy	Norma	Proy	Norma	Proy
3,50	10	4,50	-	20	20	5,30	-	12,50	-	7,20	-

b) *Entorno de los edificios*

- Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 metros deben disponer de un espacio de maniobra a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos principales que cumpla las condiciones que establece el apartado 1.2 de esta Sección.
- El espacio de maniobra debe mantenerse libre de mobiliario urbano, arbolado, jardines, mojoneros u otros obstáculos. De igual forma, donde se prevea el acceso a una fachada con escaleras o plataformas hidráulicas, se evitarán elementos tales como cables eléctricos aéreos o ramas de árboles que puedan interferir con las escaleras, etc.
- En el caso de que el edificio esté equipado con columna seca debe haber acceso para un equipo de bombeo a menos de 18 m de cada punto de conexión a ella, debiendo ser visible el punto de conexión desde el camión de bombeo.

Anchura mínima libre (m)		Altura libre (m) ⁽¹⁾		Separación máxima del vehículo (m) ⁽²⁾		Distancia máxima (m) ⁽³⁾		Pendiente máxima (%)		Resistencia al punzonamiento del suelo	
Norma	Proy	Norma	Proy	Norma	Proy	Norma	Proy	Norma	Proy	Norma	Proy
5,00	10,00	12	18	15	CUMPLE	30,00	CUMPLE	10	2	-	-

⁽¹⁾ La altura libre normativa es la del edificio.

⁽²⁾ La separación máxima del vehículo al edificio desde el plano de la fachada hasta el eje de la vía se establece en función de la siguiente tabla:

edificios de hasta 15 m de altura de evacuación	23 m
edificios de más de 15 m y hasta 20 m de altura de evacuación	18 m
edificios de más de 20 m de altura de evacuación	10 m

⁽³⁾ Distancia máxima hasta cualquier acceso principal del edificio.

1.21 CUMPLIMIENTO DEL CTE

1.21.1 CUMPLIMIENTO DEL DB-SUA DEL CTE

1.21.1.1 SUA.1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

SUA1.1 RESBALADICIDAD DE LOS SUELOS (Rd según ENV 12633:2003)			DB-SUA1	PROYECTO
Rd ☐ 15 clase 0; 15 < Rd ☐ 35 clase 1; 35 < Rd ☐ 45 clase 2; Rd > 45 clase 3				
APLICACION		☐		Zona Administrativa
Edificios o zonas según uso : Residencial público, Sanitario, Docente, Comercial, Administrativo, Púb. Concurrencia, Usos en los que no es de aplicación SUA1.1				
Exclusiones		☐		No procede
LOCALIZACION Y CARACTERISTICAS DEL SUELO				
Zonas interiores secas	Pte. < 6%	☐	1	1
	Pte. ☐ 6%	☐	2	No procede
	Escaleras	☐	2	2

PROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE ACTIVIDAD DEDICADA A
DESTRUCCIÓN DE INFORMACIÓN EN SOPORTE PAPEL



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

Zonas interiores húmedas, entradas a los edificios desde el espacio exterior y terrazas cubiertas	Pte. < 6%	☐	2	2	
	Pte. ☐ 6%	☐	3	No procede	
	Escaleras	☐	3	3	
Zonas exteriores		☐	3	3	
Piscinas	Zonas previstas para usuarios descalzos	☐	3	No procede	
	Fondo de vasos de profundidad ☐ 1.50m	☐	3	No procede	

SUA1.2 DISCONTINUIDADES EN EL PAVIMENTO		DB-SUA1	PROYECTO
CARACTERÍSTICAS DEL SUELO			
Altura de resaltos en juntas del pavimento	☐	☐ 4mm	0 mm
Altura de elementos salientes del nivel del pavimento	☐	☐ 12mm	cumple
Angulo que forman con el pavimento los salientes que excedan de 6mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación	☐	☐ 45°	cumple
Pendiente para resolución de desniveles con diferencia de cota ☐ 5cm	☐	☐ 25%	No procede
Perforaciones o huecos en zonas para circulación de personas	☐	Ø ☐ 1,5cm	No procede
Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación	☐	☐ 80cm	☐ 80cm
Número mínimo de escalones en zonas de circulación	☐	3	3

SUA1.3 DESNIVELES			DB-SUA1	PROYECTO
3.1 PROTECCION				
Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas(tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, con diferencia de cota h > 55cm		☐	OBLIGATORIO	Cumple
Diferenciación visual o táctil para desniveles de altura ☐ 55cm en zonas de uso público. La diferenciación estará a una distancia de 25cm del borde, como mínimo		☐	OBLIGATORIO	Cumple
3.2 CARACTERISTICAS DE LAS BARRERAS DE PROTECCION				
Altura de la barrera de protección	Diferencia de cota a proteger ☐ 6m	☐	☐ 90cm	No procede
	En escaleras de ancho ☐ 40cm	☐	☐ 90cm	No procede
	En otros casos	☐	☐ 1,10cm	Cumple
	Delante de una fila de asientos fijos si la barrera incorpora un elemento horizontal de 500mm de anchura y 500mm de altura	☐	☐ 70cm	No procede
Características constructivas: En establecimientos de uso comercial, pública concurrencia, zonas comunes, en residencial vivienda y escuelas infantiles	Inescalable por niños, sin puntos de apoyo en la altura comprendida entre 30 y 50cm desde el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de la escalera	☐	OBLIGATORIO	No procede
	En la altura comprendida entre 50 y 80cm desde el nivel del suelo no existirán salientes sensiblemente horizontales con más de 15cm de fondo	☐	OBLIGATORIO	No procede
	Carencia de aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de	☐	Ø 10cm	No procede
	Separación entre línea de inclinación y parte inferior de la barandilla	☐	☐ 5cm	No procede
Para otros usos	Carencia de aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de Ø 15cm y separación entre línea de inclinación y barrera ☐ 5cm	☐	OBLIGATORIO	Cumple

DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº 0017347
Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid
Documento registrado con el número: 2411588/01 el día 07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-2A26F
VISADO DIRECCIÓN

PROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE ACTIVIDAD DEDICADA A
DESTRUCCIÓN DE INFORMACIÓN EN SOPORTE PAPEL



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

SUA1.3 DESNIVELES			DB-SUA1	PROYECTO
Resistencia y rigidez	Será suficiente para resistir la fuerza horizontal establecida en el apartado 3.2.1 del Documento Básico SE-AE, en función de la zona en que se encuentren	☐	DB-SE-AE 3.2	Cumple
	Delante de una fila de asientos que incorpore un elemento horizontal de 50cm de anchura y 50cm de altura	☐	3kN/m H 1kN/m V	No procede

SUA1.4.1 ESCALERAS Y RAMPAS (DE USO RESTRINGIDO)		DB-SUA1	PROYECTO
ESCALERAS DE USO RESTRINGIDO			Cumple

SUA1.4.2 ESCALERAS DE USO GENERAL			DB-SUA1	PROYECTO
4.2.1. PELDAÑOS				
Peldaños sin tabica o con bocel en:	Escaleras de evacuación ascendente	☐	No	No procede
	Cuando no exista un itinerario accesible alternativo	☐	No	No procede
Tramos rectos	Anchura de la huella H	☐	☐ 28cm	cumple
	Anchura de la contrahuella C	☐	☐ 13cm ☐ 18,5cm	Cumple
		☐	☐ 17,5cm	Cumple
	Relación H/C 54cm ☐ 2C + H ☐ 70cm	☐	OBLIGATORIO	cumple
Tramos curvos	Anchura de la huella H a 50cm del borde interior	☐	☐ 28cm	No procede
	Anchura de la H: Medida del lado más estrecho	☐	☐ 17cm	No procede
	Anchura de la H: Medida del lado más ancho	☐	☐ 44cm	No procede
	Relación H/C a 50cm de cada extremo	☐	OBLIGATORIO	No procede
4.2.2 TRAMOS				
Tramos curvos o mixtos	En zonas de hospitalización y tratamientos intensivos	☐	No	No procede
	En centros de enseñanza infantil, primaria o secundaria	☐	No	No procede
Número mínimo de peldaños por tramo		☐	3	Cumple
Altura máxima a salvar por cada tramo:	Zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera	☐	☐ 2.25m	Cumple
	Otros usos	☐	☐ 3.20m	No procede
Igual contrahuella en todos los peldaños de una misma escalera entre dos plantas consecutivas		☐	Sí	No procede
Igual huella en todos los peldaños de tramos rectos		☐	Sí	Cumple
Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no variará más de:		☐	☐ 10cm	No procede
En tramos mixtos:	Huella en el eje del tramo curvo ☐ Huella del tramo recto	☐	OBLIGATORIO	No procede
Anchura mínima útil del tramo según exigencias de evacuación		☐	DB-SI.3.4	No procede
Anchura mínima útil del tramo en función del uso:	Sanitario	Zonas con giro ☐ 90°	☐ 1.4m	No procede
		Otras zonas	☐ 1.2m	No procede
	Residencial vivienda, incluso escalera con aparcamiento		☐ 0.1m	No procede

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE MADRID
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº 0017347
Documento registrado con el número: 2411588/01 el día 07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-2A26F
VISADO DIRECCIÓN

PROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE ACTIVIDAD DEDICADA A
DESTRUCCIÓN DE INFORMACIÓN EN SOPORTE PAPEL



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

SUA1.4.2 ESCALERAS DE USO GENERAL				DB-SUA1	PROYECTO
	Docente (infantil, primaria y secundaria)	☐ 25 personas(*)	☐	0.8m	No procede
	Comercial y Pública concurrencia	☐ 50 personas(*)	☐	0.9m	No procede
		☐ 100 personas	☐	1.0m	No procede
		> 100 personas	☐	1.1m	No procede
		Casos restantes. En función del número de personas:	☐ 25 personas(*)	☐	0.8m
	☐ 50 personas(*)		☐	0.9m	No procede
	☐ 100 personas		☐	1.0m	No procede
	> 100 personas		☐	1.0m	No procede
4.2.3 MESETAS					
Entre tramos de una escalera con la misma dirección	Anchura de la meseta	☐	☐ ancho escalera	No procede	
	Longitud de la meseta (medida en su eje)	☐	☐ 1m	No procede	
Entre tramos de una escalera con cambios de dirección	Anchura de la meseta (libre de obstáculos y barrido de puertas) Excepto las de zonas de ocupación nula DB-SI Anejo A	☐	☐ ancho escalera	cumple	
	En zonas de hospitalización, con giro de 180º	☐	1,60m	No procede	
Mesetas de planta en zonas de público	Arranque de tramos descendentes (franja de pavimento táctil del ancho del tramo y 800mm de profundidad mínima)	☐	Franja pavimento táctil	No procede	
	Distancia del primer peldaño a puertas y pasillos de anchura < 1,20m	☐	☐ 40cm	No procede	
4.2.4 PASAMANOS					
Pasamanos laterales	Escaleras que salven altura > 55cm	☐	1 lado	No procede	
	Escaleras de ancho libre > 1,2 m o cuando no se disponga ascensor como alternativa a la escalera	☐	2 lados	No procede	
Pasamanos intermedios (excepto escalinatas carácter monumental)	En tramos de ancho > 4m	☐	☐ 1	No procede	
	Separación máxima entre pasamanos intermedios, excepto en escalinatas de carácter monumental en las que al menos se dispondrá uno	☐	4m	No procede	
Prolongación del pasamanos 30cm en los extremos:	Zonas de uso público o no dispongan de ascensor como alternativa	☐	1 lado	No procede	
	En uso sanitario, el pasamanos será continuo en todo su recorrido, incluidas meseta	☐	2 lados	No procede	
Altura pasamanos, en cm	General	☐	90 < H ☐ 110cm	Cumple	
	Escuelas infantiles y centros de enseñanza primaria: se dispondrá de un 2º pasamanos	☐	65 < H2 ☐ 75cm	No procede	
Separación del paramento (el sistema de sujeción no impedirá el paso continuo de la mano)			☐	☐ 4cm	

4.3 RAMPAS	DB-SUA1	PROYECTO
4.3.1. PENDIENTES	10% long < 10 m	No procede
4.3.2. TRAMOS		No procede
4.3.3. MESETAS		No procede
4.3.4. PASAMANOS		No procede

4.4 PASILLOS ESCALONADOS (ACCESO A LOCALIDADES EN GRADERIOS Y TRIBUNAS)	DB-SUA1	PROYECTO
		No procede

PROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE ACTIVIDAD DEDICADA A
DESTRUCCIÓN DE INFORMACIÓN EN SOPORTE PAPEL



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

SUA1.5 LIMPIEZA DE LOS ACRISTALAMIENTOS EXTERIORES			DB-SUA1	PROYECTO
Limpieza desde el interior	Acristalamientos practicables o fácilmente desmontables	☐	OBLIGATORIO	No procede
Sólo es de aplicación en caso de ser: Uso Residencial Vivienda	Radio del círculo ocupado por la superficie exterior del acristalamiento, medido desde un punto del borde de la zona practicable situado a una altura ☐ 1,30m	☐	☐ 0,85m	No procede
Los acristalamientos que se encuentren a una altura de más de 6m sobre la rasante exterior con vidrio transparente cumplirán alguna de las siguientes condiciones:	Dispositivo de bloqueo para mantener en posición invertida los acristalamientos reversibles durante la limpieza	☐	OBLIGATORIO	No procede

1.21.1.2 SUA.2 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O ATRAPAMIENTO

SUA2.1 IMPACTO					DB-SUA2	PROYECTO	
1.1 CON ELEMENTOS FIJOS							
Altura libre de paso en zonas de circulación	Umbrales de puertas		☐	☐ 2,0m	2,1 m		
	Zonas de uso restringido		☐	☐ 2,1m	No procede		
	Resto de zonas		☐	☐ 2,2m	No procede		
	Hasta elementos fijos sobresalientes de fachadas		☐	☐ 2,2m	No procede		
	Vuelo de elementos salientes con respecto a las paredes en la zona comprendida entre 15cm y 2,20m medidos a partir del suelo		☐	☐ 15cm	No procede		
	Disposición de elementos fijos que restrinjan el acceso a zonas con elementos volados cuya altura sea menor que 2 m y permitan su detección por los bastones de personas con discapacidad visual		☐	OBLIGATORIO	VERIFICADO		
1.2 CON ELEMENTOS PRACTICABLES							
Puertas de paso	De recintos que no sean de ocupación nula y situadas en laterales de pasillos de anchura < 2.50m, el barrido de las hojas no invadirá el pasillo		☐	OBLIGATORIO	VERIFICADO		
	Situadas en laterales de pasillos de anchura > 2.50m que constituyen elementos de evacuación en caso de incendio. Pasillo libre conforme DB.SI.3.4		☐	OBLIGATORIO	VERIFICADO		
Puertas de vaivén situadas en zonas de circulación:	Visor transparente o translúcido	Altura parte inferior	☐	☐ 0.70m	No procede		
		Altura parte superior	☐	☐ 1.50m	No procede		
Puertas y barreras para paso de vehículos y mercancías en zonas accesibles a las personas			☐	Marcado CE	Cumple		
Puertas peatonales	Automáticas o de maniobra vertical		☐	Marcado CE	No procede		
	De maniobra horizontal y uso manual	☐	☐ 6.25m²	cumple			
		☐	Marcado CE	No procede			
	De maniobra horizontal motorizadas	☐	Anchura ☐ 2.50m²	No procede			
		☐	Marcado CE	No procede			
1.3 CON ELEMENTOS FRÁGILES							
Superficies acristaladas en áreas con riesgo de impacto (Identificación de las áreas con riesgo de impacto conforme a la figura 1.2 de la Sección SUA2)	Diferencia de cota a ambos lados	X Y Z					
		0.55m < H ☐ 12m	··Cualqa··BóC····162	☐	SUA2.1.3	TABLA 1.1	
		H > 12m	··Cualq··BóC····1	☐	SUA2.1.3	TABLA 1.1	
		H < 0.55m	··16263····BóC··Cualq.	☐	SUA2.1.3	TABLA 1.1	



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

SUA2.1 IMPACTO			DB-SUA2	PROYECTO
Partes vidriadas de puertas y de cerramiento de duchas y bañeras	Elementos laminados o templados	☐	OBLIGATORIO	No procede
	Resistencia al impacto	☐	Nivel 3	No procede
1.4 CON ELEMENTOS INSUFICIENTEMENTE PERCEPTIBLES				
Superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas (lo que excluye el interior de viviendas)	Señalización en toda su longitud	Altura inferior	☐ 0,85m ☐ hi ☐ 1,10m	No procede
		Altura superior	☐ 1,50m ☐ hs ☐ 1,70m	No procede
		Alternativo	☐ Montantes s ☐ 0,60m	No procede
			☐ Travesaño 0,85m ☐ ht ☐ 1,10m	No procede
Puertas de vidrio sin cercos o tiradores que permitan su identificación	Señalización en toda su longitud	Altura inferior señalización	☐ 0,85m ☐ hi ☐ 1,10m	No procede
		Altura superior señalización	☐ 1,50m ☐ hs ☐ 1,70m	No procede

SUA2.2 ATRAPAMIENTO			DB-SUA2	PROYECTO
Puerta corredera de accionamiento manual	a = distancia hasta objeto fijo más próximo	☐	a ☐ 20cm	No procede
Elementos de apertura y cierre automáticos	Dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento, cumpliendo las especificaciones técnicas propias	☐	Específic. técnicas propias	No procede

1.21.1.3 SUA.3 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO

SUA3.1 APRISIONAMIENTO			DB-SUA3	PROYECTO
Recintos con puertas con sistemas de bloque interior	Sistema de desbloqueo desde el exterior del recinto	☐	OBLIGATORIO	VERIFICADO
	Iluminación controlada desde el interior (salvo en baños y aseos de viviendas)	☐	OBLIGATORIO	VERIFICADO
	En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.	☐	OBLIGATORIO	VERIFICADO
Fuerza de apertura de las puertas de salida	En general será ≤ 140 N	☐	OBLIGATORIO	140 N
	Para itinerarios accesibles, en las que será de 25 N, como máximo se aplicará lo establecido en la definición de los mismos en el anejo A Terminología (como máximo 25 N, en general, 65 N cuando sean resistentes al fuego).	☐	OBLIGATORIO	25 N
	Para determinar la fuerza de maniobra de apertura y cierre de las puertas de maniobra manual batientes/pivotantes y deslizantes equipadas con pestillos de media vuelta y destinada a ser utilizadas por peatones se empleará el método de ensayo especificado en la norma UNE-EN 12046-2:2000	☐	OBLIGATORIO	VERIFICADO

1.21.1.4 SUA.4 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

PROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE ACTIVIDAD DEDICADA A
DESTRUCCIÓN DE INFORMACIÓN EN SOPORTE PAPEL



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

SUA4.1 ALUMBRADO NORMAL EN ZONAS DE CIRCULACION				DB-SUA4	PROYECTO
1.1 NIVEL DE ILUMINACION MÍNIMA					
EXTERIOR	En general		☐	☐ 20 lux	No procede
	Factor de uniformidad media		☐	☐ 40%	No procede
INTERIOR	En general		☐	☐ 100 lux	100 lux
	Aparcamientos		☐	☐ 50 lux	No procede
	Factor de uniformidad media		☐	☐ 40%	40 %
1.2 USO PUBLICA CONCURRENCIA					
Zonas en que la actividad se desarrolle con bajo nivel de iluminación (cines, teatros, auditorios, etc)	Iluminación de balizamiento	En rampas	☐	OBLIGATORIO	No procede
		En cada peldaño de escaleras	☐	OBLIGATORIO	No procede
SUA4.2 ALUMBRADO DE EMERGENCIA				DB-SUA4	PROYECTO
2.1 DOTACION: Zonas y elementos a iluminar					
Recintos con ocupación > 100 personas			☐	OBLIGATORIO	No procede
Recorridos desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro			☐	OBLIGATORIO	VERIFICADO
Aparcamientos cerrados o cubiertos con Sc > 100 m²	Incluidos pasillos y escaleras que conduzcan al exterior o a zonas generales		☐	OBLIGATORIO	No procede
Locales que alberguen instalaciones de protección contra incendios			☐	OBLIGATORIO	No procede
Locales de riesgo especial indicados en DB-SI 1			☐	OBLIGATORIO	No procede
Aseos generales de planta	En edificios de uso público		☐	OBLIGATORIO	VERIFICADO
Lugares donde se ubican los cuadros de distribución o maniobra del alumbrado de las zonas arriba indicadas			☐	OBLIGATORIO	Verificado
Las señales de seguridad			☐	OBLIGATORIO	VERIFICADO
Los itinerarios accesibles			☐	OBLIGATORIO	VERIFICADO
2.2 POSICION Y CARACTERISTICAS DE LAS LUMINARIAS					
Altura de las luminarias de emergencia sobre el nivel del suelo			☐	h ☐ 2m	h >= 2 m
Disposición	En cada puerta de salida		☐	OBLIGATORIO	VERIFICADO
	Señalando un peligro potencial		☐	OBLIGATORIO	VERIFICADO
	Señalando emplazamiento de equipos de seguridad		☐	OBLIGATORIO	VERIFICADO
	En puertas existentes en los recorridos de evacuación		☐	OBLIGATORIO	VERIFICADO
	En escaleras, recibiendo cada tramo iluminación directa		☐	OBLIGATORIO	VERIFICADO
	En todos los cambios de nivel		☐	OBLIGATORIO	VERIFICADO
	En los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos		☐	OBLIGATORIO	VERIFICADO
2.3 CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION					
Características	Instalación fija		☐	OBLIGATORIO	VERIFICADO
	Disposición de fuente propia de energía		☐	OBLIGATORIO	VERIFICADO
	Entrada automática en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación		☐	OBLIGATORIO	VERIFICADO
	Tiempo máximo para alcanzar el nivel de iluminación requerido en las vías de evacuación	50%	☐	☐ 5 s	5 s
		100%	☐	☐ 60 s	60 s
Condiciones de servicio(durante una hora desde el fallo)	Tiempo mínimo de servicio en caso de fallo		☐	1 h	1 hora
	Vías de evacuación de anchura ☐ 2m	Iluminancia horizontal en el eje central, a nivel del suelo	☐	☐ 1lux	1 lux

DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº 061647
2A26F
07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-
Documentado registrado con el número: 2411588/01 el día
07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-
VISADO DIRECCIÓN



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

SUA4.2 ALUMBRADO DE EMERGENCIA				DB-SUA4	PROYECTO	
		Iluminancia de la banda central(ancho=1/2 ancho de la vía)	☐	☐ 0.5lux	0,5 lux	
	Vías de evacuación de anchura ☐ 2m	Pueden ser tratadas como varias bandas de anchura ☐ 2m	☐	n bandas	n bandas	
	Relación entre la iluminancia máxima y la mínima	A lo largo del eje de la vía	☐	☐ 40:1	40:1	
	Iluminancia horizontal en puntos de localización de equipos	Equipos de seguridad	☐	☐ 5lux	5 lux	
		Instalaciones manuales de protección contra incendios	☐	☐ 5lux	5 lux	
		Cuadros de distribución del alumbrado	☐	☐ 5lux	5 lux	
	Factores considerados para la obtención de los niveles de iluminación establecidos	Factor de reflexión en paramentos	☐	Nulo	Nulo	
		Factor de mantenimiento	☐	-	No procede	
Índice del Rendimiento Cromático (Ra) de las lámparas de las señales		☐	Ra ☐ 40	60		
2.4 ILUMINACION DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD						
Requisitos a cumplir	Luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal		☐	☐ 2 cd/m²	2 cd/m²	
	Relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad		☐	☐ 10:1	10:1	
	Relación entre la luminancia Lblanca y la luminancia Lcolor > 10		☐	☐ 5:1 y ☐ 15:1	5:1	
	Tiempo en alcanzar la iluminancia requerida a las señales de seguridad	50%	☐	☐ 5 s	5 s	
		100%	☐	☐ 60 s	60 s	

1.21.1.5 SUA.5 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES CON ALTA OCUPACIÓN

No es de aplicación

1.21.1.6 SUA.6 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO

No es de aplicación

1.21.1.7 SUA.7 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO

No es de aplicación

1.21.1.8 SUA.8 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO

No es de aplicación

1.21.1.9 SUA.9 ACCESIBILIDAD

**PROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE ACTIVIDAD DEDICADA A
DESTRUCCIÓN DE INFORMACIÓN EN SOPORTE PAPEL**



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

SUA9.1 CONDICIONES FUNCIONALES		DB-SUA9	PROYECTO
Accesibilidad en el exterior del edificio			
El local dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio, y en conjuntos de viviendas unifamiliares una entrada a la zona privativa de cada vivienda, con la vía pública y con las zonas comunes exteriores		☐ OBLIGATORIO	No procede
Accesibilidad entre plantas del edificio			
Los edificios de uso Residencial Vivienda	En los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna vivienda o zona comunitaria, o con más de 12 viviendas en plantas sin entrada principal accesible al edificio, dispondrán de ascensor o rampa	☐ OBLIGATORIO	No procede
	En el resto de los casos, el proyecto debe prever, al menos dimensional y estructuralmente, la instalación de un ascensor accesible que comunique dichas plantas	☐ OBLIGATORIO	No procede
	Las plantas con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas dispondrán de ascensor o de rampa que las comunique con las plantas con entrada accesible al edificio y con las que tengan elementos asociados a dichas viviendas o zonas comunitarias	☐ OBLIGATORIO	No procede
Los edificios de otros usos	En los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, o cuando en total existan más de 200m ² de superficie útil en plantas sin entrada accesible al edificio, excluida la superficie de las zonas de ocupación nula dispondrán de ascensor o rampa	☐ OBLIGATORIO	No procede
	Las rampas que tengan zonas de uso público > 100m ² de superficie útil o elementos accesibles tales como plazas de aparcamiento, alojamientos, dispondrán de ascensor accesible o rampa que las comunique con las de entrada accesible al edificio	☐ OBLIGATORIO	No procede
Accesibilidad en las plantas del edificio			
Los edificios de uso Residencial Vivienda	Dispondrán de un itinerario accesible que comunique el acceso a toda planta con las viviendas, con las zonas de uso comunitario y con los elementos asociados a viviendas accesibles para usuarios de sillas de ruedas, situados en la primera planta	☐ OBLIGATORIO	No procede
Los edificios de otros usos	Dispondrán de un itinerario accesible que comunique, en cada planta, el acceso a ella con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula, y con los elementos accesibles	☐ OBLIGATORIO	No procede

SUA9.1 DOTACION DE ELEMENTOS	DB-SUA9	PROYECTO
Dotación de elementos accesibles		
Nº de viviendas accesibles en edificios uso Residencial Vivienda	☐ Según Reglam.	No procede
Nº de alojamientos accesibles en establecimientos de uso Resid. Público, según el número total de alojamientos	☐	No procede
Nº de plazas de aparcamiento accesible	☐	No procede
Nº de plazas reservadas en espacios con asientos fijos para el público, tales como auditorios, cines, salones de actos	☐	No procede
Las piscinas abiertas al público, las de establecimientos de uso Residencial Público con alojamientos accesibles y las de edificios con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas dispondrán de alguna entrada al vaso mediante grúa para piscina o cualquier elemento adaptado para tal efecto. Se exceptúan infantiles	☐ OBLIGATORIO.	No procede

SUA9.2 SEÑALIZACION - DOTACION	DB-SUA9	PROYECTO
Señalización de elementos accesibles en función de su localización		
Entradas al edificio accesibles	En zonas de uso privado: cuando existan varias entradas al edificio ☐ OBLIGATORIO	VERIFICADO

**PROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE ACTIVIDAD DEDICADA A
DESTRUCCIÓN DE INFORMACIÓN EN SOPORTE PAPEL**



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

SUA9.2 SEÑALIZACION - DOTACION			DB-SUA9	PROYECTO
	En zonas de uso público	☐	EN TODO CASO	VERIFICADO
Itinerarios accesibles	En zonas de uso privado: cuando existan varios recorridos alternativos	☐	OBLIGATORIO	No procede
	En zonas de uso público	☐	EN TODO CASO	No procede
Ascensores accesibles y plazas reservadas	En zonas de uso privado	☐	EN TODO CASO	No procede
	En zonas de uso público	☐	EN TODO CASO	No procede
Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva	En zonas de uso privado	☐	EN TODO CASO	No procede
	En zonas de uso público	☐	EN TODO CASO	No procede
Plazas de aparcamiento accesibles	En zonas de uso privado: en todo caso, excepto en uso Residencial Vivienda las vinculadas a un residente	☐	OBLIGATORIO	No procede
	En zonas de uso público	☐	EN TODO CASO	No procede
Servicios higiénicos accesibles	En zonas de uso privado: en todo caso, excepto en uso Residencial Vivienda las vinculadas a un residente	☐	OBLIGATORIO	No procede
	En zonas de uso público	☐	EN TODO CASO	No procede
Plazas reservadas	En zonas de uso privado: en todo caso, excepto en uso Residencial Vivienda las vinculadas a un residente	☐	OBLIGATORIO	No procede
	En zonas de uso público	☐	EN TODO CASO	No procede
Itinerario accesible que comunique la vía pública con los puntos de llamada accesibles o, en ausencia, con los puntos de atención	En zonas de uso privado: en todo caso, excepto en uso Residencial Vivienda las vinculadas a un residente	☐	OBLIGATORIO	No procede
	En zonas de uso público	☐	EN TODO CASO	No procede

SUA9.2 SEÑALIZACION - CARACTERISTICAS			DB-SUA9	PROYECTO
Señalización de elementos accesibles en función de su localización:				
Características de la señalización				
Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles, las plazas de aparcamiento y los servicios higiénicos se señalizarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional		☐	OBLIGATORIO	No procede
Los ascensores accesibles se señalizarán mediante SIA. Así mismo, contarán con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0.80 y 1.20m del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina		☐	OBLIGATORIO	No procede
Los servicios higiénicos de uso general se señalizarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0.80 y 1.20m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada		☐	OBLIGATORIO	No procede
Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3 □ 1mm en interiores y 5 □ 1mm en exteriores. Las exigidas en el apartado 4.2.3 de la Sección SUA 1 para señalizar el arranque de escaleras, tendrán 80cm en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera. Las exigidas para señalizar el itinerario accesible hasta un punto de llamada serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40cm		☐	OBLIGATORIO	No procede
Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002		☐	OBLIGATORIO	No procede

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid
DAVID MARTINEZ MANRIQUE, Colegiado nº 2426F
 Documento registrado con el número: 2411588/01 el día 07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-2A26F
VISADO DIRECCIÓN



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

1.22 OBRAS A REALIZAR

Las obras consistirán en instalaciones de electricidad, protección contra incendios, e instalación de la maquinaria suficiente para la actividad.

1.23 CONCLUSION

El que suscribe estima que con los Planos que se adjuntan a la presente Memoria, se han reflejado suficientemente las principales características de la actividad que se pretende instalar. En consecuencia, se ruega sean emitidos los correspondientes informes, previo los trámites, comprobaciones y tasas, que sean necesarios.

La Propiedad

El Ing. Técnico Industrial
David Martínez Manrique
Nº col. 17347

Madrid, agosto de 2024



**Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid**

Documento registrado con el número: 2411588/01 el día
07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-
2A26F
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº
0017347

**VISADO
DIRECCIÓN**



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

ESTUDIO BASICO DE SALUD Y SEGURIDAD LABORAL



**Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid**

Documento registrado con el número: 2411588/01 el día
07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-
2A26F
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº
0017347

**VISADO
DIRECCIÓN**



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

2.1 OBJETO

El presente documento, describe las Medidas Preventivas, que obligatoriamente han de adoptarse, en la ejecución de las instalaciones que nos ocupan en este Proyecto. Como cumplimiento al Real Decreto 1627/1997 de 24/10/97. El presente Real Decreto, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

2.2 PROMOTOR DE LA OBRA

DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC), con C.I.F. B-44907095, con domicilio Calle Vic nº 32, Nave 4 08120 La Llagosta (Barcelona), estando representado por RAMÓN FERRER ARRANZ, con DNI 46747822-T, y con el mismo domicilio a efectos de notificación.

2.3 SITUACION DE LA OBRA

El establecimiento objeto de esta memoria se encuentra ubicado en:

- POL. TXAKO 15, ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)
- Ref. Catastral: N9354077A

2.4 ALCANCE

Este documento es de aplicación, para todas las instalaciones que se realicen en la actividad que nos ocupa y que afectan a este Proyecto. Estas instalaciones son las siguientes:

- Instalación eléctrica
- Protección contra incendios
- Fontanería
- Saneamiento
- Climatización

2.5 MONTAJE DE INSTALACIONES

Básicamente las instalaciones que comprenden este Proyecto es la de utilización de las herramientas que abarcan las Normas de Seguridad de Riesgos Eléctricos.

2.5.1 Lugar de trabajo

Se debe procurar la estabilidad y solidez de los materiales y equipos, así como evitar el paso por superficies deslizantes, sin utilización del calzado adecuado. Se dispondrá de los servicios higiénicos sanitarios suficientes para el número de trabajadores en actividad simultánea. Estos servicios dispondrán de jabón y productos desengrasantes, si fuera necesario, así como botiquín de primeros auxilios. Todos los elementos punzantes o cortantes situados a una altura inferior a dos metros, deberán estar debidamente protegidos y señalizados.

Antes de realizar cualquier excavación se asegurará que no existe ninguna línea con carga eléctrica en las instalaciones, desconectando el Interruptor General del CGMP.

2.6 RIESGOS LABORALES Y MEDIDAS PREVENTIVAS DEL MONTAJE

Los riesgos laborales presentes durante las instalaciones son los siguientes:



**Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid**

Documento registrado con el número: 2411588/01 el día
07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-
2A26F
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº
9017347

**VISADO
DIRECCIÓN**



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

- Golpes por objetos y/o herramientas
- Sobreesfuerzos
- Proyecciones de partículas
- Caídas de objetos

2.7 CONTROL DE PREVENCIÓN EN EL MONTAJE

Dentro de la implantación de la Seguridad Laboral, cualquier persona de la Empresa, es responsable de que su actividad se desarrolle cumpliendo los requisitos de Prevención precisos. El máximo responsable del cumplimiento de todas las medidas descritas en el presente documento, es el Jefe de Obra.

Antes de iniciar las actividades, el personal que intervenga estará en posesión de Aptitud Médica, específica para estas actividades, así como la información y formación necesaria sobre las medidas preventivas que se han de adoptar, en cumplimiento de lo descrito en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. En todas las instalaciones existirá un botiquín de primeros auxilios, así como un listado de los centros asistenciales más próximos, de la Mutua de Accidentes. Cuando se produzca un accidente en la obra y la persona/s afectadas necesiten/n atención médica, se le/s llevará/n al Centro Asistencial de la Mutua. En los casos en los cuales no sea aconsejable el traslado seguro del personal accidentado se solicitará el envío de una ambulancia del Centro Asistencial.

Previo al envío de cualquier trabajador al Centro Asistencial, el Jefe de Obra, cumplimentará el impreso de solicitud de asistencia médica. En el caso que el facultativo que preste la atención, considere las lesiones como GRAVE, MUY GRAVE, CAUSEN EL FALLECIMIENTO DEL TRABAJADOR O SE LESIONEN EN UN MISMO ACCIDENTE MAS DE CUATRO TRABAJADORES. Comunicará inmediatamente el suceso al SERVICIO DE PREVENCIÓN. En las 24 horas siguientes a cada accidente, el Jefe de Obra cumplimentará el impreso interno de PARTE DE ACCIDENTE, en conformidad a lo estipulado en el procedimiento del mismo. Se procederá de igual manera en el caso de tratarse de trabajadores de empresa de contrata.

2.7.1 Utilización de herramientas

Las herramientas son instrumentos destinados a conseguir una mejor eficacia en el trabajo y que este se realice con menor esfuerzo y mayor seguridad. No obstante, algunas veces, como consecuencia de su utilización de forma inadecuada, son elementos determinantes de accidentes. Para evitarlos, la presente norma describe las medidas de Seguridad para su manejo.

Principios básicos:

Los mandos cuidarán que su personal este dotado de las herramientas necesarias que son las adecuadas y están en perfectas condiciones de uso. A estos efectos se revisarán periódicamente. Se utilizarán siempre herramientas dotadas exclusivamente por la Empresa y apropiadas para el trabajo que se vaya a realizar y asociadas con sus medios de protección. Cada herramienta tiene una función determinada. No se debe simplificar una operación reduciendo el número de herramientas a emplear o transportar. Antes de comenzar el trabajo, es necesario revisar las herramientas, apreciando si presentan defectos tales como mangos rajados, astillados o mal acoplados, hojas con grietas o rotas, bocas gastadas o deterioradas, mordazas con desplazamientos laterales o que aprieten inadecuadamente, carcasas y mangos de herramientas eléctricas rajadas, rotas, martillos con rebabas, brocas dobladas o con pastillas desprendidas etc. De encontrarse alguno de estos defectos, se comunicará al jefe de inmediato quien decidirá sobre su sustitución. En caso de duda sobre la utilización de determinada herramienta, se debe consultar con el superior inmediato, que aportará las aclaraciones necesarias para su correcto uso.



**Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid**

Documento registrado con el número: 2411588/01 el día
07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-
2A26F
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº
0007247

**VISADO
DIRECCIÓN**



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

Uno de los principios de seguridad más importantes para la adecuada conservación de las herramientas es utilizarlas en el modo y fin para el funcionamiento que fueron concebidas. También resulta imprescindible ordenar adecuadamente las herramientas, tanto en su uso como en su almacenamiento. Se almacenarán en lugares específicos. Se recomienda separar de cualquier otro tipo las cortantes y punzantes.

Durante uso, las herramientas estarán limpias de aceite y grasa u otras sustancias deslizantes. Cuando se trabaje en alturas se tendrá especial cuidado de disponerlas en lugares de donde no puedan caerse y dañar a terceros.

Las herramientas especiales serán conservadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Y en caso de deterioro, serán reparadas solo por personal especializado. Estas herramientas se revisarán detenidamente por la persona que las facilite en el almacén tanto a la entrega como a la recogida.

Las herramientas cortantes y punzantes se protegerán con sus correspondientes fundas protectoras y en la bolsa o cartera de herramientas nunca en los bolsillos. También dispondrán de fundas la rasqueta de empalmador y la pistola fijadora de hilo interior con pegamento termofusible. En su manejo se dirigirán desde el cuerpo del trabajador hacia fuera, procurando no interponer la otra mano en la trayectoria de las mismas.

Al término del trabajo con herramientas de uso común se recogerán cuidadosamente y una vez revisadas se devolverán al almacén.

2.7.2 Herramientas aisladas

Serán de utilización obligatoria en trabajos cerca de instalaciones de baja tensión. Dispondrán de aislamiento suficiente de forma que su empleo normal no suponga riesgo alguno de contacto eléctrico. Por el operario, debiendo llevar en caracteres fácilmente legibles el distintivo del fabricante, la tensión máxima de servicio y su homologación. Además responderán a tipos aprobados por la Administración.

El empleo de esta herramienta vendrá acompañado por los elementos de protección reglamentarios como:

- Guantes dieléctricos
- Careta protectora
- Perfiles y aislantes
- Alfombrilla aislante

Que son complementarios de los definidos en el procedimiento "Seguridad e Higiene en el Trabajo".

2.7.3 Herramientas de uso individual

Martillos

Por ser una herramienta de uso cotidiano, debe considerarse como peligrosa, sobre todo en operaciones de "taqueado".

El mango no deberá estar astillado, no deberá tener aceites ni grasas, deberá estar configurado para que se adapte a la mano y tener el tamaño y longitud necesario. Las esquinas de las uñas no deben utilizarse para hacer palancas, ya que pueden saltar y romperse.



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

Se vigilará la cara de golpeo del martillo para prevenir el posible desprendimiento de esquirlas. Se rechazarán las que presenten rebabas, su utilización debe ser centrada y en el caso de superficies muy duras y grandes esfuerzos se utilizará la maceta.

Cortafríos, cinceles y pistoletas

Estas herramientas se emplearán siempre con protectores engomados, gafas y guantes de protección.

Mazos

Antes de la utilización del mazo, nos aseguraremos que hay espacio suficiente a nuestro alrededor. Las herramientas que vamos a golpear, se sujetará con tenazas de mango largo. Los empleados que participen irán dotados de casco, gafas de seguridad y guantes además vigilemos con gran cuidado el ajuste perfecto del mango.

Brocas

Se emplearán sobre los materiales para los que están previstos. Las extralarga requieren un tramo muy delicado dada su longitud.

Siempre que sea posible se utilizarán brocas cortas más robustas. En agujeros largos se emplearán primero éstas hasta su límite para después pasar a las extralargas. Los agujeros se iniciarán con un granetazo.

Se cuidará que la broca no pierda su perpendicularidad respecto a la superficie al taladrar. No se agrandarán los agujeros rozando con el cuerpo de la broca. Si por efecto de la fricción está muy caliente es preciso cesar en su uso hasta que se enfríe.

La plaqueta de widia estará soldada al cuerpo de la broca por ambas caras.

Destornilladores

El destornillador sólo se empleará para apretar y aflojar tornillos.

En cada caso, se utilizará el destornillador adecuado. Teniendo en cuenta que su pala ajuste el fondo de la ranura del tornillo, pero sin sobresalir lateralmente.

Cuando el destornillador se emplee en piezas pequeñas, no se sujetarán estas con la mano, pues el deslizamiento del destornillador puede lesionarla.

En general, las manos se dispondrán fuera de la posible trayectoria del destornillador. No se golpearán los mangos ni deben utilizarse alicates o mordazas sobre los vástagos de los destornilladores.

Alicates

Existen distintos tipos de alicates: De corte, de conexión para conectores, pela-hilos, de punta. Cada uno con una función determinada, fuera de la cual no deben emplearse. Nunca deben emplearse para apretar o aflojar tuercas.

Los alicates universales deben utilizarse principalmente para sujetar. Al cortar alambres tensados, deben sujetarse firmemente los extremos de estos para evitar su proyección violenta.



**Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid**

Documento registrado con el número: 2411588/01 el día
07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-
2A26F
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº
0017347

**VISADO
DIRECCIÓN**



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

Limas

Siempre deben utilizarse con su mango, se debe ajustar perfectamente y ser de las dimensiones apropiadas al tamaño de la lima. El mango ha de estar firmemente sujeto. Estas herramientas son frágiles, por lo que no se golpeará, ni se hará palanca con ellas. Se limpiarán con cepillo de alambre, procurando que no tengan grasa. Se comprobará el estado de las estrías antes de su utilización.

Llaves

Siempre se empleará la llave exacta que ajuste perfectamente a la tuerca y no de forma aproximada.

Siempre que sea posible, el esfuerzo sobre la llave se hará tirando de ella, pero no empujando. Si forzosamente tuviéramos que empujar, lo haríamos con la mano abierta.

Las llaves se colocarán perpendicularmente al eje del tornillo, en caso contrario pueden escaparse con facilidad.

Las llaves no se prologarán con tubos y otras llaves suplementarias, pues el esfuerzo generado por un brazo de palanca mayor que el de la propia llave, puede producir su rotura y consiguiente accidente. No se golpearán para aumentar su esfuerzo.

No se harán composiciones de llaves enlazando varias para apretar tuercas en puntos de difícil acceso.

En estos casos se buscará y empleará la llave adecuada. Se exceptúan de este punto las llaves de tubo.

Tenazas

Las tenazas normales se emplearán solo para arrancar clavos. No se utilizarán como martillo y como palanca.

Se comprobará que las tenazas para sujetar pistoletas realicen su aprieto perfecto.

Grapadora

No apretar el gatillo hasta que no esté en posición de sujetar el hilo a la pared. No se apuntará hacia otra persona.

No colocar la mano en la trayectoria de salida de la grapa. Utilizar las grapas recomendadas para la máquina.

No utilizarlas en parámetros revestidos de piedra, hormigón o cerámica.

Para clavar en esquinas dejar una distancia de seguridad de 5 cm como mínimo.

Tijeras, navajas y cuchillos

Deben tener filos bien afilados. Fuera de su utilización se protegerán con las correspondientes fundas protectoras. Se procurará no interponer la mano en la trayectoria de la herramienta.

Las tijeras de cortar chapa deberán tener topes que impidan el aprisionamiento de los dedos de quienes las usen. No se martillearán para favorecer el corte.

Sierras de mano

En su utilización se iniciará el corte moviendo la sierra hacia el cuerpo, guiando la hoja con el pulgar hasta que se introduzca en el material (la uña deberá estar al menos un centímetro por encima, nunca apoyada sobre el mismo). Luego retirar el pulgar.

No serrar con demasiada fuerza, la hoja puede doblarse o partirse y producir la consiguiente herida. La hoja estará tensa y sin alabeo.

Cepillos y brochas

Las brochas empleadas de limpieza carecerán de partes metálicas. Los cepillos metálicos no presentarán puntas demasiado retorcidas.

Soldador

En los descansos colocar el soldador sobre el soporte especial, de ningún modo colgado de su propio cable de alimentación. No dejar conectado a la red un soldador al finalizar la jornada. Se tomarán el máximo de precauciones para evitar quemaduras y caídas del mismo. Nos se sacudirá para eliminar el estaño sobrante, se hará limpiando con un paño incombustible. La limpieza de los terminales no se hará con el soldador evitándose posibles quemaduras en dedos y ojos. La temperatura del soldador se probará solamente fundiendo el material de soldadura.

2.8 HERRAMIENTAS DE USO COMUN

Entre las herramientas de uso común podemos señalar: Aparato de tracción (tractel), gato y moto-perforadora.

2.8.1 Aparato de tracción

Se utilizará para tensado de cables de acero tanto de suspensión como de riostra. Durante las operaciones con este aparato, se tendrá cuidado de no someterlo nunca a tensiones superiores a las que pueda soportar. Dicha tensión irá estampada en su carcasa. Una vez terminado el trabajo se enrollará el cable cuidando de no deteriorarlo.

Podrá utilizarse una vez que se hayan conectado a él el elemento de anclaje (enchufe o grillete o cualquier otro) y el cable de acero. Esta conexión se efectuará según el proceso especificado para el aparato.

Para quitar tensión se empleará la palanca de marcha atrás accionada de igual forma que para tensar. Una vez sin tensión se procede al desmontaje en forma inversa al montaje.

Para su correcta utilización se atenderá a las pautas siguientes:

- El tractel trabajará siempre en línea recta
- Solo una persona manipulará el tractel
- El tractel se mantendrá siempre en buen estado de engrase
- No se emplearán cables que tengan sus hilos rotos, aplastados
- No someter el aparato a cargas superiores a las nominales
- El aparato debe funcionar siempre alineado con el cable

2.8.2 Motoperforadora portátil

Esta máquina herramienta, dadas sus características, se entregará al empleado que haya sido previamente instruido por funcionamiento.

Antes de ponerla en marcha se comprobará que la palanca de regulación está en punto muerto. Se ha de tener cuidado de no situarla en posición intermedia.

Si su uso va a ser continuado, se emplearán protectoras auditivos y se alternarán dos empleados en su utilización.

Durante la operación de demoler o perforar no habrá persona alguna próxima al radio de acción de la máquina. En lugares poco ventilados se le adicionará al tubo de escape una manguera de evacuación. La máquina se revisará periódicamente en un taller apropiado para ello.



**Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid**

Documento registrado con el número: 2411588/01 el día
07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-
2A26F
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº
0017347

**VISADO
DIRECCIÓN**

2.8.3 Herramientas eléctricas

Los cables de alimentación tendrán aislamiento suficiente, seguro y sin deterioro. Su capacidad será la adecuada a la potencia de la herramienta. Se inspeccionará antes de su conexión y de estar defectuoso se sustituirá por otro.

Se evitará emplear cables demasiado largos. Además su cubierta tendrá la suficiente resistencia mecánica para que no se deteriore por roces o acciones no forzadas.

2.9 SOLDADURAS

En la actividad que nos ocupa se realizan soldaduras a base de grupos convencionales tipo "soldadura por hilo "en estas soldaduras podemos establecer los riesgos que a continuación detallamos:

Riesgos:

- Quemaduras provenientes de radiaciones infrarrojas
- Radiaciones luminosas
- Proyección de gotas metálicas en estados de fusión
- Intoxicación por gases
- Electrocución
- Quemaduras por contacto directo de las piezas soldadas
- Explosiones por utilización de gases licuados

Prevención :

- Separación de las zonas de soldaduras, sobre todo en interiores
- En caso de incendios, no se echará agua, puede producirse una electrocución
- El elemento eléctrico de suministro debe estar completamente cerrado
- No se realizarán trabajos a cielo abierto mientras llueva o nieve
- Se realizarán inspecciones diarias de cables, aislamientos, válvulas de seguridad, etc
- Se evitará el contacto de los cables con las chispas desprendidas
- Las máscaras a utilizar en caso necesario serán homologadas
- La ropa se utilizará sin dobleces hacia arriba y sin bolsillos
- Será obligatorio el uso de polainas y mandiles
- El equipo de soldadura eléctrica dispondrá de toma de tierra, conectado a la general, se cuidará el aislamiento de la pinza portaelectrodos
- En soldadura oxiacetilénica se instalarán válvulas antiretorno

2.10 FONTANERIA

Riesgos:

- Caídas al mismo nivel
- Golpes y cortes en las manos
- Protección de partículas
- Intoxicación en la manipulación de plomo
- Quemaduras por contacto
- Intoxicación de plomo por pinturas

Prevención:

- Zonas de trabajo limpias, ordenadas e iluminadas
- Máquinas eléctricas con toma de tierra o doble aislamiento
- Las escaleras de mano a utilizar serán de tijera
- Casco de seguridad
- Guantes de seguridad en el trasiego de material

- Botas con plantilla de acero y puntera reforzada

2.11 ELECTRICIDAD

Riesgos:

- Caídas al mismo o distinto nivel
- Electrocuciiones
- Quemaduras producidas por descargas eléctricas
- Cortes en manos
- Atrapamientos de los dedos al introducir cables en los conductos
- Detonación de gases combustibles

Prevención:

- Zonas de trabajo limpias, ordenadas y bien iluminadas
- Las escaleras de mano a utilizar serán de tijera
- Casco de seguridad
- Guantes aislantes
- Calzado aislante
- Trabajo en líneas sin tensión
- Instalaciones auxiliares de obra protegidas al paso de las personas o maquinaria para evitar deterioro de la cubierta aislante
- No se permitirá la utilización directa de los terminales de los conductores, como clavija de toma de corriente
- Los empalmes y conexiones se realizarán mediante elementos apropiados, debidamente aislados

2.12 VENTILACION

Riesgos.

- Caídas de personas al mismo o distinto nivel
- Caídas de objetos
- Cortes y pinchazos
- Golpes y atrapamientos
- Desplome de objetos
- Proyección de partículas
- Contactos eléctricos indirectos, producidos al trabajar con herramientas eléctricas portátiles

Prevención.

- Zonas de trabajo limpias, ordenadas e iluminadas
- Evitar interferencia con otros trabajadores
- Plataformas de trabajo con barra intermedia y rodapié para trabajos en alturas superiores a dos metros
- Herramientas portátiles con doble aislamiento
- Casco de seguridad
- Gafas de seguridad
- Guantes de cuero en manipulación de chapas

2.13 TRANSPORTE, CARGA Y DESCARGA

2.13.1 Objeto

El transporte, carga y descarga de materiales, es causa importante de riesgo dentro de la accidentabilidad de las actividades a desarrollar para este trabajo.



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

2.13.2 Transporte

Para el transporte hay que tener en cuenta dos partes fundamentales, el conductor y el vehículo. En primer lugar el conductor debe tener toda la documentación en regla, estar debidamente autorizado por la empresa para la conducción del vehículo y cumplir con las normas de reconocimientos periódicos que la ley establece. En cuanto al vehículo debe estar en perfecto estado de funcionamiento y con todas las revisiones periódicas que establece la ley.

2.13.3 Carga y descarga

Empleo de medios mecánicos

La carga y descarga de materiales y otros elementos pesados exige como medida previa la inmovilización segura del vehículo mediante freno, velocidad y cuña en las ruedas.

Aquellas operaciones se realizarán fuera de vías de circulación; si no fuera posible se hará sin ocasionar perjuicios, peligros o perturbaciones; sobre el lado más próximo al borde de la calzada y con el personal y medios necesarios para concluir las en el menor tiempo.

Las grúas móviles sobre vehículos a motor no deben funcionar sobre terreno en pendiente debido al riesgo de vuelco.

El personal irá provisto de ropa de trabajo: guantes, botas y casco. Por el contrario debe desposeerse de toda clase de adornos metálicos, muy especialmente de anillos de todo tipo.

El conductor debe prohibir que ninguna persona permanezca en la cabina o en la caja, así como al alcance del recorrido a efectuar por la grúa y la carga.

En caso de ser necesario ocupar calzadas de tránsito rodado se habrá de señalizar su presencia. La grúa será manejada por un solo empleado responsable y debidamente instruido y así mismo sólo uno dará las instrucciones a aquél respecto a los movimientos a efectuar.

Las instrucciones específicas de manejo se facilitarán con la grúa y deben estar en todo momento disponibles.

Antes de iniciar la maniobra se comprobará que el peso a soportar no exceda del permitido en el aparato.

El esfuerzo ejercido será gradual, nunca súbito.

El tiro, especialmente en el movimiento de arranque, será siempre vertical, jamás inclinado. Se emplearán eslingas de cable con preferencia a las de cadena. Aquellas no se apoyarán sobre cantos vivos que puedan deteriorarlas.

Las anillas ganchos y argollas, deberán mantenerse en perfecto estado. Se revisará el estado de los enganches y de los cables. Estos no estarán deshilachados, aplastados o formando cocas; se enrollarán sólo en tambores, ejes o poleas que estén provistos de ranuras que permitan el enrollado sin torceduras. Si las eslingas son textiles, se tendrá en cuenta:

- Estarán identificadas en cuanto a material constituyente y su carga máxima de utilización (CMU).
- No se utilizará una eslinga dañada. Se revisará a lo largo de toda su longitud. Cualquier corte que se detecte será motivo de retirada de servicio.
- No se emplearán eslingas de lazo, de forma intensiva, sin reforzar el ojal de modo apropiado. Se evitarán los ángulos de abertura del ojal superiores a 20°.
- No presentarán nudos y carecerán de torsiones en el momento de aplicarle esfuerzo. Se protegerán debidamente y no se arrastrarán.



**Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid**

Documento registrado con el número: 2411588/01 el día
07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-
2A26F
0017347
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº

**VISADO
DIRECCIÓN**



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

Se evitarán maniobras de estos equipos bajo líneas eléctricas. Para cruzarlas se hará con la grúa recogida y vigilando un empleado que no existe riesgo de contacto.

Al término del trabajo, o si éste se interrumpe, es necesario inmovilizar la grúa; jamás se dejarán cargas suspendidas.

Operaciones manuales

Las lesiones ocasionadas por un manejo incorrecto de cargas se localizan en las extremidades y en la columna vertebral y músculos adyacentes, especialmente a nivel de la región lumbar. La elevación y soporte de cargas con la espalda inclinada somete a los discos intervertebrales no sólo a compresión, sino también a esfuerzos deformantes para los que no estaban hechos. Así pues, el disco inferior será el que resulte erosionado.

Los principios preventivos a tener en cuenta son:

- Se tomarán medidas de organización adecuadas, o bien se utilizarán los medios adecuados y, de manera especial, los equipos mecánicos, con el fin de evitar que sea necesaria la manipulación manual de cargas.
- Se velará para que los trabajadores reciban una formación adecuada e información precisa sobre la manipulación correcta de las cargas y los riesgos que corren en particular cuándo estas actividades no se realizan correctamente desde el punto de vista técnico.
- La unidad de almacenamiento y su forma, tomarán muy en consideración la facilidad de su manejo, principalmente en lo relativo a eso y a disminución de partes agresivas. Estará desprovista de grasas.
- La carga a transportar y el modo de hacerlo, nunca impedirán la visibilidad. No se realizarán movimientos marchando hacia atrás.
- Los itinerarios para los desplazamientos se plantearán cuidadosamente, tomando en consideración: iluminación, obstáculos, rampas a salvarse, estado del piso, espacio libre, etc.
- Previamente al manejo de objetos se apreciarán factores de forma, sus propiedades físicas y químicas.
- Se tendrán en cuenta las exigencias de la actividad en cuanto a esfuerzos físicos requeridos, distancias de elevación, descenso o ° transporte, ritmos impuestos por el proceso de trabajo, etc.
- Es muy importante la técnica de elevación de las cargas para evitar sobrecargas en puntos determinados de la columna vertebral. La forma de realizarlo es; sí la imensión del objeto a llevar lo permite, éste se situará entre los pies. Se flexionará la articulación de la cadera y de las rodillas de forma que éstas queden en semiflexión con la espalda recta y tensa. Una vez que el objeto ha quedado sujeto entre las manos, la elevación se hará extendiendo las articulaciones de la cadera y rodilla, cargando el esfuerzo en los músculos de uno y otro brazo.



**Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid**

Documento registrado con el número: 2411588/01 el día
07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-
2A26F
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº
0017345

**VISADO
DIRECCIÓN**



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

- Sí durante el transporte de materiales se ha de variar de dirección, se hará cambiando la posición de los pies, nunca del tronco
- Para depositar la carga sobre una superficie elevada, se colocará sobre el borde de la misma, y una vez conseguida la base de apoyo suficiente se empujará con los brazos extendidos. Se deposita sobre el suelo, y se hará descendiendo al mismo tiempo que se doblan las rodillas, manteniendo la espalda derecha.
- Sí la carga es transportada por dos o más personas, es fundamental la sincronización de los movimientos para repartir adecuadamente el esfuerzo. Uno de ellos marcará el tiempo para empezar la acción.

2.14 SUBCONTRATACION DE TRABAJOS

En los casos en los que el promotor, contrate parte o la totalidad de los trabajos a los que afecta este Plan, en virtud de lo establecido por la LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, las empresas o empresas contratadas, están obligadas a cumplir lo establecido en el presente documento que afecte a las actividades contratadas.

El incumplimiento de las medidas descritas en el presente Plan, puede llegar a la rescisión del contrato.

A tal fin se entregará el presente documento a todas las empresas contratadas, firmando el correspondiente recibí, estando supervisado su trabajo, por el Jefe de Obra del Promotor o persona delegada, al igual que por el Servicio de Prevención del promotor.

2.15 GENERALIDADES

Todos los medios de protección individual irán especificados en cuanto a sus características y condiciones técnicas correspondientes, así como las medidas necesarias para su correcto uso y mantenimiento y utilización adecuada.

Durante la fase de ejecución de la Obra, deben emplearse las señales y dispositivos de seguridad incluidos en el R.D. 485 / 1.997 de 14 de abril, siempre que el análisis de los riesgos existentes, situaciones de emergencia previsibles y medidas preventivas adoptadas, hagan necesario:

- Llamar la atención a los trabajadores.
- Alertarlos en situaciones de emergencia.
- Facilitar localizaciones (evacuación o auxilios).
- Orientar en maniobras peligrosas.



**Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid**

Documento registrado con el número: 2411588/01 el día
07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-
2A26F
6087347
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegado nº

**VISADO
DIRECCIÓN**



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

2.16 LIBRO DE INCIDENCIAS

Será obligatoria la disponibilidad del Plan de Seguridad y Salud en la obra, a disposición de la Dirección facultativa, así como el Libro de Incidencias en el que se anotarán todas aquellas que puedan ocurrir durante la ejecución de la obra. Es obligado remitir en el plazo de veinticuatro horas, el original de la hoja en se haya recogido la incidencia, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

Cuando el Coordinador, durante la ejecución de las instalaciones, o cualquier otra persona integrada en la dirección facultativa, observe incumplimiento en las medidas de seguridad o salud, advertirá al Contratista de ello, dejando constancia en el Libro de Incidencias y, en caso de riesgo grave o inminente, está facultado para disponer la paralización de los trabajos, dando cuenta a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, a los Contratistas y a los representantes de los trabajadores.

Madrid, agosto de 2024

El Ing. Técnico Industrial
David Martínez Manrique
Nº col. 17347



**Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid**

Documento registrado con el número: 2411588/01 el día
07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-
2A26F
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº
0017347

**VISADO
DIRECCIÓN**



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

4.PRESUPUESTO


**Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid**

Documento registrado con el número: 2411588/01 el día
07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-
2A26F
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº
0017347

**VISADO
DIRECCIÓN**

PROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE ACTIVIDAD DEDICADA A
DESTRUCCIÓN DE INFORMACIÓN EN SOPORTE PAPEL



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

PRESUPUESTO			PRESUPUESTO		
Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1 ELECTRICIDAD					
01.01	ud	Cuadro eléctrico en almacén. Incluye tirada desde LGA	1	850,25	850,25
01.02	ud	Cableado de puestos de trabajo. Se incluye el puesto de trabajo con 3 tomas de fuerza y toma de datos. El cableado se hará por falso techo y pladur desde el cuadro eléctrico y llegará a la mesa por suelo mediante canaleta media luna.	36	22,5	810
01.03	ud	Toma de fuerza	7	22,45	157,15
01.04	ud	Interruptores de encendida de iluminación según plano, modelo a escoger.	14	25,45	356,3
01.05	ud	Iluminación de emergencia mediante equipos LED empotrados a falso techo.	16	51,2	819,2
Total ELECTRICIDAD					2.992,90
2 FONTANERIA Y SANEAMIENTO					
02.01	ud	Instalación de fontanería, agua fría y caliente para office y aseos.	7	88,08	616,56
02.02	ud	Desagüe para fregadero y aseos conectado a bajantes generales del edificio.	7	150,1	1050,7
Total FONTANERIA Y SANEAMIENTO					1.667,26
3 PCI					
03.01	ud	CENTRAL CONV. 4 ZONAS CCD-104 Central de detección de incendios convencional de 4 zonas. Discrimina entre alarma de detector y alarma de pulsador. . Certificado CPR EN 54-2, EN 54-4 y EN 54-13.	1	210,3	210,3



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-2A26F

DAVID MARTINEZ MANRIQUE, Colegado nº 0017347

VISADO DIRECCIÓN

PROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE ACTIVIDAD DEDICADA A
DESTRUCCIÓN DE INFORMACIÓN EN SOPORTE PAPEL



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

		DETECTOR CONV. OPTICO DOD-220			
03.02	ud	Detector óptico de humo convencional con led indicador de estado y salida para piloto remoto, sistema anti hurto (solo con Z-200). Color blanco. Precisa base de conexión Z-200 o Z-200-H. Certificado CPR EN 54-7. Dimensiones: 100 x 40 mm	16	58,15	930,4
03.03	ud	BIE 25 formada por armario horizontal para superficie o empotrar fabricado en chapa pulida y pintado en epoxit-poliester rojo (ral 3.000) Metacrilato incluido en los modelos con puerta semiciega. Puerta con cierra de resbalón en todas sus versiones. Devanadera abatible de alimentación axial. LLave depaso de 1" en latón cromado con toma para purgador, incluso tubo de acero	2	855,13	1.710,26
		Total PCI			2.850,96
			TOTAL		7.511,12



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2411588/01 el día 07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-2A26F

DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº 0015347

VISADO DIRECCIÓN

DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)



Siete mil quinientos once euros con doce céntimos (7.511,12€)

Bilbao, agosto de 2024

La Propiedad

El Ing. Técnico Industrial
David Martínez Manrique
Nº col. 17314



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2411588/01 el día 07/01/2024. Puede validar el documento FV13080005-24/6F

D. DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº 17314

VISADO DIRECCIÓN



DELETE GESTIÓN DOCUMENTAL INTEGRAL S.L. (DELETEDOC).

POL. TXAKO 15
ARRIGORRIAGA, 48480 (BIZKAIA)

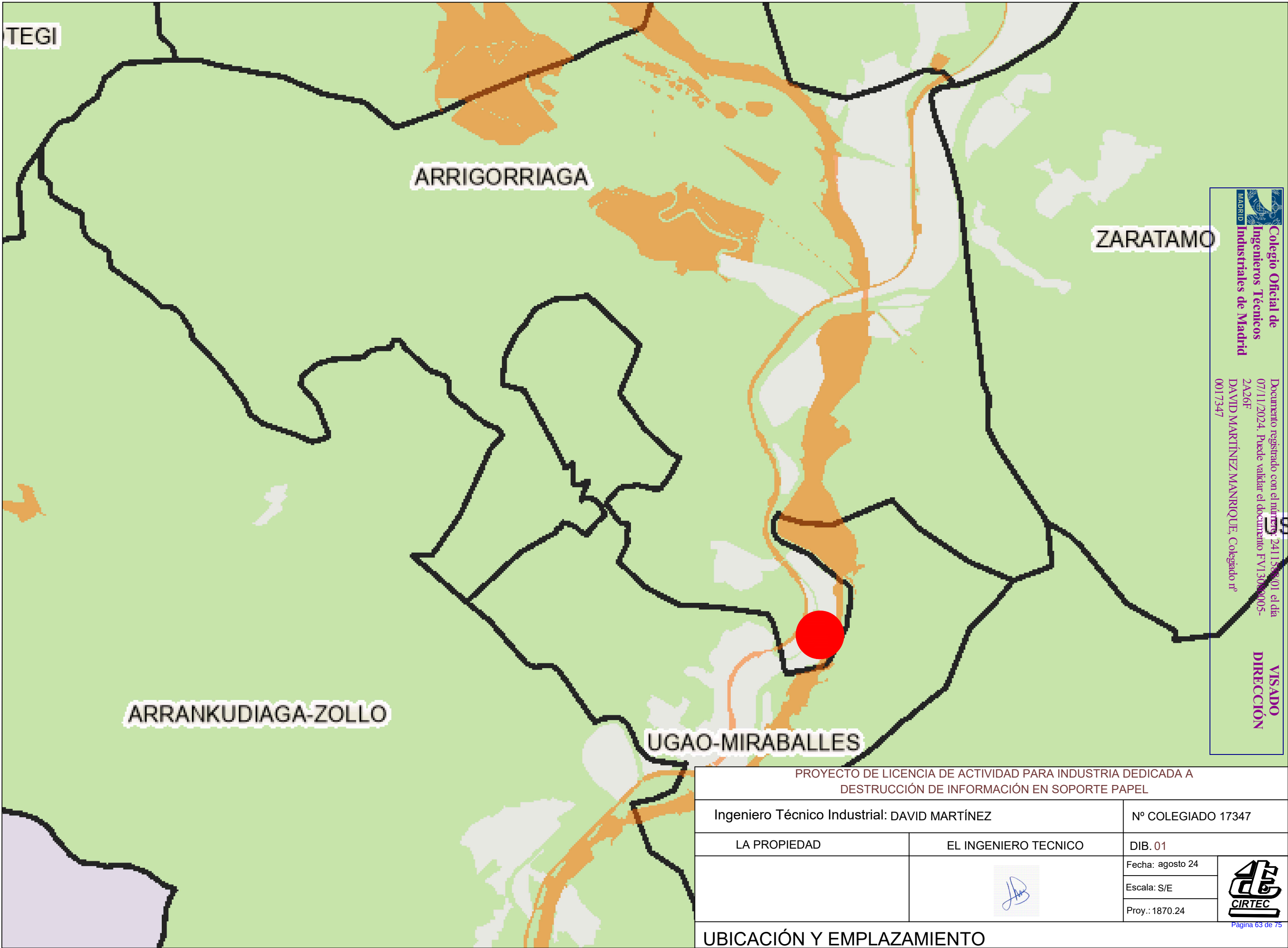
5. PLANOS

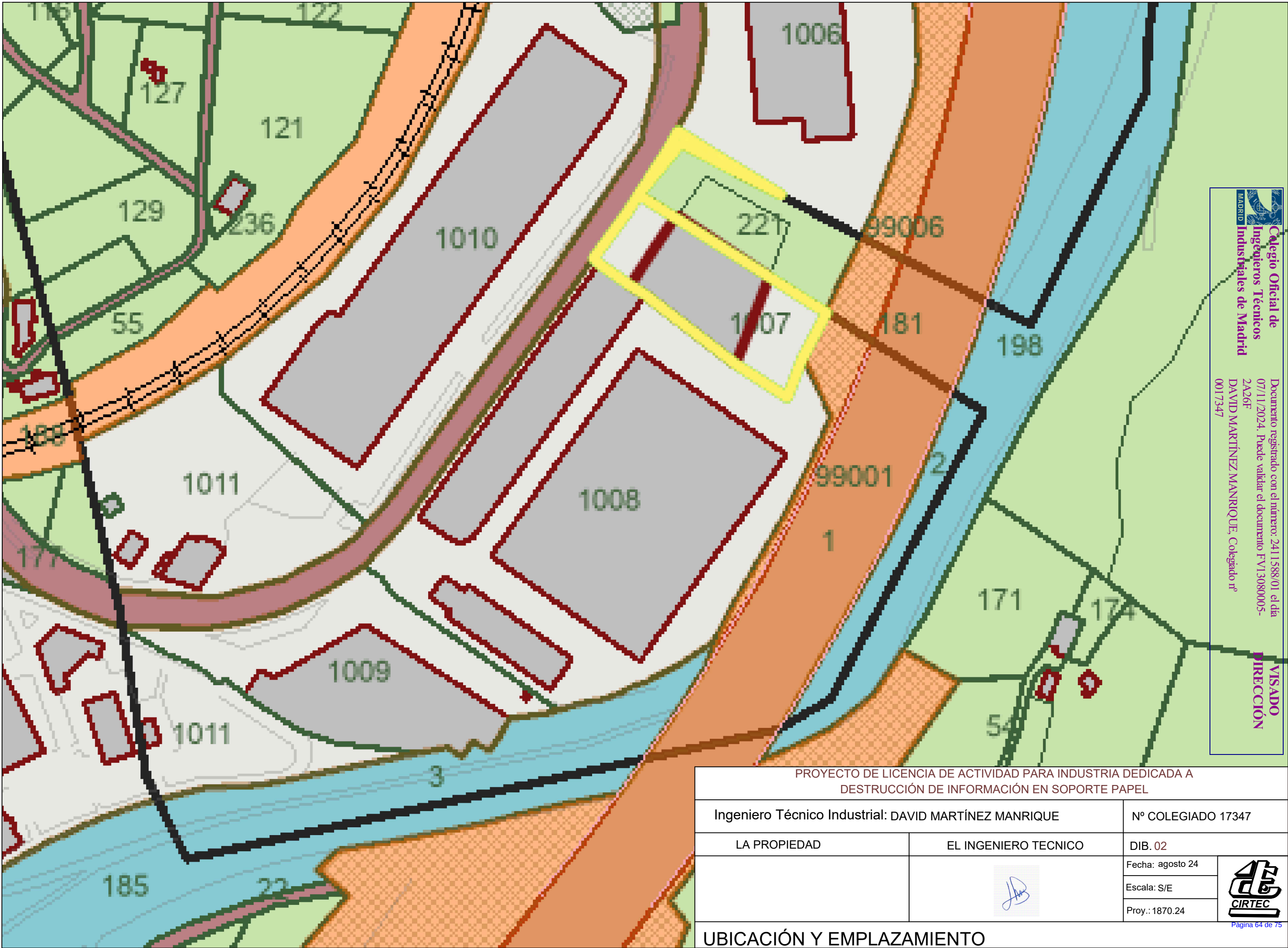


**Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid**

Documento registrado con el número: 2411588/01 el día
07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-
2A26F
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº
0017347

**VISADO
DIRECCIÓN**







Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

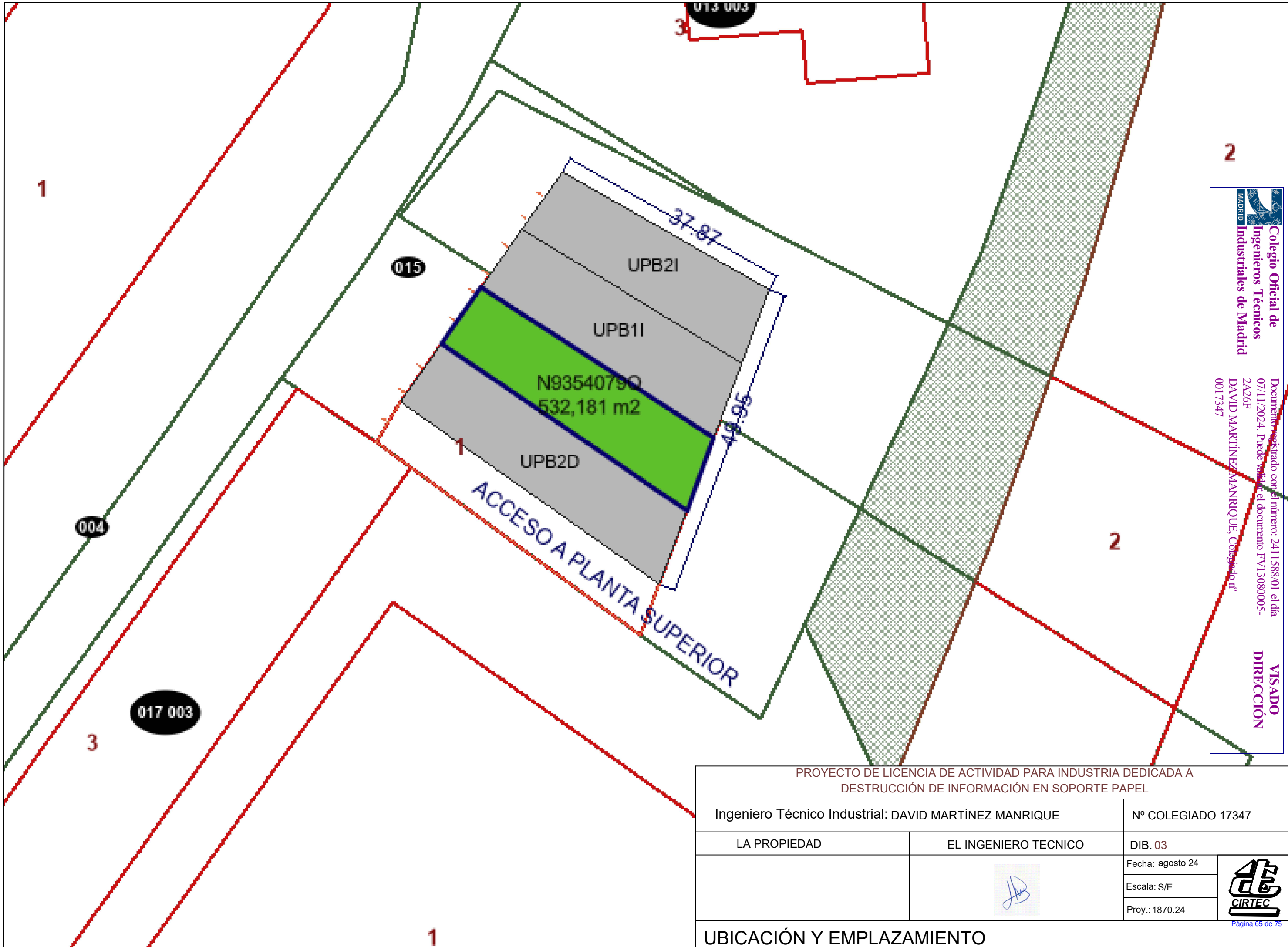
Documento registrado con el número: 2411588/01 el día 07/11/2024. Puede validar el documento FV13080005-2A26F
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº 0017347

VISADO
PIRECCIÓN

PROYECTO DE LICENCIA DE ACTIVIDAD PARA INDUSTRIA DEDICADA A DESTRUCCIÓN DE INFORMACIÓN EN SOPORTE PAPEL		
Ingeniero Técnico Industrial: DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE		Nº COLEGIADO 17347
LA PROPIEDAD	EL INGENIERO TECNICO	DIB. 02
		Fecha: agosto 24
		Escala: S/E
		Proy.: 1870.24



UBICACIÓN Y EMPLAZAMIENTO





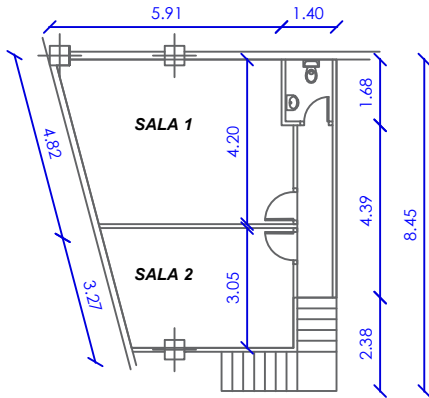
Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2411588/01 el día 07/11/2024. Puede validarse el documento FV13080005-2A26F

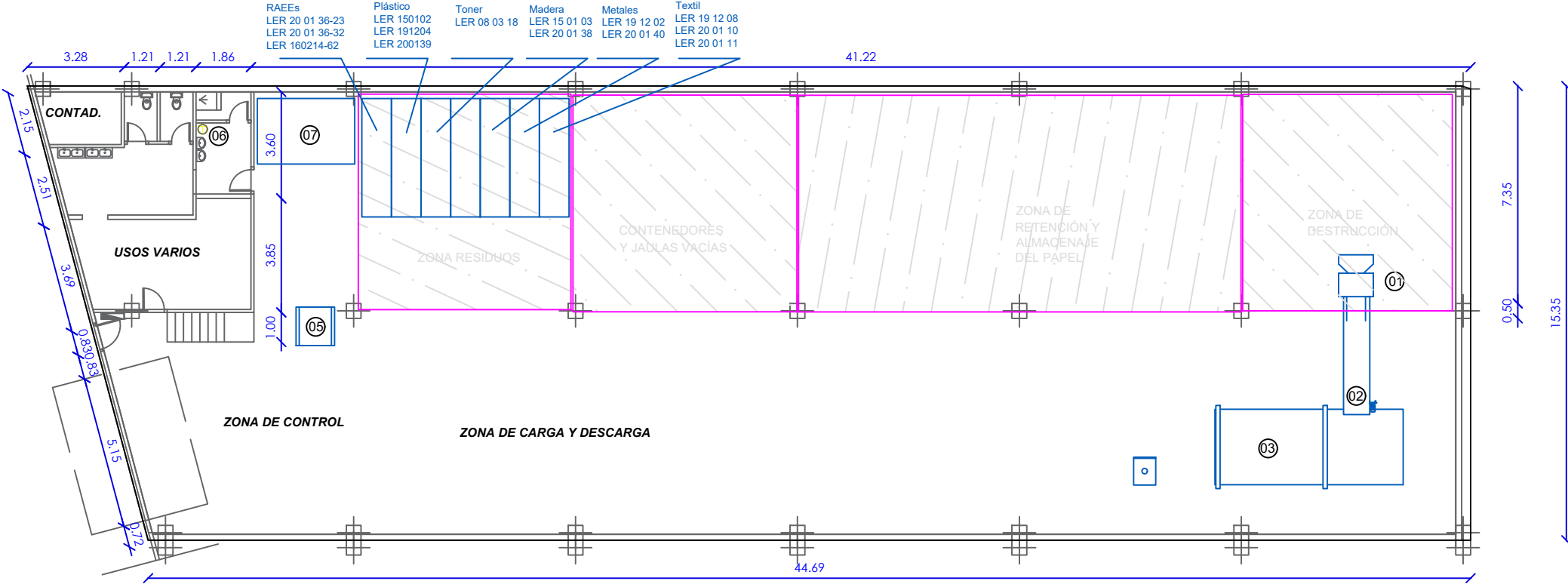
DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº 0017347

VISADO DIRECCIÓN

PROYECTO DE LICENCIA DE ACTIVIDAD PARA INDUSTRIA DEDICADA A DESTRUCCIÓN DE INFORMACIÓN EN SOPORTE PAPEL		
Ingeniero Técnico Industrial: DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE		Nº COLEGIADO 17347
LA PROPIEDAD	EL INGENIERO TECNICO	DIB. 03
		Fecha: agosto 24
		Escala: S/E
		Proy.: 1870.24
UBICACIÓN Y EMPLAZAMIENTO		



ENTREPLANTA



PLANTA BAJA

CUADRO DE SUPERFICIES PLANTA BAJA	
PLANTA BAJA	SUPUERFICIE UTIL
NAVE, ZONA DE ALMACENAMIENTO	639
USOS VARIOS	18,8
BAÑO	21,46
CONTADORES	4,8
TOTAL SUPERFICIE UTIL	684,06
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	706,5

CUADRO DE SUPERFICIES ENTREPLANTA	
AREA CONSIDERADA	SUPUERFICIE UTIL
BAÑO	1,89
SALA 1	13,87
SALA 2	22,6
PASILLO	3,9
TOTAL SUPERFICIE UTIL	42,26
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	46,5

CUADRO DE SUPERFICIES TOTALES	
TOTAL SUPERFICIE UTIL	726,32
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	753

RELACIÓN DE MAQUINARIA y OTROS MEDIOS		
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	POTENCIA
01	TRITURADOR VECOPLAN, modelo VAZ 800 XL	22 kW
02	Cinta transportadora Tusa, mod CVF 4x500	0.75 kW
03	Contenedor compactador con gancho, marca Hussmann, mod.20 SEN-E	5,00 kW
05	Báscula para palets marca Mettler Toledo	0,45 kW
06	Termo eléctrico para ACS	1,10 kW
07	Perforadora discos duros EBA 0101HDP	0,5 kW

PROYECTO DE LICENCIA DE ACTIVIDAD PARA INDUSTRIA DEDICADA A DESTRUCCIÓN DE INFORMACIÓN EN SOPORTE PAPEL			
Ingeniero Técnico Industrial: DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE		Nº COLEGIADO 17347	
LA PROPIEDAD	EL INGENIERO TECNICO	DIB. 04	
		Fecha: agosto 24	
		Escala: 1:150	
		Proy.: 1870.24	
ESQUEMA UNIFILAR - CUADRO GENERAL			

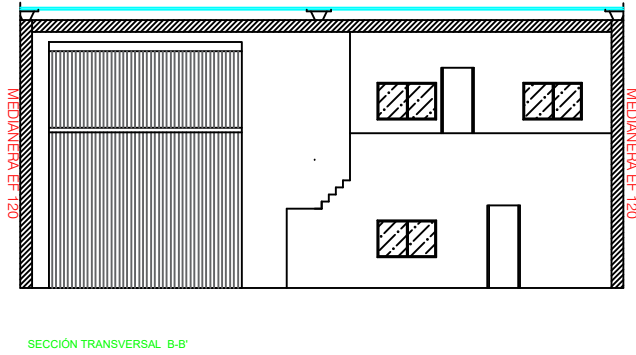
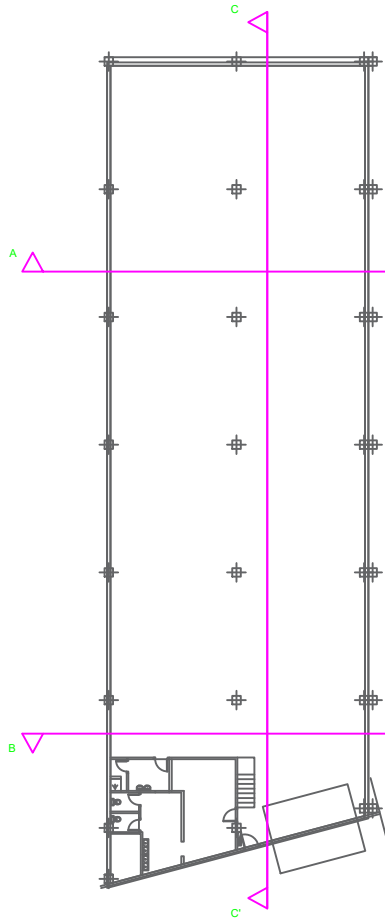


Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

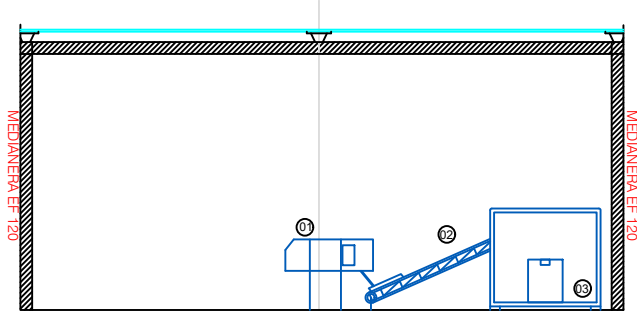
Documento registrado con el número: 2411388/01 el día 07/11/2024. Puede validar el documento: FV24080005-2A26F

DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE, Colegiado nº 017347

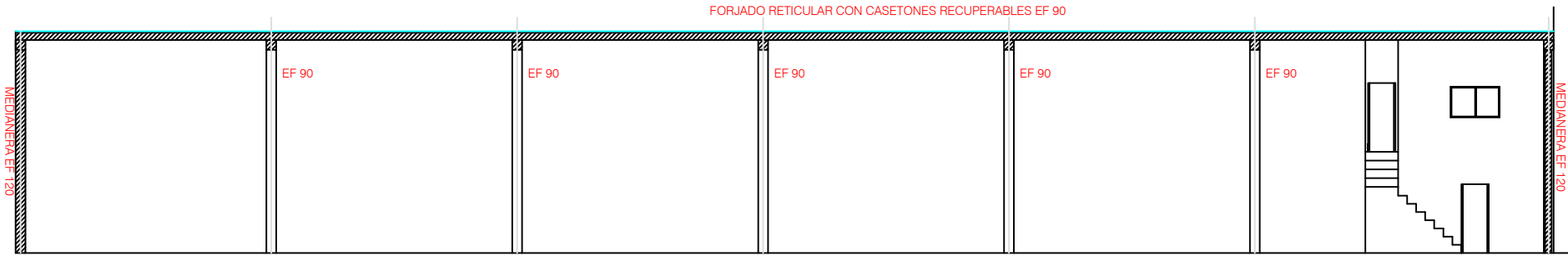
VISADO DIRECCIÓN



SECCIÓN TRANSVERSAL B-B'



SECCIÓN TRANSVERSAL A-A'



SECCIÓN LONGITUDINAL C-C'

FORJADO RETICULAR CON CASETONES RECUPERABLES EF 90

EF 90

EF 90

EF 90

EF 90

EF 90

MEDIANERA EF 120

LEYENDA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

-  Extintor polvo seco polivalente ABC 6Kg.
-  Extintor CO2
-  Equipo autonomo alumbrado de emergencia
-  Boca de incendio equipada
-  Recorrido de evacuación

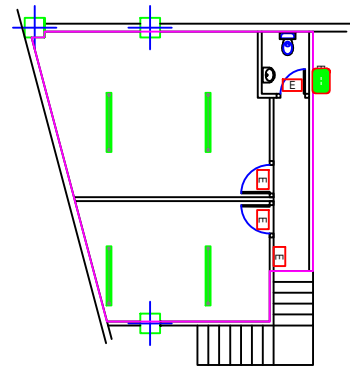
LEYENDA ELECTRICIDAD

-  Cuadro General de Protección
-  Pantalla fluorescente 4x18 W
-  Pantalla fluorescente 1x36 W
-  Emergencia
-  Emergencia 1000 Lum

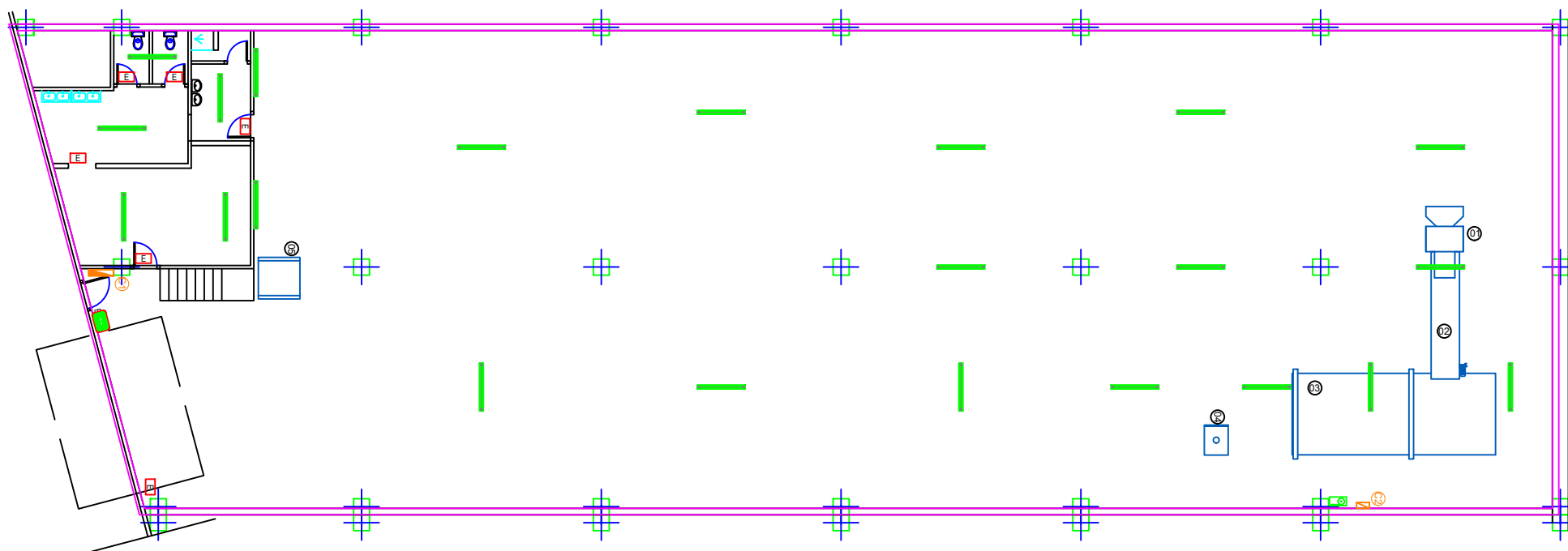
PROYECTO DE LICENCIA DE ACTIVIDAD PARA INDUSTRIA DEDICADA A DESTRUCCIÓN DE INFORMACIÓN EN SOPORTE PAPEL

Ingeniero Técnico Industrial: DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE		Nº COLEGIADO 17347	
LA PROPIEDAD	EL INGENIERO TECNICO	DIB. 06	
		Fecha: agosto 24	
		Escala: 1:150	
		Proy.: 1870.24	

SECCIONES TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES



ENTREPLANTA



PLANTA BAJA

—LEYENDA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

-  Extintor polvo seco polivalente ABC 6Kg.
-  Extintor CO2
-  Equipo autonomo alumbrado de emergencia
-  Boca de incendio equipada
-  Recorrido de evacuación

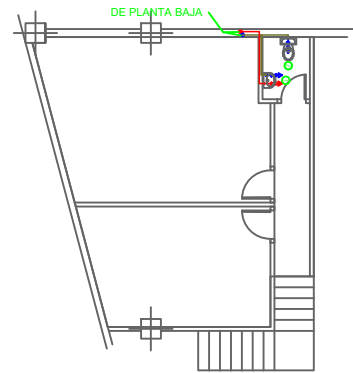
—LEYENDA ELECTRICIDAD

- | | |
|--|------------------------------|
|  | Cuadro General de Protección |
|  | Pantalla fluorescente 4x18 W |
|  | Pantalla fluorescente 1x36 W |
|  | Emergencia |
|  | Emergencia 1000 Lum |

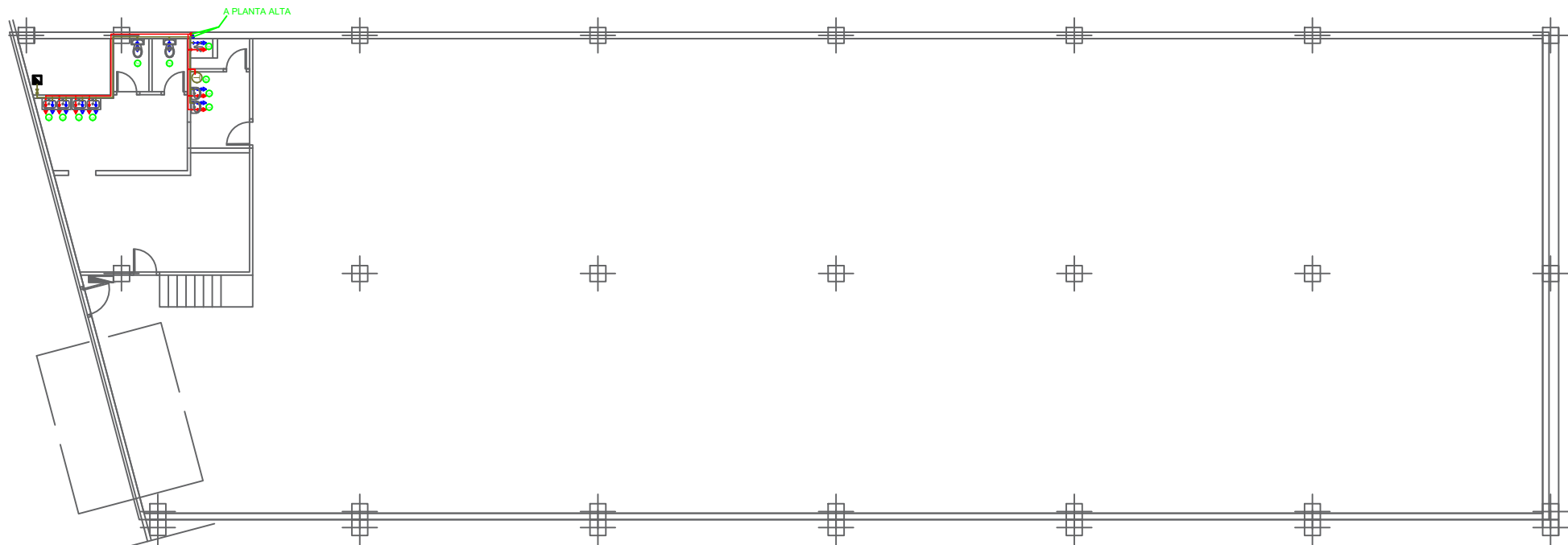
PROYECTO DE LICENCIA DE ACTIVIDAD PARA INDUSTRIA DEDICADA A
DESTRUCCIÓN DE INFORMACIÓN EN SOPORTE PAPEL

Ingeniero Técnico Industrial: DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE		Nº COLEGIADO 17347	
LA PROPIEDAD	EL INGENIERO TECNICO	DIB.07	
		Fecha: agosto 24	
		Escala: 1:150	
		Proy.: 1870.24	

INSTALACIONES - ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO



ENTREPLANTA



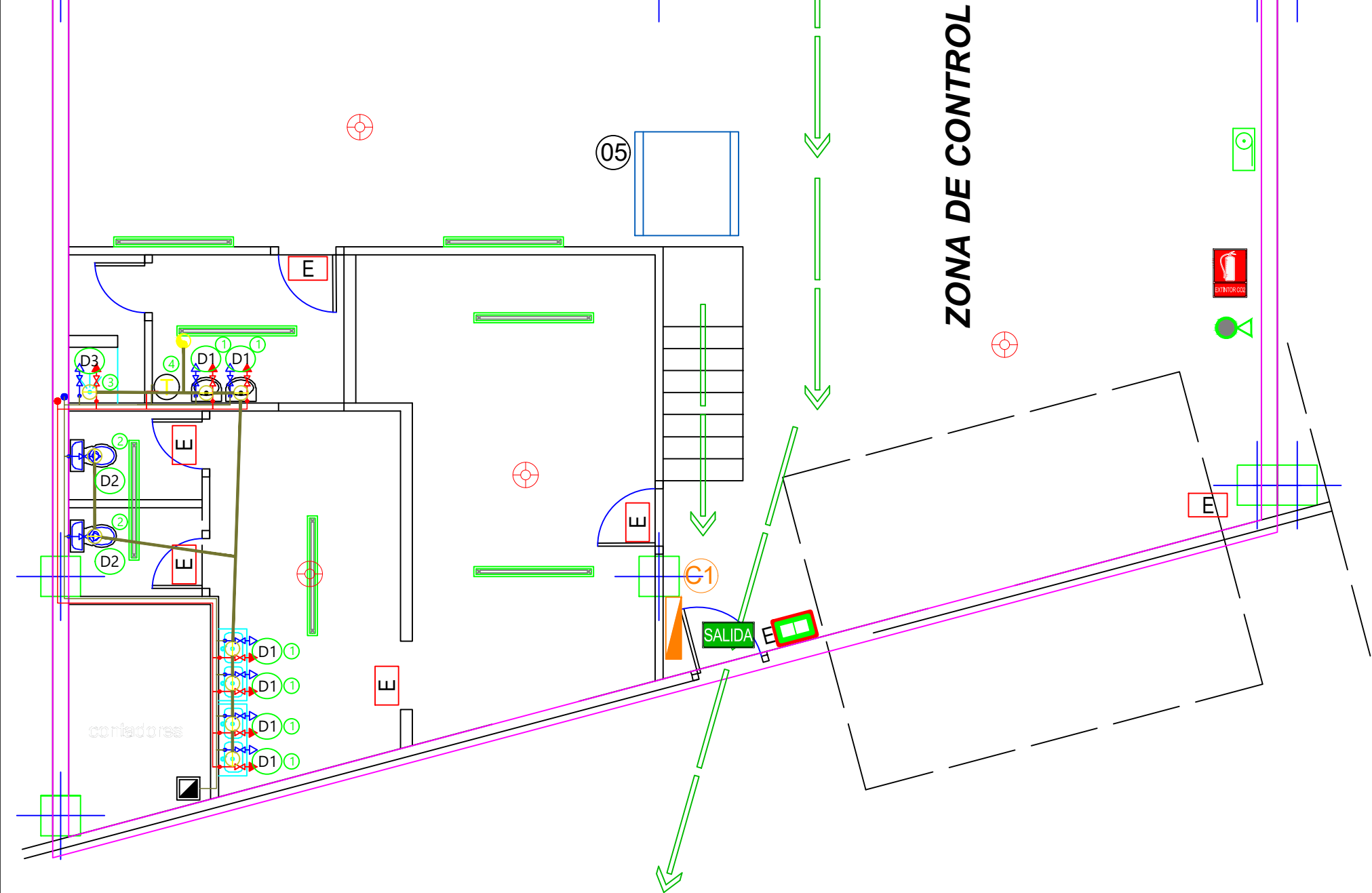
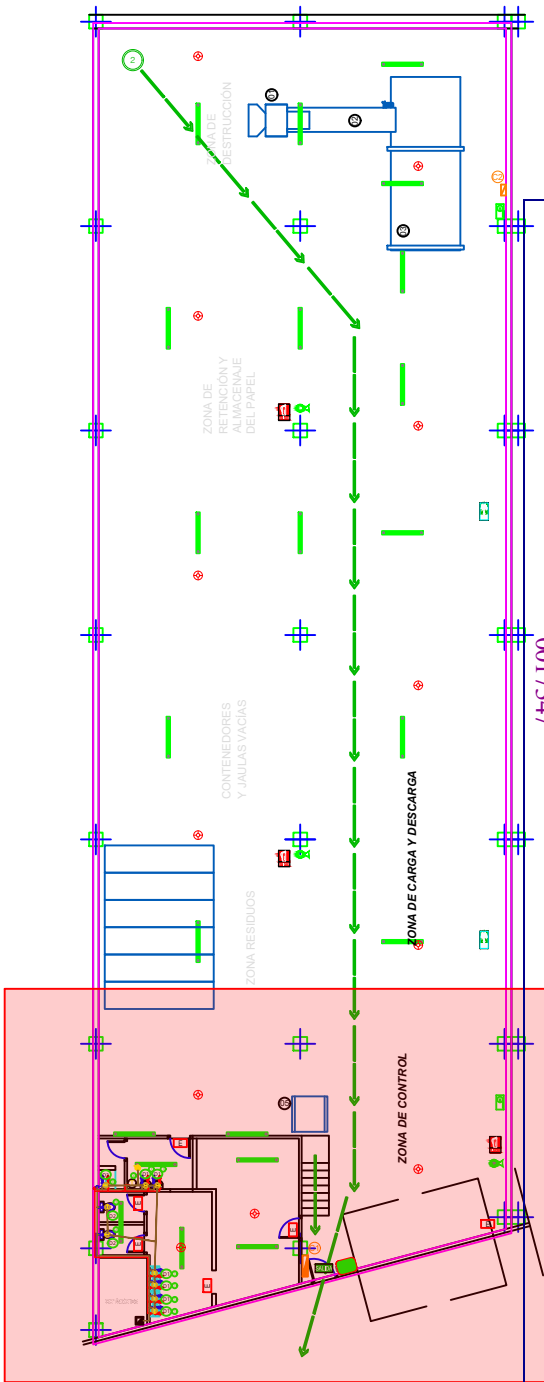
PLANTA BAJA

DIMENSIONADO TUBERIAS DE ALIMENTACIÓN				
	DESCRIPCIÓN	AGUA FRÍA Ø/mm.	AGUA CALIENTE Ø/mm.	SITUACIÓN
1	LAVABO	16	16	A 30 cm. N.P.T.
2	INODORO	16	---	A 30 cm. N.P.T.
3	DUCHA	16	16	A 30 cm. N.P.T.
4	TERMO ELÉCTRICO	20	20	EN FALSO TECHO

LEYENDA FONTANERÍA

-  Contador general de agua
-  Salida agua fría
-  Salida agua caliente
-  Llave de paso
-  Línea de agua fría
-  Línea de agua caliente
-  Termo eléctrico

PROYECTO DE LICENCIA DE ACTIVIDAD PARA INDUSTRIA DEDICADA A DESTRUCCIÓN DE INFORMACIÓN EN SOPORTE PAPEL		
Ingeniero Técnico Industrial: DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE		Nº COLEGIADO 17347
LA PROPIEDAD	EL INGENIERO TECNICO	DIB. 09
		Fecha: agosto 24
		Escala: 1:150
		Proy.: 1870.24
INSTALACIONES - FONTANERÍA		



LEYENDA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- Extintor polvo seco polivalente ABC 6Kg.
- Extintor CO2
- E Equipo autonomo alumbrado de emergencia
- Boca de incendio equipada
- Recorrido de evacuación

LEYENDA ELECTRICIDAD

- Cuadro General de Protección
- Pantalla fluorescente 4x18 W
- Pantalla fluorescente 1x36 W
- E Emergencia
- E Emergencia 1000 Lum

PROYECTO DE LICENCIA DE ACTIVIDAD PARA INDUSTRIA DEDICADA A DESTRUCCIÓN DE INFORMACIÓN EN SOPORTE PAPEL

Ingeniero Técnico Industrial: DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE

Nº COLEGIADO 17347

LA PROPIEDAD

EL INGENIERO TECNICO

DIB. 11

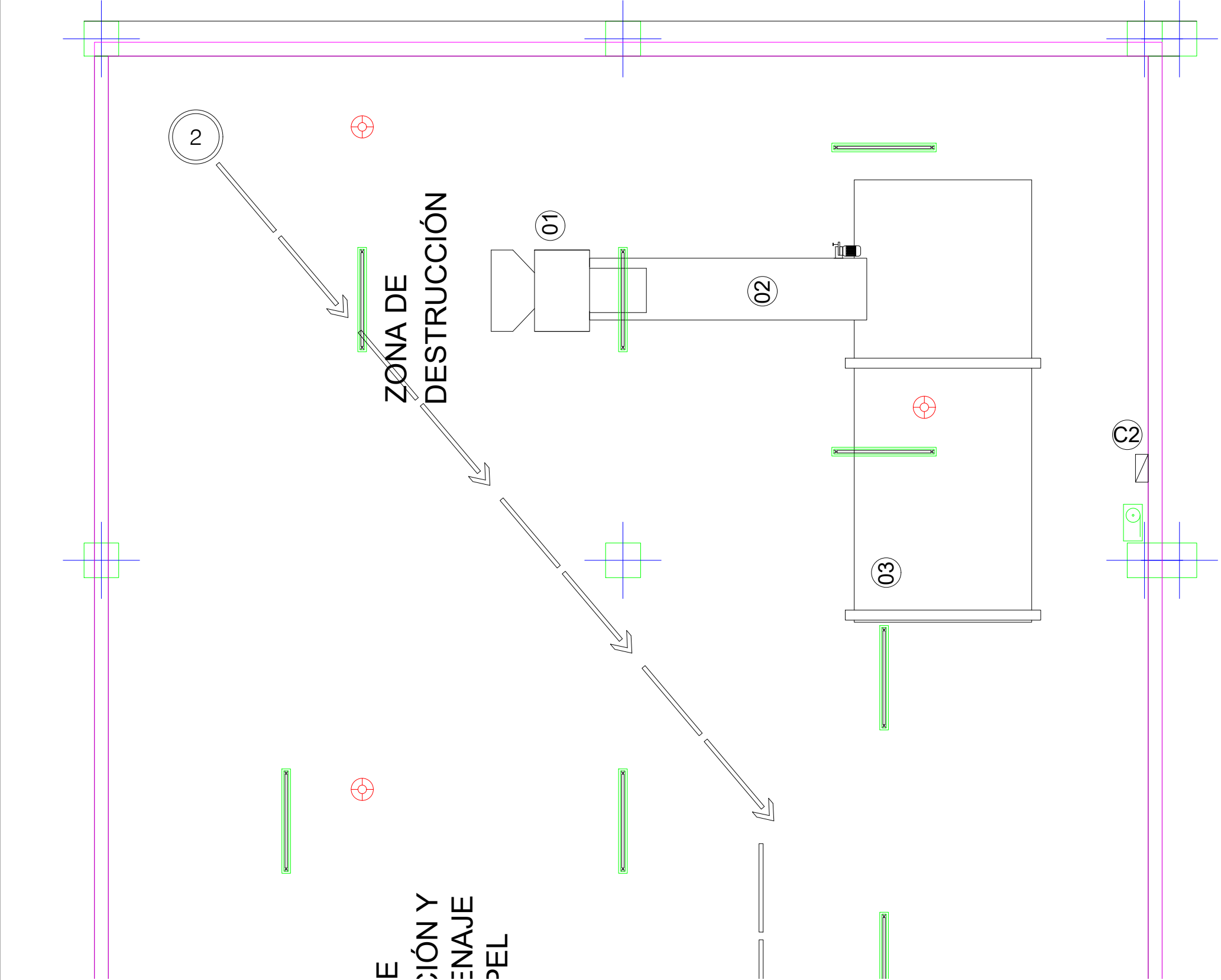
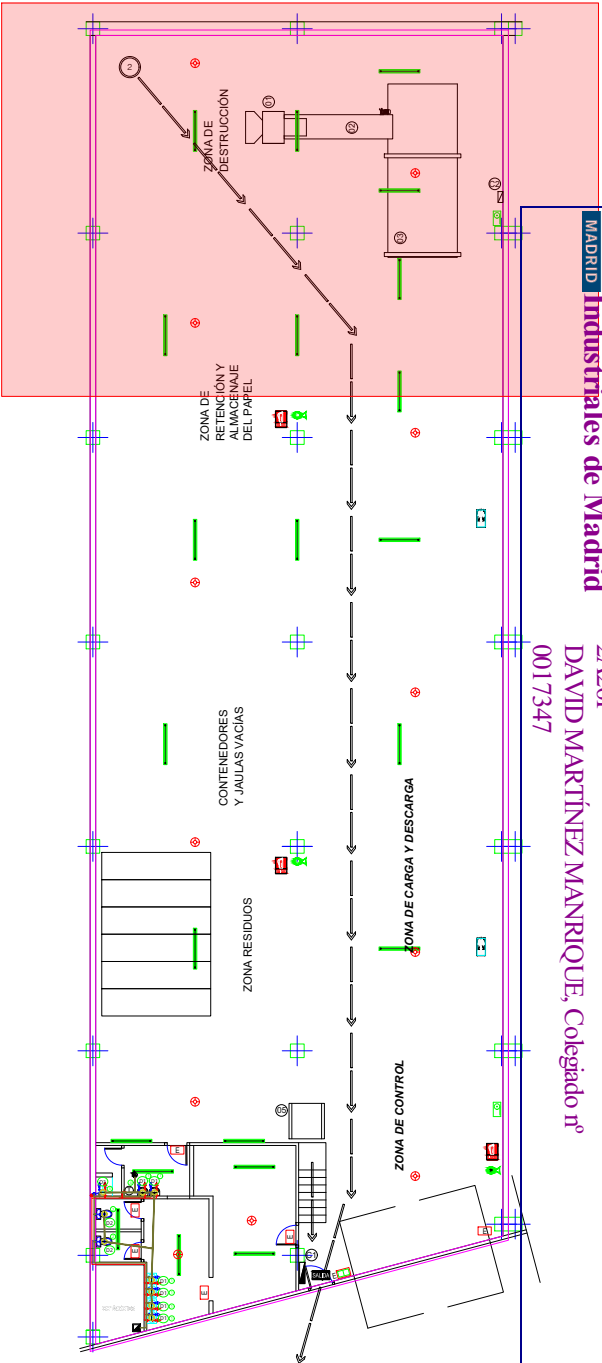
Fecha: agosto 24

Escala: 1:50

Proy.: 1870.24



PLANTA BAJA - DETALLE



LEYENDA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS



 Extintor polvo seco polivalente ABC 6Kg.



 Extintor CO2

E

 Equipo autonomo alumbrado de emergencia



 Boca de incendio equipada



 Recorrido de evacuación

LEYENDA ELECTRICIDAD



 Cuadro General de Protección



 Pantalla fluorescente 4x18 W



 Pantalla fluorescente 1x36 W

E

 Emergencia

E



 Emergencia 1000 Lum

PROYECTO DE LICENCIA DE ACTIVIDAD PARA INDUSTRIA DEDICADA A DESTRUCCIÓN DE INFORMACIÓN EN SOPORTE PAPEL

Ingeniero Técnico Industrial: DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE		Nº COLEGIADO 17347
LA PROPIEDAD	EL INGENIERO TECNICO	DIB. 12
		Fecha: agosto 24
		Escala: 1:50
		Proy.: 1870.24

PLANTA BAJA - DETALLE



Página 74 de 75

LEYENDA ELECTRICIDAD

Cuadro General de Protección

Pantalla fluorescente 4x18 W

Pantalla fluorescente 1x36 W

Emergencia

Emergencia 1000 Lum

PROYECTO DE LICENCIA DE ACTIVIDAD PARA INDUSTRIA DEDICADA A DESTRUCCIÓN DE INFORMACIÓN EN SOPORTE PAPEL

Ingeniero Técnico Industrial: DAVID MARTÍNEZ MANRIQUE		Nº COLEGIADO 17347
LA PROPIEDAD	EL INGENIERO TECNICO	DIB. 13
		Fecha: agosto 24
		Escala: 1:50
		Proy.: 1870.24

ILUMINACIÓN Y EVACUACIÓN - ENTREPLANTA

Página 75 de 75