

REFORMA DE LOCAL PARA LOCAL DE COMIDA PARA LLEVAR EN LA C/PLAYA DE USIL, MOGRO, MIENGO, CANTABRIA



SITUACIÓN:

C/PLAYA DE USIL, MOGRO 659, MIENGO, CANTABRIA

PROPIEDAD:

RUBÉN PEÑA CONDE

DNI: 72.137.771-L

C/LAS MAZAS 90, URB. "LOS CEDROS" BLOQUE 2, ÁTICO A (39318), CUDÓN, CANTABRIA

AUTOR:

MARCOS SOLANA RUIZ, ARQUITECTO



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



ÍNDICE GENERAL DEL PROYECTO

1	MEMORIA DESCRIPTIVA	6
1.1	DATOS GENERALES	7
1.1.1	ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO	7
1.1.2	SOLICITUD DE ENCARGO	7
1.1.3	PROPIEDAD	7
1.1.4	AUTOR DEL PROYECTO.....	7
1.1.5	SITUACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO	7
1.1.6	NORMATIVA DE APLICACIÓN	8
1.2	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.....	9
1.2.1	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD.....	9
1.2.2	HORARIO DE APERTURA	9
1.2.3	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ENTORNO	9
1		
1		
1.2.6	CUADRO DE SUPERFICIES.....	11
1.2.7	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO.....	11
	CUARTO ELÉCTRICO	11
	EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN	12
	EQUIPOS DE PRODUCCIÓN DE ACS.....	12
	EQUIPAMIENTO DE COCINA	12
	ZONA DE RESIDUOS.....	12
	EXTRACTOR DE HUMO DE COCINA.....	12
	EQUIPAMIENTO DE ZONA DE ENVASADO.....	12
	INSTALACIONES ESPECIALES	12
1.3	INSTALACIONES PREVISTAS EN EL ESTABLECIMIENTO	13
1.3.1	INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN E ILUMINACIÓN	13
	GENERALIDADES DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	13
	PREVISIÓN DE POTENCIA	14
	LÍNEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN Y DERIVACIÓN INDIVIDUAL	14
	CONTADOR.....	14
	CUADROS DE MANDO Y PROTECCIÓN	14
	CIRCUITOS ELÉCTRICOS	15
	INSTALACIÓN INTERIOR	16
	PROTECCIÓN CONTRA CONTACTOS INDIRECTOS.....	17
	INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES Y LA ACCIÓN DEL RAYO	17
1.3.2	INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN	18
	CLIMATIZACIÓN	18
	RENOVACIÓN DEL AIRE INTERIOR	18
1.3.3	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA	18
	GENERALIDADES DE LA INSTALACIÓN	18
	ACOMETIDA	18
	CONTADOR DE AGUA.....	18
	ACUMULACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA	18
	GENERACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA (ACS)	18
1.3.4	INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO	18
1.3.5	INSTALACIÓN DE GAS.....	19
	GENERALIDADES DE LA INSTALACIÓN	19
	INSTALADOR AUTORIZADO	19
	DOCUMENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN.....	19
	REVISIÓN DE LA INSTALACIÓN.....	19
	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN	19
	CARACTERÍSTICAS DEL GAS Y PRESIONES DE TRABAJO.....	19
	ESQUEMA DE LA INSTALACIÓN RECEPTORA DE GAS	20
	ARMARIO DE REGULACIÓN	20
	EQUIPO DE MEDIDA.....	21
	DISPOSITIVOS DE CORTE DE SUMINISTRO	21
	SISTEMAS DE ELECTROVÁLVULAS DE CORTE	21
	REQUISITOS DE VENTILACIÓN EN LOCALES CON APARATOS A GAS. COCINA	22

PROYECTO DE ACTIVIDAD | 2



Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS N° Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



DIÁMETROS DE LAS CONDUCCIONES DE ABASTECIMIENTO	22
1.3.6 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	22
1.4 CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD	23
CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD SUJETA A COMPROBACIÓN AMBIENTAL	23
CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD COMO POTENCIALMENTE CONTAMINANTE DEL SUELO	23
1.5 MEDIDAS CORRECTORAS	23
1.5.1 CONTRA LA EMISIÓN DE RUIDOS.....	23
EMISIÓN SONORA DE LA ACTIVIDAD	24
VALORES LÍMITE DE INMISIÓN DE RUIDO APLICABLE A ACTIVIDADES TRANSMITIDOS POR VÍA AÉREA.....	24
1.5.2 CONTRA LA EMISIÓN DE VIBRACIONES	24
1.5.3 CONTRA LA FALTA DE HIGIENE DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS.....	25
REQUISITOS GENERALES DE LOS LOCALES DESTINADOS A LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS.....	25
REQUISITOS ESPECÍFICOS DE LOS LOCALES DESTINADOS A LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS	26
REQUISITOS DEL EQUIPO.....	26
DESPERDICIOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS.....	26
SUMINISTRO DE AGUA.....	26
HIGIENE DEL PERSONAL	27
DISPOSICIONES APLICABLES A LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS	27
FORMACIÓN.....	27
1.5.4 CONTRA EMISIONES ATMOSFÉRICAS	28
HUMOS DE LA COCINA (UNE 100165-2004).....	28
MALOS OLORES	33
1.5.5 CONTRA EL VERTIDO DE RESIDUOS PELIGROSOS.....	33
1.5.6 CONTRA EL VERTIDO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS.....	34
RESIDUOS LÍQUIDOS	34
ACEITES USADOS.....	34
RESIDUOS SÓLIDOS	35
1.5.7 MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN CONTRA LA LEGIONELA.....	36
MEDIDAS CORRECTORAS	36
REVISIÓN	36
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.....	37
1.6 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL LOCAL	39
1.7 REPERCUSIÓN DE LA ACTIVIDAD SOBRE LA SANIDAD AMBIENTAL	39
1.8 REPERCUSIÓN DE LA ACTIVIDAD SOBRE PERSONAS O BIENES.....	39
1.9 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	39
1.9.1 CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD EN LOS LUGARES DE TRABAJO (ANEXO I).....	40
1.9.2 ORDEN, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO (ANEXO II)	40
1.9.3 CONDICIONES AMBIENTALES DE LOS LUGARES DE TRABAJO (ANEXO III)	40
1.9.4 ILUMINACIÓN (ANEXO IV)	40
1.9.5 SERVICIOS HIGIÉNICOS Y LOCALES DE DESCANSO (ANEXO V)	40
1.9.6 MATERIAL Y LOCALES DE PRIMEROS AUXILIOS (ANEXO VI)	40
1.10 CONCLUSIONES	41
2 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....	42
2.1.1 SI 1 – PROPAGACIÓN INTERIOR	43
COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO.....	43
LOCALES Y ZONAS DE RIESGO ESPECIAL	44
ESPACIOS OCULTOS. PASO DE INSTALACIONES A TRAVÉS DE ELEMENTOS DE COMPARTIMENTACIÓN DE INCENDIOS.....	44
REACCIÓN AL FUEGO ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO.....	44
2.1.2 SI 2 – PROPAGACIÓN EXTERIOR	45
MEDIANERÍAS Y FACHADAS	45
CUBIERTAS	46
2.1.3 SI 3 – EVACUACIÓN DE OCUPANTES	46
CÁLCULO DE LA OCUPACIÓN	46
NÚMERO DE SALIDAS Y LONGITUD DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN	47
DIMENSIONADO DE LOS MEDIOS DE OCUPACIÓN	48
PUERTAS SITUADAS EN LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN	48
SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN	48
CONTROL DEL HUMO DE INCENDIO.....	49
EVACUACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN CASO DE INCENDIO	49



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación	6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001
Url de validación	https://sedemiengo.simplificacloud.com
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



2.1.4	SI 4 – INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	49
	DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....	49
	SEÑALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES MANUALES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.	50
2.1.5	SI - 5 INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS.	50
2.1.6	SI-6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA.	50
3	PRESUPUESTO	51
4	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	jERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
4.1	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES.....	53
4.2	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES	54
4.2.1	CAPÍTULO I.- DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO	54
	OBJETO DEL PLIEGO.....	54
	DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS Y ORDEN DE PRIORIDAD.....	54
	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS	54
	DIRECCIÓN DE LAS OBRAS	54
	EL CONTRATISTA ADJUDICATARIO	55
	INTERPRETACIÓN DE LOS PLANOS.....	56
	CONFRONTACIÓN DE PLANOS Y MEDIDAS	56
	PLANOS COMPLEMENTARIOS DE DETALLE.....	56
	CONTRADICCIONES, OMISIONES O ERRORES EN LA DOCUMENTACIÓN	56
	NORMAS E INSTRUCCIONES EN QUE SE HA BASADO EL PROCESO DE CÁLCULO.....	57
4.2.2	CAPÍTULO 2.- CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES	57
	CONDICIONES GENERALES.....	57
	ALBAÑILERÍA (COMO ASISTENCIA A LAS INSTALACIONES).....	58
	PINTURAS (COMO ASISTENCIA A LAS INSTALACIONES)	58
	MATERIALES Y EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....	59
	MATERIALES ELÉCTRICOS	62
	MATERIALES DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO.....	67
	MATERIALES Y EQUIPAMIENTO DE VENTILACIÓN	68
	OTROS MATERIALES	68
4.2.3	CAPÍTULO 3.- EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, MEDICIÓN Y ABONO	68
	PRESCRIPCIONES GENERALES	68
	OTRAS UNIDADES DE OBRA.....	69
5	ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD	70
5.1	MEMORIA INFORMATIVA.....	71
5.1.1	PROMOTOR.....	71
5.1.2	AUTOR DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	72
5.1.3	OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD	72
5.1.4	EMPLAZAMIENTO Y PROBLEMÁTICA DE LA PLANTA.....	72
5.1.5	PRESUPUESTO	72
5.1.6	PLAZO DE EJECUCIÓN	72
5.1.7	NÚMERO DE TRABAJADORES.....	72
5.1.8	TRABAJOS PREVIOS A LA REALIZACIÓN DE LA OBRA	72
5.2	MEMORIA DESCRIPTIVA.....	72
5.2.1	NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LA OBRA	72
	NORMAS GENERALES APLICABLES DURANTE EL PROCESO PRODUCTIVO	72
	FASES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.....	73
	INSTALACIÓN PROVISIONAL ELÉCTRICA	77
	MÁQUINAS Y EQUIPOS	78
	MEDIOS AUXILIARES	80
	INSTALACIÓN PROVISIONAL CONTRA INCENDIOS.....	82
5.2.2	NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD DE TRABAJOS DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO.....	82



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación **6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001**

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: **ENTRA 2023/2723** - Fecha Registro: **08/07/2023 9:32:00** Origen: **Origen ciudadano** Estado de elaboración: **Original**



- 1.- SITUACIÓN
- 2.- PLANEAMIENTO
- 3.- COTAS Y SUPERFICIES. ESTADO ACTUAL
- 4.- COTAS Y SUPERFICIES. ESTADO REFORMADO
- 5.- AMUEBLAMIENTO.LOCAL
- 6.- AMUEBLAMIENTO COCINA. DETALLE
- 7.- ALZADO PRINCIPAL. SECCIÓN
- 8.- INSTALACION FONTANERIA Y SANEAMIENTO
- 9.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA
- 10.- INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS

PROYECTO DE ACTIVIDAD | 5



Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS N° Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



1 MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO DE ACTIVIDAD | 6

colegio oficial de **arquitectos** de cantabria

a los efectos reglamentarios



visado

06/JUL/2023

Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS N° Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



1.1 DATOS GENERALES

1.1.1 ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO

Se redacta el presente proyecto de actividad para la reforma y adecuación de un local ubicado en la calle Playa de Usil de Mogro, para su utilización como establecimiento de preparación de comidas para llevar, con el fin de describir la actividad que se pretende realizar y las características generales de las instalaciones del local involucradas en su desarrollo normal, justificando el cumplimiento de la normativa aplicable, de modo que puedan obtenerse las autorizaciones oportunas para el desarrollo de la actividad proyectada de manera segura.

El presente proyecto de actividad se redacta sirviendo como documento necesario para llevar a cabo la solicitud de licencia de actividad, según lo descrito en el artículo 72 del reglamento de la Ley 17/2006 de Control Ambiental Integrado.

1.1.2 SOLICITUD DE ENCARGO

El presente proyecto de actividad se redacta por encargo de D. Rubén Peña Conde, con domicilio a efecto de notificaciones en la calle Las Mazas 90 Urbanización "Los Cedros" Bloque 2 Ático A de Cudón, (39318), Cantabria.

1.1.3 PROPIEDAD

La propiedad del proyecto es el propio Rubén Peña Conde.

1.1.4 AUTOR DEL PROYECTO

Se redacta el presente proyecto por el arquitecto D. **Marcos Solana Ruiz**, arquitecto colegiado nº 1002 por el Colegio Oficial de Arquitectos de Cantabria, con domicilio en la c/Juan de la Cosa nº 29, 2ªA, de Santander, Cantabria.

1.1.5 SITUACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

El local objeto del presente proyecto se ubica en la calle Playa de Usil, término municipal de Miengo, provincia de Cantabria, ocupando, junto al resto de los locales de la planta baja de una edificación, la parcela con referencia catastral 1600004VP2110S. Se adjunta en el apartado correspondiente el plano de situación.

PROYECTO DE ACTIVIDAD | 7



Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS Nº Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



1.1.6 NORMATIVA DE APLICACIÓN

Se redacta el proyecto de acuerdo a la siguiente normativa vigente (en lo que sea de aplicación según las disposiciones establecidas en cada documento):

- Código Técnico de la Edificación y sus Documentos Básicos (RD 314/2006 del 17 de marzo) y modificaciones posteriores (en lo que sea de aplicación según lo dispuesto en las disposiciones transitorias de la Parte I y en los correspondientes Documentos Básicos), principalmente y en lo que a la actividad se refiere:
 - Documento Básico CTE-DB-HS “Salubridad” (RD 314/2.006 del 17 de marzo) y modificaciones posteriores (en lo que le sea de aplicación).
 - Documento Básico CTE-DB-SI “Seguridad en caso de incendio” (RD 314/2.006 del 17 de marzo) y modificaciones posteriores (en lo que le sea de aplicación).
 - Documento Básico CTE-DB-HR “Protección frente al ruido” (RD 314/2.006 del 17 de marzo) y modificaciones posteriores (en lo que le sea de aplicación).
 - Documento Básico CTE-DB-SUA “Seguridad de utilización y accesibilidad” (RD 314/2.006 del 17 de marzo) y modificaciones posteriores (en lo que le sea de aplicación).
- Ley de Cantabria 17/2006, de 11 de diciembre, de Control Ambiental Integrado.
- Decreto 19/2010 de 18 de marzo, por el que se aprueba el reglamento de la Ley 17/2006, de 11 de diciembre, de Control Ambiental Integrado.
- Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, así como sus Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Real Decreto 1027/2007, de 20 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los edificios y modificaciones posteriores.
- Real Decreto 1.942/1.993 de 5 de noviembre por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios.
- Orden del Ministerio de Industria y Energía de 16 de abril de 1998 (BOE de 28 de abril de 1.998) por la que se definen las Normas de procedimiento y desarrollo del Real Decreto 1942/1993, de 5-NOV, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios y se revisa el anexo I y los apéndices del mismo.
- Reglamentos Técnicos específicos de instalaciones (electricidad, climatización y producción de ACS, fontanería, gas y telecomunicaciones).
- Normas Particulares de las Compañías Suministradoras de Energía Eléctrica, Gas y Agua.
- Plan General de Ordenación Urbana y Ordenanzas Municipales del Excmo. Ayuntamiento de Miengo.(Sept.2015)
- Ley del Ruido 37/2003 de 17 de Noviembre.

PROYECTO DE ACTIVIDAD | 8



Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS N° Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



- R.D. 3484/2000, de 29 de diciembre, por el que se establecen las normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas preparadas.
- Reglamento nº 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la higiene de los productos alimenticios.
- Reglamentos y Ordenanzas de Seguridad e Higiene en el Trabajo aplicables.
- Normas UNE y UNE-EN aplicables según lo indicado en los Reglamentos Técnicos de aplicación.

1.2 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

1.2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

El programa planteado por la propiedad consiste en adaptar el uso anterior del local (Pizzería) en un establecimiento para la preparación de comida para llevar, adaptando las superficies existentes para optimizar la funcionalidad del local. Para ello se adaptarán los espacios existentes de cocina y sala para el uso de preparación de comida para llevar. El local no va a tener acceso al público.

Las actividades que se llevan a cabo en los diferentes recintos del local son:

Cocina, conservación

Esta zona estará dedicada a la preparación de alimentos y cámaras de conservación de alimentos. En esta zona se dispone la instalación de un calentador de gas para dar servicio a la cocina, ACS así como todos los elementos de preparación y conservación de alimentos.

Sala

Esta zona estará dedicada a la preparación de los alimentos para llevar una vez cocinados. En esta sala se colocará el abatidor y la envasadora y unas mesas para el tratamiento de los pedidos y la contabilidad.

Zona de baño y cuarto de limpieza

Se dispone también en el local de un pequeño aseo y un cuarto de limpieza.

1.2.2 HORARIO DE APERTURA

La actividad que se va a desarrollar en el local objeto del proyecto según la Ley de Cantabria 17/2006 de Control Ambiental Integrado, Anexo C, 25-b) será de **PROVISIÓN DE COMIDAS PREPARADAS**

Horario verano-invierno : 9h a 21h continuo.

1.2.3 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ENTORNO

El local se encuentra ubicado en la planta baja de un edificio de locales comerciales de dos alturas. El local tiene acceso directo desde la vía pública y tiene dos huecos de ventilación e iluminación a la fachada trasera que da a un patio interior formado por el edificio donde se ubica el local y otros dos edificios de viviendas unifamiliares de dos alturas.

A continuación, se adjunta fotografía aérea en la que se muestra la parcela del local y su entorno.

PROYECTO DE ACTIVIDAD | 9



Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS Nº Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original





VISTA AEREA DEL LOCAL Y CALLE DE ACCESO



1.2.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL LOCAL

Las características principales del local son las que se indican a continuación:

El local consta de una sola planta de aproximadamente 60 metros cuadrados. Está ubicado en la planta baja de un edificio de dos alturas con acceso directo desde la calle.

PROYECTO DE ACTIVIDAD | 10

colegio oficial de **arquitectos** de cantabria

a los efectos reglamentarios



visado

06/JUL/2023

Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS N° Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



1.2.5 DESCRIPCIÓN, USOS Y SUPERFICIES DE LOS ESPACIOS INTERIORES DEL LOCAL

Planta Baja

En esta planta se ubican las tres dependencias principales del local:

- Zona de cocina
- Zona de aseo y cuarto de limpieza
- Zona de empaquetado y administración

1.2.6 CUADRO DE SUPERFICIES

El cómputo realizado sobre las superficies útiles y construidas en las que se actúa se refleja en las tablas mostradas a continuación.

SUPERFICIE ÚTIL	
COCINA	12.90 m ²
ASEO Y LIMPIEZA	03.95 m ²
SALA	34.80 m ²
TOTAL	51.65 m ²

Superficie útil total del local 51.65 m²

Superficie construida del local..... 58.60 m²

1.2.7 DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO

El establecimiento dispondrá del equipamiento necesario para el ejercicio de la actividad en las condiciones adecuadas de confort y seguridad, tanto para los propios trabajadores como para terceras personas. En los puntos siguientes se detallan los equipamientos previstos en cada uno de estos cuartos que conforman el local

En todo caso, en apartados posteriores se realiza una descripción de las instalaciones previstas para el edificio.

CUADRO ELÉCTRICO

En la entrada del local se dispondrá de cuadro general de mando y protección del establecimiento.

De acuerdo con la Instrucción Técnica Complementaria ITC-BT-28 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, el local (clasificado como un “local de reunión, trabajo y usos sanitarios” por la “Guía Técnica de Aplicación del REBT”) deberá contar con un suministro de socorro capaz de suministrar una potencia mínima del 15 % del total contratado, si tiene una ocupación prevista de más de 300 personas. En este caso la ocupación del local es de 6 personas (según la tabla 2.1 del DB-SI del CTE) por lo que no será necesario el suministro de socorro. (línea de distribución independiente del suministro normal).

PROYECTO DE ACTIVIDAD | 11



Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS N° Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

El centro dispone de radiadores eléctricos como sistema de calefacción. Dada la superficie del local, la ventilación se realiza de manera natural cruzada a través de dos ventanas ubicadas en la cocina y de la carpintería de la fachada.

EQUIPOS DE PRODUCCIÓN DE ACS

Se dispondrá en el local de un termo eléctrico de producción de ACS. De esta manera no se necesita para la producción de ACS suministro de gas ni salidas de humos. Se trata de un termo eléctrico Ferroli , de 1800w y acumulador de 80 litros.

EQUIPAMIENTO DE COCINA

En el local se ubica la cocina en la que se prepara la comida para llevar. En la cocina se prevé que se instalen los equipos necesarios que a continuación se detallan para su correcto funcionamiento:

- Cámara frigorífica y congelador
- Calentador de ACS
- Lavavajillas
- Horno de cocción
- Cocinas a gas
- Extractor de humos (campana de fuegos y horno)

ZONA DE RESIDUOS

Se proyecta la ubicación en el interior de la cocina de una zona de separación de residuos con contenedores de manera que se puedan llevar a cabo las labores de gestión de los residuos sin afectar a las zonas limpias. El área de acumulación de residuos contará con los contenedores necesarios para su correcto funcionamiento.

EXTRACTOR DE HUMO DE COCINA

Se proyecta la conexión al tubo existente hasta la cubierta de un extractor de humo para la campana principal de la cocina, con capacidad de trasiego de humos a 400°C durante 2 horas.

EQUIPAMIENTO DE ZONA DE ENVASADO

En la zona de envasado se prevé que se instalen los equipos necesarios que a continuación se detallan para su correcto funcionamiento :

- Un abatidor
- Una envasadora

INSTALACIONES ESPECIALES

Dentro del epígrafe de instalaciones especiales se incluyen las siguientes:

- Instalación de telefonía.
- Sistema de alarma
- Instalación de voz y datos. (WIFI)

Las características concretas de los elementos que componen estas instalaciones quedarán perfectamente detalladas en los proyectos técnicos específicos correspondientes, especificando en el presente proyecto las características que pudieran tener influencia sobre la actividad.

PROYECTO DE ACTIVIDAD | 12



Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS N° Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



1.3 INSTALACIONES PREVISTAS EN EL ESTABLECIMIENTO

No se modifican las instalaciones existentes en el local de electricidad, gas y telefonía. Para el ACS se instalará un calentador eléctrico por personal autorizado de la marca comercial.

Las características principales de dichas instalaciones se describen a continuación, pudiendo verse modificadas ante cambios futuros en el local (en cuyo caso, se someterán a la normativa aplicable para su correcta legalización administrativa).

1.3.1 INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN E ILUMINACIÓN

GENERALIDADES DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Toda la instalación del local se ha realizado según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (B.O.E. 8 de septiembre de 2002) de obligado cumplimiento. Asimismo, se han tenido en cuenta las normas UNE que indica el citado reglamento y las normas particulares de la compañía suministradora de energía.

Suministro

La Red General de Distribución es propiedad de la compañía suministradora. La instalación se ajusta al sistema de *Instalación Individual (para un único abonado)*. La corriente eléctrica es de 3 hilos más neutro, con una tensión de 400/230 V, y una frecuencia de 50 Hz.

Instalador Autorizado

La instalación eléctrica, para adaptar la instalación actual al uso previsto en este proyecto, será ejecutada por un Instalador electricista en posesión del “Carné de Instalador Electricista”, otorgado por la Consejería de Industria del Gobierno de Cantabria.

Documentación de la instalación

La instalación deberá documentarse para su puesta en servicio de acuerdo con lo prescrito en la ITC-BT-04, incluyendo los diferentes documentos que se establecen en función de las características de la misma.

Revisión de la instalación

La instalación eléctrica será objeto de las verificaciones e inspecciones que se recogen en la ITC-BT-05, tanto en la fase de ejecución (a través de las pruebas e inspecciones iniciales previstas), como en la fase de utilización (mediante las inspecciones periódicas). En cualquier caso, será un Organismo de Control Autorizado (OCA) el que realice dichas inspecciones, con la emisión de los correspondientes certificados (en el caso de que fuesen necesarias).

Sección de los conductores

La intensidad en cualquier circuito será siempre menor que la máxima prescrita en la Instrucción Técnica Complementaria ITC-BT-19, seleccionando los conductores con las características necesarias para evitar caídas de tensión superiores a lo indicado en la norma, del 3% para alumbrado y del 5% para sistemas de fuerza. La derivación individual, así como las diferentes líneas eléctricas, se calcularán en función de las potencias evaluadas para cada uso.

Resistencia de Aislamiento

El REBT en el apartado 2.9 de la ITC-BT-19, determina, que las instalaciones deberán presentar una resistencia de aislamiento mayor o igual a 0,5 MΩ. La Resistencia de Aislamiento se medirá con relación a tierra y entre conductores, en las condiciones y con los dispositivos que se describen en la ITC-BT-19.



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento	
Código Seguro de Validación	6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001
Url de validación	https://sedemiengo.simplificacloud.com
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



PREVISIÓN DE POTENCIA

Para determinar la potencia consumida por la instalación, se aplican coeficientes de simultaneidad en función de los usos de cada uno de los circuitos. En principio, se emplearán los siguientes coeficientes de simultaneidad para los diferentes circuitos de alumbrado y fuerza:

ELEMENTOS DE CONSUMO	COEF. SIMULTANEIDAD
ILUMINACIÓN	0,75
FUERZA USO GENERAL	0,40
F. OTROS USOS	0,40

LÍNEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN Y DERIVACIÓN INDIVIDUAL

Tanto la Línea General de Alimentación como la Derivación Individual serán trifásicas. Todos los conductores irán alojados en tubos de protección sujetos por medio de abrazaderas soporte según normativa. Los cables serán no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, libres de halógenos; los cables con características equivalentes a las de la norma UNE-21.123 parte 4 ó 5, con la denominación genérica RZ1-K 0,6/1 kV cumplen con esta prescripción.

La sección de los conductores se determinará, considerando una caída de tensión máxima admisible del 1,5 % sumando la que se produce en la Línea General de Alimentación y en la Derivación Individual, de acuerdo con las Normas Particulares de la Compañía Suministradora y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, que establecen este valor para instalaciones con un único abonado. Se realizará el cálculo de acuerdo al REBT 18/9/2002 ITC-BT-15. Las características de los circuitos serán las siguientes.

- Conductores de cobre.
- Alimentación trifásica con neutro.
- Cable de tensión asignada 0,6/1 kV, con aislamiento de compuesto termoplástico de baja emisión de humos y gases corrosivos, cero halógenos, según UNE 21123, parte 4 ó 5. Los cables con la denominación genérica RZ1-K, cumplen con esta prescripción.

CONTADOR

Dado que su consumo eléctrico es superior a 63 A, se proyecta la instalación de un contador trifásico de medida indirecta. Se estudiará la ubicación del contador de acuerdo con las Normas Particulares de la Compañía Suministradora.

Todos los elementos del armario de medida y del contador deberán cumplir la norma UNE-EN- 60.439 (partes 1, 2 y 3), con un grado de protección mínimo de acuerdo con la norma UNE 20.324 y UNE-EN 50.102, que establecen un IP40/IK09 (para instalaciones de tipo interior) y un IP43/IK09 (para instalaciones de tipo exterior).

CUADROS DE MANDO Y PROTECCIÓN

El conjunto de la instalación estará compuesto por un cuadro general de distribución y los siguientes cuadros parciales de mando y protección:

- Cuadro Parcial de Cocina
- Cuadro Parcial de Cámaras frigoríficas
- Cuadro Parcial de producción de ACS
- Cuadro Parcial zona administración y envasado

PROYECTO DE ACTIVIDAD | 14



Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS N° Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



El cuadro general de distribución se dispondrá ubicado en un cuarto específico con cerradura (de modo que quede sin acceso público) y exclusivo para tal fin, tal y como se prescribe en la ITC BT 28.

Todos los cuadros parciales estarán alimentados directamente desde el Cuadro General de Distribución mediante líneas eléctricas continuas.

Los cuadros alojarán los dispositivos de protección necesarios para los circuitos que alimentan y se cumplirán las siguientes prescripciones generales:

- Todos los interruptores automáticos serán de corte omnipolar (bipolares o tetrapolares, en cada caso).
- En los circuitos se utilizará cable de tensión asignada 450/750V o 0,6/1KV, con aislamiento de compuesto termoplástico de baja emisión de humos y gases corrosivos, cero halógenos, según UNE 211002 o UNE 21123-4 (en función de la tensión asignada).
- En los circuitos claves en la protección contra incendios se utilizará cable de tensión asignada 0,6/1KV, con aislamiento de compuesto termoplástico de baja emisión de humos y gases corrosivos, cero halógenos y resistentes al fuego con la denominación genérica SZ1/RZ1 (AS+).

CIRCUITOS ELÉCTRICOS

La intensidad máxima y caída de tensión porcentual serán inferiores a los valores que determina el REBT (3% para sistemas de alumbrado y 5% para los de fuerza) Las características de los circuitos serán las que se detallan a continuación (para todos los cuadros serán las mismas):

- Conductores de cobre.
- Cable de tensión asignada 450/750 V, con la denominación genérica ES07Z1-K para los circuitos en instalación bajo tubo (en las zonas empotradas y falsos techos, desde la bandeja hasta los elementos de consumo e interruptores). Cable de tensión asignada 0,6/1 kV, con la denominación genérica RZ1-K para instalación en bandeja y los circuitos de alumbrado exterior. Cable de tensión asignada 0,6/1 kV, con la denominación genérica SZ1/RZ1 (AS+) para instalación de los circuitos de protección contra incendios.
- Sistema trifásico: tensión 400 V
- Sistema monofásico: tensión 230 V

La intensidad y caída de tensión porcentual se determinarán aplicando las siguientes expresiones:

$$\text{Suministro trifásico: } I = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot V \cdot \cos \varphi} \quad u(\%) = \frac{P \cdot L \cdot 100}{\gamma \cdot S \cdot V^2}$$

$$\text{Suministro monofásico: } I = \frac{P}{V \cdot \cos \varphi} \quad u(\%) = \frac{2 \cdot P \cdot L \cdot 100}{\gamma \cdot S \cdot V^2}$$

siendo:

- I: Intensidad (A).
- P: Potencia (W).
- V: Tensión (V).
- Cos φ : Factor de potencia (adimensional).
- u(%): Caída de tensión porcentual.

PROYECTO DE ACTIVIDAD | 15



Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS N° Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



- L: Longitud (m).
- S: Sección de los conductores (mm²).
- γ : Conductividad (Cu, 56 m/ Ω *mm²).

INSTALACIÓN INTERIOR

Toda la instalación interior será proyectada de acuerdo a lo dispuesto en las Normas Particulares de la compañía suministradora de energía eléctrica (Viesgo), así como a lo prescrito por el REBT (especialmente lo indicado en la ITC BT 28 correspondientes a locales de pública concurrencia).

Prescripciones generales de la instalación

El conductor será libre de halógenos; los cables con la denominación genérica RZ1-K de tensión asignada 0,6/1 kV, según UNE 21123, así como los cables con la denominación genérica ES07Z1-K de tensión asignada 450/750 V, según UNE 211002, cumplen con estas características (en función del tipo de instalación, en bandeja o bajo tubo). En general, el conductor empleado en la instalación será de cobre (Cu), aislado para una tensión nominal de 450/750 V ya que irá instalado bajo tubo empotrado o en bandejas sobre el falso techo.

En los circuitos claves en la protección contra incendios se utilizará cable de tensión asignada 0,6/1KV, con aislamiento de compuesto termoplástico de baja emisión de humos y gases corrosivos, cero halógenos y resistentes al fuego con la denominación genérica SZ1/RZ1 (AS+).

Se empleará el tipo de cable adecuado en función de su montaje, en bandeja o bajo tubo.

Dado que no se trata de un edificio considerado de "pública concurrencia", no se dispondrán varios circuitos de alumbrado en cada zona donde se prevea la presencia de público, de manera que el fallo de una de las líneas de alimentación a los equipos de iluminación no suponga más de un tercio del total, tal y como se establece en la ITC-BT-28, correspondiente a este tipo de establecimientos.

Todas las tomas de corriente irán conectadas al circuito de tierra, así como los puntos de luz en los aseos (tal y como prescribe el reglamento).

Las tomas de corriente se instalarán, en general, a 40 cm del suelo acabado, a excepción de las instaladas en la cocina y en las zonas en las que su uso lo requiera por la presencia de muebles o encimeras, en donde se instalarán a una altura de 110 cm (por encima del plano de trabajo de las encimeras); los interruptores y conmutadores se instalarán a 110 cm del suelo acabado.

Las conexiones eléctricas se realizarán, en todo caso, en el interior de las cajas previstas para tal fin, ejecutándolas mediante bornes o dedales aislantes.

Baño y Cuarto de limpieza

Para estos locales se tendrán en cuenta los volúmenes definidos en la ITC-BT-27 apartado 2.1 y apartado 4, quedando fuera de estos volúmenes protegidos todos los puntos de luz y las tomas de corriente proyectadas. En lo referente a la elección e instalación de los materiales eléctricos, se atenderá a lo prescrito en dicha ITC-BT-27, apartado 2.3.

PROYECTO DE ACTIVIDAD | 16



Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS N° Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación	6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001
Url de validación	https://sedemiengo.simplificacloud.com
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Iluminación Interior

Todo el sistema de iluminación del edificio cumplirá con las condiciones establecidas en el Código Técnico de la edificación, en lo que se refiere al Ahorro de Energía (Documento Básico HE) desarrollado en la sección HE-3 “Eficiencia Energética de las Instalaciones de Iluminación”. La definición de los elementos de iluminación quedará detallada en el Proyecto de Ejecución, donde se aportará el estudio lumínico correspondiente que incluya, al menos, los siguientes datos:

- Potencia de cada luminaria proyectada
- Distribución de luminarias en cada recinto
- Valor de Eficiencia Energética (VEEI) en cada recinto
- Valor de Potencia instalada en función de la superficie (P/S)

Alumbrado de Señalización y Emergencia

Los elementos constituyentes del sistema de alumbrado de señalización y emergencia estarán situados en los pasos, pasillos y puertas que constituyan un posible recorrido de evacuación, para señalar la vía de salida en caso de emergencia o fallo del suministro eléctrico.

Las luminarias serán con fuente de alimentación independiente de los restantes sistemas, con autonomía de 1 hora, ajustándose al Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, del Ministerio de Industria y Energía. Están previstas para entrar en funcionamiento, cuando la tensión de alumbrado general se reduzca por debajo del 70%, de su valor nominal, y deberán funcionar al menos 1 hora.

Instalaciones informáticas, de control y de telecomunicaciones

Las características de las instalaciones de Informática, Comunicación y Telefonía quedarán determinadas en un proyecto específico realizado por técnico competente.

PROTECCIÓN CONTRA CONTACTOS INDIRECTOS

La protección contra contactos indirectos se realizará mediante un sistema combinado de Puesta a Tierra de Masas - Corte del Circuito por Intensidad de Defecto. (Interruptor Diferencial).

INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES Y LA ACCIÓN DEL RAYO

Protección contra sobretensiones

Con el fin de proteger la instalación eléctrica frente a las sobretensiones, tanto transitorias como permanentes, y en aplicación de la ITC-BT-23, se instalará un sistema de protección en el cuadro general de mando y protección.

Se instalará un dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes y contra sobretensiones transitorias, con rearme automático, para sobretensiones originadas por la caída de un rayo o por un incremento en la tensión de red.

Instalación de pararrayos

No es de aplicación en este proyecto



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación	6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001
Url de validación	https://sedemiengo.simplificacloud.com
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



1.3.2 INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN

CLIMATIZACIÓN

El local se calentará en invierno con radiadores eléctricos.

RENOVACIÓN DEL AIRE INTERIOR

El aseo dispone de un sistema de extracción de aire independiente de la ventilación del edificio, con el fin de mantener estos locales en depresión respecto a los demás y evitar así el paso de malos olores, tomando el aire viciado del ambiente mediante bocas de extracción y expulsándose al exterior a través de una red de conductos de chapa de acero galvanizado.

1.3.3 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

GENERALIDADES DE LA INSTALACIÓN

No se modifica la instalación de fontanería existente en el local.

ACOMETIDA

La acometida se realizará en todo caso, según las normas particulares que establezca la Compañía Suministradora, así como según las prescripciones de las normas antes señaladas. La acometida contará para la conexión a la red general de suministro, de una llave de toma y una "te" de derivación, de manera que se abra el paso a la acometida.

CONTADOR DE AGUA

El contador será del modelo y características fijados por la empresa suministradora. Irá colocado en el interior de un armario previsto para tal fin. Se estudiará la ubicación del mismo de acuerdo además con las normas que establezca la compañía suministradora. En cualquier caso, las dimensiones de éste serán tales que permitan realizar cómodamente los posibles trabajos y operaciones que deban hacerse en la instalación contenida en él.

ACUMULACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA

El local dispone de abastecimiento de agua fría con la red municipal.

GENERACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA (ACS)

Dado el uso que se va a dar al local y la previsión de demanda de ACS, se cubrirá ésta con un calentador eléctrico de 80 litros.

1.3.4 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

No se modifican las condiciones actuales del local.

En lo que afecta al presente proyecto de evacuación de aguas residuales, la generación de las mismas se debe a los siguientes motivos:

- Aguas fecales: provenientes de cuartos de baño, cocina y cuarto de limpieza.
- Aguas pluviales: provienen de las recogidas en la cubierta y se encuentran exteriores al local.

La parcela donde se encuentra el local dispone de una red de alcantarillado interior que conecta con la red municipal.



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento	
Código Seguro de Validación	6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001
Url de validación	https://sedemiengo.simplificacloud.com
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



1.3.5 INSTALACIÓN DE GAS

GENERALIDADES DE LA INSTALACIÓN

No se modifican las condiciones actuales del local

Toda la instalación se ha realizado según lo establecido en el Real Decreto 919/2006 de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.

INSTALADOR AUTORIZADO

La instalación térmica, en el caso de modificarse, será ejecutada por un Instalador de gas en posesión del "Carné de Instalador Autorizado", otorgado por la Consejería de Industria del Gobierno de Cantabria.

DOCUMENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN

La instalación deberá documentarse para su puesta en servicio de acuerdo con lo prescrito en el Real Decreto 919/2006, incluyendo los diferentes documentos que se establecen en función de las características de la misma.

REVISIÓN DE LA INSTALACIÓN

La instalación será objeto de las verificaciones e inspecciones que se recogen en el Real Decreto 919/2006, tanto en la fase de ejecución (a través de las pruebas e inspecciones iniciales previstas), como en la fase de utilización (mediante las inspecciones periódicas).

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN

Se proyectará una instalación de gas natural para dar servicio a un único abonado, disponiendo el edificio como elementos consumidores de gas parte del equipamiento de la cocina.

Se instalará un contador general para la contabilización del consumo de gas en relación a la contratación del servicio con la compañía suministradora; de esta manera, se trata, de una instalación receptora en local destinado a usos colectivos.

CARACTERÍSTICAS DEL GAS Y PRESIONES DE TRABAJO

El gas empleado como combustible en las instalaciones será Gas Natural. Las principales características del gas natural suministrado se indican a continuación:

Metano	91 %
Etano	6,7 %
Propano	0,61 %
Peso específico (cond. normales)	0,80 Kg / m ³
Densidad relativa	0,60
Poder Calorífico Inferior (PCI)	9.200 Kcal / m ³
Poder Calorífico Superior (PCS)	10.000 Kcal / m ³
CO ₂ , en humos (aprox.)	1,1 m ³ / m ³ de gas
N ₂ , en humos (aprox.)	8,02 m ³ / m ³ de gas
Índice de WOBBE	13.100

PROYECTO DE ACTIVIDAD | 19

colegio oficial de **arquitectos** de cantabria

a los efectos reglamentarios



visado 06/JUL/2023

Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS N° Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación **6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001**

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: **ENTRA 2023/2723** - Fecha Registro: **08/07/2023 9:32:00** Origen: **Origen ciudadano** Estado de elaboración: **Original**

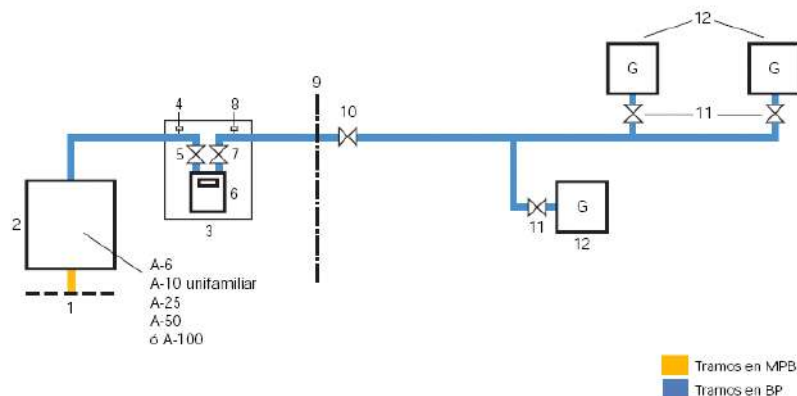


Se considerará (estando pendiente la confirmación por parte de la compañía suministradora) que la presión de suministro es Media Presión B, siendo la presión de trabajo en los aparatos de consumo la que se indica en la tabla siguiente:

- Presión de suministro (Media presión B): 4000 - 400 mbar
- Presión mínima en los aparatos: 16,3 - 18,0 mbar

ESQUEMA DE LA INSTALACIÓN RECEPTORA DE GAS

El siguiente esquema "tipo" muestra los elementos constituyentes de la Instalación receptora en locales destinados a usos colectivos conectadas a redes en Media Presión B, siendo este tipo de instalación el previsto para el edificio.



Los números indicados en el esquema se corresponden con los siguientes elementos de la instalación:

1. Conexión del armario de Regulación con el tramo de Media Presión B
2. Armario de Regulación
3. Armario de contador
4. Toma de Presión a la entrada del contador
5. Llave de entrada del contador
6. Contador
7. Llave de salida del contador
8. Toma de Presión a la salida del contador
9. Límite del local privado
10. Llave del local privado (en este caso, del edificio)
11. Llave de conexión de aparato
12. Aparato de consumo (calderas, cocinas, etc.)

Se implementará un sistema de corte automático mediante la correspondiente electroválvula (comandada por la central de detección proyectada en la cocina).

ARMARIO DE REGULACIÓN

Dado que la presión de suministro es Media Presión B (dato que deberá ser confirmado por la compañía suministradora), se instalará un armario de regulación para la acometida al contador de la instalación con presión de regulación de 22 mbar.

PROYECTO DE ACTIVIDAD | 20



Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS N° Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento	
Código Seguro de Validación	6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001
Url de validación	https://sedemiengo.simplificacloud.com
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



EQUIPO DE MEDIDA

Con el fin de albergar el contador de gas, se proyectará un armario, en un lugar de fácil acceso desde el exterior. El armario estará perfectamente ventilado mediante una apertura en su parte inferior comunicando directamente al exterior, así como otra apertura en su parte superior. Ambas aperturas de ventilación estarán convenientemente protegidas para evitar la entrada de cuerpos extraños. La entrada y salida de aire contarán con sección en cm² igual o superior a la siguiente expresión, con un mínimo de 200 cm²:

$$S = 10 \times \text{Superficie del local en m}^2$$

Dada la superficie del armario, se instalarán dos rejillas de 200 cm², para entrada y salida de aire, situadas en paredes opuestas.

El contador a instalar se ubicará de tal forma que la distancia máxima desde el totalizador de la métrica hasta el suelo sea inferior a 2,20 m. Junto a la llave de contador se fijará una placa que lleve grabada de forma indeleble las características del mismo. En el exterior del armario se colocará un letrero en un lugar visible con las inscripciones de seguridad indicadas en el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

DISPOSITIVOS DE CORTE DE SUMINISTRO

Los dispositivos de corte de suministro de gas a instalar, serán los que se detallan en los siguientes apartados.

Llave de acometida

Se instalará una llave de acometida, en el límite de la propiedad y accesible e identificable desde el exterior de la misma, capaz de interrumpir el paso del gas a la totalidad de la instalación receptora.

Llave de edificio

Se instalará un dispositivo de corte lo más próximo posible al armario en el que se ubica el contador, con objeto de poder cortar el suministro.

Llave de sala de recinto

Se instalará un dispositivo de corte lo más próximo posible a la entrada de la conducción de suministro de gas a la cocina en los que se instalan aparatos a gas, con objeto de poder cortar el suministro.

Llave de conexión de aparato

Será obligatoria su instalación en todos los casos. Estará situada lo más cerca posible del aparato a gas y ubicada en el mismo recinto. La accesibilidad será de grado 1 para el usuario además de ser bloqueable y precintable.

SISTEMAS DE ELECTROVÁLVULAS DE CORTE

El ramal de distribución de gas a la cocina contará, en su inicio (justo a la salida del contador), de una electroválvula de corte comandada por la centralita de detección de gas. De esta manera, si se produce una fuga de gas en el recinto, la centralita ordenará el cierre de dicha válvula, interrumpiendo el suministro del combustible a ese recinto.

La electroválvula será "normalmente cerrada", de manera que sin tensión impiden el paso de gas a la instalación (así, en caso de fallo de la red de suministro eléctrico, se interrumpirá el paso de gas a las diferentes instalaciones interiores). En cualquier caso, el rearme de la electroválvula será manual, de manera que una vez se haya cerrado, será el personal encargado del mantenimiento del edificio el que tenga que abrirla para restablecer el suministro de gas (siempre comprobando que no existe ningún riesgo).



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación	6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001
Url de validación	https://sedemiengo.simplificacloud.com
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



REQUISITOS DE VENTILACIÓN EN LOCALES CON APARATOS A GAS. COCINA

Cumplirá las prescripciones que establece la normativa aplicable, el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

En él se establece que los locales que alberguen equipos a gas deberán cumplir las prescripciones de la norma UNE 60.670, parte 6 "Instalaciones receptoras de gas suministradas a una presión máxima de operación (MOP) inferior o igual a 5 bar" - "Parte 6: requisitos de configuración, ventilación y evacuación de los productos de la combustión en los locales destinados a contener aparatos a gas".

Dispositivos de ventilación rápida:

La cocina dispondrá de varias ventanas practicables en comunicación directa con el exterior, que suman unas superficies mayores de 0,40 m²

Orificios de ventilación:

Se preverá la instalación de diferentes rejillas de ventilación, situadas según indica la norma (según lo indicado en la tabla 2 de la norma UNE60.670-6, teniendo en cuenta que el combustible es Gas Natural, menos denso que el aire, y considerando que puedan existir simultáneamente aparatos de tipo A y B).

Para el dimensionado de las rejillas, se seguirán los criterios establecidos en el apartado 6.2 de la norma, donde se establece que, cuando la ventilación se realice a través de aberturas, éstas tendrán una superficie neta de paso de aire superior a 5 cm²/kW de potencia, con un mínimo de 125 cm². En nuestro caso para 40 Kw, una superficie de 200 cm² (Rejilla de 10x20cm)

Sistema de extracción de humos de la cocina:

Tal y como se detalla en apartados siguientes, la cocina dispondrá de un sistema de evacuación de los humos derivados de la preparación de los alimentos de acuerdo con lo establecido en la norma UNE 100.165 "Extracción de humos y ventilación de cocinas".

DIÁMETROS DE LAS CONDUCCIONES DE ABASTECIMIENTO

La acometida desde el punto de conexión a la red de distribución (en donde se ubicará el armario de regulación), hasta el armario en el que se instalará el contador, será realizará en con tubería de polietileno SDR 11; dicha tubería irá enterrada en una zanja señalizada de acuerdo a la normativa aplicable.

El abastecimiento desde el contador hasta cada uno de los puntos de consumo se realizarán en tubería de cobre (esta tubería irá convenientemente envainada).

1.3.6 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

En el Anexo correspondiente del presente proyecto se adjunta la justificación del cumplimiento del Documento Básico "Protección en Caso de Incendio" del Código Técnico de la Edificación, en el que quedan descritos todos los elementos de protección contra incendios y evacuación según lo que marca la normativa de aplicación al respecto.



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



1.4 CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD

CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD SUJETA A COMPROBACIÓN AMBIENTAL

La actividad de “**Provisión de comidas preparadas**” se encuentran específicamente calificadas en el Anexo C ,25, b) de la Ley de Cantabria 17/2.006 de Control Ambiental Integrado, de manera que estará sujeta a Comprobación Ambiental. En este sentido, el Reglamento de la Ley 17/2.006 de 11 de diciembre, aprobado por Decreto 19/2.010 de 18 de marzo, **incluye estas actividades en el anexo C1** dentro de las actividades sujetas a **procedimiento ordinario**.

El presente proyecto de actividad se redacta con el fin de constituir el “Proyecto básico de la actividad a desarrollar” necesario para la obtención de la correspondiente licencia municipal para el desarrollo de la actividad y para la comprobación y evaluación de su incidencia ambiental por parte de la Comisión para la Comprobación Ambiental.

En el apartado siguiente se realiza una descripción detallada de las medidas correctoras y de seguridad llevadas a cabo en la construcción y diseño de las instalaciones del establecimiento objeto del presente proyecto en relación a las emisiones (ruidos, vibraciones, gases, residuos líquidos y sólidos), con el fin de evitar que la actividad pueda tener alguna repercusión sobre la sanidad ambiental, personas o bienes.

CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD COMO POTENCIALMENTE CONTAMINANTE DEL SUELO

La actividad no se encuentra específicamente calificada como “potencialmente contaminante del suelo” de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 9/2.005 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.

1.5 MEDIDAS CORRECTORAS

Se tomarán las medidas correctoras y de seguridad necesarias para evitar la propagación de humos y malos olores, así como de ruidos y vibraciones y otras molestias relacionadas con la actividad, de modo que el funcionamiento de ésta no sea tan sólo inocuo para los colindantes, sino que se ajuste a las normas señaladas en la Normativa de Prevención de Riesgos Laborales, como garantía para los propios trabajadores.

Asimismo en el diseño de la Instalación de ACS, se tomarán medidas adecuadas que permitan un buen mantenimiento de la Instalación evitando la proliferación de la Legionela, tal como se indica en el apartado correspondiente de la presente memoria.

En los apartados siguientes se muestran las medidas correctoras proyectadas que permitirán clasificar la actividad como inocua.

1.5.1 CONTRA LA EMISIÓN DE RUIDOS

Según el apartado II del Documento Básico DB- HR “Exigencias básicas de protección frente al ruido” del Código Técnico de la Edificación, no es de aplicación este documento básico al edificio objeto de proyecto ya que quedan excluidas las obras de reforma en edificios existentes que no son obras de reforma integral.

Según la Guía de aplicación del DB-HR: Protección frente al ruido elaborada por el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, al tratarse de una intervención sobre una parte del edificio esta exclusión está motivada porque el aislamiento acústico entre recintos implica de forma conjunta a los diferentes elementos constructivos (forjados, elementos de separación vertical, tabiquería, cubierta, fachadas, etc.) de forma que como no se puede intervenir sobre el conjunto de forma global (como ocurre en una rehabilitación integral), el CTE exime del cumplimiento del requisito básico de protección frente al ruido a la intervención objeto de este proyecto.

PROYECTO DE ACTIVIDAD | 23

colegio oficial de **arquitectos** de cantabria

a los efectos reglamentarios



visado

06/JUL/2023

Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS N° Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



EMISIÓN SONORA DE LA ACTIVIDAD

Los únicos focos productores de ruido existentes en el edificio, además de los producidos por los ocupantes del mismo, son los equipos a instalar para el correcto funcionamiento de la actividad, como son: lavavajillas, extractores, etc. (descritos todos ellos en los apartados anteriores).

La actividad que se va a desarrollar en el local objeto del proyecto será de Local para preparación de comida para llevar.

No existe una normativa municipal específica que regule el horario de los locales.

El horario del local será de 9 a 21h en horario continuo.

Como referencia se tomarán los siguientes valores de la Ordenanza 1A

En el ambiente exterior, no podrán producirse ruidos que sobrepasen para cada una de las zonas señaladas, los niveles indicados :

<u>Situación de la actividad</u>	<u>DÍA</u>	<u>NOCHE</u>
Áreas residenciales	30 dB	2dB

La duración del día comprende desde las 8 a las 22 horas y la noche de las 22 a las 8h siguientes.

1.5.2 CONTRA LA EMISIÓN DE VIBRACIONES

Para garantizar la no transmisión de vibraciones se tendrán en cuenta las medidas indicadas a continuación:

- Todo elemento con órganos móviles se mantendrá en perfecto estado de conservación, principalmente en lo que se refiere a su equilibrio dinámico o estático, así como la suavidad de marcha de sus cojinetes o caminos de rodadura.
- No se anclarán directamente máquinas o soportes de las mismas o cualquier órgano móvil en paredes, techos o forjados de separación entre locales de cualquier clase o actividad o elementos constructivos de la edificación.
- El anclaje de toda máquina u órgano móvil en suelos o estructuras no medianeras ni directamente conectadas con los elementos constructivos de la edificación se dispondrá en todo caso interponiendo dispositivos antivibratorios adecuados. (tacos elásticos absorbentes de vibraciones tipo SILENT-BLOCKS o similar, malla o plancha de goma para las bajas frecuencias marca KROON ó similar)
- Las máquinas de arranque violento, las que trabajen por golpes o choques bruscos y las dotadas de órganos con movimiento alternativo estarán ancladas en bancadas independientes, sobre el suelo firme, y aisladas de la estructura de la edificación y del suelo del local por intermedio de materiales absorbentes de la vibración.
- Los conductos por los que circulen fluidos, líquidos o gaseosos en forma forzada conectados directamente con máquinas que tengan órganos en movimiento dispondrán de dispositivos de separación que impidan la transmisión de vibraciones generadas en tales máquinas. Las bridas y soportes de los conductos tendrán

PROYECTO DE ACTIVIDAD | 24



Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS N° Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



elementos antivibratorios. Las aberturas de los muros para el paso de las conducciones se rellenarán con materiales absorbentes de la vibración.

- Cualquier otro tipo de conducción susceptible de transmitir vibraciones, independientemente de estar unido o no a órganos móviles, cumplirá lo especificado en el párrafo anterior.
- En los circuitos de agua se cuidará que no se presente el golpe de ariete y las secciones y disposiciones de las válvulas y grifería habrán de ser tales que el fluido circule por ellas en régimen laminar para los gastos nominales.

1.5.3 CONTRA LA FALTA DE HIGIENE DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS

El local dispone de cocina para la elaboración de las comidas preparadas que se ofrecen en el servicio de comida para llevar. Se garantizará el cumplimiento de todas las normas higiénico- sanitarias en la conservación, preparación y distribución de los alimentos y en concreto el Reglamento nº 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la higiene de los productos alimenticios.

En cumplimiento del artículo 3 “Obligaciones generales “de este Reglamento, el Centro Educativo se cerciorará de que en todas las etapas de la producción, la transformación y la distribución de alimentos bajo su control se cumplan los requisitos pertinentes contemplados en el presente Reglamento, garantizando unos objetivos de seguridad alimentaria.

Se desarrollarán, implantarán y aplicarán sistemas de autocontrol en el Centro basados en los principios del Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC), teniendo en cuenta la naturaleza del alimento, los pasos y procesos posteriores y el tamaño del establecimiento, en cumplimiento del artículo 5 “Sistemas de análisis de peligros y punto de control crítico” del Reglamento. Se realizará un Plan General de Higiene en el que se vigilen, al menos, los siguientes puntos utilización del agua potable, programa de limpieza y desinfección, de control de plagas, de mantenimiento de instalaciones, equipos y útiles, trazabilidad de los productos, buenas prácticas de manejo y plan de eliminación de residuos y aguas residuales.

El centro colaborará con las autoridades competentes para llevar a cabo los controles oficiales, el registro y obtendrá la autorización de las mismas para el desarrollo de la actividad, según lo establecido en el artículo 6 “Controles oficiales, registro y autorización” del Reglamento.

Se cumplirán las normas generales de higiene que figuran en el anexo II del Reglamento según el artículo 4 “Requisitos generales y específicos en materia de higiene” del mismo y recogidas a continuación:

REQUISITOS GENERALES DE LOS LOCALES DESTINADOS A LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS

La cocina y sus zonas anexas se conservarán limpias y en buen estado de mantenimiento.

La disposición, el diseño, el emplazamiento de los equipos y el tamaño de la cocina permiten un mantenimiento, limpieza y desinfección adecuados, evitándose la acumulación de suciedad, el contacto con materiales tóxicos, el depósito de partículas en los productos alimenticios y la formación de condensación o moho en las superficies.

La cocina dispone de un espacio de trabajo suficiente que permite una realización higiénica de todas las operaciones con los productos alimenticios, incluida la protección contra la contaminación y en particular el control de las plagas. Dispondrá de los medios necesarios para garantizar unas condiciones adecuadas de manipulación y almacenamiento a temperatura controlada y capacidad suficiente para poder mantener los productos alimenticios a una temperatura apropiada. Se dispone una cámara frigorífica para poder mantener los productos alimenticios a la temperatura que requiere cada uno de ellos. La temperatura en la cámara se podrá comprobar y registrar.

PROYECTO DE ACTIVIDAD | 25



Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS N° Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación	6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001
Url de validación	https://sedemiengo.simplificacloud.com
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



La cocina dispone de iluminación artificial que garantiza el nivel de iluminación necesario para las tareas que se van a realizar en las mismas.

La red de evacuación de aguas residuales está concebida y construida de modo que se evite todo riesgo de contaminación.

Los productos de limpieza y desinfección no se almacenarán en la cocina. Se dispondrá en un armario específico para el almacenamiento de productos de limpieza situado en una de las zonas anexas donde no se manipulan productos alimenticios.

REQUISITOS ESPECÍFICOS DE LOS LOCALES DESTINADOS A LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS

Las superficies de las paredes y el suelo se conservarán en buen estado y serán fáciles de limpiar. El acabado del techo y las instalaciones suspendidas de esta zona (pantallas de iluminación estancas) impiden la acumulación de suciedad, reducen la condensación, la formación de moho y el desprendimiento de partículas.

Las puertas de la cocina serán fáciles de limpiar, lisas y no absorbentes.

Las superficies de las zonas en las que se manipulen los productos alimenticios, y en particular las que estén en contacto con éstos, serán lisas, lavables, resistentes a la corrosión y serán fáciles de limpiar, manteniéndolas en buen estado.

Se dispondrá de una zona específica para la limpieza, desinfección, almacenamiento del equipo y los utensilios de trabajo. Esta zona estará dotada de fregadero con suministro de agua caliente y fría, mesas de trabajo y lavavajillas.

En la cocina se dispondrá un fregadero destinado al lavado de los productos alimenticios con suministro suficiente de agua potable fría y caliente. Esta instalación destinada al lavado de los productos alimenticios está situada separada de las destinadas a lavarse las manos, dispuestas en los vestuarios.

REQUISITOS DEL EQUIPO

Todos los artículos, instalaciones y equipos que estén en contacto con los productos alimenticios, a excepción de los recipientes y envases no recuperables, se limpiarán perfectamente y esta limpieza se realizará con la frecuencia necesaria para evitar cualquier riesgo de contaminación. El estado de conservación y mantenimiento de los mismos deberá reducir al mínimo el riesgo de contaminación.

DESPERDICIOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS

Los desperdicios de productos alimenticios, los subproductos no comestibles y los residuos de otro tipo se retirarán con la mayor rapidez posible de la zona de preparación para evitar su acumulación y se depositarán en los contenedores dispuestos en la cámara de basuras, que se dispondrá en la planta de sótano -2, provistos de cierre en condiciones controladas hasta que se depositen diariamente en los contenedores de recogida por el servicio municipal. Los contenedores del establecimiento se mantendrán limpios. En el apartado 1.6.5 del Proyecto de Actividad se recogen las medidas correctoras contra el vertido de residuos no peligrosos.

SUMINISTRO DE AGUA

El establecimiento cuenta con suministro de agua potable y de una instalación de ACS, capaz de cubrir las necesidades de la actividad proyectada.

El agua no potable de la red de protección contra incendios, la refrigeración y otros usos semejantes circulará por una canalización independiente debidamente señalizada, no conteniendo ninguna conexión con la red de distribución de agua potable ni habrá posibilidad alguna de reflujo hacia ésta.

PROYECTO DE ACTIVIDAD | 26



Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS N° Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación	6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001
Url de validación	https://sedemiengo.simplificacloud.com
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



El hielo que va a estar en contacto con los productos alimenticios o que pueda contaminarlos se realizará con agua potable. Se elaborarán, manipularán y almacenarán en condiciones que lo protejan de toda contaminación.

El vapor utilizado en contacto directo con los productos alimenticios no contendrá ninguna sustancia que entrañe peligro para la salud o pueda contaminar el producto.

HIGIENE DEL PERSONAL

Las personas que trabajen en la cocina, zona de manipulación de productos alimenticios mantendrán un elevado grado de limpieza y llevarán una vestimenta adecuada y limpia. Para ello, el establecimiento está dotado de un vestuario para el personal con taquillas para guardar la ropa.

DISPOSICIONES APLICABLES A LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS

Las materias primas y todos los ingredientes almacenados se conservarán en condiciones adecuadas que permitan evitar su deterioro nocivo y protegerlos de la contaminación.

En todas las etapas de producción, transformación y distribución, los productos alimenticios estarán protegidos contra cualquier foco de contaminación que pueda hacerlos no aptos para el consumo humano o nocivos para la salud, o contaminarlos de manera que pueda considerarse razonablemente desaconsejable su consumo en ese estado.

Se aplicarán procedimientos adecuados de lucha contra las plagas. No accederán animales domésticos a la cocina en la que se preparan, manipulan y almacenan productos alimenticios.

Las materias primas, ingredientes, productos semiacabados y productos acabados que puedan contribuir a la multiplicación de microorganismos patógenos o a la formación de toxinas no se conservarán a temperaturas que puedan dar lugar a riesgos para la salud. No se interrumpirá la cadena de frío.

Cuando los productos alimenticios deban conservarse o servirse a bajas temperaturas, deberá refrigerarse cuanto antes, una vez concluida la fase del tratamiento térmico, o la fase final de la preparación en caso de que éste no se aplique, a una temperatura que no dé lugar a riesgos para la salud.

La descongelación de los productos alimenticios se realizará de tal modo que se reduzca al mínimo el riesgo de multiplicación de microorganismos patógenos o la formación de toxinas. Durante la descongelación, los productos alimenticios deberán estar sometidos a temperaturas que no supongan un riesgo para la salud. Cuando el líquido resultante de este proceso pueda presentar un riesgo para la salud deberá drenarse adecuadamente. Una vez descongelados, los productos alimenticios se manipularán de tal modo que se reduzca al mínimo el riesgo de multiplicación de microorganismos patógenos o la formación de toxinas.

FORMACIÓN

Se garantizará la supervisión y la formación de los manipuladores de productos alimenticios en cuestiones de higiene alimentaria, de acuerdo con su actividad laboral.



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación	6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001
Url de validación	https://sedemiengo.simplificacloud.com
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



1.5.4 CONTRA EMISIONES ATMOSFÉRICAS

HUMOS DE LA COCINA (UNE 100165:2004)

La explotación de la cocina generará humos y vapores que serán eliminados de la zona de trabajo por la campana extractora a instalar.

La campana contendrá filtros de aceite y grasas que impidan el paso de éstas al circuito de impulsión. Una vez filtrados estos gases, ascenderán por un conducto metálico y hermético por encima de la cubierta del edificio. Dado que el local posee una instalación para evacuación de gases directamente hasta la cubierta, éstos no causarán molestias a los colindantes o terceros.

En todo caso, se cumplirá lo establecido por la norma UNE 100165:2004 “Extracción de humos y ventilación de cocinas”, tal y como se justifica a continuación.

Generalidades

Tal y como recoge la norma citada anteriormente, la función más importante de una campana de extracción para una batería de aparatos de cocina es la de eliminar calor, vahos (vapores de grasas, aceites y agua) y humos producidos durante el proceso de cocción de los alimentos, así como los eventuales productos de la combustión, con el fin de evitar el ensuciamiento de cerramientos y enseres, la condensación del vapor de agua sobre superficies frías y la formación de niveles elevados de olores.

El caudal de aire de extracción de una campana es la parte más significativa de la ventilación de las cocinas industriales. Es importante que el caudal de aire extraído sea el mínimo, ya que debe ser sustituido por aire exterior que, naturalmente, debe ser calentado y/o refrigerado. Es importante también estudiar el equilibrio entre los caudales de aire extraídos de la cocina, a través de la campana y otros puntos, y los locales adyacentes (sala), con el fin de que la cocina quede en ligera depresión con respecto a éstos.

El conducto de extracción de aire de la campana de humos no puede ser utilizado para fines diferentes al indicado, ni puede ser atravesado por elementos ajenos a la evacuación de dicho aire.

Caudal de Extracción

Para el cálculo del caudal de extracción se han utilizado las expresiones facilitadas en la norma UNE en función de la superficie de captación de la campana y de un ratio de ventilación en lugar del planteamiento establecido en la cocina y además así realizamos el cálculo en la situación más desfavorable. Según se recoge en la norma el caudal de extracción puede calcularse como producto de la superficie en planta de la batería de aparatos, igual a la superficie de captación de la campana, por los siguientes caudales unitarios:

En la instalación que nos ocupa el caudal de extracción Q será el indicado en el ANEXO B (Corrientes térmicas producidas por aparatos de cocción):

Fuegos Abiertos 300 l/(s*m2)

Hornos 300 l/(s*m2)

Mesas de trabajo 25 l/(s*m2)

En la cocina tenemos los siguientes aparatos:

- Cocina a gas de 4 fuegos (0.80x0.75) 0.60 m2.
- Horno de 4 bandejas (0.76x0.71) 0.54 m2

PROYECTO DE ACTIVIDAD | 28



Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS N° Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Tomando estos valores para los cálculos del caudal de extracción.

-	Cocina a gas de 4 fuegos	0.60 m2. X 300 l/(s*m2) = 180 l/(s)
-	Horno	0.54 m2. X 300 l/(s*m2) = 162 l/(s)
TOTAL		342 l/(s)

Teniendo en cuenta estos valores, el caudal de ventilación será **1.231 m³/h.**

Condiciones de la Campana

La norma recoge una serie de indicaciones sobre las características que ha de cumplir la campana y sus filtros. A continuación se recogen dichas condiciones, que serán tenidas en cuenta en el diseño de la campana:

El borde inferior de la campana debe ser instalado a una altura máxima de 2 m del suelo terminado.

La campana debe dimensionarse de manera que tenga un saliente sobre la proyección en planta de los aparatos de cocción de unos 15 cm, por lo menos, por sus lados accesibles (es decir, por los lados no adosados a paredes o paneles de cerramiento).

La campana puede ser del tipo autocompensado, parcial o totalmente, con el fin de reducir o anular el caudal de aire exterior a suministrar al ambiente.

La campana debe estar dotada de filtros metálicos para la retención de grasas y aceites, con eficacia de captación no inferior al 90% en peso.

La velocidad media de paso a través de los elementos filtrantes debe estar comprendida entre 0,8 m/s y 1,2 m/s, con pérdidas de presión entre 10 Pa y 40 Pa, a filtro limpio y sucio respectivamente.

Los filtros deben instalarse dentro de la campana con una inclinación entre 45° y 60° sobre la horizontal, para facilitar el corrimiento de la materia grasa hacia la bandeja de recogida.

Los filtros deben estar separados más de 1,2 m de fuegos abiertos y más de 0,5 m de focos de calor de otro tipo.

La bandeja de recogida de grasas debe estar conectada a un recipiente cerrado de capacidad menor que 3 l, por razones de seguridad.

Se deberá disponer de una campana que vuele 15 cm respecto a los aparatos instalados (tal y como se recoge en los planos), a una altura máxima de 2 m y con una superficie de captación de 1,80 m² aproximadamente, de modo que el aire extraído (1.231 m³/h.) pase a una velocidad de 0,9 m/s (suponiendo que los filtros dejan un hueco libre para el paso del aire equivalente al 70% de la superficie de la campana). En todo caso, se considera que la campana de la cocina será “compensada”, de modo que el caudal extraído se compensa a través de la propia campana con una toma de aire exterior, evitando una depresión excesiva en el local.



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación	6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001
Url de validación	https://sedemiengo.simplificacloud.com
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original





Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS N° Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Ventilación de la Cocina

Si bien la cocina debe disponer de rejillas de ventilación por disponer de equipos a gas (según lo indicado en la norma UNE 60.670-6), la norma específica de ventilación de cocinas establece una serie de condiciones de ventilación que deberán cumplirse igualmente. En este sentido, se determina que debe aportarse un caudal de ventilación mínimo de 11 l/s·m² para la dilución de los olores producidos en la zona de preparación, que para el caso del presente proyecto (con una superficie de cocina de 12,90 m²) se obtiene un caudal mínimo de 141,90 l/s.

Para aberturas de admisión, un valor usual a considerar (según indicaciones del CTE-DB-HS3) es que han de tener una superficie equivalente a $4 \cdot q_v$, siendo q_v el caudal en l/s y obteniendo una superficie en cm². Si el caudal de ventilación es 141,90 l/s, el valor $4 \cdot q_v$ resulta es cm², por lo que habrá que disponer de, al menos, 567,60 cm² de abertura de admisión, que equivale a una rejilla de 24x24 cm.

Extractor de Humos

Con el fin de favorecer la salida de los humos a través de la campana se instalará un extractor de humos apto para trabajar a 400° C 2 horas adecuado para el caudal calculado, con presión suficiente para poder vencer la pérdida de carga que puedan generar los filtros y el propio conducto de ventilación.

El modelo de extractor será capaz de vencer la pérdida de carga de la instalación trasegando un caudal de aire de hasta 1.231 m³/h.

Conducto de Evacuación de los Humos

Para conducir los humos evacuados hasta el exterior se dispone un conducto de extracción de diámetro en su punto más desfavorable de 20 cm, de modo que la velocidad del aire en su interior y la pérdida de carga sean adecuadas para el caudal previsto.

La velocidad de circulación de aire será:

$$V = Q / 3600 \times S$$

$$V = 1.231 \text{ m}^3/\text{h} / 3600 \times 0.031 \text{ m}^2 = 11 \text{ m/s}$$

Por lo tanto la velocidad del aire en el punto más desfavorable será de 11 m/s, que se considera aceptable como aceptable, para un caudal de extracción de hasta 1.231 m³/h.

Climatización

Teniendo en cuenta las fuentes de calor de la cocina, no se prevé ningún sistema de calefacción para la misma. No obstante, se ha proyectado la instalación de varias tomas de corriente de uso general en las cuales podría instalarse elementos generadores de calor eléctricos si fuese necesario. En relación a la climatización, considerando que la temperatura de cálculo exterior en el período estival es de 22°C y existiendo un sistema de ventilación de gran caudal, no se considera necesario disponer de un sistema de generación de aire frío.



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Materiales

Se tendrán en cuenta las consideraciones que establece la norma UNE siempre que sea posible (no siendo unánime de obligado cumplimiento, si bien es recomendable), adaptando la nomenclatura de clasificación de los materiales a la nueva definición (pasando de los niveles MO, M1, a la clasificación por letras A, B, C y D y los consiguientes códigos alfanuméricos). Estas consideraciones son las siguientes:

Las campanas deben estar construidas con materiales de clase MO, no poroso

Los filtros deben estar fabricados con materiales de clase MO y ser fácilmente accesibles y desmontables para su limpieza.

Los conductos de expulsión de aire esta dimensionado con una velocidad mínima de 8 m/s para reducir el riesgo de deposición de sustancias grasas en la red. Por la misma razón, las curvas deben tener un radio de curvatura no menor que 1,5 veces el diámetro hidráulico del conducto. Los conductos tienen sección circular y serán de chapa de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor, como mínimo, con juntas soldadas con continuidad y serán provistos de juntas de dilatación calculada para un salto de temperatura de 1 000 K.

A lo largo del recorrido del conducto deben disponerse registros de inspección, provistos de cierre hermético, cada 3 m y en cada uno de los puntos singulares siguientes:

- cambios de dirección con ángulos mayores que 30°;
- derivaciones;
- conexión al ventilador.

El ventilador debe situarse siempre al final de la red de conductos. En la red de conductos de extracción de campanas no se permite la instalación de compuertas de regulación, compuertas cortafuegos, alabes deflectores o atenuadores acústicos.

Los tramos horizontales, cuya longitud debe ser, en todo caso, la mínima posible, tendrán una pendiente del 4%, por lo menos.

El punto más bajo será, preferentemente, la conexión a la campana; de no ser posible esta disposición, en los puntos bajos que se creen se situará un recipiente cerrado para la recogida de grasas, de una capacidad menor que 3 l.

El conducto se conectará a la campana de manera que el caudal de aire se reparta uniformemente sobre la superficie frontal de los filtros. A tal fin, se dispondrá una acometida por cada 3 m de longitud de campana o fracción.

Los ventiladores deben ser de la clase F-400, según la Norma UNE-EN 12101-3. La unión entre ventilador y conductos debe ser estanca y efectuarse con materiales de la clase MO.

Descarga

La descarga de los humos de la cocina se realizará en la cubierta del edificio, convenientemente alejada de huecos de ventilación abiertos permanentemente y rejillas de toma de aire situándose a más de 10 m de los mismos, tal y como queda representado en los planos.

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



MALOS OLORES

El edificio dispone de los medios necesarios para garantizar unas condiciones adecuadas de manipulación y almacenamiento de alimentos a temperatura controlada y capacidad suficiente para poder mantener los productos alimenticios a una temperatura apropiada, evitando que se produzca un deterioro de los mismos, que derivaría en la producción de olores desagradables. Se disponen almacenes para los comestibles y cámaras para congelados y refrigeración para poder mantener los productos alimenticios a la temperatura que requiere cada uno de ellos. La temperatura en las cámaras se puede comprobar y registrar.

Los desperdicios de productos alimenticios, los subproductos no comestibles y los residuos de otro tipo se retirarán con la mayor rapidez posible de la zona de preparación para evitar su acumulación y el origen de malos olores y se depositarán en los contenedores dispuestos en la cámara de basuras, en el lugar indicado en los planos, provistos de cierre en condiciones controladas hasta que se depositen diariamente en los contenedores de recogida por el servicio municipal.

1.5.5 CONTRA EL VERTIDO DE RESIDUOS PELIGROSOS

Con el fin de realizar una clasificación de los residuos derivados de la actividad, se tendrá en cuenta lo establecido en la Orden MAM 304/2.002 de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

En este sentido, en el Anejo 2 de la citada Orden, se incluye la Lista Europea de Residuos de conformidad con la letra a) del artículo 1 de la Directiva 75/442/CEE, sobre residuos, y con el apartado 4 del artículo 1 de la Directiva 91/689/CEE, sobre residuos peligrosos (aprobada por la Decisión 2000/532/CE, de la Comisión, de 3 de mayo, modificada por las Decisiones de la Comisión, 2001/118/CE, de 16 de enero, y 2001/119, de 22 de enero, y por la Decisión del Consejo 2001/573, de 23 de julio).

A continuación se hace una descripción estimada de los residuos que se pueden generar en el desarrollo de la actividad global del centro, indicando el código LER asignado:

- Papel y cartón. LER 200101
- Plástico. LER 200139
- Vidrio. LER 20102
- Fracción orgánica. LER 200108
- Aceites y grasas comestibles. LER 200125
- Envases de papel y cartón. LER 150101
- Envases de plástico. LER 150102
- Envases metálicos. LER 150104
- Envases de vidrio. LER150107
- Toners y cartuchos de tinta de impresión. LER 080318

No se prevé pues la generación de residuos peligrosos. Aún así será necesario realizar al comienzo de la actividad un contrato de recogida y gestión con un Gestor Autorizado para los aceites usados en la cocina



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación **6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001**

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



que además realizará un estudio exhaustivo de las fichas de seguridad de todos los productos adquiridos para el desarrollo de la actividad con el fin de determinar y clasificar todos los residuos que se generen a partir de cada uno de ellos y determinar qué tipo de gestión (recogida, traslado y tratamiento) es la más apropiada para cada tipo de residuo.

1.5.6 CONTRA EL VERTIDO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS

RESIDUOS LÍQUIDOS

Los residuos no peligrosos líquidos generados por la actividad están constituidos principalmente por las aguas residuales de tipo doméstico procedente de los baños y vestuarios, las aguas residuales procedentes de la cocina y los aceites usados. Las aguas residuales de tipo doméstico procedente de los baños y vestuarios se encuentran dentro de los límites admisibles vertiéndose a la red general de saneamiento conforme a lo indicado en las ordenanzas municipales y en la normativa general (CTE-BD HS), no siendo necesaria la instalación de medidas correctoras.

Para los aceites usados será el Gestor Autorizado, tal y como queda recogido en el apartado siguiente, con el que se formalizará un contrato el que establezca la gestión (recogida, traslado y tratamiento) necesaria para este tipo de residuo.

ACEITES USADOS

El titular de la actividad formalizará un contrato de recogida y gestión de los aceites usados procedentes de la cocina con un Gestor Autorizado de este tipo de residuos, que si bien no son un residuo peligroso, sí que precisan de un tratamiento especial frente al resto de residuos. De esta manera, será este gestor el encargado de su gestión (recogida, traslado y tratamiento) conforme a los procedimientos reglamentarios.

Todos los aceites usados, cuando ya se hayan convertido en un residuo (sin capacidad de ser nuevamente usados en el establecimiento) se recogerán y almacenarán en el establecimiento en un envase cerrado facilitado por el Gestor Autorizado. La recogida será periódica por parte del Gestor Autorizado para evitar la acumulación de grandes cantidades de residuo así como la estancia del mismo durante largos periodos de tiempo.

El protocolo de actuación sobre este tipo de residuos será el que se detalla en los siguientes puntos.

MEDIDAS A TOMAR DURANTE EL ALMACENAMIENTO

- El establecimiento dispondrá de un espacio reservado para el almacenamiento de los aceites usados con un acceso controlado, de manera que sólo sea accesible al personal del establecimiento.
- El depósito de almacenamiento estará convenientemente etiquetado y señalizado para evitar cualquier confusión que pudiera originar una mezcla de distintos residuos. Dispondrá de una etiqueta bien visible con el nombre del residuo así como el nombre del establecimiento.
- La capacidad del depósito será la adecuada para que pueda llevarse a cabo las operaciones de carga y descarga del mismo sin riesgos de rotura o derrames accidentales.
- Se cerrará correctamente el depósito para evitar derrames o fugas.



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación **6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001**

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: **ENTRA 2023/2723** - Fecha Registro: **08/07/2023 9:32:00** Origen: **Origen ciudadano** Estado de elaboración: **Original**



- El depósito serán periódicamente inspeccionado y limpiado para evitar su deterioro a lo largo del tiempo. En el caso de que se detecte alguna anomalía en el mismo que pudiera dar origen a una emergencia, será sustituido de manera inmediata.

MEDIDAS A TOMAR DURANTE LA RECOGIDA

- Se recogerán los aceites usados en los recipientes establecidos, si bien, dada la naturaleza de los residuos, no deberán tener consideraciones de estanqueidad especiales.
- Se separará y recogerá adecuadamente cada residuo. No se permitirá en ningún caso la mezcla de los diferentes tipos de residuos durante su recogida.

MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE FUGA O VERTIDO ACCIDENTAL DE ACEITES USADOS

Los aceites vegetales usados procedentes de la cocina son residuos no peligrosos pero en caso de fuga o vertido accidental se tomarán las medidas establecidas con carácter general para residuos peligrosos:

- Delimitar la zona afectada por el vertido, evitando que otras personas ajenas a la actividad se acerquen. Se tomarán las medidas oportunas para evitar que el aceite siga fluyendo y que la situación se agrave.
- No se limpiará el derrame con agua. Se utilizarán productos absorbentes para neutralizar el mismo. Como norma general se descartará el serrín como absorbente por su poder combustible. Se recomienda utilizar un producto comercializado específicamente para este fin.
- Se recogerá toda la cantidad de vertido que se pueda en el depósito adecuado para su posterior entrega al Gestor Autorizado. Se gestionará tanto el residuo recogido como los materiales usados en la absorción.
- Se limpiará y descontaminará la zona afectada por el vertido, empleando los productos adecuados para el residuo correspondiente y procediendo a la limpieza final de la zona mediante agua y algún tipo de jabón o detergente.

RESIDUOS SÓLIDOS

Los residuos sólidos no peligrosos generados asimilables a “residuos domésticos” son principalmente papel, cartón, plásticos y residuos de tipo orgánico y se tendrá en cuenta el total cumplimiento de las prescripciones que se establecen en la normativa municipal sobre la recogida de residuos sólidos urbanos, principalmente en lo que respecta a los horarios de vertido para la recogida.

El edificio dispondrá de una cámara para basuras (convenientemente acondicionada), situado en la planta sótano -2 para los residuos orgánicos y contenedores adecuados para almacenar de forma separada los residuos producidos, que serán depositados diariamente en los contenedores de recogida por el servicio municipal de basuras. En cualquier caso, se llevará a cabo la clasificación selectiva de la basura con el fin de poder llevar a cabo un reciclaje de todos los desechos que se producen.



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



1.5.7 MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN CONTRA LA LEGIONELA

Se cumplirá en todo momento el Real Decreto 865/2003, por el que se establecen los criterios higiénico sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. A continuación se describen los aspectos mínimos que debe recoger la revisión, limpieza y desinfección del sistema de ACS y Climatización con el fin de impedir el crecimiento de microorganismos causantes de la legionela.

MEDIDAS CORRECTORAS

Con el fin de impedir el crecimiento de microorganismos causantes de la legionela, se han adoptado las siguientes medidas preventivas:

- Instalación de puntos de purga para vaciar completamente la instalación, situados en los depósitos de ACS, desacoplador hidráulico, puntos bajos de toda la instalación, etc.
- Sistema de filtrado: se colocará un filtro en red de entrada de agua a la instalación.
- Los equipos se han ubicado en locales que disponen de una adecuada accesibilidad para la inspección, limpieza, desinfección y toma de muestras.
- Los depósitos de ACS estarán dotados de boca de hombre con objeto de poder efectuar de forma periódica una correcta limpieza del interior de los mismos, evitando la formación de incrustaciones.
- Se utilizarán materiales, en contacto con el agua de consumo humano, capaces de resistir una desinfección mediante elevadas concentraciones de cloro o de otros desinfectantes o por elevación de temperatura, evitando aquellos que favorezcan el crecimiento microbiano y la formación de biocapa en el interior de las tuberías.
- Las tuberías de agua fría estarán suficientemente alejadas de las de agua caliente no obstante dispondrán de un adecuado aislamiento térmico, cumpliendo con los requisitos que en este sentido establece el RITE.
- El sistema de acumulación de ACS será capaz de mantener la temperatura del agua acumulada a 60°C, con objeto de conseguir que en el punto más alejado del circuito, la temperatura del agua sea de 50°C. Asimismo, el diseño del intercambiador a instalar, permite que el agua alcance una temperatura de 70 °C, para poder llevar a cabo el tratamiento antilegionela.
- El sistema permitirá llegar a los 70°C en todos los depósitos.
- Se instalará en el aljibe de agua fría, un sistema de dosificación automática de cloro.

REVISIÓN

- En la revisión de una instalación se comprobará su correcto funcionamiento y su buen estado de conservación y limpieza.
- La revisión general de funcionamiento de la instalación, incluyendo todos los elementos, se realizará una vez al año, reparando o sustituyendo aquellos elementos defectuosos.



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación **6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001**

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos
 Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



- Cuando se detecte presencia de suciedad, incrustaciones o sedimentos, se procederá a su limpieza.
- El agua de la instalación interior de consumo humano deberá cumplir en todo momento con los parámetros y criterios establecidos en la legislación de aguas de consumo humano.

Agua Caliente Sanitaria:

- La revisión del estado de conservación y limpieza de la instalación se realizará trimestralmente en los depósitos acumuladores, y mensualmente en un número representativo, rotatorio a lo largo del año, de los puntos terminales de la red interior (grifos y duchas), de forma que al final del año se hayan revisado todos los puntos terminales de la instalación.
- Mensualmente se realizará la purga de válvulas de drenaje de las tuberías y semanalmente la purga del fondo de los acumuladores. Asimismo, semanalmente se abrirán los grifos y duchas de habitaciones o instalaciones no utilizadas, dejando correr el agua unos minutos.
- El control de la temperatura se realizará diariamente en los depósitos finales de acumulación, en los que la temperatura no será inferior a 60 °C y mensualmente en un número representativo de grifos y duchas (muestra rotatoria), incluyendo los más cercanos y los más alejados de los acumuladores, no debiendo ser inferior a 50 °C. Al final del año se habrán comprobado todos los puntos finales de la instalación.
- Como mínimo anualmente se realizará una determinación de legionela en muestras de puntos representativos de la instalación. En caso necesario se adoptarán las medidas necesarias para garantizar la calidad del agua de la misma.

Agua Fría de consumo humano:

- La revisión del estado de conservación y limpieza, se realizará trimestralmente en los depósitos y mensualmente en un número representativo de los puntos terminales.
- La temperatura se comprobará mensualmente en el depósito de forma que se mantenga los más baja posible, procurando que sea inferior a 20°C.
- Se comprobarán los niveles de cloro residual libre del depósito de agua.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

- La desinfección irá acompañada de una limpieza exhaustiva, para que sea efectiva.
- Las instalaciones de agua fría de consumo humano y de agua caliente sanitaria se limpiarán y desinfectarán como mínimo, una vez al año, cuando se pongan en marcha la instalación por primera vez, tras una parada superior a un mes, tras una reparación o modificación estructural, cuando una revisión general así lo aconseje y cuando así lo determine la autoridad sanitaria.
- Para la realización de la limpieza y la desinfección se utilizarán sistemas de tratamiento y productos aptos para el agua de consumo humano.



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Agua Caliente Sanitaria:

- El procedimiento a seguir en el caso de desinfección con cloro será, para agua caliente sanitaria será el siguiente:
 - 1º.- Clorar el depósito con 20-30 mg/l de cloro residual libre, a una temperatura no superior a 30 °C y un pH de 7-8, haciendo llegar a todos los puntos terminales de la red 1-2 mg/l y mantener durante 3 ó 2 horas respectivamente. Como alternativa, se puede utilizar 4-5 mg/l en el depósito durante 12 horas.
 - 2º.- Neutralizar la cantidad de cloro residual libre y vaciar.
 - 3º.- Limpiar a fondo las paredes de los depósitos, eliminando incrustaciones y realizando las reparaciones necesarias y aclarando con agua limpia.
 - 4º.- Volver a llenar con agua y restablecer las condiciones de uso normales. Si es necesaria la recloración, ésta se realizará con dosificadores automáticos.
- El procedimiento a seguir en el caso de desinfección térmica será el siguiente:
 - 1º.- Vaciar el sistema y, si fuera necesario, limpiar a fondo las paredes de los depósitos acumuladores, realizar las reparaciones y aclarar con agua limpia.
 - 2º.- Llenar el depósito acumulador y elevar la temperatura del agua hasta 70 °C y mantener al menos 2 horas. Posteriormente abrir por sectores todos los grifos y duchas, durante 5 min., de forma secuencial. Confirmar la temperatura para que en todos los puntos terminales de la red se alcance una temperatura de 60 °C.
 - 3º.- Vaciar el depósito acumulador y volver a llenarlo para su funcionamiento habitual.
- Los elementos desmontables de grifos y duchas se limpiarán a fondo con un cepillo duro y se sumergirán en una solución que contenga 20 ppm de cloro residual libre, durante 30 minutos, aclarando posteriormente con abundante agua fría. Los elementos difíciles de desmontar o sumergir se cubrirá con un paño limpio.

Agua Fría de consumo humano:

- El procedimiento para la desinfección química con cloro de los depósitos, será el descrito para el agua caliente sanitaria. Finalmente se procederá a la normalización de las condiciones del agua, llenando nuevamente la instalación y si se utiliza cloro como desinfectante se añadirá para su funcionamiento habitual (0.2-0.1 mg/l de cloro residual libre).

Elementos desmontables:

- Los elementos desmontables de grifos y duchas se limpiarán a fondo con un cepillo duro y se sumergirán en una solución que contenga 20 ppm de cloro residual libre, durante 30 minutos, aclarando posteriormente con abundante agua fría. Los elementos difíciles de desmontar o sumergir se cubrirá con un paño limpio.



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



1.6 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL LOCAL

Debido a las características de la actividad, será necesario efectuar una limpieza diaria y completa de todo el establecimiento. Para ello el edificio contará con personal cualificado, que se encargará tanto de la limpieza de las habitaciones, en las que se efectuará el cambio de la ropa de cama y baño de forma periódica, como de todas las zonas comunes.

Todos los almacenes y cuartos de instalaciones, así como los vestuarios, contarán con desagüe y toma de agua para poder efectuar la limpieza de los mismos de forma adecuada.

La cocina, almacenes anexos y lugares de preparación y manipulación de alimentos contarán con acabados en paredes, suelos y techos adecuados para poder efectuar una limpieza a fondo (alicatados).

El suelo constituirá un conjunto homogéneo, no resbaladizo y de fácil limpieza. Asimismo en estos recintos todos los acabados serán redondeados, evitando las esquinas en las que pueda producirse la acumulación de residuos y basura.

1.7 REPERCUSIÓN DE LA ACTIVIDAD SOBRE LA SANIDAD AMBIENTAL

Debido a las características de la actividad y al no producir ésta subproductos o residuos derivados de un proceso productivo y estar controlada la emisión de vertidos y residuos (de acuerdo a lo descrito en los apartados anteriores), se puede asegurar que el funcionamiento de la misma no producirá alteración alguna en el medio ambiente que la rodea ni en la sanidad del mismo.

1.8 REPERCUSIÓN DE LA ACTIVIDAD SOBRE PERSONAS O BIENES

Debido a las características de la actividad y al no producir ésta subproductos que puedan afectar a la salud humana, se puede asegurar que el funcionamiento de la misma, no producirá riesgo alguno sobre las personas o bienes.

1.9 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

De conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 486/1997, de 14 de Abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (que sustituye a la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, aprobada por Orden Ministerial el 9 de Marzo de 1.971), la actividad a desarrollar se ajustará a lo determinado en la reglamentación:

1.9.1 CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD EN LOS LUGARES DE TRABAJO (ANEXO I)

El edificio en el que se desarrolla la actividad dispondrá de la seguridad estructural necesaria para el perfecto desarrollo de la misma, disponiendo de la solidez, resistencia y estabilidad necesarias para soportar las cargas y esfuerzos a los que se encuentre sometidos. Sus medidas rebasan las mínimas exigidas de altura, superficie y cubicación, permitiendo que los trabajadores realicen su trabajo sin riesgos para su seguridad y salud y en condiciones ergonómicas aceptables. Estas condiciones mínimas son las que se indican en el Anexo I del RD486/97, en el apartado 2. Los suelos serán fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas, no existiendo aberturas que supongan un riesgo



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



de caída de personas. Se cumplirá todo lo referente a vías de circulación, puertas, escaleras y demás elementos del edificio, que establece el Real Decreto citado, en su Anexo I.

El local estará protegido contra el fuego cumpliendo la normativa aplicable, tal y como se desarrolla en el apartado correspondiente del presente documento.

Toda la instalación eléctrica se ajustará a lo dispuesto en la normativa aplicable, el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, no entrañando riesgos de incendio o explosión ni riesgos de accidente para los trabajadores.

1.9.2 ORDEN, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO (ANEXO II)

Todas las vías de evacuación, salidas y zonas de paso estarán libres de obstáculos, de manera que no impidan la evacuación de los trabajadores en casos de emergencia. Así mismo, se realizará una limpieza periódica de las áreas de trabajo, no constituyendo estas operaciones un riesgo para los trabajadores. En el caso de las instalaciones de protección, el mantenimiento deberá incluir el control de su funcionamiento.

1.9.3 CONDICIONES AMBIENTALES DE LOS LUGARES DE TRABAJO (ANEXO III)

La exposición de los trabajadores a las condiciones ambientales no supondrá ningún riesgo para su seguridad y salud, cumpliéndose todas las prescripciones del Real Decreto establecidas en el Anexo III, referentes a la temperatura, humedad, velocidad del aire (corrientes) y renovación del aire (en locales cerrados).

1.9.4 ILUMINACIÓN (ANEXO IV)

Cumpliendo lo determinado en el Anexo IV del Real Decreto, el establecimiento dispone de una iluminación artificial adecuada al tipo de actividad a realizar. Esta iluminación complementará la iluminación natural en los casos en los que ésta no sea suficiente para desarrollar el trabajo, cumpliendo en todo recinto los niveles lumínicos mínimos establecidos en la reglamentación.

1.9.5 SERVICIOS HIGIÉNICOS Y LOCALES DE DESCANSO (ANEXO V)

Se dispondrá de agua potable en cantidad suficiente y fácilmente accesible, evitando toda circunstancia que posibilite la contaminación de dicho agua.

Todos los grifos del establecimiento serán de agua potable, de modo que no será necesaria la señalización.

1.9.6 MATERIAL Y LOCALES DE PRIMEROS AUXILIOS (ANEXO VI)

Cumpliendo lo determinado en el Anexo VI del Real Decreto, el edificio en el que se desarrollará la actividad objeto de la presente memoria no precisa de un recinto destinado a la prestación de primeros auxilios (debido al número de trabajadores y la baja peligrosidad de la actividad), contando, no obstante, con los medios necesarios para dicha prestación según la normativa aplicable.



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



1.10 CONCLUSIONES

Por todo lo expuesto, el Técnico que suscribe entiende que no habrá inconveniente alguno en la tramitación del presente expediente, para poder obtener los permisos y demás documentación necesaria para el perfecto desarrollo de las obras de adecuación del local que albergará la actividad descrita y para su posterior explotación, sometiendo dicho expediente a la consideración de los organismos oficiales competentes.

En Santander, Julio de 2.023



Fdo. por el Arquitecto
Marcos Solana Ruiz (1.002 COACAN)



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



2 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

PROYECTO DE ACTIVIDAD | 42

colegio oficial de **arquitectos** de cantabria

a los efectos reglamentarios



visado

06/JUL/2023

Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS N° Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Los siguientes apartados tratan de justificar el cumplimiento de las prescripciones establecidas, en materia de Protección Contra Incendios, por el Documento Básico SI "Seguridad en caso de incendio" del Código Técnico de la Edificación (CTE-SI), para la rehabilitación del Real Club de Regatas de Santander para su conversión en un establecimiento de uso hotelero. Para garantizar los objetivos del Documento Básico (DB-SI) se deben cumplir determinadas secciones. "La correcta aplicación de cada Sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Seguridad en caso de incendio"."

Las exigencias básicas son las siguientes:

- Exigencia básica SI 1 Propagación interior.
- Exigencia básica SI 2 Propagación exterior.
- Exigencia básica SI 3 Evacuación de ocupantes.
- Exigencia básica SI 4 Detección, control y extinción del incendio.
- Exigencia básica SI 5 Intervención de los bomberos.
- Exigencia básica SI 6 Resistencia al fuego de la estructura.

De acuerdo con lo descrito en el artículo 2 de la Parte I del CTE, será de aplicación el Documento Básico CTE-DB-SI, ya que se trata de una rehabilitación o reforma de un local existente con cambio de uso; no obstante, tal y como se indica en el punto 3 de dicho artículo, será de aplicación siempre y cuando las obras sean compatibles con la naturaleza de la intervención y, en su caso, con el grado de protección que puedan tener los edificios afectados. En este sentido, tal y como se justifica en los apartados siguientes de la presente memoria, se cumplirán las prescripciones establecidas en las diferentes secciones de la norma, indicando cuándo no es posible su cumplimiento y qué medidas se han tomado para compensar estas deficiencias, de modo que se pueda garantizar la seguridad de los ocupantes del edificio frente a un incendio. El citado Código Técnico de la Edificación y los correspondientes Documentos Básicos citados fueron aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, siendo de obligado cumplimiento para las obras nuevas y de reforma de edificios.

2.1.1 SI 1 – PROPAGACIÓN INTERIOR

COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO

Se disponen los siguientes sectores de incendio:

Sector 1: Local	
Uso previsto:	Comercial
Situación:	Planta baja con altura de evacuación 0 m
Superficie:	S<2.500 m ²
Resistencia al fuego de las paredes y techos que delimitan el sector de incendio	EI 120
Condiciones mínimas según el CTE de resistencia al fuego de las puertas que delimitan sectores de incendio.	Puertas: EI ₂ t-C5



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



LOCALES Y ZONAS DE RIESGO ESPECIAL

Los locales y zonas de riesgo especial integrados en los edificios se clasifican conforme los grados de riesgo alto, medio y bajo según los criterios que se establecen en la tabla 2.1 de la sección SI 1 del DB-SI. Los locales así clasificados deben cumplir las condiciones que se establecen en la tabla 2.2 de la sección SI 1 del DB-SI.

A los efectos de este DB se excluyen los equipos situados en las cubiertas del edificio, aunque estén protegidos mediante elementos de cobertura.

Los locales y zonas de riesgo especial son los siguientes:

Nombre del local: cocina	
Uso:	Cocina
Tamaño del local:	12,90 m ²
Clasificación	Riesgo medio (38 kW)
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Resistencia al fuego de la estructura portante R90. Resistencia al fuego de paredes y techos que separan la zona del resto del edificio EI90 Puertas de comunicación con el resto del edificio (a través de vestíbulo de independencia): NO HAY Recorrido hasta salida de local ≤ 25,0 m.

ESPACIOS OCULTOS. PASO DE INSTALACIONES A TRAVÉS DE ELEMENTOS DE COMPARTIMENTACIÓN DE INCENDIOS

Con el fin de garantizar una correcta sectorización, los espacios ocultos de pasos de instalaciones quedarán definidos en el correspondiente proyecto de ejecución conforme se defina la necesidad de dimensión de los mismos. De manera general se dispondrán elementos cortafuegos; en el caso de los patinillos, se dispondrán plataformas resistentes al fuego, en el caso de las tuberías de saneamiento collarines intumescentes que, en caso de incendio, sellen estos pasos garantizando una correcta sectorización y en el caso de los conductos de ventilación se proyectará la instalación de compuertas cortafuegos automáticas que obturen automáticamente la sección de paso y garanticen una resistencia al fuego igual a la mitad de la requerida al elemento de compartimentación atravesado.

REACCIÓN AL FUEGO ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO

Se cumplen las condiciones de las clases de reacción al fuego de los elementos constructivos, según se indica en la tabla 4.1, reproducida a continuación:

Tabla 4.1 Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos

Situación del elemento	Revestimientos (1)	De techos y paredes (2) (3)	De suelos (2)
Zonas ocupables (4)		C-s2,d0	E _{FL}
Recintos de riesgo especial (5)		B-s1,d0	B _{FL} -s1

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Escaleras protegidas	B-s1,d0	C _{FL} -s1
Espacios ocultos no estancos tales como patinillos, falsos techos, suelos elevados, etc. (excepto los existentes dentro de las viviendas) o que siendo estancos contengan instalaciones susceptibles de iniciar o de propagar un incendio	B-s3,d0	B _{FL} -s2(6)

Notas de la tabla:

(1) Siempre que superen el 5% de las superficies totales del conjunto de las paredes, del conjunto de los techos o del conjunto de los suelos del recinto considerado.

(2) Incluye las tuberías y conductos que transcurren por las zonas que se indican sin recubrimiento resistente al fuego. Cuando se trate de tuberías con aislamiento térmico lineal, la clase de reacción al fuego será la que se indica, pero incorporando el subíndice L.

(3) Incluye a aquellos materiales que constituyan una capa contenida en el interior del techo o pared y que no esté protegida por una capa que sea EI 30 como mínimo.

(4) Incluye, tanto las de permanencia de personas, como las de circulación que no sean protegidas. Excluye el interior de viviendas.

(5) Véase el capítulo 2 de esta Sección.

(6) Se refiere a la parte inferior de la cavidad. Por ejemplo, en la cámara de los falsos techos se refiere al material situado en la cara superior de la membrana. En espacios con clara configuración vertical (por ejemplo, patinillos) esta condición no es aplicable.

Los elementos decorativos y de mobiliario cumplirán las siguientes condiciones:

- Butacas y asientos fijos tapizados que formen parte del proyecto pasarán el ensayo según las normas UNE-EN 1021-1: 2006 y UNE-EN 1021-2: 2006.
- Elementos textiles suspendidos como cortinas, cortinajes, etc. pasarán el ensayo según la norma UNE-EN 13773:2003.

2.1.2 SI 2 – PROPAGACIÓN EXTERIOR

MEDIANERÍAS Y FACHADAS

Debido a las características del edificio, aislado e independiente, no existen medianerías.

Para evitar la propagación exterior horizontal de un hipotético incendio entre los diferentes sectores de incendio y desde otras zonas a las escaleras protegidas los puntos de sus fachadas que no sean al menos EI 60 están separadas una distancia d en proyección horizontal en función del ángulo α formado por los planos exteriores de dichas fachadas:

α	0°	45°	60°	90°	135°	180°
----------	----	-----	-----	-----	------	------



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación **6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001**

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos
 Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



d (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50
-------	------	------	------	------	------	------

Con el fin de limitar el riesgo de propagación vertical del incendio por fachada entre dos sectores de incendio o bien hacia una escalera protegida desde otras zonas, se cumplirán las distancias establecidas en el punto 3 del citado apartado, estando situados los huecos a una distancia ≥ 1 m.

La clase de reacción al fuego de los materiales que ocupen más del 10% de la superficie del acabado exterior de las fachadas será B-s3,d2.

CUBIERTAS

El local esta en la planta baja de un edificio de dos alturas.

2.1.3 SI 3 – EVACUACIÓN DE OCUPANTES

CÁLCULO DE LA OCUPACIÓN

Tal y como establece la sección SI 3 del DB-SI para calcular la ocupación deben tomarse los valores de densidad de ocupación que se indican en la tabla 2.1 de la en función de la superficie útil de cada zona, salvo cuando sea previsible una ocupación mayor o bien cuando sea exigible una ocupación menor en aplicación de alguna disposición legal de obligado cumplimiento, como puede ser en el caso de establecimientos hoteleros, docentes, hospitales, etc. En aquellos recintos o zonas no incluidos en la tabla se deben aplicar los valores correspondientes a los que sean más asimilables.

A efectos de determinar la ocupación, se debe tener en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las diferentes zonas de un edificio, considerando el régimen de actividad y de uso previsto para el mismo.

Se han considerado los siguientes usos (teniendo en cuenta lo descrito en los planos y los usos asimilables que pueden considerarse de la norma

En función de los usos anteriormente descritos, se pueden considerar los siguientes ratios de ocupación para cada zona/recinto que marca la norma:

- Aseos de planta: 1 persona cada 3 m²
- Cocina: 1 persona cada 10 m²
- Cuartos de instalaciones: ocupación nula
- Local de uso comercial: 1 persona cada 2 m²

Para el cálculo de la ocupación de cada uno de los espacios, se consideran los usos y ratios definidos en los puntos anteriores, considerando lo siguiente:

Superficies a Considerar:

Según el punto 2 de la Sección SI 3: “Para calcular la ocupación deben tomarse los valores de densidad de ocupación que se indican en la tabla 2.1 en función de la superficie útil de cada zona [son los descritos en el punto anterior], salvo cuando sea previsible una ocupación mayor o bien cuando sea exigible una ocupación menor en aplicación de alguna disposición legal de obligado cumplimiento, como puede ser en



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



el caso de establecimientos hoteleros, docentes, hospitales, etc. En aquellos recintos o zonas no incluidos en la tabla se deben aplicar los valores correspondientes a los que sean más asimilables.”

La norma define superficie útil como: “Superficie en planta de un recinto, sector o edificio ocupable por las personas. En uso Comercial, cuando no se defina en proyecto la disposición de mostradores, estanterías, cajas registradoras y, en general, de aquellos elementos que configuran la implantación comercial de un establecimiento, se tomará como superficie útil de las zonas destinadas al público, al menos el 75% de la superficie construida de dichas zonas.”

En todas las zonas en las que se desconoce el mobiliario que se pretende disponer, en asimilación a lo considerado para los recintos comerciales, en las zonas de salones y salas no amuebladas, la superficie útil del recinto considerada en el cálculo de la ocupación será la correspondiente al 75% de la superficie del recinto, teniendo en cuenta que según el uso real de estos recintos (mesas, sofás, sillas, expositores...) esta premisa es bastante conservadora.

Simultaneidad de Ocupación de los Recintos:

Para el cálculo de cada recinto se considera el ratio de ocupación que se define en los puntos anteriores. En cuanto al cálculo de ocupación del conjunto de la planta o zona de varios recintos, tal y como establece la norma en el punto 2 del apartado 2 de la Sección SI 3: “A efectos de determinar la ocupación, se debe tener en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las diferentes zonas de un edificio, considerando el régimen de actividad y de uso previsto para el mismo.”

De esta manera, todos los vestíbulos y zonas de circulación estarán ocupados por los propios ocupantes de los salones, salas de lectura, habitaciones, etc., de manera que no se computarán en el cálculo global de la ocupación de cada planta.

Valores de Ocupación:

En las tablas que se muestran a continuación se detallan los cálculos empleados en la determinación de la ocupación de cada recinto y planta.

Planta	Recinto	Uso	S útil recinto (m ²)	S útil ocup. al 75% (m ²)	Ratio por superficie(m ² /p)	Ratio por ocup. real esperada
BAJA	Planta completa	COCINA	12.90	9.67	10	1P + 1 p ayudte
BAJA	Aseo	ASEO	3.95	2.96	3	1p
BAJA	Local	ADM	34.80	26.10	10	3p

Por lo tanto, la ocupación máxima simultánea prevista para el establecimiento será de **6 personas**.

NÚMERO DE SALIDAS Y LONGITUD DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

En relación a la evacuación, EL LOCAL DISPONE DE UNA SALIDA DIRECTA A ESPACIO EXTERIOR SEGURO



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Se cumplen las condiciones establecidas en la norma, disponiendo de una salida para una ocupación menor de 100 personas.

DIMENSIONADO DE LOS MEDIOS DE OCUPACIÓN

El dimensionado del elemento de evacuación se realizará aplicando las expresiones indicadas en la tabla 4.1 según lo descrito a continuación:

- Puertas y pasos: $A \geq P/200 \geq 0,80$ m

Puerta de salida del local

Las puertas y pasos han de dimensionarse según la expresión indicada anteriormente:

$$A > P/200 > 0,80 \text{ m}$$

siendo A el ancho en m del elemento y P el número de personas previsto.

El establecimiento cuenta con una ocupación de 6 personas.

Según esto, la dimensión de los pasos y puertas las salidas del edificio deberá ser como mínimo la que se indica a continuación:

$$6 \text{ personas} \quad A=0.03 \text{ m} \quad \text{Anchura de puerta de salida } 0.80\text{m}$$

El local tiene una puerta de salida con anchura suficiente para la evacuación de la totalidad de los ocupantes del mismo

En lo que a las puertas de los recintos interiores, la puerta simple no tendrá en ningún caso una anchura inferior a los 80 cm.

PUERTAS SITUADAS EN LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

NO se prevé una ocupación de más de 6 personas en el local.

SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA" conforme a la norma UNE 23034:1988. La salida de emergencia se señalará con el rótulo "SALIDA DE EMERGENCIA".

Se dispondrán señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciben directamente las salidas o sus señales indicativas.

Se señalarán las puertas que no son de salida y que pueden inducir a error en la evacuación disponiendo la señal con el rótulo "SIN SALIDA" en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre la hoja de las puertas.

Las señales serán visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. En el caso de emplear señales foto luminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplirán lo establecido en la norma UNE 23035-1,2,4:2003.

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



CONTROL DEL HUMO DE INCENDIO

No será necesario disponer de un sistema de control del humo de incendio según se indica en el punto 8 de la norma.

EVACUACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN CASO DE INCENDIO

No es necesario al no tratarse de un local de uso público.

2.1.4 SI 4 – INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOSDOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el “Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios”, en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación.

La puesta en funcionamiento de las instalaciones requiere la presentación, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, del certificado de la empresa instaladora al que se refiere el artículo 18 del citado reglamento.

El edificio dispondrá de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican a continuación:

Extintores portátiles:

Se colocarán en toda la superficie del establecimiento e irán sobre paramentos verticales, de forma que la parte superior del extintor, esté, como máximo a 1,70 m. del suelo. El número de los mismos, será tal, que exista un extintor a 15 m de recorrido en cada planta, no siendo preciso recorrer más de 15 m desde cualquier punto para llegar a una unidad.

Se dispondrán además extintores en las zonas de riesgo especial, ubicados en el exterior y próximos a las puertas de acceso los cuales podrán servir simultáneamente a varios locales o zonas. El recorrido real hasta algún extintor en los locales de riesgo especial bajo es inferior a 15 m e inferior a 10 m en el local de riesgo especial alto, tal y como establece este apartado del Documento Básico.

En aplicación del apartado 2 de la sección anteriormente citada, se exige la colocación, junto a cada extintor de una señal, según dicta la norma UNE – 23033-1, para una mejor localización en caso de incendio.

Dado el tipo de fuego previsible, los extintores a utilizar serán de eficacia 21A-113B, conteniendo 6 Kg. de sustancia extintora. La situación y el número de los mismos se especificarán en el apartado de planos.

Además se colocará un extintor de CO2 junto al cuadro eléctrico general.

Bocas de incendio equipadas:

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación **6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001**

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Teniendo en cuenta la naturaleza de la actividad y disponiendo el establecimiento de una superficie muy inferior a 1.000 m², no se considera necesaria la instalación de bocas de incendio equipadas de 25 mm.

En el local de riesgo especial medio (cocina) no se disponen bocas de incendio equipadas de 45 mm ya que el riesgo no se debe principalmente a materias combustibles sólidas.

Hidrantes exteriores:

El edificio se encuentra en un entorno urbano que dispone en las proximidades del mismo de una red de hidrantes. Se comprobará la existencia de estos elementos y su correcto funcionamiento.

Sistemas de extinción automática:

Considerando que la altura de evacuación es inferior a 28 m y que la superficie construida del establecimiento es inferior a 5.000 m², no es preciso la instalación de un sistema de extinción automática general para el local. No obstante, sí es necesaria la instalación de un sistema de extinción automática en la cocina del mismo, ya que se prevé una potencia superior a 20 kW. Este sistema se integrará en la campana de humos de la cocina y actuará de manera automática evitando el desarrollo de un conato de incendio en la cocina.

SEÑALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES MANUALES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

Los medios de protección existentes contra incendios de utilización manual (extintores) se señalizan mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 con este tamaño:

- a) 210 x 210 mm. cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m.
- b) 420 x 420 mm. cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m.
- c) 594 x 594 mm. cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.

Las señales existentes son visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal y cuando son fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplen lo establecido en la norma UNE 23035 - 4:1999.

2.1.5 SI - 5 INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS.

El local objeto del proyecto se encuentra en un entorno urbano consolidado, por lo que su fachada es accesible desde el exterior.

2.1.6 SI-6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA.

No se realiza ninguna modificación de la estructura del edificio en la adecuación del local.



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



3 PRESUPUESTO

PROYECTO DE ACTIVIDAD | 51

colegio oficial de **arquitectos** de cantabria

a los efectos reglamentarios



visado

06/JUL/2023

Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS N° Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



**PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN
RESUMEN DE CAPITULOS**

Descripción	Importe
01 Instalación de extracción de humos.....	1.050,00
02 Instalación contra incendios	850,00
Presupuesto de Ejecución Material.....	1.900,00 €
I.V.A. 10 %.....	190,00 €
Presupuesto de Ejecución por Contrata.....	2.090,00 €

Asciende el presente presupuesto a la expresada cantidad de:
DOS MIL NOVENTA EUROS

Julio de 2.023

MARCOS SOLANA RUIZ
ARQUITECTO



PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL PARA LOCAL DE COMIDA PARA LLEVAR

Resumen

Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS Nº Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



4 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS

PROYECTO DE ACTIVIDAD | 52

colegio oficial de **arquitectos** de cantabria

a los efectos reglamentarios



visado 06/JUL/2023

Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS N° Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



4.1 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES

Tendrán la consideración de Pliego de Prescripciones Técnicas Generales a los efectos de este Proyecto y serán de aplicación, en los casos en que no se haga mención expresa, todas las Normas y Disposiciones vigentes del Ministerio de la Vivienda, Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Industria y de cualquier otro Organismo con jurisdicción sobre las obras a realizar.

Con carácter general y en todo aquello que no se modifique o contradiga el alcance de las condiciones que se establecen en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, serán de aplicación a las obras comprendidas en este proyecto, las prescripciones de los siguientes Pliegos, Instrucciones y Normas Oficiales con el orden de prelación en el que aparecen a continuación.

- Código Técnico de la Edificación (en lo que sea de aplicación).
- Ley de Riesgos Laborables.
- Real Decreto sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la Industria de la Construcción y Obras Públicas.
- Normas Básicas de la Edificación aplicables.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Establecimientos Industriales.
- Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.
- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
- Reglamento de Aparatos a Presión.
- Normas UNE del Instituto Español de Normalización.
- Normas N.T.E. que sean de aplicación.

Si estas normas son modificadas, derogadas o sustituidas con posterioridad a la aprobación de este Proyecto, se entenderá que son de aplicación los nuevos, siempre que su entrada en vigor posibilite tal sustitución. También serán aplicables cuantas prescripciones figuren en los Reglamentos, Normas e Instrucciones Oficiales que guarden relación con las obras del presente proyecto, con sus instalaciones complementarias o con los trabajos necesarios para realizarlos.

El Ingeniero/Arquitecto Director de las Obras, dentro del marco de la Ley, arbitrará en todo momento la aplicación de cualquier norma que considere necesario utilizar. Asimismo, en caso de discrepancias entre alguno de los documentos de este proyecto, podrá, adoptar, en beneficio de las obras, la solución más restrictiva de entre los discrepantes.

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



4.2 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

4.2.1 CAPÍTULO I.- DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO

OBJETO DEL PLIEGO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares constituye el conjunto de Instrucciones, Normas y Especificaciones que, junto a las Normas e Instrucciones Oficiales señaladas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales (según lo establecido en el proyecto de ejecución del edificio, que será extrapolable al presente documento) y lo indicado en los Planos del Proyecto, definen los requisitos técnicos y económico-administrativos a cumplir en la ejecución de las obras correspondientes al presente proyecto de actividad de nave destinada a ampliación de taller de reparación de vehículos en Liendo, provincia de Cantabria.

DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS Y ORDEN DE PRIORIDAD

Los documentos que definen las obras objeto del Proyecto son los siguientes, enumerados por su orden de prioridad: Mediciones y Presupuesto, Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales, Planos y Memoria.

A estos documentos iniciales, hay que añadir:

- Los planos de Obra complementarios o sustitutorios de los de Proyecto que haya sido debidamente aprobados para construcción y firmados por la Dirección de Obra.
- Las órdenes escritas al Contratista por la Dirección de las Obras y reflejadas en el Libro de Ordenes, existente obligatoriamente en la obra.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS

Las obras proyectadas se concretan en los trabajos necesarios a ejecutar, que se detallan en el apartado correspondiente de la Memoria.

En dicha memoria se describen con detalle las actuaciones necesarias para el acondicionamiento de la nave, entendiéndose como tal la ejecución de las instalaciones de protección contra incendios, instalación eléctrica, suministro de agua, evacuación de aguas residuales, ventilación, acondicionamiento térmico y aire comprimido.

DIRECCIÓN DE LAS OBRAS

Funciones del Director

Las funciones del Director, en orden a la Dirección, control y vigilancia de las obras que fundamentalmente afectan a sus relaciones con el Contratista, son las siguientes:

- Exigir al Contratista, directamente o a través del personal a sus órdenes, el cumplimiento de las condiciones contractuales.
- Garantizar la ejecución de las obras con estricta sujeción al proyecto aprobado, o modificaciones debidamente autorizadas y el cumplimiento del programa de trabajos.
- Definir aquellas condiciones técnicas que los Pliegos de Prescripciones correspondientes dejan a su decisión.
- Resolver todas las cuestiones técnicas que surjan en cuanto a interpretación de planos, condiciones de materiales y de ejecución de unidades de obra, siempre que no se modifiquen las condiciones del contrato.
- Estudiar las incidencias o problemas planteados en las obras que impidan el normal cumplimiento del Contrato o aconsejen su modificación, tramitando, en su caso, las propuestas correspondientes.



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



- Proponer las actuaciones procedentes para obtener, de los organismos oficiales y de los particulares, los permisos y autorizaciones necesarios para la ejecución de las obras y ocupación de los bienes afectados por ellas, y resolver los problemas planteados por los servicios y servidumbres relacionados con las mismas.
- Asumir personalmente y bajo su responsabilidad en casos de urgencia o gravedad, la dirección inmediata de determinadas operaciones o trabajos en curso; para lo cual el Contratista deberá poner a su disposición el personal y material de la obra.
- Acreditar al Contratista las obras realizadas, conforme a lo dispuesto en los documentos del Contrato.
- Participar en la recepción provisional y definitiva y redactar la liquidación de las obras, conforme a las normas legales establecidas.

El Contratista estará obligado a prestar su colaboración al Director para el normal cumplimiento de las funciones a éste encomendadas.

Dirección de Obra

Para el desempeño de sus funciones, el Ingeniero podrá contar con sus colaboradores a sus órdenes, que desarrollarán su labor en función de las atribuciones derivadas de sus títulos profesionales o de sus conocimientos específicos y que integrarán la "Dirección de Obra".

EL CONTRATISTA ADJUDICATARIO

Representante del Contratista

Se entiende por "Representante del Contratista" la persona designada expresamente por él y aceptada por la Administración con capacidad suficiente para:

- Ostentar la representación del Contratista cuando sea necesaria su actuación o presencia, según lo dispuesto en el Pliego de Condiciones Generales para la Contratación de la Propiedad, así como en otros actos derivados del cumplimiento de las obligaciones contractuales, siempre en orden a la ejecución y la buena marcha de las obras.
- Organizar la ejecución de la obra e interpretar y poner en práctica las órdenes recibidas de la Dirección.
- Proponer a ésta o colaborar con ella en la resolución de los problemas que se planteen durante la ejecución.

La Propiedad podrá exigir que el Representante tenga la titulación profesional adecuada a la naturaleza de las Obras.

Asimismo, podrá recabar del Contratista la designación de un nuevo representante y en su caso, cualquier facultativo que de él dependa, cuando así lo justifique la buena marcha de los trabajos.

Personal Técnico Adjudicatario

El Adjudicatario está obligado a adscribir para la realización del Contrato, un titulado acorde con la categoría de la obra y que será definido por el Director de la misma, sin perjuicio de que cualquier otro tipo de técnico tenga asignadas las misiones que les corresponden.

Residencia del Contratista en relación con las obras

El Contratista está obligado a comunicar a la Propiedad, en un plazo de quince días contados a partir de la fecha en que se le haya notificado la orden de iniciación de las obras, su residencia o la de su Representante a todos los efectos derivados de la ejecución de aquellas. Esta residencia estará situada en las obras ó en una localidad próxima a su emplazamiento, y tanto para concretar inicialmente su situación como para cualquier cambio de futuro, el Contratista deberá contar con la previa conformidad de la Propiedad.



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación	6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001
Url de validación	https://sedemiengo.simplificacloud.com
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Desde que comiencen las obras hasta su recepción definitiva, el Contratista o su Representante deberá residir en el lugar indicado, y solo podrá ausentarse de él previa la comunicación a la Dirección de la persona que designe para sustituirle.

Ordenes al Contratista

El "Libro de Órdenes" se abrirá en la fecha de comprobación del replanteo y se cerrará en la de recepción definitiva.

Durante dicho tiempo estará a disposición de la Dirección, que, cuando proceda, anotará en él las órdenes, instrucciones y comunicaciones que estime oportunas, autorizándolas con su firma.

El Contratista estará también obligado a transcribir en dicho libro, por sí o por medio de su Representante, cuantas órdenes o instrucciones reciba por escrito de la Dirección, y a firmar, a los efectos procedentes, el oportuno acuse de recibo, sin perjuicio de la necesidad de una posterior autorización de tales transcripciones por la Dirección, con su firma en el libro indicado.

Efectuada la recepción definitiva, el "Libro de Ordenes" pasará a poder de la "Propiedad", si bien podrá ser consultado en todo momento por el Contratista.

Facultades de la Propiedad respecto del personal del Contratista

Cuando el Contratista o las personas de él dependientes incurran en actos y omisiones que comprometan o perturben la buena marcha de las obras o el cumplimiento de los programas de trabajo, la Propiedad podrá exigirle la adopción de medidas concretas y eficaces para restablecer el buen orden en la ejecución de lo pactado.

INTERPRETACIÓN DE LOS PLANOS

Cualquier duda en la interpretación de los planos deberá ser comunicada por escrito al Director de Obra, el cual, antes de quince días, dará las explicaciones necesarias para aclarar los detalles que no estén perfectamente definidos en los planos.

CONFRONTACIÓN DE PLANOS Y MEDIDAS

El Contratista deberá confrontar, inmediatamente después de recibidos, todos los planos que le hayan sido facilitados y deberá informar prontamente al Director de las Obras sobre cualquier anomalía o contradicción. Las cotas de los planos prevalecerán siempre sobre las medidas a escala.

El Contratista deberá confrontar los diferentes planos y comprobar las cotas antes de aparejar la obra y será responsable por cualquier error que hubiera podido evitar de haberlo hecho.

PLANOS COMPLEMENTARIOS DE DETALLE

Será responsabilidad del Contratista la elaboración de cuantos planos complementarios de detalle sean necesarios para la correcta realización de las obras. Estos planos serán presentados a la Dirección de Obra con quince (15) días laborables de anticipación para su aprobación y/o comentarios.

CONTRADICCIONES, OMISIONES O ERRORES EN LA DOCUMENTACIÓN

Lo mencionado en los Pliegos de Prescripciones Técnicas General y Particular y omitido en los Planos o viceversa, deberá ser ejecutado como si estuviese contenido en todos estos documentos.

En caso de contradicción entre los planos del Proyecto y los Pliegos de Prescripciones, prevalecerá lo prescrito en éstos últimos.

Las omisiones en Planos y Pliegos o las descripciones erróneas de detalles de la Obra, que sean manifiestamente indispensables para llevar a cabo el espíritu o la intención expuestos en los Planos y Pliegos, o que por uso y costumbre deban ser realizados, no sólo no eximen al Contratista de la obligación de ejecutar estos detalles de obra omitidos o erróneamente descritos, sino que, por el contrario, deberán ser ejecutados como si hubiesen sido completa y correctamente especificados.



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Para la ejecución de los detalles mencionados, el Contratista preparará unos croquis que propondrá al Director de la Obra para su aprobación y posterior ejecución y abono.

En todo caso las contradicciones, omisiones o errores que se adviertan en estos documentos por el Director, o por el Contratista, deberán reflejarse preceptivamente en el Libro de Ordenes.

NORMAS E INSTRUCCIONES EN QUE SE HA BASADO EL PROCESO DE CÁLCULO

- Documentos Básicos del Código Técnico de la Edificación (en lo que sea de aplicación).
- Normas Básicas de la Edificación aplicables.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Establecimientos Industriales.
- Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.
- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
- Reglamento de Aparatos a Presión.
- Normas UNE del Instituto Español de Normalización.
- Normas N.T.E. que sean de aplicación.

4.2.2 CAPÍTULO 2.- CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES

CONDICIONES GENERALES

Los materiales necesarios para la ejecución de las obras, serán suministrados por la Empresa Constructora, excepto aquellos que, de manera explícita en este Pliego, se estipule hayan de ser suministrados por la Propiedad.

Todos los materiales que se utilicen en las obras deberán cumplir las condiciones que se establecen en este Capítulo de Materiales Básicos y ser aprobados por el Director de Obra.

La Empresa Constructora deberá indicar al Director de Obra las procedencias de los materiales que vayan a ser utilizados con anticipación suficiente al momento de su empleo, para que puedan ejecutarse los ensayos oportunos.

Todos los materiales que se propongan para su empleo en las obras, deberán ser examinados y ensayados antes de su aceptación.

La toma de muestras para los ensayos deberá ser hecha por el Director de Obra o sus representantes autorizados, de acuerdo con las normas de este Pliego, las del ensayo que hayan de realizarse o, en defecto de ambas, las que establezca el Director de Obra.

Cualquier trabajo que se realice con materiales no ensayados o sin estar aprobados por el Director de Obra, podrá ser considerado como defectuoso o incluso ser rechazado.

Todo tipo de muestras de materiales para su examen o ensayo, incluso el hormigón para la confección de probetas, será suministrado por la Empresa Constructora a sus expensas, quien dará toda clase de facilidades para ello y para las comprobaciones de escalas, medidas y cualquier dispositivo que se utilice.

La aceptación en cualquier momento de un material no será obstáculo para que sea rechazado en el futuro si se encuentran defectos en calidad o uniformidad.

Los materiales se almacenarán de tal modo que se asegure la conservación de sus características y aptitudes para su empleo en la obra y en forma que facilite su inspección.

El Director de obra podrá ordenar, si a su juicio las circunstancias lo aconsejan, que los materiales se coloquen sobre plataforma de madera u otras superficies limpias y adecuadas, e incluso en edificios defendidos de la intemperie.



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación **6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001**

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Todo material que no cumpla las especificaciones y haya sido rechazado por el Director de Obra, será retirado de la obra inmediatamente.

Los materiales y elementos de construcción normalizados, habrán de corresponder a las especificaciones de calidad y dimensiones indicadas en las normas, excepto en los casos en que este Pliego de Condiciones Técnicas Particulares indiquen especificaciones distintas.

La Empresa Contratista tendrá la obligación de entregar si así lo exige, libres de todo gasto, muestra de los materiales y elementos de construcción que hasta la fecha no hayan sido normalizados y estar en condiciones de poder presentar certificados e informes de algún Instituto reconocido sobre las pruebas de materiales ejecutados para comprobar la calidad de los mismos.

Los materiales que hayan de emplearse en las unidades de obra y no figuren especificados en el presente Pliego, no podrán ser utilizados sin ser reconocidos por el Director de Obra el cual podrá admitirlos o rechazarlos según reúnan o no las condiciones que, a su juicio, sean exigibles, sin que la Empresa Contratista tenga derecho a reclamación alguna.

En los casos de empleo de elementos prefabricados o construcciones parcial o totalmente realizados fuera del ámbito de la obra, el control de calidad de los materiales, según se especifica, se realizará en los talleres o lugares de preparación.

ALBAÑILERÍA (COMO ASISTENCIA A LAS INSTALACIONES)

Los trabajos de albañilería a realizar en la nave (a efectos del presente proyecto de actividad) consistirán en las ayudas a la ejecución de las instalaciones (realizando rozas, apertura de tabiques, soportes, etc.).

Todos los materiales que se utilicen en las obras deberán cumplir las condiciones que se establecen en este Capítulo de Materiales Básicos y ser aprobados por el Director de Obra.

La Empresa Constructora deberá indicar al Director de Obra las procedencias de los materiales que vayan a ser utilizados con anticipación suficiente al momento de su empleo, para que puedan ejecutarse los ensayos oportunos.

Todos los materiales que se propongan para su empleo en las obras, deberán ser examinados y ensayados antes de su aceptación.

La toma de muestras para los ensayos deberá ser hecha por el Director de Obra o sus representantes autorizados, de acuerdo con las normas de este Pliego, las del ensayo que hayan de realizarse o, en defecto de ambas, las que establezca el Director de Obra.

Cualquier trabajo que se realice con materiales no ensayados o sin estar aprobados por el Director de Obra, podrá ser considerado como defectuoso o incluso ser rechazado.

PINTURAS (COMO ASISTENCIA A LAS INSTALACIONES)

Los trabajos de pintura a realizar en la nave (a efectos del presente proyecto de actividad) consistirán en el recubrimiento de las conducciones de las instalaciones y en la reparación de las tabiquerías afectadas por las mismas.

Características técnicas exigibles

Se denominan pinturas plásticas en dispersión para interiores aquellas cuyos ligantes son exclusivamente dispersiones plásticas, admitiéndose pequeñas cantidades de aditivos auxiliares para formar película y para conseguir las propiedades tecnológicamente necesarias.

La pintura plástica debe secarse uniformemente y sin presentar manchas y no debe mostrar grietas que se puedan ver a simple vista.

El pintado debe ser repintable y sus pigmentos resistentes a la alcalinidad.

La pintura en dispersión, una vez seca, debe mostrar el grado de brillo indicado por el fabricante.

En la pintura plástica en dispersión, una vez aplicada y seca deben poderse eliminar con no más de 800 ciclos de frote las impurezas.

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Asimismo, en cuanto a la resistencia al lavado, deberá resistir 1.000 ciclos en la máquina de lavabilidad de acuerdo con la norma MELC 198.

La capa de pintura en dispersión debe poderse eliminar con los decapantes indicados por el fabricante.

Condiciones particulares de recepción

Si el material no llega a obra en envases que especifiquen lo marcado por la norma UNE 48.103, ni se presenta documentación de cumplimiento de las características técnicas exigibles, se podrá actuar como a continuación se describe:

El número de muestras a ensayar dependerá de la cantidad de recipientes que configuran el envío y que se especifican en la norma UNE 48.010.

Características a comprobar:

- Finura de los pigmentos, UNE 48.174.
- Color, UNE 48.103.
- Resistencia al rayado, UNE 48.173.
- Flexibilidad de la película seca. Ensayo de plegado, UNE 48.169.
- Contenido de agua sin combinar, UNE 48.170.
- Punto de inflamación, UNE 48.061.
- Viscosidad. Krebs - Stormer, UNE 48.076.
- Tiempo de secado, UNE 48.086.
- Peso específico, UNE 48.098.

Se comprobará que la pintura llega a obra en envases adecuados para su protección en los que se especificará:

- Instrucciones de uso.
- Temperatura mínima de aplicación.
- Tiempo de secado.
- Aspecto de la película seca: satinado, mate, brillante o satinado brillante.
- Toxicidad e inflamabilidad.
- Capacidad del envase en litros y kilogramos.
- Rendimiento teórico en metros cuadrados por litro.
- Sello del fabricante.
- Color.
- Calidad.

MATERIALES Y EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Extintores Portátiles

Los extintores a instalar en la nave objeto del presente proyecto presentarán una eficacia no inferior a la indicada en el apartado correspondiente a la justificación del cumplimiento del Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (21A-233B-C).

Las características y ensayos de idoneidad están contenidas en las normas UNE 23.110-86 Parte III, UNE 23.110-85, Parte V y UNE 23.110-80, Parte II.

Las características técnicas y métodos de ensayo de los extintores permanentemente presurizados y de los presurizados por botellín de gas son las siguientes:

- Cálculo del espesor máximo de pared.
- Presión mínima de rotura.



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



- Procedimiento de fabricación.
- Ensayo mecánico de caída.
- Ensayos de presión hidráulica.
 - Definiciones.
 - Ensayo destructivo.
 - Ensayo de rotura.

Las características técnicas y ensayos de los extintores de acero sin soldadura y botellines de gas impulsor son las siguientes:

- Limite de elasticidad.
- Tratamiento térmico normalizado.
- Temple y revenido.
- Prescripciones técnicas.
- Cálculos.
 - Prescripciones generales.
 - Cálculo de las paredes bajo presión.
- Fabricación y ejecución correcta.
- Ensayos mecánicos.
- Prescripciones generales.
 - Ensayo de tracción.
 - Ensayo de plegado.
 - Ensayo de resiliencia.
 - Ensayo de rotura bajo presión hidráulica.
 - Ensayo cíclico de presión.
 - Prueba hidráulica.

Además, les son aplicables a los extintores en general las siguientes características técnicas y métodos de ensayo:

- Estanqueidad

Todos los extintores de incendio y cartuchos de gas propelente deben proyectarse de forma que permitan la verificación y su estanqueidad a intervalos regulares, con directrices de verificación y especificaciones según el apartado 2 de la norma UNE 23.110-80, Parte III.

- Características técnicas relativas a los dispositivos (UNE 23.110-85 Parte V, ap. 3).
 - Dispositivos de puerta en funcionamiento y de interrupción del chorro.
 - Seguridad de los dispositivos de puesta en funcionamiento.
 - Dispositivo eyector en el caso de extintores a base de agua.
 - Manguera.
- Resistencia mecánica de la tapa de cierre y otros dispositivos funcionales.
 - Indicadores de presión (manómetros).
 - Diseño del orificio de llenado.

PROYECTO DE ACTIVIDAD | 60

colegio oficial de **arquitectos** de cantabria

a los efectos reglamentarios

visado 06/JUL/2023



Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS N° Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



- Resistencia a la corrosión (Norma UNE 23.110-85, Parte V, apartado 4).
- Ensayo de corrosión exterior.
- Ensayo de corrosión interior para los extintores que contienen un agente extintor a base de agua.
- Características técnicas de los soportes (Norma UNE 23.110-85, Parte V, apartado 5).

Los procedimientos para la evaluación de la conformidad con las Normas de extintores portátiles se describen en la Norma UNE 23.110-1996, Parte VI.

Información sobre el extintor

Todos los extintores de incendio deben ir provistos de una placa de diseño (en los extintores de anhídrido carbónico sustituida por las correspondientes inscripciones troqueladas en la ojiva de la botella) y por una etiqueta de características e instrucciones de uso.

Placa de Diseño

Según el Reglamento de Aparatos a presión sobre Extintores de Incendios. La placa de diseño debe indicar:

- La presión máxima de servicio Pms (presión interna del extintor, con todos sus orificios cerrados, en orden de funcionamiento y a 60°C).
- Número de la placa que se asigna a cada extintor individualizado.
- Fecha de la primera prueba de presión hidráulica y de las sucesivas, así como marca de quien la realiza.

Esta placa se fijará por remache o soldadura, autorizándose, en los extintores que carezcan de una zona que admita estos medios de fijación, que sea adhiere por otro medio siempre que se garantice su inamovilidad y permanencia. Las placas pueden ser de latón, aluminio o acero inoxidable.

En todo caso deben resistir sin deterioro sensible la acción de los agentes externos a lo largo de la vida útil del extintor, de modo que en todo momento sean legibles sus indicaciones.

Sobre el cuerpo del extintor (que debe ir pintado de rojo) se fijará una etiqueta indicando las características más importantes del extintor así como las instrucciones para su empleo.

Esta etiqueta debe ser fácilmente legible cuando el extintor esté colocado en su soporte, cualquiera que sea éste.

En la etiqueta figurarán las siguientes inscripciones con la siguiente información:

- La palabra EXTINTOR; tipo (naturaleza del agente extintor); carga nominal; indicación de su eficacia para la extinción de las clases de fuegos par las que sea adecuado.
- Modo de empleo, que puede expresarse con uno o varios pictogramas, de modo que resulte suficientemente explícito.
- Limitaciones de uso (o peligros de uso, en su caso) referidas, en particular a: temperatura máxima y mínima de uso, clases de fuegos sobre los que no debe usarse, comportamiento en presencia de tensión eléctrica y toxicidad.
- Identificación del agente extintor (especialmente identificación y concentración de aditivos en los extintores a base de agua); identificación, en su caso, del gas propulsor auxiliar; mención de recarga obligatoria después del uso (incluso parcial); mención del mantenimiento periódico y de no utilizar para la recarga y mantenimiento más que productos y piezas conformes al modelo aprobado, número/referencia de identificación y fecha del registro del tipo.
- Nombre el fabricante y su dirección completa.

Verificación y mantenimiento



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



La Verificación y Mantenimiento de los extintores serán necesarios para asegurar en todo momento que se encuentran completamente cargados, sin deterioro alguno, con boquillas no obstruidas, en su lugar adecuado y sin obstáculos que dificulten su visibilidad y acceso, con el fin de conseguir la mayor eficacia en su utilización.

Se habrá de comprobar el buen estado de conservación de la placa de diseño, así como de la etiqueta de características.

La verificación correcta y adecuado mantenimiento se habrán de realizar teniendo en cuenta los tres elementos básicos del extintor: partes mecánicas, agente extintor y medios de impulsión.

Las operaciones de mantenimiento y las características técnicas y administrativas de los Mantenedores están recogidas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios. (Real Decreto 1942/1993 de 5 noviembre. BOE 14/12/93).

Frecuencia de las operaciones

Operaciones a realizar por el personal del titular o mantenedor de la instalación:

- Trimestralmente:
 - Comprobación de la accesibilidad, buen estado aparente de conservación, seguros, precintos, inscripciones, manguera, etc.
 - Comprobación del estado de carga (peso y presión, del extintor y del botellín de gas impulsor (si existe)), estado de las partes mecánicas (boquilla, válvulas, manguera, etc.).
 - Operaciones a realizar por el personal especializado del fabricante o mantenedor del equipo o sistema.
- Anualmente:
 - Verificación del estado de carga (peso, presión) y en el caso de extintores de polvo con botellines de impulsión, estado del agente extintor.
 - Comprobación de la presión de impulsión del agente extintor. Estado de mangueras, boquillas o lanza, válvulas y partes mecánicas.
- Quinquenalmente:
 - A partir de la fecha de timbrado del extintor (y como máximo tres veces) se retimbrará el extintor de acuerdo con la ITC-MIE-AP5 del Reglamento de Aparatos a presión sobre Extintores de Incendios (BOE nº 149, de 23 de junio de 1982).
 - La vida útil del extintor no sobre pasará 20 años contados a partir de la fecha del primer timbrado del extintor.

Adiestramiento del personal

Los conocimientos básicos de utilización de extintores deberán ser proporcionados a todo el personal del establecimiento en que se hallen instalados.

Cada uno de los integrantes de los Equipos de Seguridad contra Incendios y Vigilantes de riesgo debería hacer funcionar, como mínimo, un extintor de cada uno de los tipos que se encuentren en el establecimiento con periodicidad de 12 meses. A ser posible estas prácticas se realizarán sobre fuego real. La planificación de las prácticas es deseable que se realice en colaboración con la Entidad Aseguradora, el Instalador de los Extintores y el Parque de Bomberos más próximo.

MATERIALES ELÉCTRICOS

Conductores de Baja Tensión

Los conductores de los cables que componen los distintos circuitos serán de cobre electrolítico recocido, su flexibilidad será de clase 1, 2 ó 5 según norma UNE 21002.



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Los cables a utilizar serán los siguientes, de acuerdo a lo especificado tanto en la memoria como en los planos.

- Cable ES07Z1, construido según la norma UNE 211002, de tensión asignada 450/750V y aislamiento de Poliolfina. Para instalación bajo tubo.
- Cable RV 0,6/1KV, construido según la norma UNE 21123-2, de tensión asignada 0,6/1KV, aislamiento de XLPE y cubierta de PVC. Para instalaciones enterradas.
- Cable RZ1 0,6/1KV, construido según la norma UNE 21123-4, de tensión asignada 0,6/1KV, aislamiento de XLPE y cubierta de Poliolfina. Para instalación en bandeja.

La acción sucesiva del sol y de la humedad no debe provocar la más mínima alteración de la cubierta. El relleno que sirve para dar forma al cable aplicado por extrusión sobre las almas del cableado debe ser de material adecuado de manera que pueda ser fácilmente separado para la confección de los empalmes y terminales.

La sección mínima que se utilizará en los cables destinados a circuitos de alumbrado será de 1,5 mm², siendo la sección mínima para los circuitos de fuerza de 2,5 mm².

Resumen de normativa técnica aplicable

Generalidades.

Las instalaciones comprendidas en la presente sección, cumplirán con todos los artículos e Instrucciones Técnicas Complementarias contenidos en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT 18/9/2.002) que le sean aplicables.

Los equipos y materiales cumplirán en cuanto a su fabricación y ensayos, con la última edición de UNE (Una Norma Española) publicada por AENOR, referente al equipo o material especificado. A falta de norma UNE para un equipo concreto se aplicará la norma europea más exigente. En el caso de motores, serán admitidos los fabricados con normas americanas NEMA.

Reglamento y normas de obligado cumplimiento.

En este apartado se indican las (Instrucciones Técnicas Complementarias) ITC del REBT y las normas UNE aplicables a las instalaciones, equipos y materiales correspondientes a esta Sección.

Instrucciones Técnicas Complementarias del REBT: las ITC de especialmente importantes para estas instalaciones son:

- ICT-BT-09
- ITC-BT-10.
- ITC-BT-11.
- ITC-BT-12.
- ITC-BT-13.
- ITC-BT-14.
- ITC-BT-15.
- ITC-BT-16.
- ITC-BT-17.
- ITC-BT-18.
- ITC-BT-19.
- ITC-BT-20.
- ITC-BT-21.



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



- ITC-BT-22.
- ITC-BT-23.
- ITC-BT-24.
- ITC-BT-28.

Normas UNE de obligado cumplimiento: todos los equipos y materiales cumplirán con las normas UNE que le correspondan, indicadas en cada uno de los apartados de los Artículos 61.22 al 61.27, que se detallan a continuación:

- UNE 19040 75 2R. Tubos roscables de acero de uso general. Medidas y Masas. Serie Normal.
- UNE 20103 74. Interruptores automáticos de baja tensión para circuitos de distribución.
- UNE 20106 74 (1). Máquinas eléctricas rotativas fijadas por medio de patas. Dimensiones normales de las máquinas con altura de eje entre 56 y 315 mm.
- UNE 20111 73. Máquinas eléctricas rotativas. Grado de protección proporcionado por las envolventes.
- UNE 20112 74 (1). Máquinas eléctricas rotativas. Símbolos de formas de construcción y montaje. Código simple.
- UNE 20115 78 (1). Arrancadores de baja tensión en corriente alterna. Arrancadores directos a plena tensión.
- UNE 20115 78 (2). Arrancadores de motores de baja tensión. Arrancadores a tensión reducida en corriente alterna. Arrancadores estrella-triángulo.
- UNE 20324 78 (1R). Clasificación de los grados de protección proporcionados por las envolventes.
- UNE 20347 81 (1R). Pequeños interruptores automáticos para usos domésticos y usos generales análogos.
- UNE 20353 73. Interruptores y conmutadores manuales para aparatos de uso doméstico y análogo. Reglas generales de seguridad.
- UNE 20378 75. Interruptores manuales para instalaciones domésticas y análogas. Condiciones de seguridad.
- UNE 20434 82. Sistema de designación de los cables.
- UNE 21005 77 (2R). Alambres de acero galvanizado para cables de aluminio y aleación de aluminio, con alma de acero. Destinados a líneas eléctricas aéreas.
- UNE 21022 85 (2). Conductores de cables aislados. Guía sobre los límites dimensionales de los conductores circulares.
- UNE 21025 80. Cables de control para tensiones de 500 y 1.000 V.
- UNE 21027 83 (3) 2R. Cables aislados con goma de tensiones nominales U_0/U inferiores o iguales a 450/750 V. Cables aislados con silicona resistentes al calor.
- UNE 21029 78 (2). Cables de energía para distribución con aislamiento y cubierta de policloruro de vinilo, para tensiones hasta 1.000 V. Cable concéntrico para acometida.
- UNE 21030 73. Cables aisladores reunidos en haz, para redes aéreas de distribución hasta 1KV.
- UNE 21031 83 (1) 1R. Cables aislados con policloruro de vinilo de tensiones nominales U_0/U inferiores o iguales a 450/750 V. Prescripciones generales.
- UNE 21032 70. Cables aislados con policloruro de vinilo para conexiones hasta 250V.

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



- UNE 21042 78 (2R). Alambres de aleación de aluminio del tipo aluminio, magnesio, silicio. Para conductores de líneas eléctricas aéreas.
- UNE 21103 80 (1) 1R. Cortacircuitos fusibles de baja tensión. Condiciones Generales.
- UNE 21117 81 (1) 1R. Métodos de ensayo para aislamientos y cubiertas de cables eléctricos. (Mezclas elastoméricas y termoplásticas).
- UNE 21123 81 (1). Cables de transporte de energía aislados con dieléctricos secos extruidos para tensiones nominales de 1 kV a 30 kV.
- UNE 21136 83 (8). Relés eléctricos. Relés eléctricos térmicos.

En el caso de que se requiriera algún material o equipo eléctrico especial, no contemplado en normas UNE, se aplicará la norma CEI que le corresponda y, en su defecto, la de su proyecto de origen (Ejemplo: norma NEMA para motores con proyecto americano).

Ejecución de la instalación

La ejecución de las instalaciones se ajustará a lo especificado en los reglamentos vigentes y a las disposiciones complementarias que puedan haber dictado la Dirección Provincial de Industria en el ámbito de su competencia.

Asimismo, en la parte de las instalaciones que sea necesario, se seguirán las normas de la Compañía Suministradora de Energía.

Se cuidará en todo momento que los trazados guarden las condiciones de paralelismo, horizontalidad y verticalidad necesarias donde esto sea de aplicación.

Los cruces con tuberías de agua se reducirán al mínimo indispensable y se cuidarán de la forma reglamentaria.

En todos los cambios de sección de tubos, y en los sitios donde sea necesario sacar derivaciones o alimentación a algún aparato o punto de luz, se emplearán cajas de derivación.

Las tuberías empotradas podrán fijarse con yeso y las que vayan sobre muros, por medio de grapas o abrazaderas que las separen al menos 5 mm de aquellos.

Los conductores se introducirán con cuidado en las tuberías para evitar dañar su aislamiento. No se permitirá que los conductores tengan empalmes. En caso de tener que realizarlos se hará en las cajas de derivación y siempre por medio de clemas o conectores.

El color de la envoltura de los conductores activos se diferenciará del conductor neutro y tierra, exigiéndose el color negro para el conductor neutro y el verde-amarillo para el conductor de protección.

Se recomienda que los colores de envoltura de los conductores activos sean azules y marrones para la diferenciación de cada una de las fases.

La medición se hará por punto de luz o enchufes para cada unidad de éstos, en los que se incluyen los mecanismos y parte proporcional de tubería. Las líneas generales se medirán en unidad independiente.

Control de calidad

Control de materiales.

Como norma general se comprobarán los distintivos de, homologación, sección de conductores, tensión y tipo de aislamiento de cada cable empleado en la instalación, desechando aquellas unidades que no se ajusten a la normativa expuesta anteriormente.

Se comprobarán asimismo, todos los distintivos de homologación de la totalidad de mecanismos a instalar en la obra.

Se verificará que los amperajes nominales de cada mecanismo de protección se corresponden con el esquema unifilar incluido en el presente proyecto. En este sentido puede seguirse, como referencia, lo indicado para estas instalaciones en el LC-91 (Ensayos de materiales).



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Control de ejecución.

Se comprobará el apriete de los tornillos de todos los empalmes, así como el perfecto aislamiento de la conexión. Se verificará la conductividad de los cableados con el fin de comprobar la inexistencia de roturas de conductores o fallos de conexión entre sus elementos. Se comprobará la totalidad de la instalación ante la presencia de cortocircuitos.

Se verificará la correcta instalación de todos los mecanismos que componen la instalación, evitando y corrigiendo posibles holguras, acceso manual a mecanismos o derivaciones de las fases a carcasas o elementos ajenos a la instalación. Se comprobará la posición de los distintos puntos de luz, tomas de corriente y demás elementos de la instalación, con especial atención a los cuartos de baño y aseos donde deberá respetarse el volumen de protección. En este caso también puede seguirse, al igual que en el apartado anterior, lo señalado en el LC-91 (Control de Ejecución), al respecto.

Pruebas de servicio.

Deberán ser sometidas a pruebas y verificaciones, que garanticen la idoneidad y buen funcionamiento de la instalación y sus equipos, todos aquellos materiales y elementos que, a juicio del Director de Obra, sean necesarios para cumplir el fin que se les encomienda. Como referencia, estas pruebas pueden en principio ser las señaladas en las; NTE-IEB para la instalación eléctrica. Asimismo, se seguirá en lo posible lo indicado en el LC-91 (Pruebas de servicio). Como mínimo deberían realizarse pruebas de servicio en los siguientes elementos:

- Caja general de protección.
- Interruptor de control de Potencia.
- Interruptores diferenciales.
- P.I.A.
- Verificación de corrientes de fuga.
- Comprobación del aislamiento.
- Comprobación de la puesta a tierra.

Uso y mantenimiento

Como norma general, se seguirán las pautas de mantenimiento de equipos e instalaciones recogidas en las normas tecnológicas NTE-IEB y NTE-IEP en los capítulos correspondientes a uso y mantenimiento.

Mantenimiento.

- Precauciones.
 - Evitar modificaciones en la instalación eléctrica y en la de puesta a tierra sin consultar con técnico especialista en la materia
 - Desconectar el suministro de electricidad antes de manipular la instalación.
 - Desconectar la red en ausencias prolongadas.
 - No aumentar el potencial de la red por encima de las previsiones.
 - Evitar humedades perniciosas permanentes o habituales a lo largo de la red.
- Cuidados.
 - En la instalación de puesta a tierra.
 - Comprobar, cada año, la continuidad eléctrica en los puntos de puesta a tierra y después de cada descarga eléctrica, si el edificio tiene instalación de pararrayos.
 - Comprobación, cada dos años, de la resistencia de puesta a tierra, y el estado de la instalación frente a la corrosión.

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



- o En la instalación eléctrica.
- o Comprobación, cada cinco años, del cuadro general y cuadros de protección con todos sus elementos.
- o Comprobación, cada cinco años, del aislamiento de la instalación interior.
- o Comprobación, cada cinco años, de la continuidad de las conexiones equipotenciales.

MATERIALES DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO

Sistema

El suministro de agua al edificio se realiza a través de una tubería de distribución general que, partiendo del punto de acometida, abastecerá al contador.

Desde el contador, se suministrará agua fría a todos los elementos de consumo, así como al termoeléctrico dispuesto para la producción de ACS.

La distribución en el interior del establecimiento será superior, instalando las tuberías en los falsos techos y acometiendo a cada uno de los cuartos húmedos de manera independiente.

La red de agua fría y la de agua caliente sanitaria serán paralelas y similares entre sí.

La producción de agua caliente sanitaria se realizará en un termoeléctrico, que tendrá una capacidad de 50 litros. Dicho termo dispondrá de un termostato para el control de la temperatura de acumulación del agua.

Exigencias de rendimiento y ahorro de energía

Las tuberías de agua caliente no atravesarán zonas no calefactadas, salvo que las pérdidas no superen el 5% de la potencia instalada. En cualquier caso se procurará el aislamiento de las tuberías mediante coquillas u otro sistema adecuado que permita la libre dilatación de las conducciones.

Instalación

Se instalarán válvulas de independización en la entrada de las tuberías de agua en cada uno de los cuartos húmedos.

La red de tuberías se desarrollará en circuitos de agua con diámetros en función de los caudales y pérdidas de carga.

Para prever la dilatación de los tubos de agua caliente sanitaria, se montarán dentro de forros aislantes que permitan su movimiento debido a este motivo. En los pasos de tabiques y muros se dispondrán los correspondientes manguitos pasa-muros.

Las tuberías de agua caliente se calorificarán con material adecuado, de acuerdo al Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE).

Base del cálculo

Velocidad máxima en tuberías:	2 m/s
Velocidad mínima en tuberías:	0,5 m/s
Presión mínima en puntos de consumo:	10 mca
Presión máxima en puntos de consumo:	50 mca



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



MATERIALES Y EQUIPAMIENTO DE VENTILACIÓN

Extractores

Los extractores empleados en los aseos serán del tipo mural regulables en su tiempo de funcionamiento accionados por el interruptor de la luz del recinto. Se colocarán preferentemente sujetos del techo. Las características de caudal y presión se reflejan en los cálculos y planos de montaje, siendo de la casa Soler-Palau.

OTROS MATERIALES*Otros materiales*

Los materiales cuyas características no estén especificadas en este Pliego ni en las disposiciones enumeradas en el Capítulo II, cumplirán las prescripciones de los Pliegos, Instrucciones o Normas aprobadas con carácter oficial en los casos en que dichos documentos sean aplicables en todo caso se exigirán muestras, ensayos y certificados de garantía para su aprobación por la Dirección de Obra.

Cuando los materiales no satisfagan lo que para cada uno en particular determina este Pliego, el Contratista se atenderá a lo que determine el Director de Obra, conforme a lo previsto en los apartados siguientes:

- Si algunos materiales colocados ya en obra o semi-elaborados no cumplen con las especificaciones correspondientes, el Director de Obra lo notificará al Contratista indicando si dichas unidades de obra pueden ser aceptables aunque defectuosas, a tenor de la rebaja que se determine.
- El Contratista podrá en todo momento retirar o demoler a su costa dichas unidades de obra, siempre dentro de los plazos fijados en el Contrato, si no está conforme con la rebaja determinada.
- Si algunos materiales acopiados no cumplen con las especificaciones, el Director de Obra lo notificará al Contratista concediéndose a éste un plazo de ocho días (8) para su retirada. Si pasado dicho plazo, los materiales no hubiesen sido retirados, el Director de Obra puede ordenar a terceros su retirada a cuenta del Contratista, descontando los gastos habidos de la primera certificación que se realice.

4.2.3 CAPÍTULO 3.- EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, MEDICIÓN Y ABONOPRESCRIPCIONES GENERALES

Las obras e instalaciones se ejecutarán de acuerdo con las especificaciones del presente Pliego, los planos del Proyecto y las instrucciones del Director de Obra, quien resolverá, además, las cuestiones que se planteen referentes a la interpretación de aquellos documentos y a las condiciones de ejecución, medición y abono que figuren en el presente pliego.

La orden de ejecución de los trabajos deberá ser aprobada por el Director de la Obra y será compatible con los plazos programados. Antes de iniciar cualquier trabajo, deberá el Contratista ponerlo en conocimiento del Director de Obra y recabar su autorización.

El Contratista proporcionará al Director de la Obra y colaboradores a sus órdenes, toda clase de facilidades para practicar los replanteos de las Obras, reconocimiento y ensayos de materiales y piezas de su preparación o montaje, y para llevar a cabo la vigilancia e inspección de la mano de obra y de todos los trabajos, a fin de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecida en este Pliego, permitiendo el acceso a todas las zonas de trabajo, incluso a las fábricas y talleres en que se produzcan o monten materiales o piezas o se trabaje para la obra de canalización.

El Contratista queda obligado a señalar a su costa, las obras objeto del Contrato, con arreglo a las instrucciones y modelos que reciba del Director de la Obra.



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



OTRAS UNIDADES DE OBRA

Las unidades de obra no incluidas en este Pliego se ajustarán a la definición de los planos correspondientes y a lo que sobre las mismas ordene el Director de obra. Serán de abono si son realizadas de acuerdo con este Pliego a los precios que para las mismas figuren en el Cuadro de Precios.

En Santander, Julio de 2.023



Fdo. por el Arquitecto
Marcos Solana Ruiz (1.002 COACAN)



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



5 ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE ACTIVIDAD | 70

colegio oficial de **arquitectos** de cantabria

a los efectos reglamentarios



visado

06/JUL/2023

Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS Nº Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



El presente proyecto de actividad no es un proyecto de diseño de instalaciones, siendo un documento en el que únicamente se describen las mismas y se justifica su idoneidad para el desarrollo de la actividad teniendo en cuenta sus características generales.

En todo caso, el presente documento se ha redactado de acuerdo con lo descrito en el Proyecto Básico desarrollado por los arquitectos, no estando aún definidos de manera concreta los equipos previstos, ya que las instalaciones no se encuentran calculadas ni dimensionadas.

De esta manera, será válido a todos los efectos el estudio de seguridad y salud que se incluirá en el Proyecto de Ejecución y otros Proyectos Específicos a redactar en cumplimiento de la normativa aplicable. No obstante, como información general, se incluye a continuación un estudio básico de seguridad y salud general de la ejecución de las instalaciones que pudieran estar involucradas en la actividad del edificio.

5.1 MEMORIA INFORMATIVA

5.1.1 PROMOTOR

Se redacta el presente estudio básico de seguridad y salud por expreso encargo de D. Rubén Peña Conde, con domicilio a efecto de notificaciones en la calle Las Mazas 90 Urbanización "Los Cedros" Bloque 2 Ático A de Cudón, (39318), Cantabria.

5.1.2 AUTOR DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Se redacta el presente estudio básico de seguridad y salud por el técnico competente (autor del presente proyecto de actividad):

- Autor: Marcos Solana Ruiz
- Titulación: Arquitecto
- N° de colegiado: 1.002

5.1.3 OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

El objeto de este Estudio Básico de Seguridad y Salud es cumplir con lo preceptuado en el Real Decreto 1.627/97, de 24 de Octubre y en consecuencia, recoger las medidas preventivas adecuadas a los riesgos que conlleva la realización de esta obra y servir de base para que el Contratista o Constructor de la misma, elabore el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen, en función de su propio sistema de ejecución de la obra, las previsiones contenidas en este Estudio.

5.1.4 EMPLAZAMIENTO Y PROBLEMÁTICA DE LA PLANTA

El edificio en el que se desarrolla la actividad del proyecto queda ubicado en la localidad de Santander, en la plaza de Pombo nº 3, en el término municipal de Santander, y cuya localización se representa en el plano nº 1 "Situación y Emplazamiento". No presenta ningún problema para su reforma dado que actualmente se encuentra el establecimiento totalmente construido.

5.1.5 PRESUPUESTO

No existe presupuesto, ya que el presente proyecto de actividad no es un proyecto de diseño de instalaciones, siendo un documento en el que únicamente se describen las mismas y se justifica su idoneidad para el desarrollo de la actividad teniendo en cuenta sus características generales.



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



5.1.6 PLAZO DE EJECUCIÓN

Se estima que las obras/actuaciones proyectadas puedan llevarse a cabo en un plazo aproximado de 2 meses, teniendo en cuenta el ritmo de ejecución previsto y el número de trabajadores (siempre y cuando no se realicen paralizaciones inesperadas de la obra).

5.1.7 NÚMERO DE TRABAJADORES

El número máximo de trabajadores que van a coincidir en las obras será de tres.

5.1.8 TRABAJOS PREVIOS A LA REALIZACIÓN DE LA OBRA

Antes del inicio de la obra se adoptarán las medidas necesarias para conseguir que solo las personas autorizadas puedan acceder a la misma y atendiendo a las medidas de protección establecidas en el presente estudio básico de seguridad.

5.2 MEMORIA DESCRIPTIVA

5.2.1 NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LA OBRA

NORMAS GENERALES APLICABLES DURANTE EL PROCESO PRODUCTIVO

Orden, limpieza y mantenimiento

Las zonas de trabajo, vías de circulación y salidas, en especial las previstas para la evacuación en casos de emergencia, deberán permanecer libres de obstáculos de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento.

Los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio, y sus respectivos equipos e instalaciones, se limpiarán periódicamente y siempre que sea necesario para mantenerlos en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas.

Las operaciones de limpieza no deberán constituir por sí mismas una fuente de riesgo para los trabajadores que las efectúen o para terceros, realizándose a tal fin en los momentos, de la forma y con los medios más adecuados.

Condiciones ambientales

La exposición a las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no deberá suponer un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores. Teniendo en cuenta los métodos de trabajo y las cargas físicas impuestas a los trabajadores, estos deberán disponer de aire limpio en cantidad suficiente.

Las emanaciones de polvo, fibras, humos, gases y vapores desprendidos en locales de trabajo serán extraídos, en lo posible, en su lugar de origen, evitando su difusión por la atmósfera.

Iluminación

Los lugares de trabajo, los locales y las vías de circulación en la obra deberán disponer en la medida de lo posible, de suficiente luz natural y tener una iluminación artificial adecuada cuando no sea suficiente la luz natural. En su caso, se utilizarán puntos de iluminación portátiles con protección anti choques.

Las instalaciones de iluminación de los locales de los puestos de trabajo y de las vías de circulación deberán estar colocadas de tal manera que el tipo de iluminación previsto no suponga riesgo de accidente para los trabajadores.

Utilización adecuada de los medios auxiliares, máquinas y equipos

Se revisaran diariamente, antes de su uso, el estado de los elementos que componen el medio auxiliar, comprobando su correcto asiento y nivelado. Antes de la utilización de cualquier maquina o equipo, se

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



comprobará que se encuentra en óptimas condiciones y con todos los mecanismos y protectores de seguridad instalados en buen estado para evitar accidentes.

FASES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Demoliciones

A) No se prevén estas actuaciones; no obstante, se indican los posibles riesgos y las medidas necesarias en caso de que fuese preciso realizar algún tipo de trabajo de esta naturaleza.

B) Riesgos más frecuentes:

- Caídas del personal al mismo ó distinto nivel.
- Caídas de materiales y herramientas.
- Golpes, cortes y atrapamientos.
- Proyección de partículas al corte de ladrillos u otros materiales.
- Salpicaduras de morteros y otras mezclas al trabajar a la altura de los ojos.
- Caídas desde andamios

C) Medidas preventivas de seguridad:

- Nunca trabajar en solitario.
- Las herramientas de mano se llevarán enganchadas.

D) Protecciones colectivas:

- Utilización de andamios con barandillas rígidas y rodapié.

E) Protecciones individuales:

- Casco de seguridad homologado
- Guantes de goma ó caucho.
- Mono de trabajo.
- Calzado de seguridad.
- Gafas protectoras

Albañilería

A) No se prevén estas actuaciones; no obstante, se indican los posibles riesgos y las medidas necesarias en caso de que fuese preciso realizar algún tipo de trabajo de esta naturaleza.

B) Riesgos más frecuentes:

- Caídas del personal al mismo ó distinto nivel.
- Caídas de materiales y herramientas.
- Golpes, cortes y atrapamientos.
- Proyección de partículas al corte de ladrillos u otros materiales.
- Salpicaduras de morteros y otras mezclas al trabajar a la altura de los ojos.
- Caídas desde andamios.

C) Medidas preventivas de seguridad:

- Nunca trabajar en solitario.
- Las herramientas de mano se llevarán enganchadas.

D) Protecciones colectivas:



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



- Utilización de andamios con barandillas rígidas y rodapié.

E) Protecciones individuales:

- Casco de seguridad homologado
- Guantes de goma ó caucho.
- Mono de trabajo.
- Calzado de seguridad.
- Gafas protectoras

Enfoscados, revestimientos y guarnecidos

A) No se prevén estas actuaciones; no obstante, se indican los posibles riesgos y las medidas necesarias en caso de que fuese preciso realizar algún tipo de trabajo de esta naturaleza.

B) Riesgos más frecuentes:

- Caídas al mismo ó distinto nivel.
- Inhalación de polvo en el corte de piezas.
- Golpes ó cortes en las manos.
- Proyección de partículas al cortar materiales a los ojos.
- Caídas de materiales y herramientas.

C) Medidas preventivas de seguridad:

- Delimitación del área de trabajo para evitar el acceso indiscriminado de personas ajenas.
- Las herramientas de mano se llevarán enganchadas.

D) Protecciones colectivas:

- Utilización de andamios con barandillas rígidas y rodapié.
- Protecciones de huecos y bordes forjado con barandillas reglamentarias.

E) Protecciones individuales:

1. Casco de seguridad homologado.
2. Guantes de goma.
3. Mono de trabajo.
4. Calzado de seguridad.
5. Gafas protectoras.
6. Mascarillas.

Instalación de fontanería

A) Descripción de los trabajos: instalación de suministro de agua a aseos y puntos de consumo.

B) Riesgos más frecuentes:

- Golpes contra objetos.
- Heridas en extremidades superiores e inferiores.
- Quemaduras por llama del soplete.
- Contactos eléctricos
- Explosiones e incendios en trabajos soldadura.

C) Medidas preventivas de seguridad:



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



- Doble aislamiento en los máquinas herramientas.
- No usar canalizaciones de acero como tomas de tierra.
- Revisar válvulas, mangueras y sopletes de soldadura para evitar escape de gases.
- Alejar las botellas de gas de todas las fuentes de calor.
- Evitar golpes y cortes con herramientas manuales.

D) Protecciones colectivas:

- Señalización y delimitación del área de trabajo.
- Escalera portátil de tijera con calzos de goma y tirantes.

E) Protecciones individuales:

- Casco aislante de seguridad homologado.
- Mono de trabajo.
- Gafas de protección.
- Guantes de lona, cuero ó goma.
- Mandil de cuero, polainas y careta para soldadura.
- Botas de seguridad con puntera protegida.

Instalación eléctrica

A) Descripción de los trabajos: instalación eléctrica de alumbrado y fuerza, incluyendo la instalación de cuadros de mando y protección, sistemas de cableado y equipamiento eléctrico.

B) Riesgos más frecuentes:

- Caídas de personal al mismo ó distinto nivel, por uso indebido de los medios auxiliares o por descargas eléctricas.
- Cortes en las manos.
- Electrocuciiones y quemaduras por contacto eléctrico.

C) Medidas preventivas de seguridad:

- Los conexiones se harán siempre sin tensión en la línea.
- Las pruebas con tensión se harán siempre después de acabada la instalación.
- Las herramientas manuales se revisarán periódicamente para comprobar su aislamiento.

D) Protecciones colectivas:

- Escalera portátil de tijera con calzos de goma y tirantes y siempre será de madera o material aislante.
- Cuando la humedad relativa del aire supere el 70% se potenciarán las medidas de seguridad.

E) Protecciones individuales:

- Casco aislante homologado.
- Guantes aislantes homologados.
- Herramientas eléctricas portátiles dotadas de protecciones contra contactos directos
- Mono de trabajo.
- Calzado aislante con suela reforzada.

Pinturas

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



A) Descripción de los trabajos:

Revestimientos y tratamientos con pinturas o barnices sobre soportes de enfoscados, enlucidos, madera y materiales metálicos, especialmente en la protección frente al fuego de las estructuras metálicas.

B) Riesgos más frecuentes:

- Caídas al mismo o distinto nivel.
- Intoxicación por emanaciones
- Salpicaduras en cara y ojos
- Contactos eléctricos

C) Medidas preventivas de seguridad:

- Ventilación suficiente.
- Utilización de andamios con barandilla rígida y rodapié

D) Protecciones individuales:

- Gafas protectoras.
- Casco homologado.
- Mascarilla.
- Mono de trabajo.
- Guantes de goma.

Instalaciones de ventilación

A) Descripción de los trabajos: sistemas de extracción de aire para aseos y cuartos de residuos.

B) Riesgos más frecuentes:

- Caídas al mismo o distinto nivel
- Golpes contra objetos
- Heridas en extremidades superiores e inferiores
- Electrocuciiones o quemaduras por contactos eléctricos.

C) Medidas preventivas de seguridad:

- Nunca trabajar en solitario
- Herramientas enganchadas

D) Protecciones colectivas:

- Utilización de andamios con barandillas rígidas y rodapié

E) Protecciones individuales:

- Casco de seguridad homologado
- Guantes de lona o cuero
- Mono de trabajo
- Botas de seguridad con puntera reforzada

Instalaciones de protección contra incendios

A) Descripción de los trabajos: instalación de canalizaciones, cableados y colocación de aparatos y mecanismos.

B) Riesgos más frecuentes:



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



- Caídas de personal al mismo ó distinto nivel por uso indebido de medios auxiliares o por descargas eléctricas
 - Cortes en las manos
 - Electrocuaciones y quemaduras por contactos eléctricos.
- C) Medidas preventivas de seguridad:
- Los conexiones se harán siempre sin tensión en la línea.
 - Las pruebas con tensión se harán siempre después de acabada la instalación.
 - Las herramientas manuales se revisarán periódicamente para comprobar su capacidad de aislamiento.
- D) Protecciones colectivas:
- Escalera portátil de tijera con calzos de goma y tirantes y siempre será de madera ó material aislante.
 - Cuando la humedad relativa del aire supere el 70% se potenciarán las medidas de seguridad.
- E) Protecciones individuales:
- Casco aislante homologado.
 - Guantes aislantes homologados.
 - Herramientas eléctricas portátiles dotadas de protecciones contra contactos directos
 - Mono de trabajo.
 - Calzado aislante con suela reforzada.

INSTALACIÓN PROVISIONAL ELÉCTRICA

A) Descripción de los trabajos:

El local dispone de acometida eléctrica y posee suministro eléctrico en la actualidad. Dado que la red actual interior va a ser sustituida, se situará el cuadro general de mandos y protección dotado de seccionador general de corte automático, interruptor omnipolar y protección contra derivaciones a tierra, sobrecarga y cortocircuitos mediante interruptores magnetotérmicos y diferencial de 30 mA, a la llegada de la citada acometida interior. El cuadro estará construido de forma que impida la manipulación por extraños y protegido con un armazón de madera o similar con cierre de candado.

De este cuadro general saldrán las distintas líneas para alimentar a toda la maquinaria.

Todos los conductores empleados en la instalación estarán aislados para una tensión de 1.000 v., siendo de 750 v. cuando vayan bajo tubo corrugado o similar.

B) Riesgos más frecuentes:

- Caídas en altura
- Descargas eléctricas de origen directo o indirecto.
- Caídas al mismo nivel.

C) Normas Básicas de Seguridad:

- Cualquier parte de la instalación se considerará bajo tensión mientras no se compruebe lo contrario con aparatos destinados al efecto.
- Los conductores, si van por el suelo, no serán pisados ni se colocarán materiales sobre ellos. Al atravesar zonas de paso estarán protegidos adecuadamente.
- Los aparatos portátiles que sea necesario emplear serán homologados estancos al agua y están convenientemente aislados.



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación	6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001
Url de validación	https://sedemiengo.simplificacloud.com
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



- Las derivaciones de conexión a maquinas se realizarán con terminales de presión, disponiendo las mismas de mando de marcha y parada. Estas derivaciones, al ser portátiles, no estarán sometidas a tracción mecánica que origine su rotura.
- Las lámparas para alumbrado general y sus accesorios se situarán a una distancia mínima de 2,5 m. del piso o suelo, las que puedan alcanzarse con facilidad estarán protegidas con una cubierta resistente.
- Existirá una señalización sencilla y clara a la vez, prohibiendo la entrada a personas no autorizadas a las dependencias donde esté instalado el equipo eléctrico así como el manejo de aparatos eléctricos a personas no designadas para ello. Igualmente se darán instrucciones sobre las medidas a adoptar en caso de incendio o accidente de origen eléctrico.
- Se sustituirán inmediatamente las mangueras que presenten algún deterioro en la capa aislante de protección.
- Puesta a tierra: Con el objeto de conseguir que en el conjunto de las instalaciones no haya diferencia peligrosa y que al mismo tiempo permita el paso a tierra de corriente de defecto o descargas de origen atmosférico, se instalará la red de puesta a tierra con ligazón metálica directa, sin fusible ni dispositivo de corte alguno.
- Todo conmutador, seccionador, interruptor, cuadro eléctrico, etc. deberá estar protegido mediante carcasas, cajas adecuadas, etc.
- Si se produce un incendio en la instalación eléctrica, lo primero que debe hacerse es dejarla sin tensión.
- Cuando sea necesario actuar en un circuito que antes ha estado en tensión, se aislarán todas las alimentaciones, descargándose luego el circuito de posibles corrientes residuales.
- Se colocará un cartel bien visible con la inscripción "NO METER TENSION, PERSONAL TRABAJANDO". Este cartel estará colocado con la conformidad del jefe de equipo de reparación y solo el, personalmente, podrá establecer el servicio.

D) Protecciones Personales:

- Casco de seguridad, dieléctrico, en su caso.
- Comprobador de tensión
- Herramientas manuales con aislamiento
- Botas aislantes, chaqueta ignífuga en maniobras eléctricas
- Gafas para trabajos con riesgo de radiaciones débiles al arco eléctrico
- Tarimas, alfombrillas, pértigas aislantes en casos singulares.

E) Protecciones Colectivas:

- Mantenimiento periódico del estado de las mangueras, tomas de tierra, enchufes, cuadros, distribuidores, etc.

MÁQUINAS Y EQUIPOS*Sierra circular*

A) Riesgos más frecuentes:

- Cortes y amputaciones en extremidades superiores
- Descargas eléctricas
- Rotura del disco
- Proyección de partículas



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



- Incendios
- B) Normas básicas de seguridad:
- El disco estará dotado de carcasa protectora y resguardos que impida los atrapamientos por los órganos móviles.
 - Se controlará el estado de los dientes del disco, así como la estructura de éste.
 - La zona de trabajo estará limpia de serrín y viruta, en evitación de incendios.
 - Se evitará la presencia de clavos al cortar.
- C) Protecciones personales:
- Casco homologado de seguridad
 - Guantes de cuero
 - Gafas de protección, contra la proyección de partículas de madera
 - Calzado con plantilla anticlavo.
- D) Protecciones colectivas:
- Zona acotada para la máquina, instalada en lugar libre de circulación
 - Extintor manual de agua pulverizada antibrasa, junto al puesto de trabajo.

Amasadora

En caso de necesidad de amasadora, será portátil y eléctrica.

- A) Riesgos más frecuentes:
- Descarga eléctrica
 - Atrapamiento por órganos móviles
 - Vuelcos y atropellos al cambiarla de emplazamiento
- B) Normas básicas de seguridad:
- La maquina estará situada en superficie llana y consistente.
 - Las partes móviles y de transmisión estarán protegidas con carcasa.
 - Bajo ningún concepto se introducirá el brazo en el tambor cuando funcione la máquina.
- C) Protecciones personales:
- Casco homologado de seguridad
 - Mono de trabajo
 - Guantes de goma
 - Botas de goma y mascarilla anti polvo
- D) Protecciones colectivas:
- Zona de trabajo claramente delimitada
 - Correcta conservación de alimentación eléctrica

Herramientas manuales

En este grupo se incluyen las siguientes: taladro percutor, pistola clavadora, lijadora, disco radial, maquina de cortar terrazo y azulejo y rozadora.

- A) Riesgos más frecuentes:
- Descarga eléctrica



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



- Proyección de partículas
- Caídas en altura
- Ambiente ruidoso
- Generación de polvo
- Explosiones e incendios
- Cortes en extremidades

B) Normas básicas de seguridad:

- Todas las herramientas eléctricas estarán dotadas de doble aislamiento de seguridad.
- El personal que utilice estas herramientas ha de conocer las instrucciones de uso.
- Las herramientas serán revisadas periódicamente, de manera que se cumplan las instrucciones de conservación del fabricante.
- Estarán acopiadas en el lugar seguro, llevándolas al mismo una vez finalizado el trabajo, colocando las herramientas mas pesadas en las baldas más próximas al suelo.
- La desconexión de las herramientas no se hará con un tirón brusco.
- No se usará una herramienta eléctrica sin enchufe; si hubiera necesidad de emplear mangueras de extensión, estas se harán de la herramienta al enchufe y nunca a la inversa.
- Los trabajos con estas herramientas se realizarán siempre en posición estable.

C) Protecciones personales:

- Casco homologado de seguridad
- Guantes de cuero
- Cinturón de seguridad para trabajos en alturas
- Protecciones auditivas y oculares en el empleo de la pistola clavadora.

D) Protecciones colectivas:

- Zonas de trabajo limpias y ordenadas
- Las mangueras de alimentación a herramientas estarán en buen uso.

MEDIOS AUXILIARES*Andamios de borriquetas*

Este tipo de andamios es el más utilizado dentro de la obra por su fácil manejo y sencillo montaje. Serán de tijera metálica con limitador de apertura y la plataforma de tablones se anclará a las tijeras.

A) Riesgos más frecuentes:

- Caídas a niveles inferiores
- Golpes o aprovisionamientos durante el montaje y desmontaje
- Vuelcos por falta de anclajes

B) Normas básicas de seguridad:

- Separación máxima de tijeras 2.5 m.. En las longitudes de más de 3 m. se emplearán 3 caballetes.
- Nunca se apoyará la plataforma de trabajo en otros elementos que no sea los propios caballetes o borriquetas.
- Vuelo lateral máximo de la plataforma sobre las tijeras 40 cm.



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación **6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001**

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: **ENTRA 2023/2723** - Fecha Registro: **08/07/2023 9:32:00** Origen: **Origen ciudadano** Estado de elaboración: **Original**



- Plataforma mínima 60 cm. de anchura con tablonces de 7 cm. de grosor, trabados entre si y a las tijeras.
- No sobrecargar excesivamente la plataforma con materiales.
- Tendrán barandilla y rodapié cuando los trabajos se efectúen a una altura superior a 2 m.

C) Protecciones personales:

- Mono de trabajo
- Casco de seguridad homologado
- Zapatos con suelas antideslizantes

D) Protecciones colectivas:

Cuando los andamios de borriqueta se encuentren cercanos a ventanas, se protegerán éstas con barandillas suplementarias que impidan la caída al vacío.

Escaleras de mano

Las escaleras de mano serán de dos tipos: metálicas y de madera, para trabajos en alturas pequeñas y de poco tiempo o para acceder a algún lugar elevado sobre el nivel del suelo.

A) Riesgos más frecuentes:

- Caídas a niveles inferiores, debidas a la mala colocación de las mismas, rotura de alguno de los peldaños, deslizamiento de la base por excesiva inclinación o estar el suelo mojado.
- Golpes con la escalera al manejarla de forma incorrecta.

B) Normas Básicas de Seguridad:

- Se colocarán apartadas de elementos móviles que puedan derribarlas.
- Estarán fuera de las zonas de paso.
- Los largueros serán de una sola pieza, con los peldaños ensamblados.
- El apoyo inferior se realizará sobre superficies planas, llevando en el pie elementos que impidan el desplazamiento.
- En el caso de las escaleras simples el apoyo superior se hará sobre elementos resistentes y planos sujetándose al paramento en el que apoya si fuera necesario.
- Los ascensos y descensos se harán siempre de frente a ellas.
- Se prohíbe manejar en las escaleras cargas cuando por su peso o dimensiones puedan comprometer la seguridad del trabajador.
- Nunca se efectuarán trabajos sobre las escaleras que obliguen al uso de las dos manos.
- Las escaleras dobles o de tijera dispondrán de elementos de seguridad que impidan su apertura al ser utilizadas.
- Las escaleras simples se colocarán en la medida de lo posible, formando un ángulo aproximado de 75% con la horizontal.
- Se prohíbe la utilización de escaleras de madera pintada por la dificultad que supone la detección de posibles defectos.

C) Protecciones personales:

- Mono de trabajo
- Zapatos con suela antideslizante

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



- Cinturón de seguridad para trabajos a más de 3,5 m. del suelo que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos para la estabilidad del trabajador.

INSTALACIÓN PROVISIONAL CONTRA INCENDIOS

Las causas que propician la aparición de un incendio en un edificio en construcción no son distintas de las que lo generan en otro lugar: existencia de una fuente de ignición (hogueras, energía solar, trabajos de soldadura, conexiones eléctricas, cigarrillo, etc.) junto a una sustancia combustible (parquet, carburante para la maquinaria, pinturas, barnices, etc.) puesto que el comburente (oxígeno) está presente en todos los casos.

Por todo ello, se realizará una revisión y comprobación periódica de la instalación eléctrica provisional así como el correcto acopio de sustancias combustible en los envases perfectamente cerrados e identificados a lo largo de la ejecución de la obra, situando este acopio en un lugar adecuado y cerrado.

Los medios de extinción serán los siguientes:

- Extintor portátil de polvo polivalente en lugar visible a 1,70 m. del suelo.
- Asimismo deben tenerse en cuenta otros medios de extinción tales como el agua, la arena o las herramientas de uso común.
- Las vías de salida de la obra estarán libres de obstáculos.

5.2.2 NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD DE TRABAJOS DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

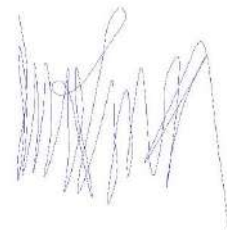
La utilización de medios de seguridad en el local responderá a las necesidades de cada momento, surgidas durante la ejecución de los cuidados, repasos, reparaciones o actividades de manutención que durante el proceso de explotación del mismo se lleven a cabo.

Por tanto, el encargado responsable de la Propiedad de la programación periódica de estas actividades, en sus previsiones de actuación ordenará para cada situación, cuando lo estime necesario, el empleo de estos medios, previa comprobación de su funcionalidad y que su empleo, no se contradice con las hipótesis del Estudio Básico de Seguridad.

Los riesgos que aparecen en las operaciones de mantenimiento, entretenimiento y conservación son muy similares a los que parecen en el proceso constructivo.

Por ello remitimos a las normas de seguridad y salud aplicables durante la ejecución de los trabajos, en los que se describen los riesgos específicos de cada fase de obra.

En Santander, Julio de 2.023



Fdo. Arquitecto

Marcos Solana Ruiz (1.002 COACAN)



Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



6 PLANOS

PROYECTO DE ACTIVIDAD | 83

colegio oficial de **arquitectos** de cantabria

a los efectos reglamentarios



visado

06/JUL/2023

Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS N° Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación | 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación | <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos | Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



ÍNDICE DE PLANOS

- 1.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
- 2.- PLANEAMIENTO
- 3.- COTAS Y SUPERFICIES. ESTADO ACTUAL
- 4.- COTAS Y SUPERFICIES. ESTADO REFORMADO
- 5.- AMUEBLAMIENTO. LOCAL COMPLETO
- 6.- AMUEBLAMIENTO. DETALLE COCINA
- 7.- ALZADO PRINCIPAL. SECCIÓN..
- 8.- INSTALACIONES. FONTANERÍA Y SANEAMIENTO.
- 9.- INSTALACIÓN ELECTRICA
- 10.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

PROYECTO DE ACTIVIDAD | 84

colegio oficial de **arquitectos** de cantabria

a los efectos reglamentarios

**visado**

06/JUL/2023

Expediente : VD231023/1 - SOLANA RUIZ, MARCOS N° Colegiado COACAN 1002

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación **6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001**


Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original





SITUACIÓN

Situación	c/Playa de Usil, Mogro, Miengo	Arquitecto	Marcos Solano Ruiz
Proyecto	ADECUACIÓN DE LOCAL PARA LOCAL DE COMIDA PARA LLEVAR		
Fecha	Julio 2023		

0 25 1/500	
01_SITUACION_E500_A3.PDF	Plano
Plano de situación	URB 01

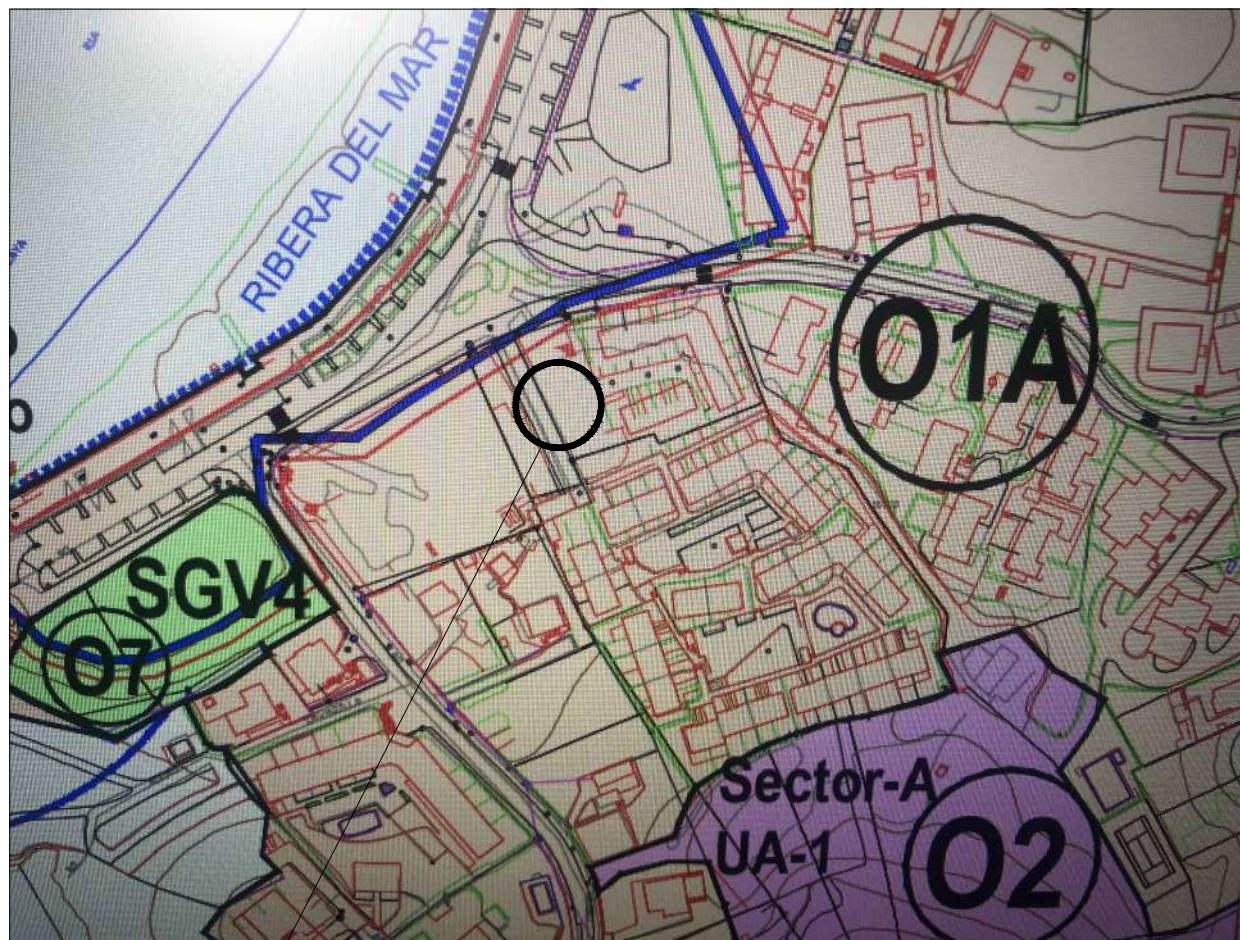
Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original





SITUACIÓN

Situación	c/Playa de Usil, Mogro, Miengo	Arquitecto	Marcos Solano Ruiz
Proyecto	ADECUACIÓN DE LOCAL PARA LOCAL DE COMIDA PARA LLEVAR		
Fecha	Julio 2023		

0 25 1/500	
02_PLANEAMIENTO_E500_A3.PDF	Plano
Planeamiento	URB 02

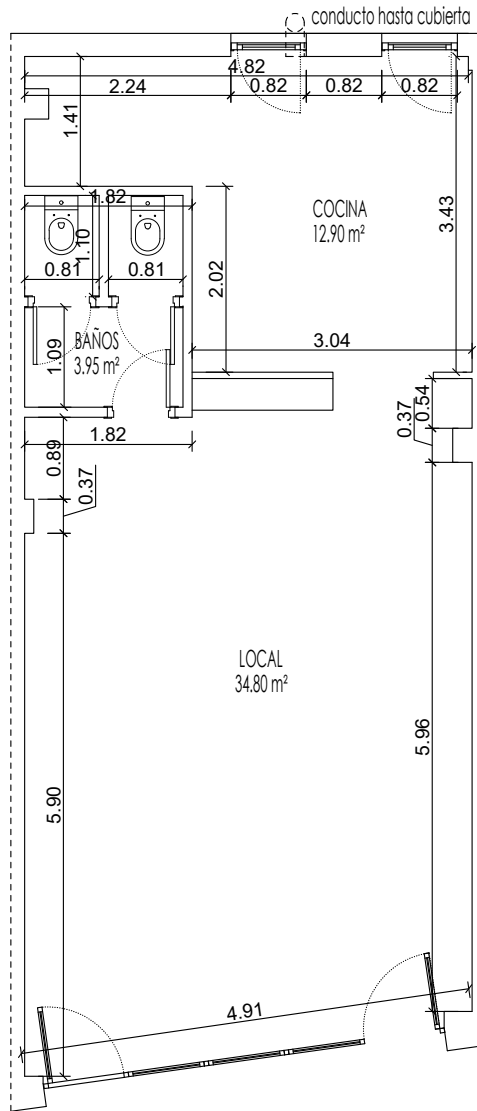
Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original





SPERFICIE ÚTIL TOTAL _____ 51.60 m²

0 1,0 2,5 1/50

03_CYS_E_ACTUAL_E50_a3.PDF	Plano
Cotas y superficies ESTADO ACTUAL	CYS 01

Situación	c/Playa de Usil, Mogro, Miengo	Arquitecto	Marcos Solana Ruiz
Proyecto	ADECUACIÓN DE LOCAL PARA LOCAL DE COMIDA PARA LLEVAR		
Fecha	Julio 2023		

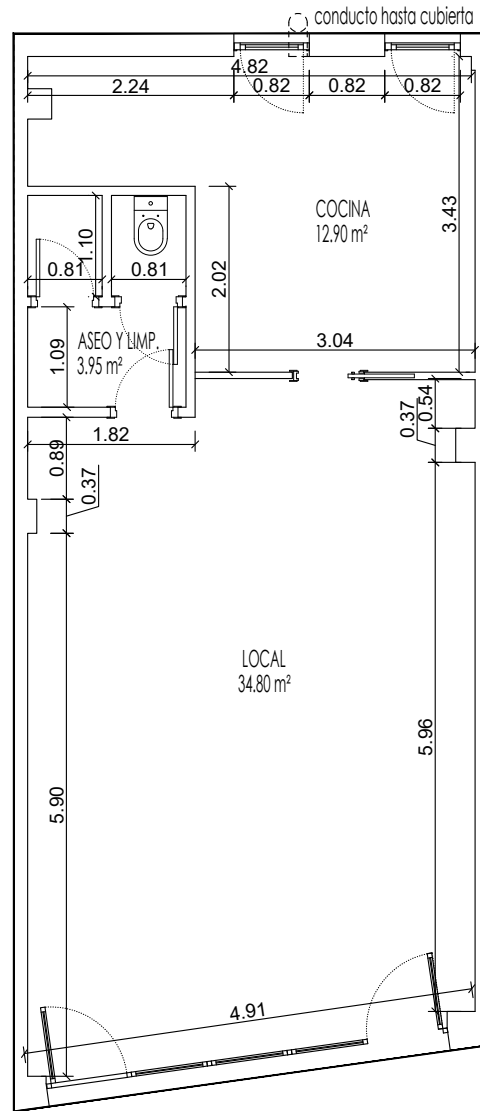
Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original





SPERFICIE ÚTIL TOTAL51.60 m²

0 1,0 2,5 1/50

04_CYS_E_REFORMADO_E50_a3.PDF	Plano
Cotas y superficies ESTADO REFORMADO	CYS 02

Situación	c/Playa de Usil, Mogro, Miengo	Arquitecto	Marcos Solana Ruiz
Proyecto	ADECUACIÓN DE LOCAL PARA LOCAL DE COMIDA PARA LLEVAR		
Fecha	Julio 2023		

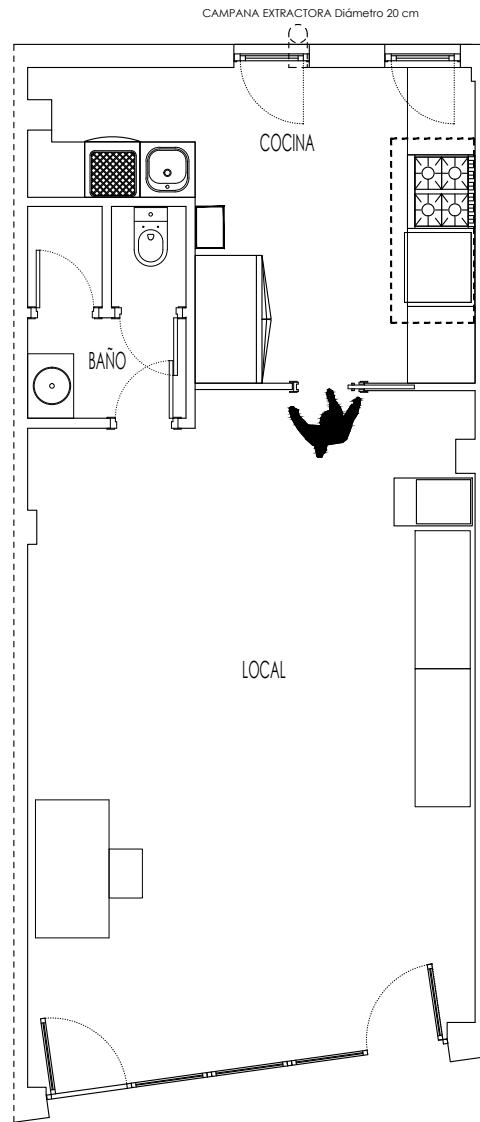
Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original





Situación	c/Playa de Usil, Mogro, Miengo	Arquitecto	Marcos Solana Ruiz
Proyecto	ADECUACIÓN DE LOCAL PARA LOCAL DE COMIDA PARA LLEVAR		
Fecha	Julio 2023		

0 1,0 2,5 1/50	
05_AMUEBLAMIENTO_E50_a3.PDF	Plano
AMUEBLAMIENTO	AMB 01

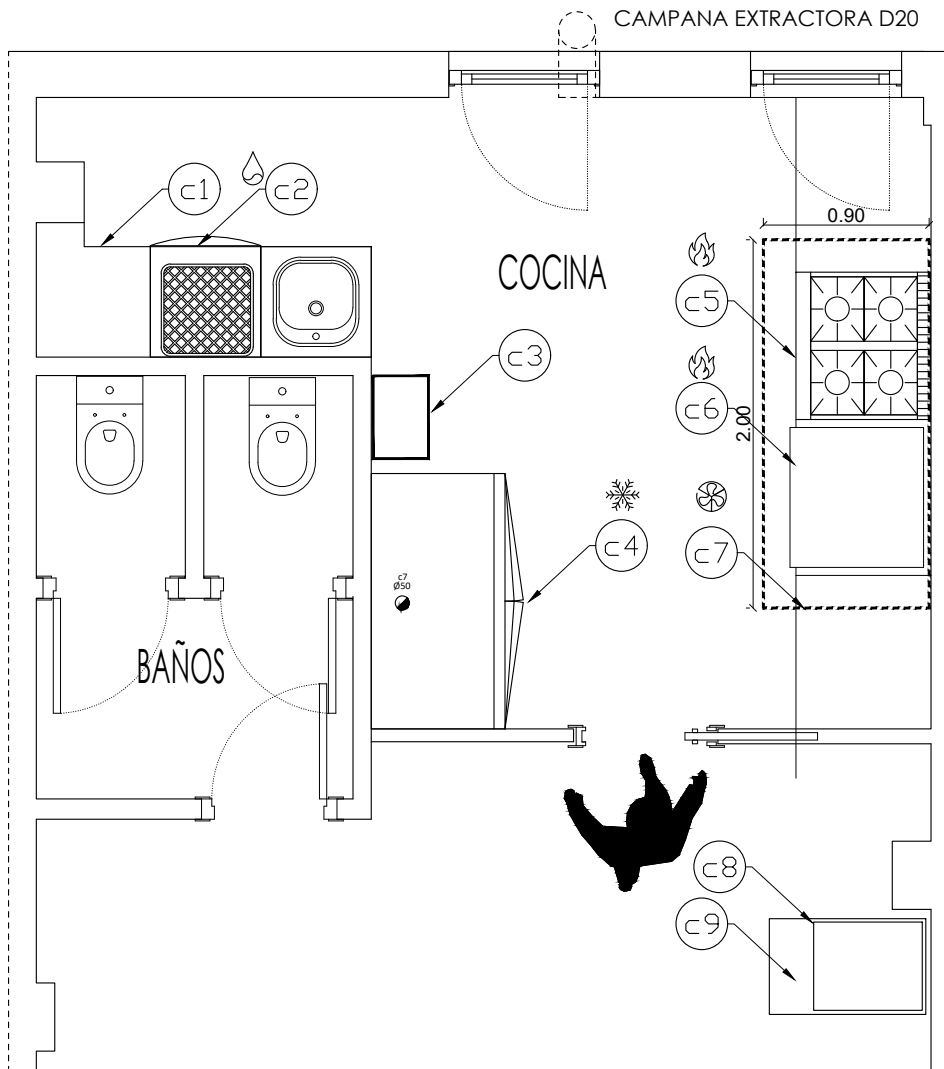
Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original





CAMPANA EXTRACTORA D20

COCINA - LISTA de ELEMENTOS			
Nº	Descripción	Dimensiones	Pot.
c1	Mesa a medida con fregadero	1820x600x850	
c2	Lavavajillas de apertura frontal	580x600x830	3,5 kW
c3	Calentador eléctrico de agua Ferroli 100L	542x314x1194	1,8 kW
c4	Armario de refrigeración	1400x700x2000	433 W
c5	Cocina a gas 4 fuegos (con mueble soporte)	800x750x900	29 kW
c6	Horno 4 bandejas	760x710x750	9,3 kW
c7	Campana extractora	2000x900x650	560 W
c8	Abatidor	520x850x880	1,2 kW
c9	Envasadora	475x616x438	0,55 kW

Situación	c/Playa de Usil, Mogro, Miengo	Arquitecto	Marcos Solana Ruiz
Proyecto	ADECUACIÓN DE LOCAL PARA LOCAL DE COMIDA PARA LLEVAR		
Fecha	Julio 2023		

0 0,5 1,25 1/25

06_COCINA_E25_a3.PDF	Plano
DETALLE DE COCINA	AMB 02

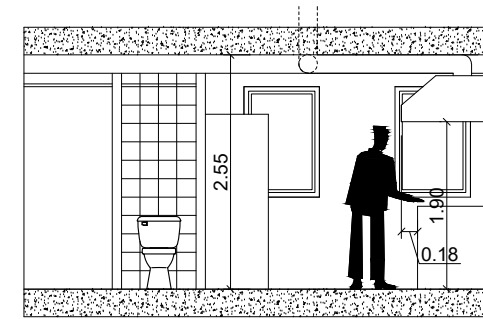
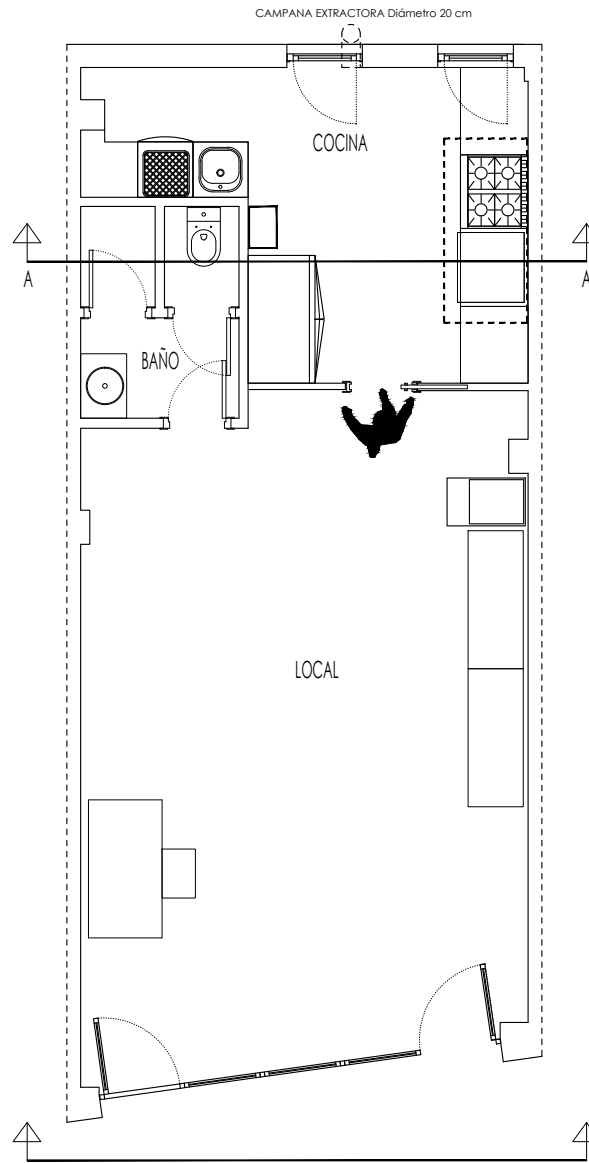
Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

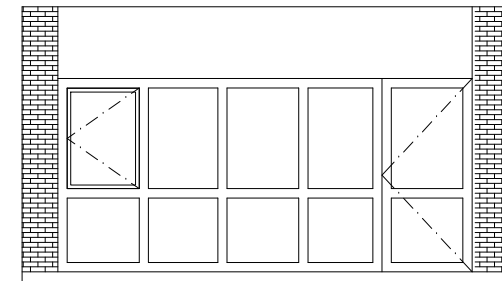
Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original





SECCIÓN AA'



ALZADO PRINCIPAL

0 1,0 2,5 1/50

07_ALZADO_SECCIÓN_E50_a3.PDF	Plano
ALZADO-SECCIÓN	ALZ 01

Situación	c/Playa de Usil, Mogro, Miengo	Arquitecto	Marcos Solana Ruiz
Proyecto	ADECUACIÓN DE LOCAL PARA LOCAL DE COMIDA PARA LLEVAR		
Fecha	Julio 2023		

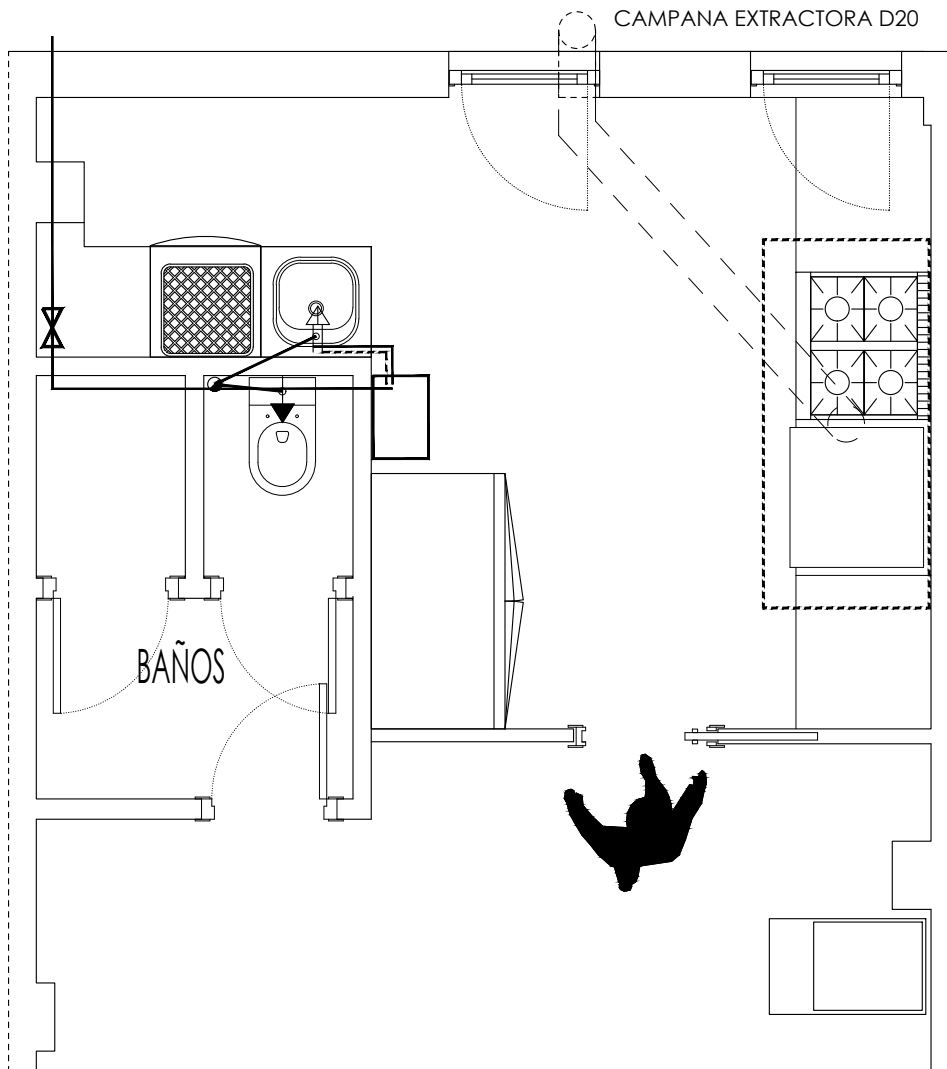
Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original





FONTANERIA	
	RED HORIZONTAL DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE COBRE
	RED HORIZONTAL DE AGUA CALIENTE CON TUBERIA DE COBRE CALORIFUGADA
	COLUMNAS MONTANTES DE AGUA FRIA Y CALIENTE CON TUBERIA DE COBRE CALORIFUGADA (AGUA CALIENTE)
	TOMA DE AGUA FRIA
	TOMA DE AGUA FRIA/CALIENTE (GRIFO HIDROMEZCLADOR)
	LLAVE DE CORTE AGUA CALIENTE
	LLAVE DE CORTE AGUA FRIA
	CALDERA MURAL/BOMBA DE CALOR AEROTERMICA
	ACOMETIDA A LA RED PUBLICA
	LLAVE GENERAL DE REGISTRO
	LLAVE DE PASO CON GRIFO DE VACIADO
	VALVULA DE RETENCIÓN
	CONTADOR
SANEAMIENTO	
	BOTE SIFÓNICO
	RETENIDA DE INODORO
	DESAGÜE PVC
	COLECTOR ENTERRADO PVC
	ARQUETA DE REGISTRO
	PURGADOR

0 0,5 1,25 1/25

08_FONTANERIA_SANEAMIENTO_E25_03.PDF	Plano
INSTALACIONES Fontanería/Saneamiento	FYS 01

Situación	c/Playa de Usil, Mogro, Miengo	Arquitecto	Marcos Solana Ruiz
Proyecto	ADECUACIÓN DE LOCAL PARA LOCAL DE COMIDA PARA LLEVAR		
Fecha	Julio 2023		

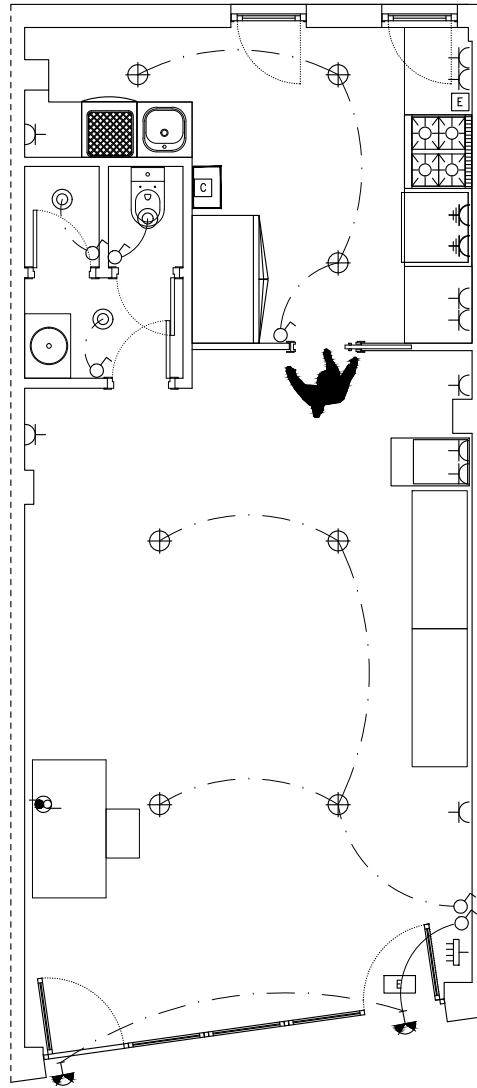
Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original





LEYENDA INSTALACIÓN	
	INTERRUPTOR UNIPOLAR
	INTERRUPTOR BIPOLAR
	INTERRUPTOR CONMUTADO
	INT. CONMUTADO DOBLE
	INT. CRUZAMIENTO SENCILLO
	INT. PERSIANA MOTORIZADA
	BASE DE ENCHUFE DE 16 A
	BASE DE ENCHUFE DE 25 A
	BASE DE ENCHUFE ESTANCA
	TERMOSTATO
	C. G. DE MANDO Y PROTECCION
	TOMA DE TELEFONO, RED DE TELEFONIA BASICA Y RED DIGITAL DE DE SERVICIOS INTEGRADOS
	TOMA PARA RADIO Y TELEVISION TERRESTRE Y POR SATELITE
	TOMA PARA TELEVISION POR CABLE
	TOMA PARA CALDERA
	TOMA ELECTRICA EXTRACTOR DE COCINA
	TOMA ELECTRICA DE EQUIPOS DE VENTILACION
	TOMA DE VOZ Y DATOS RJ-45
	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
	EXTINTOR
	DETECTOR DE PRESENCIA OMNIDIRECCIONAL
LEYENDA ILUMINACION	
	PUNTO DE LUZ LUMINARIA EN TECHO
	PUNTO DE LUZ EN TECHO PARA EXTERIORES 15W
	PUNTO DE LUZ EMPOTRADO EN TECHO LED 7W
	PUNTO DE LUZ COLGADO EN TECHO
	APLIQUE LED EN PARED INTERIOR 15W
	APLIQUE LED EN PARED EXTERIOR 15W
	LUMINARIA DE PIE
	PERFIL LED

0 1.0 2.5 1/50

09_INST_ELECTRICA_E50_a3.PDF	Plano
INSTALACIONES I.Eléctrica	IEE 01

Situación	c/Playa de Usil, Mogro, Miengo	Arquitecto	Marcos Solana Ruiz
Proyecto	ADECUACIÓN DE LOCAL PARA LOCAL DE COMIDA PARA LLEVAR		
Fecha	Julio 2023		

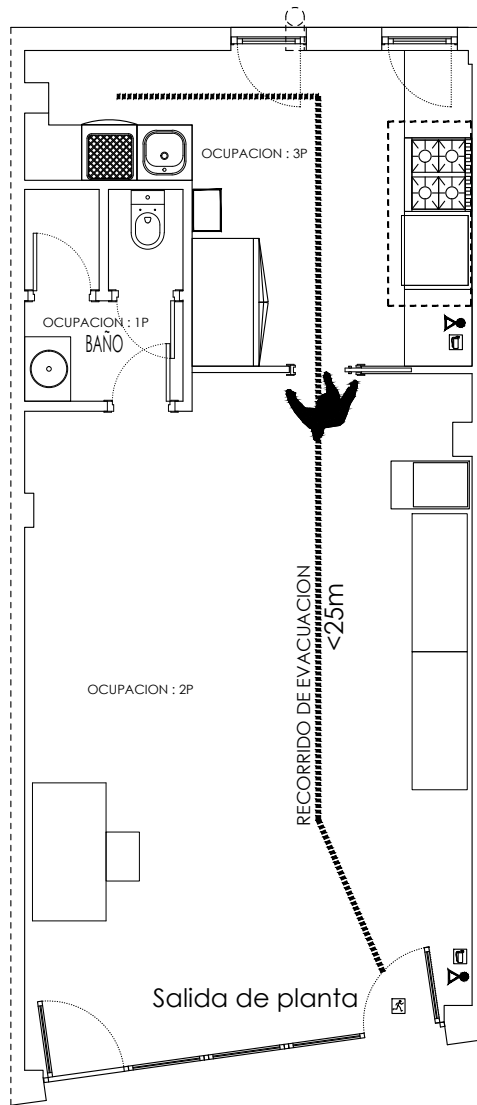
Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original





PROTECCION CONTRA INCENDIOS		ZONA A
	CENTRAL DE INCENDIOS	01
	SIRENA EXTERIOR DE FUEGO	02
	FUENTE DE ALIMENTACION 24V-	01
	MODULO DE CONTROL-1/S	01
	SIRENA INTERIOR DE FUEGO	02
	DETECTOR TERMOVELOCIMETRICO	102
	PULSADOR DE ALARMA	08
	EXTINTOR MANUAL 21A-113B	18
	BOCA DE INCENDIOS EQUIPADA 25mm	05

SEÑALIZACION DE INCENDIOS		
	SEÑAL DE B.I.E.	
	SEÑAL DE EXTINTOR	
	SEÑAL RECORRIDO DE EVACUACION	
	SEÑAL SALIDA DE EMERGENCIA	
	SEÑAL DE PULSADOR DE ALARMA	08

0 1,0 2,5 1/50

10_INST_CONTRA_INCENDIOS_E50_a3.PDF	Plano
INSTALACIONES Protección contra incendios	PCI 01

Situación	c/Playa de Usil, Mogro, Miengo	Arquitecto	Marcos Solana Ruiz
Proyecto	ADECUACIÓN DE LOCAL PARA LOCAL DE COMIDA PARA LLEVAR		
Fecha	Julio 2023		

Puede comprobar la validez de este documento utilizando el Servicio de Verificación de documentos electrónicos disponible en la sede electrónica de esta entidad. En el Servicio de Verificación debe informar el Código Seguro de Validación de este documento

Código Seguro de Validación 6cb5562c617d4bb8b908efa1ae7becc8001

Url de validación <https://sedemiengo.simplificacloud.com>

Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2023/2723 - Fecha Registro: 08/07/2023 9:32:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original

