	<b>PROCEDIMIENTO GENERAL DE CERTIFICACION PARA:</b>	<b>Revisión: 08 Mayo 2021</b>
	<b>REALIZACION Y EVALUACION DE EXAMENES PARA CITE</b>	<b>Página 1 de 9</b>
<b>PG-CITE-05</b>		

# PROCEDIMIENTO GENERAL DE CERTIFICACION PARA: REALIZACION Y EVALUACION DE EXAMENES PARA CITE

CONTROL DE CAMBIOS		
Revisión	Fecha	Cambio
02	Septiembre 2013	5.2 Criterios de evaluación en las pruebas prácticas. 5.1.1 Material para la realización del examen teórico
03	Febrero 2014	Se incluye el FPG-CITE-05-7 Informe de Evaluación, A-CERT-04-3 Instrucciones para el Examinador y FPG-CERT-04-2 Cualificación de Examinador: Informe de evaluación de aspirante a examinador
04	Diciembre 2014	Se elimina el apartado 7 para incluirlo en A-CERT-04-3 Instrucciones equipo Examinador
05	Marzo 2015	Se especifica cuando han de realizarse los análisis de las estadísticas de los exámenes en el apartado 7. Se añade el FPG-CITE-05-9 Materiales y equipos necesarios para la convocatoria.
06	Enero 2017	Se modifica y aclara el método de evaluación de los exámenes en el apartado 7.
07	Marzo 2019	Se actualiza el contenido del examen teórico tipo test.
08	Mayo 2021	Se crea el PG-CERT-05, se traslada parte de este documento al mismo. Recodificación de los Anexos.

<b>Preparado:</b> <b>Antonio Cascajosa Fernández</b>	<b>Revisado:</b> <b>Manuel Acosta Muñoz</b>	<b>Aprobado:</b> <b>Antonio Cascajosa Fernández</b>
<b>Responsable CITE</b>	<b>Director Técnico</b>	<b>Director de Certificación</b>
<b>Firma y fecha: 21/05/2021</b>	<b>Firma y fecha: 21/05/2021</b>	<b>Firma y fecha: 21/05/2021</b>

	<b>PROCEDIMIENTO GENERAL DE CERTIFICACION PARA:</b>	<b>Revisión: 08 Mayo 2021</b>
	<b>REALIZACION Y EVALUACION DE EXAMENES PARA CITE</b>	<b>Página 2 de 9</b>
<b>PG-CITE-05</b>		

## Índice

1	OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN .....	3
2	DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA .....	3
3	TERMINOLOGÍA .....	3
4	EXAMEN .....	3
4.1	Examen teórico.....	4
4.1.1	Objetivo .....	4
4.1.2	Duración y contenido del examen teórico .....	4
4.1.3	Sistema de evaluación y criterio de aprobado del examen teórico.....	5
4.1.4	Material para la realización del examen teórico .....	6
4.2	Examen práctico.....	6
4.2.1	Objetivo .....	6
4.2.2	Duración y contenido del examen práctico .....	6
4.2.3	Sistema de evaluación y criterio de aprobado del examen práctico .....	7
4.2.4	Material para la realización del examen práctico .....	7
5	CALIFICACIONES.....	7
6	REVISIÓN DE LA CALIFICACIÓN .....	8
7	ANEXOS .....	9

	<b>PROCEDIMIENTO GENERAL DE CERTIFICACION PARA:</b>	<b>Revisión: 08 Mayo 2021</b>
	<b>REALIZACION Y EVALUACION DE EXAMENES PARA CITE</b>	<b>Página 3 de 9</b>
<b>PG-CITE-05</b>		

## 1 OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

El objeto del presente procedimiento es describir de forma general el proceso a seguir en la realización del examen, para la obtención de la Certificado en Instalaciones Térmicas en los Edificios (CITE), conforme a sus competencias marcadas en el Real Decreto 1.027/2.007 de 20 de julio (RITE-07), implantado por el Servicio de Certificación de Personas de ITANSA Certificaciones, en adelante Entidad de Certificación, en su actuación como Organismo de Certificación Independiente.

Mediante el presente documento se pretende que los examinadores y el personal que acceda a la certificación conozcan cuáles son los pasos para seguir el proceso de realización de los exámenes y la evaluación de estos.

Este documento tiene carácter público y está publicado en la web de ITANSA Certificaciones.

## 2 DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

El presente documento complementa lo descrito en el [PG-CERT-02 Procedimiento General de Certificación de Personas](#) y para su elaboración se han tenido en cuenta los siguientes documentos:

- [A-CERT-01-CITE Competencia Técnica de los profesionales certificados en instalaciones térmicas en los edificios](#)
- PG-CERT-04 Personal examinador o evaluador.
- A-CERT-04-3ex Instrucciones Examinador.

## 3 TERMINOLOGÍA

Para la aplicación de lo descrito en el presente procedimiento se consideran de aplicación las definiciones, símbolos y abreviaturas detalladas en los documentos descritos en el apartado anterior.


## 4 EXAMEN

El examen para la obtención del **CITE** tiene 2 partes: Teórico y Práctico. Se pueden superar por separado, pero ambas deben ser superadas para obtener la certificación solicitada.

Este examen será convocado y realizado por ITANSA Certificaciones en un centro homologado por la misma y tendrá el contenido indicado en este procedimiento.

En caso de producirse algún tipo de incidencia durante el examen, tales como abandonos y/o reclamaciones sobre las actuaciones del equipo examinador, el candidato deberá exponer las justificaciones del abandono/reclamación/incidencia utilizando para ello el formato [FPG-CITE-05-5 Impreso oficial de incidencias examen](#).

Antes de comenzar el examen, el candidato será llamado por un examinador y deberá mostrar un documento oficial con foto para su identificación (sin esta identificación no podrá ser examinado).

	<b>PROCEDIMIENTO GENERAL DE CERTIFICACION PARA:</b>  <b>REALIZACION Y EVALUACION DE EXAMENES PARA CITE</b>  <b>PG-CITE-05</b>	<b>Revisión: 08 Mayo 2021</b>
		<b>Página 4 de 9</b>

## 4.1 Examen teórico

El *examen teórico* consta de dos pruebas:

- La primera prueba (FPG-CERT-05-1a Examen tipo Test) será un cuestionario tipo test, en el que figuran 3 posibles respuestas para cada pregunta, con tan sólo 1 correcta.
- La segunda prueba (FPG-CERT-05-1b Examen tipo Conocimientos Prácticos): consta de dos supuestos prácticos.

### 4.1.1 Objetivo

El objetivo de este examen es asegurar que el candidato dispone del nivel de conocimientos Teóricos necesarios para realizar las actividades descritas en [A-CERT-01-CITE Competencia técnica de los profesionales CITE](#).

### 4.1.2 Duración y contenido del examen teórico

La duración total de la parte teórica es de 90 minutos (explicación y pruebas).


#### 4.1.2.1 Prueba teórica 1: Teoría tipo test:

- Duración: 45 minutos.
- Formada con 30 preguntas con la siguiente distribución:

<b>Unidad temática</b>	<b>Cantidad</b>
Conocimientos generales (magnitudes, etc.)	<b>3</b>
Conocimientos de energía solar	<b>2</b>
Conocimientos específicos de calefacción y ACS	<b>3</b>
Conocimientos de biomasa y geotermia	<b>2</b>
Conocimientos específicos de climatización	<b>6</b>
Conocimientos de electricidad y control	<b>2</b>
Conocimiento de transporte de fluidos	<b>2</b>
Reglamentación RITE	<b>8</b>
Reglamentación DB-CTE	<b>1</b>
Reglamentación Otros (ver <a href="#">A-CERT-01-NORMATIVA</a> )	<b>1</b>

#### 4.1.2.2 Prueba teórica 2: Prueba de conocimientos prácticos mediante supuestos teórico-prácticos:

- Duración: 40 minutos (dos pruebas de 20 minutos).
- Formada por 2 pruebas, una tomada de entre las especificadas a continuación como “Prueba 1 Conocimientos prácticos: Tecnología calorífica” y la segunda de entre las

	<b>PROCEDIMIENTO GENERAL DE CERTIFICACION PARA:</b>  <b>REALIZACION Y EVALUACION DE EXAMENES PARA CITE</b>  <b>PG-CITE-05</b>	<b>Revisión: 08 Mayo 2021</b>
		<b>Página 5 de 9</b>

indicadas como “Prueba 2 Conocimientos prácticos: Tecnología frigorífica”.

<b>Prueba 1 Conocimientos prácticos: Tecnología calorífica. Una de las siguientes</b>
✓ Análisis de una red de calefacción y ACS. Esquema
✓ Averías en una instalación de calefacción y ACS.
✓ Conexionado de Radiadores.
✓ Solar Térmica. Esquema de funcionamiento. Válvulas.
✓ Solar Térmica. Esquema y componentes
✓ Calderas. Análisis de humos y rendimiento.
✓ Punto de funcionamiento de una bomba en un circuito hidráulico.

<b>Prueba 2 Conocimientos prácticos: Tecnología frigorífica. Una de las siguientes</b>
✓ Averías en una instalación de climatización.
✓ Bomba de calor. Esquema
✓ Deficiencias en una instalación de climatización.
✓ Manejo del diagrama entálpico.
✓ Eficiencia energética de una máquina.
✓ Electricidad aplicada a una máquina.

En cada una de las pruebas se le pedirá al candidato que responda a varias cuestiones.

#### 4.1.3 Sistema de evaluación y criterio de aprobado del examen teórico

Para superar la parte teórica se debe conseguir como mínimo 25 puntos en total y al menos 15 puntos en la prueba teórica 1 de tipo test. En este caso, el candidato tendrá la calificación de **APTO** en la parte teórica.

Prueba teórica 1: En el test del examen teórico, las preguntas tendrán una sola respuesta correcta y se corregirán como correcta, fallo o en blanco. Las preguntas en la que el candidato marque más de una respuesta serán corregidas como fallo.

El valor de las respuestas del test será el siguiente:

RESPUESTA	VALOR
CORRECTA	+ 1 punto
INCORRECTA	- 0,3 puntos
EN BLANCO	0 puntos

La puntuación máxima, del test, es de 30 puntos y se debe obtener un mínimo de 15 puntos en esta parte para poder superar la parte teórica.

	<b>PROCEDIMIENTO GENERAL DE CERTIFICACION PARA:</b>	<b>Revisión: 08 Mayo 2021</b>
	<b>REALIZACION Y EVALUACION DE EXAMENES PARA CITE</b>	<b>Página 6 de 9</b>
<b>PG-CITE-05</b>		

Prueba teórica 2: Cada una de las dos pruebas, formada por varias cuestiones, se valorará sobre 10 puntos.

#### 4.1.4 Material para la realización del examen teórico

Los candidatos deben acudir con el siguiente material:

- Documento Oficial, con foto, que le identifique.
- [FPG-CERT-02-04 Solicitud: Declaración y compromisos](#) rellena y firmada (no será necesario si se adjuntó en la página web con firma digital).
- Bolígrafo o rotulador fino de color azul o negro.
- Regla y calculadora.
- Durante la realización del examen teórico tipo test, los candidatos pueden tener, solo como material de consulta, la documentación indicada en [A-CERT-01-NORMATIVA](#).

## 4.2 Examen práctico


### 4.2.1 Objetivo

El objetivo del [FPG-CERT-05-1c Examen Práctico](#) es evaluar si el candidato tiene las habilidades prácticas adecuadas para que le sea reconocida su capacidad para desempeñar las actividades de instalación y mantenimiento de instalaciones térmicas en los edificios.

### 4.2.2 Duración y contenido del examen práctico

El examen práctico tiene las siguientes características:

- Duración: 90 minutos (explicación y pruebas)
- Formada por tres pruebas:
  - Prueba práctica 1. Soldadura y estanquidad.
  - Prueba práctica 2. Práctica de frío, basada en una de las siguientes.
    - ✓ Conductos de aire. Caudales y equilibrado.
    - ✓ Conexionado de una máquina frigorífica.
    - ✓ Presostatos. Conexión y regulación.
    - ✓ Toma de datos en una bomba de calor.
    - ✓ Prueba de vacío, estanquidad.
  - Prueba práctica 3. Práctica de calor, basada en una de las siguientes:
    - ✓ Identificación de los elementos de una Caldera.
    - ✓ Regulación de una Caldera.
    - ✓ Análisis de la combustión.

	<b>PROCEDIMIENTO GENERAL DE CERTIFICACION PARA:</b>	<b>Revisión: 08 Mayo 2021</b>
	<b>REALIZACION Y EVALUACION DE EXAMENES PARA CITE</b>	<b>Página 7 de 9</b>
<b>PG-CITE-05</b>		

#### 4.2.3 Sistema de evaluación y criterio de aprobado del examen práctico

La evaluación contemplará la verificación durante el examen, del seguimiento y respeto por el candidato de la metodología requerida para cada uno de los procesos que forman parte de la certificación. Además, se prestará especial atención a que, en sus actuaciones, el candidato muestra una atención especial en cuanto a la seguridad de las personas y/o bienes y en cuanto a objetivos de respeto medioambiental y eficiencia energética.

Para la evaluación del examen práctico, se tendrán en cuenta los criterios de evaluación indicados en cada una de las pruebas.

Para superar la parte práctica, se debe conseguir la calificación de **APTO** en todas las pruebas prácticas.

Cuando un candidato no realice una prueba, el examinador marcará la casilla “**NO REALIZA LA PRUEBA**” y esto supondrá la calificación global de **NO APTO**, en el examen práctico.

#### 4.2.4 Material para la realización del examen práctico

Los candidatos deben presentarse obligatoriamente con el siguiente material:

- Documento Oficial, con foto, que le identifique.
- [FPG-CERT-02-04 Solicitud: Declaración y compromisos](#) rellena y firmada (no será necesario si se adjuntó en la página web con firma digital).
- Bolígrafo o rotulador fino de color azul o negro.
- Regla y calculadora.
- Para realizar las pruebas prácticas se debe ir equipado con EPIs adecuados a las mismas (ejemplo: botas, gafas, guantes y vestimenta adecuada). Si no se utilizan los **EPIs adecuados** al tipo de prueba, **NO SE PODRÁ REALIZAR LA MISMA**.

Para el examen práctico, aunque el centro dispone de los medios, los candidatos pueden venir con:

- Equipo de soldadura


**Nota:** En caso de utilizar equipos propios en las pruebas prácticas la responsabilidad de su estado corresponde al candidato.

## 5 CALIFICACIONES

La Entidad informará, por correo electrónico, del resultado del examen en un plazo no superior a 15 días hábiles.

Los resultados pueden ser los siguientes:

- **APTO** en la parte teórica y **APTO** en la parte práctica, obteniendo la certificación solicitada.


	<p><b>PROCEDIMIENTO GENERAL DE CERTIFICACION PARA:</b></p>	<p><b>Revisión: 08 Mayo 2021</b></p>
	<p><b>REALIZACION Y EVALUACION DE EXAMENES PARA CITE</b></p> <p><b>PG-CITE-05</b></p>	<p><b>Página 8 de 9</b></p>

- **APTO** en la parte teórica y **NO APTO** en la parte práctica, no obteniendo la certificación solicitada. Pudiendo realizar la parte práctica del proceso de certificación de nuevo hasta en 3 ocasiones dentro de los 2 años siguientes o en un periodo inferior si ha existido un cambio normativo sustancial abonando los derechos de examen correspondientes.
- **NO APTO** en la parte teórica y **APTO** en la parte práctica, no obteniendo la certificación solicitada. Pudiendo realizar la parte teórica del proceso de certificación de nuevo hasta en 3 ocasiones dentro de los 2 años siguientes o en un periodo inferior si ha existido un cambio normativo sustancial abonando los derechos de examen correspondientes.
- **NO APTO** en la parte teórica y **NO APTO** en la parte práctica, no obteniendo la certificación solicitada y teniendo que realizar una nueva solicitud.

## 6 REVISIÓN DE LA CALIFICACIÓN

Tras la comunicación de los resultados a los candidatos se abre un plazo de consulta sobre la calificación y puntuación de exámenes durante un máximo de 7 días naturales.



	<b>PROCEDIMIENTO GENERAL DE CERTIFICACION PARA:</b>	<b>Revisión: 08 Mayo 2021</b>
	<b>REALIZACION Y EVALUACION DE EXAMENES PARA CITE</b>	<b>Página 9 de 9</b>
<b>PG-CITE-05</b>		

## 7 ANEXOS

<i>FPG-CITE-05-1</i>	<i>Materiales y equipos necesarios para la convocatoria</i>
<i>FPG-CITE-05-2</i>	<i>Revisión de las condiciones para el examen</i>
<i>FPG-CITE-05-3</i>	<i>Instrucciones y Plantilla: Examen teórico</i>
<i>FPG-CITE-05-4</i>	<i>Instrucciones: Examen práctico</i>
<i>FPG-CITE-05-5</i>	<i>Impreso oficial de incidencias en examen</i>
<i>FPG-CITE-05-6</i>	<i>Informe de Evaluación</i>