



## CERTIFICACION DE EXPERTO EN ECOCARDIOGRAFÍA AVANZADA

Sección de Imagen Cardíaca

Sociedad Española de Cardiología

Octubre 2019

## **Introducción**

El espíritu del proyecto de Acreditación de Experto en Ecocardiografía Avanzada, es elevar los niveles de calidad asistencial en este campo.

La ecocardiografía nació en la década de los setenta, inicialmente como técnica en modo M, de difícil registro e interpretación, exigiendo unos conocimientos muy específicos pero muy limitados, y con una trascendencia clínica moderada. Desde entonces, la evolución tecnológica ha sido muy importante, y se han añadido al examen ecocardiográfico una serie de técnicas adicionales que, aunque han permitido una más fácil interpretación de los resultados finales, exigen mayores conocimientos y mayor tiempo de aprendizaje en ecocardiografía. Fruto de esta mejora técnica y de formación, la ecocardiografía aporta una información muy relevante y en ocasiones imprescindible en múltiples patologías cardíacas, siendo práctica habitual la decisión de terapéuticas médicas y quirúrgicas en base al examen ecocardiográfico.

Es opinión de la Sección de Imagen Cardíaca, que todo especialista en cardiología formado por nuestro sistema MIR está capacitado para la práctica en ecocardiografía-doppler transtorácica, con los criterios de calidad exigibles. No obstante, la mayor complejidad y capacidad diagnóstica exige un constante esfuerzo por parte de los profesionales para mantenerse al día de una forma responsable. La importancia actual de la ecocardiografía hace deseable un reconocimiento actualizado del nivel de formación de esta técnica, para asegurar que un estudio ecocardiográfico cumple unos mínimos requisitos de calidad en la realización e interpretación. La Sección de Imagen Cardíaca, trasladando el sentir mayoritario de sus miembros desarrolló en 2003 las bases de un sistema de Acreditación de Experto en Ecocardiografía Avanzada. Este documento constituye una actualización de la versión previa, acorde con los cambios que han ido surgiendo en la imagen cardíaca y en los procesos de certificación europeos.

## **1- Objetivo**

Desarrollar un sistema de certificación de “Experto en Ecocardiografía Avanzada” avalado de la Sección de Imagen Cardíaca de la SEC.

## **2- Sistema de Acreditación en Ecocardiografía Avanzada**

Este documento presenta el sistema de certificación de profesionales que realizan procedimientos de ecocardiografía avanzada y su objetivo es promover la calidad asistencial y la excelencia en la implementación de las técnicas de imagen avanzada en ecocardiografía.

Los principios o fundamentos en los que se sustentará este sistema será:

1. Voluntariedad por parte del profesional para acceder a la acreditación.
2. Credibilidad y objetividad del proceso.
3. Adecuación de los requisitos del sistema (estándares, procedimientos de evaluación, resultados, etc.) a la realidad sanitaria de nuestro país.
4. Independencia, credibilidad y capacidad de generar consenso del comité acreditador.

La implantación efectiva del sistema requiere tanto del apoyo de los profesionales sanitarios, como de las administraciones sanitarias respectivas, que son responsables de garantizar a los ciudadanos la calidad de la asistencia. El sistema de certificación ha tenido en cuenta y se apoya en los requisitos de la Sociedad Europea de Cardiología.

## **3. Comité de acreditación**

La junta directiva de la sección actuará como comité de acreditación, que estará compuesto por los 5 miembros de la junta y un representante de la comisión de formación continuada. El comité se renovará cada vez que cambie la junta de la sección

### **Funciones del comité de acreditación**

1. Anuncio del plazo de presentación de solicitudes de certificación de profesionales, así como la gestión de las mismas.
2. Coordinación de forma operativa de la comprobación de las titulaciones y de las auditorías para la valoración de los méritos de aquellos profesionales interesados en ser certificados, así como participación en la realización de las mismas cuando se estime necesario.
3. Confección y redacción de los ejercicios de la prueba teórica. Mantenimiento de una base de datos de preguntas para la confección de la prueba teórica en convocatorias futuras.
4. Coordinación y gestión de la evaluación de los resultados de la prueba teórica para alcanzar la certificación
5. Ofrecer y atender apelaciones de los candidatos a ser certificados sobre la valoración de los méritos presentados y de sus resultados en la prueba teórica para la certificación.
6. Mantener un registro de profesionales certificados.
7. Mantener un registro de actividades y de los comités de acreditación.
8. Promover, planificar y organizar cursos de formación.
9. Elevar a la Sección de Imagen los cambios del sistema de certificación que juzgue necesarios para su adaptación a las novedades y evolución de la ecocardiografía avanzada.
10. Implementación de los cambios necesarios para la adaptación del sistema de acreditación a las novedades y evolución de la ecocardiografía.

11. Coordinar esta adaptación con las de otras entidades acreditadoras del ámbito nacional, europeo y, si se considera conveniente, internacional no europeo
12. Poner los medios para que el sistema de certificación se difunda, conozca y pueda servir como referencia para terceros.
13. Mantener puntualmente informada de las actividades, estado y cambios del sistema de certificación a los miembros de la Sección.

## **Reuniones**

### Periodicidad

El comité de acreditación se reunirá un mínimo de dos veces al año coincidiendo con las reuniones administrativas de la sección de imagen

### Asistencia

Las reuniones del comité de acreditación se celebrarán siempre con la asistencia de al menos la mitad más uno de sus integrantes.

## Manual de Norma. Requisitos para la Acreditación

### Profesionales

Para que la formación específica en ecocardiografía avanzada de un profesional sea avalada por la Sección de Imagen Cardíaca, se deben cumplir unos requerimientos mínimos de formación teórica y práctica.

El solicitante de la acreditación debe reunir todos y cada uno de los siguientes requisitos:

1. Formación teórica y práctica en el diagnóstico y tratamiento de la patología cardíaca en toda su extensión.
2. Título de especialista en cardiología por el Ministerio de Sanidad y Consumo Español o de la Unión Europea y, en un futuro, por la EUMS. Este título podrá haberse obtenido anteriormente al Real Decreto 127/1984 de acuerdo a él (vía MIR) o de acuerdo al Real Decreto aprobado el 24/9/99 (vía MESTO).
3. Formación teórica y práctica en ecocardiografía avanzada en un centro reconocido.
4. Haber realizado e informado en el año previo o en los siguientes 6 meses al examen teórico 3 de los 4 apartados siguientes:
  - 400 ecocardiografías transtorácicas (al menos 10% con contraste)
  - 75 ecocardiografías transesofágicas
  - 75 ecocardiografías de estrés
  - 100 estudios pediátricos/ cardiopatías congénitas

### Centros de Formación de Ecocardiografía Avanzada

La vía estándar de certificación requiere de una **estancia en un centro reconocido y acreditado por la Sección para la formación en ecocardiografía avanzada**. Estos centros deberán cumplir los siguientes requisitos:

1. Deberá estar encuadrado dentro de un servicio o unidad de cardiología.
2. Deberá estar bajo la dirección de un profesional certificado en ecocardiografía avanzada por la Sección o la ESC.
3. Deberá poder ofrecer una capacidad formativa mínima y que será valorada por el comité de acreditación de acuerdo a las siguientes recomendaciones.
  - **Capacitación asistencial:** disponer en plantilla a tiempo completo de al menos un facultativo responsable del laboratorio de ecocardiografía. En dicho centro deben realizarse > de 4000 estudios al año. Siendo al menos 200 de ellos transesofágicos, 100 ecos de estrés y de 50 estudios con contraste.
  - **Capacitación docente:** estar encuadrado dentro de un servicio de cardiología para la formación de especialistas en cardiología
  - **Capacitación investigadora:** mantenimiento de un nivel mínimo de actividad e inquietud científica en ecocardiografía avanzada, avalado por la presentación de comunicaciones científicas relacionadas con la ecocardiografía y publicación de al menos un artículo científico relacionado con la ecocardiografía en los últimos tres años en una revista “peer-reviewed” recogida en el sistema de búsqueda bibliográfica Medline.

Adicionalmente, se podrán considerar, a criterio del comité de acreditación, tras valoración individualizada a centros extranjeros como acreditados para la formación de profesionales. Estos centros deberán estar a su vez avalados para la formación por otros organismos internacionales y de acuerdo a las normas establecidas previamente para los centros españoles.

## **Procedimiento y Evaluación para la Acreditación**

### **Profesionales**

#### Solicitudes

El comité de acreditación anunciará en la web de la sección y por email a los miembros de la Sección la convocatoria del examen de certificación. Los aspirantes a ser acreditados deberán remitir dentro del plazo previamente indicado la siguiente documentación:

1. Formulario normalizado de datos de filiación y una fotografía reciente.
2. Justificación del pago de las tasas de acreditación (auditoría y examen)
3. Curriculum Vitae
4. Fotocopia compulsada del título de especialista en cardiología por el Ministerio de Sanidad y Consumo Español o de la Unión Europea.
5. Carta original firmada y sellada por el director del laboratorio de ecocardiografía, así como por el jefe de servicio correspondiente, certificando la estancia del aspirante en dicho laboratorio.
6. Declaración jurada detallando el número de estudios realizados de cada uno de los apartados descritos en los requisitos para acceder a la acreditación.

En cada edición del procedimiento de certificación se seleccionarán al menos el 10% de las solicitudes para comprobar la veracidad de los datos aportados. Por esto mismo, los candidatos a ser acreditados por esta vía adjuntarán a la solicitud de acreditación una carta de autorización firmada, comprometiéndose a facilitar y colaborar con una eventual auditoría, así como a aceptar que la Sección emprenda las acciones legales y de difusión que considere necesarias, caso de demostrarse la falsedad de los datos.

Tras evaluar las solicitudes, comprobar la documentación y realizar las auditorías correspondientes, el comité de certificación enviará a los solicitantes una carta con la resolución de su petición, emplazándoles en un lugar y fecha determinados para la realización de la prueba teórica de capacitación.

### **Prueba Teórica de Capacitación**

Los aspectos menores de la prueba de capacitación se perfilarán año a año, pero en esencia ésta consistirá en un test de 50 preguntas, con respuesta única entre 4 ofertadas y con un contenido fundamentalmente de aspecto práctico, más que de conocimientos de interés predominantemente académico, aunque sin evitar un contenido suficiente de éstos. Se incluirán también 10 casos en video clip. Esta prueba será confeccionada por el comité de certificación

El test se contestará en un formulario especialmente diseñado para ello. Los formularios serán corregidos por personal administrativo de la Sección y/o el comité de certificación. Una vez corregidos, este personal transcribirá el resultado a las actas del examen y los resultados se archivarán en la sede de la Sociedad Española de Cardiología. Para la publicación de los resultados definitivos se elaborará un listado en el que únicamente figurará el resultado de “apto” o “no apto”. El comité de certificación velará en todo momento por la integridad y confidencialidad del proceso.

Cada pregunta puntúa 1 punto. Para aprobar el examen será necesario acertar el 70% de las preguntas teóricas y el 70% de las preguntas sobre casos clínicos.

Tras comunicar el resultado a los aspirantes se abrirá un plazo de apelación de 30 días. Tras la revisión de la documentación aportada por el aspirante se concederá el diploma definitivo de certificación si se cumplen todos los requisitos establecidos. Se publicará en la web de la sección el listado de profesionales con certificación avanzada de imagen cardíaca de la SEC

### **Periodicidad**

Las convocatorias de acreditación se podrán celebrar anualmente o bianualmente de acuerdo a la demanda de las mismas. Será necesario un número mínimo de 10 aspirantes para convocar el examen

### **Tasas de examen**

La tasa de examen de acreditación será de 100 euros. Dicha cantidad será abonada a la Fundación Casa del Corazón mediante transferencia a la cuenta que se facilitará a los aspirantes interesados en el proceso.