

Modelos Asistenciales de Atención al Paciente con **Insuficiencia Cardíaca**

PROYECTO MAIC

Prólogo

La atención a los pacientes con insuficiencia cardíaca (IC) continúa siendo un importante desafío para los sistemas sanitarios. Conscientes de su impacto, tanto sobre la calidad de vida de las personas que la padecen como en términos asistenciales, en los últimos años se han desarrollado diferentes modelos asistenciales y de gestión de la IC. La mayoría de ellos están basados en programas o unidades específicas, con la finalidad de ofrecer un abordaje más integral que obtenga mejores resultados. Sin embargo, consideramos de vital importancia seguir avanzando en la implantación real de modelos de mayor alcance, con una mejor y mayor integración de elementos de macrogestión, aprovechando la experiencia adquirida en diferentes modelos de atención a patologías crónicas. El conocimiento y los resultados en el ámbito de la IC pueden ser a su vez de máximo interés para mejorar la atención de otras patologías crónicas con retos comunes en su atención. En el proyecto MAIC -Modelos Asistenciales de Atención al Paciente con Insuficiencia Cardíaca-, un grupo de trabajo multidisciplinar con experiencia de trabajo en diferentes modelos asistenciales y de gestión, hemos reflexionado sobre factores clave para continuar avanzando en modelos óptimos de atención a la IC. Así, hemos propuesto una batería de acciones que ponemos ahora a disposición de todos aquellos profesionales con interés y responsabilidad en la gestión y atención a las personas con insuficiencia cardíaca.

Me gustaría destacar que la mayor parte del trabajo se realizó durante 2019; por tanto, en un escenario pre-COVID-19. La pandemia nos ha sacudido a todos a todos los niveles y, en particular, a nuestro sistema sanitario. Más concretamente, está suponiendo un desafío para garantizar la mejor asistencia a tiempo, evitando demoras en el acceso a pruebas y tratamientos, y compaginando la asistencia a pacientes COVID, con o sin otras patologías asociadas, y no COVID. Ya éramos conscientes de ello, pero esta situación está señalando la absoluta necesidad de la colaboración a todos los niveles y profesionales y la optimización de todos nuestros procesos y valiosos recursos. Así, hemos trabajado intensamente, y seguimos haciéndolo, en la reorganización de la asistencia, especialmente en colectivos de riesgo, como los pacientes con cardiopatías o factores de riesgo cardiovascular. Aspectos señalados en este informe cobran ahora especial relevancia y sentido en este escenario COVID. Entre otros, la necesidad de una visión integral del proceso, la prestación de la asistencia en el nivel, mediante el dispositivo y por el profesional óptimos, la prevención y la utilización de medios telemáticos, tanto de consulta como de diagnóstico y seguimiento, que nos permitan limitar los contactos presenciales entre los pacientes y el sistema sanitario cuando no aportan valor añadido, así como de acciones que permitan reducir el número de ingresos o consultas evitables y, en general, mejorar la eficiencia de nuestras acciones.

Por este motivo, consideramos plenamente vigentes las conclusiones de este informe, que ponemos a vuestra disposición con el deseo de que sirvan también para vuestra reflexión, desde cada realidad y plano de responsabilidad, de manera que podamos avanzar en la optimización de la asistencia y los resultados en salud de los pacientes con IC en particular y de los pacientes crónicos en general.

Dr. Josep Comín

Coordinador proyecto MAIC

Agradecimientos

El trabajo que a continuación se presenta ha sido posible gracias a la colaboración del Comité de Asesor del proyecto y el panel de expertos que participaron en el ejercicio de consenso Delphi. Queremos agradecer especialmente sus valiosas aportaciones, así como su tiempo e implicación en el proyecto.

Si duda esperamos que el trabajo resulte de utilidad, especialmente en estos momentos de dificultad para todos los profesionales del Sistema Nacional de Salud. Desde aquí también queremos expresar todo nuestro reconocimiento por su esfuerzo para continuar mejorando la calidad de la asistencia, aún en situaciones adversas.

Este proyecto cuenta con el apoyo de Boehringer Ingelheim, firmemente comprometido con la mejora de la calidad de vida de los pacientes con insuficiencia cardíaca.

Comité asesor (CA)

Al inicio del proyecto se creó un CA, coordinado por el Dr. Josep Comín-Colet y conformado por un grupo multidisciplinar de 15 expertos relacionados con el manejo de la IC: cardiología, MI, medicina de familia y comunitaria, epidemiología, enfermería, gestión y asociaciones de pacientes (AAPP).

Tabla 1. Integrantes del Comité Asesor MAIC

Cardiología

Josep Comín - Colet (coordinador)

Facultativo especialista del Servicio de Cardiología del Hospital Universitario de Bellvitge, jefe clínico en funciones de la Sección de ICC. Director del Programa de Atención Integrada a la IC Comunitaria del Hospital de Bellvitge. **Cataluña**

Marta Cobo

Cardióloga en Unidad de IC y cardiopatías familiares, Coordinadora del Hospital de día de la Unidad de IC y médico adjunto de la Unidad CSUR de Cardiopatías Familiares en el H.U. Puerta de Hierro de Majadahonda. **C. Madrid**

José Manuel García Pinilla

Cardiólogo coordinador de la Unidad de IC y Cardiopatías Familiares en el H. U. Virgen de la Victoria. **Andalucía**

Julio Núñez

Cardiólogo intervencionista. Unidad de Insuficiencia Cardíaca en el Hospital Clínico de Valencia. Director científico adjunto del Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA. **C. Valenciana**

MI

Xavier Corbella

Jefe del Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario de Bellvitge. Ha sido director médico de Althaia-Hospitales, consejero delegado del Hospital de Bellvitge, director gerente del Área Metropolitana de Salud Meridional de Barcelona y consejero delegado del Hospital de Sant Pau. **Cataluña**

Álvaro González-Franco

Médico internista en Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), impulsor de la unidad de IC. Director de la Unidad de Gestión Clínica de Medicina Interna. Exdirector de Atención Sanitaria y Salud Pública del Área Sanitaria V de Asturias. Coordinador del Grupo de Insuficiencia Cardíaca y Fibrilación Auricular SEMI. **P. de Asturias**

Pau Llácer

Médico internista y responsable del área de IC en el Hospital de Manises. **C. Valenciana**

Manuel Méndez Bailón

Médico internista en Hospital Clínico San Carlos de Madrid. **C. Madrid**

Medicina Familia y Comunitaria

Laia Alcober

Médico de Atención Primaria. CAP Sant Josep; SAP Delta del LI. **Cataluña**

Teresa Gijón

Médico de Atención Primaria. CS Cerro del Aire. Profesor honorario UAM. Unidad Docente de Medicina de Familia y Atención Primaria. **C. Madrid**

Epidemiología

Javier Muñiz

Catedrático de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de A Coruña. Instituto Universitario de Ciencias de la Salud, Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña (INIBIC). **Galicia**

Tabla 1. Integrantes del Comité Asesor MAIC (Cont.)

Enfermería

Esther Calero

Especialista en Enfermería Familiar y Comunitaria. Programa Comunitario de Insuficiencia Cardíaca, Hospital Universitario de Bellvitge. **Cataluña**

Concepción Cruzado

Unidad de IC y Cardiopatías Familiares. Consulta de enfermería de IC del Hospital Virgen de la Victoria de Málaga. **Andalucía**

Gestión

Cristina Ibarrola

Jefa de Servicio de Efectividad y Seguridad Asistencial, Servicio Navarro de Salud. **Navarra**

AAPP CardioAlianza

Maite San Saturnino

Presidenta de Cardioalianza, Asociación española de pacientes del corazón (agrupa a 16 organizaciones de pacientes con enfermedades cardiovasculares (ECV) en España). **Estatal**

Las funciones del CA fueron planificar y organizar el proyecto, así como validar la metodología y su ejecución. Todos los miembros del CA colaboraron y participaron en las cuatro fases de trabajo.

Índice

Resumen ejecutivo	9
• Título.....	9
• Objetivos y metodología.....	9
• Recorrido asistencial actual del paciente con IC.....	9
• Características del modelo óptimo de gestión de la insuficiencia cardíaca.....	10
• Retos identificados y factores clave áltamente prioritarios.....	11
• Conclusiones.....	12
Introducción	13
• La insuficiencia cardíaca como prioridad sanitaria.....	13
• Los modelos de atención a la IC.....	13
Objetivos	16
Metodología	17
• Panel de expertos.....	17
Fases del proyecto.....	17
FASE 1. Revisión bibliográfica.....	18
FASE 2. Entrevistas al comité asesor.....	18
FASE 3. Diseño del recorrido asistencial e identificación de buenas prácticas, áreas de mejora y factores clave.....	18
FASE 4. Priorización de factores clave: cuestionario Delphi.....	18
Resultados	21
• Recorrido asistencial del paciente con IC.....	21
Retos y factores clave identificados	24
• RETO 1. Desarrollo de modelos de gestión de la IC.....	24
• RETO 2. Diagnóstico rápido y preciso de la IC.....	26
• RETO 3. Optimización de la atención al paciente hospitalizado con IC.....	28
• RETO 4. Mejora de la continuidad asistencial de la IC.....	30
• RETO 5. Planificación y coordinación del seguimiento crónico de la IC.....	32
• RETO 6. Desarrollo del papel de la enfermería en IC.....	34
• RETO 7. Refuerzo de la formación en IC.....	35
Conclusiones	37
Abreviaturas	38

Bibliografía	39
Anexos	43
• Anexo I. Listado de centros UIC-SEC Excelente y Programa UMIPIC.....	43
• Anexo II. Participantes en el Delphi.....	46
• Anexo III. Análisis del estudio Delphi.....	48
Por rondas de consulta.....	48
Por puntuación.....	48
Por reto.....	49
Por grupo de priorización.....	50
Análisis detallado de los factores clave.....	51

Índice de figuras y tablas

Figuras

Figura 1. Resumen de la metodología.....	9
Figura 2. Resumen del recorrido asistencial actual del paciente con IC.....	10
Figura 3. Alcance de la IC.....	13
Figura 4. Modelos de atención a la IC.....	14
Figura 5. Mapa de centros participantes en los programas SEC EXCELENTE y UMIPIC.....	15
Figura 6. Fases del proyecto MAIC.....	17
Figura 7. Resumen general de la priorización de los factores clave.....	21
Figura 8. Recorrido asistencial actual del paciente con IC.....	23
Figura 9. Recorrido asistencial en el momento de la sospecha y el diagnóstico de la IC.....	26
Figura 10. Recorrido asistencial durante la hospitalización por IC.....	28
Figura 11. Recorrido asistencial durante el seguimiento al alta hospitalaria.....	30
Figura 12. Recorrido asistencial del paciente crónico con IC.....	32
Figura 13. Priorización de los factores clave adecuados y claramente necesarios.....	48
Figura 14. Valor medio de la conveniencia de los factores clave por reto.....	49
Figura 15. Valor medio de la necesidad de los factores clave por reto.....	49

Tablas

Tabla 1. Integrantes del Comité Asesor MAIC.....	4
Tabla 2. Factores clave en el desarrollo de modelos de gestión de la IC.....	25
Tabla 3. Factores clave en el diagnóstico rápido y preciso de la IC.....	27
Tabla 4. Factores clave en la optimización de la atención al paciente hospitalizado con IC.....	29
Tabla 5. Factores clave para mejorar la continuidad asistencial de la IC.....	31
Tabla 6. Factores clave para la planificación y coordinación de la IC crónica.....	33
Tabla 7. Factores clave para el desarrollo del papel de la enfermería en IC.....	34
Tabla 8. Factores clave para reforzar la formación en IC.....	36
Tabla 9. Unidades de insuficiencia cardiaca acreditadas bajo el Modelo SEC EXCELENTE.....	43
Tabla 10. Centros participantes en el Programa UMIPIC.....	44
Tabla 11. Integrantes del Panel de expertos MAIC.....	46
Tabla 12. Distribución de factores clave por reto.....	50
Tabla 13. Distribución de factores clave por grupo de priorización.....	50
Tabla 14. Análisis estadístico y resultado de cada factor clave.....	51

Resumen ejecutivo

Título

Proyecto MAIC: Modelos Asistenciales de atención al paciente con Insuficiencia Cardíaca

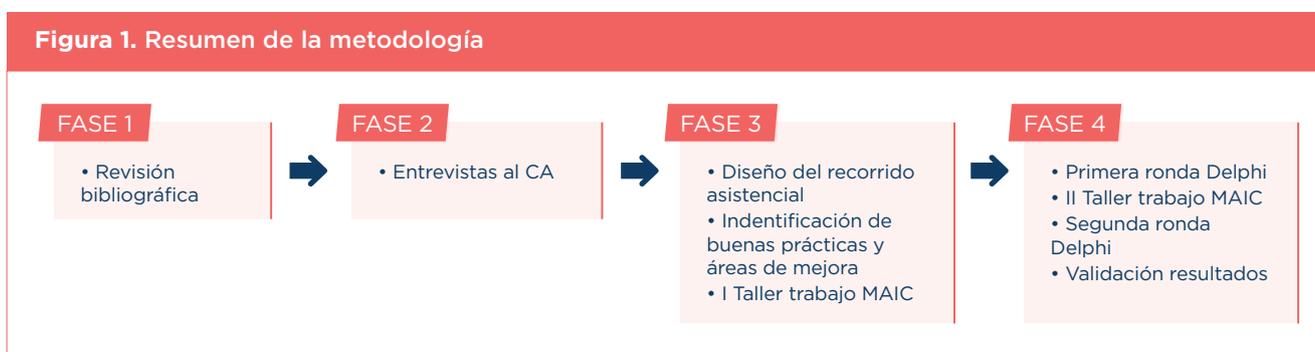
Objetivos y metodología

El Proyecto MAIC se llevó a cabo con la finalidad de avanzar en el desarrollo de un **modelo óptimo de atención a los pacientes con insuficiencia cardíaca (IC)** y mejorar su manejo. Para tal propósito, se definieron los siguientes objetivos específicos:

- 1 **Caracterizar los patrones de atención más habituales en el abordaje de la IC y determinar las principales rutas del paciente.**
- 2 **Identificar buenas prácticas y áreas de mejora en el modelo actual de atención a los pacientes con IC.**
- 3 **Determinar y priorizar aquellos factores clave para alcanzar un modelo de atención a pacientes con IC óptimo.**

El proyecto MAIC fue coordinado por el Dr. Josep Comín-Colet. En él participó un grupo multidisciplinar de 15 expertos relacionados con el manejo de la IC, constituido como comité asesor (CA), cuyas funciones fueron la planificación y organización del proyecto, la validación de la metodología y la ejecución del proyecto. Además, un panel de expertos (PE), conformado por un grupo más amplio (46 expertos), participó en la valoración de la conveniencia y necesidad de los factores clave, mediante un cuestionario Delphi.

El proyecto MAIC se estructuró en cuatro fases de trabajo (**Figura 1**):

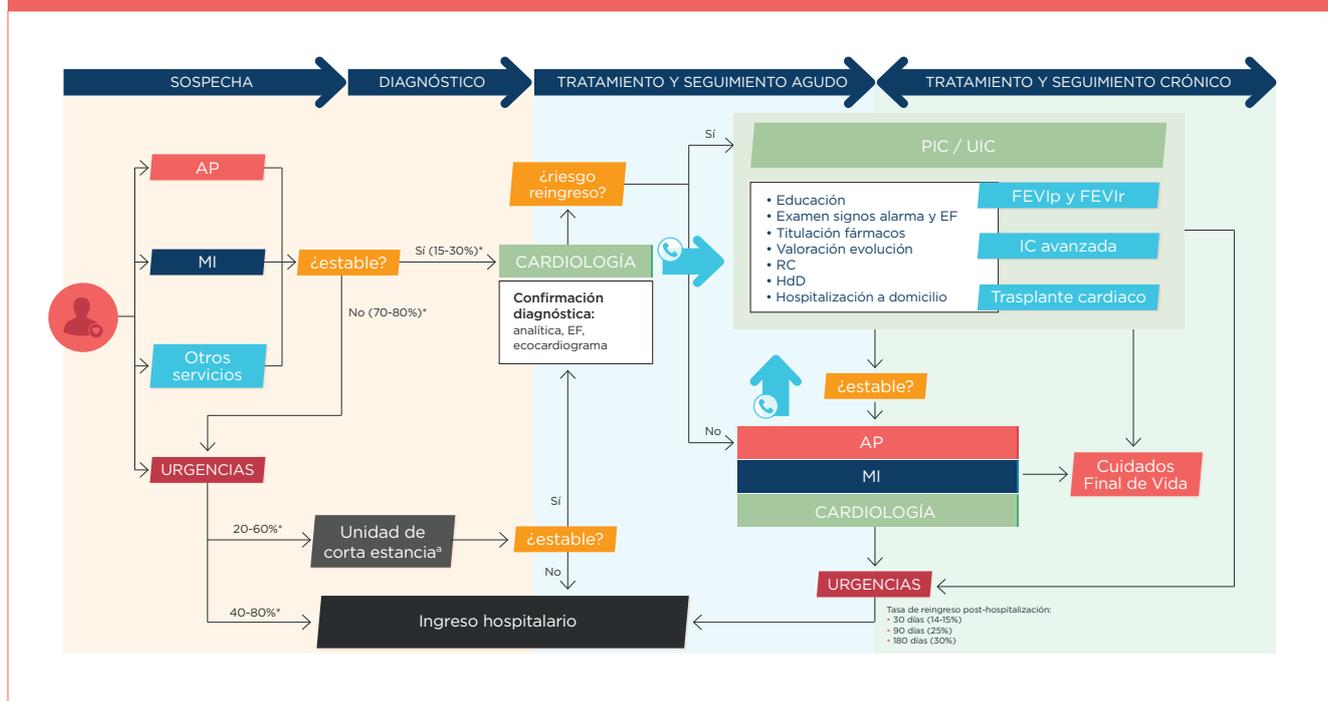


CA, Comité asesor

Recorrido asistencial actual del paciente con IC

Tras obtener una visión general de los modelos de gestión de la IC actuales, mediante el análisis de bibliografía y las entrevistas semiestructuradas con el CA, se realizó una descripción global del recorrido asistencial, distinguiéndose tres fases (**Figura 2**):

Figura 2. Resumen del recorrido asistencial actual del paciente con IC



AP, Atención primaria; EF, Evaluación física; FEVlp, Fracción de eyección del ventrículo izquierdo preservada; FEVlr, Fracción de eyección del ventrículo izquierdo reducida; HdD, Hospital de día; IC, Insuficiencia cardíaca; MI, Medicina interna; PIC, Programas de IC; RC, Rehabilitación cardíaca; UIC, Unidades de IC.

* Estimaciones obtenidas en entrevistas con el CA

Farré et al., 2016⁽¹⁾; Comin-Colet et al., 2016⁽²⁾

^a Unidad de urgencia 48-72 horas. No habitual para el diagnóstico de IC *de novo*.

• **Sospecha y confirmación diagnóstica:** los síntomas o signos de IC suelen detectarse por primera vez en atención primaria (AP) o en consultas ambulatorias, donde se realiza el despistaje de sospecha. La concentración plasmática de péptidos natriuréticos (NT-proBNP) permite identificar a los pacientes que requieren derivación a consultas de cardiología, donde se realiza el diagnóstico de confirmación mediante ecocardiograma.

• **Hospitalización:** dependiendo de la edad, comorbilidades, historia de IC y descompensación, los pacientes agudos ingresan en servicios de cardiología, medicina interna (MI) o geriatría. El especialista de cardiología (o a veces el de MI) es el profesional de referencia y puede desarrollar funciones de consultor referente para otras unidades de hospitalización. Existen dispositivos o programas asistenciales específicos que contribuyen a la prevención de ingresos hospitalarios convencionales.

• **Seguimiento ambulatorio:** la atención adecuada durante el ingreso hospitalario y un plan de seguimiento y transición de cuidados al alta pueden ayudar a prevenir la mayoría de reingresos. Todos los pacientes deberían realizar una visita tras recibir el alta hospitalaria con un médico de familia y con un especialista de cardiología o MI.

• **Tratamiento y seguimiento crónico:** los pacientes con mayor riesgo de reingreso suelen incluirse en programas y unidades específicas de IC (PIC y UIC) de ámbito hospitalario para realizar un seguimiento más estrecho. Los pacientes que no presentan un alto riesgo de reingreso pueden recibir seguimiento en el entorno ambulatorio.

Características del modelo óptimo de gestión de la insuficiencia cardíaca

A lo largo del proyecto se definieron las características que deben presentar todas las estrategias efectivas en el abordaje de la IC. Entre ellas se incluyen la atención integral; la atención óptima y adecuada a todos los perfiles de pacientes; la atención efectiva, con funciones desarrolladas según perfiles y recursos; la continuidad asistencial, con herramientas y procesos que garantizan la coordinación entre niveles asistenciales, y mejores resultados en salud del paciente con IC extrapolables al conjunto de la población.

Retos identificados y factores clave altamente prioritarios

Del análisis de la situación actual, las áreas de mejora y las buenas prácticas identificadas, se consideró que para poder **desarrollar modelos de gestión de la IC** es necesario considerar la IC como una prioridad en los planes de salud y en los programas de cronicidad de las CCAA; también deben establecerse acuerdos asistenciales entre los profesionales sanitarios, los gestores y la administración pública, estableciendo objetivos comunes y compromisos de mejora en la continuidad asistencial y la atención a los pacientes.

Los modelos de gestión utilizados deben ser proactivos, integrados y multidisciplinares. En este aspecto, es relevante la promoción de equipos multidisciplinares básicos (cardiología, MI, AP, enfermería especializada) y la incorporación de otras especialidades y profesionales sanitarios afines.

Otro punto clave es la creación de protocolos específicos coordinados entre la atención hospitalaria (AH), la AP y la atención sociosanitaria. Asimismo, es necesario establecer estrategias comunes para el desarrollo e implementación de sistemas de información e historia clínica electrónica (HCE) integrada, para una mayor comunicación y coordinación entre niveles asistenciales y áreas sanitarias; deben promoverse estrategias de prevención de factores de riesgo cardiovascular y de hábitos de vida saludables.

Para lograr un **diagnóstico rápido y preciso de la IC** se consideró necesario establecer vías de derivación a las consultas de alta resolución de la IC y promover la valoración integral con AP, tras la valoración de la sospecha diagnóstica. Asimismo, se consideró adecuado el diseño de protocolos de solicitud de NT-proBNP en AP y urgencias.

Para la **optimización de la atención al paciente hospitalizado con IC** es necesario facilitar el acceso a dispositivos asistenciales para la prevención de ingresos (contacto proactivo telefónico, pauta predefinida de diuréticos, atención domiciliaria, hospital de día -HdD-, unidades de observación); debe valorarse el diagnóstico de IC, la estratificación funcional y plan terapéutico adaptado a cada paciente durante la hospitalización; debe considerarse el equipo de enfermería hospitalaria como referente en la evaluación psicosocial, la educación en el autocuidado, la conciliación y la mediación durante el ingreso hospitalario, y en la planificación de la coordinación al alta. La coordinación del alta hospitalaria entre gestores de casos, en pacientes de alto riesgo, pacientes crónicos complejos (PCC) y de edad avanzada, así como ofrecer unidades de hospitalización domiciliaria (UHD) para pacientes complejos y vulnerables, son también puntos considerados altamente prioritarios.

La **continuidad asistencial** presenta margen de mejora. En este aspecto, se consideró prioritario establecer criterios y vías de derivación, según el perfil de paciente y la estratificación del riesgo, tras el episodio agudo. Es necesario planificar una visita precoz tras el alta hospitalaria y realizar un contacto precoz al alta (48 horas) en los casos en que sea necesario un seguimiento más estrecho. Deben establecerse funciones del HdD: consultas de enfermería, pruebas complementarias y régimen flexible de diuréticos. Hay que facilitar el acceso a programas de rehabilitación cardíaca (RC) y disponer de receta electrónica compartida.

En cuanto a la **planificación y coordinación del seguimiento crónico de la IC**, es necesario establecer criterios y vías de derivación de pacientes crónicos y estables, según el perfil, en los diferentes servicios asistenciales, criterios de derivación a programas de PCC y criterios de derivación a unidades de cuidados de final de vida. Además, debe valorarse la planificación de intervenciones complejas (dispositivos de asistencia mecánica circulatoria o trasplante cardíaco) para pacientes con IC refractaria en las unidades de IC avanzada. Hay que establecer la planificación de cuidados avanzados de manera proactiva y teniendo en cuenta las preferencias del paciente.

Conclusiones

Se identificaron **siete retos y 75 factores clave** para alcanzar el modelo óptimo. Un total de 62 factores clave fueron considerados adecuados y claramente necesarios, y **25 factores clave** fueron considerados **altamente prioritarios**.

Los puntos clave para la evolución a un modelo óptimo de gestión de la IC son los siguientes:

- Priorización de la IC en los planes de salud y programas de cronicidad y coordinación entre profesionales sanitarios, gestores y administración pública.
- Proactividad, integración y coordinación entre niveles asistenciales.
- Desarrollo de nuevas tecnologías.
- Acceso a consultas de alta resolución y a pruebas diagnósticas adecuadas para la sospecha y el diagnóstico precoz.
- Estrategias para la prevención de factores de riesgo cardiovascular y de ingresos hospitalarios.
- Valoración del diagnóstico, estratificación funcional y definición/adaptación del plan terapéutico durante la hospitalización.
- Seguimiento precoz de los pacientes tras la hospitalización.
- Seguimiento agudo y crónico en diferentes servicios, según perfil de paciente y estratificación del riesgo.
- Programas para PCC, unidades de cuidados de final de vida.
- Potenciación del personal de enfermería, tanto en AP como en AH.

Introducción

La insuficiencia cardíaca como prioridad sanitaria

La IC es una de las enfermedades crónicas con mayor impacto sanitario y económico. Su prevalencia se sitúa en torno al 2 % en los países occidentales^(3,4). En España, se ha descrito una prevalencia casi dos veces superior, si bien puede estar relacionada con limitaciones de tipo metodológico en los estudios epidemiológicos realizados⁽⁵⁾. La tasa de supervivencia a los cinco años se sitúa alrededor del 50 %⁽⁶⁻⁸⁾. Teniendo en cuenta los avances terapéuticos, tanto en el tratamiento de la IC como de otras patologías crónicas y cardiovasculares, y el envejecimiento general de la población, se estima que esta tasa de supervivencia incrementará durante los próximos años^(3,4,9,10).

La IC representa el 3-5 % de los ingresos hospitalarios, y supone la primera causa de hospitalización en mayores de 65 años y de hospitalización no programada⁽¹¹⁻¹³⁾. Las previsiones indican que los ingresos hospitalarios por IC aumentarán un 50 % en los próximos 25 años⁽¹⁴⁾.

Los costes sanitarios asociados a la IC suponen un 2,5 % del coste sanitario total^(4,8,15), y los costes en hospitalizaciones, farmacia y atención ambulatoria son los que contribuyen en mayor medida^(1,8). Un 15 % de los pacientes con IC concentran más de la mitad de los costes sanitarios asociados⁽¹⁾, y los factores con más repercusión son las comorbilidades, la menor edad y las hospitalizaciones previas⁽¹⁾. Se ha descrito que los costes indirectos superan incluso los costes sanitarios^(15,16).

La IC impacta de manera significativa en la calidad de vida de los pacientes afectados, tanto en comparación con la población general como con otras enfermedades crónicas. La edad avanzada o la presencia de comorbilidades son algunos de los factores que se relacionan directamente con el deterioro de la calidad de vida⁽⁶⁾ (**Figura 3**).

Figura 3. Alcance de la IC



Los modelos de atención a la IC

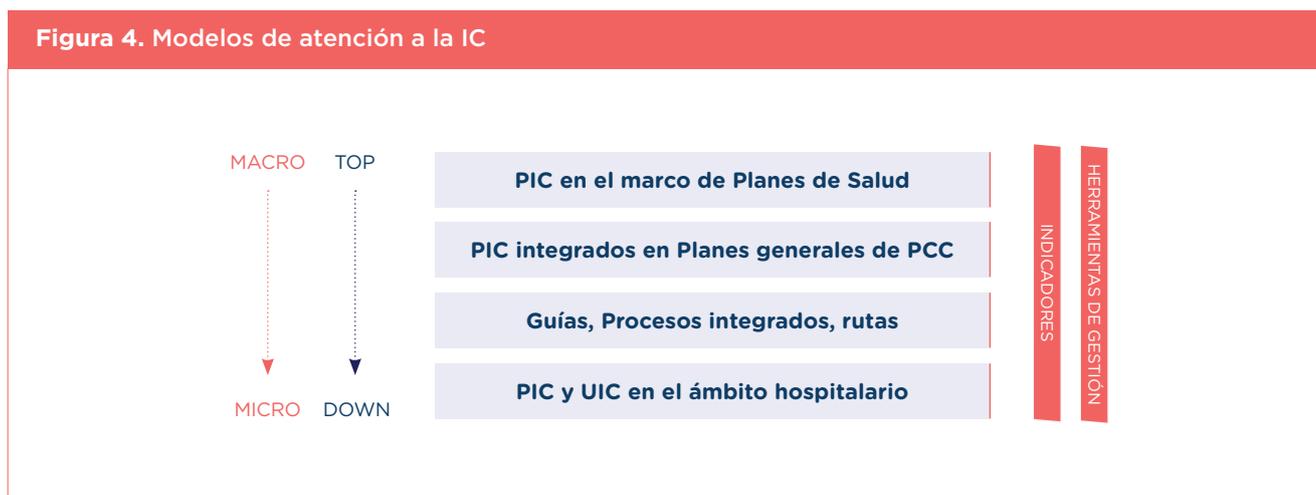
Se ha desarrollado una variedad de modelos de atención a la IC dentro del marco general de la atención a patologías crónicas⁽¹⁷⁾. Los PIC y UIC son iniciativas cuyo objetivo principal es ofrecer un abordaje integral y multidisciplinar al paciente con IC^(18,19) y asegurar la continuidad entre la AH, AP y atención ambulatoria⁽²⁰⁾. Tanto a nivel nacional como internacional, se ha demostrado que dichos modelos son eficaces para mejorar la calidad de vida de los pacientes, disminuir los ingresos hospitalarios y reducir la mortalidad y los costes sanitarios^(2,18,19,21-25); además, promueven una aplicación más homogénea de las recomendaciones de las guías de práctica clínica (GPC), hecho que contribuye a elevar la calidad asistencial y mejorar la equidad en el sistema sanitario^(18,19,22).

Las GPC americanas y europeas recomiendan, con un alto nivel de evidencia, la implantación de modelos de atención a la IC para optimizar su manejo^(20,21,26). En concreto, los modelos centrados en los pacientes de mayor riesgo, que involucran a equipos multidisciplinares y otorgan un rol importante y de liderazgo a la enfermería especializada y comunitaria, son los que muestran mejores resultados^(2,18,19,22,27-29).

Sin embargo, a pesar de los múltiples beneficios demostrados, el desarrollo y la implementación de estos modelos presentan una gran variabilidad en la práctica^(2,22,30). La complejidad organizativa, la necesidad de adaptación a cada población o área sanitaria, el déficit de recursos y la falta de posibilidad de ejecución de ciertas intervenciones (consulta multidisciplinar, sesiones educativas, atención domiciliaria, programas específicos de enfermería, telemedicina, RC o soporte social, entre otros) pueden ser factores que inciden en dicha variabilidad^(18,19,22). Los modelos de atención a IC deben ser desarrollados y liderados por perfiles de profesionales sanitarios especializados en IC^(22,31).

Según su grado de desarrollo, organización e implementación, se definen dos tipos de modelos (**Figura 4**):

- **Modelos *top-down* o de macrogestión:** planes de salud de las comunidades autónomas (CCAA)⁽³²⁻³⁴⁾ o programas generales de atención al paciente crónico⁽³⁵⁾. Los modelos *top-down* están menos extendidos en la actualidad.
- **Modelos *bottom-up* o de microgestión:** guías o procesos integrados con el consenso de los principales profesionales implicados⁽³⁶⁻³⁸⁾, y PIC o UIC en el ámbito hospitalario o comunitario^(2,22,25,31). Los PIC y UIC se suelen originar en el ámbito hospitalario como elemento pivotal, y a ellos se incorporan diferentes recursos y acciones: coordinación con AP, HdD, consultas de enfermería, RC, telemonitorización, educación sanitaria, gestión de casos o enfermería de enlace.

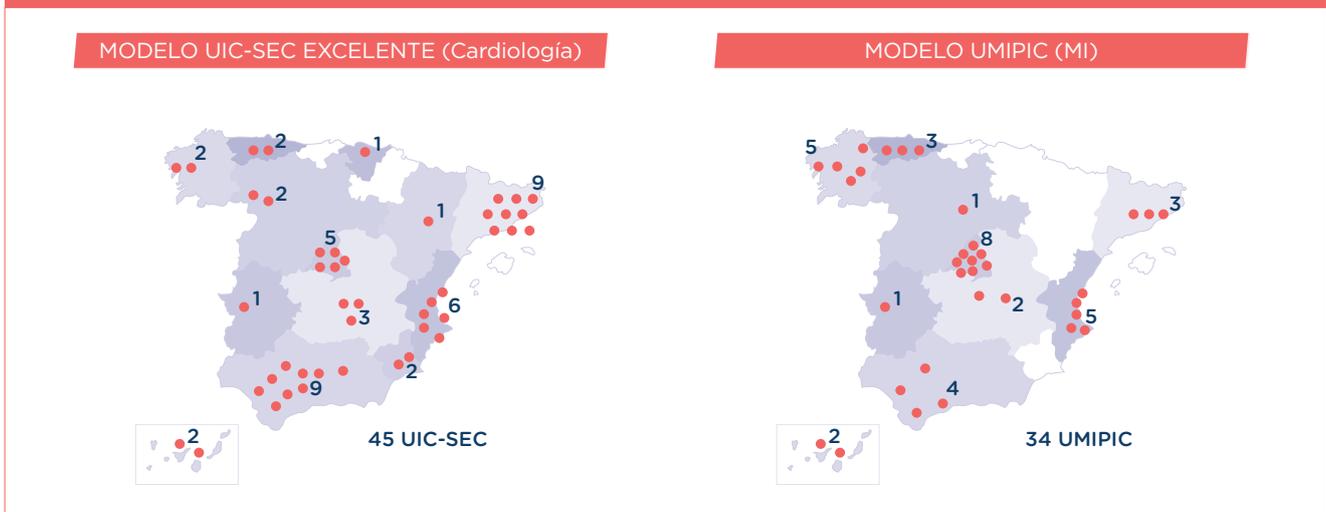


PCC, Paciente crónico complejo; PIC, Programas de IC; UIC, Unidades de IC

La Sociedad Española de Cardiología (SEC) ha desarrollado el proyecto **SEC-Excelente**, que propone la organización de la asistencia de la IC a partir de un sistema de PIC y UIC con distintos niveles de complejidad (comunitario, especializado y avanzado), coordinadas entre sí y cumpliendo estándares de calidad consensuados, derivados de la evidencia científica disponible⁽³¹⁾.

Por su lado, la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) ha desarrollado el programa de **Unidades de Manejo Integral de Pacientes con Insuficiencia Cardíaca** (UMIPIC), que ofrece una atención integral y continuada a PCC de edad avanzada con IC. El UMIPIC promueve el abordaje de la IC y otras comorbilidades, mediante seguimiento presencial y no presencial, el apoyo a pacientes y cuidadores y una mayor accesibilidad para la asistencia ante posibles descompensaciones⁽²⁵⁾.

Actualmente, en España se han acreditado 45 PIC y UIC SEC-EXCELENTE⁽³⁹⁾ y 34 UMIPIC (**Figura 5**)⁽⁴⁰⁾. El desarrollo de estos programas ha demostrado disminuir el número de hospitalizaciones y visitas a urgencias, e incrementar el cumplimiento terapéutico y la supervivencia^(25,31). En el Anexo I se puede consultar el listado de centros acreditados actualmente.

Figura 5. Mapa de centros participantes en los programas SEC-EXCELENTE y UMIPIC


MI, Medicina interna; SEC, Sociedad Española de Cardiología; SEMI, Sociedad Española de Medicina Interna; UIC, Unidades de insuficiencia cardíaca; UMIPIC, Unidades de Manejo Integral de Pacientes con Insuficiencia Cardíaca

Adaptado de SEC-Excelente, SEC(39) y Programa UMIPIC, SEMI(40)

Objetivos

A pesar de los avances terapéuticos y de la publicación e implementación de las GPC, la IC continúa siendo un desafío sanitario, puesto que genera un gran impacto en los pacientes y en el sistema de salud. En este contexto, la IC debe ser una prioridad sanitaria de primer nivel, y los modelos asistenciales para su diagnóstico y tratamiento deben ser optimizados en nuestro entorno de acuerdo con la demanda asistencial y las necesidades de los pacientes.

El Proyecto MAIC tiene la finalidad de **avanzar en el desarrollo de un modelo óptimo de atención a los pacientes con IC y mejorar su manejo**. Para tal propósito, se definieron los siguientes objetivos específicos:

1. Caracterizar los **patrones de atención más habituales** en el abordaje de la IC y determinar los principales recorridos asistenciales:
 - Identificar los tipos de pacientes y vías de entrada al sistema asistencial.
 - Definir los puntos clave en el diagnóstico y reagudización.
 - Identificar intervenciones asistenciales y farmacológicas comunes.
2. Identificar **buenas prácticas y áreas de mejora** en el modelo actual de atención a los pacientes con IC.
3. Determinar y priorizar **los factores clave para alcanzar un modelo de atención óptimo**.

Metodología

Panel de expertos (PE)

Los 15 integrantes del CA, junto con un grupo más amplio de expertos en el manejo o gestión de la IC, conformaron el PE multidisciplinar. Para su selección, se valoró la experiencia en el manejo y gestión de la IC, y se contó con el asesoramiento del CA. El panel de expertos estuvo formado por un total de 46 participantes, con los siguientes perfiles profesionales:

- 21,7 % especialistas en cardiología
- 17,4 % especialistas en MI
- 17,4 % profesionales de enfermería
- 17,4 % profesionales de la gestión sanitaria
- 13,0 % especialistas en medicina de familia y comunitaria
- 6,5 % representantes de AAPP
- 2,2 % especialistas en medicina de urgencias
- 2,2 % especialistas en epidemiología
- 2,2 % profesionales del trabajo social

Los nombres de los integrantes del PE se recogen en el anexo II.

El PE participó en la valoración de la conveniencia y necesidad de los factores clave previamente identificados por el CA, mediante la aplicación de la metodología Delphi. El 100 % de los expertos completaron la valoración de la primera y la segunda ronda Delphi.

Fases del proyecto

El proyecto MAIC se estructuró en cuatro fases de trabajo, llevadas a cabo entre septiembre de 2018 y noviembre de 2019 (**Figura 6**).



CA, Comité asesor; PE, Panel de expertos

FASE 1. Revisión bibliográfica

En la fase inicial del proyecto se realizó una revisión bibliográfica enfocada a identificar, tanto a nivel estatal como autonómico, los planes, guías, rutas, protocolos y recomendaciones publicados sobre el manejo de la IC. También se consultaron publicaciones sobre estudios en el ámbito europeo, así como datos epidemiológicos y sobre comorbilidades asociadas a la IC. La revisión bibliográfica fue completada con otras aportaciones realizadas por los miembros del CA.

La revisión bibliográfica permitió hacer una primera caracterización de los modelos de gestión y atención de la IC implantados actualmente en nuestro entorno. A partir de ese análisis, se definió una primera versión del recorrido asistencial de diferentes perfiles de pacientes con IC y se diseñó un guion semiestructurado para las entrevistas al CA, realizadas en la segunda fase del proyecto.

FASE 2. Entrevistas al comité asesor

Partiendo del guion elaborado en la fase previa, entre octubre y diciembre de 2018, se realizaron entrevistas a los miembros del CA, de manera presencial o telemática.

El guion de las entrevistas se estructuró en dos bloques de preguntas. El primer bloque era común para todo el CA y tenía como objetivo identificar las características básicas que debe reunir un modelo óptimo para la atención a la IC en nuestro entorno. El segundo bloque, adaptado según el perfil del entrevistado, tenía como objetivo caracterizar los modelos actuales de atención a pacientes con IC y recabar información sobre el recorrido asistencial, las áreas de mejora y las buenas prácticas de cada fase.

FASE 3. Diseño del recorrido asistencial e identificación de buenas prácticas, áreas de mejora y factores clave

Una vez recogida la información de las entrevistas al CA, se analizó y se elaboraron las conclusiones, que fueron presentadas al CA en una reunión presencial en febrero de 2019 (Taller de trabajo MAIC I). En dicha reunión se debatió la información recopilada y se validaron las conclusiones, según los siguientes apartados:

- Descripción general de los modelos de atención más habituales y determinación de las características básicas de un modelo óptimo.
- Elaboración del recorrido asistencial, según los modelos actuales.
- Identificación de buenas prácticas y áreas de mejora del proceso asistencial.

Partiendo de la información recabada, se realizó una propuesta preliminar de factores clave para avanzar hacia un modelo óptimo de atención a la IC, agrupados en siete retos concretos. Dicha propuesta fue revisada y completada por el CA, tras lo cual quedó un listado de 79 factores clave.

FASE 4. Priorización de factores clave: cuestionario Delphi

Los 79 factores clave formulados en la fase previa fueron valorados mediante la aplicación de la metodología Rand/UCLA. Para ello, se diseñó un cuestionario estructurado y se facilitó, por vía digital, a los miembros del PE. Se realizaron dos rondas de consulta, en las que los encuestados valoraron cada uno de los factores clave expuestos.

Se solicitó a los miembros del PE no intercambiar observaciones ni información sobre la puntuación del cuestionario. Los panelistas tuvieron la posibilidad de no responder a aquellas preguntas para las cuales no se consideraban cualificados; dichos casos se contabilizaron como perdidos a efectos estadísticos.

El método RAND/UCLA

Técnica estructurada de consenso, desarrollada por un grupo de investigadores de la *RAND Corporation* y la Universidad de California (UCLA) en los años 80, basada en la evidencia científica y en el juicio colectivo de un panel de expertos. Es una combinación de la técnica Delphi con la de Grupos Nominales. Su desarrollo surgió por la falta, en determinadas ocasiones, de referencias científicas en las que sustentar las decisiones clínicas⁽⁴¹⁾ y en las que se puede utilizar un consenso de expertos que avale su aplicación. Entre sus ventajas destacan el tratamiento confidencial de las opiniones de los expertos, la interacción y retroalimentación controlada de información, la oportunidad de buscar un mayor consenso sobre aspectos en los que existen

discrepancias o no existe evidencia suficiente para cimentar un acuerdo, la identificación de áreas de incertidumbre para promover el avance de la investigación y la validación estadística del consenso logrado.

Primera ronda Delphi: valoración de factores clave según su conveniencia

En la primera ronda, el PE valoró los factores clave en función de **su conveniencia** mediante una escala de nueve puntos, donde 1 era altamente inadecuado y 9, altamente adecuado:

- 1-3: inadecuado
- 4-6: conveniencia dudosa
- 7-9: adecuado

Para valorar la conveniencia de cada factor clave, se pidió al PE que valorara en qué medida su potencial beneficio para la salud podía superar las posibles consecuencias negativas o riesgos derivados; también se solicitó a los panelistas que no tuvieran en cuenta los costes económicos derivados de la aplicación de cada factor clave en su valoración. En caso de no tener una opinión a favor o en contra, se indicó puntuar entre 4 y 6 (conveniencia dudosa o riesgos aproximadamente iguales a los beneficios). Se facilitó un espacio para aportar comentarios y opiniones sobre cada uno de los factores clave, así como para añadir propuestas u observaciones para la mejora del cuestionario, de manera libre y anónima.

Se consideró **acuerdo o concordancia** en un factor clave cuando al menos 7/9 (77,77 %) de los panelistas puntuaron dentro del rango que contenía la mediana (1-3, 4-6 o 7-9). En caso de acuerdo o concordancia, la mediana de cada factor clave determinó la consideración del consenso grupal alcanzado:

- Factor adecuado, cuando la mediana era ≥ 7
- Factor dudoso, cuando la mediana estaba entre 4 y 6
- Factor inadecuado, cuando la mediana era ≤ 3

Se consideró **desacuerdo o discordancia** cuando las puntuaciones de 1/3 (33,33 %) de los panelistas o más estaban dentro del rango 1-3, y de otro 1/3 (33,33 %) o más, dentro del rango 7-9.

Los casos que no cumplían los criterios de acuerdo ni de desacuerdo se consideraron **consenso indeterminado**.

Taller de trabajo MAIC II

Tras la primera ronda de valoración, se llevó a cabo una segunda reunión de trabajo presencial con el CA, con el objetivo de presentar los resultados de la primera ronda y ajustar o modificar el listado de factores clave para la segunda ronda. Dicha reunión se celebró en mayo de 2019.

En esta reunión se reconsideraron los siguientes factores clave:

- Aquellos en los que no se obtuvo acuerdo.
- Aquellos en los que se apreció una alta dispersión: rango intercuartílico igual o superior a 4 puntos (rango de puntuaciones contenidas entre los valores p25 y p75 de la distribución).
- Aquellos en los que los panelistas habían detectado inconsistencias o aportado comentarios, observaciones o propuestas de mejora.

Segunda ronda Delphi: valoración de factores clave según su necesidad

Los factores clave consensuados como adecuados en la primera ronda fueron presentados para su evaluación en la segunda. En ella, se valoró **la necesidad** de implementar cada uno de los factores clave considerados adecuados. También se utilizó una escala de nueve puntos, donde 1 era claramente no necesario y 9 claramente necesario.

Se aconsejó considerar un factor clave como **necesario** cuando cumplía todos los siguientes criterios:

1. El factor clave es adecuado, es decir, los beneficios para la salud superan los riesgos con un margen suficiente.
2. Se considera inadecuado o mala práctica no ofrecerlo al paciente.

3. Existe una posibilidad razonable de que el factor clave beneficie al paciente.
4. La magnitud del beneficio esperado no es pequeña.

El objetivo de la segunda ronda fue discernir qué factores clave se consideraban adecuados y claramente necesarios y cuáles solo adecuados:

- Se consideró un factor clave como **adecuado y claramente necesario** si al menos 7/9 (77,77 %) de los panelistas puntuaron en el rango 7-9.
- Se consideró un factor clave como **adecuado, pero no claramente necesario**, cuando menos de 7/9 (77,77 %) de los panelistas puntuaron en el rango 7-9.



Tras todo el proceso, los factores clave fueron priorizados de la siguiente manera:

Reunión on-line de validación de resultados

El resultado agregado de las dos rondas se validó en una reunión on-line con el CA, en noviembre de 2019.

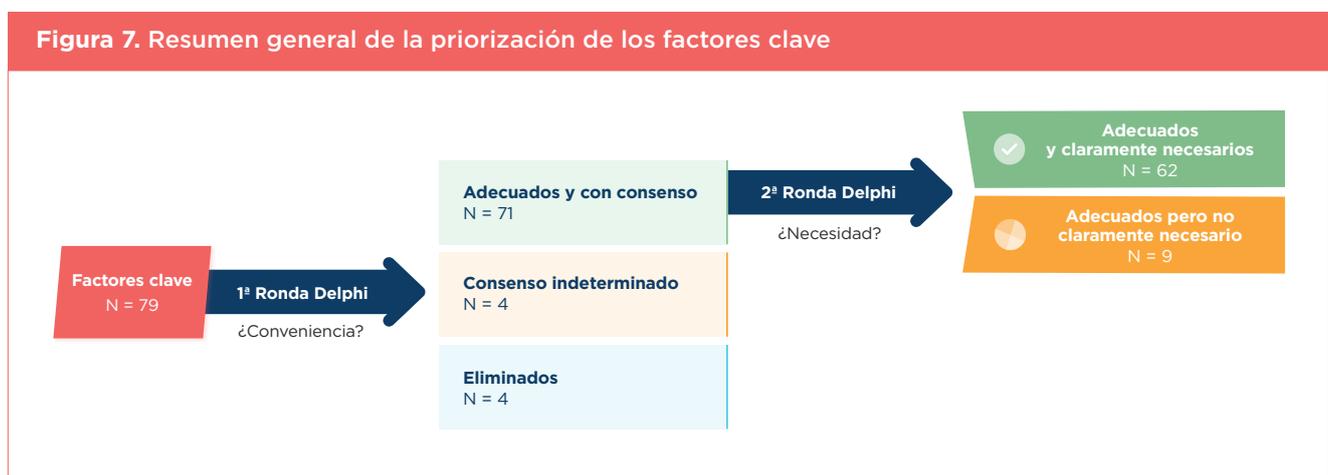
Resultados

Los resultados obtenidos se exponen a continuación, organizados según los siete retos principales que resultaron del análisis del recorrido asistencial, las buenas prácticas y las áreas de mejora:

- **Reto 1.** Desarrollo de modelos de gestión de la IC
- **Reto 2.** Diagnóstico rápido y preciso de la IC
- **Reto 3.** Optimización de la atención al paciente hospitalizado con IC
- **Reto 4.** Mejora de la continuidad asistencial de la IC
- **Reto 5.** Planificación y coordinación del seguimiento crónico de la IC
- **Reto 6.** Desarrollo del papel de la enfermería en el manejo de la IC
- **Reto 7.** Refuerzo de la formación de los profesionales en el manejo de la IC

Los retos 1, 2, 3, 4 y 5 surgieron de la descripción de los modelos actuales de gestión de la IC y del recorrido asistencial; los retos 6 y 7, a raíz de considerar la importancia del papel de la enfermería especializada en IC y de la necesidad de formación de los profesionales de la salud, a la hora de optimizar los modelos asistenciales.

Después de la primera ronda, se realizaron cambios mínimos de redacción sobre la propuesta inicial y se eliminaron cuatro factores clave, de manera que el listado final integró **75 factores clave**. Ninguno de los factores clave fue considerado inadecuado (**Figura 7**). En el anexo III se ofrecen todos los detalles del análisis de los resultados del Delphi.



Recorrido asistencial del paciente con IC

Generalmente, los síntomas o signos que presentan los pacientes con IC suelen detectarse por primera vez en AP o en consultas ambulatorias. A partir de la historia clínica del paciente, la sintomatología, la exploración física y el electrocardiograma (ECG), se realiza el despistaje de sospecha de la IC⁽²⁰⁾. En caso de sospecha, la concentración plasmática de NT-proBNP permite identificar a los pacientes que requieren derivación a consultas de cardiología y ecocardiograma^(20,42,43). El diagnóstico de confirmación debe realizarse en las consultas de cardiología, mediante un ecocardiograma, que es el patrón de referencia del diagnóstico de la IC⁽²⁰⁾.

Cuando la sospecha de IC se realiza en urgencias, deben descartarse otras patologías que se manifiestan con sintomatología similar. La inestabilidad hemodinámica o la sospecha de alteraciones cardíacas de mal

pronóstico son los criterios para realizar un ecocardiograma inmediato. El ecocardiograma precoz se recomienda en pacientes con IC de *novo* o con función cardíaca desconocida (preferiblemente, en las primeras 48 horas)⁽²⁰⁾.

Se ha descrito que aproximadamente un 38 % de los pacientes ingresa en cardiología y un 62 %, en servicios de MI y geriatría⁽⁵⁾, con una estancia hospitalaria media de 9 días (± 5 días)⁽⁴⁴⁾. Los primeros suelen ser más jóvenes, con menos comorbilidades y con IC de *novo* o con descompensaciones que precisan atención cardiológica⁽⁵⁾; los segundos suelen ser pacientes de edad media avanzada y mayor presencia de comorbilidades asociadas^(5,45). En algunos modelos, los pacientes hospitalizados reciben una primera visita y valoración por parte del equipo multidisciplinar de los PIC o UIC⁽²²⁾. El especialista de cardiología suele ser el profesional de referencia, tanto en su propio servicio como a modo de consultor referente para otras unidades de hospitalización⁽²⁾. Los especialistas de MI también pueden ejercer de figura referente, sobre todo en aquellos pacientes que precisan abordaje integral de comorbilidades⁽²⁵⁾. Los clínicos de referencia se involucran en el diagnóstico, la estratificación pronóstica y funcional y la implantación y el ajuste del tratamiento; también realizan interconsultas con otras especialidades, con el objetivo de poder hacer un abordaje integral. La enfermería completa este abordaje integral del paciente hospitalizado, con roles como la valoración funcional y psicosocial, la educación y promoción del autocuidado y la planificación y coordinación del alta hospitalaria con otros niveles asistenciales^(2,22,27).

Existen dispositivos o programas asistenciales específicos que ofrecen alternativas a la hospitalización convencional y contribuyen a la prevención de ingresos: unidades de terapias diuréticas en AP, PIC y UIC en el HdD⁽²⁾, unidades sociosanitarias (subagudos) o camas de media estancia^(2,46) y unidades de observación o corta estancia⁽⁴⁷⁾. En algunos casos, existen UHD para pacientes complejos y en situación de fragilidad.

La falta de cumplimiento terapéutico o la aparición de infecciones, anemias u otras afecciones de salud pueden producir descompensaciones en los pacientes con IC^(1,2). Aproximadamente el 37 % de los pacientes con IC precisan de algún reingreso por recurrencia: un 30 % de ellos, tras el diagnóstico, y un 50 %, en la fase final de la enfermedad^(1,2,5,46). Una atención adecuada durante el ingreso hospitalario y un plan de seguimiento y transición de cuidados al alta pueden ayudar a prevenir la mayoría de reingresos^(48,49), así como incrementar la calidad de vida y la supervivencia^(20,50).

Generalmente, todo paciente debería realizar una visita precoz en la primera semana tras recibir el alta hospitalaria con un médico de familia, y en dos semanas, con un especialista de cardiología o MI⁽⁵¹⁾. En algunos casos, se valora también un contacto aún más precoz (24-48 h), presencial o no presencial⁽²⁾.

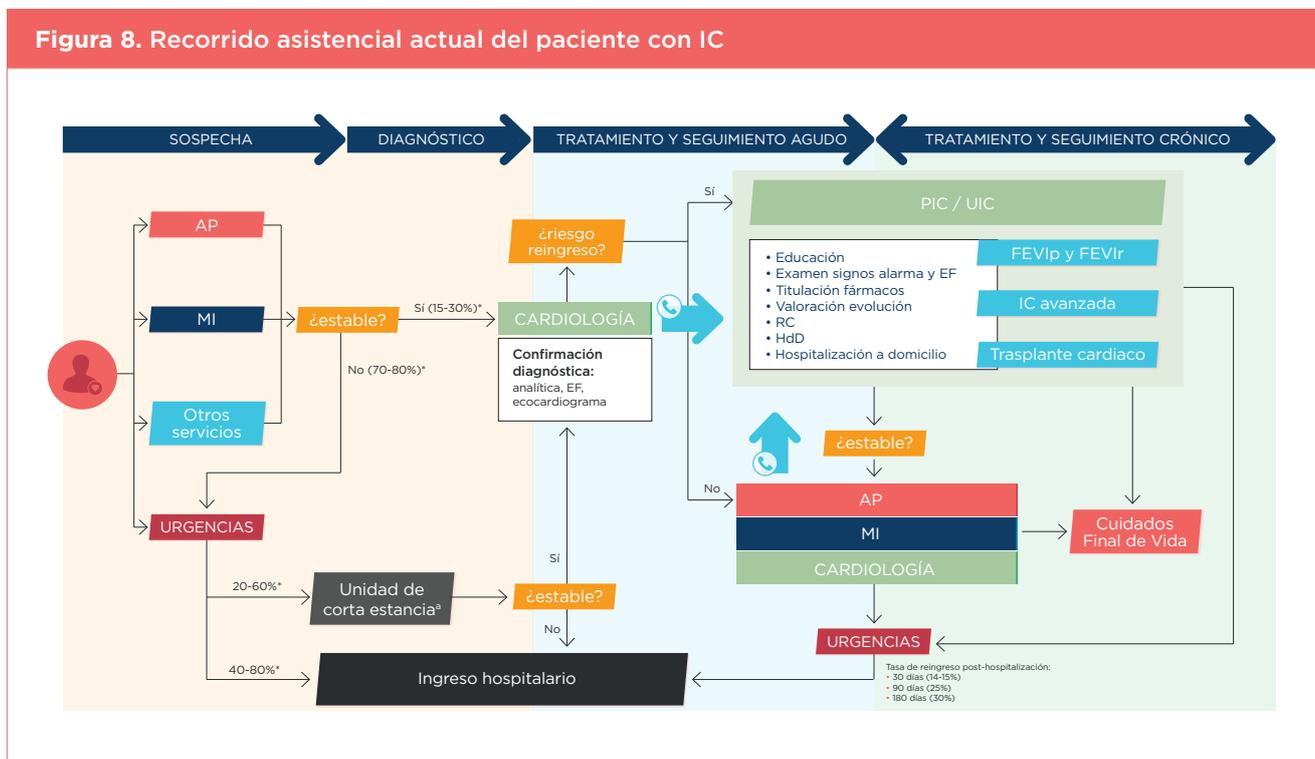
Los pacientes con mayor riesgo de reingreso por recurrencia y mayor complejidad cardiológica suelen incluirse en PIC o UIC de ámbito hospitalario para realizar un seguimiento más estrecho o estructurado (de seis meses a un año). Dicho seguimiento es liderado por enfermeras hospitalarias especializadas en IC y apoyado por especialistas en IC^(2,22,52), y facilita la transición de cuidados, favorece la detección precoz de descompensaciones y reduce el riesgo de ingreso⁽²⁾.

Los pacientes que no presentan un alto riesgo de reingreso por recurrencia pueden recibir seguimiento en el entorno ambulatorio (AP o atención domiciliaria), con la participación de gestores de casos^(2,22,52) y equipos multidisciplinarios que incluyen también a profesionales de la AH⁽⁴⁴⁾.

Los pacientes crónicos que, desde el punto de vista cardiológico, requieren un seguimiento más especializado, suelen tener un seguimiento por cardiología general:

- Pacientes con IC avanzada refractaria a terapias convencionales y candidatos a terapias avanzadas (implante de dispositivos, trasplante cardíaco o soporte circulatorio mecánico)^(20,21). Generalmente, los modelos de atención a la IC cuentan con vías que permiten identificar a estos pacientes durante el seguimiento de la enfermedad y realizar la transición a equipos o unidades avanzadas de IC^(21,22).
- Pacientes con IC avanzada y no candidatos a tratamiento intervencionista: son pacientes que presentan agravamiento de síntomas y comorbilidades que requieren de evaluación continua de los objetivos de atención y cuidados particulares^(46,51). Las intervenciones paliativas pueden desarrollarse a domicilio (con equipos de cuidados paliativos integrados en la AP), en centros sociosanitarios (si hay mal control de síntomas o falta de apoyo familiar) o en unidades de cuidados paliativos (si el paciente precisa ingreso en los últimos días de vida)^(2,51,53,54).

La enfermería está adquiriendo un papel creciente en PIC y UIC. Sus aportaciones son clave para la mejora de resultados, la continuidad de cuidados y el seguimiento de los pacientes^(2,22,25,29,54); su participación en modelos de atención a la IC es efectiva en cuanto al coste^(2,25,55). Las intervenciones de la enfermería incluyen la conciliación terapéutica, la optimización y el ajuste de tratamiento, la monitorización de la adherencia terapéutica, la educación del paciente (estilos de vida saludables, evaluación de parámetros, detección de signos de alarma, régimen flexible de diuréticos), la RC y las llamadas de seguimiento, entre otras^(2,22,50,52) (Figura 8).



AP, Atención primaria; EF, Evaluación física; FEVIp, Fracción de eyección del ventrículo izquierdo preservada; FEVlr, Fracción de eyección del ventrículo izquierdo reducida; HdD, Hospital de día; IC, Insuficiencia cardíaca; MI, Medicina interna; PIC, Programas de IC; RC, Rehabilitación cardíaca; UIC, Unidades de IC.

* Estimaciones obtenidas en entrevistas con el CA

Farré et al., 2016⁽¹⁾; Comin-Colet et al., 2016⁽²⁾

^a Unidad de urgencia 48-72 horas. No habitual para el diagnóstico de IC *de novo*.

Retos y factores clave identificados

RETO 1. Desarrollo de modelos de gestión de la IC

Situación actual

En los últimos años, se han impulsado diferentes modelos asistenciales para la atención de los pacientes con IC. Ante la variabilidad de modelos, los miembros del CA señalaron, durante las entrevistas, que existen diversas estrategias efectivas en el abordaje de la IC y que, con el fin de garantizar una atención óptima y de calidad, todas ellas deben presentar las siguientes características:

1. Atención integral.
2. Atención óptima y adecuada a todos los perfiles de pacientes.
3. Atención efectiva, con funciones desarrolladas según perfiles y recursos.
4. Continuidad asistencial, con herramientas y procesos que garantizan la coordinación entre niveles asistenciales.
5. Mejores resultados en salud del paciente con IC extrapolables al conjunto de la población.



Áreas de mejora

- **Promoción de los PIC** para consensuar objetivos e intervenciones sanitarias entre perfiles políticos, gestores y clínicos. Integración de la IC en planes de salud o en programas de PCC. Pactos asistenciales para su desarrollo y participación de los diferentes niveles asistenciales (AH, AP y atención sociosanitaria) y de equipos de trabajo multidisciplinares.
- Impulso de determinados **perfiles sanitarios** (enfermería especializada en IC, gestor de casos, consultor de referencia) y desarrollo de ciertas **herramientas** (HCE integrada, telemedicina, cuadros de mandos, sistemas de información).
- Promoción de nuevos **modelos de financiación**: modelos retributivos basados en resultados en salud y buenas prácticas asistenciales, y no solamente en la actividad asistencial; modelos de estratificación poblacional basados en las necesidades y el grado de complejidad.

- Impulso de **modelos de gestión** que incluyan la **medición global** de las intervenciones sociosanitarias y los resultados en salud de los pacientes, por ejemplo, mediante la incorporación de la perspectiva del paciente en su diseño y evaluación.
- **Optimización de la gestión de recursos humanos** y modelos de autogestión (motivación laboral, programación o gestión de agendas, planificación asistencial).
- **Autogestión de la salud** por parte de los pacientes y cuidadores: herramientas y estrategias de prevención de factores de riesgo cardiovascular, promoción de hábitos de vida saludables y educación del paciente.

Buenas prácticas

- ✓ Consideración de la IC como **patología prioritaria** en los planes de cronicidad o de PCC.
- ✓ **Seguimiento de los indicadores** de resultados específicos para IC.
- ✓ **Acreditación de la calidad** de los PIC y UIC.

Factores clave

Del análisis de la situación actual, las áreas de mejora y las buenas prácticas identificadas, surgieron los siguientes factores clave. En la siguiente tabla se indica cuáles fueron consensuados como **adecuados y necesarios**, así como cuáles fueron considerados **altamente prioritarios**.

Tabla 2. Factores clave en el desarrollo de modelos de gestión de la IC			
	Factor clave	Resultado	Altamente prioritario
1.	Promover el abordaje de la IC como una prioridad en los planes de salud y programas de cronicidad de las CCAA.	Adecuado y claramente necesario	✓
2.	Establecer acuerdos o pactos asistenciales entre profesionales sanitarios, gestores y administración pública, estableciendo objetivos comunes y compromisos de mejora de la continuidad asistencial y de la atención a los pacientes.	Adecuado y claramente necesario	✓
3.	Desarrollar modelos más proactivos, integrados y multidisciplinares, que permitan una gestión sanitaria desde la visión de los procesos asistenciales.	Adecuado y claramente necesario	✓
4.	Promover equipos multidisciplinares básicos (cardiología, MI, AP, enfermería especializada) que coordinen el abordaje integral de la IC, e incorporar otras especialidades y profesionales sanitarios afines.	Adecuado y claramente necesario	✓
5.	Promover la creación de perfiles sanitarios (enfermería especializada, gestor de casos, consultor de referencia) que aborden puntos críticos en el proceso asistencial de la IC.	Adecuado y claramente necesario	
6.	Crear protocolos específicos coordinados entre AH, AP y atención sociosanitaria, que refuercen la continuidad asistencial (definición de vías de y criterios de derivación).	Adecuado y claramente necesario	✓
7.	Trabajar en medidas que potencien la implantación de modelos de autogestión (programación y gestión de agendas, planificación de labor asistencial).	Consenso indeterminado	
8.	Establecer estrategias comunes para el desarrollo e implantación de sistemas de información y HCE integrada, que faciliten la comunicación y coordinación entre niveles asistenciales y áreas sanitarias.	Adecuado y claramente necesario	✓
9.	Establecer modelos de indicadores más evolucionados, centrados en la persona y que permitan medir el valor de las intervenciones sociosanitarias y los resultados en salud.	Adecuado y claramente necesario	
10.	Desarrollar herramientas de ayuda a la decisión clínica y cuadros de mandos clínicos integrados en la HCE.	Adecuado y claramente necesario	
11.	Establecer indicadores ajustados por grupos de morbilidad y modelos de atención por niveles de complejidad.	Adecuado y claramente necesario	

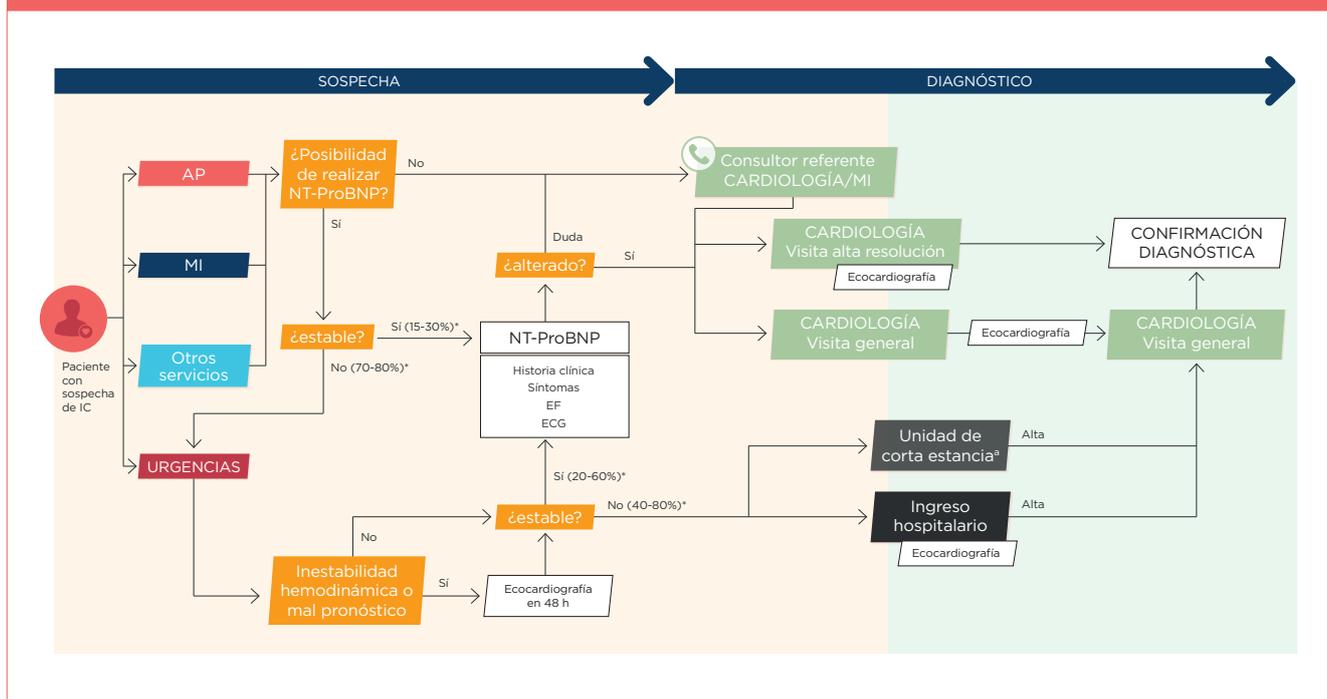
Tabla 2. Factores clave en el desarrollo de modelos de gestión de la IC (Cont.)

	Factor clave	Resultado	Altamente prioritario
12.	Promover modelos de incentiviación de resultados en salud, el <i>benchmarking</i> y las buenas prácticas.	Consenso indeterminado	
13.	Informar a los registros estatales y del servicio de salud.	Consenso indeterminado	
14.	Promover la incorporación de herramientas de telemedicina para el seguimiento de los pacientes.	Adecuado pero no claramente necesario	
15.	Promover estrategias de prevención de factores de riesgo cardiovascular y de hábitos de vida saludables.	Adecuado y claramente necesario	✓
16.	Incorporar la perspectiva del paciente en el diseño y evaluación de los modelos de abordaje óptimo de la IC.	Adecuado y claramente necesario	

RETO 2. Diagnóstico rápido y preciso de la IC

Situación actual y recorrido asistencial

Los primeros síntomas de sospecha de IC suelen detectarse en las consultas de AP, de otros especialistas o de urgencias. El diagnóstico de confirmación y la instauración del tratamiento son, sin embargo, realizados por especialistas en el manejo de la IC. Teniendo en cuenta los datos aportados en las entrevistas al CA, se dibujó la ruta actual del paciente con IC en el momento en que presenta sospecha de IC y es diagnosticado (Figura 9).

Figura 9. Recorrido asistencial en el momento de la sospecha y el diagnóstico de la IC


AP, Atención primaria; ECG, Electrocardiograma; EF, Evaluación física; IC, Insuficiencia cardíaca; MI, Medicina interna; NT-ProBNP, Péptidos natriuréticos.

* Estimaciones obtenidas en entrevistas con el CA.

^a Unidad de urgencia 48-72 horas. No habitual para el diagnóstico de IC *de novo*.

Áreas de mejora

- **Variabilidad de acceso a las pruebas diagnósticas**, que puede comprometer el tiempo hasta el diagnóstico de confirmación. Es necesario facilitar el acceso a las pruebas diagnósticas necesarias en cada nivel asistencial.
- **Variabilidad** en el tiempo transcurrido entre la **sospecha y el diagnóstico de confirmación**. Para optimizarlo, deben establecerse vías y criterios de derivación consensuados y que faciliten la transición a la consulta de cardiología para el diagnóstico, y promover consultas de alta resolución.
- Generalizar la **figura del consultor referente** (cardiología o MI), para dar apoyo a AP en la sospecha diagnóstica de la IC, tanto de manera presencial como no presencial. Planificar y programar más tiempo en las agendas de los clínicos para las interconsultas.

Buenas prácticas

- ✓ Contar con **consultas de alta resolución** o vías de derivación rápidas para pacientes con sospecha de IC, con el objetivo de reducir tiempos de diagnóstico.
- ✓ **Solicitar ecocardiograma** por parte de especialistas en IC.
- ✓ Acceso a **NT-proBNP** desde AP.
- ✓ Instaurar el perfil de **consultor referente**.
- ✓ Realizar **consultas telemáticas**.
- ✓ **Instaurar vías de derivación** con cardiología general y MI.

Factores clave

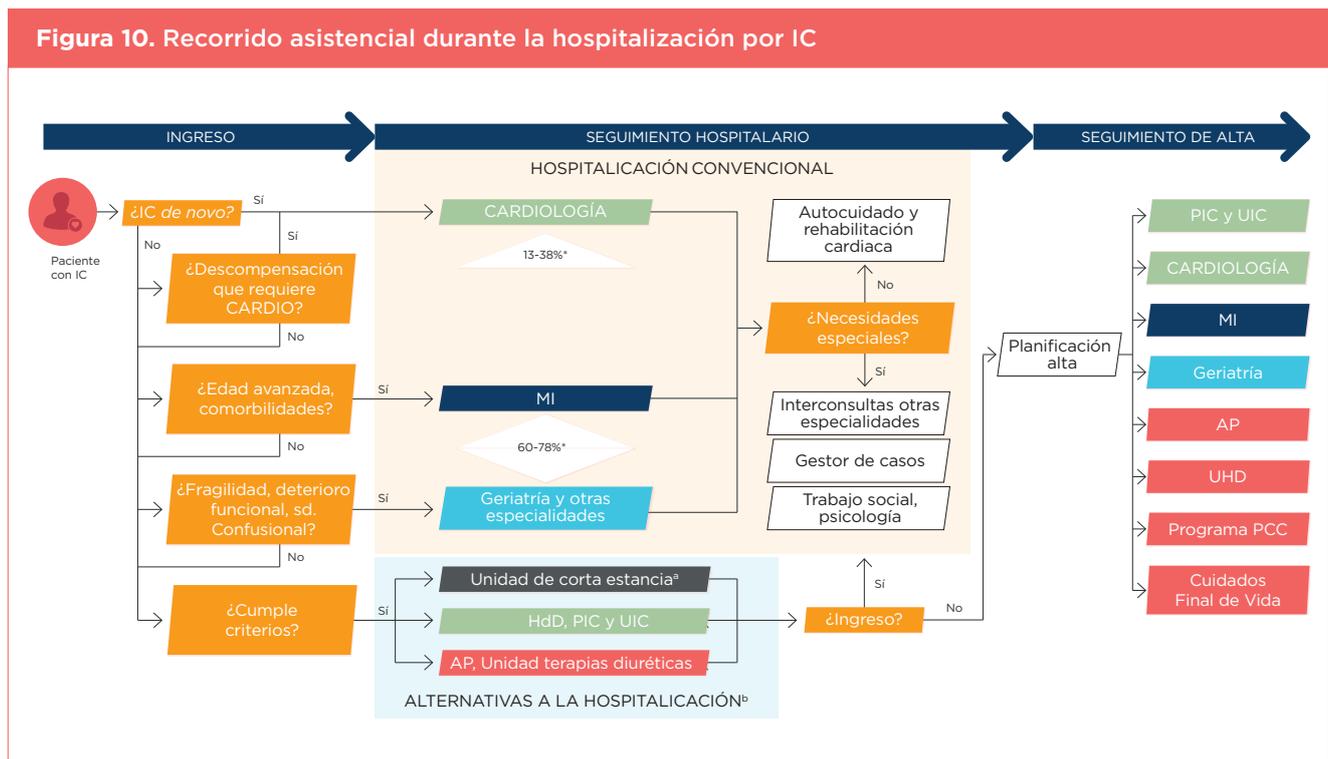
Del análisis de la situación actual, las áreas de mejora y las buenas prácticas identificadas, surgieron los siguientes factores clave. En la siguiente tabla se indica cuáles fueron consensuados como **adecuados y necesarios**, así como cuáles fueron considerados **altamente prioritarios**.

Tabla 3. Factores clave en el diagnóstico rápido y preciso de la IC			
	Factor clave	Resultado	Altamente prioritario
17.	Establecer vías de derivación a consultas de alta resolución de la IC y promover la valoración integral con AP, tras la valoración de la sospecha diagnóstica.	Adecuado y claramente necesario	✓
18.	Establecer como <i>gold standard</i> del diagnóstico la realización del ecocardiograma por parte del especialista en IC (cardiología o MI).	Adecuado y claramente necesario	
19.	Elaborar protocolos de solicitud de NT-proBNP en AP y urgencias.	Adecuado y claramente necesario	✓
20.	Promover el perfil de consultor referente, presencial o no presencial (cardiología o MI) para dar apoyo a AP en la sospecha diagnóstica de la IC.	Adecuado y claramente necesario	
21.	Planificar agendas para incorporar elementos telemáticos de consulta entre la AH y la AP.	Adecuado y claramente necesario	
22.	Establecer criterios y vías de derivación con las consultas de cardiología general y de MI.	Adecuado y claramente necesario	

RETO 3. Optimización de la atención al paciente hospitalizado con IC

Situación actual y recorrido asistencial

Los pacientes con IC sufren habitualmente numerosos reingresos hospitalarios y, por ello, la optimización de la atención al paciente en dichos momentos supone un reto asistencial. A criterio del CA, durante el ingreso hospitalario es necesario realizar un abordaje diagnóstico integral, ajustar el tratamiento, reforzar el plan de educación sanitaria y planificar el seguimiento al alta hospitalaria, de manera adaptada a las necesidades de cada paciente. La ruta actual del paciente hospitalizado por IC se presenta en la **Figura 10**.



AP, Atención primaria; HdD, Hospital de día; IC, Insuficiencia cardíaca; MI, Medicina interna; PCC, Paciente crónico complejo; PIC, Programas de IC; UIC, Unidades de IC; UHD, Unidad de hospitalización domiciliaria.

^a Unidad de urgencia 48-72 horas. No habitual para el diagnóstico de IC de novo.

^b No disponibles en todos los modelos.

* Sagayo-Silva et al., 2013⁽⁶⁾; Sociedad Española de Medicina Interna, 2017⁽⁵⁶⁾; Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social⁽⁵⁷⁾.

Áreas de mejora

- **Acceso a dispositivos asistenciales** con el fin de prevenir ingresos hospitalarios.
- Definición de **criterios consensuados para el ingreso hospitalario** en los respectivos servicios habituales (cardiología, MI, geriatría) y en unidades de hospitalización alternativas (unidades de observación o corta estancia, unidades de subagudos, unidades de media estancia).
- Variabilidad en la **educación, la RC y el abordaje de las cuestiones sociales** durante el ingreso.
- Desarrollo de la figura del **gestor de casos** hospitalario, que pueda coordinar el alta hospitalaria, sobre todo de los pacientes más complejos y frágiles.
- Mayor participación de los especialistas de **farmacia hospitalaria (FH)** para favorecer la conciliación farmacológica y la adherencia terapéutica al alta.

Buenas prácticas

- ✓ Facilitar a los pacientes el **acceso a dispositivos asistenciales**, para prevenir ingresos: contacto telefónico, pauta predefinida de diuréticos, atención domiciliaria de AP, HdD programado/no programado o unidades de observación en urgencias.

- ✓ Hospitalizaciones en **unidades de subagudos** o camas en el **PIC o UIC**.
- ✓ **Notificación del ingreso** hospitalario al equipo referente del **PIC o UIC**.
- ✓ Estratificación funcional y plan terapéutico adaptado a cada paciente.
- ✓ Reforzar al equipo de **enfermería hospitalaria, como referente** para la educación y la evaluación funcional y psicosocial durante el ingreso.
- ✓ **UHD** para pacientes complejos y en situación frágil.

Factores clave

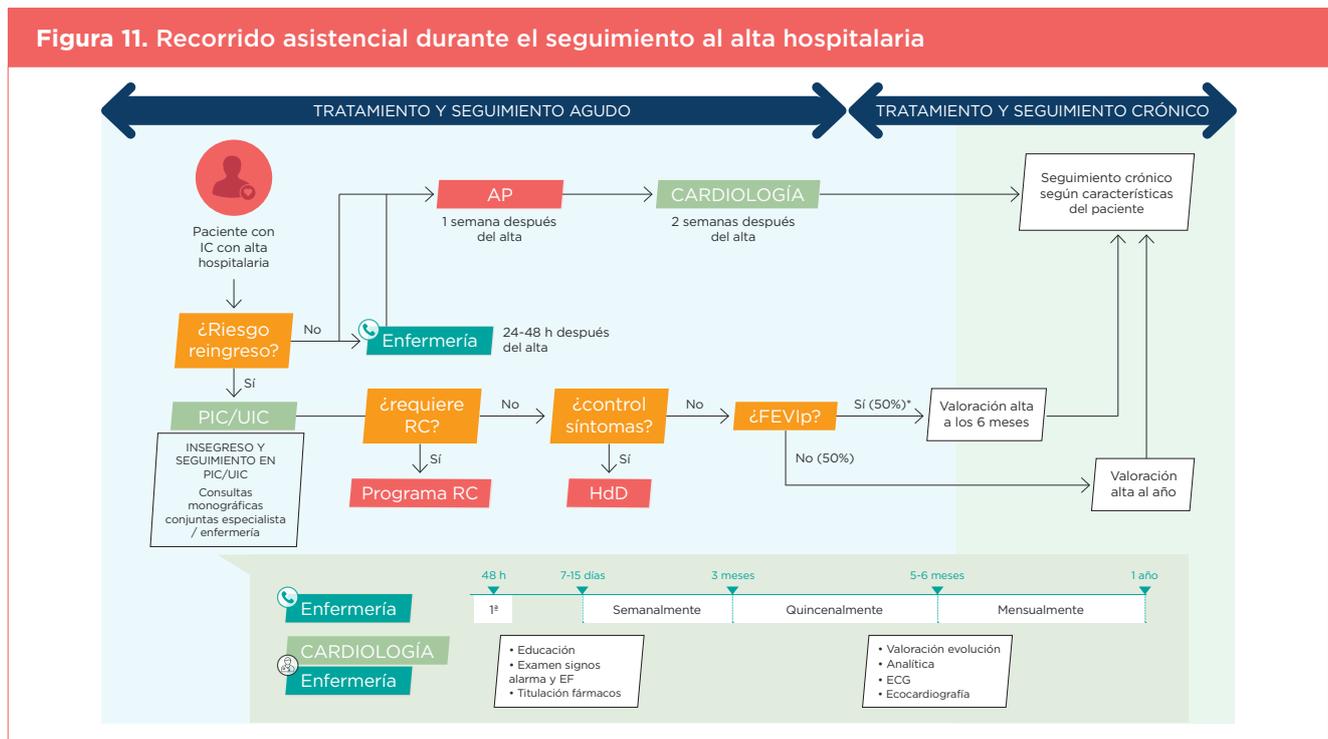
Del análisis de la situación actual, las áreas de mejora y las buenas prácticas identificadas, surgieron los siguientes factores clave. En la siguiente tabla se indica cuáles fueron consensuados como **adecuados y necesarios**, así como cuáles fueron considerados **altamente prioritarios**.

Tabla 4. Factores clave en la optimización de la atención al paciente hospitalizado con IC			
	Factor clave	Resultado	Altamente prioritario
23.	Facilitar el acceso a dispositivos asistenciales para la prevención de ingresos, mediante contacto proactivo telefónico, pauta predefinida de diuréticos, atención a domicilio desde AP, HdD programado/no programado o unidades de observación para pacientes de PIC.	Adecuado y claramente necesario	✓
24.	Establecer criterios para el ingreso hospitalario de los servicios de cardiología, MI o geriatría, según el perfil de paciente en cada hospital.	Adecuado y claramente necesario	
25.	Establecer criterios de derivación a unidades de subagudos o camas de media estancia, para pacientes que necesitan de ingresos más prolongados.	Adecuado pero no claramente necesario	
26.	Notificar el ingreso hospitalario al equipo referente del programa de IC.	Adecuado y claramente necesario	
27.	Establecer durante el ingreso la valoración del diagnóstico de IC, la estratificación funcional y el plan terapéutico adaptado a cada paciente.	Adecuado y claramente necesario	✓
28.	Valorar a los pacientes ingresados con IC de primer y segundo diagnóstico, por parte del equipo multidisciplinar del PIC.	Adecuado y claramente necesario	
29.	Promover el abordaje integrado y multidisciplinar durante el ingreso: nefrología, neumología, geriatría, FH, nutrición, trabajo social, psicología clínica.	Adecuado y claramente necesario	
30.	Posicionar al equipo de enfermería hospitalaria del PIC como referente para abordar la evaluación integral psicosocial, comenzar con la educación en el autocuidado del paciente y cuidador y en la conciliación y mediación, durante el ingreso hospitalario, y planificar la coordinación al alta (enfermera gestora de casos) con otros niveles asistenciales.	Adecuado y claramente necesario	✓
31.	Aumentar la participación de los equipos de FH para favorecer la conciliación farmacológica.	Adecuado pero no claramente necesario	
32.	Comenzar la RC durante la hospitalización.	Adecuado y claramente necesario	
33.	Notificar el ingreso hospitalario en AP.	Adecuado y claramente necesario	
34.	Coordinar el alta hospitalaria entre gestores de casos hospitalarios y otros gestores de casos (AP y otros), en pacientes de alto riesgo, PCC y de edad avanzada.	Adecuado y claramente necesario	✓
35.	Ofrecer UHD para pacientes complejos y vulnerables.	Adecuado y claramente necesario	✓

RETO 4. Mejora de la continuidad asistencial de la IC

Situación actual y recorrido asistencial

La transición entre el alta hospitalaria y el inicio del seguimiento ambulatorio es un momento clave para garantizar la continuidad asistencial, que puede tener consecuencias en el pronóstico, posibles descompensaciones y reingresos hospitalarios. Teniendo en cuenta la bibliografía y la información facilitada durante las entrevistas al CA, se dibujó la ruta actual de los pacientes agudos ambulatorios, es decir, después del alta de la hospitalización (**Figura 11**).



AP, Atención primaria; ECG, Electrocardiograma; EF, Evaluación física; FEVlp, Fracción de eyección del ventrículo izquierdo preservada; HdD, Hospital de día; IC, Insuficiencia cardíaca; PIC, Programas de IC; RC, Rehabilitación cardíaca; UIC, Unidades de IC.

* Estimaciones obtenidas en entrevistas con el CA.

Áreas de mejora

- Trabajo a **nivel comunitario** (integración con AP, geriatría y otros servicios) desde los PIC y UIC, para garantizar la atención a todos los perfiles de pacientes, y no solo a los de alto riesgo.
- **Promoción y dotación de recursos** estructurados asignados a los PIC y UIC.
- Variabilidad en el uso de las **tecnologías de la información y comunicación** dentro de los PIC y UIC.
- **Educación de los pacientes.**

Buenas prácticas

- ✓ **Criterios consensuados de derivación** tras el episodio agudo según el perfil de paciente.
- ✓ Planificar una primera **visita o contacto precoz** tras el alta y establecer mecanismos de seguimiento multidisciplinar para apoyar la transición de los cuidados (equipo referente en AP, equipo consultor referente, reuniones de equipo multidisciplinar).
- ✓ Reforzar los PIC o UIC con la inclusión de **perfiles de enfermería especializados en IC**.
- ✓ Establecer **consultas monográficas** en AP y AH lideradas por **enfermería**, con el apoyo de los clínicos correspondientes, para establecer la educación en salud, la titulación, el tratamiento y un seguimiento estructurado.
- ✓ HdD **con agenda específica**.
- ✓ Uso de **telemedicina, telemonitorización, receta electrónica** compartida.
- ✓ **Factor social** como componente clave de la atención integral al paciente.

- ✓ Uso de **materiales educativos, intervenciones grupales o motivacionales y AAPP** como ayuda para la formación en el autocuidado del paciente. Actividades deportivas comunitarias o asistencia de servicios de RC.
- ✓ Establecer la **figura del paciente/cuidador experto** como elemento de apoyo en la educación.

Factores clave

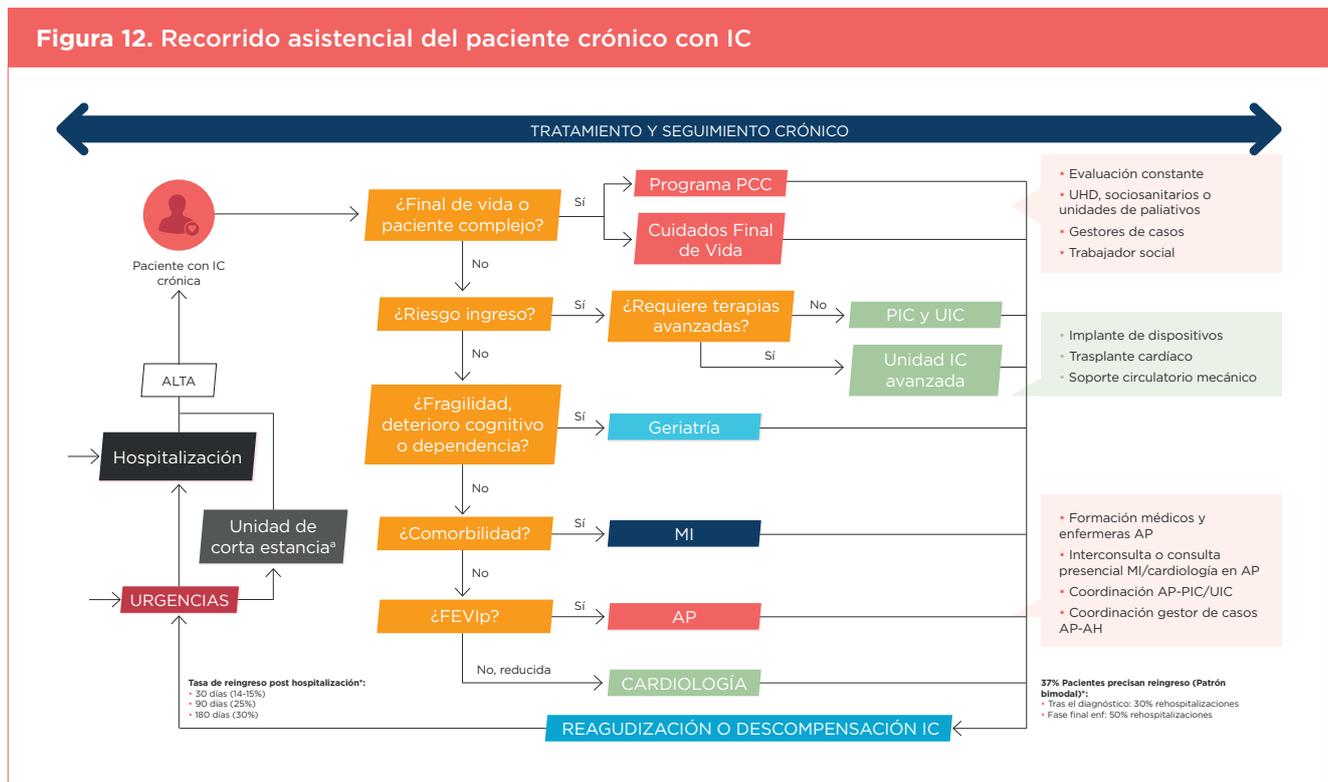
Del análisis de la situación actual, las áreas de mejora y las buenas prácticas identificadas, surgieron los siguientes factores clave. En la siguiente tabla se indica cuáles fueron consensuados como **adecuados y necesarios**, así como cuáles fueron considerados **altamente prioritarios**.

Tabla 5. Factores clave para mejorar la continuidad asistencial de la IC			
	Factor clave	Resultado	Altamente prioritario
36.	Establecer criterios y vías de derivación para pacientes tras el episodio agudo, según perfil de paciente y estratificación del riesgo.	Adecuado y claramente necesario	✓
37.	Planificar una visita precoz tras el alta hospitalaria, durante los primeros 7-10 días, en ámbito comunitario o ámbito hospitalario, con modalidades presenciales (domicilio, AP, consulta monográfica de enfermería, HdD) o no presenciales (telemedicina), según el perfil de paciente.	Adecuado y claramente necesario	✓
38.	Realizar contacto precoz al alta (48 horas), presencial o no presencial, en casos en que sea necesario un seguimiento más estrecho.	Adecuado y claramente necesario	✓
39.	Establecer educación, titulación, tratamiento y control en el seguimiento estructurado liderado por consultas monográficas por enfermería, y apoyado por cardiología o MI (ámbito hospitalario), o en consultas de enfermería de AP, apoyado por el médico de familia (ámbito comunitario), según el perfil de paciente.	Adecuado y claramente necesario	
40.	Establecer funciones del HdD (consultas de enfermería, pruebas complementarias, régimen flexible de diuréticos)	Adecuado y claramente necesario	✓
41.	Implicar a la enfermería en la mejora de la adherencia terapéutica.	Consenso indeterminado	
42.	Facilitar el acceso a programa de RC.	Adecuado y claramente necesario	✓
43.	Establecer un equipo referente de IC en AP (médico y enfermería).	Adecuado pero no claramente necesario	
44.	Establecer un consultor referente de cardiología o MI, que apoye a AP tras el episodio agudo.	Adecuado y claramente necesario	
45.	Establecer reuniones de equipo multidisciplinar en el programa de IC (incluido AP) para la revisión de pacientes y discusión de pacientes complejos.	Adecuado y claramente necesario	
46.	Disponer de receta electrónica compartida.	Adecuado y claramente necesario	✓
47.	Proporcionar herramientas de telemedicina (llamadas estructuradas por el equipo de enfermería/contacto de atención) que faciliten el autocuidado, el autocontrol y la adherencia terapéutica.	Adecuado y claramente necesario	
48.	Proporcionar herramientas de telemonitorización (formulario/app/portal <i>on-line</i>) que faciliten el autocuidado, el autocontrol y la adherencia terapéutica.	Adecuado y claramente necesario	
49.	Proporcionar actividades de apoyo o grupos de autoayuda para pacientes con IC y cuidadores.	Adecuado y claramente necesario	
50.	Incluir a las AAPP y sus herramientas de educación sanitaria como elemento de apoyo en la educación y formación de los pacientes con IC y sus cuidadores.	Adecuado pero no claramente necesario	
51.	Ofrecer información y herramientas consensuadas y homogéneas entre las AAPP, gestores y clínicos.	Adecuado y claramente necesario	
52.	Establecer la figura del paciente/cuidador experto en IC como apoyo en la educación de los pacientes.	Adecuado y claramente necesario	

RETO 5. Planificación y coordinación del seguimiento crónico de la IC

Situación actual y recorrido asistencial

Tras haber realizado la estabilización de las descompensaciones y haber disminuido el riesgo de reingreso hospitalario, los pacientes con IC deben ser seguidos de forma crónica. Según los diferentes modelos y el perfil del paciente, puede ser recomendable el seguimiento en diferentes niveles asistenciales. La información recabada en las primeras fases del proyecto permitió trazar la ruta de seguimiento crónico del paciente con IC (Figura 12).



AH, Atención hospitalaria; AP, Atención primaria; FEVIp, Fracción de eyección del ventrículo izquierdo preservada; IC, Insuficiencia cardíaca; MI, Medicina interna; PCC, Paciente crónico complejo; PIC, Programas de IC; UHD, Unidad de hospitalización domiciliaria; UIC, Unidades de IC.

^a Unidad de urgencia 48-72 horas.

* Farré et al., 2016⁽¹⁾; Comín-Colet et al., 2016⁽²⁾

Áreas de mejora

- Variabilidad en la **derivación de pacientes durante el seguimiento crónico**. Algunos PIC y UIC de ámbito hospitalario mantienen el seguimiento del paciente crónico, aunque no presente un alto riesgo de reingreso.
- Planificación de **cuidados avanzados o de final de vida** de los pacientes con IC.
- Variabilidad en la presencia de **equipos referentes de IC en AP**.
- Necesidad de reforzar y promover el desarrollo de la figura del **gestor de casos** en AP para coordinar la transferencia de pacientes entre los niveles asistenciales, especialmente para la atención de pacientes crónicos complejos, con enfermedad avanzada y cuidados de final de vida.

Buenas prácticas

- ✓ Establecer **criterios de derivación para el seguimiento crónico** adaptado a los diferentes perfiles de pacientes.
- ✓ **Planificación y coordinación proactiva** de los cuidados, evaluación intensiva de los síntomas y apoyo psicológico, acceso a trabajador social y recursos sociosanitarios y desarrollo de equipos de atención domiciliaria desde AP.
- ✓ Promover la figura del **consultor referente** (cardiología/MI), presencial o no presencial, para resolver cuestiones sobre el seguimiento crónico de los pacientes.

- ✓ Promover la figura de la enfermera de **consejo telefónico**, con funciones de asesoramiento, para garantizar la continuidad asistencial fuera del horario laboral.
- ✓ Implantación en la práctica clínica de herramientas de **telemedicina y telemonitorización** para mejorar la atención del paciente.

Factores clave

Del análisis de la situación actual, las áreas de mejora y las buenas prácticas identificadas, surgieron los siguientes factores clave. En la siguiente tabla se indica cuáles fueron consensados como **adecuados y necesarios**, así como cuáles fueron considerados **altamente prioritarios**.

Tabla 6. Factores clave para la planificación y coordinación de la IC crónica			
Factor clave		Resultado	Altamente prioritario
53.	Establecer criterios y vías de derivación de seguimiento de pacientes crónicos y estables, según el perfil, en los diferentes servicios asistenciales (AP, cardiología, MI, geriatría).	Adecuado y claramente necesario	✓
54.	Establecer criterios de derivación de seguimiento en programas de PCC.	Adecuado y claramente necesario	✓
55.	Valorar la planificación de intervenciones complejas (dispositivos de asistencia mecánica circulatoria o trasplante cardíaco) para pacientes con IC refractaria en las unidades de IC avanzada.	Adecuado y claramente necesario	✓
56.	Establecer la planificación de cuidados avanzados para la IC de manera proactiva, teniendo en cuenta las preferencias del paciente (<i>long term care</i>).	Adecuado y claramente necesario	✓
57.	Establecer criterios de derivación de pacientes con IC a unidades de cuidados de final de vida.	Adecuado y claramente necesario	✓
58.	Establecer equipos de atención domiciliaria de AP.	Adecuado y claramente necesario	
59.	Establecer la planificación y coordinación de cuidados al final de vida, con la colaboración de equipos referentes de IC de AP o AH, del PIC y de unidades asistenciales de final de vida.	Adecuado y claramente necesario	
60.	Facilitar el acceso a trabajadores sociales (plan de integral social) y recursos sociosanitarios.	Adecuado y claramente necesario	
61.	Promover la figura del gestor de casos de AP para coordinar la derivación de casos complejos y la colaboración en el plan integral.	Adecuado y claramente necesario	
62.	Incorporar una evaluación más intensiva de los síntomas y ofrecer evaluación y apoyo psicológico en pacientes con IC avanzada.	Adecuado y claramente necesario	
63.	Disponer de herramientas de telemedicina que faciliten el seguimiento crónico.	Adecuado y claramente necesario	
64.	Disponer de herramientas de telemonitorización que faciliten el seguimiento crónico.	Consenso indeterminado	

RETO 6. Desarrollo del papel de la enfermería en IC

Situación actual

Durante las entrevistas con el CA se identificó la enfermería como figura clave para el desarrollo óptimo de los PIC y UIC, tanto en AP como en AH. Entre sus roles, se destacaron los siguientes:

- Contribución a la valoración integral del paciente.
- Gestión de casos.
- Papel facilitador de la continuidad asistencial.
- Referente accesible para el paciente.
- Papel decisivo en aspectos de educación sanitaria, monitorización y seguimiento



Áreas de mejora

- Incorporación de **perfiles de enfermería** de IC en los **PIC y UIC** y en los equipos de trabajo multidisciplinares.
- **Planificación y dimensionamiento de las plantillas** para este perfil profesional adaptado a las necesidades de los programas de IC.
- Creación de perfiles de enfermería para la **gestión de casos y el consejo telefónico** como apoyo a la coordinación y continuidad asistencial.

Buenas prácticas

- ✓ Enfermería especializada: HdD, atención en planta, seguimiento, titulación de fármaco y consulta de educación.

Factores clave

Del análisis de la situación actual, las áreas de mejora y las buenas prácticas identificadas, surgieron los siguientes factores clave. En la siguiente tabla se indica cuáles fueron consensuados como **adecuados y necesarios**.

Tabla 7. Factores clave para el desarrollo del papel de la enfermería en IC		
Factor clave	Resultado	Altamente prioritario
Posicionar la enfermería especializada en IC como líder de la educación en el autocuidado, el autocontrol y la adherencia terapéutica del paciente y el cuidador en los PIC.	Adecuado y claramente necesario	
Posicionar la enfermería especializada en IC como referente en la valoración del estado funcional y social en los PIC.	Adecuado pero no claramente necesario	

Tabla 7. Factores clave para el desarrollo del papel de la enfermería en IC (Cont.)

Factor clave	Resultado	Altamente prioritario
Fomentar los perfiles de enfermería especializada en IC, enfermería gestora de casos, enfermería de consejo telefónico.	Adecuado pero no claramente necesario	
Promover la continuidad laboral y asistencial en los equipos de enfermería hospitalaria especialista en IC y enfermería referente en IC.	Adecuado y claramente necesario	
Establecer la prescripción de enfermería especializada en IC, acorde a prescripción médica establecida.	Adecuado pero no claramente necesario	
Establecer un número de enfermeras gestoras de casos en AH o AP adecuado a las necesidades asistenciales de los PIC para mejorar la continuidad asistencial.	Adecuado y claramente necesario	
Establecer un número enfermeras especialistas en IC adecuado a las necesidades asistenciales de los PIC (enfermera hospitalaria de IC, consulta de enfermería de IC, HdD).	Adecuado y claramente necesario	

RETO 7. Refuerzo de la formación en IC

Situación actual

Un mejor conocimiento y concienciación sobre el impacto de la IC en el conjunto del sistema sanitario contribuye, sin duda, a obtener mejoras en la calidad asistencial, en los resultados en salud y en el desarrollo e implementación de intervenciones efectivas en cuanto al coste. El CA remarcó la importancia de la formación de los profesionales involucrados en el manejo de la IC, con el objetivo de mejorar su diagnóstico y adaptar las intervenciones en cada fase del recorrido del paciente.

Áreas de mejora

- Reforzar la **formación específica** en IC de profesionales sanitarios mediante programas de formación acreditada.
- Programar **talleres de formación, reuniones de actualización, rotaciones formativas** sobre el manejo de la IC, dirigidos a los equipos referentes de IC de AH y AP.

Buenas prácticas

- ✓ **Formación continuada** de los equipos de AP y urgencias, con el fin de evitar el sobrediagnóstico de IC por no descartar otras patologías con cuadro clínico similar.
- ✓ **Formación acreditada, rotaciones** en PIC y UIC.
- ✓ **Formación especializada del personal de enfermería** integrado en los equipos multidisciplinares de IC.

Factores clave

Del análisis de la situación actual, las áreas de mejora y las buenas prácticas identificadas, surgieron los siguientes factores clave. En la siguiente tabla se indica cuáles fueron consensuados como **adecuados y necesarios**.

Tabla 8. Factores clave para reforzar la formación en IC		
Factor clave	Resultado	Altamente prioritario
Programar talleres de formación y reuniones de actualización sobre la IC dirigidos a los equipos referentes de IC en AH y AP.	Adecuado y claramente necesario	
Ofrecer rotaciones formativas a los referentes en IC de AP (médicos y enfermeras) en el ámbito hospitalario (HdD, consultas monográficas).	Adecuado y claramente necesario	
Ofrecer rotaciones formativas a los referentes en IC hospitalarios (cardiología, MI, enfermería hospitalaria) en el ámbito de AP (formación de referentes en IC, taller de trabajo).	Adecuado pero no claramente necesario	
Promover el acceso a programas de formación acreditada en IC (cursos, diplomas, másteres) para profesionales involucrados en el manejo de la IC (enfermería, AP, geriatría, cuidados intensivos, MI)	Adecuado y claramente necesario	

Conclusiones

1. Debido a las características epidemiológicas, la carga asistencial y los costes sanitarios asociados, **la IC** se considera un desafío sanitario, organizativo y económico, y su abordaje es una **prioridad sanitaria presente y futura**.
2. En España se están impulsando actualmente modelos asistenciales para la atención de pacientes con IC. Los programas **SEC-Excelente y UMIPIC** son modelos de **microgestión** enmarcados dentro de los modelos de atención a patologías crónicas.
3. No existe un único **modelo óptimo** de gestión de la IC, si bien todos deberían cumplir unas características básicas:
 - Atención integral.
 - Atención óptima y adecuada a las necesidades de todos los perfiles de pacientes.
 - Atención efectiva, con perfiles profesionales y recursos adecuados.
 - Continuidad asistencial y coordinación entre niveles asistenciales.
 - Evaluación de resultados en salud del paciente extrapolables al conjunto de la población.
4. Se identificaron **siete retos y 75 factores clave** para alcanzar el modelo óptimo. Un total de 62 factores clave fueron considerados adecuados y claramente necesarios, y **25 factores clave** fueron considerados **altamente prioritarios**.
5. El desarrollo de **modelos de gestión de la IC** fue el reto que presentó más factores clave altamente prioritarios. Estos se relacionaban con la priorización de la IC en los planes de salud y programas de cronicidad, la coordinación entre profesionales sanitarios, gestores y administración pública, la proactividad, integración y coordinación entre niveles asistenciales, el desarrollo de nuevas tecnologías y la prevención de factores de riesgo cardiovascular.
6. En el proceso de sospecha y diagnóstico de la IC se priorizó la posibilidad de consulta y derivación a **consultas de alta resolución**, así como el **acceso al análisis de NT-proBNP** por parte de AP y urgencias.
7. Se consideró altamente prioritario establecer estrategias para **la prevención de ingresos hospitalarios por IC** (contacto telefónico, atención domiciliaria, unidades de observación, hospitalización domiciliaria, entre otros).
8. **La valoración del diagnóstico, la estratificación funcional y el plan terapéutico** adaptado a cada paciente fueron procesos a realizar durante la **hospitalización** considerados prioritarios.
9. Se consideró altamente prioritario el **seguimiento precoz** de los pacientes **tras la hospitalización**:
 - Visita a los 7-10 días a todos los pacientes.
 - Contacto a las 48 horas a pacientes que requieren seguimiento estrecho.
10. Se destacó la importancia del **seguimiento** a los pacientes, tanto agudos como crónicos, en **diferentes servicios**, según criterios derivados del **perfil de paciente y la estratificación del riesgo**.
11. En el caso del seguimiento del paciente con **IC crónica**, se priorizó la definición de **criterios de derivación** a programas para PCC y a unidades de cuidados de final de vida. También se priorizó la **planificación de las intervenciones complejas** en pacientes con IC refractaria y de los cuidados avanzados.
12. El **personal de enfermería**, tanto en AP como en AH, debe ser **referente** en la evaluación psicosocial, formación, autocuidado y coordinación entre niveles asistenciales. Los gestores de caso deben coordinar el alta hospitalaria en pacientes de alto riesgo, de edad avanzada y PCC.

Abreviaturas

AAPP	Asociaciones de pacientes
AH	Atención hospitalaria
AP	Atención primaria
CA	Comité asesor
CCAA	Comunidades autónomas
FEVIp	Fracción de eyección del ventrículo izquierdo preservada
FEVIr	Fracción de eyección del ventrículo izquierdo reducida
FH	Farmacia hospitalaria
GPC	Guías de práctica clínica
HCE	Historia clínica electrónica
HdD	Hospital de día
IC	Insuficiencia cardíaca
MI	Medicina interna
NT-proBNP	Péptidos natriuréticos
PCC	Paciente crónico complejo
PIC	Programas de insuficiencia cardíaca
RC	Rehabilitación cardíaca
SEC	Sociedad Española de Cardiología
SEMI	Sociedad Española de Medicina Interna
UHD	Unidades de hospitalización domiciliaria
UIC	Unidades de insuficiencia cardíaca

Bibliografía

1. Farré N, Vela E, Clèries M, Bustins M, Cainzos-Achirica M, Enjuanes C, et al. Medical resource use and expenditure in patients with chronic heart failure: a population-based analysis of 88 195 patients. *Eur J Heart Fail.* 2016;18(9):1132-40.
2. Comín-Colet J, Enjuanes C, Lupón J, Cainzos-Achirica M, Badosa N, Verdú JM. Transiciones de cuidados entre insuficiencia cardíaca aguda y crónica: pasos críticos en el diseño de un modelo de atención multidisciplinaria para la prevención de la hospitalización recurrente. *Rev Esp Cardiol.* 2016;69(10):951-61.
3. Levy D, Kenchaiah S, Larson MG, Benjamin EJ, Kupka MJ, Ho KK et al. Long-term trends in the incidence of and survival with heart failure. *N Engl J Med.* 2002;347:1397-402.
4. Delgado FJ, Oliva J, Llano M et al. Health care and nonhealth care costs in the treatment of patients with symptomatic chronic heart failure in Spain. *Rev Esp Cardiol.* 2014;67:643-650.
5. I. Sayago-Silva et al. Epidemiología de la insuficiencia cardíaca en España en los últimos 20 años. *Rev Esp Cardiol.* 2013;66(8):649-56.
6. Comín-Colet J, Anguita M, Formiga F, Almenar L, Crespo-Leiro M, Manzano L et al. Calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes con insuficiencia cardíaca sistólica en España: resultados del estudio VIDA-IC. *Rev Esp Cardiol.* 2016;59:256-71.
7. Lloyd-Jones DM, Larson MG, Leip EP et al. 2002. Lifetime risk for developing congestive heart failure: the Framingham Heart Study. *Circulation.* 2002;106((24)):3068-72.
8. Oliva J, Jorgensen N RBJ. Carga socioeconómica de la insuficiencia cardíaca: evaluación de los estudios de coste de la enfermedad. *Pharmacoeconomics Spanish Res Artic.* 2010;7:68-79.
9. Heidenreich PA, Albert NM, Allen LA, Bluemke DA, Butler J, Fonarow GC, Ikonomidis JS, Khavjou O, Konstam MA, Maddox TM, Nichol G, Pham M, Piña IL TJ. Forecasting the impact of heart failure in the United States: a policy statement from the American Heart Association. *Circ Hear Fail.* 2013;6:606-619.
10. Frankenstein L, Fröhlich H CJ. Multidisciplinary approach for patients hospitalized with heart failure. *Rev Esp Cardiol (Engl ed).* 2015;68((10)):885-91.
11. Mamas MA, Sperrin M, Watson MC et al. 2017. Do patients have worse outcomes in heart failure than in cancer? A primary care-based cohort study with 10-year follow-up in Scotland. *Eur J Hear Fail.* 20017;19((9)):1095-104.
12. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de morbilidad hospitalaria [Internet]. 2011 [cited 2019 Dec 17]. Available from: <https://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.htm?type=pcaxis&file=pcaxis&path=%2Ft15%2Fp414%-2F%2Fa2011>
13. Rodríguez-Artalejo F, Banegas-Banegas JR G-CP. Epidemiología de la insuficiencia cardíaca. *Rev Esp Cardiol.* 2004;57:163-70.
14. Cowie MR, Anker SD, Cleland JGF, Felker GM, Filippatos G, Jaarsma T, et al. Improving care for patients with acute heart failure: before, during and after hospitalization. Vol. 1, *ESC Heart Failure.* 2014. 110-145 p.
15. Calvert MJ, Freemantle N CJ. The impact of chronic heart failure on health-related quality of life data acquired in the baseline phase of the CARE-HF study. *Eur J Hear Fail.* 2005;243-51.
16. The Heartbeat Trust, Irish Heart Foundation NG. The Cost of Heart Failure in Ireland: The social, economic and health implications of Heart Failure in Ireland. Dublin: The Heartbeat Trust. 2015;

17. Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud. 2012.
18. Roccaforte R, Demers C, Baldassarre F, Teo KK YS. Effectiveness of comprehensive disease management programmes in improving clinical outcomes in heart failure patients. A meta-analysis. *Eur J Hear Fail.* 2005;7:1133-44.
19. Yu DS, Thompson DR LD. Disease management programmes for older people with heart failure: crucial characteristics which improve post-discharge outcomes. *Eur Hear J.* 2006;27:596-612.
20. Ponikowski P, Voors AA, D Anker S, Bueno H, Cleland JGF, Unido R, et al. Guía ESC 2016 sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) de diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica. *Rev Esp Cardiol.* 2016;69(12):214.
21. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE Jr, Drazner MH et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on practice guidelines. *Circulation.* 2013;128:e240---327.
22. Comín-Colet J et al. Eficacia de un programa integrado hospital-atención primaria para la insuficiencia cardíaca: análisis poblacional sobre 56.742 pacientes. *Rev Esp Cardiol.* 2014;67(4):283-93.
23. Takeda A, Taylor SJ, Taylor RS, Khan F, Krum H UM. Clinical service organisation for heart failure. *C. Ochr Database Syst Rev.* 2012;12(9).
24. Felther C, Jones CD, Cené WC, Zheng ZJ, Sueta CA, Coker- Schwitter EJ et al. Transitional care interventions to prevent readmissions for persons with heart failure. A systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med.* 2014;160:774---84.
25. Cerqueiro JM, González-franco A, Montero-pérez-barquero M. Revista Clínica Española Reducción de ingresos y visitas a Urgencias en pacientes frágiles con insuficiencia cardíaca : resultados del programa asistencial UMIPIC. *Rev Clínica Española.* 2015;
26. Dharmarajan K, Hsieh AF, Lin Z, Bueno H, Ross JS, Horwitz LI et al. J. Diagnoses and timing of 30-day readmissions after hospitalization for heart failure, acute myocardial infarction, or pneumonia. 2013;309:355:63.
27. McDonagh TA, Blue L, Clark AL, Dahlstrom U, Ekman I, Lainscak M et al. European Society of Cardiology Heart Failure Association Standards for delivering heart failure care. *Eur J Hear Fail.* 2011;13:235-41.
28. Driscoll A, Tonkin A, Stewart A, Thompson DR, Worrall-Carter L, Riegel B et al. Development of an evidence-based scoring system (HF-IS) to assess the quality of heart failure programmes for patients postdischarge from hospital. *J Clin Nurs.* 2011;2:3011-9.
29. Lambrinou E, Kalogirou F, Lamnisis D SP. Effectiveness of heart failure management programmes with nurse-led discharge planning in reducing re-admissions: a systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud.* 2012;49:610-24.
30. Komajda M, Lapuerta P, Hermans N, Gonzalez-Juanatey JR, Van Veldhuisen DJ, Erdmann E et al. Adherence to guidelines is a predictor of outcome in chronic heart failure: the MAHLER survey. *Eur Hear J.* 2005;26:1653-9.
31. M. Anguita Sánchez et al. Tipología y estándares de calidad de las unidades de insuficiencia cardíaca: consenso científico de la Sociedad Española de Cardiología. *Rev Esp Cardiol.* 2017;69(10):940-50.
32. Plan de Salud de Navarra 2014-2020. Plan de salud de Navarra 2006-2012. Departamento de Salud. Gobierno de Navarra. 2014.
33. Vázquez García R et al. Insuficiencia Cardíaca: Proceso Asistencial Integrado. Consejería de Salud y Bienestar Social; 2012. 156 p.
34. José María Verdú Rotellar, Valeria Pacheco Huergo, Ester Amado Guirado, Neus Esgueva de Haro, Natalia López Pareja, Laia Alemany Vilches, Antoni Bayes-Genis, José María Casacuberta Monge, Josep Comin Colet, José María Elorza Ricart, Jordi Fabregat i Gou, JAVC. Guía práctica clínica Catalunya para IC. 2008.
35. Gobierno de Navarra. Departamento de. Estrategia Navarra de atención integrada a pacientes crónicos y pluripatológicos. 2014.

36. Castro López P et al. Vía clínica para la gestión de casos del paciente complejo con insuficiencia cardíaca: alta hospitalaria. Hospital Regional de Málaga-Hospital Virgen de la Victoria-Distrito Sanitario Málaga-Guadalhorce.
37. M. Marichal Planas L. Una experiencia de coordinación entre dos niveles asistenciales: Unidad de Insuficiencia Cardíaca— Programa de prevención y soporte al Alta (PiSA-IC). 2011.
38. Departamento de Salud Valencia- Clínico-Malvarrosa. Ruta asistencial de la insuficiencia cardíaca. 2018.
39. Sociedad Española de Cardiología. Centros acreditados, SEC-Excelente [Internet]. 2019 [cited 2020 May 24]. Available from: <https://secardiologia.es/images/SEC-Excelente/CentrosICWeb.pdf>
40. Sociedad Española de Medicina Interna. Centros participantes del programa UMIPIC. [Internet]. 2019 [cited 2020 May 24]. Available from: <https://www.fesemi.org/grupos/cardiac/umipic/centros>
41. Fitch K, Bernstein SJ, McDonnell J, Kahan JP. The RAND / UCLA Appropriateness Method User ' s Manual.
42. All-Party Parliamentary Group on Heart Disease. 2016. Focus on Heart Failure: 10 recommendations to improve care and transform lives. London: British Heart Foundation.
43. Lobos Bejarano JM, Horrillo Garcia C, Gonzalez-Gonzalez AI et al. [Validity and usefulness of B-type natriuretic peptide (BNP) for early detection of left ventricular dysfunction in high-risk patients in primary care]. *Aten Primaria*. 2012;44(1):13-9.
44. Frigola-Capell E, Comin-Colet J, Davins-Miralles J, Gich-Saladich I, Wensing M V-RJ. Tendencias y variables predictoras de hospitalización, reingreso y duración de la estancia hospitalaria en pacientes ambulatorios con insuficiencia cardíaca. *Rev Clin Esp*. 2013;21:1-7.
45. García Castelo A, Muñoz García J, Sesma Sánchez P CBA. Utilización de recursos diagnósticos y terapéuticos en paciente ingresados por insuficiencia cardíaca: influencia del servicio de ingreso (estudio INCARGAL). *Rev Esp Cardiol*. 2003;56:49-56.
46. Desai AS SL. Rehospitalization for heart failure: predict or prevent? *Circulation*. 2012;126:501-6.
47. Iglesias RM, R MI, Marcos M, Ceballos C. La Unidad de Corta Estancia como herramienta para la mejora de la gestión hospitalaria. *Gest y Eval Cost Sanit*. 2013;14(2):311.6.
48. Van Walraven C, Bennett C, Jennings A, Austin PC FA. Proportion of hospital readmissions deemed avoidable: a systematic review. *CMAJ*. 2011;183:E391-402.
49. Riesgo A, Herrero P, Llorens P, Jacob J, Martín-Sánchez FJ, Bragulat E. et al. grupo E. Influencia del sexo del paciente en la forma de presentación y en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda en los servicios de Urgencias españoles. *Med Clin (Barc)*. 2010;134:671-7.
50. Albert NM, Barnason S, Deswal A, Hernandez A, Kociol R, Lee E et al. Transitions of care in heart failure: a scientific statement from the American Heart Association. *Circ Hear Fail*. 201AD;8:384-409.
51. The Heart Failure Policy Network. The handbook of multidisciplinary and integrated heart failure care About the Heart Failure Policy Network. 2018. 1-54 p.
52. Comín-Colet J, Enjuanes C, Verdú -Rotellar JM, Linas A, Ruiz-Rodríguez P, González-Robledo G et al. Impact on clinical events and healthcare costs of adding telemedicine to multidisciplinary disease management programmes for heart failure: Results of a randomized controlled trial. *J Telemed Telecare*. 2015;
53. Jaarsma T, Beattie JM, Ryder M, Rutten FH, McDonagh T, Mohacsi P et al. Palliative care in heart failure: a position statement from the palliative care workshop of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Hear Fail*. 2009;11:433-43.
54. Jurgens CY, Goodlin S, Dolansky M, Ahmed A, Fonarow GC, Boxer R et al. Heart failure management in skilled nursing facilities: a scientific statement from the American Heart Association and the Heart Failure Society of America. *Circ Hear Fail*. 2015;655-87.

55. Bayón Yusta J, Orruño Aguado E, Asua Batarrita J, Artetxe Ocasar J, Emparanza Knör J, Gorostiza Hormaetxe I. Análisis coste-efectividad de una experiencia de telemonitorización en pacientes con insuficiencia cardíaca y enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. 2012.
56. Sociedad Española de Medicina Interna. RECALMIN. Recursos y calidad en medicina interna. 2017.
57. Ministerio de Sanidad C y B social. Consulta Interactiva del SNS. Portal Estadístico. Área de Inteligencia de Gestión [Internet]. [cited 2020 May 25]. Available from: <https://pestadistico.inteligenciadegestion.mscbs.es/publicoSNS/Comun/DefaultPublico.aspx>

Anexos

Anexo I. Listado de centros UIC-SEC-Excelente y Programa UMIPIC

Tabla 9. Unidades de insuficiencia cardíaca acreditadas bajo el modelo SEC-EXCELENTE		
Hospitales	CCAA	nº
Complejo Hospitalario Universitario de Granada	Andalucía	9
Complejo Hospitalario de Jaén		
Hospital Universitario Reina Sofía		
Hospital Universitario San Cecilio		
Hospital de Jerez de La Frontera		
Hospital Alto Guadalquivir de Andújar		
Complejo Hospitalario Regional Virgen Macarena		
Complejo Hospitalario Regional de Málaga		
Hospital Comarcal San Juan de la Cruz		
Hospital Miguel Servet de Zaragoza	Aragón	1
Hospital Universitario Central de Asturias	P. de Asturias	2
Hospital Valle del Nalón (Langreo)		
Complejo Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria	Islas Canarias	2
Complejo Hospitalario Universitario de GC Dr. Negrín		
Hospital de Santa Bárbara	Castilla-La Mancha	3
Complejo Hospitalario Universitario de Albacete		
Hospital General La Mancha Centro		
Complejo Asistencial Universitario de Burgos	Castilla y León	2
Complejo Asistencial Universitario de Salamanca		
Hospital Universitario de Bellvitge	Cataluña	9
Hospital Universitario Germans Trias i Pujol de Badalona		
Hospital Universitario Vall d'Hebron		
Hospital Universitario de Girona Dr. Josep Trueta		
Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi		
Hospital Clínic de Barcelona		

Tabla 9. Unidades de insuficiencia cardíaca acreditadas bajo el modelo SEC-EXCELENTE (Cont.)

Hospitales	CCAA	nº
Hospital de Figueres	Cataluña	9
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau		
Hospital del Mar		
Hospital San Pedro de Alcántara	Extremadura	1
Complejo Hospitalario Universitario A Coruña	Galicia	2
Complejo Hospitalario Universitario de Vigo		
Hospital Clínico San Carlos	C. Madrid	5
Hospital Universitario Gregorio Marañón		
Hospital Universitario 12 de Octubre		
Hospital Universitario Infanta Cristina (Parla)		
Hospital Universitario Pta. De Hierro Majadahonda	Murcia	2
Hospital Clínico Universitario Virgen de La Arrixaca		
Hospital General Universitario J.M. Morales Meseguer	País Vasco	1
Hospital de Basurto		
Hospital Universitario y Politécnico La Fe	C. Valenciana	6
Hospital Marina Salud. Denia		
Hospital de Torrevieja		
Hospital Clínico Universitario De Valencia		
Consortio Hospital General Universitario de Valencia		
Hospital Virgen de Los Lirios de Alcoy		

Sociedad Española de Cardiología, 2019⁽³⁹⁾

Tabla 10. Centros participantes en el Programa UMIPIC

Hospitales	CCAA	nº
Hospital Universitario Reina Sofía	Andalucía	4
Hospital Costa del Sol. Marbella		
Línea de la Concepción. Cádiz		
Hospital Universitario Virgen Macarena	P. de Asturias	3
Hospital Valle de Nalón		
Hospital Universitario Central de Asturias		
Hospital Fundación Jove	Islas Canarias	2
Hospital Univ. de Gran Canaria Dr. Negrín		
Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria		

Tabla 10. Centros participantes en el Programa UMIPIC (Cont.)

Hospitales	CCAA	nº
Corporació Sanitària Parc Taulí	Cataluña	3
Hospital Municipal de Badalona		
Hospital d'Igualada		
Complejo Hospitalario de Soria	Castilla y León	1
Hospital General Nuestra Señora del Prado	Castilla-La Mancha	2
Hospital Santa Bárbara		
Hospital Comarcal de Zafra	Extremadura	1
Complejo Universitario A Coruña	Galicia	5
Hospital Universitario Lucus Augusti		
Hospital Xeral de Vigo		
Complejo Hospitalario de Pontevedra		
Hospital Comarcal de Monforte		
Hospital de Fuenlabrada	C. Madrid	8
Hospital Infanta Sofía		
Hospital Clínico San Carlos		
Hospital Ramón y Cajal		
Hospital Universitario de la Princesa		
Hospital Universitario Infanta Cristina		
Hospital Universitario Rey Juan Carlos		
Hospital Universitario de Torrejón		
Hospital de Torrevieja	C. Valenciana	5
Hospital Universitario del Vinalopó		
Hospital Vega Baja		
Consorcio Hospital General Universitario de Valencia		
Hospital de Manises		

Anexo II. Participantes en el Delphi

Tabla 11. Integrantes del Panel de expertos MAIC

Cardiología

Manuel Anguita Sánchez

Director Comité SEC-Excelente Insuficiencia Cardíaca. Presidente de la Sociedad Española de Cardiología. Médico adjunto del Servicio de Cardiología del Hospital Reina Sofía de Córdoba. **Andalucía**

Ramón Bover Freire

Vocal Comité SEC-Excelente Insuficiencia Cardíaca. Coordinador de la Unidad de Insuficiencia Cardíaca del Hospital Clínico San Carlos de Madrid. **C. Madrid**

Marisa Crespo-Leiro

Vocal Comité SEC-Excelente Insuficiencia Cardíaca. Cardióloga de la Unidad de Insuficiencia Cardíaca Avanzada y Trasplante Cardíaco del Hospital Universitario A Coruña. **Galicia**

Javier de Juan Bragudá

Servicio de Cardiología y Programa Transversal de Insuficiencia Cardíaca del Hospital Universitario 12 de Octubre. **C. Madrid**

Manuel Martínez-Sellés

Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV). **C. Madrid**

Nicolas Manito Lorite

Responsable de Formación de IC de la SEC. Jefe Clínico de la Unidad IC y Trasplante Cardíaco del Hospital Universitari de Bellvitge. **Cataluña**

Medicina Interna

Miguel Camafort

Servicio de Medicina Interna del Hospital Clínic de Barcelona. ICMiD Hospital Clínic-IDIBAPS. **Cataluña**

José Manuel Cerqueiro

Coordinador adjunto del Programa UMIPIC. Medicina Interna. Hospital Universitario Lucus Augusti. **Galicia**

Ricardo Gómez Huelgas

Presidente de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Jefe del Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario Regional de Málaga. **Andalucía**

Nuria Muñoz Rivas

Servicio de Medicina Interna H.U. Infanta Leonor. Responsable de la consulta monográfica de riesgo cardiovascular y enfermedad tromboembólica. **C. Madrid**

Medicina de Familia y Comunitaria

Vanesa Domenech

Miembro del Área Cardiovascular de la Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG). Centro de Salud El Restón. **C. Madrid**

M^a Isabel Egocheaga Cabello

Responsable del Área Cardiovascular de la Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG). Centro de Salud Isla de Oza, Madrid. **C. Madrid**

Vicente Pallares Carratala

Coordinador del grupo de trabajo Hipertensión Arterial y Enfermedad Cardiovascular de la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). **C. Valenciana**

Salvador Tranche

Presidente de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC). Centro de salud El Cristo, Oviedo. **P. de Asturias**

Medicina de Urgencias

Javier Jacob

Miembro del grupo de trabajo de Insuficiencia Cardíaca de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. Departamento de Urgencias en el H.U de Bellvitge. **Cataluña**

Trabajo social

Montserrat de la Fuente Hurtado

Trabajadora social adscrita al Servicio de Efectividad y Seguridad del Servicio Navarro de Salud. **Navarra**

Enfermería

Neus Badosa Marcé

Enfermera coordinadora de la Unidad de Insuficiencia Cardíaca del Hospital del Mar. **Cataluña**

Elena Chover Sierra

Enfermera en la Unidad de Insuficiencia Cardíaca de paciente crónico y de edad avanzada del Servicio de Medicina Interna del Hospital General Universitario de Valencia. **C. Valenciana**

Concepción Fernández

Presidenta de la Asociación Española de Enfermería en Cardiología. Supervisora del Área Cardiovascular del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. **Murcia**

Tabla 11. Integrantes del Panel de expertos MAIC (Cont.)
Lluïsa García Garrido

Coordinadora del grupo de trabajo en Insuficiencia Cardíaca de la Asociación Española de Enfermería en Cardiología (AEEC). Hospital U. Dr. Josep Trueta. **Cataluña**

Encarnación Hidalgo Quirós

Enfermera en Programa Comunitario de Insuficiencia Cardíaca. Hospital Universitario de Bellvitge. **Cataluña**

Montserrat Puga Martínez

Enfermera en la Unidad de Insuficiencia Cardíaca del Complejo Hospitalario Universitario de Granada. Hospital Virgen de las Nieves. **Andalucía**

Gestión
Juan Manuel Beltrán

Subdirector general de Evaluación de la Gestión Asistencial. Dirección General de Asistencia Sanitaria. (2015-2017). Jefe del Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública. Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia. **C. Valenciana**

Antonio Fornos

Director de Atención Primaria en el Departamento de Salud Valencia Hospital General. **C. Valenciana**

Marisa Merino

Directora gerente OSI Tolosaldea. Osakidetza. **País Vasco**

Yolanda Montenegro

Directora AP La Rioja. **La Rioja**

Manuela Rubio

Subdirectora general de Asistencia Sanitaria del Servicio Extremeño de Salud. **Extremadura**

Enrique Soler

Director A.P. Valencia La Fe. **C. Valenciana**

Luis Verde

Gerente del Área Sanitaria Integrada de A Coruña, Servicio Gallego de Salud (SERGAS). **Galicia**

Pacientes-CardioAlianza
Marta Casteleiro

Representante de pacientes. **Estatat**

Tomás Fajardo

Representante de pacientes. **Estatat**

Anexo III. Análisis del estudio Delphi

A continuación, se muestra el análisis detallado de los resultados obtenidos en el cuestionario Delphi elaborado con los factores clave identificados para alcanzar los siete retos del proyecto MAIC.

Por rondas de consulta

En la primera ronda Delphi, se valoraron los 79 factores clave inicialmente identificados:

- 71 factores clave (94,7 %) fueron considerados adecuados por consenso.
- 4 factores clave obtuvieron consenso indeterminado.
- 4 factores clave (5,3 %) fueron descartados.

En la segunda ronda Delphi, los 71 factores clave adecuados se sometieron a valoración:

- 62 factores clave (87,3 %) fueron considerados adecuados y claramente necesarios.
- 9 factores clave (12,7 %) fueron considerados adecuados, pero no claramente necesarios.

De esta manera, tras las dos rondas de consultas Delphi, el listado de 75 factores clave quedó priorizado como se indica a continuación:

- 62 factores clave (82,7 %) considerados **adecuados y claramente necesarios**.
- 9 factores clave (12 %) considerados **adecuados, pero no claramente necesarios**.
- 4 factores clave (5,3 %) obtuvieron **consenso indeterminado**.
- Ningún factor clave fue valorado como **inadecuado** o presentó discordancia en las respuestas.

Por puntuación

En la **Figura 13** se representa una matriz de priorización de todos los factores clave considerados adecuados y claramente necesarios en función del valor medio de conveniencia y de necesidad. Los factores clave que obtuvieron un valor medio de 8 o mayor en ambas evaluaciones se consideraron altamente prioritarios (área sombreada). Un total de 25 factores clave (1/3 del total) fueron considerados altamente prioritarios.

En las siguientes gráficas se muestran los valores medios de la puntuación de los factores clave de cada reto, según su conveniencia (**Figura 14**) y su necesidad (**Figura 15**).

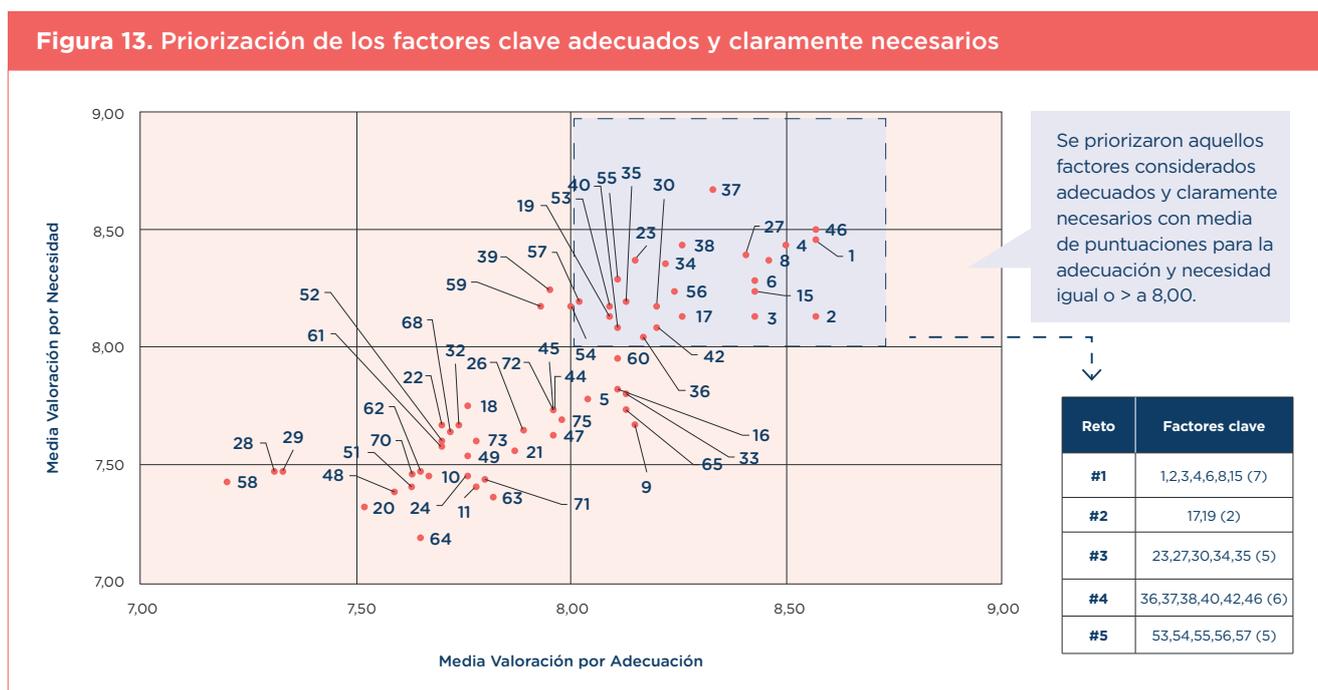
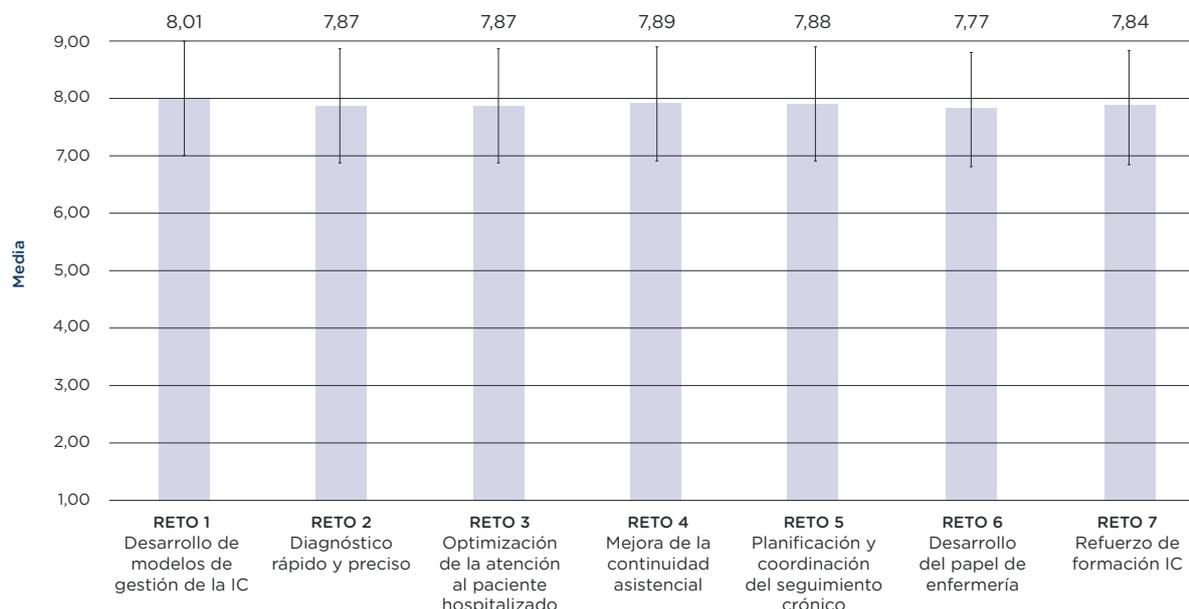
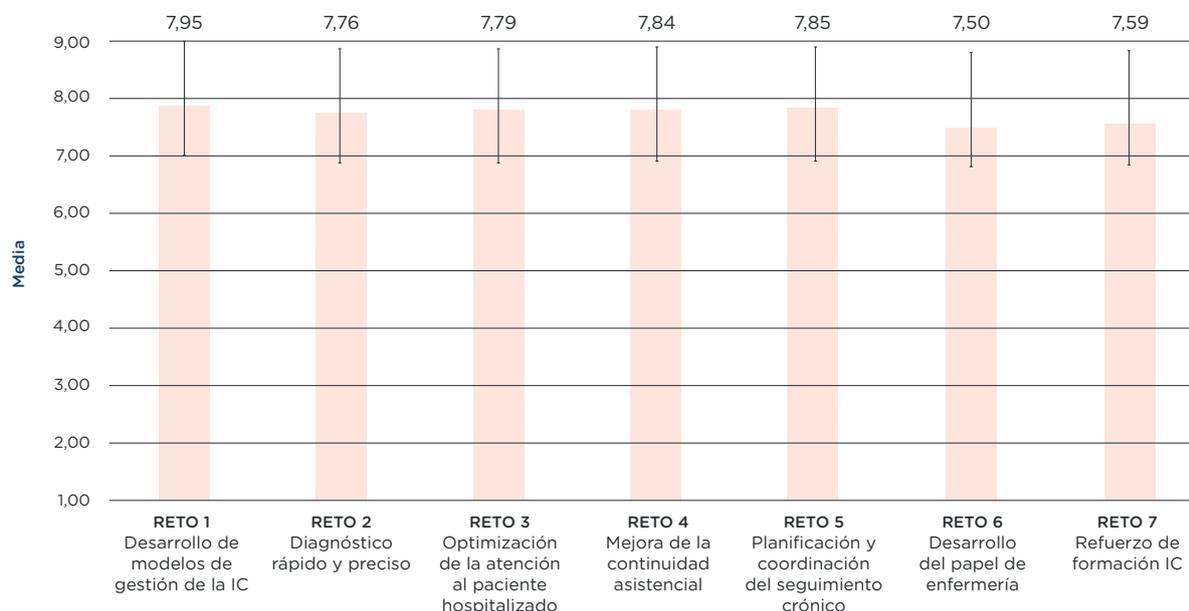


Figura 14. Valor medio de la conveniencia de los factores clave por reto

Figura 15. Valor medio de la necesidad de los factores clave por reto


Por reto

El total de los factores clave de los retos 2 (Diagnóstico rápido y preciso) y 5 (Planificación y coordinación del seguimiento crónico) fueron considerados adecuados y claramente necesarios. El reto 6 (Desarrollo del papel de la enfermería) y el reto 7 (Refuerzo de la formación en IC) fueron los que presentaron más porcentaje de factores clave adecuados y no claramente necesarios, un 42,9 % y un 25 %, respectivamente. El reto 1 (Desarrollo de modelos de gestión) fue el que presentó un porcentaje más elevado de factores clave no consensuados (18,8 %).

Tabla 12. Distribución de factores clave por reto

RETOS PARA AVANZAR HACIA UN MODELO ÓPTIMO DE LA IC	Adecuado y claramente necesario		Adecuado, pero no claramente necesario		Consenso indeterminado		Altamente prioritarios		FACTORES CLAVE POR RETO	
	n.º	%	n.º	%	n.º	%	n.º	%	n.º	%
Reto 1. Desarrollo de modelos de gestión de la IC	12	75,0 %	1	6,3 %	3	18,8 %	7	28,0 %	16	100,0 %
Reto 2. Diagnóstico rápido y preciso	6	100,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %	2	8,0 %	6	100,0 %
Reto 3. Optimización de la atención al paciente hospitalizado	11	84,6 %	2	15,4 %	0	0,0 %	5	20,0 %	13	100,0 %
Reto 4. Mejora de la continuidad asistencial	14	82,4 %	2	11,8 %	1	5,9 %	6	24,0 %	17	100,0 %
Reto 5. Planificación y coordinación del seguimiento crónico	12	100,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %	5	20,0 %	12	100,0 %
Reto 6. Desarrollo del papel de enfermería	4	57,1 %	3	42,9 %	0	0,0 %	0	0,0 %	7	100,0 %
Reto 7. Refuerzo de formación en IC	3	75,0 %	1	25,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %	4	100,0 %
TOTAL	62	82,7 %	9	12,0 %	4	5,3 %	25	100,0 %	75	100,0 %

Por grupo de priorización

La mayor proporción de factores clave considerados adecuados y claramente necesarios formaban parte del reto 4 (Mejora de la continuidad asistencial). La mayor proporción de factores clave adecuados y no claramente necesarios formaban parte del reto 6 (Desarrollo del papel de la enfermería). El 75 % de los factores clave no consensuados pertenecían al reto 1 (Desarrollo de modelos de gestión).

Tabla 13. Distribución de factores clave por grupo de priorización

RETOS PARA AVANZAR HACIA UN MODELO ÓPTIMO DE LA IC	Adecuado y claramente necesario		Adecuado, pero no claramente necesario		Consenso indeterminado		Altamente prioritarios		FACTORES CLAVE POR RETO	
	n.º	%	n.º	%	n.º	%	n.º	%	n.º	%
Reto 1. Desarrollo de modelos de gestión de la IC	12	19,4 %	1	11,1 %	3	75,0 %	7	28,0 %	16	21,3 %
Reto 2. Diagnóstico rápido y preciso	6	9,7 %	0	0,0 %	0	0,0 %	2	8,0 %	6	8,0 %
Reto 3. Optimización de la atención al paciente hospitalizado	11	17,7 %	2	22,2 %	0	0,0 %	5	20,0 %	13	17,3 %
Reto 4. Mejora de la continuidad asistencial	14	22,6 %	2	22,2 %	1	25,0 %	6	24,0 %	17	22,7 %
Reto 5. Planificación y coordinación del seguimiento crónico	12	19,4 %	0	0,0 %	0	0,0 %	5	20,0 %	12	16,0 %
Reto 6. Desarrollo del papel de enfermería	4	6,5 %	3	33,3 %	0	0,0 %	0	0,0 %	7	9,3 %
Reto 7. Refuerzo de formación en IC	3	4,8 %	1	11,1 %	0	0,0 %	0	0,0 %	4	5,3 %
TOTAL	62	100,0 %	9	100,0 %	4	100,0 %	25	100,0 %	75	100,0 %

Análisis detallado de los factores clave

Tabla 14. Análisis estadístico y resultado de cada factor clave													
RETO	#	FACTORES CLAVE	RESULTADOS 1.ª RONDA DELPHI: VALORACIÓN ADECUACIÓN					RESULTADOS 2.ª RONDA DELPHI: VALORACIÓN NECESIDAD					RESULTADO
			Mediana	Media	RIQ	SD	% panelistas a favor	Mediana	Media	RIQ	SD	% panelistas a favor	
RETO 1 DESARROLLO DE MODELOS DE GESTIÓN DE LA IC	1	Promover el abordaje de la IC como una prioridad en los planes de salud y programas de cronicidad de las comunidades autónomas.	9	8,57	0,25	0,86	95,70 %	9	8,46	1	0,89	95,65 %	Adecuado y claramente necesario
	2	Establecer acuerdos o pactos asistenciales entre profesionales sanitarios, gestores y administración pública, estableciendo objetivos comunes y compromisos de mejora de la continuidad asistencial y en la mejora de la atención a los pacientes.	9	8,57	1	0,81	95,70 %	9	8,13	2	1,05	89,13 %	Adecuado y claramente necesario
	3	Desarrollar modelos más proactivos, integrados y multidisciplinares, que permitan una gestión sanitaria desde la visión de procesos asistenciales.	9	8,43	1	0,86	95,70 %	9	8,13	2	1,09	86,96 %	Adecuado y claramente necesario
	4	Promover equipos multidisciplinares básicos (cardiología, medicina interna, medicina de familia y comunitaria, enfermería especializada en IC) que coordinen el abordaje integral de la IC, e incorporen otras especialidades y profesionales sanitarios afines.	9	8,5	1	0,78	97,80 %	9	8,43	1	0,91	95,65 %	Adecuado y claramente necesario
	5	Promover la creación de perfiles sanitarios (enfermería especializada, gestor de casos, consultor de referencia) que aborden puntos críticos en el proceso asistencial de la IC.	9	8,04	1,25	1,48	91,30 %	8	7,78	2	1,32	84,78 %	Adecuado y claramente necesario
	6	Crear protocolos específicos coordinados entre AH, AP y atención sociosanitaria que refuercen la continuidad asistencial (definición y criterios vías de derivación).	9	8,43	1	1,03	93,50 %	9	8,28	1	0,96	93,48 %	Adecuado y claramente necesario
	7	Trabajar en medidas que potencien la implantación de modelos de autogestión (programación y gestión de agendas, planificación de la labor asistencial).	7	7,37	1,5	1,25	76,10 %						Consenso indeterminado
	8	Establecer estrategias comunes para el desarrollo e implementación de sistemas de información / Historia Clínica Electrónica integrada que facilite la comunicación y coordinación entre niveles asistenciales y áreas sanitarias.	9	8,46	1	0,78	97,80 %	9	8,37	1	0,97	91,30 %	Adecuado y claramente necesario
	9	Establecer modelos de indicadores más evolucionados, centrados en la persona, que permitan medir el valor de las intervenciones sociosanitarias y los resultados en salud de los pacientes con IC.	8	8,15	1	0,92	93,50 %	8	7,67	1	0,94	91,30 %	Adecuado y claramente necesario
	10	Desarrollar herramientas de ayuda a la decisión clínica y cuadros de mandos clínicos integrados en la historia clínica.	8	7,67	2	1,19	82,60 %	8	7,46	1	1,26	84,78 %	Adecuado y claramente necesario
	11	Establecer indicadores ajustados por grupo de morbilidad y modelos de atención por niveles de complejidad.	8	7,78	1	0,87	91,30 %	7	7,41	1	1,24	82,61 %	Adecuado y claramente necesario
	12	Promover modelos de incentivación de resultados en salud, el <i>benchmarking</i> y las buenas prácticas.	8	7,48	2,25	1,36	76,10 %						Consenso indeterminado
	13	Informar a los registros estatales y del Servicio de Salud.	7	6,84	2	1,48	58,10 %						Consenso indeterminado
	14	Promover la incorporación de herramientas de telemedicina para el seguimiento de los pacientes.	7	7,4	1	1,21	82,20 %	7	7,17	1,3	1,23	76,09 %	Adecuado, pero no claramente necesario
	15	Promover estrategias de prevención de factores de riesgo cardiovascular y hábitos de vida saludables.	9	8,43	1	1,03	93,50 %	9	8,24	1	0,92	93,48 %	Adecuado y claramente necesario
	16	Incorporar la perspectiva del paciente en el diseño y evaluación de modelos de abordaje óptimo de la IC.	8	8,11	1,25	0,99	93,50 %	8	7,83	2	0,95	91,30 %	Adecuado y claramente necesario

Tabla 14. Análisis estadístico y resultado de cada factor clave (Cont.)													
RETO	#	FACTORES CLAVE	RESULTADOS 1.ª RONDA DELPHI: VALORACIÓN ADECUACIÓN					RESULTADOS 2.ª RONDA DELPHI: VALORACIÓN NECESIDAD					RESULTADO
			Mediana	Media	RIG	SD	% panelistas a favor	Mediana	Media	RIG	SD	% panelistas a favor	
RETO 2 DIAGNÓSTICO RÁPIDO Y PRECISO	17	Establecer vías de derivación a consulta de alta resolución de IC, y promover la valoración integral con AP tras la valoración de la sospecha diagnóstica.	9	8,26	1	0,85	97,80 %	8	8,13	1,3	0,93	93,48 %	Adecuado y claramente necesario
	18	Establecer como <i>gold standard</i> del diagnóstico la realización de un ecocardiograma por especialista en IC (cardiología o medicina interna).	8	7,76	2	1,92	86,70 %	8	7,76	2	1,54	86,67 %	Adecuado y claramente necesario
	19	Elaborar protocolos y solicitud de NT-proBNP en AP y Urgencias.	8	8,09	1,5	1,08	88,90 %	8	8,13	2	0,97	93,33 %	Adecuado y claramente necesario
	20	Promover el perfil de consultor referente presencial o no presencial (cardiología/medicina interna) para dar apoyo a AP en la sospecha diagnóstica de la IC.	8	7,52	2	1,33	78,30 %	8	7,33	1	1,42	80,43 %	Adecuado y claramente necesario
	21	Planificar agendas para incorporar elementos telemáticos de consulta entre AH y AP.	8	7,87	2	1,09	89,10 %	8	7,57	1,3	1,07	84,78 %	Adecuado y claramente necesario
	22	Establecer criterios y vías de derivación con consultas de cardiología general y consultas de medicina interna.	8	7,7	1,25	1,07	87,00 %	8	7,67	2	1,1	82,61 %	Adecuado y claramente necesario
RETO 3 OPTIMIZACIÓN DE LA ATENCIÓN AL PACIENTE HOSPITALIZADO	23	Facilitar el acceso a dispositivos asistenciales para la prevención de ingresos mediante contacto proactivo telefónico, pauta predefinida, atención a domicilio desde AP, hospital de día programado/ no programado o U. Observación para pacientes de programas IC.	9	8,15	1	1,38	93,50 %	9	8,37	1	0,85	95,65 %	Adecuado y claramente necesario
	24	Establecer criterios para ingreso hospitalario de los servicios de cardiología, medicina interna o geriatría según perfil de paciente en cada hospital.	8	7,76	2	1,2	87,00 %	8	7,46	1,3	1,41	78,26 %	Adecuado y claramente necesario
	25	Establecer criterios de derivación a U. Subagudos o camas de media estancia para pacientes que necesitan de ingresos más prolongados.	8	7,43	1,25	1,47	78,30 %	8	7,39	2	1,2	73,91 %	Adecuado, pero no claramente necesario
	26	Notificar el ingreso hospitalario al equipo referente del programa de IC hospitalario.	8	7,89	2	1,04	87,00 %	8	7,65	2	1,35	84,78 %	Adecuado y claramente necesario
	27	Establecer durante el ingreso la valoración del diagnóstico de IC, la estratificación funcional y el plan terapéutico adaptado a cada paciente.	9	8,41	1	0,86	97,80 %	9	8,39	1	0,77	97,83 %	Adecuado y claramente necesario
	28	Valorar pacientes ingresados con IC en 1.º y 2.º diagnóstico por parte de equipo multidisciplinar del programa de IC.	8	7,31	2	1,72	77,80 %	8	7,48	1,3	1,49	80,43 %	Adecuado y claramente necesario
	29	Promover el abordaje integrado y multidisciplinar durante el ingreso: nefrología, neumología, geriatría, farmacia hospitalaria, nutrición, trabajador social, psicología clínica.	8	7,33	2	1,97	78,30 %	8	7,48	1,3	1,49	80,43 %	Adecuado y claramente necesario
	30	Posicionar al equipo de enfermería hospitalaria de programas de IC como referente para abordar durante el ingreso hospitalario la evaluación integral psicosocial, comenzar con la educación en autocuidado del paciente/cuidador, conciliación, mediación y planificar la coordinación al alta (enfermera gestora de casos) con otros niveles asistenciales.	9	8,2	1	1,25	91,10 %	9	8,18	1,5	1,03	93,33 %	Adecuado y claramente necesario
	31	Aumentar la participación de los equipos de farmacia hospitalaria para favorecer la conciliación farmacológica.	7	7,22	2	1,77	77,80 %	7	6,89	2	1,64	68,89 %	Adecuado, pero no claramente necesario
	32	Comenzar la rehabilitación cardíaca durante la hospitalización.	8	7,74	2	1,45	78,30 %	8	7,67	2	1,23	80,43 %	Adecuado y claramente necesario
33	Notificar el ingreso hospitalario en AP	9	8,13	1,25	1,11	91,30 %	8	7,8	2	1,6	86,96 %	Adecuado y claramente necesario	
34	Coordinar el alta hospitalaria entre gestores de casos hospitalarios y otros gestores de casos (AP y otros) para pacientes de alto riesgo, PCC y de edad avanzada.	9	8,22	1	1,38	95,70 %	9	8,36	1	0,91	93,33 %	Adecuado y claramente necesario	
35	Ofrecer Unidad de Hospitalización a Domicilio para pacientes complejos y vulnerables.	8	8,13	1	1,05	93,50 %	8	8,2	1	0,88	95,65 %	Adecuado y claramente necesario	

Tabla 14. Análisis estadístico y resultado de cada factor clave (Cont.)

		RESULTADOS 1.ª RONDA DELPHI: VALORACIÓN ADECUACIÓN					RESULTADOS 2.ª RONDA DELPHI: VALORACIÓN NECESIDAD					RESULTADO		
RETO	#	Factores Clave	Mediana	Media	RIG	SD	% panelistas a favor	Mediana	Media	RIG	SD		% panelistas a favor	
RETO 4 MEJORA DE LA CONTINUIDAD ASISTENCIAL	36	Establecer criterios y vías de derivación para pacientes tras un episodio agudo, según perfil de paciente y estratificación del riesgo.	8	8,17	1	0,9	97,80 %	8	8,04	2	1,01	91,30 %	Adecuado y claramente necesario	
	37	Planificar visita precoz tras el alta hospitalaria en los primeros 7-10 días, en ámbito comunitario o ámbito hospitalario con modalidades presenciales (en domicilio, AP, consulta monográfica de enfermería, hospital de día) o no presenciales (telemedicina), según el perfil del paciente con IC.	9	8,33	1	1,06	93,50 %	9	8,67	0,5	0,67	97,78 %	Adecuado y claramente necesario	
	38	Realizar contacto precoz al alta (48 horas), presencial o no presencial, en casos en que sea necesario un seguimiento más estrecho.	9	8,26	1	1,08	91,30 %	9	8,43	1	1,31	93,48 %	Adecuado y claramente necesario	
	39	Establecer educación, titulación, tratamiento y control del seguimiento estructurado liderado en consultas monográficas por enfermería y apoyado por cardiología o medicina interna (ámbito hospitalario), o en consultas de enfermería de AP, apoyado por médico de familia (ámbito comunitario), según el perfil de paciente.	8	7,95	1,75	1,45	88,60 %	9	8,24	1	0,96	95,56 %	Adecuado y claramente necesario	
	40	Establecer funciones del hospital de día (consultas enfermería, realizar pruebas complementarias, régimen flexible de diuréticos)	8	8,11	1	1,15	93,30 %	8	8,09	2	1,01	93,48 %	Adecuado y claramente necesario	
	41	Implicar a enfermería para mejorar la adherencia terapéutica.	7	6,84	3	1,77	66,70 %							Consenso indeterminado
	42	Facilitar el acceso a un programa de rehabilitación cardíaca.	8	8,2	1	1	97,80 %	8	8,09	2	1,01	93,48 %	Adecuado y claramente necesario	
	43	Establecer equipo referente de IC en AP (médico y enfermería).	8	7,49	2	1,9	82,20 %	8	6,98	2,3	1,99	69,57 %	Adecuado, pero no claramente necesario	
	44	Establecer un consultor referente de cardiología o medicina interna que apoye a AP tras un episodio agudo.	8	7,96	2	1,13	89,10 %	8	7,74	2	1,37	89,13 %	Adecuado y claramente necesario	
	45	Establecer reuniones del equipo multidisciplinar del programa de IC (incluido AP) para la revisión de pacientes y la discusión de pacientes complejos.	8	7,96	2	1,15	91,30 %	8	7,74	2	1,36	86,96 %	Adecuado y claramente necesario	
	46	Disponer de receta electrónica compartida.	9	8,57	0,25	0,93	93,50 %	9	8,5	1	0,75	97,83 %	Adecuado y claramente necesario	
	47	Proporcionar herramientas de telemedicina (llamadas estructuradas por equipo de enfermería/contacto de atención) que faciliten el autocuidado, el autocontrol y la adherencia terapéutica.	8	7,96	2	0,92	95,70 %	8	7,63	1	1,1	93,48 %	Adecuado y claramente necesario	
	48	Proporcionar herramientas de telemonitorización (formulario/app/portal online) que faciliten el autocuidado, el autocontrol y la adherencia terapéutica.	8	7,59	2	1,18	82,60 %	7	7,39	1	1,18	80,43 %	Adecuado y claramente necesario	
	49	Proporcionar actividades de apoyo o grupos de autoayuda para pacientes/cuidadores con IC.	8	7,76	2	1,02	89,10 %	8	7,54	1	0,94	86,96 %	Adecuado y claramente necesario	
	50	Incluir a las AAPP y sus herramientas de educación sanitaria como elemento de apoyo en la educación y formación de los pacientes/cuidadores con IC.	8	7,72	2	1,17	87,00 %	7	7,28	1,3	1,38	76,09 %	Adecuado, pero no claramente necesario	
	51	Ofrecer información y herramientas consensuadas y homogéneas entre las AAPP, gestores y clínicos.	8	7,63	2	1,31	82,60 %	7	7,41	1	1,02	80,43 %	Adecuado y claramente necesario	
52	Establecer la figura del paciente/cuidador experto en IC como apoyo en la educación de los pacientes con IC.	8	7,7	2	1,23	84,80 %	8	7,61	1,3	1,29	89,13 %	Adecuado y claramente necesario		

Tabla 14. Análisis estadístico y resultado de cada factor clave (Cont.)													
RETO	#	FACTORES CLAVE	RESULTADOS 1.ª RONDA DELPHI: VALORACIÓN ADECUACIÓN					RESULTADOS 2.ª RONDA DELPHI: VALORACIÓN NECESIDAD					RESULTADO
			Mediana	Media	RIG	SD	% panelistas a favor	Mediana	Media	RIG	SD	% panelistas a favor	
RETO 5 PLANIFICACIÓN Y COORDINACIÓN DEL SEGUIMIENTO CRÓNICO	53	Establecer criterios y vías de derivación de seguimiento de pacientes crónicos y estables según el perfil de paciente en los diferentes servicios asistenciales (AP, cardiología general, medicina interna, geriatría).	8	8,09	2	0,87	97,80 %	8	8,17	1	0,85	95,65 %	Adecuado y claramente necesario
	54	Establecer criterios de derivación de seguimiento de pacientes con IC en programas de crónicos complejos.	8	8	1	1,32	91,30 %	8	8,18	1	0,72	97,78 %	Adecuado y claramente necesario
	55	Valorar la planificación de intervenciones complejas (dispositivos de asistencia mecánica circulatoria o trasplante cardíaco) para pacientes con IC refractaria en programas de IC avanzada.	8	8,11	1	1,13	88,90 %	8	8,29	1	0,82	97,78 %	Adecuado y claramente necesario
	56	Establecer la planificación de cuidados avanzados para la IC de manera proactiva teniendo en cuenta las preferencias del paciente.	9	8,24	1	1,02	97,80 %	8	8,24	1	0,71	100,00 %	Adecuado y claramente necesario
	57	Establecer criterios de derivación de pacientes con IC a unidades de cuidados de final de vida.	8	8,02	2	1,36	93,30 %	9	8,2	1	1,22	95,65 %	Adecuado y claramente necesario
	58	Establecer equipos de atención domiciliaria de AP.	8	7,2	2	2,27	82,20 %	8	7,43	2	2,16	78,26 %	Adecuado y claramente necesario
	59	Establecer la planificación y coordinación de cuidados al final de vida con la colaboración de los equipos referentes de IC de AP o AH del programa de IC y unidades asistenciales de final de vida.	8	7,93	1,5	1,45	86,70 %	8	8,17	1	0,97	95,65 %	Adecuado y claramente necesario
	60	Facilitar el acceso a trabajadores sociales (plan integral social) y recursos sociosanitarios.	8	8,11	1	0,9	95,70 %	8	7,96	2	0,92	93,48 %	Adecuado y claramente necesario
	61	Promover la figura del gestor de casos de AP para coordinar la derivación de casos complejos y la colaboración en el plan integral	8	7,7	2	1,91	87,00 %	8	7,59	2	1,57	84,78 %	Adecuado y claramente necesario
	62	Incorporar una evaluación más intensiva de los síntomas clínicos y ofrecer evaluación y apoyo psicológico a pacientes con IC avanzada	8	7,65	1,25	1,12	78,30 %	8	7,48	1	1,13	84,78 %	Adecuado y claramente necesario
	63	Disponer de herramientas de telemedicina que faciliten el seguimiento crónico.	8	7,82	2	1,03	88,90 %	7	7,37	1	0,93	86,96 %	Adecuado y claramente necesario
	64	Disponer de herramientas de telemonitorización que faciliten el seguimiento crónico.	8	7,65	2	1,14	82,60 %	7	7,2	1	1,34	80,43 %	Adecuado y claramente necesario
RETO 6 DESARROLLO DEL PAPEL DE ENFERMERÍA	65	Posicionar la enfermería especializada en IC como líder de la educación en autocuidado, autocontrol, adherencia terapéutica del paciente/cuidador en los programas de IC.	9	8,13	1	1,36	89,10 %	9	7,74	2	1,84	78,26 %	Adecuado y claramente necesario
	66	Posicionar la enfermería especializada en IC como referente de la valoración del estado funcional y social en los programas de IC.	8	7,59	2	1,78	82,60 %	8	7,41	3	1,94	69,57 %	Adecuado, pero no claramente necesario
	67	Fomentar los perfiles de enfermería especializada en IC, enfermería gestora de casos, enfermería de consejo telefónico.	8	7,91	2	1,43	87,00 %	8	7,46	2,3	1,75	76,09 %	Adecuado, pero no claramente necesario
	68	Promover en los equipos de enfermería hospitalaria en IC y enfermería referente IC la continuidad laboral y asistencial.	8	7,72	2	1,6	84,80 %	8	7,64	2	1,43	82,22 %	Adecuado y claramente necesario
	69	Establecer la prescripción de enfermería especializada en IC acorde a la prescripción médica establecida.	8	7,64	2	1,66	81,80 %	8	7,33	3	1,76	73,33 %	Adecuado, pero no claramente necesario
	70	Establecer un número de enfermeras gestoras de casos en AH o AP adecuado a las necesidades asistenciales de programa de IC para mejorar la continuidad asistencial.	8	7,63	2	1,66	84,80 %	8	7,47	2	1,66	84,44 %	Adecuado y claramente necesario
	71	Establecer un número de enfermeras especialistas en IC adecuado a las necesidades asistenciales de programa de IC (enfermera hospitalaria de IC, consulta de enfermería de IC, hospital de día).	8	7,8	2	1,38	93,50 %	8	7,44	2	1,7	80,00 %	Adecuado y claramente necesario

Tabla 14. Análisis estadístico y resultado de cada factor clave (Cont.)

			RESULTADOS 1.ª RONDA DELPHI: VALORACIÓN ADECUACIÓN					RESULTADOS 2.ª RONDA DELPHI: VALORACIÓN NECESIDAD					
RETO	#	FACTORES CLAVE	Mediana	Media	RIG	SD	% panelistas a favor	Mediana	Media	RIG	SD	% panelistas a favor	RESULTADO
RETO 7 REFUERZO DE LA FORMACIÓN EN IC	72	Programar talleres de formación y reuniones de actualización sobre IC dirigidos a los equipos referentes de IC en AH y AP.	8	7,96	2	1,05	89,10 %	8	7,74	2	1,16	80,43 %	Adecuado y claramente necesario
	73	Ofrecer rotaciones formativas a referentes de IC de AP (medicina de familia y comunitaria, enfermería de AP) en el ámbito hospitalario (hospital de día, consultas monográficas).	8	7,78	2	1,5	84,80 %	8	7,61	2	1,16	80,43 %	Adecuado y claramente necesario
	74	Ofrecer rotaciones formativas a referentes de IC hospitalarios (cardiólogo, medicina interna, enfermería hospitalaria) en el ámbito de AP (formación de referentes en IC, taller de trabajo).	8	7,65	2	1,59	82,60 %	7	7,3	1,3	1,44	76,09 %	Adecuado, pero no claramente necesario
	75	Promover el acceso a programas de formación acreditada en IC (cursos, diplomas, másteres) para profesionales involucrados en el manejo de la IC (enfermería, MFYC, geriatría, cuidados intensivos, medicina interna).	8	7,98	1	1,53	91,10 %	8	7,7	2	1,24	89,13 %	Adecuado y claramente necesario

Modelos Asistenciales de Atención al Paciente con **Insuficiencia Cardíaca**

PROYECTO MAIC