Tipología y estándares de calidad de las Unidades de Insuficiencia Cardíaca: consenso científico de la Sociedad Española de Cardiología

Types and Quality Standards of Heart Failure Units: A Scientific Consensus of the Spanish Society of Cardiology

Manuel Anguita Sánchez^a, José Luis Lambert Rodríguez^b, Ramón Bover Freire^c, Josep Comín Colet^d, María G. Crespo Leiro^e, Francisco González Vílchez^f, Nicolás Manito Lorite^g, Javier Segovia Cubero^h, Francisco Ruiz Mateasⁱ Francisco Javier Elola Somoza^j y Andrés Íñiguez Romo^k

^a *Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España*

^b *Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Asturias, España*

^c *Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid, España*

^d *Servicio de Cardiología, Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas (IMIM) y Programa de Insuficiencia Cardíaca del Hospital del Mar, Barcelona, España*

^e *Servicio de Cardiología, Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña, España*

^f *Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España*

^g *Servicio de Cardiología, Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España*

^h *Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda, Majadahonda, Madrid, España*

ⁱ *Servicio de Cardiología, Hospital Costa del Sol, Marbella, Málaga, España*

^j *Secretaría técnica, Proyecto SEC-Excelente, Elola Consultores, Madrid, España*

^j *Servicio de Cardiología, Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo, Pontevedra, España*

* **Autor para correspondencia:** Sociedad Española de Cardiología, Nuestra Sra. de Guadalupe 5,
28028, Madrid, España.

Correo electrónico: manuelanguita@secardiologia.es (M. Anguita-Sánchez).

TF: 957414836

Número de palabras: 5997

Aceptado Rev Esp Cardiol
2/06/16

RESUMEN

La insuficiencia cardiaca tiene una elevada prevalencia, siendo el proceso asistencial con mayor carga de enfermedad en España. Las unidades de insuficiencia cardiaca se han desarrollado para sistematizar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento clínico de los pacientes con dicha enfermedad, proporcionando una estructura que coordine las actuaciones de distintas entidades y personas implicadas en el cuidado de los pacientes, con el fin último de mejorar su pronóstico y la calidad de vida. Se dispone de una amplia evidencia sobre las bondades de las unidades o programas de insuficiencia, habiéndose experimentado un importante despliegue de estas unidades en nuestro país. Uno de los retos a los que se enfrenta el análisis de las unidades de insuficiencia cardiaca es normalizar su clasificación, determinando qué “programas” pueden ser identificados como “unidades” de insuficiencia cardiaca, así como su nivel de complejidad, y cuáles no. La finalidad de este documento es exponer los estándares elaborados por la Sociedad Española de Cardiología para clasificar y establecer los requisitos para las unidades de insuficiencia cardiaca, dentro del marco del proyecto SEC-Excelente.

Palabras clave: Insuficiencia cardiaca. Unidades de insuficiencia cardiaca. Proceso SEC-Excelente.

ABSTRACT

Prevalence of heart failure is high in Spain. Heart failure units have been developed to improve the whole clinical process of management of patients with this disease (diagnosis, treatment and follow-up). They may help to coordinate all entities and persons who care for patients with heart failure, with the aim to improve prognosis and quality of life. A great evidence about the benefits of heart failure units or programs is available in the medical literature, and this has

1 contributed to their development in our country. It seems currently necessary to normalize
2 their classification, defining types, complexity and characteristics of heart failure units. The
3
4 objective of this article is to state the standards elaborated for the Spanish Society of
5
6 Cardiology in order to classify these units and to establish their requirements, within the SEC-
7
8
9 Excellent Project.
10

11
12
13
14
15
16 **Keywords:** Heart failure. Heart Failure Units. SEC-Excellent Project.
17

18 19 20 21 **Abreviaturas**

22
23
24 IC: insuficiencia cardiaca

25
26
27 UIC: unidades de insuficiencia cardiaca

28
29
30 UCIC: unidades comunitarias de insuficiencia cardiaca

31
32
33 UEIC: unidades especializadas de insuficiencia cardiaca

34
35
36 UAIC: unidades avanzadas de insuficiencia cardiaca

37
38
39 CMBD: conjunto mínimo básico de datos

40
41
42 SNS: sistema nacional de salud

43
44
45 SEC: Sociedad Española de Cardiología

46 47 48 49 **Abbreviations**

50
51
52 AHFU: advanced heart failure units

53
54
55 CHFU: community heart failure units

56
57
58 EHFU: especializad heart failures units
59
60
61
62
63
64
65

1 HF: heart failure

2
3
4 HFU: heart failure units

5
6
7 MBD: Minimum basic data

8
9
10 NHS: national health system

11
12
13 SEC: Spanish Society of Cardiology (*Sociedad Española de Cardiología*)

14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

Aceptado Rev Esp Cardiol
2/06/16

INTRODUCCIÓN

La insuficiencia cardiaca (IC) tiene una elevada prevalencia. En mayores de 45 años se ha estimado en el 7-8%¹ mientras que la “Base de datos clínicos de Atención Primaria Sistema Nacional de Salud” estima 9,2 casos por mil personas (8,1 para hombres y 10,2 para mujeres) entre 14 y 64 años, y de 35,5 por mil personas para población de 65 o más años (33,1 hombre y 37,3 mujeres)², más cercanas a la reportadas por análisis europeos (en torno al 1,5%)³. La IC es un problema sanitario de primer orden en nuestro país⁴, siendo la enfermedad del área del corazón con mayor frecuentación hospitalaria, con una estancia prolongada (8,5 días en 2013) y siendo una importante causa de mortalidad e ingresos en el hospital (9,7% y 20%, respectivamente, en 2013)⁵, así como de pérdida de calidad de vida para los pacientes con esta condición^{6,7}. Es, por tanto, una prioridad su manejo sistemático para mejorar los resultados en salud y hacer un uso adecuado de los recursos disponibles⁸.

Las unidades de IC (UIC) se han desarrollado para sistematizar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento clínico de los pacientes con IC⁹. Debido a que existen notables diferencias en la estructura organizativa y en los recursos disponibles, no es factible aplicar un modelo universal para las UIC. De hecho, los condicionantes locales son los principales determinantes del modelo final aplicado¹⁰. La justificación de la necesidad de estas unidades es múltiple, e incluye aspectos epidemiológicos, clínicos, terapéuticos y económicos¹¹⁻¹³.

Las bondades de las unidades o programas de IC han quedado ampliamente demostradas, tanto en estudios observacionales como aleatorizados: menor número de visitas al servicio de urgencias y disminución del número de ingresos (entre el 35 y el 90%), mayor cumplimiento terapéutico, e incluso aumento de la supervivencia^{8,11-35}. En nuestro país, la integración entre cardiología y atención primaria ha mostrado un mejor manejo de la IC^{36,37}. Diversos

metanálisis confirman estos hallazgos, sugiriendo a la vez que los modelos más complejos son los que pueden ofrecer un beneficio añadido en la supervivencia³⁸⁻⁴⁰. Algunos estudios han demostrado que los beneficios obtenidos se mantienen a largo plazo, aunque probablemente sea necesaria una intervención continuada en el tiempo^{41,42}. En relación con el funcionamiento de las UIC, existen diversas propuestas de medidas de desempeño, unas referidas al manejo del proceso y otras a indicadores de procesos y resultados de la UIC⁴³.

Los retos actuales que enfrentan las unidades o programas de IC son múltiples: su generalización en el sistema sanitario, la incorporación de nuevas estrategias de gestión clínica, y su integración real en los distintos niveles asistenciales implicados. Jaarsma et al realizaron una encuesta a 673 hospitales en 43 países europeos, encontrando que sólo 7 países tenían programas especializados de IC en más del 30% de sus centros⁴⁴. Los resultados del recientemente publicado proyecto MOSAIC (Mapa de la Organización de la Insuficiencia Cardíaca en España) muestran que ha existido en los últimos años un tímido crecimiento en el número y en la complejidad de las unidades de IC en nuestro país⁴⁵. Resultados semejantes se han encontrado en países de nuestro entorno⁴⁶.

Uno de los retos a los que se enfrenta el análisis de las UIC en nuestro país es normalizar su clasificación, determinando qué “programas” pueden ser identificados como “unidades” de IC, así como su nivel de complejidad. En este sentido, la *European Society of Cardiology Heart Failure Association* ha propuesto un conjunto de estándares para los programas asistenciales a la IC⁴⁷.

EL PROYECTO SEC-EXCELENTE DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA

La Sociedad Española de Cardiología (SEC) ha establecido como uno de sus objetivos prioritarios para los próximos años asegurar la calidad en el manejo clínico de los pacientes con “enfermedades del área del corazón”⁴⁸. Para ello, ha puesto en marcha, dentro del proyecto SEC-Calidad, el proyecto SEC-Excelente, un programa de evaluación y certificación de procesos asistenciales en servicios de cardiología, cuya filosofía básica se resume en la figura. Para poder acreditar la calidad de la actuación es imprescindible garantizar el cumplimiento de unos estándares mínimos, mensurables y objetivos⁴⁹. Dada la enorme importancia de la IC, basada en los argumentos anteriormente expuestos, el comité ejecutivo del proyecto SEC-Excelente decidió que el primer proceso en ser desarrollado fuera el de IC.

El proyecto SEC-Excelente en IC. Metodología de la elaboración de estándares y tipos de UIC

En España, a pesar de que el seguimiento y cumplimiento de las recomendaciones de la guía europea por los servicios de cardiología es excelente⁵⁰ existen notables diferencias en resultados (mortalidad, reingresos) entre hospitales. La elaboración, por la SEC, de los estándares de proceso y UIC se enmarca en las Estrategias del Sistema Nacional de Salud de Abordaje a la Cronicidad⁵¹ y de Cardiopatía Isquémica^{52,53}.

El Comité SEC-Excelente IC recibió el encargo de definir estándares tanto del manejo (proceso) clínico del paciente con IC como de las UIC en las que participan los servicios y unidades de cardiología. El Comité se constituyó con expertos propuestos por el comité ejecutivo del proyecto SEC-Excelente y por la Sección de Insuficiencia Cardíaca de la SEC. El Comité elaboró una propuesta de estándares basándose en la evidencia científica, organizativa y de gestión disponible, incluyendo el documento de estándares y recomendaciones del área del corazón⁴⁸, INCARDIO⁵⁴, las guías de la *European Society of Cardiology*⁵⁵ y del *American College of Cardiology*^{56,57}, NICE⁵⁸⁻⁶⁰ y un importante número de

1 otras entidades científico-profesionales^{61,62} y algunas Comunidades Autónomas⁶³. La propuesta
2
3
4 de estándares elaborada se sometió a información de los Presidentes de las Secciones
5
6 Científicas y de las Sociedades Filiales de la SEC, así como de los jefes de servicio de cardiología
7
8 socios de la SEC.
9

10
11
12
13 El Comité elaboró y definió tres aspectos: a) tipología y nomenclatura de UIC; b)
14
15 estándares de los distintos tipos de unidades propuestas; y c) estándares del proceso global de
16
17 IC. Cada servicio de cardiología podrá solicitar la acreditación del proceso de IC y de los
18
19 distintos tipos de unidades de las que disponga. El proceso de acreditación parte de una
20
21 propuesta voluntaria del servicio implicado, solicitando a SEC-Excelente su inclusión en el
22
23 proceso de evaluación. SEC-Excelente analizará el cumplimiento de los estándares (recogidos
24
25 en las tablas 1, 2 y 3) mediante un proceso de auditoría externa, que será validado por
26
27 miembros del comité SEC-Excelente IC. El cumplimiento de los estándares de calidad por un
28
29 servicio o unidad llevará a la acreditación de Excelencia en IC por parte de la SEC. Esta
30
31 acreditación de Excelencia no tendrá un carácter indefinido, sino que deberá ser reevaluada
32
33 periódicamente, para comprobar que el servicio sigue cumpliendo los estándares de calidad y
34
35 los de resultados propuestos. Con el objetivo de garantizar la factibilidad del proceso, se
36
37 desarrollará en una primera etapa una fase piloto con un número limitado de hospitales, que
38
39 incluya una equilibrada distribución regional de los servicios y de la tipología de las unidades
40
41 (atendiendo a su mayor o menor grado de complejidad). Una vez comprobada la fiabilidad del
42
43 proceso, se podrá a disposición de todos los servicios y unidades de cardiología de centros
44
45 públicos y privados de España, para que puedan solicitar, de forma totalmente voluntaria, la
46
47 acreditación de Excelencia en IC por parte de la SEC.
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57

58 *Tipología de las UIC*
59
60
61
62
63
64
65

La SEC clasificará a las UIC por su nivel de complejidad (cartera de servicios), en:

- Unidad Comunitaria de Insuficiencia Cardiaca (UCIC).
- Unidad Especializada de Insuficiencia Cardiaca (UEIC).
- Unidad Avanzada de Insuficiencia Cardiaca (UAIC).

Las tablas 1, 2 y 3 muestran las características y estándares de estos tipos de unidades.

Estándares de las UIC

Los estándares seleccionados para cada tipo de unidad atienden a los siguientes dominios:

- Estructura organizativa y de gestión del proceso.
- Cartera de servicios.
- Recursos humanos.
- Equipamiento / procedimientos.
- Proceso asistencial.
- Sistema de información.
- Indicadores de resultados.

Unidades de insuficiencia cardiaca comunitarias

Su aspecto nuclear es el desarrollo de un programa multidisciplinario, basado en enfermería, que integre los procesos y dispositivos asistenciales para la IC de la atención primaria y hospitalaria, creando una unidad multidisciplinaria de IC de base hospitalaria y cuyos elementos organizativos y de gestión relevantes han sido descritos por Abel⁶⁴ y Comín et al³⁶.

Estructura organizativa y de gestión del proceso

Un estándar común para los tres tipos de UIC es que dispongan de una estructura de gestión del proceso asistencial, que debe incluir, como mínimo: 1. Un acuerdo de creación entre los “actores e instituciones” en base a un pacto asistencial de base territorial, incluyendo compromisos en términos de Indicadores Clave de Desempeño; 2. Haber definido un comité operativo que englobe a los elementos de ese programa; y 3. Tener establecido un organigrama de gestión. El programa necesariamente debe integrar al ámbito asistencial de la atención primaria, especialmente en el caso de las UCIC y las UEIC.

Cartera de servicios

La cartera de servicios de una UCIC debe ser la básica para garantizar la implantación del programa (tabla 1). Es un requisito relevante integrar en una sola cartera de servicios conjunta todos los recursos dedicados al proceso de manejo de la IC, tanto de base hospitalaria como los disponibles en atención primaria. Es recomendable que los profesionales de atención primaria integrados en el programa puedan solicitar la determinación de péptidos natriuréticos ante la sospecha de IC⁶⁰.

Recursos humanos

El responsable de la UCIC debe tener un nombramiento formal. En hospitales con ámbitos poblacionales inferiores a los 250.000 habitantes, el equipo multiprofesional puede ser liderado por un internista con formación avanzada en IC. Se recomienda que el responsable de formación tenga, como mínimo, un año de formación avanzada en IC (currículo europeo)⁶⁵ o el nivel 1 del *American College of Cardiology*⁶⁶. Las UCIC deben tener una enfermera gestora de casos o enfermera de enlace^{12,67-71} entrenada en cardiología (el equivalente a la enfermera

especializada en IC disponible en otros países), asignada a la UCIC que, en hospitales con ámbitos poblacionales inferiores a los 250.000 habitantes, puede compartir actividades con otros procesos no cardiológicos. Debe haberse constituido un equipo multidisciplinar de atención a la IC, integrado, al menos, por un cardiólogo y/o internista con formación en IC, un representante de los médicos de los equipos de atención primaria del ámbito de influencia del hospital y una enfermera gestora de casos entrenada en cardiología. La ratio recomendada por la ESC de cardiólogo o internista con formación en IC y de enfermera gestora de casos/enfermera de enlace, entrenada en cardiología, es de 1 por cada profesional por cada 100.000 habitantes⁴⁷ **Error! Bookmark not defined..**

Equipamiento/procedimientos

Probablemente cualquier hospital de agudos del Sistema Nacional de Salud dispone del equipamiento preciso para desarrollar un programa de manejo sistemático de la IC, coordinado por una UCIC.

Proceso asistencial

La elaboración de un proceso o ruta asistencial integrados para el manejo de la IC, consensuado con los miembros del equipo multidisciplinar, es el elemento nuclear que caracteriza a las UCIC. El proceso elaborado debe incorporar los criterios diagnósticos y las recomendaciones de manejo terapéutico de la guía de la ESC, avalada por la SEC⁵⁵. Los instrumentos de relación con atención primaria constituyen estándares mínimos para la acreditación de la UCIC³⁶:

- La definición de los flujos de pacientes dentro del proceso/ruta asistencial y de los métodos de identificación, etiquetado e inclusión en el proceso asistencial.

- La definición de los criterios y las vías de derivación entre dispositivos asistenciales, incluyendo la derivación a la UEIC y UAIC.
- La definición de las transiciones dentro del proceso/ruta asistencial a lo largo de la evolución del paciente^{61,67}.
- La elaboración de una vía clínica para el seguimiento estructurado de pacientes susceptibles de atención en domicilio^{13, 19,21,26,34}.
- La elaboración de una vía clínica para el seguimiento estructurado de pacientes en seguimiento con telemedicina.
- Protocolo de seguimiento ambulatorio en el ámbito de hospital de día.
- Proceso conjunto de planificación del alta hospitalaria y transición hospital-domicilio^{61,67}.
- Proceso de seguimiento estructurado para la detección precoz de la descompensación y la optimización terapéutica del paciente frágil mediante una vía clínica específica basada en la intervención domiciliaria (gestoras de casos)^{67,69}.
- Proceso específico para el paciente con IC y enfermedad crónica avanzada en las fases finales de la vida⁶⁹.
- Programa estructurado de educación al paciente y cuidadores en el autocuidado de la IC, incluyendo habilidades para reconocer signos de alarma tempranos de empeoramiento de la IC.

Sistema de información

El desarrollo de sistemas información que permitan la elaboración de registros⁷² que posibiliten un mejor conocimiento de los procesos asistenciales de cardiología en nuestro

medio es un elemento esencial del proyecto SEC-Excelente. Los estándares seleccionados para este dominio son:

- La UCIC y el servicio de cardiología deben informar los registros de la SEC (Registro RECALCAR y otros), estatales y del Servicio de Salud, y estar incorporados a un sistema de benchmarking de indicadores de procesos y resultados con el resto de UIC.
- Se recomienda participación de la UCIC en el registro de la Sección de Insuficiencia Cardíaca: “Heart Failure Long-Term Registry”, realizado en colaboración con la ESC⁷³.
- Identificación de la tipología de IC: IC con fracción de eyección reducida -sistólica- o IC con fracción de eyección preservada -diastólica-, en los informes de alta de cardiología.

Indicadores de resultados

La investigación sobre resultados de los servicios sanitarios (“*outcomes research*”) está recibiendo un creciente interés, especialmente en la provisión de servicios⁷⁴⁻⁷⁶ empleándose para la comparación entre servicios sanitarios⁷⁷ e incluso para comprar el desempeño entre países. Entre los indicadores de resultados que más se utilizan son los referidos a mortalidad y reingresos, con métodos de ajuste de riesgo para hacer homogéneamente comparables los servicios entre sí. La obtención de indicadores de resultados para ponerlos en relación con la información disponible sobre el manejo del paciente (sistemas de información) es un aspecto clave del proyecto SEC-Excelente. Los indicadores seleccionados para la UCIC son:

- Tasa de mortalidad intrahospitalaria por IC (diagnóstico principal) ajustada a riesgo.
- Tasa de mortalidad a los 30 días, 3 meses y al año.

- Tasa de reingresos hospitalarios (todas las causas, EAC como causa principal, IC como causa principal) ajustados a riesgo.
- Tasa de reingresos a los 30 días, 3 meses y al año.
- Frecuentación por IC.
- Tasa poblacional de estancias totales / año.
- Tasa poblacional de estancias totales / año en > 65 años.
- Tasa poblacional de consultas en servicios de urgencia por descompensación de la IC.
- Tasa poblacional de consultas en servicios de urgencia por descompensación de la IC en > 65 años.

El objetivo es que la SEC proporcione un mecanismo de *benchmarking* a aquellos servicios y unidades de cardiología y UCIC que participen en sus registros, para que esta información pueda incorporarse al programa de mejora continua de cada unidad y servicio.

Unidades de insuficiencia cardiaca especializadas

Estas unidades deben estar en condiciones de desarrollar un programa integral para el manejo de pacientes con IC⁴⁷, exceptuando las técnicas que por complejidad, seguridad y eficiencia requieren concentrarlas en UIC de referencia: las UAIC. En este apartado haremos una referencia solamente a los aspectos diferenciales de las UEIC respecto de las UCIC.

Cartera de servicios

La cartera de servicios de una UEIC debe garantizar la implantación prácticamente completa del programa (tabla 2). En las UEIC con ámbito poblacional de influencia superior a los 250.000 habitantes (que constituirán el grueso de este tipo de unidades) el servicio o unidad de

cardiología debería disponer de camas dedicadas y guardia de presencia física y la UEIC de puestos de hospital de día dedicados a la unidad. Otros requisitos de la cartera de servicio de estas unidades son: disponibilidad de resonancia magnética cardiaca y tomografía axial computarizada coronaria; la posibilidad de administrar fármacos inotrópicos intravenosos y la posibilidad de implantar y hacer el seguimiento de desfibriladores automáticos implantables y resincronizadores.

Recursos humanos

El responsable de la UEIC debe ser cardiólogo y tener un nombramiento formal. Se recomienda que el responsable de formación tenga, como mínimo, dos años de formación avanzada en IC (currículo europeo)⁶⁵ o el nivel 2 o 3 del *American College of Cardiology*⁶⁶. Las UEIC deben tener una enfermera gestora de casos o enfermera de enlace, entrenada en cardiología, asignada a la unidad. La ratio recomendada por la ESC de cardiólogo con formación en IC y de enfermera gestora de casos / enfermera de enlace es la misma que para las UCIC.

Equipamiento/procedimientos

Una UEIC deberá disponer del equipamiento preciso para prestar su cartera de servicios, incluyendo, al menos, un local de consulta y puestos de hospital día específicos de la unidad, camas de hospitalización convencional dedicadas a cardiología; unidad de cuidados críticos cardiológicos -recomendable- o unidad de medicina intensiva. disponibilidad de ecógrafo y ecografía transesofágica en el servicio o unidad de cardiología, laboratorio de hemodinámica y de electrofisiología, así como de resonancia magnética cardiaca y TAC coronario. La UEIC debe realizar implantación de desfibriladores automáticos implantables y resincronización cardiaca.

Proceso asistencial

La elaboración de un proceso asistencial para el manejo de la IC, consensado con los miembros del equipo multidisciplinar, que debe cumplir con los criterios diagnósticos y las recomendaciones de manejo terapéutico de la guía de la ESC⁵⁵, es el requisito más relevante de este dominio, y la elaboración de un protocolo específico para la indicación y seguimiento de pacientes tributarios de dispositivos o soluciones avanzadas para la IC (*Heart Team*) el estándar más específico de las UEIC. El resto de los estándares no se diferencian de los del proceso en las UCIC.

Sistema de información

Los estándares relativos a este dominio son superponibles a los de las UCIC. Como especificidad, derivada de su cartera de servicios, las unidades de cardiología vinculadas a la UEIC deberán participar en los registros de las Secciones de Hemodinámica e Intervencionismo, Ablación y DAI (Sección de Electrofisiología y Arritmias).

Indicadores de resultados

Los indicadores de resultados son superponibles a los de las UCIC.

Unidades de insuficiencia cardiaca avanzada

Estas unidades deben estar en condiciones de desarrollar un programa integral para el manejo de pacientes con IC⁴⁷, incluyendo técnicas que por su complejidad, seguridad y eficiencia, requieren ser concentradas en este tipo de unidades. En este apartado haremos una referencia solamente a los aspectos diferenciales de las UICA respecto de las UEIC.

Cartera de servicios

La cartera de servicios de una UEIC debe garantizar la implantación completa del programa (tabla 3). En las UICA el servicio o unidad de cardiología debe disponer de camas dedicadas y guardia de presencia física y la UICA de puestos de hospital de día dedicados a la unidad. Requisitos adicionales de la cartera de servicio de estas unidades respecto de las UEIC son la disponibilidad de biopsia endomiocárdica, de asistencia ventricular mecánica, de trasplante cardiaco y de cirugía compleja de remodelado ventricular.

Recursos humanos

El responsable de la UEIC debe ser cardiólogo y tener un nombramiento formal. Se recomienda que el responsable de formación tenga, como mínimo, tres años de formación avanzada en IC (currículo europeo)⁶⁵ o el nivel 3 del *American College of Cardiology*⁶⁶.

Equipamiento /procedimientos

La UICA deberá disponer del equipamiento preciso para prestar su cartera de servicios, incluyendo la biopsia endomiocárdica y la asistencia ventricular mecánica. El servicio o unidad de cardiología al que esté vinculada la UICA deberá tener laboratorio de hemodinámica e intervencionismo y de electrofisiología. El hospital donde esté ubicada la UICA deberá contar con un servicio de cirugía cardiovascular.

Proceso asistencial

La elaboración de un proceso asistencial para el manejo de la IC, consensuado con los miembros del equipo multidisciplinar, que debe cumplir con los criterios diagnósticos y las recomendaciones de manejo terapéutico de la guía de la ESC⁵⁵, es el requisito más relevante de este dominio, así como la elaboración de un protocolo específico para la indicación y

seguimiento de pacientes tributarios de dispositivos o soluciones avanzadas para la IC (*Heart Team*), que incluya un protocolo para evaluar, seleccionar y seguir a los pacientes con trasplante cardíaco y asistencias, y un código para la atención inmediata del shock cardiogénico.

Sistema de información

Los estándares relativos a este dominio son superponibles a los de las UEIC. Participación en el Registro Español de Trasplante Cardíaco y en el Registro Español de Asistencias Circulatorias.

Indicadores de resultados

Los indicadores de resultados son superponibles a los del resto de las UIC.

CONCLUSIONES

La IC es un proceso complejo, para cuya correcta atención es necesario un cambio organizativo en la atención a los pacientes que la padecen. Esta organización de la asistencia a la IC debe basarse en un sistema de unidades de IC de distintos niveles de complejidad (comunitarias, especializadas, avanzadas), coordinadas entre sí, y que cumplan unos estándares de calidad adecuados a las evidencias disponibles, tal como se presentan en este documento

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

BIBLIOGRAFÍA

1. Anguita M, Crespo MG, de Teresa E, Jiménez E, Alonso-Pulpón L, Muñiz J; en representación de los investigadores del estudio PRICE. Prevalencia de la insuficiencia cardiaca en la población general española mayor de 45 años. Estudio PRICE. Rev Esp Cardiol. 2008;61:1041—9.
2. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Base de Datos Clínicos de Atención Primaria –BDCAP–. Morbilidad registrada en Atención Primaria [citado 1 Jun 2016]. Disponible en:
<http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/estadisticas/estMinisterio/SIAP/home.htm>.
3. Cowie MR, Wood DA, Coats AJ, Thompson SG, Poole-Wilson PA, Suresh V, et al. Incidence and aetiology of heart failure; a population-based study. Eur Heart J. 1999;20:421—8.
4. Segovia Cubero J, Alonso-Pulpon Rivera L, Pereira Moral R, Silva Melchor L. Etiología y evaluación diagnóstica en la insuficiencia cardiaca. Rev Esp Cardiol. 2004;57:250—9.
5. Registro RECALCAR. La atención al paciente con cardiopatía en el Sistema Nacional de Salud. Recursos, actividad y calidad asistencial. Informe 2015[Consultado 4 Abr 2016] Disponible en: http://secardiologia.es/images/stories/registros/recalcar/RECALCAR_INFORME_2015CL.pdf
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 cardiaca sistólica en España: resultados del estudio VIDA-IC. Rev Esp Cardiol. 2016;59:256—71.
7. Iqbal J, Francis L, Reid J, Murray S, Denvir M. Quality of life in patients with chronic heart failure and their carers: a 3-year follow-up study assessing hospitalization and mortality. Eur J Heart Fail. 2010;12:1002—8.
8. West JA, Miller NH, Parker KM, Senneca D, Ghandour G, Clark M, et al. A comprehensive management system for heart failure improves clinical outcomes and reduces medical resource utilization. Am J Cardiol. 1997;79:58—63.
9. Atienza F ¿Es la solución la optimización de los medios a nuestro alcance? Las Unidades de Insuficiencia Cardiaca. En: de Teresa E, Anguita M, eds. Insuficiencia Cardiaca. Datos para el debate, 1.ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana, S.A.; 2002. p. 271—87.
10. Jaarsma T. Health care professionals in a heart failure team. Eur J Heart Fail. 2005;7:343—9.
11. Atienza F, Anguita M, Martínez—Alzamora N, Osca J, Ojeda S, Almenar L, et al. PRIC Study Group. Multicenter randomized trial of a comprehensive hospital discharge and outpatient heart failure management program. Eur J Heart Fail. 2004;6:643—52.
12. Blue L, Lang E, McMurray JJ, Davie AP, McDonagh TA, Murdoch DR, et al. Randomised controlled trial of specialist nurse intervention in heart failure. BMJ. 2001;323:715—8.
13. Shah NB, Der E, Ruggerio C, Heidenreich PA, Massie BM. Prevention of hospitalizations for heart failure with an interactive home monitoring program. Am Heart J. 1998;135:373—8.
14. Cline CM, Israelsson BY, Willenheimer RB, Broms K, Erhardt LR. Cost effective management programme for heart failure reduces hospitalisation. Heart. 1998;80:442—6.
15. Rich MW, Beckham V, Wittenberg C, Leven CL, Freedland KE, Carney RM. A multidisciplinary intervention to prevent the readmission of elderly patients with congestive heart failure. N Engl J Med. 1995;333:1190—5.

16. Fonarow GC, Stevenson LW, Walden JA, Livingston NA, Steimle AE, Hamilton MA, et al. Impact of a comprehensive heart failure management program on hospital readmission and functional status of patients with advanced heart failure. *J Am Coll Cardiol.* 1997;30:725–32.
17. Hanumanthu S, Butler J, Chomsky D, Davis S, Wilson JR. Effect of a heart failure program on hospitalization frequency and exercise tolerance. *Circulation.* 1997;96:2842–8.
18. Kasper EK, Gerstenblith G, Hefter G, Van Anden E, Brinker JA, Thiemann DR, et al. A randomized trial of the efficacy of multidisciplinary care in heart failure outpatients at high risk of hospital readmission. *J Am Coll Cardiol.* 2002;39:471–80.
19. Stewart S, Marley JE, Horowitz JD. Effects of a multidisciplinary, home-based intervention on unplanned readmissions and survival among patients with chronic congestive heart failure: a randomised controlled study. *Lancet.* 1999;354:1077–83.
20. Stewart S, Horowitz JD. Home-based intervention in congestive heart failure: long-term implications on readmission and survival. *Circulation.* 2002;105:2861–6.
21. Azevedo A, Pimenta J, Dias P, Bettencourt P, Ferreira A, Cerqueira-Gomes M. Effect of a heart failure clinic on survival and hospital readmission in patients discharged from acute hospital care. *Eur J Heart Fail.* 2002;4:353–9.
22. Stewart S, Horowitz JD. Detecting early clinical deterioration in chronic heart failure patients post-acute hospitalisation—a critical component of multidisciplinary, home-based intervention? *Eur J Heart Fail.* 2002;4:345–51.
23. Strömberg A, Mårtensson J, Fridlund B, Levin LA, Karlsson JE, Dahlström U. Nurse-led heart failure clinics improve survival and self-care behaviour in patients with heart failure: results from a prospective, randomised trial. *Eur Heart J.* 2003;24:1014–23.
24. Doughty RN, Wright SP, Pearl A, Walsh HJ, Muncaster S, Whalley GA, et al. Randomized, controlled trial of integrated heart failure management: The Auckland Heart Failure Management Study. *Eur Heart J.* 2002;23:139–46.
25. Lupón J, Parajón T, Urrutia A, González B, Herreros J, Altimir S, et al. Reducción de los ingresos por insuficiencia cardiaca en el primer año de seguimiento en una unidad multidisciplinaria. *Rev Esp Cardiol.* 2005;58:374–80.
26. Thompson DR, Roebuck A, Stewart S. Effects of a nurse-led, clinic and home-based intervention on recurrent hospital use in chronic heart failure. *Eur J Heart Fail.* 2005;7:377–84.
27. Krumholz HM, Amatruda J, Smith GL, Mattera JA, Roumanis SA, Radford MJ, et al. Randomized trial of an education and support intervention to prevent readmission of patients with heart failure. *J Am Coll Cardiol.* 2002;39:83–9.
28. Ansari M, Shlipak MG, Heidenreich PA, Van Ostaeyen D, Pohl EC, Browner WS, et al. Improving guideline adherence: a randomized trial evaluating strategies to increase beta-blocker use in heart failure. *Circulation.* 2003;107:2799–804.
29. Kimmelstiel C, Levine D, Perry K, Patel AR, Sadaniantz A, Gorham N, et al. Randomized, controlled evaluation of short- and long-term benefits of heart failure disease management within a diverse provider network: the SPAN-CHF trial. *Circulation.* 2004;110:1450–5.
30. GESICA Investigators. Randomised trial of telephone intervention in chronic heart failure: DIAL trial. *BMJ.* 2005;331:425.
31. Koelling TM, Johnson ML, Cody RJ, Aaronson KD. Discharge education improves clinical outcomes in patients with chronic heart failure. *Circulation.* 2005;111:179–85.

32. Capomolla S, Febo O, Ceresa M, Caporotondi A, Guazzotti G, La Rovere M, et al. Cost/utility ratio in chronic heart failure: comparison between heart failure management program delivered by day-hospital and usual care. *J Am Coll Cardiol*. 2002;40:1259–66.
33. Morcillo C, Valderas JM, Aguado O, Delás J, Sort D, Pujadas R, et al. Evaluación de una intervención domiciliaria en pacientes con insuficiencia cardiaca. Resultados de un estudio aleatorizado. *Rev Esp Cardiol*. 2005;58:618–25.
34. Inglis SC, Pearson S, Treen S, Gallasch T, Horowitz JD, Stewart S. Extending the horizon in chronic heart failure: effects of multidisciplinary, home-based intervention relative to usual care. *Circulation*. 2006;114:2466–73.
35. Grancelli HO. Programas de tratamiento en la insuficiencia cardiaca. Experiencias del Estudio DIAL. *Rev Esp Cardiol*. 2007;60:15–22.
36. Comín-Colet J, Verdú-Rotellar JM, Vela E, Clèries M, Bustins M, Mendoza L, et al. Eficacia de un programa integrado hospital-atención primaria para la insuficiencia cardiaca: análisis poblacional sobre 56.742 pacientes. *Rev Esp Cardiol*. 2014;67:283–93.
37. Falces C, Andrea R, Heras M, Vehí C, Sorribes M, Sanchis L, et al. Integración entre cardiología y atención primaria: impacto sobre la práctica clínica. *Rev Esp Cardiol* 2011;64:564–71.
38. Philips CO, Wright SM, Kern DE, Singa RM, Shepperd S, Rubin HR. Comprehensive discharge planning with postdischarge support for older patients with congestive heart failure: a meta-analysis. *JAMA*. 2004;291:1358–67.
39. McAlister FA, Stewart S, Ferrua S, McMurray JJV. Multidisciplinary strategies for the management of heart failure patients at high risk for readmission: a systematic review of randomized trials. *J Am Coll Cardiol*. 2004;44:810–9.
40. Gonseth J, Guallar-Castillon P, Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F. The effectiveness of disease management programmes in reducing hospital re-admission in older patients with heart failure: a systematic review and meta-analysis of published reports. *Eur Heart J*. 2004;25:1570–95.
41. Ojeda S, Anguita M, Delgado M, Atienza F, Rus C, Granados AL, et al. Short- and long-term results of a programme for the prevention of readmissions and mortality in patients with heart failure: are effects maintained after stopping the programme? *Eur J Heart Fail*. 2005;7:921–6.
42. Aldamiz-Echevarría Iraúgui B, Muñoz J, Rodríguez-Fernández JA, Vidán-Martínez L, Silva-César M, Lamelo-Alfonsín F, et al. Ensayo clínico aleatorizado y controlado para valorar una intervención por una unidad de hospitalización domiciliaria en la reducción de reingresos y muerte en pacientes dados de alta del hospital tras un ingreso por insuficiencia cardiaca. *Rev Esp Cardiol*. 2007;60:914–22.
43. Gustafsson F, Malcolm J, Arnold O. Heart failure clinics and outpatient management: review of the evidence and call for quality assurance. *Eur Heart J*. 2004;25:1596–604.
44. Jaarsma T, Strömberg A, De Geest S, Fridlund B, Heikkilä J, Martensson J, et al. Heart failure management programmes in Europe. *Eur J Cardio Nursing*. 2006;5:197–205.
45. Castro-Beiras A, Anguita-Sánchez M, Comín J, Manuel Vázquez-Rodríguez, de Frutos T, Muñoz J. Organización de la atención a la insuficiencia cardiaca en España: unidades existentes y características. *Rev Esp Cardiol*. 2015;68:633–5.

46. Piepoli MF, Binno S, Corrà U, Seferovic P, Conraads V, Jaarsma T, et al. ExtraHF survey: the first European survey on implementation of exercise training in heart failure patients. *Eur J Heart Fail*. 2015;17:631–8.
47. McDonagh TA, Blue L, Clark AL, Dahlström U, Ekman I, Lainscak M, et al.; on behalf of Heart Failure Association Committee on Patient. European Society of Cardiology Heart Failure Association Standards for delivering heart failure care. *Eur J Heart Fail*. 2011;13:235–41.
48. Palanca I, Castro A, Macaya C, Elola FJ, Bernal JL, Paniagua JL, eds. Unidades asistenciales del área del corazón. Estándares y recomendaciones. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política e Igualdad; 2011.
49. Curry LA, Spatz E, Cherlin E, et al. What distinguishes top-performing hospitals in acute myocardial infarction mortality rates? A qualitative study. *Ann Intern Med*. 2011;154:384–90.
50. Crespo-Leiro MG, Segovia-Cubero J, González-Costello J, Bayes-Genis A, López-Fernández S, Roig E, et al. Adecuación en España a las recomendaciones terapéuticas de la guía de la ESC sobre insuficiencia cardíaca: ESC Heart Failure Long-term Registry. *Rev Esp Cardiol*. 2015;68:785–93.
51. Ferrer C, Orozco D, Román P, eds. Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2012.
52. Estrategia en Cardiopatía Isquémica del Sistema Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2006.
53. Ministerio de Sanidad y Consumo. Estrategia en Cardiopatía Isquémica del Sistema Nacional de Salud. Actualización aprobada por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud el 22 de octubre de 2009. MSPS. 2009.
54. López-Sendón J, González-Juanatey JR, Pinto F, Cuenca J, Badimón L, et al. Indicadores de calidad en cardiología. Principales indicadores para medir la calidad de los resultados (indicadores de resultados) y parámetros de calidad relacionados con mejores resultados en la práctica clínica (indicadores de práctica asistencial). INCARDIO (Indicadores de Calidad en Unidades Asistenciales del Área del Corazón): Declaración de posicionamiento de consenso de SEC/SECTCV. *Rev Esp Cardiol*. 2015;68:976–1005.
55. McMurray JJ, Adamopoulos S, Anker SD, Auricchio A, Bohm M, Dickstein K, et al. ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. 2012. *Eur J Heart Fail*. 2012;14:803–69.
56. 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–e327.
57. Bonow RO, Ganiats TG, Beam CT, Blake K, Casey DE Jr, Goodlin SJ, et al. ACCF/AHA/AMA-PCPI 2011 performance measures for adults with heart failure: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Performance Measures and the American Medical Association–Physician Consortium for Performance Improvement. *Circulation*. 2012;125:2382–401.
58. National Institute for Health and Clinical Excellence. Chronic heart failure in adults: management. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/Guidance/cg108>.

59. Chronic heart failure: Evidence Update November 2011. A summary of selected new evidence relevant to NICE clinical guideline 108 'Management of chronic heart failure in adults in primary and secondary care' (2010). London: National Institute for Health and Clinical Excellence; 2011. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg108/evidence/cg108-chronic-heart-failure-evidence-update2>.
60. Chronic heart failure quality standard. Issued: June 2011. NICE quality standard 9. [guidance.nice.org.uk/qs9](https://www.nice.org.uk/guidance/conditions-and-diseases/cardiovascular-conditions/heart-failure). Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/conditions-and-diseases/cardiovascular-conditions/heart-failure>
61. Nielsen GA, Bartely A, Coleman E, Resar R, Rutherford P, Souw D, Taylor J. Transforming Care at the Bedside How-to Guide: Creating an Ideal Transition Home for Patients with Heart Failure. Cambridge, MA: Institute for Healthcare Improvement; 2008.
62. Institute for Healthcare Improvement. Improved Care for Patients with Congestive Heart Failure. 2008. [Consultado 13 Sept 2014] Disponible en: <http://www.ihl.org/resources/Pages/Tools/HowtoGuideImprovedCareforPatientswithCongestiveHeartFailure.aspx>.
63. Vázquez R. editor. Proceso asistencial integrado: insuficiencia cardiaca. Sevilla: Consejería de Salud y Bienestar Social de la Junta de Andalucía; 2012.
64. Abel Diéguez V, Amado Aller C, Bahamonde Sánchez M, Bouza Álvarez D, Castro Beiras A, Crespo Leiro M, et al. Proceso de mejora de la asistencia a la insuficiencia cardiaca en el Área Sanitaria (PROMICAS). Disponible en: <http://www.fundacionsigno.com/archivos/publicaciones/2012-10-PPB-modalidad-3-Accesit.pdf>.
65. McDonagh T, Gardner R, Lainscak M, Nielsen O, Parissis J, Filippatos G, et al. Heart Failure Association of the European Society of Cardiology Specialist Heart Failure Curriculum. Eur J Heart Fail. 2014;16:151–62.
66. Francis GS, Greenberg BH, Hsu DT, Jaski BE, Jessup M, LeWinter MM, et al. ACCF/AHA/ACP/HFSA/ISHLT 2010 clinical competence statement on management of patients with advanced heart failure and cardiac transplant: a report of the ACCF/AHA/ACP Task Force on Clinical Competence and Training. Circulation. 2010;122:644–72.
67. Albert NM, Barnason S, Anita Deswal A, Adrian Hernandez A, Kociol R, Lee E, et al.; on behalf of the American Heart Association Complex Cardiovascular Patient and Family Care Committee of the Council on Cardiovascular and Stroke Nursing, Council on Clinical Cardiology, and Council on Quality of Care and Outcomes Research. Transitions of care in heart failure: a scientific statement from the American Heart Association. Circ Heart Fail. 2015;8:384–409.
68. McMurray JJ, Stewart S. Nurse led, multidisciplinary intervention in chronic heart failure. Heart. 1998;80:430–1.
69. Stewart S, Blue L, eds. Improving outcomes in chronic heart failure: a practical guide to specialist nurse intervention. London: BMJ Books; 2001.
70. Chiu WK, Newcomer R. A Systematic Review of Nurse-Assisted Case Management to Improve Hospital Discharge Transition Outcomes for the Elderly. Professional Case Management 2007;12:330–336.
71. Ferro T. Gestión de casos en atención oncológica multidisciplinar. En: Prades J, Borrás JM. La organización de la atención multidisciplinar en cáncer. Masson: Barcelona. 2011. p. 129–34.

- 1 72. Bhatt DL, Drozda JP Jr, Shahian DM, Chan PS, Fonarow GC, Heidenreich PA, et al.
2 ACC/AHA/STS statement on the future of registries and the performance measurement
3 enterprise: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task
4 Force on Performance Measures and The Society of Thoracic Surgeons. J Am Coll Cardiol.
5 2015;66:2230–45.
6
7
8 73. Ferrari R. EURObservational Research Programme. Eur Heart J. 2010;31:1023–31.
9
10 74. Krumholz HM. Medicine in the era of outcomes measurement. Circ Cardiovasc Qual
11 Outcomes. 2009;2:141–3.
12
13 75. Ross JS, Normand ST, Wang Y, Ko DT, Chen J, Drye EE, et al. Hospital Volume and 30-Day
14 Mortality for Three Common Medical Conditions. N Eng J Med. 2010;362:1110–8.
15
16 76. Washington AE, Lipstein SH. The Patient-Centered Outcomes Research Institute -
17 Promoting Better Information, Decisions, and Health. N Engl J Med. 2011;365:e31.
18
19 77. Krumholz HM, Merrill AE, Schone EM, Schreiner GC, Chen J, Bradley EH, et al. Patterns of
20 hospital performance in acute myocardial infarction and heart failure 30-day mortality and
21 readmission. Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2009;2:407–13.
22
23
24
25
26
27

28 **Pies de figuras.**

29 **Figura.** Esquema básico del proyecto SEC-Excelente
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

Aceptado Rev Esp Cardiol
2/06/16

Tabla 1. Estándares de la Unidad Comunitaria de Insuficiencia Cardíaca	
Estructura	
<i>Estructura organizativa y de gestión del proceso</i>	
UICC.EOGCP.1.	En aquellas áreas donde se articule el proceso de la IC se debe haber establecido:
1)	Un acuerdo de creación entre los “actores e instituciones” en base a un pacto asistencial de base territorial, incluyendo compromisos en términos de indicadores clave de desempeño.
2)	Haber definido un comité operativo que englobe a los elementos de ese programa.
3)	Tener establecido un organigrama de gestión.
<i>Cartera de servicios</i>	
UICC.CS.1.	Ámbito geográfico y poblacional (equipos de atención primaria integrados) definidos.
UICC.CS.2.	Integración en una sola cartera de servicios conjunta de todos los recursos útiles en el proceso de manejo de la IC, tanto de base hospitalaria como los disponibles en atención primaria u otros dispositivos comunitarios.
UICC.CS.3.	Oferta de las modalidades asistenciales de atención de hospitalización, consulta externa y hospital de día.
UICC.CS.4.	Oferta de consulta (paciente/cuidador con el gestor de casos) e interconsulta (profesional sanitario de atención primaria) mediante, al menos, correo electrónico o teléfono móvil, así como otras tecnologías de la información y comunicaciones (TIC).
UICC.CS.5.	Disponibilidad de estudios hematológicos y de análisis clínicos de rutina. Electrocardiografía.
UICC.CS.6.	Disponibilidad de determinación de péptidos natriuréticos.
UICC.CS.7.	Disponibilidad de ecocardiografía transtorácica.
UICC.CS.8.	Oferta de educación del paciente y cuidador.
UICC.CS.9.	Oferta de rehabilitación, propia o en su centro de referencia, a aquellos pacientes sin otra condición o dispositivo que lo impida, basada en ejercicio en grupo supervisado, que incluya educación y soporte psicológico.
UICC.CS.10.	Servicio de farmacia y posibilidad de interconsulta con los servicios, propios o en hospital de referencia, de geriatría/medicina interna, psicología clínica, nutrición, asistencia social y recursos de cuidados paliativos.
<i>Recursos humanos</i>	
UICC.RRHH.1.	Debe estar nombrado un responsable de la UIC. El responsable del proceso debe tener formación en insuficiencia cardíaca.
UICC.RRHH.2.	Debe haber una enfermera gestora de casos / enfermera de enlace, entrenada en cardiología, asignada a la UIC.
UICC.RRHH.3.	Debe haberse constituido un equipo multidisciplinar de atención a la IC, integrado, al menos, por un cardiólogo y/o internista con formación en IC, un representante de los médicos de los equipos de atención primaria del ámbito de influencia del hospital y una enfermera gestora de casos entrenada en cardiología.
UICC.RRHH.4.	La ratio recomendada por la ESC de cardiólogo o internista con formación en IC y de enfermera gestora de casos / enfermera de enlace, entrenada en cardiología, es de 1 por cada profesional por cada 100.000 habitantes.
UICC.RRHH.5.	Talleres de formación para médicos de familia, enfermeras gestoras de casos y enfermeras de AP.
UICC.RRHH.6.	Rotaciones formativas de los referentes de IC en la unidad de IC hospitalaria.
UICC.RRHH.7.	Sesiones de actualización durante las reuniones periódicas del grupo de trabajo (como mínimo semestrales).
<i>Equipamiento / Procedimientos</i>	
UICC.E&P.1.	Local de consulta dedicado a la UIC.
UICC.E&P.2.	Puestos de hospital día específicos de la unidad.
UICC.E&P.3.	Camas dedicadas a cardiología.
UICC.E&P.4.	Unidad de cuidados críticos cardiológicos o de medicina intensiva (niveles 2 o 3 de la clasificación de la <i>Critical Care Society</i>).
UICC.E&P.5.	Disponibilidad de ecógrafo.
UICC.E&P.6.	ECG de 12 derivaciones.
<i>Proceso</i>	
UICC.P.1.	Elaboración de un proceso o ruta asistencial integrados para el manejo de la IC consensuado con los miembros del equipo multidisciplinar, que deben cumplir con los criterios diagnósticos y las recomendaciones de manejo terapéutico de la guía de la ESC.
UICC.P.2.	Definición de los flujos de pacientes dentro del proceso/ruta asistencial y de los métodos de identificación, etiquetado e inclusión en el proceso asistencial.
UICC.P.3.	Definición de los criterios y las vías de derivación entre dispositivos asistenciales, incluyendo la derivación a la UIC Especializada y Avanzada.
UICC.P.4.	Definición de las transiciones dentro del proceso/ruta asistencial a lo largo de la evolución del paciente.
UICC.P.5.	Vía clínica para el seguimiento estructurado de pacientes susceptibles de atención en domicilio.
UICC.P.6.	Vía clínica para el seguimiento estructurado de pacientes en seguimiento con telemedicina.
UICC.P.7.	Protocolo de seguimiento ambulatorio en el ámbito de hospital de día.
UICC.P.8.	Proceso conjunto de planificación del alta hospitalaria y transición hospital-domicilio.
UICC.P.9.	Debe haberse establecido un proceso de seguimiento estructurado para la detección precoz de la descompensación y la optimización terapéutica del paciente frágil mediante una vía clínica específica basada en la intervención domiciliaria (gestoras de casos).
UICC.P.10.	Debe haberse desarrollado un proceso específico para el paciente con IC y enfermedad crónica avanzada en

Tabla 1. Estándares de la Unidad Comunitaria de Insuficiencia Cardíaca	
	las fases finales de la vida.
UICC.P.11.	Debe existir un programa estructurado de educación al paciente y cuidadores en el autocuidado de la IC, incluyendo habilidades para reconocer signos de alarma tempranos de empeoramiento de la IC.
Resultados	
ICR.1.	Tasa de mortalidad intrahospitalaria por IC (diagnóstico principal) ajustada a riesgo.
ICR.2.	Tasa de mortalidad a los 30 días, 3 meses y al año.
ICR.3.	Tasa de reingresos hospitalarios (todas las causas, EAC como causa principal, IC como causa principal) ajustados a riesgo.
ICR.4.	Tasa de reingresos a los 30 días, 3 meses y al año.
ICR.5.	Frecuentación por IC
ICR.6.	Tasa poblacional de estancias totales / año.
ICR.7.	Tasa poblacional de estancias totales / año en ≥ 65 años.
ICR.8.	Tasa poblacional de consultas en servicios de urgencia por descompensación de la IC.
ICR.9.	Tasa poblacional de consultas en servicios de urgencia por descompensación de la IC en ≥ 65 años.
Sistema de información	
SI.1.	La unidad y el servicio de cardiología deben informar los registros de la SEC (Registro RECALCAR), estatales y del Servicio de Salud, y estar incorporados a un sistema de <i>benchmarking</i> de indicadores de procesos y resultados con el resto de UIC.
SI.2.	La unidad participará en el registro de la Sección de Insuficiencia Cardíaca: “Heart Failure Long-Term Registry”, realizado en colaboración con la ESC.
SI.3.	Identificación de la tipología de IC: insuficiencia cardíaca con FE reducida (ICFER) -sistólica-; o insuficiencia cardíaca con FE preservada (ICFEp) -diastólica-, en los informes de alta de cardiología.

IC: insuficiencia cardíaca; CS: cartera de servicios; E&P: equipamiento y procedimientos; ECG: electrocardiograma; EAC: enfermedad arterial coronaria; EOGCP: estructura organizativa y de gestión del proceso; ESC: *European Society of Cardiology*; ICFEp: insuficiencia cardíaca con fracción de eyección conservada; ICFER: insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida; P: proceso; R: resultados; RRHH: recursos humanos; SEC: Sociedad Española de Cardiología; SI: sistemas de información; TIC: tecnología de la información y comunicación; UIC: unidad de insuficiencia cardíaca; UICC: unidad de insuficiencia cardíaca comunitaria.

Tabla 2. Estándares de la Unidad Especializada de Insuficiencia Cardíaca	
Estructura	
<i>Estructura organizativa y de gestión del proceso</i>	
UICE.EOGCP.1.	En aquellas áreas donde se articule el proceso de la IC se debe haber establecido:
1)	Un acuerdo con las unidades comunitarias de insuficiencia cardíaca en el ámbito de influencia de la unidad especializada, así como con la unidad avanzada, incluyendo compromisos en términos de indicadores clave de desempeño.
2)	Haber definido un comité operativo que englobe a los elementos de ese programa.
3)	Tener establecido un organigrama de gestión.
<i>Cartera de servicios</i>	
UICE.CS.1.	Oferta de las modalidades asistenciales de atención de hospitalización, consulta externa, hospital de día y consulta.
UICE.CS.2.	Guardia de presencia física de cardiología 24/7/365.
UICE.CS.3.	Oferta de consulta (paciente/cuidador con el gestor de casos) e interconsulta (profesional sanitario de atención primaria) mediante, al menos, correo electrónico o teléfono móvil, así como otras tecnologías de la información y comunicaciones (TIC).
UICE.CS.4.	Disponibilidad de estudios hematológicos y de análisis clínicos de rutina. Electrocardiografía.
UICE.CS.5.	Disponibilidad de determinación de péptidos natriuréticos.
UICE.CS.6.	Disponibilidad (o protocolo de derivación a su centro de referencia) de biopsia endomiocárdica y anatomía patológica de endomiocardio.
UICE.CS.7.	Disponibilidad de ecocardiografía transtorácica y transesofágica.
UICE.CS.8.	Disponibilidad de laboratorio de hemodinámica y electrofisiología.
UICE.CS.9.	Unidad de cuidados críticos cardiológicos -recomendable- o unidad de medicina intensiva (niveles 2 o 3 de la <i>Critical Care Society</i>).
UICE.CS.10.	Disponibilidad de RM Cardíaca y TAC coronario.
UICE.CS.11.	Administración de fármacos inotrópicos intravenosos.
UICE.CS.12.	Disponibilidad de implantación y seguimiento de DAI/resincronizador.
UICE.CS.13.	Oferta de educación del paciente y cuidador.
UICE.CS.14.	Oferta de rehabilitación, a aquellos pacientes sin otra condición o dispositivo que lo impida, basada en ejercicio en grupo supervisado, que incluya educación y soporte psicológico.
UICE.CS.15.	Servicios de farmacia, geriatría/medicina interna, psicología clínica, nutrición y recursos de cuidados paliativos, en el propio hospital o en hospital de referencia.
<i>Recursos humanos</i>	
UICC.RRHH.1.	Debe estar nombrado un cardiólogo responsable de la UIC, con formación avanzada en insuficiencia cardíaca.
UICC.RRHH.8.	Debe haber una enfermera gestora de casos/enfermera de enlace, entrenada en cardiología, asignada a la UIC.
UICC.RRHH.9.	La ratio recomendada por la ESC de cardiólogo con formación en IC y de enfermera gestora de casos/enfermera de enlace, entrenada en cardiología, es de 1 por cada profesional por cada 100.000 habitantes.
UICC.RRHH.10.	Debe haberse constituido un equipo multidisciplinar de atención a la IC, integrado, al menos, por un cardiólogo con formación avanzada en IC, un internista con formación avanzada en insuficiencia cardíaca ⁽¹⁾ , un representante de los médicos de los equipos de atención primaria del ámbito de influencia del hospital, una enfermera gestora de casos entrenada en cardiología, un geriatría/médico internista, un psicólogo clínico, un especialista en endocrinología y nutrición y un especialista en cuidados paliativos. Recomendable la inclusión de un farmacólogo clínico en el equipo.
UICC.RRHH.11.	Programa estructurado de formación continuada de todos los miembros del equipo multidisciplinar, adecuado a las competencias profesionales requeridas por cada uno de ellos.
UICC.RRHH.12.	Sesiones de actualización durante las reuniones periódicas del equipo multidisciplinar (como mínimo semestrales).
<i>Equipamiento / procedimientos</i>	
UICC.E&P.1.	Local de consulta dedicado a la UIC.
UICC.E&P.2.	Puestos de hospital día específicos de la unidad.
UICC.E&P.3.	Camas dedicadas de cardiología.
UICC.E&P.4.	Unidad de cuidados críticos cardiológicos -recomendable- o unidad de medicina intensiva (nivel 3 de la <i>Critical Care Society</i>).
UICC.E&P.5.	Disponibilidad de ecógrafo / ecografía transesofágica.
UICC.E&P.6.	ECG de 12 derivaciones.
UICC.E&P.7.	Laboratorio de hemodinámica.
UICC.E&P.8.	Laboratorio de electrofisiología.
UICC.E&P.9.	RM Cardíaca y TAC coronario.
UICC.E&P.10.	Implantación de DAI y resincronización cardíaca.
<i>Proceso</i>	
UICE.P.1.	Elaboración de un proceso asistencial para el manejo de la IC, consensuado con los miembros del equipo multidisciplinar, que debe cumplir con los criterios diagnósticos y las recomendaciones de manejo

Tabla 2. Estándares de la Unidad Especializada de Insuficiencia Cardíaca	
	terapéutico de la guía de la ESC.
UICE.P.2.	Protocolo específico para la indicación y seguimiento de pacientes tributarios de dispositivos o soluciones avanzadas para la IC (Heart Team).
UICE.P.3.	Definición de los flujos de pacientes dentro del proceso asistencial y de los métodos de identificación, etiquetado e inclusión en el proceso asistencial.
UICE.P.4.	Definición de los criterios y las vías de derivación entre dispositivos asistenciales, incluyendo la derivación a la UIC Avanzada.
UICE.P.5.	Definición de las transiciones dentro del proceso/ruta asistencial a lo largo de la evolución del paciente.
UICE.P.6.	Vía clínica para el seguimiento estructurado de pacientes susceptibles de atención en domicilio.
UICE.P.7.	Vía clínica para el seguimiento estructurado de pacientes en seguimiento con telemedicina.
UICE.P.8.	Protocolo de seguimiento ambulatorio en el ámbito de hospital de día.
UICE.P.9.	Proceso conjunto de planificación del alta hospitalaria y transición hospital-domicilio.
UICE.P.10.	Debe haberse establecido un proceso de seguimiento estructurado para la detección precoz de la descompensación y la optimización terapéutica del paciente frágil mediante una vía clínica específica basada en la intervención domiciliaria (gestoras de casos).
UICE.P.11.	Debe haberse desarrollado un proceso específico para el paciente con IC y enfermedad crónica avanzada en las fases finales de la vida.
UICE.P.12.	Debe existir un programa estructurado de educación al paciente y cuidadores en el autocuidado de la IC, incluyendo habilidades para reconocer signos de alarma tempranos de empeoramiento de la IC.
Resultados	
ICR.1.	Tasa de mortalidad intrahospitalaria por IC (diagnóstico principal) ajustada a riesgo.
ICR.2.	Tasa de mortalidad a los 30 días, 3 meses y al año.
ICR.3.	Tasa de reingresos hospitalarios (todas las causas, EAC como causa principal, IC como causa principal) ajustados a riesgo.
ICR.4.	Tasa de reingresos a los 30 días, 3 meses y al año.
ICR.5.	Frecuentación por IC.
ICR.6.	Tasa poblacional (¿mayores de 65 años?) de estancias totales / año.
ICR.7.	Tasa poblacional (¿mayores de 65 años?) de consultas en servicios de urgencia por descompensación de la IC.
Sistema de información	
SI.1.	La unidad y el servicio de cardiología deben informar los registros de la SEC (Registro RECALCAR, Registro de DAI), estatales y del Servicio de Salud, y estar incorporados a un sistema de <i>benchmarking</i> de indicadores de procesos y resultados con el resto de UIC.
SI.2.	La unidad participará en el registro de la Sección de Insuficiencia Cardíaca: “Heart Failure Long-Term Registry”, realizado en colaboración con la ESC.
SI.3.	Identificación de la tipología de IC: insuficiencia cardíaca con FE reducida
SI.4.	Identificación de la tipología de IC: insuficiencia cardíaca con FE reducida (ICFeR) -sistólica-; insuficiencia cardíaca con FE preservada (ICFEp) -diastólica- en los informes de alta de cardiología.

CS: cartera de servicios; IC: insuficiencia cardíaca; ICFeP: insuficiencia cardíaca con fracción de eyección conservada; DAI: desfibrilador automático implantable; E&P: equipamiento y procedimiento; EAC: enfermedad arterial coronaria; ECG: electrocardiograma; EOGCP: estructura organizativa y de gestión del proceso; ESC: *European Society of Cardiology*; ICFeR: insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida; P: proceso; R: resultados; RM: resonancia magnética; RRHH: recursos humanos; SEC: Sociedad Española de Cardiología; SI: sistemas de información; TAC: tomografía axial computarizada; TIC: tecnología de la información y comunicación; UIC: unidad de insuficiencia cardíaca; UICE: unidad de insuficiencia cardíaca especializada;

Tabla 3. Estándares de la Unidad Avanzada de Insuficiencia Cardíaca	
Estructura	
<i>Estructura organizativa y de gestión del proceso</i>	
UICA.EOGCP.1.	En aquellas áreas donde se articule el proceso de la IC se debe haber establecido:
1)	Un acuerdo con las unidades especializada de insuficiencia cardíaca en el ámbito de influencia de la unidad avanzada, incluyendo compromisos en términos de indicadores clave de desempeño.
2)	Haber definido un comité operativo que englobe a los elementos de ese programa.
3)	Tener establecido un organigrama de gestión.
<i>Cartera de servicios</i>	
UICA.CS.1.	Oferta de las modalidades asistenciales de atención de hospitalización, consulta externa, hospital de día y consulta.
UICA.CS.2.	Guardia de presencia física de cardiología 24/7/365.
UICA.CS.3.	Oferta de consulta (paciente/cuidador con el gestor de casos) e interconsulta (profesional sanitario de atención primaria) mediante, al menos, correo electrónico o teléfono móvil, así como otras tecnologías de la información y comunicaciones (TIC).
UICA.CS.4.	Disponibilidad de estudios hematológicos y de análisis clínicos de rutina. Electrocardiografía.
UICA.CS.5.	Disponibilidad de determinación de péptidos natriuréticos.
UICA.CS.6.	Biopsia endomiocárdica y disponibilidad de anatomía patológica de endomiocardio.
UICA.CS.7.	Disponibilidad de ecocardiografía transtorácica y transesofágica en la unidad.
UICA.CS.8.	Disponibilidad de laboratorio de hemodinámica y electrofisiología.
UICA.CS.9.	Unidad de cuidados críticos cardiológicos -recomendable- o unidad de medicina intensiva (nivel 3 de la <i>Critical Care Society</i>).
UICA.CS.10.	Disponibilidad de RM Cardíaca y TAC coronario.
UICA.CS.11.	Disponibilidad de implantación y seguimiento de DAI y resincronización cardíaca.
UICA.CS.12.	Disponibilidad de asistencia ventricular mecánica (AVM).
UICA.CS.13.	Disponibilidad de trasplante cardíaco y cirugía compleja de remodelado ventricular.
UICA.CS.14.	Administración de fármacos inotrópicos intravenosos.
UICA.CS.15.	Oferta de educación del paciente y cuidador.
UICA.CS.16.	Oferta de rehabilitación, a aquellos pacientes sin otra condición o dispositivo que lo impida, basada en ejercicio en grupo supervisado, que incluya educación y soporte psicológico.
UICA.CS.17.	Integración de otros servicios o unidades que añadan valor a la Unidad, como: medicina interna/geriátrica, psicología clínica, farmacia, endocrinología y nutrición, asistencia social y recursos de cuidados paliativos u otros dependiendo de la cartera de servicios del hospital.
<i>Recursos humanos</i>	
UICA.RRHH.1.	Debe estar nombrado un cardiólogo responsable de la UIC, con formación avanzada en insuficiencia cardíaca.
UICA.RRHH.2.	Debe haber una enfermera gestora de casos / enfermera de enlace, entrenada en cardiología, asignada a la UIC.
UICA.RRHH.3.	La ratio recomendada por la ESC de cardiólogo o internista con formación en IC y de enfermera gestora de casos / enfermera de enlace, entrenada en cardiología, es de 1 por cada profesional por cada 100.000 habitantes.
UICA.RRHH.4.	Debe haberse constituido un equipo multidisciplinar de atención a la IC, integrado, al menos, por un cardiólogo con formación avanzada en IC; un cirujano cardiovascular especializado en cirugía de la IC avanzada; un anestesista especializado en cirugía cardíaca y manejo de la enfermedad tromboembólica intraoperatoria; un médico intensivista especialista en el manejo de pacientes post-cirugía cardíaca, trasplante cardíaco y AVM; un hematólogo especialista en hemostasia para el manejo de la antiagregación y anticoagulación post-implante de la AVM; un médico rehabilitador; un dietista/nutricionista/endocrinólogo para optimización del estado nutricional pre y post-implante; una enfermera gestora de casos entrenada en cardiología; un farmacólogo clínico; un geriátrico; un psicólogo clínico; y un especialista en cuidados paliativos.
UICA.RRHH.5.	Programa estructurado de formación continuada de todos los miembros del equipo multidisciplinar, adecuado a las competencias profesionales requeridas por cada uno de ellos.
UICA.RRHH.6.	Sesiones de actualización durante las reuniones periódicas del equipo multidisciplinar (como mínimo semestrales).
<i>Equipamiento / procedimientos</i>	
UICC.E&P.11.	Local de consulta dedicado a la UIC.
UICC.E&P.12.	Puestos de hospital día específicos de la unidad.
UICC.E&P.13.	Camas dedicadas de cardiología.
UICC.E&P.14.	Unidad de cuidados intensivos cardiológicos (recomendable) o de medicina intensiva (nivel 3 de la <i>Critical Care Society</i>).
UICC.E&P.15.	Ecógrafo / ecografía transesofágica.
UICC.E&P.16.	ECG de 12 derivaciones.
UICC.E&P.17.	Laboratorio de hemodinámica.
UICC.E&P.18.	Laboratorio de electrofisiología.
UICC.E&P.19.	RM Cardíaca y TAC coronario.

Tabla 3. Estándares de la Unidad Avanzada de Insuficiencia Cardíaca	
UICC.E&P.20.	Implantación DAI y resincronización cardíaca.
UICC.E&P.21.	AVM.
UICC.E&P.22.	Servicio de cirugía cardiovascular. Trasplante cardíaco y técnicas complejas de remodelado ventricular.
UICC.E&P.23.	Administración de fármacos inotrópicos intravenosos.
Proceso	
UICA.P.1.	Elaboración de un proceso asistencial para el manejo de la IC, consensado con los miembros del equipo multidisciplinar, que debe cumplir con los criterios diagnósticos y las recomendaciones de manejo terapéutico de la guía de la ESC.
UICA.P.2.	Proceso específico para la indicación y seguimiento de pacientes tributarios de dispositivos o soluciones avanzadas para la IC (<i>Heart Team</i>).
UICA.P.3.	Definición de los flujos de pacientes dentro del proceso y de los métodos de identificación, etiquetado e inclusión en el proceso asistencial.
UICA.P.4.	Definición de los criterios y las vías de derivación entre dispositivos asistenciales.
UICA.P.5.	Definición de las transiciones dentro del proceso/ruta asistencial a lo largo de la evolución del paciente.
UICA.P.6.	Vía clínica para el seguimiento estructurado de pacientes susceptibles de atención en domicilio.
UICA.P.7.	Vía clínica para el seguimiento estructurado de pacientes en seguimiento con telemedicina.
UICA.P.8.	Protocolo de seguimiento ambulatorio en el ámbito de hospital de día.
UICA.P.9.	Proceso conjunto de planificación del alta hospitalaria y transición hospital-domicilio.
UICA.P.10.	Debe haberse establecido un proceso de seguimiento estructurado para la detección precoz de la descompensación y la optimización terapéutica del paciente frágil mediante una vía clínica específica basada en la intervención domiciliaria (gestoras de casos).
UICA.P.11.	Protocolo para evaluar, seleccionar y seguir a los pacientes con trasplante cardíaco y AVM.
UICA.P.12.	La unidad deberá haber desarrollado e implementado un código para la atención inmediata del <i>shock</i> cardiogénico.
UICA.P.13.	Debe haberse desarrollado un proceso específico para el paciente con IC y enfermedad crónica avanzada en las fases finales de la vida.
UICA.P.14.	Debe existir un programa estructurado de educación al paciente y cuidadores en el autocuidado de la IC, incluyendo habilidades para reconocer signos de alarma tempranos de empeoramiento de la IC.
Resultados	
ICR.1.	Tasa de mortalidad intrahospitalaria por IC (diagnóstico principal) ajustada a riesgo.
ICR.2.	Tasa de mortalidad a los 30 días, 3 meses y al año.
ICR.3.	Tasa de reingresos hospitalarios (todas las causas, EAC como causa principal, IC como causa principal) ajustados a riesgo.
ICR.4.	Tasa de reingresos a los 30 días, 3 meses y al año.
ICR.5.	Frecuentación por IC.
ICR.6.	Tasa poblacional de estancias totales / año.
ICR.7.	Tasa poblacional de estancias totales / año en ≥ 65 años.
ICR.8.	Tasa poblacional de consultas en servicios de urgencia por descompensación de la IC.
ICR.9.	Tasa poblacional de consultas en servicios de urgencia por descompensación de la IC en ≥ 65 años.
Sistema de información	
SI.1.	La unidad y el servicio de cardiología deben informar los registros de la SEC (Registro RECALCAR, Registro de DAI, Registro de Trasplante Cardíaco), estatales y del Servicio de Salud, y estar incorporados a un sistema de <i>benchmarking</i> de indicadores de procesos y resultados con el resto de UIC.
SI.2.	La unidad participará en el registro de la Sección de Insuficiencia Cardíaca: " <i>Heart Failure Long-Term Registry</i> ", realizado en colaboración con la ESC.
SI.3.	Resultados intervencionismo (quirúrgico o no) a corto y medio-largo plazo incluyendo una valoración específica de efectos adversos y calidad de vida a intervalos regulares.
SI.4.	Identificación de la tipología de IC: insuficiencia cardíaca con FE reducida (ICFEr) -sistólica-; insuficiencia cardíaca con FE preservada (ICFEp) -diastólica- en los informes de alta de cardiología.

AVM: asistencia ventricular mecánica; CS: cartera de servicios; DAI: desfibrilador automático implantable; E&P: equipamiento y procedimientos; EAC: enfermedad arterial coronaria; ECG: electrocardiograma; EOGCP: estructura organizativa y de gestión del proceso; ESC: *European Society of Cardiology*; IC: insuficiencia cardíaca; ICFEp: insuficiencia cardíaca con fracción de eyección conservada; ICFEr: insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida; P: proceso; R: resultados; RRHH: recursos humanos; RM: resonancia magnética; SEC: Sociedad Española de Cardiología; SI: sistemas de información; TAC: tomografía axial computerizada; TIC: tecnología de la información y comunicación; UIC: unidad de insuficiencia cardíaca; UICA: unidad de insuficiencia cardíaca avanzada.