

ANEXO 06

CUMPLIMIENTO RITE

REFORMA DE LA CASA DE CONCEJO DE AMEZAGA (ASPARRENA)

USANDIZAGA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROMOTOR: JUNTA ADMINISITRATIVA DE AMEZAGA DE ASPARRENA

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
Y URBANISTAS
EUSKAL-HERRIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA

ALAVA

12395F3C47F

CSV

VISADO
BISATUA

A2025A0245

EXP

24/04/2025

FECHA
DATA

Verificable en www.coavn.org/verificacion

www.coavn.org/verificacion/egiaztagarria

FICHA DEL REGLAMENTO DE INSTALACIONES
TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS. R.D. 1027/2007, de 20 de julio y
modificaciones derivadas del R.D. 178/2021, de 23 de marzo.

RITE

ÁMBITO DE APLICACIÓN:

Instalaciones fijas de climatización (calefacción, refrigeración y ventilación) destinadas a atender la demanda de bienestar térmico e higiene de las personas y de producción de agua caliente sanitaria, incluidas las interconexiones a redes urbanas de calefacción o refrigeración y los sistemas de automatización y control.

DATOS DE PROYECTO:

OBRA:	REFORMA DE LA CASA DE CONCEJO DE AMEZAGA
EMPLAZAMIENTO:	ASPARRENA (ÁLAVA)
PROMOTOR:	JUNTA ADMINISTRATIVA DE ASPARRENA
ARQUITECTO:	USANDIZAGA ARQUITECTURA Y URBANISMO

ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO:

- ☐ Edificio de nueva planta.
- ☒ Reforma por incorporación de nuevos sistemas de climatización o de producción de agua caliente sanitaria.
- ☐ Reforma por modificación de los sistemas de climatización o de producción de agua caliente sanitaria existentes.
- ☐ Reforma por sustitución de los sistemas generadores de frío o de calor por otros de diferentes características.
- ☐ Reforma por la interconexión con una red urbana de calefacción o refrigeración.
- ☐ Reforma por ampliación de los sistemas generadores de calor o frío.
- ☐ Reforma por el cambio en el tipo de energía utilizada o por la incorporación de energías renovables.
- ☐ Reforma por sustitución o reposición de un generador de calor o frío por otro de similares características, aunque ello no suponga una modificación del proyecto o memoria técnica.
- ☐ Reforma por el cambio de uso del edificio.

ESPECIFICACIONES DE LA INSTALACIÓN:

- ☒ A.C.S. ☒ INDIVIDUAL
- ☐ CLIMATIZACIÓN. ☐ CENTRALIZADA
- ☒ CALEFACCIÓN. ☐ MIXTA
- ☒ VENTILACIÓN. OTROS: _____

EXIGENCIAS TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

Las instalaciones térmicas deben diseñarse y calcularse, ejecutarse, mantenerse y utilizarse de forma que se cumplan las exigencias técnicas de bienestar e higiene, eficiencia energética y energías renovables y residuales y seguridad que establece este reglamento.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EXIGIDA:

- ☐ Instalaciones de generación de frío o calor (P, potencia térmica nominal a instalar):
- ☐ P > 70 kW PROYECTO redactado y firmado por técnico competente (según Art. 16).
- ☐ 70 kW ≥ P ≥ 5 kW MEMORIA TÉCNICA elaborada por instalador autorizado o por técnico competente (sobre impresión según modelo de la Comunidad Autónoma, según Art. 17).
- ☒ Instalaciones de producción de agua caliente sanitaria por medio de calentadores instantáneos, acumuladores o termos eléctricos:
- ☒ P < 70 kW No es preceptiva la presentación de documentación ante la Comunidad Autónoma.
- *De cada uno de los aparatos por separado o la suma.
- ☐ Sistemas solares consistentes en un único elemento prefabricado.
- ☐ No es preceptiva la presentación de documentación ante la Comunidad Autónoma.

EXIGENCIA DE BIENESTAR E HIGIENE (IT 1.1)

CALIDAD TÉRMICA DEL AMBIENTE (IT 1.1.4.1)

CONDICIONES INTERIORES DE DISEÑO		
Para personas con:		
- Actividad metabólica sedentaria de 1,2 met. - Grado de vestimenta de 0,5 clo en verano y 1 clo en invierno. - PPD (porcentaje de personas insatisfechas) menor al 10 %.		
Nivel de velocidad de aire bajo (<0.1 m / s)		
ÉPOCA DEL AÑO	TEMP. °C	HUMEDAD RELATIVA %

1239518C47F

EXP

24/04/2025

FECHA DATA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO
BISATUA

COLECCIÓN OFICIAL
DE ARQUITECTOS
Y TÉCNICOS DE
INGENIERÍA
EUSKAL HERRIKO
ARKITEKTEN
ELKARTEGIA
ÁLAVA

COAVN

	IT 1.1.4.1.2	PROYECTO	IT 1.1.4.1.2	PROYECTO
VERANO	23 a 25	23	45 a 60	45
INVIERNO	21 a 23	21	40 a 50	40
Para el dimensionamiento de los sistemas de calefacción, se empleará una temperatura de cálculo de las condiciones interiores de 21 °C. Para los sistemas de refrigeración la temperatura de cálculo será de 25 °C.				
Para valores diferentes de la actividad metabólica, grado de vestimenta, velocidad del aire y PPD del apartado a) es válido el cálculo de la temperatura operativa y la humedad relativa procedimiento Norma UNE-EN ISO 7730.				☐

Para valores de temperatura seca t del aire dentro de los márgenes de 20 °C a 27 °C.

	VELOCIDAD MEDIA ADMISIBLE DEL AIRE	
	I.T. 1.1.4.1.3	PROYECTO
CON DIFUSIÓN POR MEZCLA	a) $V=t/100-0.07$	0,14
CON DIFUSIÓN POR DESPLAZAMIENTO	b) $V=t/100-0.10$	0,11

CALIDAD DE AIRE INTERIOR (IT 1.1.4.2)

GENERALIDADES (IT 1.1.4.2.1)

- ☐ Locales de edificios de viviendas, almacenes de residuos, trasteros, aparcamientos y garajes, según CTE-DB-HS3.
- ☒ Resto de edificios según RITE.

CATEGORÍAS DE CALIDAD DEL AIRE INTERIOR EN FUNCIÓN DEL USO DE LSO EDIFICIOS (IT 1.1.4.2.2)

- ☐ IDA 1. Aire de óptima calidad. Hospitales, clínicas, laboratorios y guarderías.
- ☐ IDA 2. Aire de buena calidad. Oficinas, residencias (locales comunes de hoteles y similares, residencias de ancianos y de estudiantes), salas de lectura, museos, salas de tribunales, aulas de enseñanza y asimilables y piscinas.
- ☒ IDA 3. Aire de calidad media. Edificios comerciales, cines, teatros, salones de actos, habitaciones de hoteles y similares, restaurantes, cafeterías, bares, salas de fiestas, gimnasios, locales para el deporte (salvo piscinas) y salas de ordenadores.
- ☐ IDA 4. Aire de calidad baja.

CAUDAL MÍNIMO DEL AIRE EXTERIOR DE VENTILACIÓN SEGÚN 5 MÉTODOS IT 1.1.4.2.3										
Categoría de calidad de aire interior	Método A dm³/s pers.	PROY.	Método B Decipols	PROY.	Método C Conc.CO₂	PROY.	Método D Unidad superf.	PROY.	Método E Dilución	PROY.
☐ IDA 1	20		0.8		350		No aplic.		Según EN 13779	
☐ IDA 2	12.5		1.2		500		0.83			
☒ IDA 3	8	8	2.0	-	800	-	0.55	0.55		
☐ IDA 4	5		3.0		1200		0.28			

FILTRACIÓN DE AIRE EXTERIOR MÍNIMO DE VENTILACIÓN. IT 1.1.4.2.4					
CALIDAD DE AIRE EXTERIOR		CLASES DE FILTRACIÓN			
		IDA 1	IDA 2	IDA 3	IDA 4
☒ ODA 1		☐ F9	☐ F8	☒ F7	☐ F6
☐ ODA 2		☐ F7/F9	☐ F8	☐ F7	☐ F6
☐ ODA 3		☐ F7/F9	☐ F6/F8	☐ F6/F7	☐ G4/F6
☐ ODA 4		☐ F7/F9	☐ F6/F8	☐ F6/F7	☐ G4/F6
☐ ODA 5		☐ F6/GF/F9 (*)	☐ F6/GF/F9 (*)	☐ F6/F7	☐ G4/F6

(*) Se deberá prever la instalación de un filtro de gas o un filtro químico (GF) situado entre las dos etapas de filtración.

CATEGORÍA DE AIRE DE EXTRACCIÓN IT 1.1.4.2.5

CATEGORÍAS EN FUNCIÓN DEL USO DEL EDIFICIO O DEL LOCAL

- ☐ AE1 ☒ AE2 ☐ AE3 ☐ AE4

El caudal de aire de extracción de los **LOCALES DE SERVICIO**: $2 \text{ dm}^3/\text{s} \geq 2 \text{ dm}^3/\text{s}$ por m^2 de superficie en planta.

EXIGENCIA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍAS RENOVABLES Y RESIDUALES (IT 1.2)

PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN (IT 1.2.2)

- ☒ Procedimiento simplificado.
- ☐ Procedimiento alternativo.

DOCUMENTACIÓN JUSTIFICATIVA (IT 1.2.3)

- ☒ Proyecto.
- ☐ Memoria Técnica.
- Documentación:

CARACTERIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA (IT 1.2.4)

A2025A0245

24/04/2025

12395F3C47F

24/04/2025

VISADO BISATUA

12395F3C47F

COAVN

ALAVA

GENERACIÓN DE CALOR Y FRÍO (IT 1.2.4.1)

GENERACIÓN DE CALOR (IT 1.2.4.1.2)

IT 1.2.4.1.2.1	APARATO GENERADOR DE CALOR			Prestación Energética	Requisito mínimo de rendimiento energético. Rendimientos a potencia nominal.		
APARATO	Marca	Modelo	Potencia (kW térmicos)	Características	Carga al 100%	Carga parcial 30%	Tª media agua caldera RD 275/1995
Convencional:	Ecoforest	Vap 30	30.2	A++	90,2 %	89,4 %	—
	Junkers	4500T ES 100-7	2.6	C			
Renovable:	—	—	—	—	—	—	—
Además, deberá indicarse la información que aparece en la ficha de producto, exigida por los reglamentos de etiquetado energético que apliquen a cada tipo de generador de calor. Queda prohibida la instalación de calderas y calentadores a gas, en ambos casos de hasta 70 kW y de tipo B de acuerdo con las definiciones dadas en la norma UNE-EN 1749:2021, salvo si se sitúan en locales que cumplen los requisitos establecidos para las salas de máquinas, o en el caso de calentadores.							
IT 1.2.4.1.2.2	Fraccionamiento de potencia						
☒	Se dispondrá del número de generadores necesarios en número, potencia y tipos adecuados según el perfil de la demanda de energía térmica prevista.						
☐	Cumple con los requisitos de las centrales de producción de calor equipadas con generadores que utilicen combustible líquido o gaseoso.						
IT 1.2.4.1.2.3	Regulación de quemadores						
	Potencia térmica nominal del generador (kW)			Regulación			
☒	P ≤ 70			Una marcha o modulante			
☐	70 < P < 400			Dos marchas o modulante			
☐	400 < P			Tres marchas o modulante			
IT 1.2.4.1.2.4	Preparación de agua caliente para usos sanitarios						
☒	Para el dimensionamiento de la instalación del ACS se tendrá en cuenta: La Sección HE 4 u otra Sección o Anejo del DB HE del CTE donde se regule la demanda de ACS, la Sección HS4 del CTE y la Norma UNE EN 12831-3.						

IT 1.2.4.1.3.1	APARATO GENERADOR DE FRÍO			Prestación Energética	Requisito mínimo de eficiencia energética Apartado 1 IT 1.2.4.1.1 y Coeficientes EER-COP		
APARATO	Marca	Modelo	Potencia (kW térmicos)	Clase: A,B,C,D,E,F,G	Carga al 100%	Carga Parcial -%	ΔTª
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
Además, deberá indicarse la información que aparece en la ficha de producto, exigida por los reglamentos de etiquetado energético que apliquen a cada tipo de generador de calor.							
IT 1.2.4.1.3.2	Escalonamiento de potencia en centrales de generación de frío						
☐	Cumple						
IT 1.2.4.1.3.3	Maquinaria frigorífica enfriada por aire						
☐	Cumple						
IT 1.2.4.1.3.4	Maquinaria frigorífica enfriada por agua o condensador evaporativo						
☐	Cumple						

REDES DE TUBERÍAS Y CONDUCTOS (IT 1.2.4.2)

USO	MAT. CONDUCTO	Tª IDA/RETORNO	AISLAMIENTO MATERIAL		PROTECCIÓN INTEMPERIE MATERIAL	
			☒ SI	☐ NO	☐ SI	☐ NO
CALOR	PB	—	☒ SI	☐ NO	☐ SI	☐ NO
FRIO	PB	—	☒ SI	☐ NO	☐ SI	☐ NO

AISLAMIENTO TÉRMICO EN REDES DE TUBERÍAS QUE TRANSPORTAN FLUIDOS FRÍOS Y CALIENTES (IT 1.2.4.2.1)

Para el cálculo del espesor mínimo de aislamiento se podrá optar por el método simplificado o por el alternativo.

☒ Procedimiento simplificado. (IT 1.2.4.2.1.2)

UBICACIÓN TUBERÍAS Y ACCESORIOS	DIAMETRO EXTERIOR DE CONDUCTOS (mm)	ESPESOR MÍNIMO DE AISLAMIENTO (mm) Tablas 1.2.4.2.1 a 1.2.4.2.4	USO CONTÍNUO (A.C.S.) e ₁ =e+5mm
Exterior edificio	☐ FLUIDOS FRÍOS	Tª máxima fluido (°C)	
Exterior edificio	☐ FLUIDOS CALIENTES	Tª máxima fluido (°C)	☐ SÍ ☐ NO e ₁ =
Interior edificio	35 ☒ FLUIDOS FRÍOS	Tª máxima fluido (°C) 0	
Interior edificio	35 ☒ FLUIDOS CALIENTES	Tª máxima fluido (°C) 60	

En ningún caso el espesor mínimo debe ser menor al especificado en las tablas de la IT 1.2.4.2.1.2. (Tablas 1.2.4.2.1 a 1.2.4.2.4)

☐ Procedimiento alternativo. (IT 1.2.4.2.1.3)

12395F3C47F

24/04/2025

FECHA DATA

EXP

VERIFICACIÓN

VERIFICABLE EN www.coavn.org/verificacion

VERIFICACIÓN EGIPTAGARTIA

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARTEGIA

ALAVA

VISADO BISATUA

Para instalaciones de más de 70 kW debe utilizarse el método alternativo.

AISLAMIENTO TÉRMICO EN REDES DE CONDUCTOS (IT 1.2.4.2.2)

ESPEORES AISLAMIENTO	INTERIORES (mm)		EXTERIORES (mm)	
	IT 1.2.4.2.2	PROYECTO	IT 1.2.4.2.2	PROYECTO
AIRE CALIENTE	20	<u>20</u>	30	<u>30</u>
AIRE FRÍO	30	<u>30</u>	50	<u>50</u>

ESTANQUIDAD EN REDES DE CONDUCTOS (IT 1.2.4.2.3)

Las redes de conductos tendrán una estanqueidad correspondiente a la clase ATC 4 o superior, según la aplicación.

CLASES DE ESTANQUIDAD	COEFICIENTE C	PROYECTO
ATC 7	No clasificada	☐
ATC 6	0,0675	☐
ATC 5	0,027	☐
ATC 4	0,009	☐
ATC 3	0,003	☐
ATC 2	0,001	☐
ATC 1	0,00033	☐

CAIDAS DE PRESIÓN EN COMPONENTES (IT 1.2.4.2.4)

☒ Se cumplen las caídas de presión máximas admisibles.

EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS EQUIPOS PARA EL TRANSPORTE DE FLUIDOS (IT 1.2.4.2.5)

EQUIPOS	REGLAMENTO EU	CLASE ENERGÉTICA	PROYECTO
Bombas hidráulicas	_____	_____	☐
Circuladores sin prensaestopas indep.	_____	_____	☐
Circuladores sin prensaestopas integr.	_____	_____	☐
Ventiladores de motor Pot. Electr. Entre 125 W y 500 kW	_____	_____	☐
Otros			☐

Además, se indicará la información que aparece en la ficha de producto exigida por el reglamento de etiquetado energético que aplique.

Se debe indicar a qué categoría pertenece cada sistema:

CATEGORÍA	SISTEMA VENTILACIÓN	PROYECTO
SFP 2	Ventilador extracción. Sistema simple.	☒
SFP 3	Ventilador impulsión. Sistema simple.	☒
SFP 3	Ventilador extracción. Sistema acondic. aire	☐
SFP 4	Ventilador impulsión. Sistema acondic. Aire.	☐

Para los ventiladores, la potencia específica absorbida por cada ventilador de un sistema de climatización será:

CATEGORÍA	POTENCIA ESPECÍFICA	PROYECTO
SFP 0	$W_{esp} \leq 300$	☐
SFP 1	$300 < W_{esp} \leq 500$	☐
SFP 2	$500 < W_{esp} \leq 750$	☒
SFP 3	$750 < W_{esp} \leq 1.250$	☒
SFP 4	$1.250 < W_{esp} \leq 2.000$	☐
SFP 5	$2.000 < W_{esp} \leq 3.000$	☐
SFP 6	$3.000 < W_{esp} \leq 4.500$	☐
SFP 7	$W_{esp} > 4.500$	☐

EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS MOTORES ELÉCTRICOS (IT 1.2.4.2.6)

IT 1.2.4.2.6	Eficiencia energética de los motores eléctricos.
☒	Cumple

REDES DE TUBERÍAS (IT 1.2.4.2.7)

IT 1.2.4.2.7	Redes de tuberías.
☒	Cumple

UNIDADES DE VENTILACIÓN (IT 1.2.4.2.8)

EQUIPOS	TIPO	EXIGENCIA	PROYECTO
Unidad de ventilación		Límites rendimiento unidades residenciales	☐
Unidad de ventilación		Límites rendimiento unidades no residenciales	☒

Además, se indicará la información que aparece en la ficha de producto exigida por el reglamento de etiquetado energético que aplique.

[illegible]

EMISORES TÉRMICOS (IT 1.2.4.2.9)

Los emisores térmicos se dimensionarán para temperaturas de entrada en calefacción inferiores a 60 °C y de entrada en refrigeración superiores a 7 °C.

CONTROL (IT 1.2.4.3)

IT 1.2.4.3.1	Control de las instalaciones de climatización
☒	Cumple
IT 1.2.4.3.2	Control de las condiciones termo-higrotérmicas
☒	Cumple
IT 1.2.4.3.3	Control de la calidad del aire interior de las instalaciones de climatización
☐	Cumple
IT 1.2.4.3.4	Control de instalaciones centralizadas de preparación de agua caliente sanitaria
☐	Cumple
IT 1.2.4.3.5	Sistemas de automatización y control de instalaciones
☐	Cumple

CONTABILIZACIÓN DE CONSUMOS (IT 1.2.4.4)

IT 1.2.4.4	Contabilización de consumos
☒	Cumple

RECUPERACIÓN DE ENERGÍA (IT 1.2.4.5)

ENFRIAMIENTO GRATUITO DEL AIRE EXTERIOR (IT 1.2.4.5.1)

EQUIPOS	CLASE ENERGÉTICA	EXIGENCIA	PROYECTO
Subsistema climatización	Todo aire Pn > 70 kW	Subsistema gratuito aire exterior	☐
Sistema climatización	Todo aire	Diseño secciones compuertas apartados 6.6 y 6.7 UNE EN 13053 y UNE EN 1751	☐
Sistema climatización mixto	Agua - Aire	Enfriamiento gratuito de torres de refrigeración	☐
Máquinas frigoríficas	Aire - Agua	Baterías puestas hidráulicamente en serie con el evaporador	☐

RECUPERACIÓN DE CALOR DEL AIRE DE EXTRACCIÓN (IT 1.2.4.5.2)

Caudal de aire expulsado (c): m³/s
Necesita recuperación (c < 0.28 m³/s: NO): SI / NO

EQUIPOS	REGLAMENTO EU	CLASE ENERGÉTICA	PROYECTO
Unidades de ventilación bidireccionales			☐

Además, se indicará la información que aparece en la ficha de producto exigida por el reglamento de etiquetado energético que aplique.

Eficiencia de la recuperación piscinas climatizadas:

- Energía térmica contenida en el aire expulsado deberá ser recuperada.
- En función de las horas anuales de funcionamiento y el caudal del aire exterior (m³/s)

Eficiencia mínima > Tabla 2.4.5.1: %
Pérdida de presión < Tabla 2.4.5.1: Pa

IT 1.2.4.5.3	Estratificación
☐	Cumple
IT 1.2.4.5.4	Zonificación
☐	Cumple
IT 1.2.4.5.5	Ahorro de energía en piscinas.
☐	Cumple

APROVECHAMIENTO DE ENERGÍAS RENOVABLES (IT 1.2.4.6)

CONTRIBUCIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE O RESIDUAL PARA LA PRODUCCIÓN TÉRMICA DEL EDIFICIO (IT 1.2.4.6.1)

En los edificios nuevos o sometidos a reforma, con previsión de demanda térmica, una parte de las necesidades energéticas térmicas derivadas de esa demanda se cubrirán mediante la incorporación de sistemas de aprovechamiento de energía renovable, residual o procedente de procesos de cogeneración renovables.

Estos sistemas se diseñarán para alcanzar, al menos, la contribución renovable mínima para ACS y para climatización de piscinas cubiertas establecida en la sección HE4 del CTE, y los valores límite de consumo de energía primaria no renovable de acuerdo con la establecida en la sección HE0, del CTE.

En el supuesto de utilizar bombas de calor para cubrir las demandas de climatización, producción de agua caliente sanitaria o calentamiento de piscinas, para poder considerar parte de su aporte energético como energía renovable, deberán alcanzar un valor de rendimiento medio estacional (SPF) superior al indicado en la Decisión de la Comisión de 1 de marzo de 2013.

Los rendimientos medios estacionales a los que hace referencia el punto anterior, se determinarán siempre que sea posible mediante la norma correspondiente al tipo de máquina y perfil de uso y aplicados a la zona climática donde se ubique la instalación.

IT 1.2.4.6.2	Contribución solar para el calentamiento de piscinas al aire libre
--------------	--

A2025A0245

EXP

FECHA DATA

24/04/2025

12395F8C47F

CSV

VERIFICABLE EN www.coavn.org/verificacion

www.coavn.org/verificacion

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE NAVARRA

EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO OFIZIALA

ALAVA

VISADO

BISATUA

☐	Cumple
IT 1.2.4.6.3	Climatización de espacios abiertos
☐	Cumple

LIMITACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE ENERGÍA CONVENCIONAL (IT 1.2.4.7)

IT 1.2.4.7.1	Limitación de la utilización de energía convencional para la producción de calefacción
☒	Cumple
IT 1.2.4.7.2	Locales sin climatización
☐	Cumple
IT 1.2.4.7.3	Acción simultánea de fluidos con temperatura opuesta
☐	Cumple
IT 1.2.4.7.4	Limitación del consumo de combustibles sólidos de origen fósil
☒	Cumple

EFICIENCIA ENERGÉTICA GENERAL DE LA INSTALACIÓN TÉRMICA. (IT 1.2.4.8)

INSTALACIÓN TÉRMICA	EXIGENCIA	PROYECTO
Nueva	Evaluación de la eficiencia energética total incluida en Proyecto o MT con resultados documentados y entregados a la propiedad.	☐
Sustitución o mejora parcial	Evaluación de la eficiencia energética parte sustituida/modificada incluida en Proyecto o MT con resultados documentados y entregados a la propiedad.	☒
Sustitución o mejora total	Evaluación eficiencia energética parte sustituida/modificada incluida en Proyecto o MT con resultados documentados y entregados a la propiedad.	☐

EXIGENCIA DE SEGURIDAD (IT 1.3)

GENERADORES DE CALOR

GENERALES

☐ Dispone de interruptor de flujo.

GENERADORES CON COMBUSTIBLES NO GASEOSOS

☐ Dispone de interruptor de funcionamiento del quemador.

GENERADORES CON BIOCOMBUSTIBLES

- ☒ Dispone de interruptor de funcionamiento del sistema de combustión
☐ Dispone de un sistema de eliminación del calor residual
☐ VASO DE EXPANSIÓN ☐ INTERCAMBIADOR DE CALOR DE SEGURIDAD
☐ Dispone de válvula de seguridad conducida a sumidero.
PRESIÓN DE TARADO: _____ (1 Bar por encima de la presión de trabajo del generador)

GENERADORES DE AGUA REFRIGERADA

Nº DE EVAPORADORES: _____

- ☐ Presostato diferencial a la salida de cada evaporador
☐ Interruptor de flujo

SALAS DE MÁQUINAS

No se consideran salas de máquinas los locales en los que se sitúen generadores de calor con potencia térmica nominal menor o igual a 70kW o los equipos autónomos de climatización de cualquier potencia, tanto en generación de calor como de frío, para tratamiento de aire o agua, preparados en fábrica para instalar en exteriores.

CONDICIONES GENERALES

- ☒ Cumplen la reglamentación establecida en el DB-SI
☒ No se accede a través de una abertura en suelo o techo.
☒ Las puertas no tienen una permeabilidad mayor de 1l/s·m² ☐ O están en contacto con el exterior.
☒ Las dimensiones de la puerta de acceso: 80 cm. son suficientes para permitir el movimiento y la reparación
☒ Las puertas son de fácil apertura desde el interior incluso cerradas con llave.
☒ Existe un cartel con la inscripción "SALA DE MAQUINAS" en la puerta de acceso.
☒ No existen ventilaciones a locales cerrados.
☒ Los cerramientos no permiten filtraciones de humedad
☒ Existe sistema de desagüe: ☒ por gravedad o ☐ por bombeo.
☒ El cuadro eléctrico de protección y mando está en las proximidades del acceso a la sala. Distancia a la puerta: 2 metros.
☒ Existe sistema de ventilación forzada
☒ En caso afirmativo, existe interruptor del sistema en las proximidades del acceso a la sala. Distancia a la puerta: 2 metros.
☒ El nivel de iluminación medio de la sala es de 200 Lux con una uniformidad de 0.5
☒ Los motores están suficientemente protegidos contra los accidentes fortuitos.
☒ La conexión entre generadores de calor y chimeneas es accesible.
☒ En el interior de la sala existen:
- Indicaciones para efectuar la parada de la instalación
 - El nombre, dirección y núm. de teléfono de la entidad encargada del mantenimiento
 - Dirección y núm. de teléfono del servicio de bomberos.
 - Indicación de los puestos de extinción y extintores cercanos.

A2025A0245	24/04/2025
EXP	FECHA DATA
12395F3C47F	
CSV	
VISADO BISATUA	
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARTEGIA ALAVA	

- Plano con esquema de principio de la instalación.

GENERADORES DE CALOR A GAS

- ☐ Situación de la sala en un nivel igual o superior al 1^{er} sótano (gases más pesados que el aire) PROYECTO: _____
- ☐ Situación de la sala en cubierta (gases más ligeros que el aire) PROYECTO: _____
- ☐ Comunica con el exterior. Cerramiento ext. De baja resistencia mecánica DIM. PROY.: _____
 $\text{Sup} = V_{\text{local}}/100$ o 1m^2
- ☐ No comunica con el exterior. Conducto sección equivalente a $V_{\text{local}}/100$ o 1m^2 con DIM. PROY.: _____
relación entre lados $L/l < 3$
- ☐ Discurre en sentido ascendente.
- ☐ Desembocadura libre de obstáculos.
- ☐ Existe sistema de detección de fugas.
Nº de detectores (1 cada 25m^2 , mínimo 2): _____
Altura de colocación ($< 0.2\text{m}$ del suelo en gases pesados. $> 0.5\text{m}$ del techo en gases más ligeros que el aire): _____
- ☐ Existe válvula de corte.

SALAS DE MÁQUINAS DE RIESGO ALTO

- ☐ Existe interruptor general y de sistema de ventilación fuera de la sala y próximo al acceso.

DIMENSIONES DE LAS SALAS DE MÁQUINAS

- Altura libre (> 2.50 metros): 3.80 m.
- Altura libre de tuberías y obstáculos sobre caldera (> 0.5 metros): $> 0.5\text{ m.}$
- Distancia a paredes laterales (> 0.5 metros): $> 0.5\text{ m.}$
- Distancia a pared trasera (> 0.7 metros): $> 0.7\text{ m.}$
- Distancia entre calderas (si existen varias > 0.5 metros): $> 0.5\text{ m.}$
- Distancia a pared frontal ($>$ longitud de caldera. Mín. 1 metro): $> 1\text{ m.}$

VENTILACIÓN SALAS DE MÁQUINAS

- Sistema de ventilación (directa/forzada): DIRECTA.
- Distancia de orificio de ventilación a hueco practicable más próximo ($> 50\text{cm}$): $> 50\text{ cm.}$

Directa por orificios

- Distancia de rejilla de admisión de aire al suelo ($< 50\text{ cm}$): $< 50\text{ cm.}$
- Distancia de rejilla de expulsión de aire al techo ($> 30\text{ cm}$): $> 30\text{ cm.}$
- Superficie de rejilla de admisión ($> 5\text{cm}^2$ por kW de Pot. Térmica): $> 5\text{ cm}^2.$
- Superficie de rejilla de expulsión ($> 10 \cdot A\text{ cm}^2$, $A =$ área del recinto en m^2): $> 10\text{ cm}^2.$

Directa por conductos

- Recorrido de conductos ($< 10\text{m}$): $< 10\text{ m.}$
- Sección total de conductos verticales ($7.5\text{ cm}^2/\text{kW}$): $7.5\text{ cm}^2.$
- Sección total de conductos horizontales ($10\text{ cm}^2/\text{kW}$): $10\text{ cm}^2.$
- Altura de desembocadura de conductos de ventilación inferior ($< 50\text{cm}$): $< 50\text{ cm.}$
- ☐ Gases más pesados que el aire, conducto ascendente.

Ventilación forzada

- Caudal de ventilación de impulsión ($> 1.8 \cdot \text{Pot. Nominal (kW)} + 10 \cdot \text{Area (m}^2)$) _____ m^3/h
- Distancia de conducto de extracc. a techo, lado opuesto impulsión ($< 30\text{cm}$): $< 30\text{ cm.}$
- Dimensión de conducto de extracción ($> 10 \cdot A(\text{m}^2)$, mín. 250 cm^2): $> 250\text{ cm}^2.$
- ☐ Dispone de sistema de extracción activado al sistema de detección de fugas

CHIMENEAS

- ☐ Dispone de preinstalación para evacuación individualizada.
- ☒ Evacuación por cubierta.
- Potencia máxima que evacua los conductos ($< 400\text{kW}$ por conducto): _____ kW
- ☐ Evacuación por fachada o patio de ventilación. (Caldera estanca con potencia inferior a 70kW o producción de A.C.S. con potencia inferior a 24.4 kW)
- ☐ Ventilación por patio
- Sup. de patio de ventilación ($> 0.5 \cdot \text{N.T.}$ (Número total de locales). Mín. 4m^2): _____ $\text{m}^2.$

REDES DE TUBERÍAS

- ☒ Válvula de alivio
- Presión de tarado (máx. presión de servicio + 0.3 Bares, siempre $<$ presión de prueba): _____ $\text{m}^2.$
- ☒ Dispone de válvula de seguridad
- ☐ El circuito dispone de dispositivo de expansión.
- ☐ El vaciado del circuito se realiza conducido a depósito de recogida (en el caso de aditivos peligrosos en el agua)

SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

Accesibilidad de equipos

- ☒ A pie.
- ☐ Acceso fijo.
- ☐ Escalera portátil.

A2025A0245 EXP	24/04/2025 FECHA DATA
12395F3C47F CSV	Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiztagarria
VISADO BISATUA	
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LA REGIÓN DE LA RIOJA EUSKAL-HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO OFIZIALA ALAVA	

☐ Otros: _____

Integración de equipos y tuberías

- ☐ Unidades exteriores ocultas.
☒ Patinillos.

Temperatura de unidades terminales

- ☒ Inferiores a 80° C.
☐ Superiores a 80 ° C con protección: _____

PRESCRIPCIONES

Los equipos y materiales que se incorporen con carácter permanente al edificio llevarán el marcado CE siempre que se haya establecido su entrada en vigor, y la certificación de conformidad de los equipos y materiales se realizará mediante los procedimientos establecidos en la normativa correspondiente y según las prescripciones del artículo 18.

La ejecución de las instalaciones se realizará por empresas instaladoras autorizadas, y bajo la dirección de un técnico titulado competente si la instalación ha requerido la realización de un proyecto.

El instalador autorizado o el director de la instalación, en su caso, realizará los controles relativos a:

- Control de recepción en obra de los equipos y materiales.
- Control de ejecución de la instalación.
- Control de la instalación terminada.

Una vez finalizada la instalación, se realizarán las pruebas de servicio exigidas, y si éstas ofrecen un resultado satisfactorio, el instalador autorizado y el director de la instalación, en su caso, suscribirán el certificado de la instalación según modelo facilitado por el órgano competente de la Comunidad Autónoma.

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS Y ARQUITECTAS EUSKAL-HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO OFIZIALA	ALAVA	VISADO BISATUA	CSV 12395F3C47F	EXP A2025A0245	FECHA DATA 24/04/2025
					Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria	

En Vitoria-Gasteiz, a 21 de marzo de 2025

Los Arquitectos



Ibai Usandizaga Garaigordobil



Pedro Rodríguez Rupérez



Ana Echeverría Fernández

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE ALAVA EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO OFIZIALA ALAVA	VISADO BISATUA	CSV 12395F3C47F	EXP	A2025A0245
				FECHA DATA	24/04/2025
				Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiatzagarria	