

	<b>PROCEDIMIENTO GENERAL DE CERTIFICACION PARA:</b>	<b>Revisión: 03 Marzo 2022</b>
	<b>REALIZACION Y EVALUACION DE EXAMENES PARA CAPM</b>	<b>Página 1 de 9</b>
<b>PG-CAPM-05</b>		

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

CONTROL DE CAMBIOS		
Revisión	Fecha	Cambio
02	Mayo 2021	Se crea el PG-CERT-05, se traslada parte de este documento al mismo. Recodificación de los Anexos.
03	Marzo 2022	Se modifica el apartado 4.1.3 Sistema de evaluación y criterio de aprobado de la parte teórica.

<b>Preparado:</b> <b>Antonio Cascajosa Fernández</b>  <b>Responsable CAPM</b>	<b>Revisado:</b> <b>Manuel Acosta Muñoz</b>  <b>Director Técnico</b>	<b>Aprobado:</b> <b>Antonio Cascajosa Fernández</b>  <b>Director de Certificación</b>
<b>Firma y fecha: 09/03/2022</b>	<b>Firma y fecha: 09/03/2022</b>	<b>Firma y fecha: 09/03/2022</b>

	<b>PROCEDIMIENTO GENERAL DE CERTIFICACION PARA:</b>	<b>Revisión: 03 Marzo 2022</b>
	<b>REALIZACION Y EVALUACION DE EXAMENES PARA CAPM</b>	<b>Página 2 de 9</b>
<b>PG-CAPM-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.....	8
6	REVISIÓN DE LA CALIFICACIÓN .....	8
7	ANEXOS .....	9

	<b>PROCEDIMIENTO GENERAL DE CERTIFICACION PARA:</b>	<b>Revisión: 03 Marzo 2022</b>
	<b>REALIZACION Y EVALUACION DE EXAMENES PARA CAPM</b>	<b>Página 3 de 9</b>
<b>PG-CAPM-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 Agente de Puesta en Marcha, mantenimiento, reparación y adecuación de aparatos a gas (CAPM), conforme a sus competencias marcadas en el Real Decreto 919/2006 de 28 de julio, 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 los mismos.

Este documento tiene carácter público y todo aquel interesado en el proceso de certificación que lo desee lo podrá obtener en la web de la Entidad de Certificación.

## 2 DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

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

- [A-CERT-01-CAPM Competencia Técnica de los profesionales Certificados en Agentes de Puesta en Marcha, mantenimiento, reparación y adecuación de aparatos a gas](#)
- PG-CERT-04 Selección y asignación de personal examinador.
- A-CERT-04-3ex Instrucciones para el 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 CAPM 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 S.L. en un centro homologado por la misma y tendrá el contenido indicado en este procedimiento que es de carácter público.

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-CAPM-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>Revisión: 03 Marzo 2022</b>
	<b>REALIZACION Y EVALUACION DE EXAMENES PARA CAPM</b>	<b>Página 4 de 9</b>
<b>PG-CAPM-05</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 en conocimientos teóricos necesarios para realizar las actividades descritas en [A-CERT-01-CAPM Competencia Técnica de los profesionales CAPM](#).

### 4.1.2 Duración y contenido del examen teórico

El examen teórico tiene las siguientes características:

Duración: **60 minutos** en total, con una duración máxima de **30 minutos por prueba**.

Formada por dos pruebas:

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

- Duración: **30 minutos**
- Formada con **20 preguntas** con la siguiente distribución:

<i>Tipo de pregunta</i>	<i>Cantidad</i>
<b>Reglamentación:</b> ver el apartado Normativa específica para el examen CAPM del anexo <a href="#">A-CERT-01-NORMATIVA</a> .	<b>12</b>
Combustión de los aparatos de gas	<b>1</b>
Quemadores.	<b>1</b>
Dispositivos de protección y seguridad.	<b>1</b>
Nociones básicas de electricidad.	<b>1</b>
Radiadores murales.	<b>1</b>
Generadores de aire caliente.	<b>1</b>
Equipos de refrigeración y climatización.	<b>1</b>
Estufas móviles.	<b>1</b>

	<b>PROCEDIMIENTO GENERAL DE CERTIFICACION PARA:</b>	<b>Revisión: 03 Marzo 2022</b>
	<b>REALIZACION Y EVALUACION DE EXAMENES PARA CAPM</b>	<b>Página 5 de 9</b>
<b>PG-CAPM-05</b>		

2. **Prueba teórica 2:** Prueba de conocimientos prácticos mediante supuestos teórico-prácticos:

- Duración: **30 minutos (dos pruebas de 15 minutos).**
- Formada por **2 pruebas**, una tomada de entre las especificadas a continuación como Prueba 1 Conocimientos prácticos: Mantenimiento y Reparación de Aparatos de Gas y la segunda de entre las indicadas como “Prueba 1 Conocimientos prácticos: Puesta en Marcha y Adecuación de Aparatos de Gas”.

<b>Prueba 1 Conocimientos prácticos: MANTENIMIENTO Y REPARACION</b> <b>Una de las siguientes:</b>
✓ Cálculos de: Rendimiento. Potencia, Consumo Calorífico, Caudal de Gas.
✓ Potencia de Combustión. Desajuste de Potencia de Combustión.
✓ Anomalías de Funcionamiento.

<b>Prueba 2 Conocimientos prácticos: PUESTA EN MARCHA Y ADAPTACION</b> <b>Una de las siguientes:</b>
✓ Análisis de la Combustión. Toma de muestras e interpretación de resultados de un análisis de la combustión.
✓ Placa de Aparato. Interpretación de la información de una placa de aparato.
✓ Selección de Inyector. Potencia de combustión de un inyector.

En cada una de las pruebas, se pedirá que responda a varias cuestiones.

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

Para superar la parte teórica (pruebas teóricas 1 y 2), se debe obtener como mínimo 20 puntos sobre un total de 40, con un mínimo de 10 puntos en la prueba teórica 1 (test) y 5 puntos en la prueba teórica 2 (teórico-práctica). 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

	<p><b>PROCEDIMIENTO GENERAL DE CERTIFICACION PARA:</b></p>	<p><b>Revisión: 03 Marzo 2022</b></p>
	<p><b>REALIZACION Y EVALUACION DE EXAMENES PARA CAPM</b></p> <p><b>PG-CAPM-05</b></p>	<p><b>Página 6 de 9</b></p>

La puntuación máxima del test es de 20 puntos siendo necesario obtener un mínimo de 10 puntos en esta prueba para poder superar la parte teórica.

Prueba teórica 2: Formada por varias cuestiones, se valora sobre un máximo de 20 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 5 puntos para poder superar la parte teórica; las puntuaciones de cada cuestión se indican en las mismas.

#### 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 asegurar que el candidato dispone del nivel en conocimientos prácticos necesarios para realizar las actividades descritas en [A-CERT-01-CAPM Competencia Técnica de los profesionales Certificados en Agentes de Puesta en Marcha, mantenimiento, reparación y adecuación de aparatos a gas](#).

### 4.2.2 Duración y contenido del examen práctico

El examen práctico tiene las siguientes características:

- Duración: **60 minutos** en total, con una duración máxima de **30 minutos por prueba**.
- Formada por dos pruebas:
  - **Prueba 1:** realizada sobre aparatos a gas conectados, basada en una de las siguientes:
    - ✓ Puesta en Marcha: Comprobación de la estanquidad conexión de aparato, medición de la presión dinámica de funcionamiento.
    - ✓ Puesta en Marcha: Análisis de los productos de la combustión y Medición del CO ambiente.
    - ✓ Control Periódico: Análisis de los productos de la combustión y Medición del CO ambiente.
    - ✓ Adecuación de aparatos por cambio de familia de gas, elección de inyectores según gas de alimentación.

	<b>PROCEDIMIENTO GENERAL DE CERTIFICACION PARA:</b>	<b>Revisión: 03 Marzo 2022</b>
	<b>REALIZACION Y EVALUACION DE EXAMENES PARA CAPM</b>	<b>Página 7 de 9</b>
<b>PG-CAPM-05</b>		

- **Prueba 2:** realizada sobre equipos que no precisan estar conectados a una instalación de gas, basada en una de las siguientes:
  - ✓ Identificación de los elementos de un Calentador
  - ✓ Identificación de elementos de una Caldera Mixta.
  - ✓ Mantenimiento. Dispositivos de seguridad, sondas y fusibles.

#### 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 venir 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, los candidatos pueden venir con:

- Analizador de combustión, Medidor de CO-ambiente, o cualquier otra instrumentación que venga con certificado de calibración en vigor (máximo de 18 meses), previa autorización por parte del examinador.

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

	<p><b>PROCEDIMIENTO GENERAL DE CERTIFICACION PARA:</b></p>	<p><b>Revisión: 03 Marzo 2022</b></p>
	<p><b>REALIZACION Y EVALUACION DE EXAMENES PARA CAPM</b></p> <p><b>PG-CAPM-05</b></p>	<p><b>Página 8 de 9</b></p>

## 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.
- **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: 03 Marzo 2022</b>
	<b>REALIZACION Y EVALUACION DE EXAMENES PARA CAPM</b>	<b>Página 9 de 9</b>
<b>PG-CAPM-05</b>		

## 7 ANEXOS

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