

## Instrucciones de cumplimentación:

### a) Cámaras de congelación/conservación

- Apartado 1: Rellenar el punto 1 con los datos de los titulares y los intervinientes en la instalación.
- Apartado 2.1: rellenar según sea instalación nueva o modificación/ampliación, o incluso una transportable (instalación registrada con movilidad).
- Apartado 2.2:
  - ✓ Identificación del refrigerante: **apéndice 1, Tabla A, RSIF**
  - ✓ Grupo: **apéndice 1, Tabla A, RSIF**
  - ✓ Gas fluorado: si son gases o mezclas de gases que pertenecen al **anexo I del reglamento UE 517/2014. Apéndice 1, tabla A, RSIF**, son refrigerantes fluorados aquellos en cuya casilla de fórmula química, junto a la fórmula química aparece: **(10) u (11)**.
  - ✓ Carga máxima: rellenar con el valor obtenido mediante el método descrito en el **apéndice 2 IF-04**
  - ✓ Ton CO<sub>2</sub> equivalente: rellenar con el **dato de PCA** (Potencial de calentamiento atmosférico) de **IF-02, apéndice1, tabla A, RSIF**.
  - ✓ Sistema: Identificar el número de elementos interconectados que cumplen con la definición del RSIF: *Conjunto de componentes interconectados que contienen refrigerante y que constituyen un circuito frigorífico cerrado, en el cual el refrigerante circula con el propósito de extraer o ceder calor (es decir, enfriar o calentar) a un medio externo al circuito frigorífico.*
- Apartado 2.3: rellenar con los **datos del fabricante de la central frigorífica**, acerca del **tipo de compresor**, sus **características técnicas** y las de **sus elementos de seguridad**. Indicar qué compresores forman parte de los distintos sistemas de refrigeración.
- Apartado 2.4: rellenar la tabla indicando el **volumen de la cámara/as a acondicionar**, así como **la temperatura a la que se encuentra** (por debajo de cero o por encima de cero). Señalar indicación de **atmósfera artificial**.
- Apartado 2.5: indicar **tratamiento de productos perecederos/proceso industrial**.
- Apartado 2.6: rellenar según clasificación **artículo 6.2 del RSIF**.
- Apartado 2.7: rellenar según clasificación **artículo 7 del RSIF**.
- Apartado 2.8: rellenar según clasificación **IF-03 del RSIF**.
- Apartado 2.9: rellenar según corresponda en caso de sistemas **Tipo 2 o Tipo 3**, con los datos de la tabla de la sala de máquinas. Aplicar criterios **IF-07 del RSIF**
- Apartado 2.10: rellenar con todos los datos que apliquen a la instalación
- Apartado 2.11:
  - ✓ Denominación del local: ej: cámara 1
  - ✓ Superficie: dimensiones de superficie en metros cuadrados
  - ✓ Volumen: volumen de la cámara a acondicionar
  - ✓ Carga del refrigerante: dato **obtenido mediante cálculo**
  - ✓ Categoría de Toxicidad: **A o B. Ver Tabla 1 y Tabla A apéndice 1 de la IF-02 del RSIF**.

- ✓ Categoría de inflamabilidad: **1, 2L, 2 o 3. Ver Tabla 1 y Tabla A apéndice 1 de la IF-02 del RSIF.**
- ✓ Categoría del local por accesibilidad: **Categoría A (acceso general), Categoría B (acceso supervisado) o Categoría C (acceso autorizado). Artículo 7 del RSIF.**
- ✓ Tipo de ubicación de los sistemas: según sea: **Tipo 1, Tipo 2, Tipo 3 o Tipo 4, artículo 6.2 del RSIF**
- ✓ Sistema: denominación/identificador del sistema. Ej: sistema 1 de la cámara pequeña.
- Apartado 2.12
  - ✓ Denominación del equipo: indicar el identificador del equipo, recipiente, tubería o las válvulas de seguridad. Ej “aerotermino 1”, “evaporador cámara grande”
  - ✓ Fabricante: ej: “BITZER”
  - ✓ Número de fabricación: **Nº de serie del equipo**
  - ✓ Declaración de conformidad: declaración obtenida del fabricante, **nº de referencia del mercado CE**, si corresponde.
  - ✓ Categoría: según **anexo II RD 709/2015**
  - ✓ Emplazamiento local: en qué parte de la instalación se sitúa.
  - ✓ Sector: Indicar si el equipo se encuentra en el lado de alta o el lado de baja presión.
  - ✓ Recipientes: Indicar la **presión máxima de servicio** del recipiente en bares y su **volumen en litros**.
  - ✓ Tuberías: indicar la **presión máxima de servicio** en bares y el **diámetro nominal** del conducto (ejemplo: DN 20)
  - ✓ Válvulas de seguridad: indicar la **presión de tarado** en bar (presión a la que se activa el elemento de seguridad).
- Apartado 3:
  - ✓ Plano de situación de la situación
  - ✓ Plano de ubicación de los equipos
  - ✓ Esquema de la instalación
- Apartado 4: incluir una descripción de todas las medidas de seguridad de las que consta el sistema de refrigeración pero que no se ha hecho referencia en el apartado 2.10 y apartado 2.11.
- Apartados 5, 6 y 7: rellenar con la información relativa a información contractual según la indicación de cada epígrafe.

## **b) Equipos compactos**

- Apartado 1: Rellenar el punto 1 con los datos de los titulares y los intervinientes en la instalación
- Apartado 2.1: rellenar según sea instalación nueva o modificación/ampliación, o incluso una transportable (instalación registrada con movilidad).
- Apartado 2.2:
  - ✓ Identificación del refrigerante: **apéndice 1, Tabla A, RSIF**
  - ✓ Grupo: **apéndice 1, Tabla A, RSIF**
  - ✓ Gas fluorado: si son gases o mezclas de gases que pertenecen al **anexo I del reglamento UE 517/2014. Apéndice 1, tabla A, RSIF**,

- son refrigerantes fluorados aquellos en cuya casilla de fórmula química, junto a la fórmula química aparece: **(10) u (11)**.
- ✓ Carga máxima: rellenar con el valor obtenido mediante el método descrito en el **apéndice 2 IF-04**
  - ✓ Ton CO<sub>2</sub> equivalente: rellenar con el **dato de PCA** (Potencial de calentamiento atmosférico) de **IF-02, apéndice1, tabla A, RSIF**.
  - ✓ Sistema: cada sistema está compuesto por cada uno de los equipos compactos:
    - Apartado 2.3: rellenar con los **datos del fabricante del equipo compacto** acerca del **tipo de compresor**, sus **características técnicas** y las de **sus elementos de seguridad**. Indicar qué compresores forman parte de los distintos sistemas de refrigeración.
    - Apartado 2.4: rellenar la tabla indicando el **volumen de la cámara/as a acondicionar**, así como **la temperatura a la que se encuentra** (por debajo de cero o por encima de cero). Señalar indicación de **sin atmósfera artificial**.
    - Apartado 2.5: indicar **según corresponda**.
    - Apartado 2.6: rellenar según clasificación **artículo 6.2 del RSIF**.
    - Apartado 2.7: rellenar según clasificación **artículo 7 del RSIF**.
    - Apartado 2.8: rellenar según clasificación **IF-03 del RSIF**.
    - Apartado 2.9: rellenar **“sin sala de máquinas”** a excepción de equipos compactos con carga mayor a: **10 kg para refrigerantes L1, 2,5 kg para refrigerantes L2 y 1,0 kg para refrigerantes L3 (Artículo 1, IF-07 RSIF)**.
    - Apartado 2.10: rellenar con todos los datos que apliquen a la instalación
    - Apartado 2.11:
      - ✓ Denominación del local: ej: cámara 1
      - ✓ Superficie: dimensiones de superficie en metros cuadrados
      - ✓ Volumen: volumen de la cámara a acondicionar
      - ✓ Carga del refrigerante: dato **obtenido mediante cálculo**
      - ✓ Categoría de Toxicidad: **A o B. Ver Tabla 1 y Tabla A apéndice 1 de la IF-02 del RSIF**.
      - ✓ Categoría de inflamabilidad: **1, 2L, 2 o 3. Ver Tabla 1 y Tabla A apéndice 1 de la IF-02 del RSIF**.
      - ✓ Categoría del local por accesibilidad: **Categoría A (acceso general), Categoría B (acceso supervisado) o Categoría C (acceso autorizado). Artículo 7 del RSIF**.
      - ✓ Tipo de ubicación de los sistemas: según sea: **Tipo 1, Tipo 2, Tipo 3 o Tipo 4, artículo 6.2 del RSIF**
      - ✓ Sistema: denominación/identificador del sistema. **Cada equipo compacto constituye un sistema**.
    - Apartado 2.12
      - ✓ Denominación del equipo: indicar el identificador del equipo, compacto. Ej “aerotermino 1”, “evaporador cámara grande”
      - ✓ Fabricante: ej: “BITZER”
      - ✓ Número de fabricación: **Nº de serie del equipo**
      - ✓ Declaración de conformidad: declaración obtenida del fabricante, **nº de referencia del mercado CE**, si corresponde.
      - ✓ Categoría: según **anexo II RD 709/2015**
      - ✓ Emplazamiento local: en qué parte de la instalación se sitúa.

- ✓ Sector: no aplica, dentro del propio equipo se encuentran los sectores de alta y baja presión.
- ✓ Recipientes: No aplica para equipos compactos a excepción de los propios **contenidos en el equipo**, en ese caso indicar la **presión máxima de servicio del equipo y volumen del depósito**.
- ✓ Tuberías: no aplica. Las conducciones son interiores del propio equipo
- ✓ Válvulas de seguridad: indicar la **presión de tarado** en bar (presión a la que se activa el elemento de seguridad). Se indican los elementos de seguridad que contenga el propio equipo si ha lugar.
- Apartado 3:
  - ✓ Plano de situación de la situación
  - ✓ Plano de ubicación de los equipos
  - ✓ Esquema de la instalación
- Apartado 4: incluir una descripción de todas las medidas de seguridad de las que consta el sistema de refrigeración pero que no se ha hecho referencia en el apartado 2.10 y apartado 2.11.
- Apartados 5, 6 y 7: rellenar con la información relativa a información contractual según la indicación de cada epígrafe.

### c) Equipos partidos

- Apartado 1: Rellenar el punto 1 con los datos de los titulares y los intervinientes en la instalación
- Apartado 2.1: rellenar según sea instalación nueva o modificación/ampliación, o incluso una transportable (instalación registrada con movilidad).
- Apartado 2.2:
  - ✓ Identificación del refrigerante: **apéndice 1, Tabla A, RSIF**
  - ✓ Grupo: **apéndice 1, Tabla A, RSIF**
  - ✓ Gas fluorado: si son gases o mezclas de gases que pertenecen al **anexo I del reglamento UE 517/2014. Apéndice 1, tabla A, RSIF**, son refrigerantes fluorados aquellos en cuya casilla de fórmula química, junto a la fórmula química aparece: **(10) u (11)**.
  - ✓ Carga máxima: rellenar con el valor obtenido mediante el método descrito en el **apéndice 2 IF-04**
  - ✓ Ton CO<sub>2</sub> equivalente: rellenar con el **dato de PCA** (Potencial de calentamiento atmosférico) de **IF-02, apéndice1, tabla A, RSIF**.
  - ✓ Sistema: Identificar el número de elementos interconectados que cumplen con la **definición del RSIF: Conjunto de componentes interconectados que contienen refrigerante y que constituyen un circuito frigorífico cerrado, en el cual el refrigerante circula con el propósito de extraer o ceder calor (es decir, enfriar o calentar) a un medio externo al circuito frigorífico.**
- Apartado 2.3: rellenar con los **datos del fabricante de los equipos partidos**, acerca del **tipo de compresor**, sus **características técnicas** y las de **sus elementos de seguridad**. Indicar qué compresores forman parte de los distintos sistemas de refrigeración.
- Apartado 2.4: rellenar la tabla indicando el **volumen de la cámara/as a acondicionar**, así como **la temperatura a la que se encuentra** (por debajo

- de cero o por encima de cero). Señalar indicación de **sin atmósfera artificial**.
- Apartado 2.5: indicar **según corresponda**
  - Apartado 2.6: rellenar según clasificación **artículo 6.2 del RSIF**.
  - Apartado 2.7: rellenar según clasificación **artículo 7 del RSIF**.
  - Apartado 2.8: rellenar según clasificación **IF-03 del RSIF**.
  - Apartado 2.9: rellenar **“sin sala de máquinas”** a excepción de equipos compactos con carga mayor a: **10 kg para refrigerantes L1, 2,5 kg para refrigerantes L2 y 1,0 kg para refrigerantes L3 (Artículo 1, IF-07 RSIF)**.
  - Apartado 2.10: rellenar con todos los datos que apliquen a la instalación
  - Apartado 2.11:
    - ✓ Denominación del local: ej: cámara 1
    - ✓ Superficie: dimensiones de superficie en metros cuadrados
    - ✓ Volumen: volumen de la cámara a acondicionar
    - ✓ Carga del refrigerante: dato **obtenido mediante cálculo**
    - ✓ Categoría de Toxicidad: **A o B. Ver Tabla 1 y Tabla A apéndice 1 de la IF-02 del RSIF**.
    - ✓ Categoría de inflamabilidad: **1, 2L, 2 o 3. Ver Tabla 1 y Tabla A apéndice 1 de la IF-02 del RSIF**.
    - ✓ Categoría del local por accesibilidad: **Categoría A (acceso general), Categoría B (acceso supervisado) o Categoría C (acceso autorizado). Artículo 7 del RSIF**.
    - ✓ Tipo de ubicación de los sistemas: según sea: **Tipo 1, Tipo 2, Tipo 3 o Tipo 4, artículo 6.2 del RSIF**
    - ✓ Sistema: denominación/identificador del sistema. Ej: sistema 1 de la cámara pequeña.
  - Apartado 2.12
    - ✓ Denominación del equipo: indicar el identificador del equipo, recipiente, tubería o las válvulas de seguridad. Ej “aerotermino 1”, “evaporador cámara grande”
    - ✓ Fabricante: ej: “BITZER”
    - ✓ Número de fabricación: **Nº de serie del equipo**
    - ✓ Declaración de conformidad: declaración obtenida del fabricante, **nº de referencia del mercado CE**.
    - ✓ Categoría: según **anexo II RD 709/2015**
    - ✓ Emplazamiento local: en qué parte de la instalación se sitúa.
    - ✓ Sector: Indicar si el equipo se encuentra en el lado de alta o el lado de baja presión.
    - ✓ Recipientes: No aplica a excepción de los contenidos en los propios equipos.
    - ✓ Tuberías: indicar la **presión máxima de servicio** en bares y el **diámetro nominal** del conducto (ejemplo: DN 20)
    - ✓ Válvulas de seguridad: indicar la **presión de tarado** en bar (presión a la que se activa el elemento de seguridad).
  - Apartado 3:
    - ✓ Plano de situación de la situación
    - ✓ Plano de ubicación de los equipos
    - ✓ Esquema de la instalación

Memoria Técnica de Instalaciones Frigoríficas (Modelo)

- Apartado 4: incluir una descripción de todas las medidas de seguridad de las que consta el sistema de refrigeración pero que no se ha hecho referencia en el apartado 2.10 y apartado 2.11.
- Apartados 5, 6 y 7: rellenar con la información relativa a información contractual según la indicación de cada epígrafe.

# 1 Datos de los intervinientes:

## 1.1 Datos del titular de la instalación:

NIF		Primer Apellido		Segundo Apellido	
Nombre/Razón social				Correo electrónico	
Dirección	Tipo de vía		Nombre de vía		Nº
Bloque	Portal		Escalera	Piso	Puerta
Provincia		CP		Teléfono fijo	Teléfono móvil

## 1.2 Datos del representante del titular (obligatorio si el titular no es persona física):

NIF		Primer Apellido		Segundo Apellido	
Nombre/Razón social				Correo electrónico	
Dirección	Tipo de vía		Nombre de vía		Nº
Bloque	Portal		Escalera	Piso	Puerta
Provincia		CP		Teléfono fijo	Teléfono móvil

## 1.3 Datos de la instalación:

Dirección	Tipo de vía		Nombre de vía		Nº
CP		Localidad			

## 1.4 Datos de la persona autorizada para la tramitación del expediente:

NIF		Primer Apellido		Segundo Apellido	
Nombre				Correo electrónico	
Dirección	Tipo de vía		Nombre de vía		Nº
Bloque	Portal		Escalera	Piso	Puerta
Provincia		CP		Teléfono fijo	Teléfono móvil

## 1.5 Datos del autor de la memoria:

NIF		Primer Apellido		Segundo Apellido	
Nombre				Correo electrónico	
Dirección	Tipo de vía		Nombre de vía		Nº
Bloque	Portal		Escalera	Piso	Puerta
Provincia		CP		Teléfono fijo	Teléfono móvil

### 1.6 Datos de la empresa frigorista:

NIF		Primer Apellido		Segundo Apellido	
Nombre/Razón social				Correo electrónico	
Dirección	Tipo de vía		Nombre de vía		Nº
Bloque	Portal	Escalera	Piso	Puerta	Localidad
Provincia		CP	Teléfono fijo		Teléfono móvil

### 1.7 Datos de la empresa instaladora en baja tensión:

NIF		Primer Apellido		Segundo Apellido	
Nombre/Razón social				Correo electrónico	
Dirección	Tipo de vía		Nombre de vía		Nº
Bloque	Portal	Escalera	Piso	Puerta	Localidad
Provincia		CP	Teléfono fijo		Teléfono móvil

## 2 Características técnicas de la instalación:

### 2.1 Tipo de instalación:

- Nueva
- Modificación/Ampliación. Nº de registro de la instalación frigorífica:
- Transportable. Fecha máxima de permanencia en la actual ubicación \_\_\_\_\_

(NOTA: Pasada la fecha indicada, automáticamente se procederá a dar de baja del registro de instalaciones frigoríficas)

### 2.2 Refrigerante:

Sistema de refrigeración	Sistema 1	Sistema 2	Sistema 3	Sistema 4	Sistema 5	Sistema 6
Identificación del refrigerante (Apéndice 1 Tabla A de la ITC-IF-02. Ej: R-507A)						
Grupo (L1, A2L)						
Gas Fluorado	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No					
Carga máxima (kg)						
Ton equivalente CO <sub>2</sub>						

Memoria Técnica de Instalaciones Frigoríficas (Modelo)

Carga máxima de la instalación <sup>(1)</sup> (kg por refrigerante): \_\_\_\_\_  
 (1: Sumatorio de carga máxima de todos los sistemas que la conforman)

**2.3 Compresores:**

Sistema de refrigeración	Potencia eléctrica (kW) de Compresores					Potencia total por sistema (kW)
	Nº 1	Nº 2	Nº 3	Nº 4	Nº 5	
Sistema 1						
Sistema 2						
Sistema 3						
Sistema 4						
Sistema 5						
Sistema 6						

Potencia total de accionamiento de los compresores (kW): \_\_\_\_\_

**2.3.1.1 Características de los compresores:**

Característica	Nº 1	Nº 2	Nº 3	Nº 4
Tipo de compresor (alternativo, de tornillo...)				
Desplazamiento volumétrico (m <sup>3</sup> /h)				
Presión de descargar (bar)				
Presión de aspiración (bar)				
Producción frigorífica (kW)				
Potencia eléctrica nominal (kW)				
Válvulas de seguridad				
Presión de tarado (bar)				
Capacidad de descarga a presión de tarado (bar)				
Limitador de presión				
Tipo				
Marca				
Modelo				
Presión de tarado (bar)				

Característica	Nº 5	Nº 6	Nº 7	Nº 8
Tipo de compresor (alternativo, de tornillo...)				
Desplazamiento volumétrico (m <sup>3</sup> /h)				
Presión de descargar (bar)				
Presión de aspiración (bar)				
Producción frigorífica (kW)				
Potencia eléctrica nominal (kW)				
Válvulas de seguridad				
Presión de tarado (bar)				
Capacidad de descarga a presión de tarado (bar)				

Característica	Nº 5	Nº 6	Nº 7	Nº 8
Limitador de presión				
Tipo				
Marca				
Modelo				
Presión de tarado (bar)				

Sistema refrigeración 1 formado por los compresores n<sup>os</sup>: \_\_\_\_\_

Sistema refrigeración 2 formado por los compresores n<sup>os</sup>: \_\_\_\_\_

Sistema refrigeración 3 formado por los compresores n<sup>os</sup>: \_\_\_\_\_

Sistema refrigeración 4 formado por los compresores n<sup>os</sup>: \_\_\_\_\_

Sistema refrigeración 5 formado por los compresores n<sup>os</sup>: \_\_\_\_\_

Sistema refrigeración 6 formado por los compresores n<sup>os</sup>: \_\_\_\_\_

## 2.4 Cámara o espacio acondicionado:

	Nº de cámaras	Volumen total m <sup>3</sup>
<input type="checkbox"/> Temperatura de 0°C y superior		
<input type="checkbox"/> Temperatura inferior a 0°C		

**Atmósfera:**  Artificial

No artificial

## 2.5 Finalidad de la instalación:

Tratamiento de productos perecederos

Proceso industrial

Climatización

Fabricación de hielo

## 2.6 Clasificación del emplazamiento:

Tipo 1

Tipo 2

Tipo 3

Tipo 4

## 2.7 Clasificación de los locales:

Categoría A

Categoría B

Categoría C

## 2.8 Sistema de refrigeración:

Directo

Directo de pulverización abierta ventilado

Indirecto cerrado ventilado

Directo conducido

Indirecto cerrado

Doble indirecto

Directo de pulverización abierta

Indirecto ventilado

Indirecto de alta presión

## 2.9 Sala de máquinas:

- Específica                       Sin sala de máquinas                       Al aire libre

Volumen sala de máquinas: \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>

Ventilación Forzada		Ventilación natural	
Caudal mínimo requerido (m <sup>3</sup> /h)		Superficie libre (m <sup>2</sup> )	
Ventilador elegido		Superficie mínima requerida	
Protección del motor			
Caudal (m <sup>3</sup> /h)			

## 2.10 Medidas de seguridad adicionales:

### Generales:

- Detector de fugas  
 Sala de máquinas       Emplazamiento locales       Circuito secundario

Tipo/modelo: \_\_\_\_\_

Contrastar cada (años): \_\_\_\_\_

Nivel de alarma inferior: \_\_\_\_\_ ppm

Nivel de alarma superior: \_\_\_\_\_ ppm

- Guantes y gafas protectoras  
 Máscara antigás. Número de máscaras: \_\_\_\_\_  
 Equipo autónomo de aire comprimido. Número de equipos autónomos: \_\_\_\_\_  
 Trajes de protección. Número de trajes: \_\_\_\_\_  
 Ducha de emergencia  
 Depósito de recogida de agua contaminada  
 Extintores. Número: \_\_\_\_\_ Tipo: \_\_\_\_\_

### Cámaras:

- Resistencia calefactora puertas  
 Hacha tipo bombero  
 Unidad de alarma:       Timbre       Sirena       Teléfono

### Adecuación de la capacidad del acumulador de refrigerante de líquido:

Depósito:       Alta       Baja

Memoria Técnica de Instalaciones Frigoríficas (Modelo)

Fluctuación prevista (I) \_\_\_\_\_

Capacidad del recipiente (I) \_\_\_\_\_ (CR>1,25\*FP)







### **3 Anexo I: Planos**

**3.1 Plano de situación de la instalación:**

**3.2 Plano de ubicación de los equipos en el establecimiento:**

**3.3 Esquema de instalación:**

#### **4 Anexo II: Medidas adicionales de seguridad adoptadas (sección 2, punto 11)**

## **5 Condiciones Generales y Objeto de la memoria:**

**5.1 Objeto de la memoria:**

**5.2 Condiciones de la oferta:**

**5.3 Garantía:**

**5.4 Fecha de inicio.**

**5.5 Plazo de terminación.**

**5.6 Condiciones de pago:**

**5.7 Validez de la oferta:**

## **6 Memoria económica:**

## **7 Exclusiones del proyecto:**

Memoria Técnica de Instalaciones Frigoríficas (Modelo)

Identificación del profesional frigorista habilitado	Sello empresa frigorista habilitada
<b>Nombre y apellidos:</b>	
<b>NIF:</b>	
<b>Firma del profesional frigorista habilitado:</b>	
<b>Fecha:</b>	

Identificación del técnico titulado competente
<b>Nombre y apellidos:</b>
<b>NIF:</b>
<b>Firma del técnico titulado competente</b>
<b>Fecha:</b>