

Proceso de insuficiencia cardíaca

Área de Referencia Complejo Hospitalario Universitario de Santiago



Edición Bilingüe Galego/Castellano

José R. González Juanatey

Servicio de Cardiología y UCC

XUNTA DE GALICIA

Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela

Cuestiones planteadas

- ¿Cómo debe ser el seguimiento de pacientes con IC y cómo está dotada en recursos humanos y técnicos vuestra Unidad?
- ¿Evita reingresos y mejora QALY una unidad de IC?
- ¿Cómo funciona la interrelación cardio-interna-primaria?
- ¿Cuál es el papel de la enfermería?

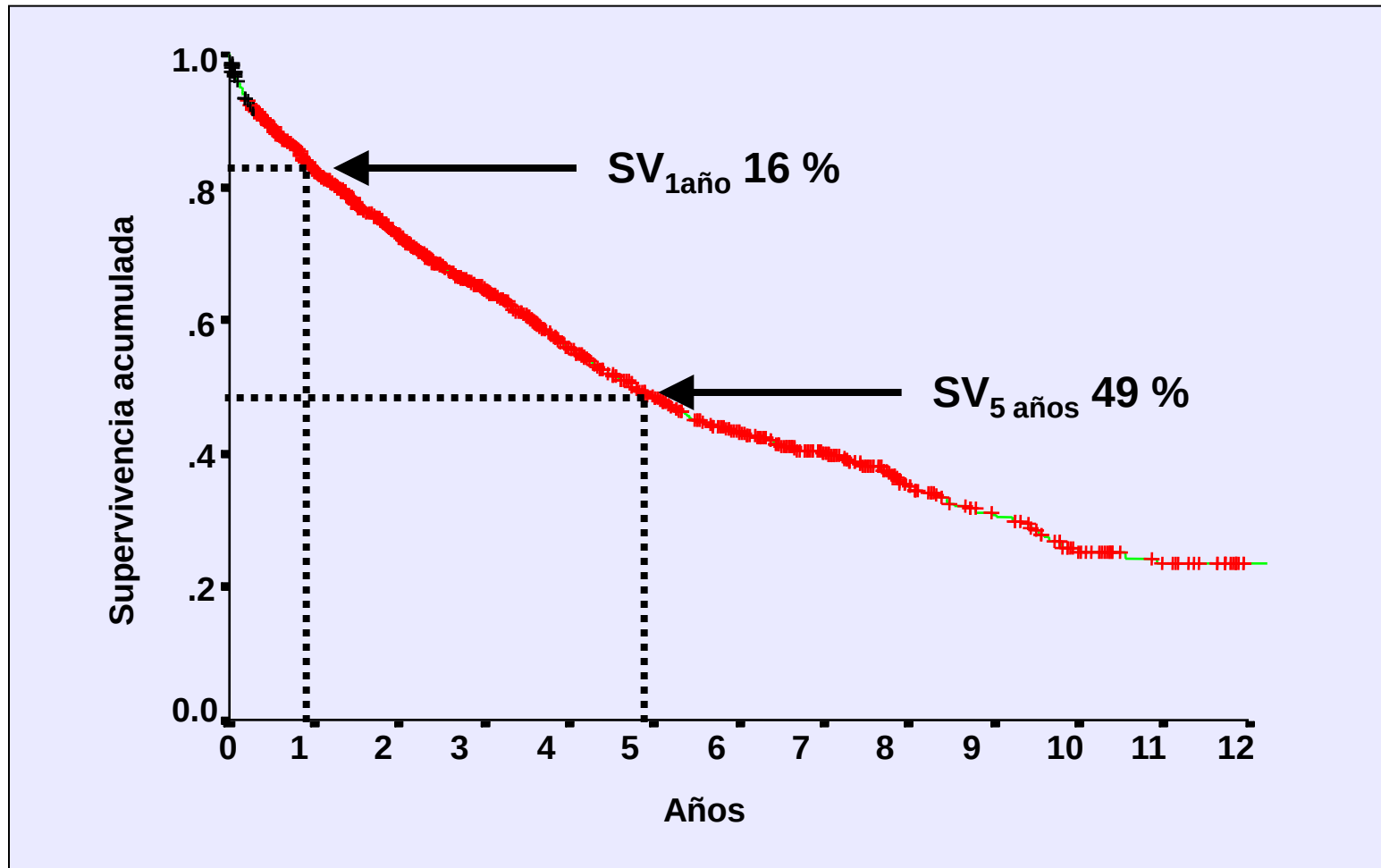
¿Por qué organizar el proceso asistencial de IC en el CHUS?

Hospitalizaciones en el CHUS

	2003		2004		2005	
CHUS	Altas	Estancias	Altas	Estancias	Altas	Estancias
Enfermedades cardíacas reumáticas	78	1443	92	1279	79	1046
Enfermedades hipertensivas	306	3789	314	3598	300	3686
Enfermedad cardíaca isquémica	1261	13982	1277	12935	1340	13630
Insuficiencia cardíaca	1242	14480	1574	16225	1471	15561
Enf. circulación pulmonar	108	1492	102	1502	118	1673
Enfermedad cerebrovascular	858	12845				
Enf. arterias y arteriolas	397	6772				
Enf. venas, linfa y otras	339	1379	296	1703	285	1502
Total	4589	56182	4879	58046	4755	54620

43 camas ocupadas los 365 días del año por pacientes con IC

¿Por qué organizar el proceso asistencial de IC en el CHUS?



¿Por qué organizar el proceso asistencial de IC en el CHUS?

Reingresos por IC: Datos administrativos del MEDICARE en EE.UU. Con más de 500.000 hospitalizaciones/año por IC

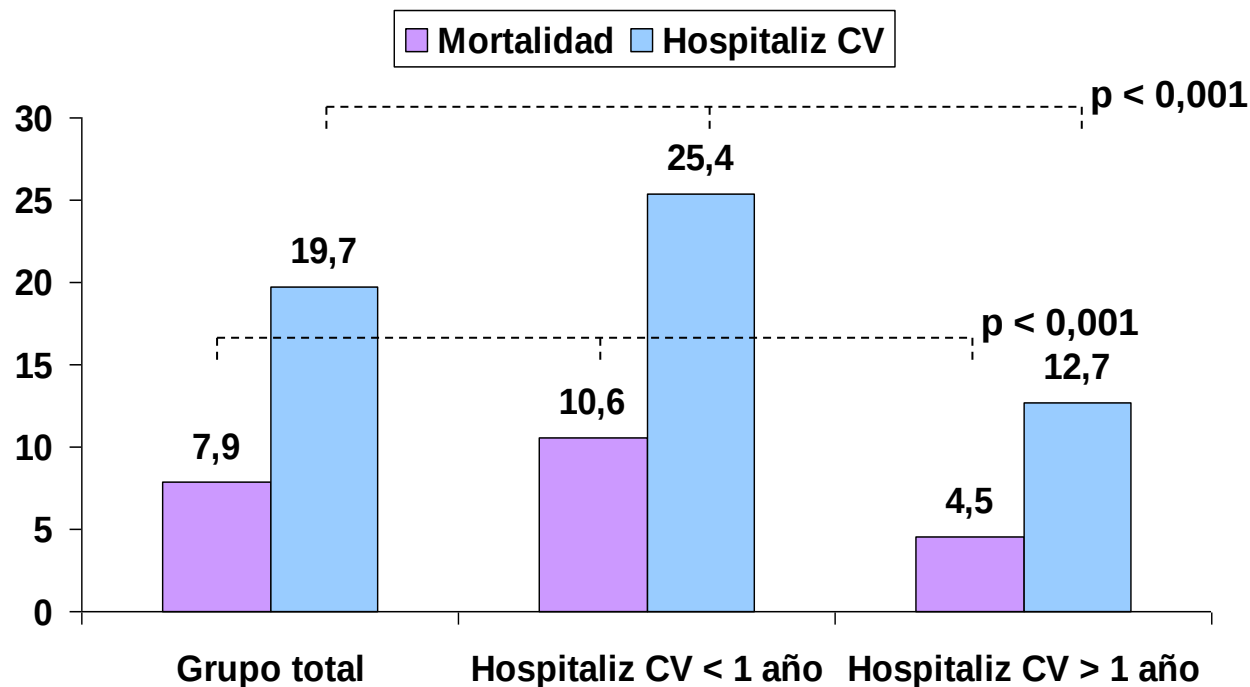
Table 2. Observed and Risk-Standardized Hospital-Specific 30-Day All-Cause Readmission Rates for Fee-For-Service Medicare Beneficiary Discharges After HF Hospitalization, Stratified by Year

		Year			
	Overall	2004	2005	2006	<i>P</i>
Observed readmission rate					
Mean (SD), %	23.1 (10.2)	23.0 (9.9)	23.3 (10.2)	22.9 (10.4)	0.04
Median (50th percentile), %	23.1	23.1	23.3	22.9	
25th, 75th percentiles, %	18.6, 27.5	18.7, 27.3	18.8, 27.8	18.2, 27.3	
Risk-standardized readmission rate					
Mean (SD), %	23.8 (1.3)	23.7 (1.3)	23.9 (1.4)	23.8 (1.4)	<0.001
Median (50th percentile), %	23.7	23.6	23.8	23.7	
25th, 75th percentiles, %	23.0, 24.5	23.0, 24.4	23.1, 24.7	23.0, 24.5	

¿Por qué organizar el proceso asistencial de IC en el CHUS?

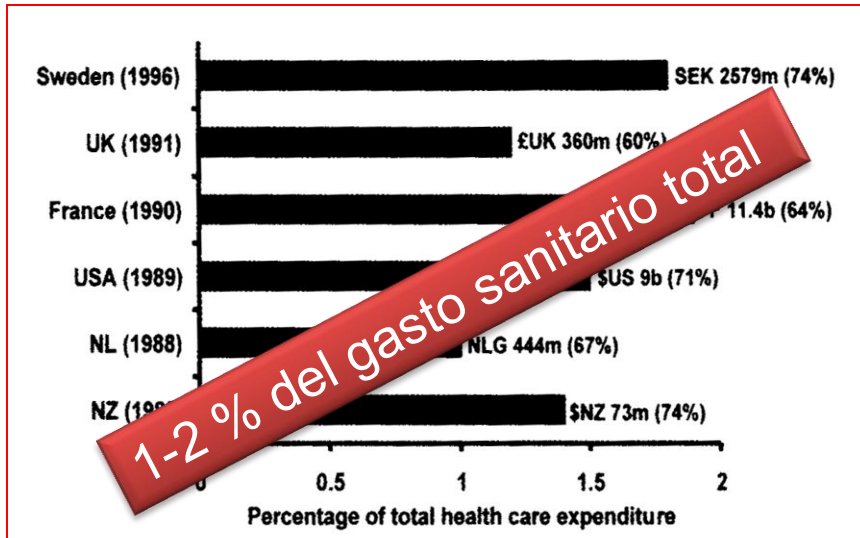
Pronostico IC en Galicia

Mortalidad y Hospitalización a los 6 meses

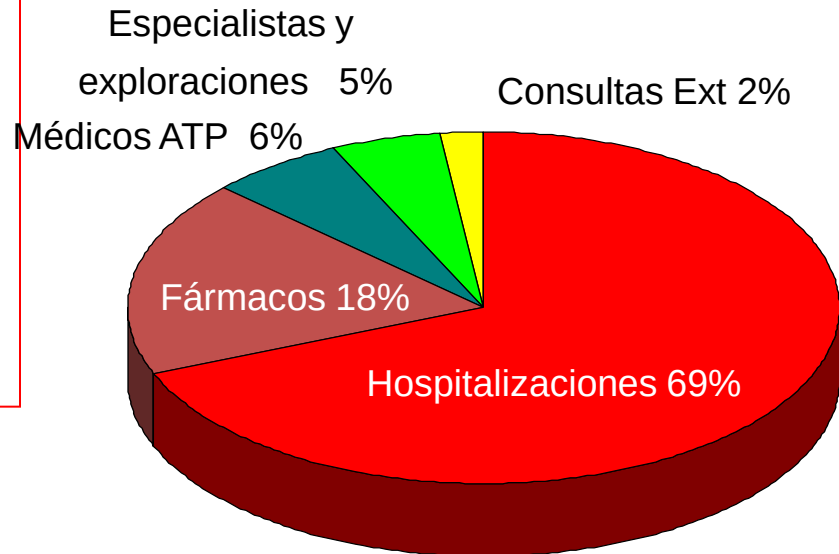


	HR	95%CI
Ischaemic	1.76	1.29–2.40
Stroke	1.79	1.18–2.73
Oedema	1.49	1.10–2.03
Anaemia ^a	1.66	1.21–2.27
LVEF < 50%	1.62	1.19–2.20
Beta-blockers		
PCVH	2.33	1.67–3.24
Barbanza ^b	0.56	0.37–0.86

Gasto por ICC



Costo de la ICC comparado con el gasto sanitario total y proporción del gasto debido a ingresos hospitalarios en paréntesis.



Diferentes tipos de intervención en pacientes con IC

- 1- Estrategia multidisciplinaria
 - A. Clínica IC
 - B. Equipos multidisciplinarios no basados en una clínica
- 2- Seguimiento telefónico o monitorización a distancia y coordinación con atención primaria
- 3- Programas de educación al paciente.

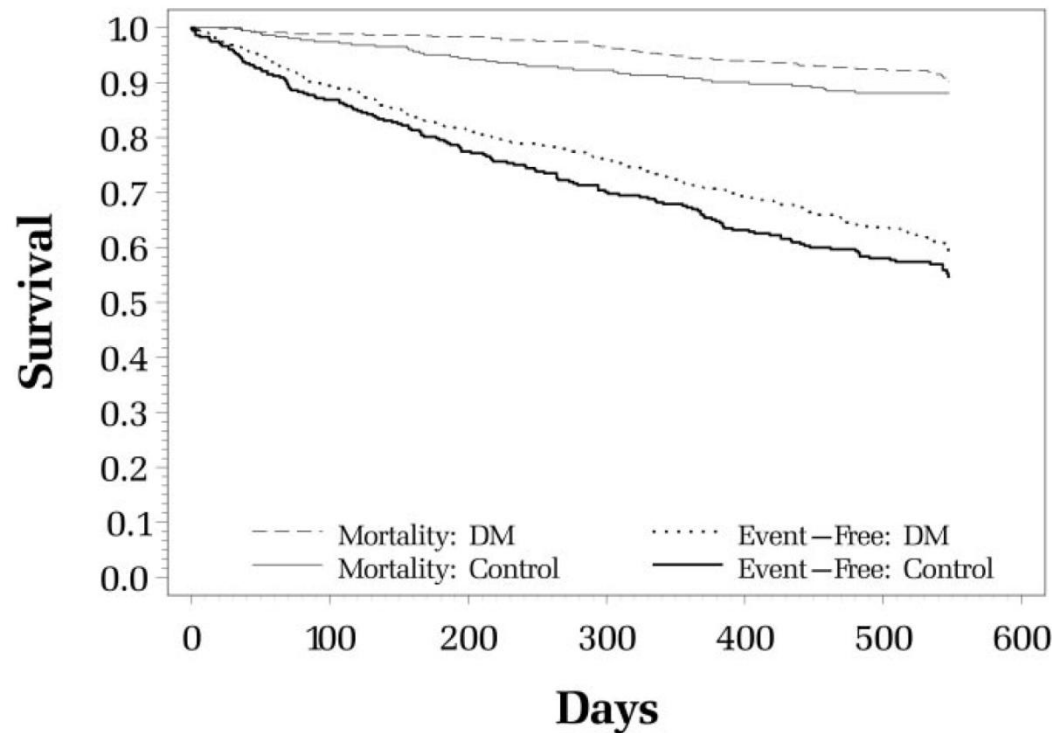
Metaanálisis de estudios randomizados de Programas Asistenciales en IC

Sensitivity analysis results

Sensitivity analysis	Mortality		All-cause readmission rate		HF-related readmission rate	
	OR	CI	OR	CI	OR	CI
High quality studies	0.70 (<i>N_{o.}</i> = 10)	0.53–0.91 •	0.75 (<i>N_{o.}</i> = 10)	0.63–0.80 •	0.58 (<i>N_{o.}</i> = 8)	0.45–0.75 •
Low quality studies	0.85 (<i>N_{o.}</i> = 20)	0.71–1.03	0.75 (<i>N_{o.}</i> = 20)	0.66–0.86	0.58 (<i>N_{o.}</i> = 11)	0.46–0.70
Multidisciplinary	0.58 (<i>N_{o.}</i> = 7)	0.44–0.75 •	0.58 (<i>N_{o.}</i> = 8)	0.47–0.71	0.51 (<i>N_{o.}</i> = 5)	0.39–0.66 •
Nurse	0.93 (<i>N_{o.}</i> = 21)	0.77–1.11 •	0.82 (<i>N_{o.}</i> = 24)	0.74–0.91	0.61 (<i>N_{o.}</i> = 15)	0.51–0.73
Short intervention (0–3 months)	0.88 (<i>N_{o.}</i> = 10)	0.66–1.16	0.61 (<i>N_{o.}</i> = 13)	0.51–0.74 •	0.61 (<i>N_{o.}</i> = 7)	0.46–0.82 •
Medium intervention (3–6 months)	0.84 (<i>N_{o.}</i> = 9)	0.63–1.12 •	1.05 (<i>N_{o.}</i> = 9)	0.88–1.26 •	0.68 (<i>N_{o.}</i> = 7)	0.53–0.86 •
Long intervention (>6 months)	0.73 (<i>N_{o.}</i> = 10)	0.59–0.91	0.71 (<i>N_{o.}</i> = 10)	0.62–0.82	0.47 (<i>N_{o.}</i> = 5)	0.37–0.61

Análisis Coste-Efectividad

Estudio randomizado con 1.064 pacientes con IC, sometidos a seguimiento telefónico durante 18 meses o tratamiento convencional.



	0-6 m	6-12 m	12-18 m	p
Coste total				0,86
Control	3.712	3.230	3.001	
Experiment	3.602	2.919	3.277	

Proceso Insuficiencia Cardíaca CHUS

Cardiología CHUS

José Ramón González Juanatey
Alfonso Varela Roman
Inés Gómez Otero
Belén Cid Alvarez
Lilian Grigorian
M. Carmen Otero Barreiro (Enfermería)
Dolores Otero (Enfermería)
María Moure (Enfermería)
Ana Seoane (Enfermería)

Medicina Interna CHUS

Vicente Lorenzo Zúñiga
Isidro Rodríguez
Francisco Lado Lado
María Pazo Núñez
Ramón de la Fuente Cid
Antonio Pose Reino
Carmen Martínez
Ángeles Sanchidrián Chapinal (Enfermería)

Urgencias CHUS

Carmen Varela Dono
José Luís Fernández Velo
Carmen Seijas Rodríguez

Atención Primaria

Paloma Puime Montero
Felipe Marcos Luaña
M^a del Carmen Riádigos Rodríguez
Manuel Vidal Fernandez Fernández (Enfermería)
Celsa Junquera Vilanova (Enfermería)

Gerencia y Dirección

Jorge Aboal Viñas (Admisión)
Begoña García Cepeda (Subdirección de Calidad)

MESTESA consultores

José Luis Temes
Susana del Río Urenda
Javier Terol Fernández
Francisco Martos Pérez

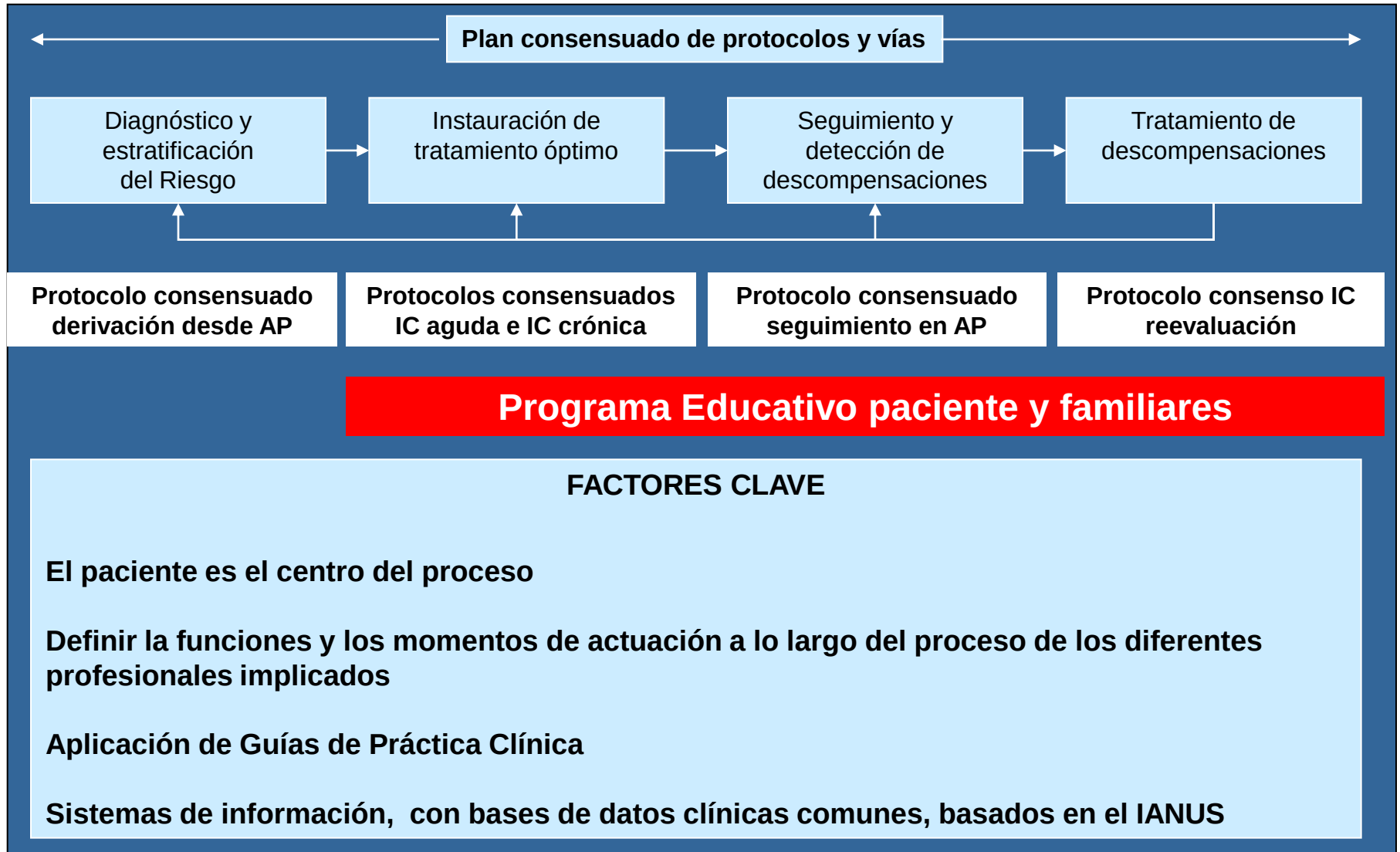
Filosofía del Proceso

- El paciente es el centro del proceso
- Definir la funciones y los momentos de actuación a lo largo del proceso de los diferentes profesionales implicados
- Aplicación de Guías de Práctica Clínica
- Sistemas de información, con bases de datos clínicas comunes, basados en el IANUS

Filosofía del Proceso

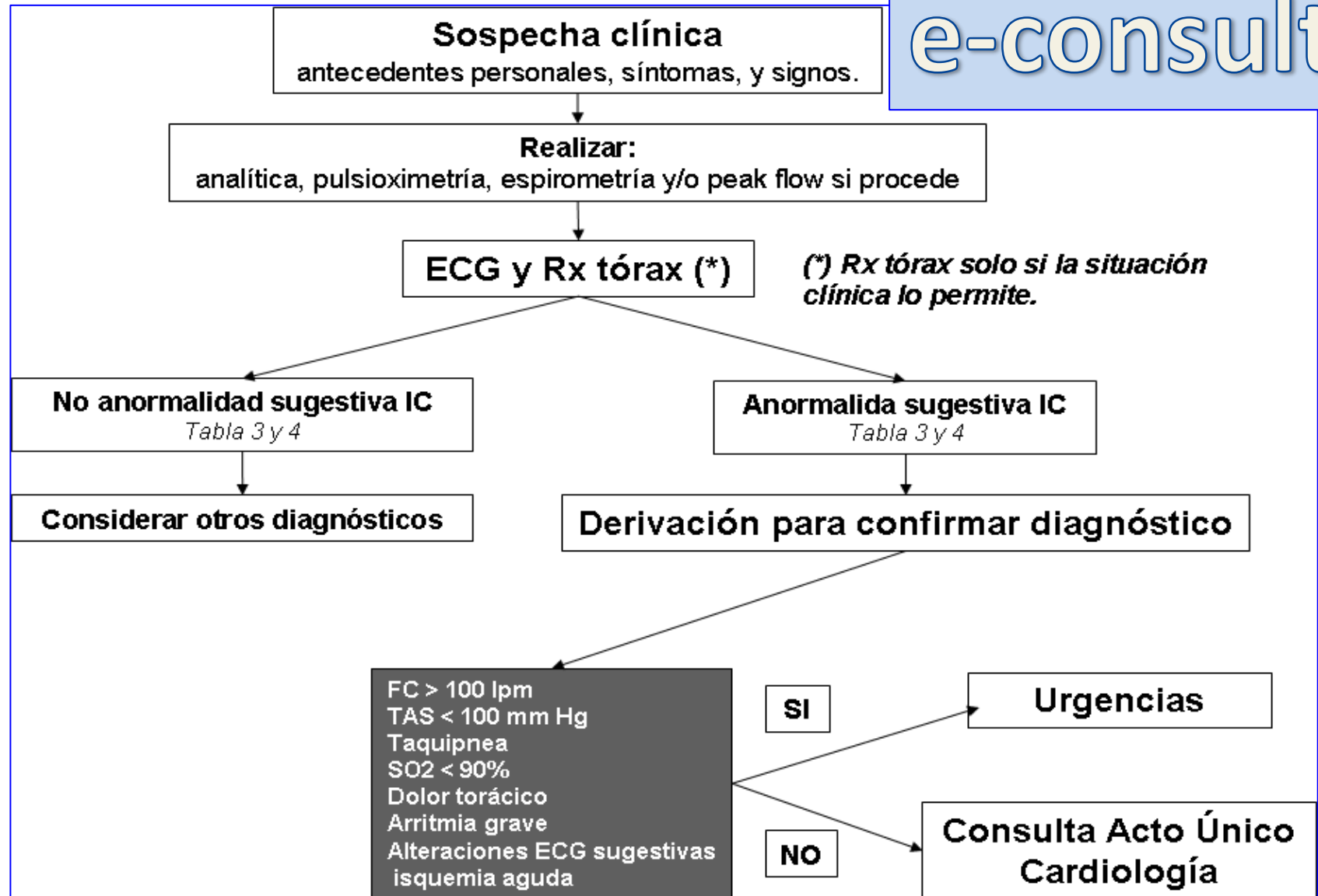
- El cardiólogo debe valorar a todos los pacientes en algún momento del proceso, idealmente en la fase inicial.
- El internista será el responsable asistencial durante la hospitalización y en el seguimiento tras el alta de la mayoría de los pacientes
- El médico de atención primaria será el responsable del diagnóstico de sospecha inicial, y del seguimiento en el paciente estable, y de la prevención y diagnóstico precoz de descompensaciones.
- El médico de urgencias atenderá las descompensaciones e iniciará el proceso en muchos casos.
- La enfermería de atención especializada y atención primaria tendrá un papel esencial en la educación y el seguimiento del paciente.

Proceso Asistencial Insuficiencia Cardíaca

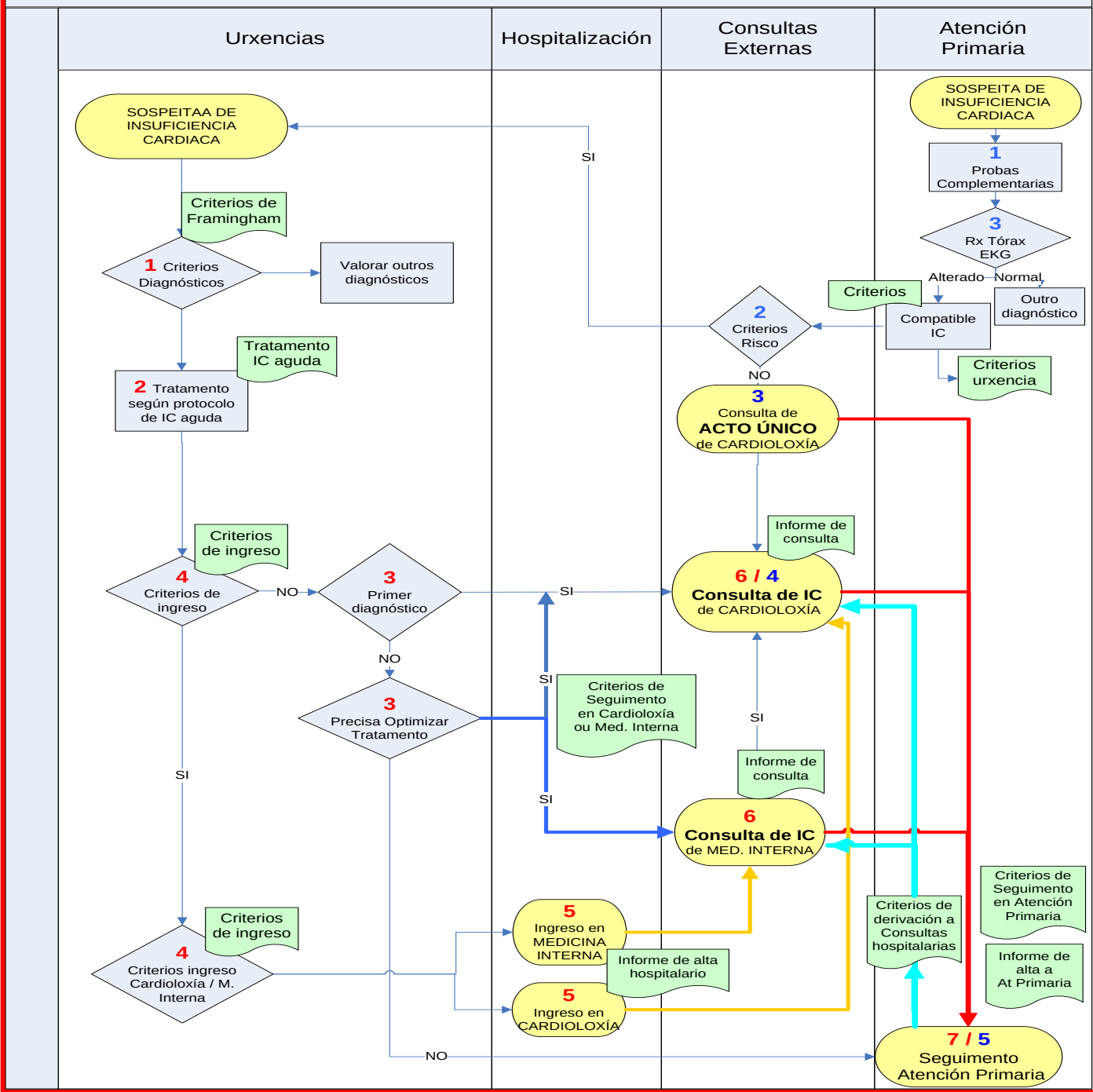


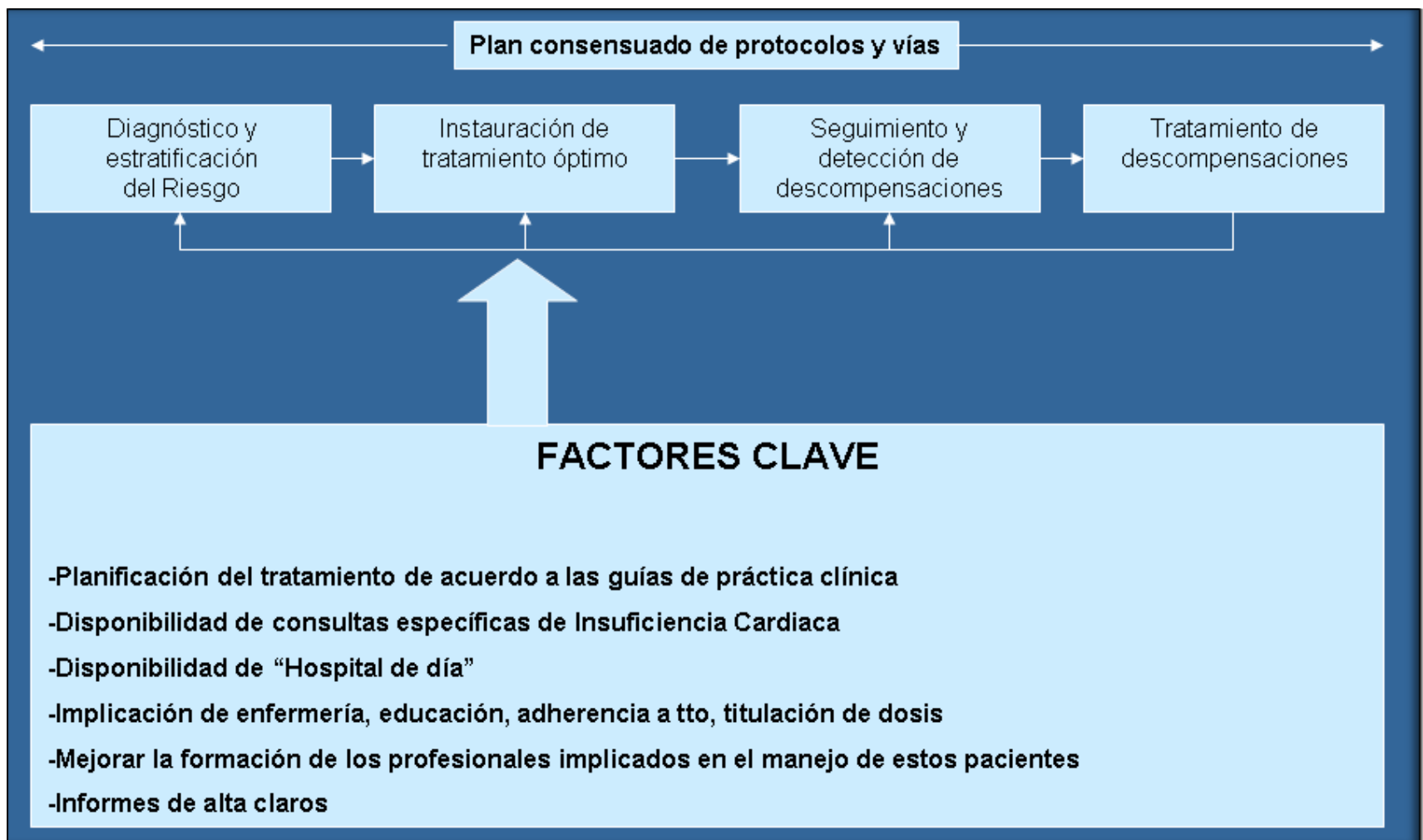
Entrada en el Proceso IC

e-consulta

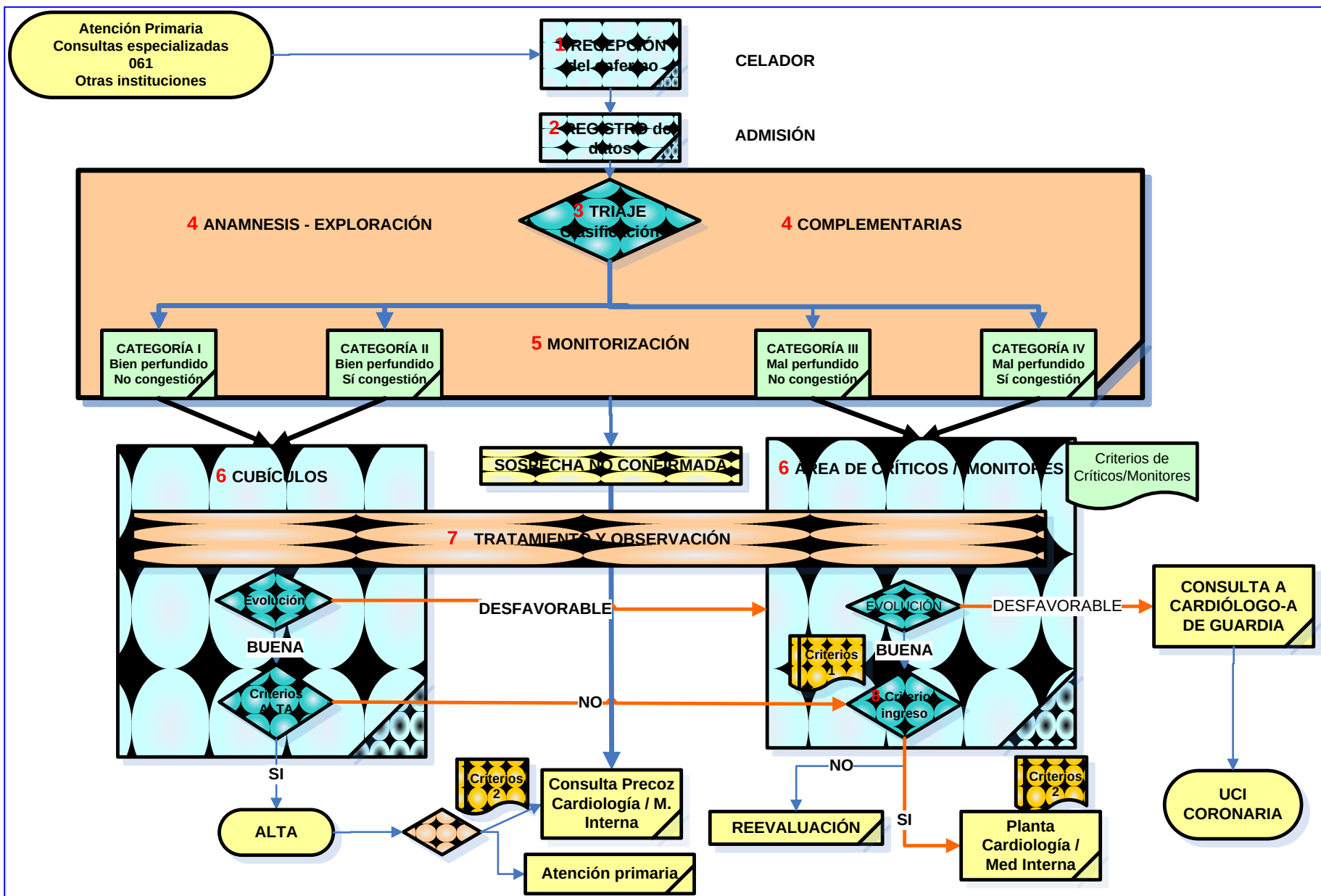


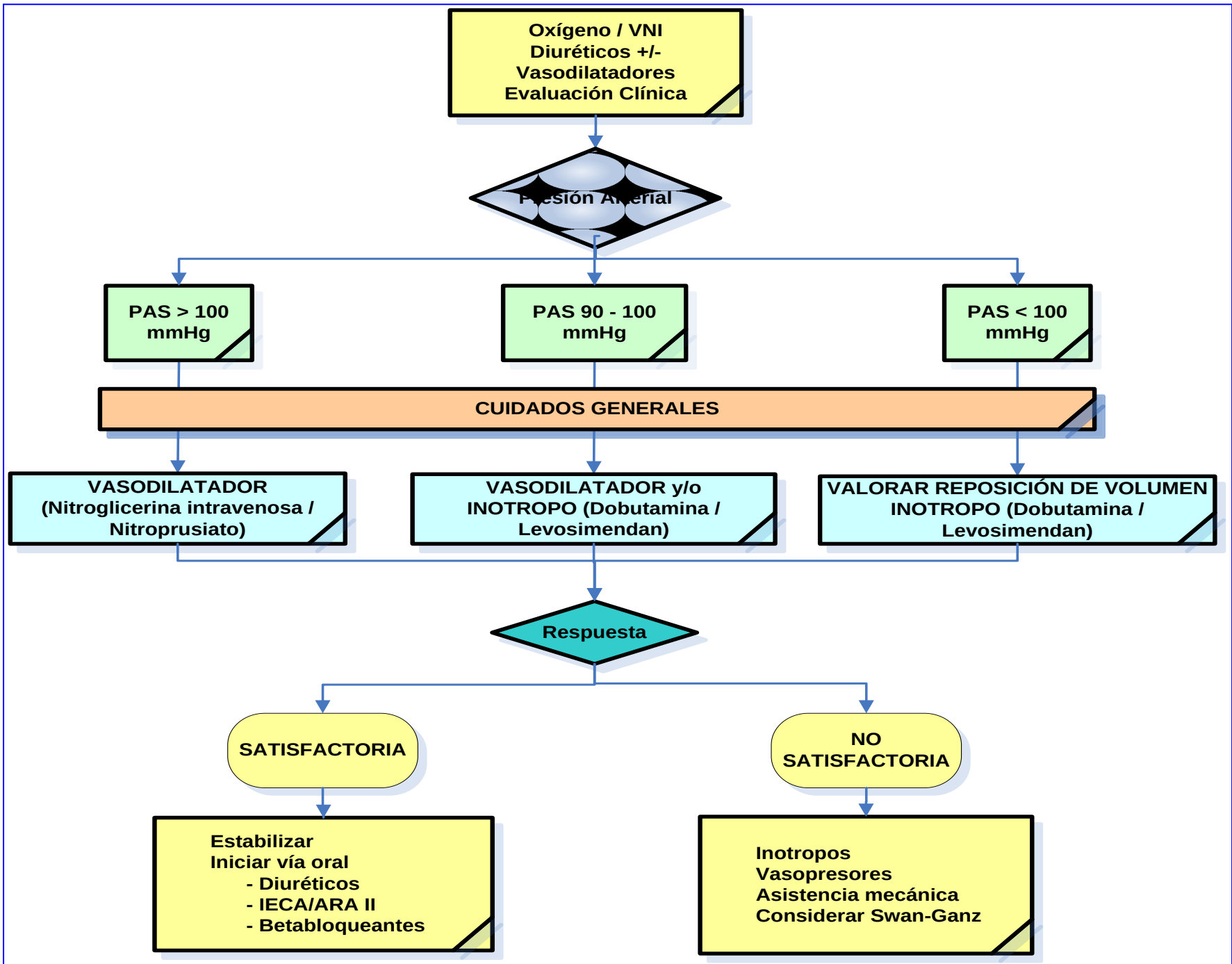
Proceso Insuficiencia Cardíaca





- 1- Protocolo consensuado con S. Medicina Interna de diagnóstico y tratamiento de IC crónica
- 2- Proyecto educativo
- 3- Consultas específicas de IC en Cardiología y Medicina Interna
 - 1- Consulta IC Cardiología (diaria)
 - Consulta enfermería (diaria)
 - Consulta médica (primeras veces, 2/semana)
 - 2- Consulta IC Medicina Interna (2 / semana)





IC sintomática con FE deprimida (FEVI < 50%)

Diuréticos + IECA (ARA II)
Ajustar dosis hasta alcanzar estabilidad

BETABLOQUEANTES
Titular dosis hasta recomendada o máxima tolerada

¿Persisten síntomas?

SI

**ESPIRONOLACTONA ó
valorar asociar ARA-II**

¿Persisten síntomas?

SI

QRS > 120 ms

Valorar TRC

QRS < 120 ms

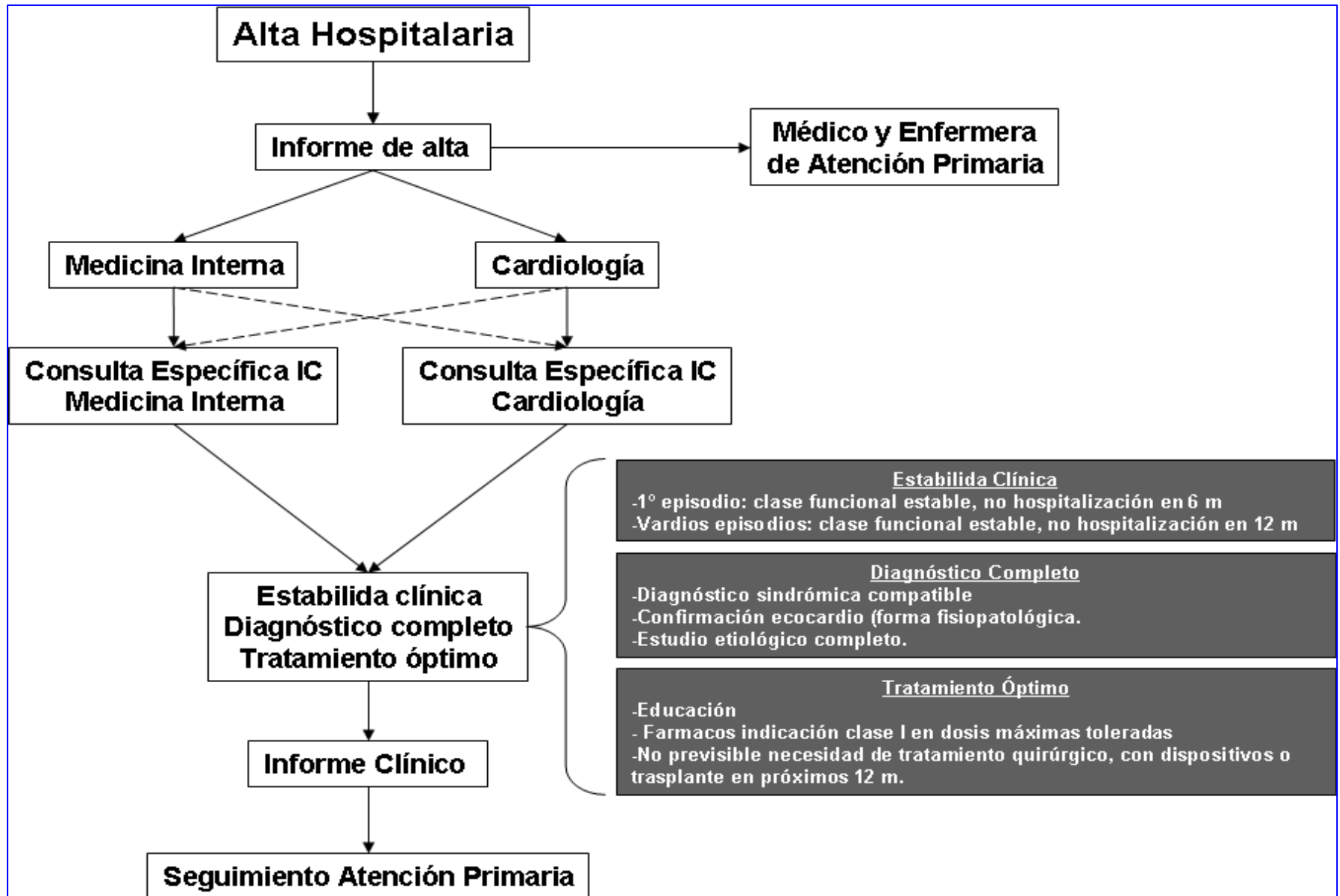
**Valorar: Digoxina,
HLZ+DNIS, trasplante**

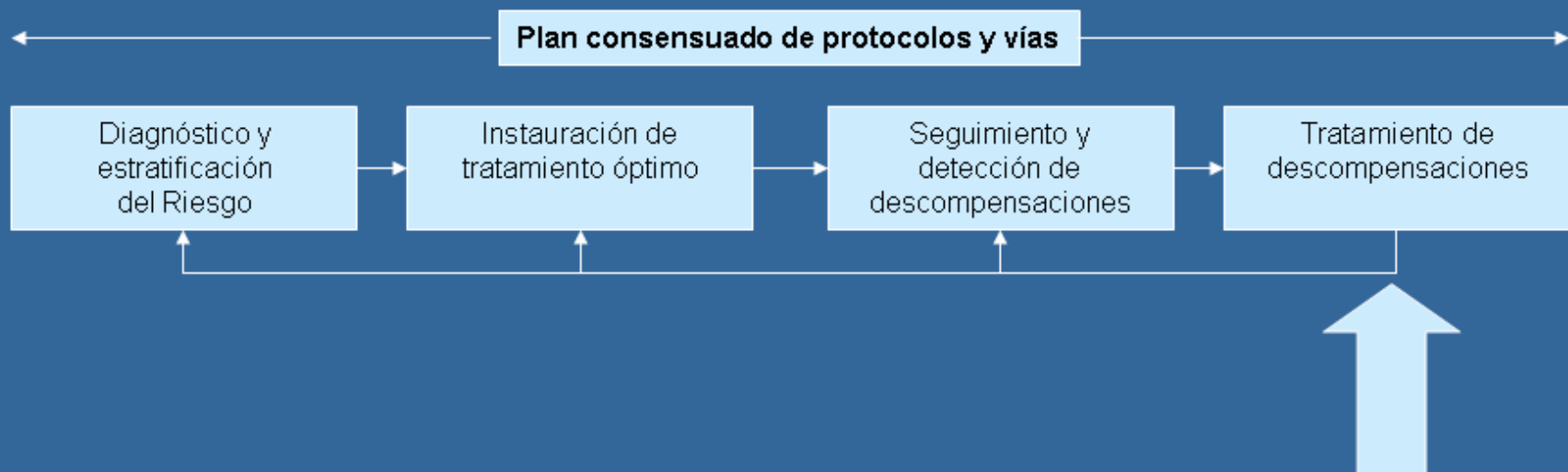
NO

**No indicado tratamiento
farmacológico
subsiguiente**

NO

Seguimiento tras hospitalización por IC



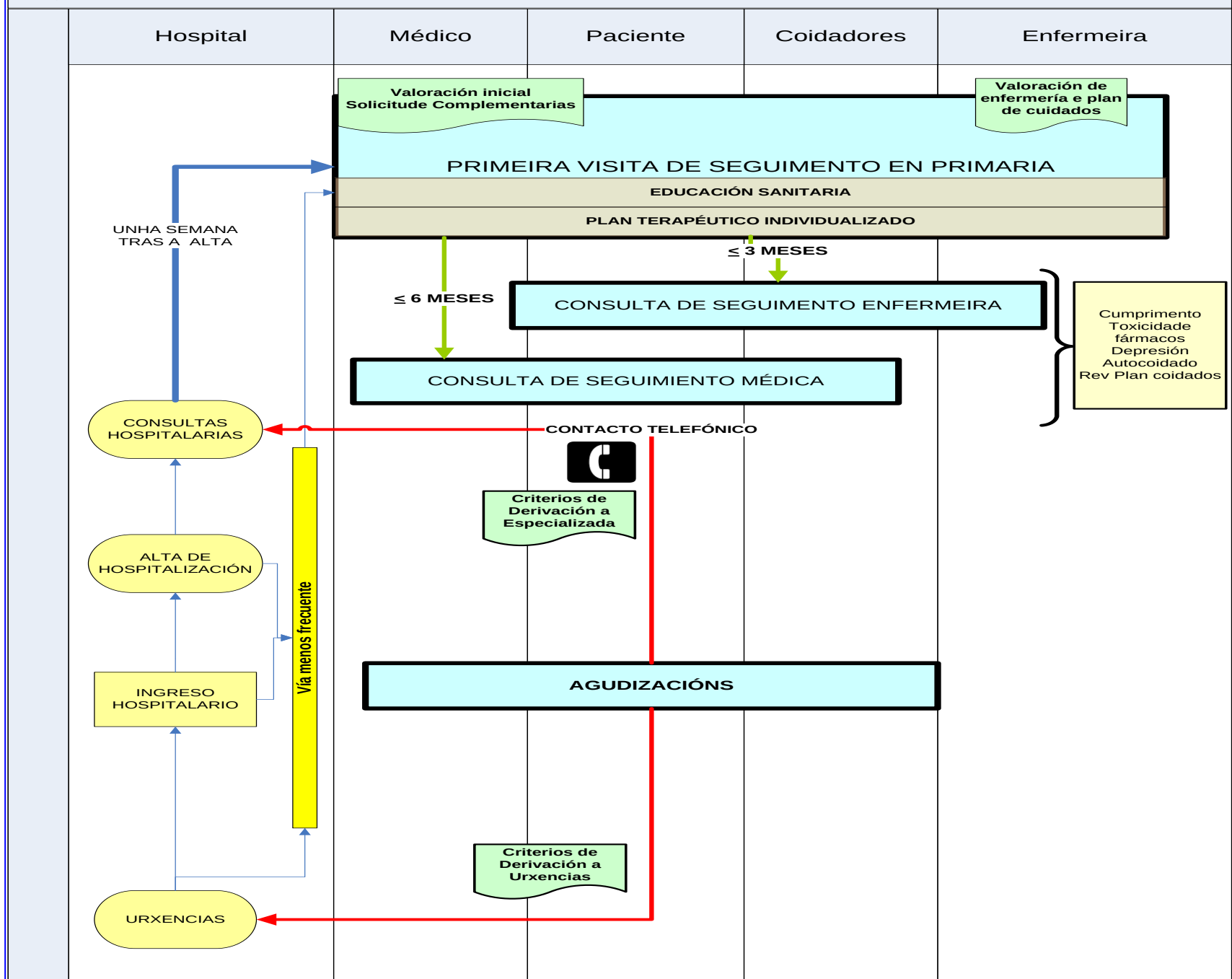


FACTORES CLAVE

- Educación. Autocuidado, adherencia al tratamiento, conocimiento signos de alarma
- Identificación y tratamiento precoces
- Establecer vías clínicas para la reevaluación por el especialista
- Hospital de día
- Hospitalización a domicilio

- 1- Protocolo consensuado con atención primaria sobre seguimiento de pacientes con IC crónica estable y criterios de reevaluación por el especialista
- 2- Proyecto educativo (continuidad por parte de enfermería de atención primaria)
- 3- Reevaluación de descompensaciones en consultas de IC de cardi MIR y Urgencias.
- 4- Puesta en marcha de un hospital de día

Seguimiento en Atención Primaria de Pacientes estables



Unidad IC del Servicio de Cardiología

- Recursos humanos
 - 2 enfermeras compartidas con Unidad ensayos clínicos
 - 2 cardiólogos
- Hospitalización
 - 6 camas planta hospitalización cardio, posibilidad de telemetría
 - Programa educativo dirigido a pacientes impartido por enfermería.
 - Sensión educativa semanal (1 hora)
 - Material informativo para pacientes
- Consulta
 - Consulta diaria de revisión (lu-vi) 10 pacientes/día
 - Consulta primera vez (mi y ju) 5 pacientes/día
 - Programa educativo impartido por enfermería de forma individualizada
 - 2 ECG
 - 1 Ecocardiograma portátil (Siemens vivid-e)
 - Posibilidad de realizar analítica
- Interconsulta Servicio Urgencias
 - Valoración pacientes con sospecha Dx de IC que puedan ser manejados ambulatoriamente
 - Valoración pacientes con diagnóstico de IC pendientes de asignación de cama.
- Contacto telefónico con atención primaria
 - Telefono operativo de 9 a 15 h de lunes a viernes para pacientes y médicos de atención primaria



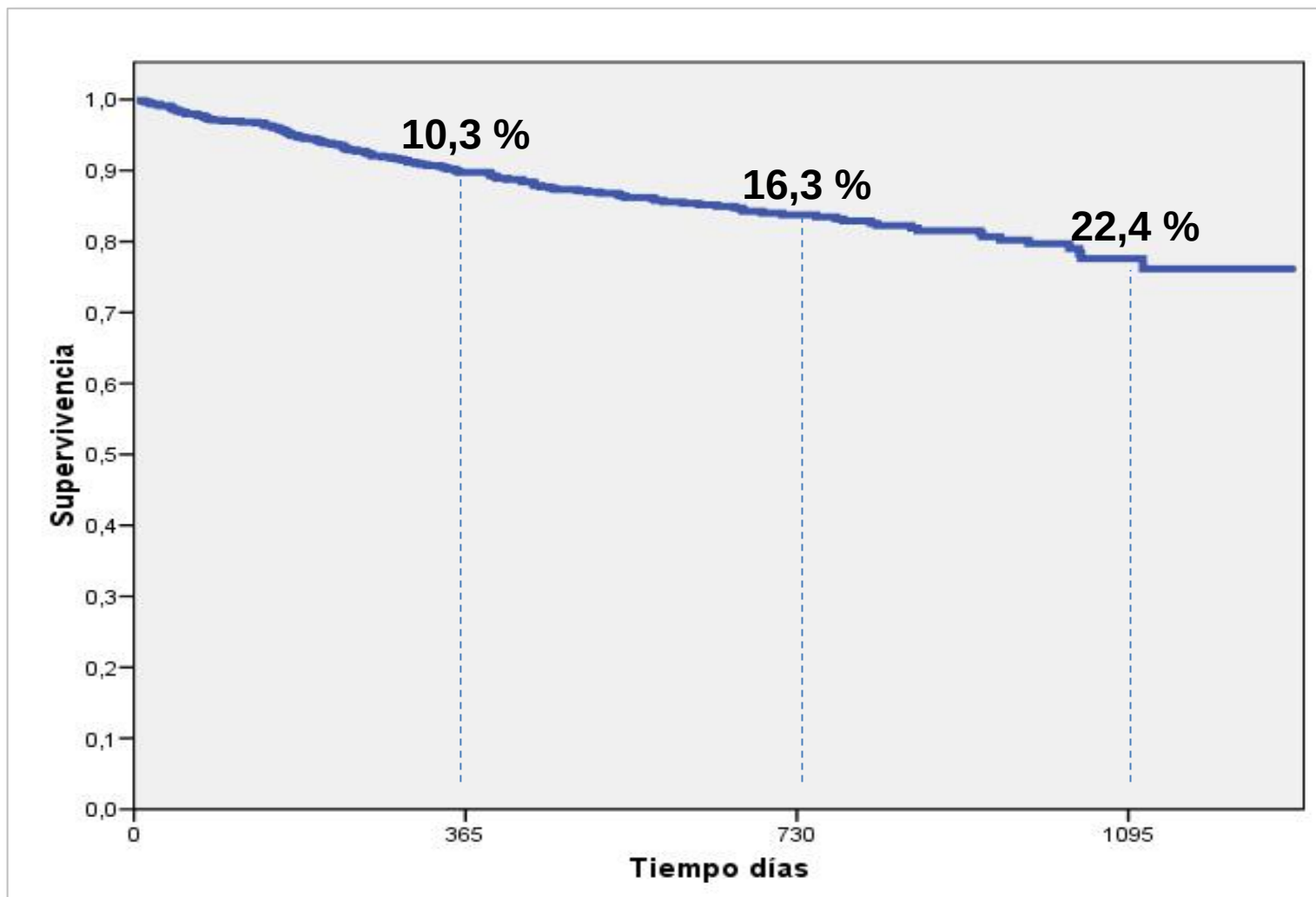
SERVIZO
GALEGO
de SAÚDE

Complejo Hospitalario Universitario
de Santiago de Compostela
Santiago de Compostela



Mortalidad Global

796 nuevos pacientes atendidos en consulta de IC entre sep 2007 - dic 2011
Durante un seguimiento medio 21 11 meses (rango 3-43 m) hubo 124 éxitus (15,4%)

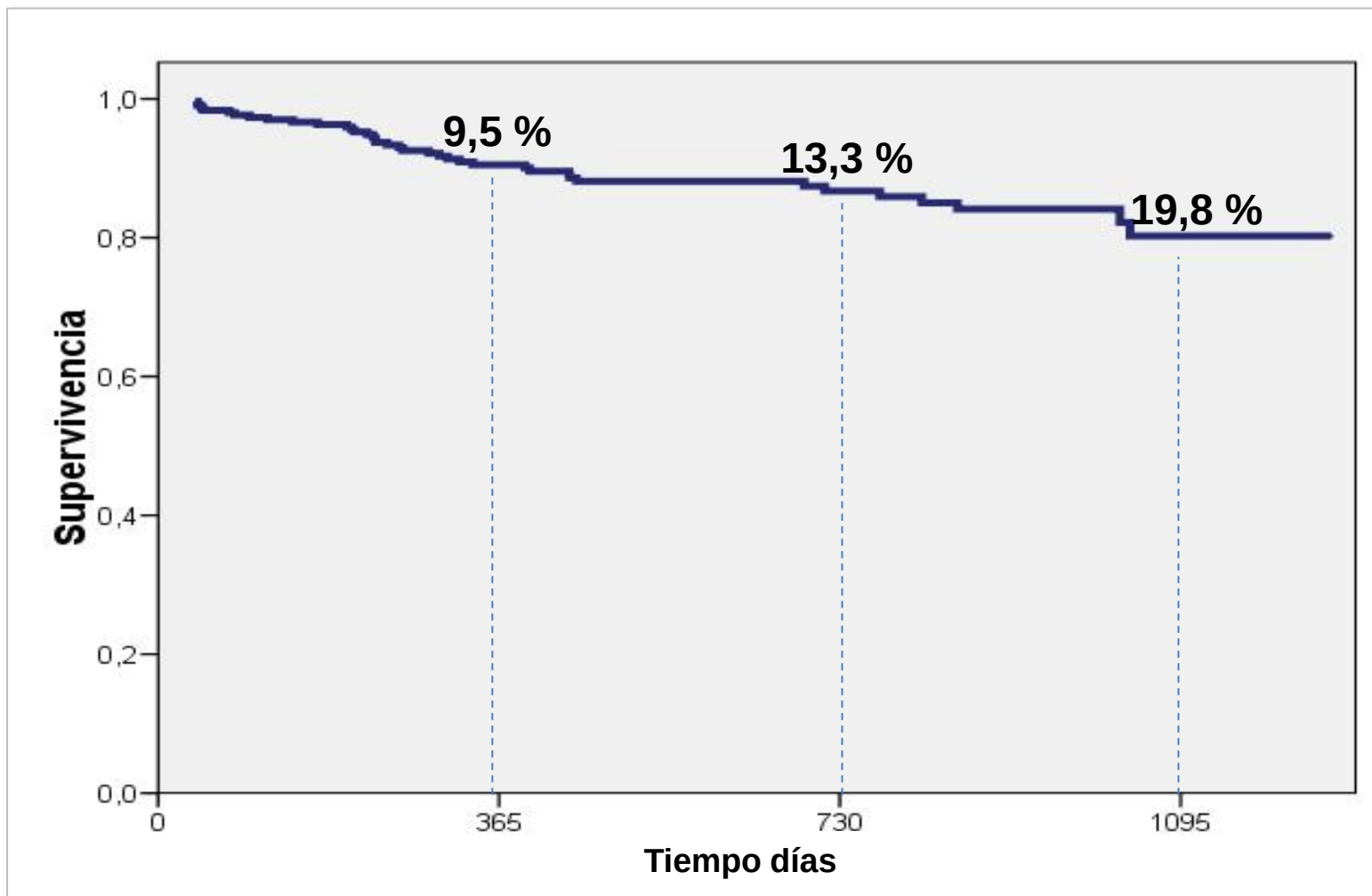




Mortalidad tras Hospitalización por IC

299 pacientes atendidos tras ingreso por IC, entre sep 2007 - dic 2011.

Durante un seguimiento medio 21 11 meses (rango 1-42 m) hubo 39 éxitus (13,0%)

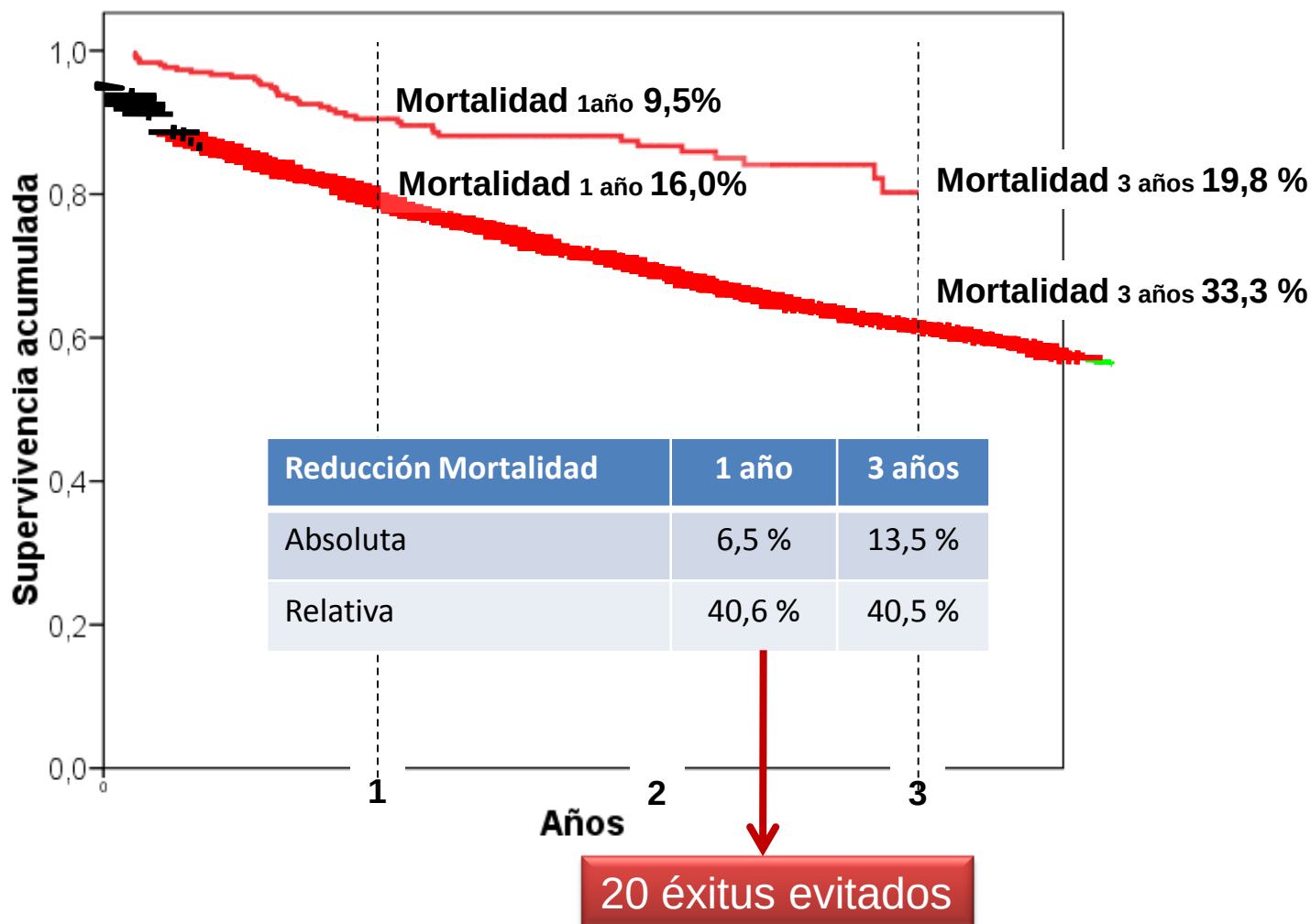




Mortalidad tras Hospitalización por IC

Comparación con supervivencia en serie histórica de 1.242 pacientes hospitalizados por IC (1991-2000) en S. Cardiología CHUS.

(Varela et al. Heart 2005; 91:484-94)

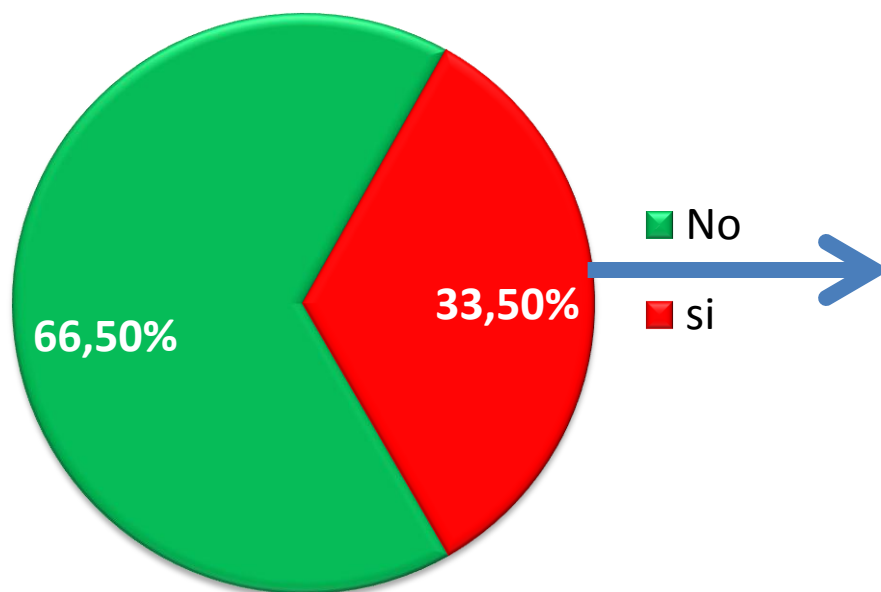


Hospitalizaciones globales y por IC

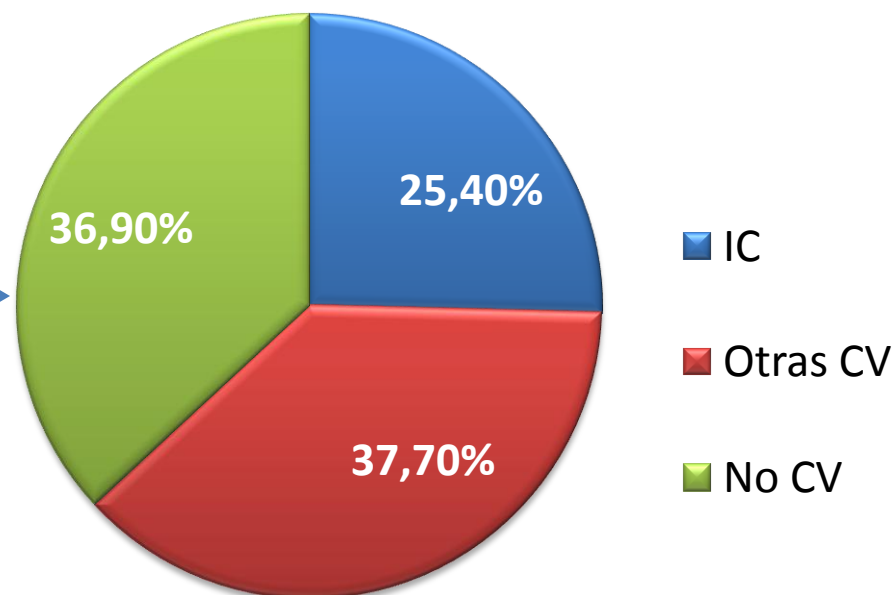
796 pacientes consecutivos con dx de IC en base a criterios dx ESC, desde septiembre de 2007 a diciembre 2011. Seguimiento medio 20,8 11,0 meses.

	6 meses	1 año	2 años
Hospitalización	12,9 %	33,5 %	48,0 %
Hospitalización IC	5,7 %	9,8 %	14,5 %

Hospitalización a 1 año



Causa Hospitalización



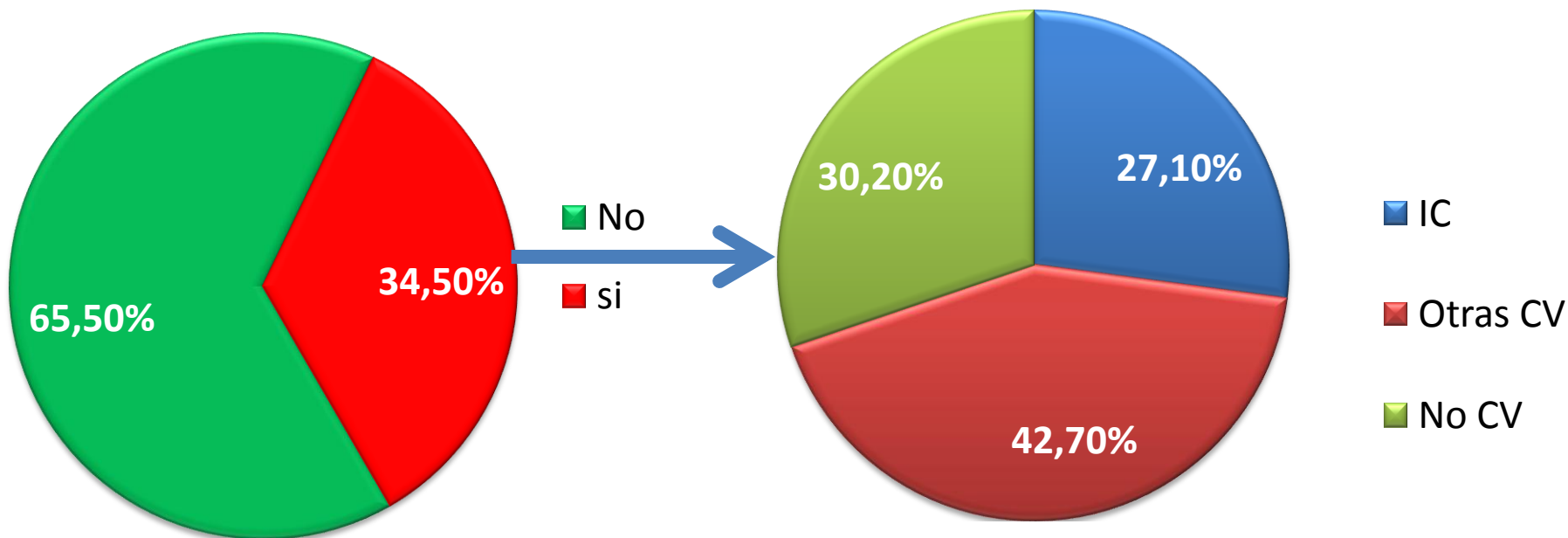
Reingresos globales y por IC, tras hospitalización por IC

299 pacientes consecutivos dados de alta por IC y seguidos en consulta de IC, desde septiembre de 2007 a diciembre 2011. Seguimiento medio $20,8 \pm 11,0$ meses.

	6 meses	1 año	2 años
Hospitalización	19,4 %	34,5 %	48,0 %
Hospitalización IC	6,2 %	10,8 %	15,0 %

Reingresos a 1 año

Causa Reingreso

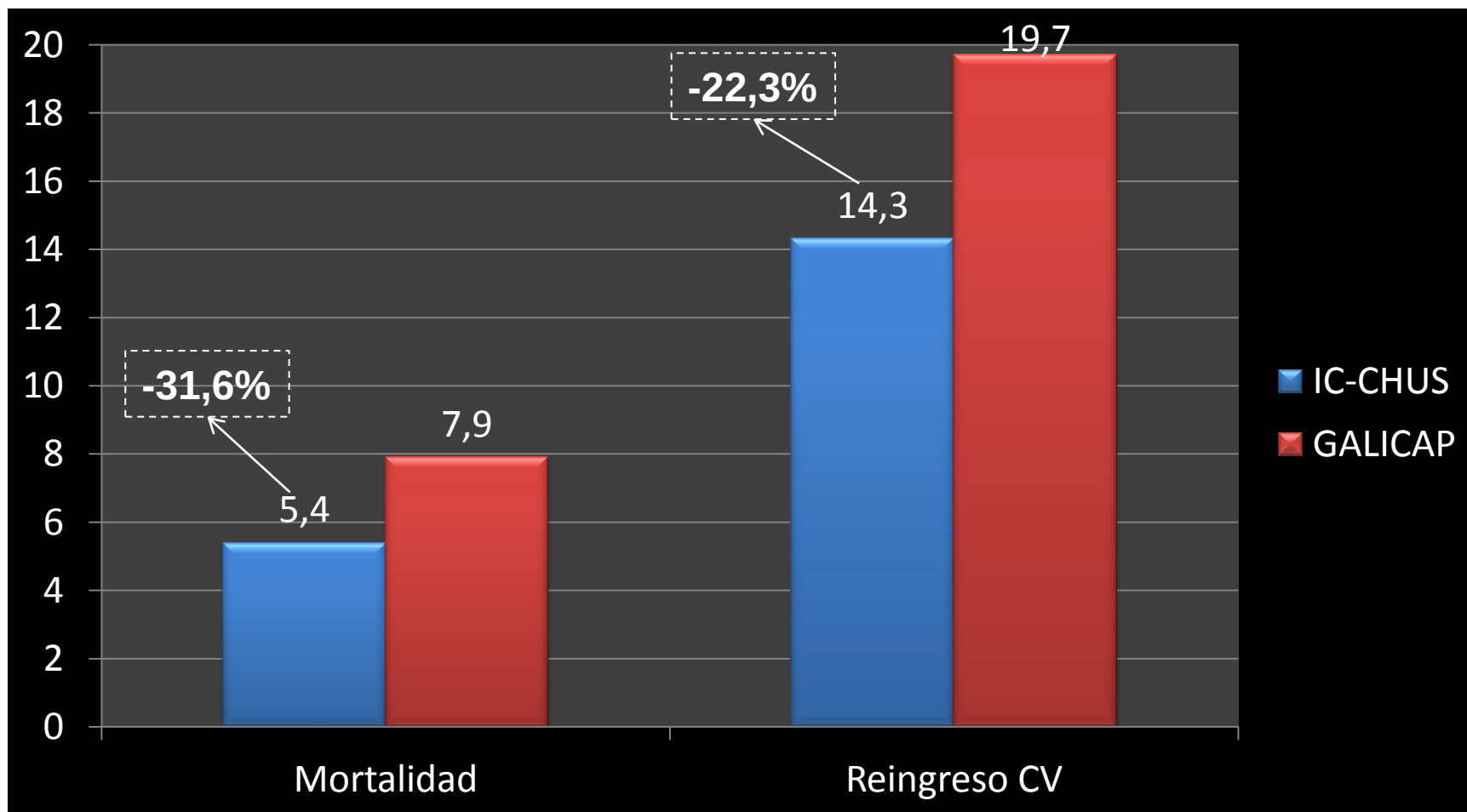


Reingresos tras IC: Datos administrativos del MEDICARE en EE.UU.
Con más de 500.000 hospitalizaciones/año por IC

Table 2. Observed and Risk-Standardized Hospital-Specific 30-Day All-Cause Readmission Rates for Fee-For-Service Medicare Beneficiary Discharges After HF Hospitalization, Stratified by Year

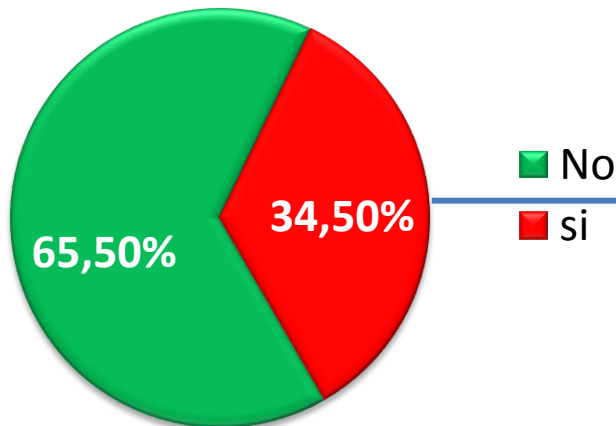
		Year			
	Overall	2004	2005	2006	<i>P</i>
Observed readmission rate					
Mean (SD), %	23.1 (10.2)	23.0 (9.9)	23.3 (10.2)	22.9 (10.4)	0.04
Median (50th percentile), %	23.1	23.1	23.3	22.9	
25th, 75th percentiles, %	18.6, 27.5	18.7, 27.3	18.8, 27.8	18.2, 27.3	
Risk-standardized readmission rate					
Mean (SD), %	23.8 (1.3)	23.7 (1.3)	23.9 (1.4)	23.8 (1.4)	<0.001
Median (50th percentile), %	23.7	23.6	23.8	23.7	
25th, 75th percentiles, %	23.0, 24.5	23.0, 24.4	23.1, 24.7	23.0, 24.5	

Comparación mortalidad y reingreso a 6 meses IC-CHUS vs GALICAP

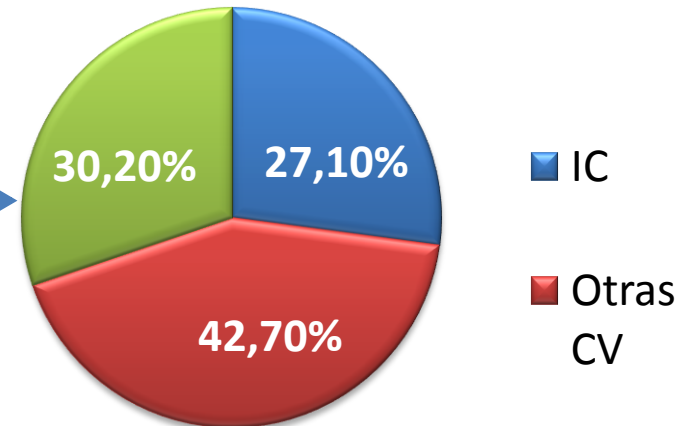


Comparación con Registro Piloto IC ESC

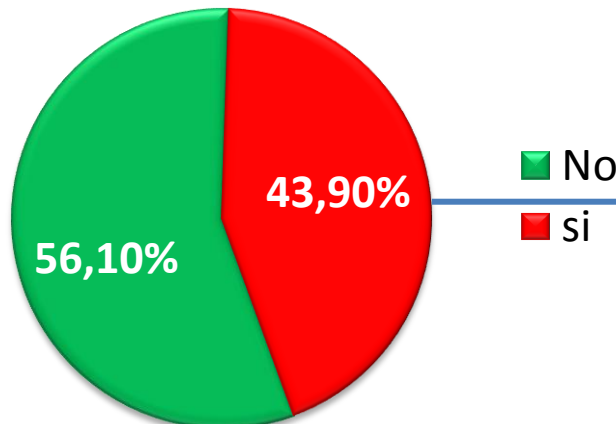
Reingresos CHUS



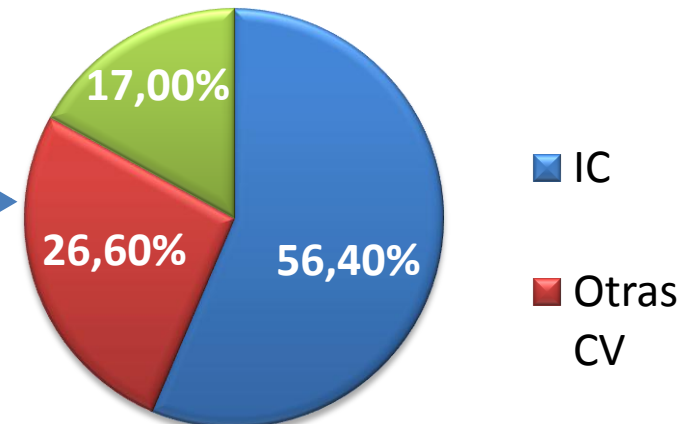
Causa Reingreso CHUS



Reingresos ESC-HF



Causa Reingreso ESC-HF



Pacientes derivados para seguimiento en primaria

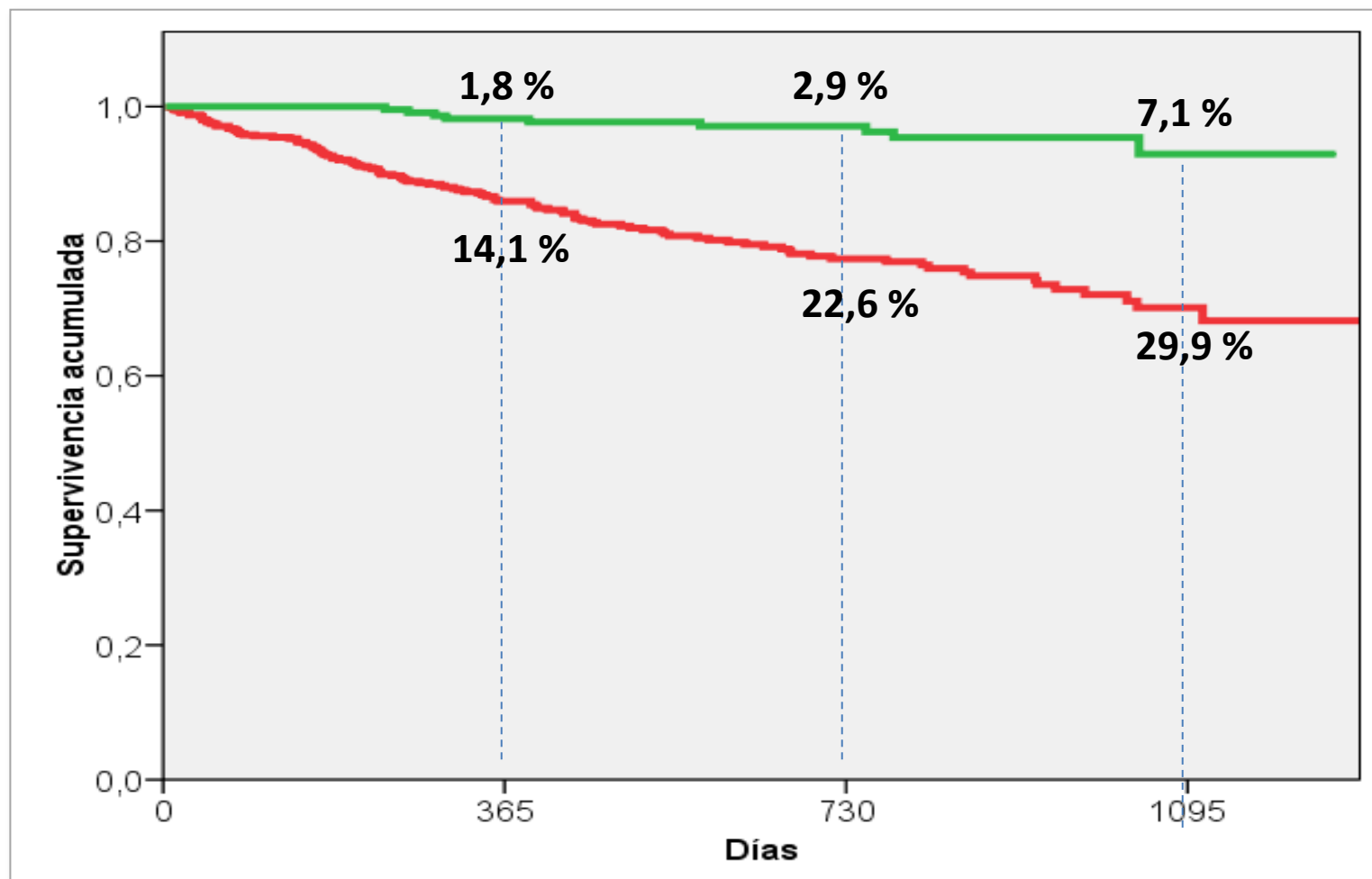
Alta a primaria	SI	NO	Nivel significación
Número (%)	245 (30,8%)	551 (69,2)	
Edad	69,8	68,6	ns
Mujeres	104 (42,4%)	154 (27,9%)	< 0,001
FEVI	41,8 %	40,6 %	ns
Procedencia			ns
Ingreso previo x IC	67,3%	66,1%	ns
Etiología			< 0,001
- Isquémica	23,7%	36,3%	
- Valvular	2,9%	16,7%	
- Otras	73,1%	45,4%	
- M. Hipertrofica	0,4%	1,6%	



Mortalidad en pacientes dados de alta

796 nuevos pacientes atendidos en consulta de IC entre sep 2007 - dic 2010.

245 derivados para seguimiento a primaria tras optimización dx y tto. Seg. medio 21 ± 11 meses

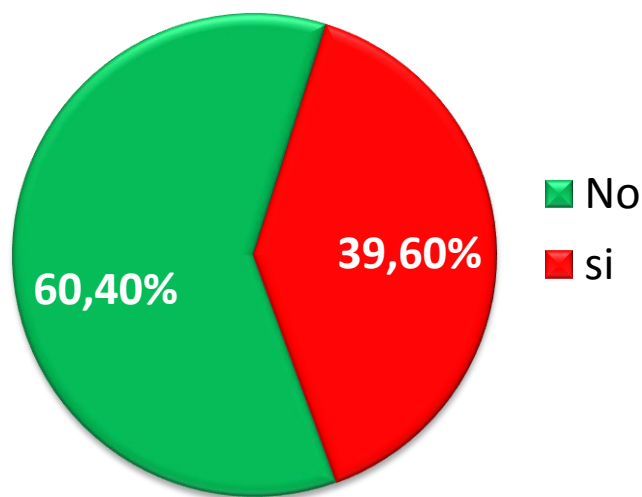


Hospitalizaciones globales y por IC en pacientes dados de alta

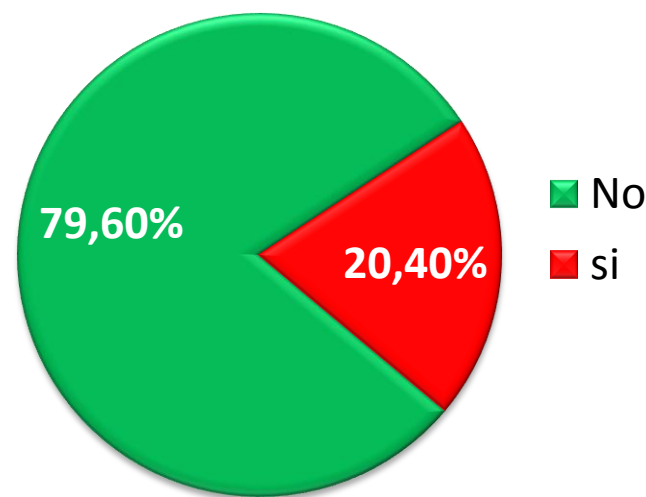
796 nuevos pacientes atendidos en consulta de IC entre sep 2007 - dic 2010. 245 derivados para seguimiento a primaria tras optimización dx y tto. Seguimiento medio 21 ± 11 meses

Hospitalización	6 meses	1 año	2 años
No alta	25,0 %	39,6 %	57,4 %
Alta	10,7 %	20,4 %	29,4 %
Hospitalización por IC	6 meses	1 año	2 años
No alta	8,8 %	12,7 %	20,3 %
Alta	1,3 %	4,0 %	4,6 %

Hospitalización 1 años NO alta



Hospitalización a 1 año alta



MASTER DE POSTGRADO DE FORMACIÓN NO PRESENCIAL EN **INSUFICIENCIA CARDIACA**

Proyecto de colaboración en FMC



www.masterinsuficienciacardiaca.com

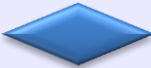
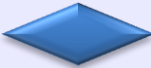
ACREDITACIÓN

- Master de postgrado por la UCAM de Murcia (1.500 horas lectivas y 60 créditos).
- Cada módulo acredita 250 horas lectivas y 10 créditos.

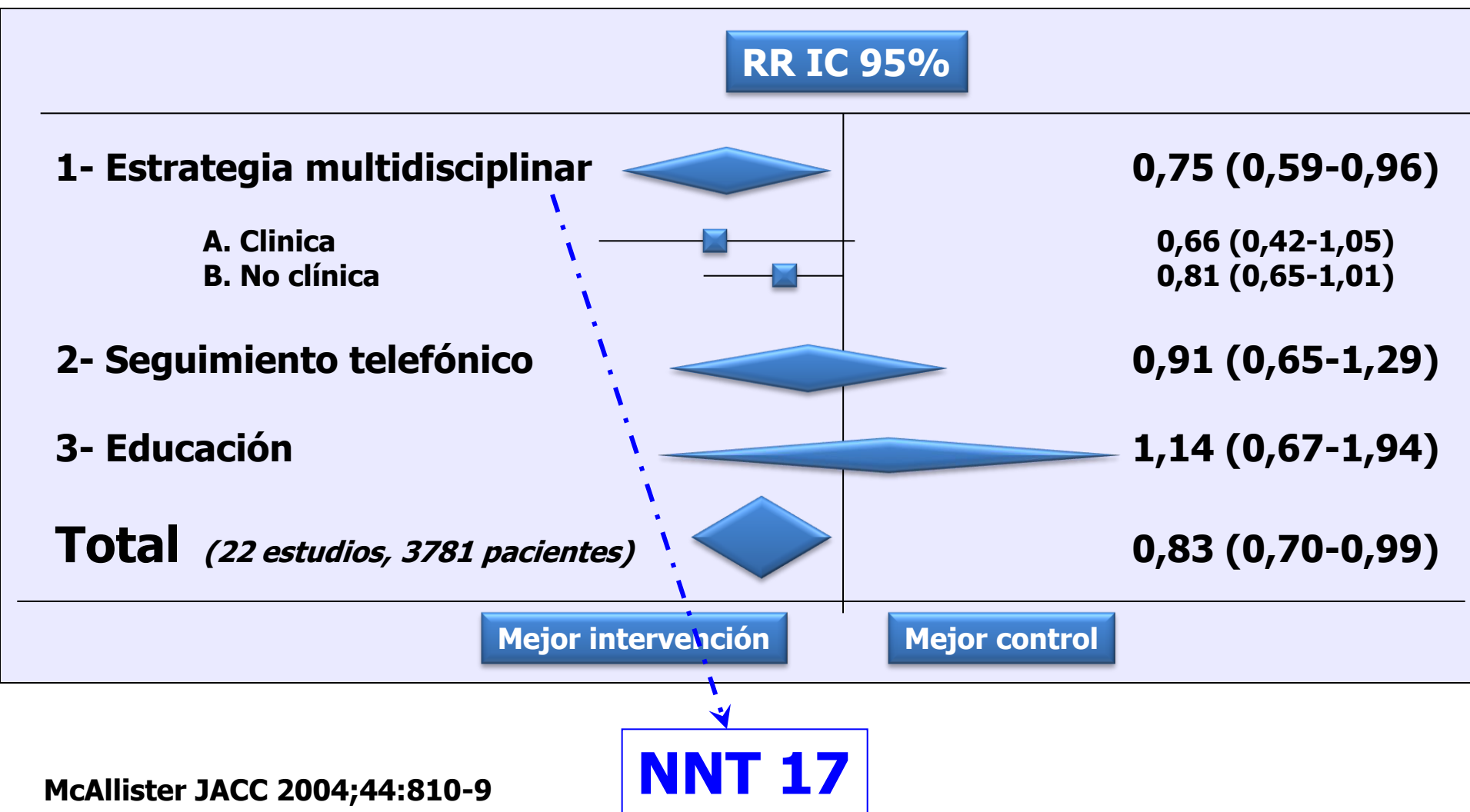
UCAM
UNIVERSIDAD CATÓLICA
SAN ANTONIO



Estudios randomizados de programas asistenciales en IC

		RR IC 95%
Reingreso IC ó CV (11 estudios. <i>n</i> tto / <i>n</i> control) 1531 / 1629		0,70 (0,62-0,79)
Reingreso cualquier causa (16 estudios. <i>n</i> tto / <i>n</i> control) 2172 / 2268		0,88 (0,79-0,97)
Muerte o reingreso (10 estudios. <i>n</i> tto / <i>n</i> control) 1497 / 1488		0,82 (0,72-0,94)
Mejor intervención		Mejor control

Estudios randomizados. Mortalidad por cualquier causa

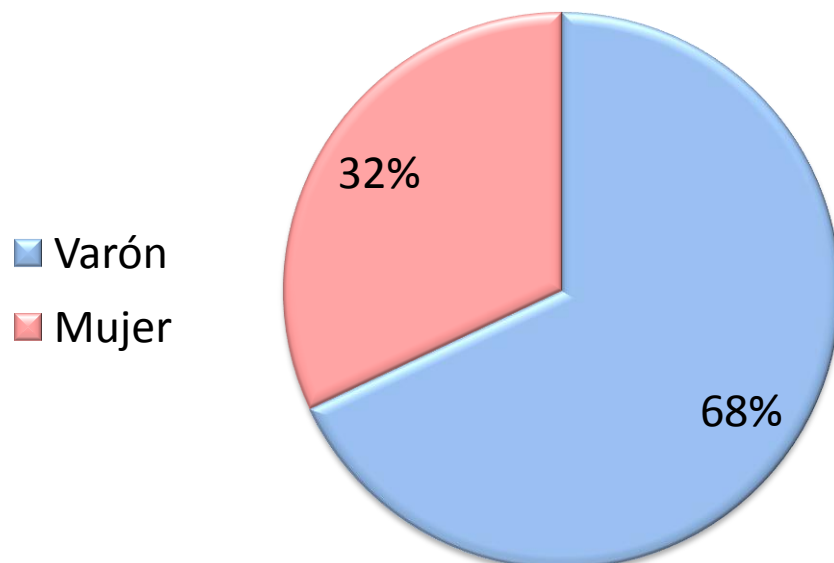


Resultados Globales Proceso IC-CHUS septiembre 2007 a diciembre 2010

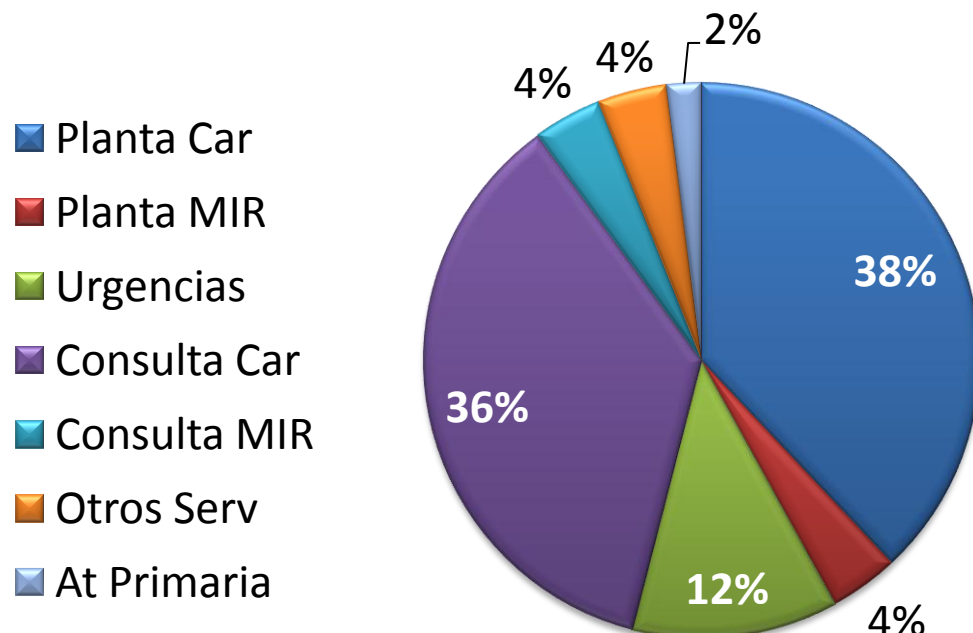
- 796 pacientes con IC (criterios guías ESC) atendidos en una consulta específica de IC:
 - Cardiólogo
 - Enfermera
 - Programa educativo.

- Edad media $69,0 \pm 11,7$ años, rango: 19-90
- FEVI media $41,0\% \pm 14,7\%$
- Etiología isquémica 32%
- Seguimiento medio $20,8 \pm 11,0$ meses

Sexo



Procedencia



Actividad Asistencial Hospitalización

Año (nº ingresos, % cambio)	2010 (178)	2011 (209,+18%)	2012 (248, + 19%)
Motivo ingreso			
- IC	111 (62%)	178 (85%)	196 (79%)
- Otro	67 (23%)	31 (15%)	52 (21%)
Edad media	72 años	68 años	70 años
Varones	108 (61%)	150 (72%)	180 (73%)
Estancia media	12,1 días	9,0 días (-26%)	7,9 días (-12%)

Año 2012

Diagnóstico (nº ingresos, %)	SCA 27, 11%	Otros 24, 10%	IC 196, 79%
Edad media	67 años	73 años	70 años
Estancia media	5,9	7,5	8,0 días

Actividad Asistencial Hospitalización

Año (nº ingresos, % cambio)	2010 (178)	2011 (209,+18%)	2012 (248, + 19%)
Motivo ingreso			
- IC	111 (62%)	178 (85%)	196 (79%)
- Otro	67 (23%)	31 (15%)	52 (21%)
Edad media	72 años	68 años	70 años
Varones	108 (61%)	150 (72%)	180 (73%)
Estancia media	12,1 días	9,0 días (-26%)	7,9 días (-12%)

Año 2012

Diagnóstico (nº ingresos, %)	SCA 27, 11%	Otros 24, 10%	IC 196, 79%	IC Debut 125, 64%	IC Reingreso 71, 36%
Edad media	67 años	73 años	70 años	69 años	72 años
Estancia media	5,9	7,5	7,9 días	6,9 días	10,6 días