

# **R**EGLAMENTO DE **I**NTALACIONES **T**ERMICAS EN **E**DFICIOS



**MANTENIMIENTO  
ESPECIALIZADO EN  
EMPRESAS**

**Climatizaciones Duero S.L.**  
Servicios y proyectos de climatización

**CLIMATIZACIONES DUERO S.L**

[info@climaduero.es](mailto:info@climaduero.es) – [www.climaduero.es](http://www.climaduero.es)

**915189834 - 615669690**

A CONTINUACION OS PRESENTAREMOS UNA FORMA FACIL Y EFICAZ PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA  
EN EL RITE

**ART.26. ¿QUIEN Y COMO?**

**Mantenimiento.**

**Capítulo VI. Artículo 26.**

Las operaciones de mantenimiento de las instalaciones sujetas al RITE **se realizaran por empresas mantenedoras** autorizadas.

El mantenimiento de las instalaciones sujetas al RITE será realizado de acuerdo con la IT3, **será obligatorio en las instalaciones térmicas con potencia nominal a partir de 5 Kw.**

- 1.1 Se realizara por empresa mantenedora autorizada con certificación de la misma.
- 1.2 El titular entregara a la empresa mantenedora una copia del Manual de Uso y Mantenimiento de la instalación térmica, contenido en el libro del edificio.
- 1.3 Obligación del mantenedor autorizado a la actualización del Manual de Uso y Mantenimiento de la instalación.

Tabla 1.4 Resumen

$\leq 70 \text{ kw}$	$\geq 70 \text{ kw}$	+ 1000 kw
- Empresa mantenedora	- - Empresa mantenedora	- - Empresa mantenedora
- Manual de Uso y Mantenimiento	- Manual de Uso y Mantenimiento	- Manual de Uso y Mantenimiento
	- Obligatorio Contrato	- Obligatorio Contrato
		- Seguimiento por el Director de Mantenimiento

**ART.27. REGISTRO DE OPERACIONES DE MANTENIMIENTO**

- 1.1 Toda instalacion térmica se recogerá en el libro del edificio, así como modificaciones, etc.
- 1.2 El titular de la instalación es el responsable de que se registre del libro del edificio
- 1.3 La empresa mantenedora confeccionara el registro y anotaciones

## ART.28. CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO

- 1.1 Se proporciona por la empresa mantenedora y el director de la misma una vez al año.
- 1.2 El formato dependerá de la comunidad autónoma donde se encuentre.
- 1.3 En él se indicara la identificación de la instalación, empresa mantenedora y los requisitos según el Manual de Uso y Mantenimiento y el RITE.

### I.T 3 MANTENIMIENTO Y USO

#### 1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Trabajos que realizamos en las visitas sobre el control de los equipos y su buena funcionalidad durante toda su vida útil, incluidos en el mantenimiento.

TABLA 1.1 PERIODICIDAD DE LOS TRABAJOS SEGÚN INSTALACION

Operación	Periodicidad	
	≤ 70 kW	>70 kW
1. Limpieza de los evaporadores	t	t
2. Limpieza de los condensadores	t	t
3. Drenaje, limpieza y tratamiento del circuito de torres de refrigeración	t	2 t
4. Comprobación de la estanquidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos	t	m
5. Comprobación y limpieza, si procede, de circuito de humos de calderas	t	2 t
6. Comprobación y limpieza, si procede, de conductos de humos y chimenea	t	2 t
7. Limpieza del quemador de la caldera	t	m
8. Revisión del vaso de expansión	t	m
9. Revisión de los sistemas de tratamiento de agua	t	m
10. Comprobación de material refractario	--	2 t
11. Comprobación de estanquidad de cierre entre quemador y caldera	t	m
12. Revisión general de calderas de gas	t	t
13. Revisión general de calderas de gasóleo	t	t
14. Comprobación de niveles de agua en circuitos	t	m
15. Comprobación de estanquidad de circuitos de tuberías	--	t

16. Comprobación de estanquidad de válvulas de interceptación	--	2 t
17. Comprobación de tarado de elementos de seguridad	--	m
18. Revisión y limpieza de filtros de agua	--	2 t
19. Revisión y limpieza de filtros de aire	t	m
20. Revisión de baterías de intercambio térmico	--	t
21. Revisión de aparatos de humectación y enfriamiento evaporativo	t	m
22. Revisión y limpieza de aparatos de recuperación de calor	t	2 t
23. Revisión de unidades terminales agua-aire	t	2 t
24. Revisión de unidades terminales de distribución de aire	t	2 t
25. Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire	t	t
26. Revisión de equipos autónomos	t	2 t
27. Revisión de bombas y ventiladores	--	m
28. Revisión del sistema de preparación de agua caliente sanitaria	t	m
29. Revisión del estado del aislamiento térmico	t	t
30. Revisión del sistema de control automático	t	2 t
31. Revisión de aparatos exclusivos para la producción de agua caliente sanitaria de potencia térmica nominal 524,4 kW	4a	--
32. Instalación de energía solar térmica	*	*
33. Comprobación del estado de almacenamiento del biocombustible sólido	s	s
34. Apertura y cierre del contenedor plegable en instalaciones de biocombustible sólido	2t	2t
35. Limpieza y retirada de cenizas en instalaciones de biocombustible sólido	m	m
36. Control visual de la caldera de biomasa	s	S
37. Comprobación y limpieza, si procede, de circuito de humos de calderas y conductos de humos y chimeneas en calderas de biomasa.	t	m
38. Revisión de los elementos de seguridad en instalaciones de biomasa	m	m

- Según la potencia de la instalación se realizan los trabajos con una periodicidad u otra.
- Estamos especializados en este campo llevando a cabo todos los controles necesarios así como mejoras en el sistema para el ahorro energético y menor contaminación al medio ambiente.
- Pasando así controles y auditorias de todo tipo.

## 2. GESTION ENERGETICA

Medidas a realizar según las características de la instalación, seguimiento de la evolución del consumo de energía y conservación de todo tipo de controles y documentación como mínimo 5 años.

TABLA 2.1 MEDIDAS DE GENERADORES DE CALOR

Medidas de generadores de calor	Periodicidad		
	20 kW < P ≤ 70 kW	70 kW < P ≤ 1000 kW	P > 1000 kW
1. Temperatura o presión del fluido portador en entrada y salida del generador de calor	2a	3m	m
2. Temperatura ambiente del local o sala de máquinas	2a	3m	m
3. Temperatura de los gases de combustión	2a	3m	m
4. Contenido de CO y CO2 en los productos de combustión	2a	3m	m
5. Índice de opacidad de los humos en combustibles sólidos o líquidos y de contenido de partículas sólidas en combustibles sólidos	2a	3m	m
6. Tiro en la caja de humos de la caldera	2a	3m	m

TABLA 2.2 MEDIDAS DE GENERADORES DE FRIO

Medidas de generadores de frío	Periodicidad	
	70 kW < P ≤ 1.000 kW	P > 1.000 kW
1. Temperatura del fluido exterior en entrada y salida del evaporador	3m	m
2. Temperatura del fluido exterior en entrada y salida del condensador	3m	m
3. Pérdida de presión en el evaporador en plantas enfriadas por agua	3m	m
4. Pérdida de presión en el condensador en plantas enfriadas por agua	3m	m
5. Temperatura y presión de evaporación	3m	m
6. Temperatura y presión de condensación	3m	m
7. Potencia eléctrica absorbida	3m	m
8. Potencia térmica instantánea del generador, como porcentaje de la carga máxima	3m	m
9. CEE o COP instantáneo	3m	m
10. Caudal de agua en el evaporador	3m	m
11. Caudal de agua en el condensador	3m	m

### 3. SEGURIDAD

Colocamos carteles identificativos en todos los equipos con toda la información necesaria en caso de fallo del equipo, pérdida de gas, corto circuitos, incendios y toda clase de altercados que se puedan ocasionar en cualquier puesto de trabajo.

#### ¿Dónde se colocan?

- Antes del acceso y dentro de la sala de máquinas
- Junto con los aparatos, locales técnicos, etc

#### Información

- Parada de los equipos antes de una intervención
- Desconexión de la corriente eléctrica antes de intervenir
- Colocación de advertencias
- Indicaciones de seguridad para presiones, temperatura e intensidad eléctrica

#### **TU MANTENIMIENTO INCLUYE :**

- **Control de los equipos**
- **Trabajos de mantenimiento preventivo según tabla 1.1**
- **Medidas energéticas según tablas 2.1 y 2.2**
- **Colocación de carteles obligatorios según normativa**
- **Asesoramiento de todo lo relacionado con tu instalación térmica en tu empresa así como medidas de ahorro etc.**
- **Control de fugas detallado según el anexo 1 de este reglamento**
- **Entrega del CERTIFICADO OBLIGATORIO DE MANTENIMIENTO.**

**NUESTRO OBJETIVO DIARIO ES SATISFACER TODAS TUS NECESIDADES**

## ANEXO II

### I.T 4 INSPECCIONES

**Inspecciones periódicas de eficiencia energética de las instalaciones de los edificios de potencia útil nominal superior a 70 kw.**

#### SECCION PRIMERA

##### **Art.7 Procedimiento.**

1. El titular de la instalación encargará la realización de la inspección periódica de eficiencia energética, dentro del plazo establecido en el artículo 8, al agente cualificado que elija libremente.
2. El agente cualificado que realice la inspección consignará en un informe, por duplicado, que incluya recomendaciones para mejorar en términos de rentabilidad de la eficiencia energética de la instalación inspeccionada, los resultados de las actuaciones y verificaciones que afecten a la eficiencia energética de la instalación. Una copia del informe la custodiará el agente cualificado y la otra se entregará al titular para que este pueda conocer claramente.

**La calificación de la instalación de acuerdo con el RITE, para la que se considerará como:**

- 1.º **Aceptable:** Si el rendimiento a potencia útil nominal de los generadores de calor tiene un valor no inferior al 80 por 100 y el Coeficiente de Eficiencia Frigorífica (EER) de los generadores de frío tiene un valor no inferior a 2.
- 2.º **Condicionada:** Si el rendimiento a potencia útil nominal de los generadores de calor tiene un valor inferior al 80 por 100 o el Coeficiente de Eficiencia Frigorífica (EER) de los generadores de frío tiene un valor inferior a 2.
- 3.º **Negativa:** Cuando se aprecie en la instalación alguna circunstancia que suponga un peligro inmediato para la seguridad de las personas, los bienes o el medio ambiente, independientemente del rendimiento.

#### SECCION SEGUNDA

##### **Art.10 Procedimiento.**

1. El titular de la instalación encargará la realización del control de la inspección periódica de eficiencia energética, dentro del plazo establecido en el artículo 11, al agente de los citados en el artículo 9 que elija libremente.

Pondrá a disposición de este agente la documentación relativa al mantenimiento e inspección periódica de eficiencia energética de la instalación que se haya generado desde el anterior control.

1.1 La verificación del cumplimiento de la realización de la gestión energética de la instalación establecida en la IT 3.4 y de la inspección periódica de eficiencia energética establecida en la IT 4 desde el anterior control de la inspección.

1.2 Los resúmenes de los consumos anuales registrados en los certificados de mantenimiento desde el anterior control de la inspección con las lecturas de los consumos verificables en el momento del control.

1.2 La comunicación de las recomendaciones de mejora de la eficiencia energética de la instalación.

El agente que lleve a cabo el control de la inspección periódica de eficiencia energética emitirá un informe de inspección de eficiencia energética que detalle:

- Datos del generador
- Resultado del análisis dimensionado y del rendimiento del generador , expresando en tanto por ciento.
- Evaluación del estado del resto de la instalación de calefacción o aire acondicionado, así como recomendaciones para mejorar la eficiencia energética de la misma.

## **PERIODICIDAD**

### **Art.8 Periodicidad**

1. La periodicidad de la inspección periódica de eficiencia energética de los sistemas de calefacción y producción de agua caliente sanitaria que empleen exclusivamente como energía para sus generadores de calor combustibles gaseosos o fuentes de energía renovables será de cuatro años, la primera de ellas a los cuatro años de la puesta en servicio de la instalación.

2. Para generadores de calor que empleen otras fuentes de energía diferentes a combustibles gaseosos o fuentes de energía renovables será cada dos años.

3. La periodicidad de la inspección periódica de eficiencia energética de los sistemas de aire acondicionado será de cinco años, la primera de ellas a los cinco años de la puesta en servicio de la instalación.

## **FECHA LIMITE**

TABLA 1.1 PERIODICIDAD

<b>FECHA LÍMITE PARA REALIZAR LA PRIMERA INSPECCIÓN DE INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA EXISTENTES</b>					
<b>Tipo de energía de los generadores de calor</b>	<b>Fecha de puesta en servicio</b>				
	<b>Antes del 1/1/1981</b>	<b>Entre 1/1/1981 y 1/1/1999</b>	<b>Entre 1/1/1999 y 1/1/2008</b>	<b>Entre el 1/1/2008 y 15/4/2013</b>	<b>A partir del 15/4/2013</b>
<b>Gases o renovables</b>	15/10/2014	15/04/2015	15/04/2016	15/04/2017	A los 4 años de la fecha de puesta en servicio
<b>Otros</b>	15/10/2014	15/10/2014	15/04/2015	15/04/2015	A los 2 años de la fecha de puesta en servicio



TABLA 1.2 PERIODICIDAD

FECHA LÍMITE PARA REALIZAR LA PRIMERA INSPECCIÓN DE INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO EXISTENTES			
Fecha de puesta en servicio			
Antes del 1/1/1981	Entre 1/1/1981 y 1/1/1999	Entre 1/1/1999 y 15/4/2013	A partir del 15/4/2013
15/04/2016	15/04/2017	15/04/2018	A los 5 años de la fecha de puesta en servicio

**TU INSPECCION INCLUYE :**

- Evaluación y verificación de la instalación
- Informe obligatorio
- Análisis y evaluación del rendimiento de toda la instalación
- Registro de la información contenida
- Archivo y conservación de documentación para su consulta por el órgano competente en un periodo de 10 años.
- Plan de inspecciones futuras

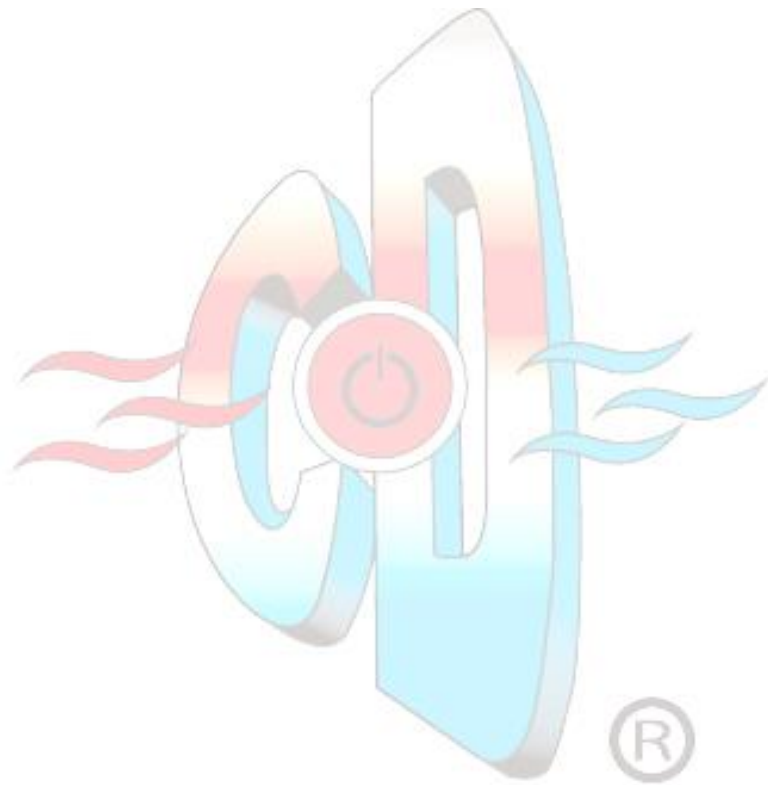
**NUESTRO OBJETIVO DIARIO ES SATISFACER TODAS TUS NECESIDADES**

**Climatizaciones Duero S.L.**  
Servicios y proyectos de climatización

**CLIMATIZACIONES DUERO S.L**

[info@climaduero.es](mailto:info@climaduero.es) – [www.climaduero.es](http://www.climaduero.es)

**915189834 - 615669690**



# Climatizaciones Duero S.L.

Servicios y proyectos de climatización