

Nota Aclaratoria.

Contabilización de potencia para la aplicación de determinadas obligaciones establecidas en las Instrucciones Técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

Introducción.

La transposición de la Directiva 2002/91/CE, de 16 de diciembre, de eficiencia energética de los edificios y la aprobación del Código Técnico de la edificación, por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, originó el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (en adelante RITE) aprobado por el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio (RITE).

La Directiva 2002/91/CE fue refundida en el año 2010 mediante la Directiva 2010/31/CE de 19 de mayo de 2010, estableciendo requisitos mínimos y un marco común para el cálculo de la eficiencia energética.

Tras varias modificaciones/actualizaciones del RITE, finalmente se publicaron, por un lado, la Directiva (UE) 2018/844, de 30 de mayo, por la que se modifica el Directiva 2010/31/UE relativa a la eficiencia energética de los edificios y la Directiva 2012/27/UE relativa a la eficiencia energética, y por otro, la Directiva (UE) 2018/2002, de 11 de diciembre, por la que también se modificaba la Directiva 2012/27/UE relativa a la eficiencia energética.

La necesidad de transponer estas modificaciones conlleva la redacción del Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, por el que se modifica el RITE.

La Ley 2/2007, de 27 de marzo, de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía (LFER), en su Artículo 30. Tramitación Administrativa, establece que “La iniciación, instrucción y resolución de los procedimientos derivados de la presente Ley corresponderá a la Consejería competente en materia de energía.”

En consecuencia la Consejería de Industria, Energía y Minas tiene competencias sobre la aplicación y/o aclaración en la interpretación del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, sin perjuicio de que estas competencias puedan ser concurrentes con las de otros órganos de la Junta de Andalucía o de otras Administraciones.

Esta nota informativa trata de aclarar como realizar la contabilización de la potencia térmica para la aplicación de:

- la contabilización de energía generada y de consumos en instalaciones centralizadas con múltiples usuarios (IT 1.2.4.4).



Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE PALACIO LANNÉ-LENNE	24/02/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmE9N5E2TR25KW3HVYHCRAy8XRX	PÁG. 1/8	



- la realización del mantenimiento preventivo (IT 3.3).
- la evaluación de rendimiento dentro del programa de gestión energética (IT 3.4).
- la periodicidad de las inspecciones periódicas de eficiencia energética (IT 4.2).

Antecedentes normativos considerados.

1. La **Directiva 2002/91/CE**, en su artículo 9, indicaba lo siguiente:

“En relación con la reducción del consumo de energía y la limitación de las emisiones de dióxido de carbono, los Estados miembros tomarán medidas necesarias para la realización de una inspección periódica de los sistemas de aire acondicionado con una potencia nominal efectiva superior a 12 kW.

La inspección incluirá una evaluación del rendimiento del aire acondicionado y de su capacidad comparada con la demanda de refrigeración del edificio...”

2. La **Directiva 2010/31/UE**, en sus artículos 14 y 15:

“Inspección de las instalaciones de calefacción.

Los Estados miembros tomarán las medidas necesarias para la realización de una inspección periódica de las partes accesibles de las instalaciones utilizadas para calentar los edificios, tales como el generador de calor, el sistema de control o la bomba o bombas de circulación, cuando la potencia nominal útil de sus calderas sea superior a 20 kW. Esa inspección incluirá una evaluación del rendimiento de la caldera y de su dimensionado en comparación con la demanda de calefacción del edificio....”

“Inspección de las instalaciones de aire acondicionado.

Los Estados miembros tomarán las medidas necesarias para la realización de una inspección periódica de las partes accesibles de las instalaciones de aire acondicionado, con una potencia nominal útil superior a 12 kW. Esa inspección incluirá una evaluación del rendimiento del aire acondicionado y de su dimensionado en comparación con la demanda de refrigeración del edificio....”

3. La **Directiva (UE) 2018/844**, modifica los artículos 14 y 15 anteriores:

“Inspecciones de las instalaciones de calefacción.

Los Estados miembros adoptarán las medidas necesarias para establecer inspecciones periódicas de las partes accesibles de las instalaciones de sistemas con una potencia nominal útil para instalaciones o para instalaciones combinadas de calefacción y ventilación con una potencia nominal útil superior a 70 kW, como el generador de calor, el sistema de control y las bombas de circulación utilizadas para la calefacción del edificio. Esa inspección incluirá una evaluación del rendimiento de la caldera y de su dimensionado en comparación con la demanda de calefacción del edificio....”

“Inspección de las instalaciones de aire acondicionado.

Los Estados miembros tomarán las medidas necesarias para la realización de unas inspecciones periódicas de las partes accesibles de las instalaciones de aire acondicionado o de las instalaciones combinadas de aire acondicionado y ventilación con una potencia nominal útil superior a 70 kW. Esa inspección incluirá una evaluación del rendimiento del aire acondicionado y de su dimensionado en comparación con la demanda de refrigeración del edificio....”

4. El **RITE**, modificado mediante el Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, en sus Instrucciones Técnicas IT.1, IT 3. e IT 4:

“IT 1.2 Exigencia de eficiencia energética y energías renovables y residuales.

IT 1.2.4.4 Contabilización de consumos.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE PALACIO LANNÉ-LENNE	24/02/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmE9N5E2TR25KW3HVVYHCRAy8XRX	PÁG. 2/8	



2. Las instalaciones térmicas de potencia útil nominal mayor que 70 kW, en régimen de refrigeración o calefacción, dispondrán de dispositivos que permitan efectuar la medición y registrar el consumo de combustible y energía eléctrica, de forma separada del consumo debido a otros usos del resto del edificio.

3. Se dispondrán dispositivos para la medición de la energía térmica generada o demandada en centrales de potencia útil nominal mayor que 70 kW, en refrigeración o calefacción. Este dispositivo se podrá emplear también para modular la producción de energía térmica en función de la demanda. Cuando se disponga de servicio de agua caliente sanitaria se dispondrá de un dispositivo de medición de la energía en el primario de la producción y en la recirculación.

4. Las instalaciones térmicas de potencia útil nominal en refrigeración mayor que 70 kW dispondrán de un dispositivo que permita medir y registrar el consumo de energía eléctrica de la central frigorífica (maquinaria frigorífica, torres y bombas de agua refrigerada, esencialmente) de forma diferenciada de la medición del consumo de energía del resto de equipos del sistema de acondicionamiento.”

“IT 3.3 Programa de Mantenimiento Preventivo

1. Las instalaciones térmicas se mantendrán de acuerdo con las operaciones y periodicidades contenidas en el programa de mantenimiento preventivo establecido en el «Manual de uso y mantenimiento» cuando este exista. Las periodicidades serán la menos las indicadas en la tabla 3.1 según el uso del edificio, el tipo de apartados y la potencia nominal.”

IT 3.4 Programa de Gestión Energética

IT 3.4.1 Evaluación periódica del rendimiento de los equipos generadores de calor

La empresa mantenedora realizará un análisis y evaluación periódica del rendimiento de los equipos generadores de calor en función de su potencia térmica nominal instalada, midiendo y registrando los valores de acuerdo con las operaciones y periodicidades indicadas en la tabla 3.2...

IT 3.4.2 Evaluación periódica del rendimiento de los equipos generadores de frío

La empresa mantenedora realizará un análisis y evaluación periódica del rendimiento de los equipos generadores de frío en función de su potencia térmica nominal, midiendo y registrando los valores de acuerdo con las operaciones y periodicidades indicadas en la tabla 3.3..”

“IT 4.2 Inspecciones periódicas de eficiencia energética

IT 4.2.1. Inspecciones de los sistemas de calefacción, ventilación y agua caliente sanitaria.

1. Serán inspeccionados periódicamente los sistemas de calefacción, las instalaciones combinadas de calefacción y ventilación y agua caliente sanitaria que cuenten con generadores de calor de potencia útil nominal mayor que 70 kW...

La evaluación de la potencia se realizará teniendo en consideración la suma de las potencias de generación de calefacción.

2. La inspección incluirá una evaluación del rendimiento y del dimensionado del generador de calor en comparación con los requisitos de calefacción del edificio...

3. La inspección del sistema de calefacción y de agua caliente sanitaria se realizará sobre las partes accesibles del mismo...

IT 4.2.2. Inspecciones de los sistemas de las instalaciones de aire acondicionado y ventilación.

1. Serán inspeccionados periódicamente los sistemas de aire acondicionado y las instalaciones combinadas de aire acondicionado y ventilación que cuenten con generadores de frío de potencia útil nominal instalada mayor que 70 kW.

La evaluación de la potencia se realizará teniendo en consideración la suma de las potencias de generación de aire acondicionado.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE PALACIO LANNÉ-LENNE	24/02/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmE9N5E2TR25KW3HVVYHCRAy8XRX	PÁG. 3/8	



2. La inspección incluirá una evaluación del rendimiento y del dimensionado del generador de frío en comparación con los requisitos de refrigeración del edificio...

3. La inspección de las instalaciones de aire acondicionado se realizará sobre las partes accesibles del mismo...

5. **Nota aclaratoria** para la aplicación del Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, por el que se modifica el RITE, publicada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico con **fecha 07/03/2022**.

"IT 4.2.1 e IT 4.2.2

La potencia a partir de la cual aplican las obligaciones de inspección periódica de eficiencia energética se calcula teniendo en consideración la suma de las potencias de los generadores que forman parte del mismo sistema. En este caso se considera un sistema a un «conjunto de equipos y aparatos que, relacionados entre sí, constituyen una instalación de climatización»...

Los equipos y aparatos se considerarán relacionados entre sí cuando concurre alguna de las siguientes situaciones:

...

- Unidades que climatizan el mismo espacio (estén o no en la misma sala de máquinas), siendo el espacio del mismo titular, excepto cuando los usuarios sean responsables del control del sistema y la factura energética del mismo."

6. **Norma UNE-EN-15378-1** mencionada en la IT 4.2.1

"0. Introducción

...

Esta norma se ha redactado para apoyar la inspección requerida por la Directiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de mayo de 2010 sobre la eficiencia energética de los edificios (refundición) que es "una inspección regular de las partes accesibles de los sistemas utilizados para la calefacción de los edificios, tales como el generador de calor, el sistema de control y la bombas(s) de circulación, con calderas de una potencia nominal efectiva de más de 20 kW para la calefacción de espacios.

..."

7. **Norma UNE-EN-16798-17** mencionada en la IT 4.2.2

"7 Método 2 – Sistemas de acondicionamiento de aire

7.1 Generalidades

La inspección debe determinar los medios que permitan reducir el consumo de energía del sistema, incluyendo las posibles modificaciones físicas del sistema y las mejoras de los patrones de operación y mantenimiento, incluido el ajuste de los controles. Para la inspecciones según la EPBD [9]*, se deben incluir las partes accesibles de los sistemas y los sistemas de potencia nominal de refrigeración superior a 12 kW..."

*Norma EPB: norma que cumple los requisitos especificados en la Norma ISO 52000-1 y en las especificaciones técnicas CEN/TS 16628 y CEN/TS 16629. Estos tres documentos básicos de EPB desarrollan los requisitos esenciales de la Directiva 2010/31/UE sobre la eficiencia energética de los edificios (EPBD)
(Apartado 3.5.14 y Nota 1, pag 23, UNE-EN ISO 52000-1:2019)

Los indicadores EPB se utilizan para la evaluación de la eficiencia energética, los requisitos de la eficiencia energética y/o el certificado. Un indicador EPB puede expresarse, por ejemplo, como eficiencia energética por unidad de superficie o la eficiencia energética dividida por la eficiencia energética de una referencia específica u otro valor de referencia.
(Apartado 3.5.10, Nota 1, pag 23, UNE-EN ISO 52000-1:2019)

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE PALACIO LANNÉ-LENNE	24/02/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmE9N5E2TR25KW3HVVYHCRAy8XRX	PÁG. 4/8	



8. **Nota aclaratoria** sobre procedimientos de inspección para la aplicación del Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, por el que se modifica el RITE, publicada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico con **fecha junio de 2025**.

“Si tenemos en cuenta este último punto 7 de la Norma UNE-EN-16798-17, a la que hace referencia a la IT 4.2.2 en el punto 3, los equipos de climatización, con potencia térmica inferior o igual a 12 kW deberían quedar exentos de realizar las inspecciones de eficiencia energética.

En los equipos con potencias comprendidas entre 12 y 20 kW de potencia térmica, que no dispongan de las correspondientes tomas de presión, quedarán exentas de realizar este ensayo o medición.”

Objeto.

La redacción de ciertos apartados de la IT 1. Diseño y dimensionado, la IT 3. Mantenimiento y uso y la IT 4. Inspección para determinar el tipo de actuación a llevar a cabo, hacen referencia en ocasiones a “instalación térmica” y en otros a “equipo generador” generando cierta confusión sobre como realizar la contabilización de la potencia térmica para la aplicación de determinadas obligaciones. En esta nota aclaratoria se pretende clarificar dicha contabilización de energía generada y de consumos en instalaciones centralizadas con múltiples usuarios (IT 1.2.4.4), la realización del mantenimiento preventivo (IT 3.3), la evaluación de rendimiento dentro del programa de gestión energética (IT 3.4) y la periodicidad de las inspecciones periódicas de eficiencia energética (IT 4.2). Según el caso se deberá atender a uno u otro término que definirá el ámbito de aplicación.

Igualmente, cuando se habla de “instalación térmica”, “sistemas de calefacción”, “sistemas de aire acondicionado” o “sistemas combinados de los dos anteriores y ventilación” se hace necesario la definición de las condiciones en las que los generadores forman parte del mismo sistema y por lo tanto, el cómputo de la potencia total, en aras de determinar la aplicación o no de las instrucciones técnicas mencionadas anteriormente, se lleva a cabo como suma de las potencias de cada uno de los generadores.

Contabilización de la potencia de una instalación térmica o sistema configurada por varios equipos.

La Nota aclaratoria publicada en marzo de 2022 indica aquellas situaciones en las que los equipos y aparatos se consideran relacionado entre sí, y por lo tanto, la potencia de un sistema se calcula como la suma de las potencias de los generadores que forman parte de dicho sistema:

- Equipos o sistemas cuya conexión se produce de forma hidráulica o frigorífica.
- Equipos o sistemas en una misma sala de calderas que comparten chimenea para los gases de escape, aunque no estén conectados hidráulicamente.
- Generadores modulares con sistema de control automático suministrado por el fabricantes.
- Unidades que climatizan el mismo espacio (estén o no en la misma sala de máquinas), siendo el espacio del mismo titular, excepto cuando los usuarios sean responsables del control del sistema y la factura energética del mismo.

Las situaciones descritas en los tres primeros apartados son situaciones técnicas de las instalaciones, mientras que la situación del último apartado se refiere a una situación administrativa. En este último caso, la situación se da cuando, una instalación, independientemente del número de equipos y generadores

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE PALACIO LANNÉ-LENNE	24/02/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmE9N5E2TR25KW3HVVYHCRAY8XRX	PÁG. 5/8	



instalados, existe un único contador de energía y una factura, el propietario es único y responsable del control del sistema. Es decir, al tratarse de un edificio de un único titular, se considera que todos los equipos climatizan un único espacio, por lo que todos los equipos están relacionados como parte de un mismo sistema.

Por último, recordar que basta con que se cumpla con una de las situaciones descritas en los cuatro apartados para que la potencia a considerar sea la suma de todos los generadores instalados.

- **IT 1.2 Exigencia de eficiencia energética y energías renovables y residuales. IT 1.2.4.4 Contabilización de consumos.**

Para la aplicación de sus apartados 2, 3 y 4, al referirse a instalaciones térmicas centralizadas o lo que es lo mismo un sistema, se deberán considerar los criterios o situaciones (técnica y/o administrativa) que se den de cara a la contabilización de la suma de las potencias de cada uno de los generadores.

- **IT 3.3. Programa de Mantenimiento Preventivo**

En este apartado se indica lo siguiente:

1. Las instalaciones térmicas se mantendrán de acuerdo con las operaciones y periodicidades contenidas en el programa de mantenimiento preventivo establecido en el «Manual de uso y mantenimiento» cuando este exista. Las periodicidades serán la menos las indicadas en la tabla 3.1 según el uso del edificio, el tipo de apartados y la potencia nominal.”

Para la aplicación de este apartado se atenderá a la potencia nominal de los equipos, salvo que se de alguna de las situaciones (técnica y/o administrativa) indicadas en el punto anterior de cara a la contabilización de la suma de las potencias de cada uno de los generadores.

Para la periodicidad, se utilizará la *tabla 3.1 Operaciones de mantenimiento preventivo y su periodicidad*, del Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. Advertir que, tal y como estableció la Nota Aclaratoria de marzo de 2022, en la tabla 3.1, donde dice “Resto instalaciones calefacción $P_n \geq 70 \text{ kW}$ ” debería decir “Resto instalaciones calefacción $P_n \leq 70 \text{ kW}$ ”.

- **IT 3.4.1 e IT 3.4.2 Evaluación periódica del rendimiento**

En este caso, para la evaluación periódica del rendimiento de los equipos generadores, tanto de frío como de calor, se indica lo siguiente:

“La empresa mantenedora realizará un análisis y evaluación periódica del rendimiento de los equipos generadores de calor en función de su potencia térmica nominal instalada, midiendo y registrando los valores de acuerdo con las operaciones y periodicidades indicadas en la tabla 3.2...”

La empresa mantenedora realizará un análisis y evaluación periódica del rendimiento de los equipos generadores de frío en función de su potencia térmica nominal, midiendo y registrando los valores de acuerdo con las operaciones y periodicidades indicadas en la tabla 3.3...”

Por lo tanto, para la aplicación de este apartado se atenderá exclusivamente a la potencia individual de cada generador de frío y/o calor. Para las actuaciones a llevar a cabo se atenderá a la tabla 3.2 *Medidas de generadores de calor y su periodicidad* y la tabla 3.3 *Medidas de generadores de frío y su periodicidad*, del Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. De estas tablas se deducen que generadores de calor con potencia térmica nominal menor o igual

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE PALACIO LANNÉ-LENNE	24/02/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmE9N5E2TR25KW3HVVYHCRAV8XRX	PÁG. 6/8	



a 20 kW y generadores de frío con potencia térmica nominal menor o igual a 70 kW están exentos de realizar la evaluación periódica del rendimiento.

• IT 4.2 Inspecciones periódicas de eficiencia energética

Al objeto de determinar que instalaciones o sistemas deben someterse a las inspecciones periódicas de eficiencia energética se atenderá a lo establecido en la Nota aclaratoria de marzo de 2022 publicada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Por tanto se estudiarán las situaciones (técnica y/o administrativa) que se den de cara a la contabilización de la suma de las potencias de cada uno de los generadores.

De este modo, si la potencia del sistema es superior a 70 kW deben realizarse inspecciones periódicas de eficiencia energética, las cuales incluirán una evaluación del rendimiento y del dimensionado, tanto del generador de calor como del generador de frío en los términos indicados en la IT 4.2.

En esta instrucción también se indica que la inspección se llevará a cabo sobre las partes accesibles del sistema, dándose por cumplida esta inspección si es realizada conforme a la norma UNE-EN-15378-1 (sistemas de calefacción y agua caliente sanitaria) o bajo la norma UNE-EN-16798-17 (instalaciones de aire acondicionado).

Respecto a esta última y las partes del sistema sobre las que se lleva a cabo la inspección, recordamos la Nota aclaratoria sobre el procedimiento de inspección para la aplicación del Real Decreto 178/2021, publicada por el Ministerio de fecha junio de 2025, en la que se indica:

“Si tenemos en cuenta el último punto 7 de la Norma UNE-EN-16798-17, a la que hace referencia a la IT 4.2.2 en el punto 3, los equipos de climatización con potencia térmica inferior o igual a 12 kW deberían quedar exentos de realizar las inspecciones de eficiencia energética.

En los equipos con potencia comprendidas entre 12 y 20 kW de potencia térmica, que no dispongan de las correspondientes tomas de presión, quedarán exentos de realizar este ensayo o medición.”

En resumen para esta instrucción técnica:

- Primero evaluamos la potencia del sistema (> 70 kW) para determinar si deben realizarse las inspecciones periódicas de eficiencia energética.
- Si así fuera y respecto a la evaluación del rendimiento de los equipos generadores del sistema, considerando que deben realizarse sobre las partes accesibles de los equipos y conforme a lo establecido en la norma UNE-EN-15378-1, en la norma UNE-EN-16798-17 y en la nota aclaratoria antes citada, los límites de potencia térmica de los generadores para determinar cuando debe realizarse dicha evaluación son:
 - Equipos generadores de calor:
 - Con potencia térmica ≤ 20 kW están exentos.
 - Con potencia térmica > 20 kW deben realizar la evaluación del rendimiento.
 - Equipos generadores de frío:
 - Con potencia térmica ≤ 12 kW están exentos.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE PALACIO LANNÉ-LENNE	24/02/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmE9N5E2TR25KW3HVVYHCRAy8XRX	PÁG. 7/8	



- Con potencia térmica $12 \text{ kW} < P_t \leq 20 \text{ kW}$ están exentos si no disponen de las correspondientes tomas de presión.
- Con potencia térmica $P_t > 20 \text{ kW}$ deben realizar la evaluación del rendimiento.

Las evaluaciones y comprobaciones del rendimiento deberán realizarse mediante mediciones reales, debidamente documentadas. En ningún caso se admitirán valores nominales, datos de catálogo ni estimaciones indirectas.

El Jefe de Servicio de Energía

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE PALACIO LANNÉ-LENNE	24/02/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmE9N5E2TR25KW3HVYHCRAy8XRX	PÁG. 8/8	