

# 14 Curso de Evaluación y Selección de Medicamentos

del 3 al 6 de mayo de 2016  
Palma (Baleares)

## Programa MADRE 4.0: DE LA EVALUACIÓN AL POSICIONAMIENTO TERAPÉUTICO



DUCE SAVOR



CIRUELA  
: AMARILLA :  
16<sup>00</sup>  
Kilo



Handarina  
2<sup>K</sup>  
L 12<sup>00</sup>  
g 12<sup>00</sup>  
€



pelón  
18<sup>00</sup>  
Kilo



CIRUELA  
16<sup>00</sup>  
EL  
Kilo



97% nuevos medicamentos  
aprobados por EMA  
financiados en España



INDUSTRIA  
CREA  
NUEVOS FÁRMACOS



AGENCIAS  
APRUEBAN

HOSPITALES  
& CCAA MODULAN  
ACCESO AL MERCADO



Las Agencias de Medicamentos

**NO** tienen en cuenta  
el grado de innovación terapéutica



emeA



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE SANIDAD  
Y POLÍTICA SOCIAL

**GENESIS**



Sociedad Española de  
Farmacia Hospitalaria





**Poner orden...**

Para poner orden  
contamos con  
diferentes  
herramientas de  
GENESIS

# Herramientas de GENESIS



- **Formulario solicitud**
- **Metodología**
- **Modelo informe**
- **Network**



**GINF**

**MADRE**

**Protocolos**

Solicitud nuevo medicamento

Evaluación técnica

Propuesta de posicionamiento

Toma de decisiones

Seguimiento / re-evaluación

**Médico**

**Comisión de Farmacia y Terapéutica**

**Hospital y CCAA**

**Práctica Clínica**

**Gestión**

# NO SOMOS LOS ÚNICOS QUE PLANTEAMOS CÓMO HACER UN MODELO DE SOLICITUD DE GUÍA DE INCLUSIÓN

Commonwealth Department of Health and Ageing

## GUIDELINES FOR THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY ON PREPARATION OF SUBMISSIONS TO THE PHARMACEUTICAL BENEFITS ADVISORY COMMITTEE

Submissions involving economic analyses

September 2002



### HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT GUIDELINES

DRUG SUBMISSION GUIDELINES FOR NEW PRODUCTS, NEW INDICATIONS  
AND NEW FORMULATIONS

National Pharmacy and Therapeutics Committee  
© WellPoint  
West Hills, California  
Version 5.1, September 2005



### Common Drug Review Submission Guidelines for Manufacturers

May 2006

# 2.1

## The AMCP Format for Formulary Submissions

VERSION 2.1 ■ APRIL 2005

*A Format for Submission of Clinical and Economic Data  
in Support of Formulary Consideration by  
Health Care Systems in the United States*



# PERO ES UN MODELO ÚTIL PARA NUESTRO ENTORNO

## Declaración de situaciones que podrían suponer un conflicto de intereses potencial:

1. ¿El solicitante ha participado en algún ensayo clínico del fármaco solicitado?

### LA INDICACIÓN

7. Haga una breve descripción del problema clínico para el que se solicita el fármaco, (incidencia y prevalencia, estadiaje, evolución, subgrupos de tratamiento, supervivencia, calidad de vida, etc.).

8. ¿Con qué fármaco está tratando el laboratorio?

8. ¿Con qué fármaco está tratando el laboratorio?

### B. EFICACIA Y SEGURIDAD

Relacione seguidamente los ensayos clínicos en los que basa su solicitud y que considere de mayor calidad. Seleccione el ensayo realizado en la indicación para la que Vd. solicita el medicamento. Por favor, rellene la tabla que figura más abajo. Rellene los ensayos seleccionados. Por favor, adjunte una fotocopia legible de cada uno de los trabajos.

Autor y año.

Randomizado  
Abierto  
Frente a placebo  
Análisis por IT  
Tratamiento de

### C. EFECTIVIDAD Y APLICABILIDAD

11. ¿Cree Vd. que las conclusiones de los ensayos clínicos anteriores se pueden trasladar a la atención habitual en nuestro Hospital? <sup>3</sup>

SI.  
 NO.

12. ¿Existe, a su juicio, algún subgrupo de pacientes que pueda beneficiarse especialmente del tratamiento solicitado?

Variable principal

Otras variables

Otras variables

Variable principal

Otras variables

13. ¿Cuál sería el lugar en terapéutica del fármaco solicitado, en caso de ser incluido en nuestro centro? <sup>4</sup>

9. Describa una alternativa.

9. Describa una alternativa.

Mayor

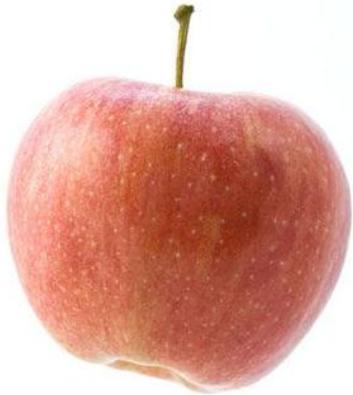
Mayor

**Peticionario** recoge la información relevante

**Disuasoria** si escaso soporte científico

Bases de **discusión** petionario / CFT

Mejores **tiempos** de respuesta



**A. EL FÁRMACO NO SE INCLUYE EN LA GFT por ausencia de algunos requisitos básicos.**

**B. NO SE INCLUYE EN LA GFT por insuficiente evidencia o peor perfil eficacia/seguridad**



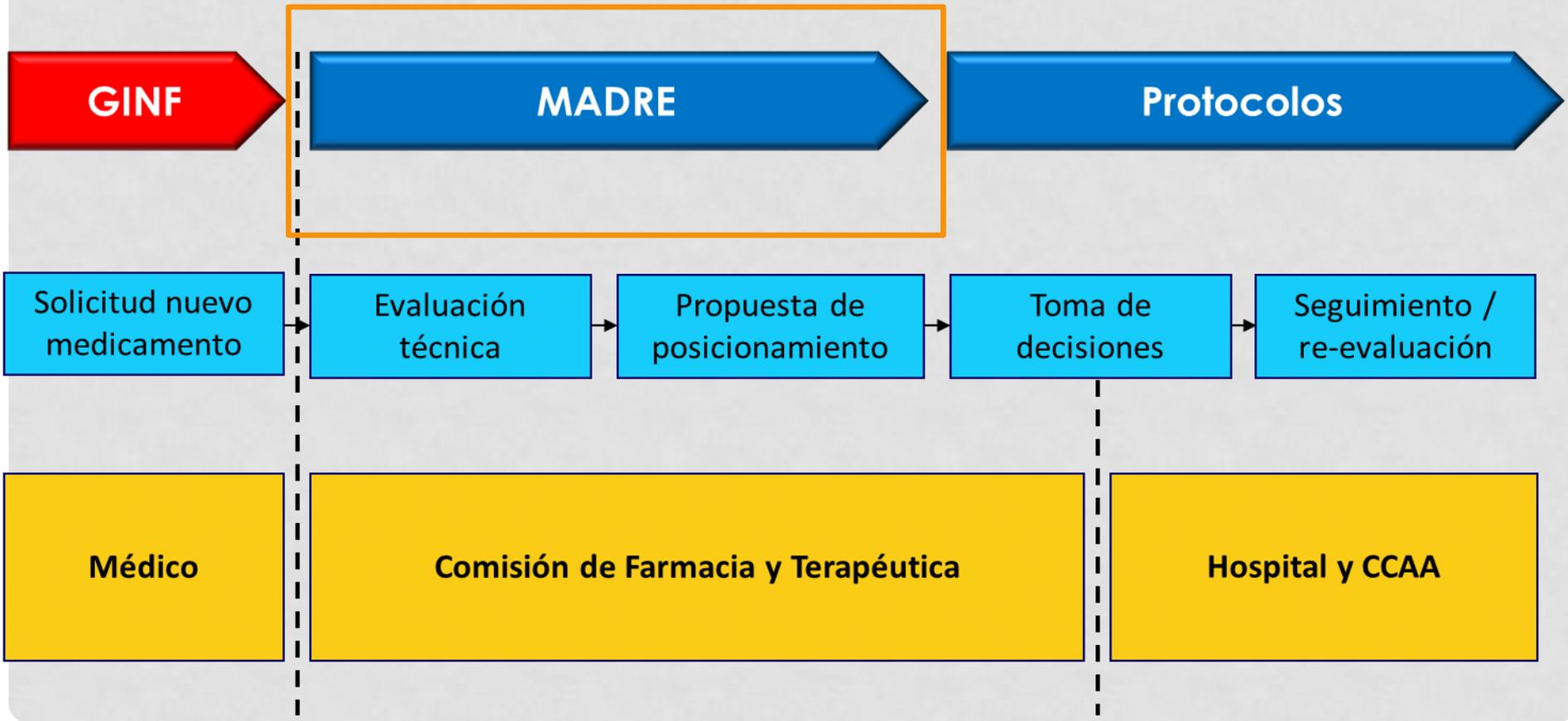
**C. El medicamento es de una eficacia y seguridad comparable. Ej: ATE**



**D. SE INCLUYE EN LA GFT con recomendaciones específicas.**

**E. SE INCLUYE EN LA GFT sin recomendaciones específicas.**

# AHORA A POR EL MADRE

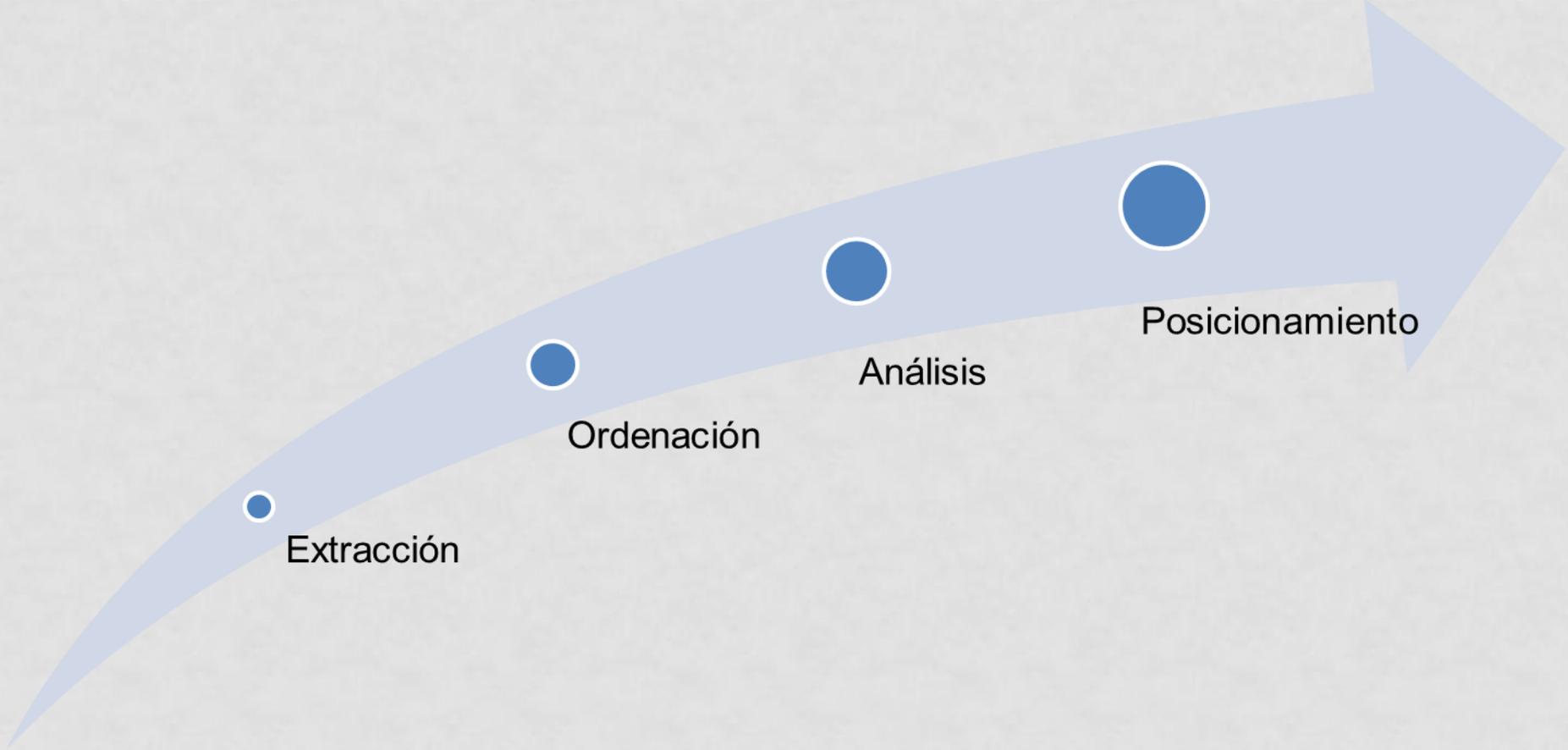


# ¿QUÉ SIGNIFICAN LAS SIGLAS DEL PROGRAMA MADRE?

- a. Método Asociativo para la Definición de estándares Realización de Evaluaciones de medicamentos
- b. Método de Ayuda para la toma de Decisiones y la Realización de Evaluaciones de medicamentos
- c. Método de Ayuda para la toma de Decisiones y la Racionalización de la Eficiencia
- d. Método de Ahorro para la de Definición de Recortes en España

# MADRE

"Método de ayuda para la toma de decisiones y la realización de evaluaciones de medicamentos"



Extracción

Ordenación

Análisis

Posicionamiento

# OBJETIVO PROGRAMA MADRE

- ✓ Facilitar la realización de informes de evaluación de una **forma ordenada y sistemática**, definiendo para cada una de las fases de la evaluación, cuál es la **metodología más adecuada**.

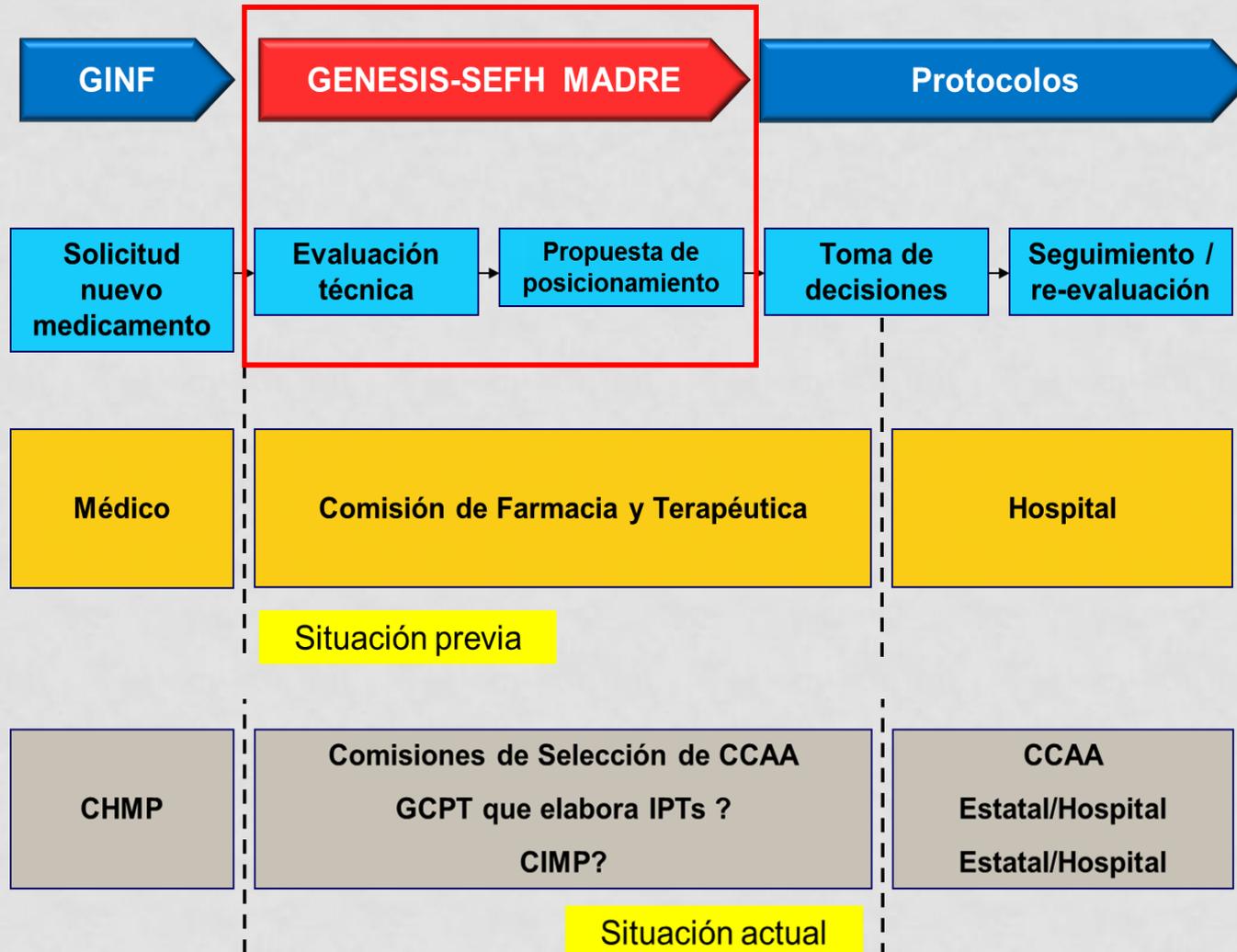
## Metodología común



# FINALIDAD DE LOS INFORMES DE EVALUACIÓN

- ✓ Facilitar los procesos de selección y posicionamiento terapéutico de los medicamentos, llevados a cabo en los diferentes niveles del sistema de salud.
- ✓ Como documentos de soporte para la elaboración de guías clínicas y protocolos terapéuticos asistenciales.

# LABOR BÁSICA EN POSICIONAMIENTO Y DECISIONES: NOS ADAPTAMOS A LOS NUEVOS TIEMPOS



**POR TANTO, NUESTROS USUARIOS  
ESTÁN CAMBIANDO Y EL MADRE  
ESTÁ DIRIGIDO A**



Hospitales

CCAA

Nacional

# LA EVOLUCIÓN DE LAS NECESIDADES HA HECHO QUE SEA NECESARIO MODIFICAR EL PROGRAMA MADRE INICIAL



adaptarse o morir...  
y morir es lo último

# LOS INICIOS DE 2005: MADRE 3.0

## Modelo de informe de evaluación Génesis

- 1. Identificación del fármaco y autores del informe
- 2. Médico que lo solicita y servicio
- 3. Area descriptiva del medicamento
- 4. Area de farmacología
- 5. Evaluación de la eficacia
- 6. Evaluación de la seguridad
- 7. Evaluación económica
- 8. Indicaciones y servicios aprobados. Lugar en terapéutica. Condiciones de uso en el hospital
- 9. Bibliografía

Informe de evaluación completa

**NOMBRE DEL FARMACO  
e indicación clínica**  
(Informe para el CIEC del Hospital General de Asturias)

[Pulsar aquí para solicitarlo](#)

**1.- IDENTIFICACION DEL FARMACO Y AUTORES DEL INFORME** [Pulsar aquí para solicitarlo](#)

Fármaco:  
Indicación clínica e indicación:  
Autor: \_\_\_\_\_

**2.- SOLICITADO** [Pulsar aquí para solicitarlo](#)

Recursivo que solicita la solicitud:  
Servicio:  
Fecha recepción de la solicitud:  
Perifoneo y Hora:  Individual  Consenso OncoIdo  Consenso Comité Oncológico

**3.- AREA DESCRIPTIVA DEL MEDICAMENTO** [Pulsar aquí para solicitarlo](#)

Nombre genérico:  
Nombre comercial:  
Laboratorio:  
Origen:  Nacional  Extranjero:  
Via de administración:  
Tipo de dispensación:  
Via de registro:  EMA  Reconocimiento

INDICACIONES CLINICAS	INDICACIONES CLINICAS	INDICACIONES CLINICAS

**4.- AREA DE ACCION FARMACOLOGICA**

4.1 Mecanismo de acción.

4.2 Indicaciones clínicas y farmacos de referencia.  
FBA: \_\_\_\_\_

**4.4 Farmacoeconomía.**

4.4.1 Coste beneficio comparado con otros medicamentos con la misma indicación clínica en el Hospital General de Asturias.  
Tendencias de uso actual y modificación de mismo con continuación de medicamento:

Características comparadas de los medicamentos a evaluar	Medicamento	Coste	Beneficio

**4.- EVALUACION DE LA EVIDENCIA**

4.1 Evidencia clínica e idónea para la indicación clínica evaluada. [Pulsar aquí para solicitarlo](#)

En fecha actual se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos EMBASE, MEDLINE y COCOT de los ensayos clínicos, de los cuales se seleccionó el ensayo evaluado con respecto a su control farmacológico.  
El ensayo clínico controlado aleatorizado de los ensayos clínicos, de los cuales se seleccionó el ensayo de referencia. El nivel de evidencia no se han tenido en cuenta para el estudio actual y se han considerado como evidencia de referencia.  
De acuerdo con la evidencia disponible (Evidencia III), del Informe SPAR de la ISSA y del Informe CEGIR de la IGA.

4.2.1 Resultados de la encuesta clínica. [Pulsar aquí para solicitarlo](#)

Breve descripción narrativa del ensayo: Eficacia, efectos secundarios, calidad de vida y satisfacción, perfil de toxicidad, tolerancia, farmacocinética y farmacodinámica.

Indicaciones					

4.2.2 Relación de la validez y de la utilidad práctica de los resultados. [Pulsar aquí para solicitarlo](#)

\* Problemas de diseño farmacológico:

# PROYECTO DE ACTUALIZACIÓN DEL MADRE 2010 - 2012

## Proyecto de investigación de la FEFH

### The RAND/UCLA Appropriateness Method User's Manual

Kathryn Fitch  
Steven J. Bernstein  
María Dolores Aguilar  
Bernard Burnand  
Juan Ramón LaCalle  
Pablo Lázaro  
Mirjam van het Loo  
Joseph McDonnell  
John Paul Vader  
James P. Kahan

CHAPTER 2		Low/Moderate Surgical Risk	
CHRONIC STABLE ANGINA		Appropriateness of PTCA	Appropriateness of CABG
A. PATIENT HAS SEVERE ANGINA (CLASS III/IV) IN SPITE OF OPTIMAL MEDICAL THERAPY			
1. Left main disease			
LVEF a) >50%	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
b) >30% ≤50%	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
c) >20% ≤30%	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
2. Three vessel disease			
LVEF a) >50%	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
b) >30% ≤50%	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
c) >20% ≤30%	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
3. Two vessel disease with PLAD			
LVEF a) >50%	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
b) >30% ≤50%	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
c) >20% ≤30%	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
4. Two vessel disease without PLAD			
LVEF a) >60%	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
b) >30% ≤50%	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
c) >20% ≤30%	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	

1 = Highly inappropriate; 9 = Highly appropriate

Investigadores:

**Roberto Marín Gil.**  
H U Virgen del Rocío. Sevilla

**Francesc Puigventós Latorre. (IP)**  
H U Son Espases. Palma de Mallorca

**M<sup>a</sup> Dolores Fraga Fuentes.**  
C H La Mancha Centro. Alcázar de San Juan.

**Ana Ortega Eslava.**  
Clínica Universidad de Navarra. Pamplona

**Eduardo López Briz.**  
H U La Fe. Valencia.

**Vicente Arocas Casañ.**  
H U Virgen de la Arrixaca. Murcia.

**Bernardo Santos Ramos.**  
H U Virgen del Rocío. Sevilla

# PRINCIPALES APORTACIONES FORMALES DEL MADRE 4.0

Disponibilidad del MADRE:

- 1- En PDF
- 2- En word (interactivo)
- 3- En html (interactivo en línea)
- 4- Traducido al inglés



The screenshot shows the website for GENESIS (Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria). The main navigation bar includes: Inicio, Grupo de Trabajo, Bases Metodológicas, Informes Elaborados, Investigación, Enlaces de Interés, and NOVEDADES. The page title is "Programa MADRE" and the main heading is "Programa MADRE-2012". Below this, it lists "Modelos PROGRAMA MADRE" and "Versión nº 4.0" dated "Diciembre 2012". There are links for "Programa MADRE en PDF", "Programa MADRE (versión en inglés) en PDF", "MADRE descargar versión comprimida (ZIP)", and "Instrucciones de descarga del programa MADRE versión comprimida (ZIP)". A paragraph of text describes the project's methodology (RAND-UCLA) and its focus on incorporating new evidence and alternatives. It also mentions copyright by the Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria and provides citation information: "Cómo citar este documento: Marín R, Puigventós F, Fraga MD, Ortega A, López-Briz E, Arocas V, Santos B. Grupo de Evaluación de Novedades y Estandarización e Investigación en Selección de Medicamentos (GENESIS) de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH). Método de Ayuda para la toma de Decisiones y la Realización de Evaluaciones de medicamentos (MADRE). Versión 4.0. Madrid: SEFH (ed.), 2013. ISBN: 978-84-695-7629-8. Disponible en <http://gruposdetrabajo.sefh.es/genesis/genesis/basesmetodologicas/programamadre/index.html>". At the bottom, there is a note: "Agradecemos que nos hayáis llenar cualquier propuesta de mejora y todas vuestras sugerencias."

# PDF (135 PÁGINAS)

GENESIS-SEFH Versión: 4.0  
Programa MADRE versión 4.0 Fecha: 10-12-2012  
Manual de Procedimientos Página: 1

## MADRE-2012

Método de Ayuda para la toma de  
Decisiones y la Realización de Evaluaciones de  
medicamentos

Versión 4.0

Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria  
SEFH

Grupo de Evaluación de Novedades y Estandarización e  
Investigación en Selección de Medicamentos  
GENESIS

GENESIS  Sociedad Española de  
Farmacia Hospitalaria

GENESIS-SEFH Versión: 4.0  
Programa MADRE versión 4.0 Fecha: 10-12-2012  
Manual de Procedimientos Página: 2

**MADRE:**  
Método de Ayuda para la toma de Decisiones y la Realización de  
Evaluaciones de medicamentos

Manual de Procedimientos 2012  
versión 4.0

Proyecto investigación del grupo GENESIS de la SEFH:

“Actualización del programa MADRE para la redacción de informes de  
evaluación de nuevos medicamentos”

Investigadores:

Roberto Marín Gil.  
H U Virgen del Rocío. Sevilla

Francisc Puigventós Latorre. (IP)  
H U Son Espases. Palma de Mallorca

M<sup>o</sup> Dolores Fraga Fuentes.  
C H La Mancha Centro. Alcázar de San Juan.

Ana Ortega Eslava.  
Clínica Universidad de Navarra. Pamplona

Eduardo López Briz.  
H U La Fe. Valencia.

Vicente Arocas Casañ.  
H U Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Bernardo Santos Ramos.  
H U Virgen del Rocío. Sevilla

ISBN: 978-84-695-7629-8

DEPÓSITO LEGAL: M-12319-2013

# EN WORD (INTERACTIVO)

## NOMBRE DEL FÁRMACO e indicación clínica

(Informe para la Comisión de Farmacia y Terapéutica del Hospital  
 xxxxxxxxxxxx)  
 Fecha: xx/xx/xx

INDICE:

Glosario:

Citar este Informe como:

[Pulse aquí para instrucciones](#)

### 1.- IDENTIFICACION DEL FARMACO Y AUTORES DEL INFORME

Fármaco:  
 Indicación clínica solicitada:  
 Autores / Revisores:  
 Tipo de informe:  
 Declaración de conflicto de intereses de los autores: Ver declaración en anexo al final del informe.

[Pulse aquí para instrucciones](#)

### 2.- SOLICITUD Y DATOS DEL PROCESO DE EVALUACION

Facultativo que efectuó la solicitud:  
 Servicio:  
 Justificación de la solicitud:  
 Posicionamiento terapéutico sugerido:  
 Fecha recepción de la solicitud:  
 Petición a título:

[Pulse aquí para instrucciones](#)

### 3.- AREA DESCRIPTIVA DEL MEDICAMENTO Y DEL PROBLEMA DE SALUD

#### 3.1 Área descriptiva del medicamento

Nombre genérico:

Información de registro:

Presentaciones y precio			
Forma farmacéutica y dosis	Nº de unidades por envase	Código	Coste por unidad PVP + IVA (1) (2)

(1) Apartado para cumplimentar sólo en medicamentos con posible impacto en el área de atención primaria.  
 (2) Indicar el precio financiado para el SNS

[Pulse aquí para instrucciones](#)

#### 3.2 Área descriptiva del problema de salud

##### 3.2.a Descripción estructurada del problema de salud

Descripción de la búsqueda bibliográfica: criterios y resultados de la misma. Puede abordarse la estrategia de búsqueda de las distintas secciones del informe, y describirlo en un anexo.

##### Descripción del problema de salud

Definición	
Principales manifestaciones clínicas	
Incidencia y prevalencia	
Evolución / Pronóstico	
Grados de gravedad / Estadaja	
Carga de la enfermedad*	

\* datos de ingresos hospitalarios, visitas a urgencias, discapacidad, necesidad de cuidador

[Pulse aquí para instrucciones](#)

##### 3.2.b Tratamiento actual de la enfermedad: evidencias

Resumen estructurado y con algoritmos que incluya:  
 - Resumen del tratamiento actual según GPC y textos de referencia  
 - Finalidad del tratamiento: ¿preventivo/curativo/paliativo?  
 - Efectividad del tratamiento actual

[Pulse aquí para instrucciones](#)

#### 3.3 Características comparadas con otras alternativas similares

Alternativas disponibles en el Hospital para la misma indicación.

Características diferenciales comparadas con otras alternativas similares			
Nombre	XXXX	XXXXX	XXXXX
Presentación			
Posología			
Indicación aprobada en ET			
Efectos adversos			
Utilización de recursos			
Conveniencia			
Otras características diferenciales			

# MADRE 4.0 EN WORD INTERACTIVO

## A PARTIR DE MODELO BASE DE INFORME DE EVALUACIÓN

The image displays eight sequential screenshots of the Madres 4.0 software interface, which is designed as an interactive Word document template for clinical trial evaluation reports. The interface is organized into a grid of sections, each with a distinct color-coded header and content area.

- Section 1 (Blue header):** 'NOMBRE DEL FÁRMACO e Indicación clínica'. It includes a text box for the drug name and indication, and a section for 'Indicaciones de registro' with a table for 'Indicaciones de registro'.
- Section 2 (Blue header):** 'Indicaciones de registro'. It contains a table for 'Indicaciones de registro' and a section for 'Características' with a table for 'Características'.
- Section 3 (Blue header):** 'Características'. It contains a table for 'Características' and a section for 'Evaluación de la calidad de la evidencia científica'.
- Section 4 (Blue header):** 'Evaluación de la calidad de la evidencia científica'. It contains a table for 'Evaluación de la calidad de la evidencia científica' and a section for 'Evaluación de la calidad de la evidencia científica (continuación)'.
- Section 5 (Blue header):** 'Evaluación de la calidad de la evidencia científica (continuación)'. It contains a table for 'Evaluación de la calidad de la evidencia científica (continuación)' and a section for 'Evaluación de la calidad de la evidencia científica (continuación)'.
- Section 6 (Blue header):** 'Evaluación de la calidad de la evidencia científica (continuación)'. It contains a table for 'Evaluación de la calidad de la evidencia científica (continuación)' and a section for 'Evaluación de la calidad de la evidencia científica (continuación)'.
- Section 7 (Blue header):** 'Evaluación de la calidad de la evidencia científica (continuación)'. It contains a table for 'Evaluación de la calidad de la evidencia científica (continuación)' and a section for 'Evaluación de la calidad de la evidencia científica (continuación)'.
- Section 8 (Blue header):** 'Evaluación de la calidad de la evidencia científica (continuación)'. It contains a table for 'Evaluación de la calidad de la evidencia científica (continuación)' and a section for 'Evaluación de la calidad de la evidencia científica (continuación)'.

Each section includes text boxes for user input, tables for data entry, and checkboxes for selection. The interface is designed to be user-friendly and interactive, allowing users to navigate through the report sections and input data directly into the Word document.

# MADRE 4.0 EN WORD INTERACTIVO

## A PARTIR DEL MODELO BASE DE INFORME DE EVALUACIÓN



- + 35 ventanas de acceso directo a instrucciones en 1er nivel ayuda  
(Algoritmos, tablas modelo, programas de cálculo,...)
- + Fuentes de información y búsqueda bibliográfica para cada sección
- + 5 anexos de información complementaria
- + 2 documentos de apoyo: Guía ATE, Lista de comprobación de CI

# MADRE 4.0 EN HTML INTERACTIVO EN LÍNEA APLICATIVO DE SOPORTE CON AYUDAS E INSTRUCCIONES ON-LINE VERSIÓN BETA

Informe base - Windows Internet Explorer  
http://gruposdetrabajo.sefh.es/genesis/genesis/informebasebeta/informe\_base.html

GENESIS-SEFH  
Programa MADRE versión 4.0  
Informe Base

Versión: 4.0  
Fecha: 10-12-2012

[Instrucciones de la aplicación](#)

**Nombre del fármaco e  
indicación clínica**

Hospital que realiza la evaluación  
Fecha: xx/xx/xxxx

ÍNDICE:

Glosario:

Citar este informe como:

[Instrucciones](#)

**1.- IDENTIFICACIÓN DEL FÁRMACO Y AUTORES DEL INFORME**

Fármaco:

Indicación clínica solicitada:

Autores / Revisores:

[http://gruposdetrabajo.sefh.es/genesis/genesis/informebasebeta/informe\\_base.html](http://gruposdetrabajo.sefh.es/genesis/genesis/informebasebeta/informe_base.html)

# MADRE 4.0 EN HTML INTERACTIVO EN LÍNEA. APLICATIVO DE SOPORTE CON AYUDAS E INSTRUCCIONES ON-LINE VERSIÓN BETA

GENESIS-SEFH

Programa MADRE versión 4.0  
 Aplicativo web

Versión:

Fecha: 30-12-2013

Página: 5

En las tablas de los distintos ensayos clínicos se puede realizar el cálculo automáticamente al cubrir una serie de datos mínimos. Además se enlaza con distintas calculadoras para comprobarlos. Por ejemplo, en la tabla del punto 5.2.a Resultados de los ensayos clínicos:

Variable evaluada en el estudio	Trot estudiado N (n° pac)	Trot control N (n° pac)	RAR	NNT
Resultado principal -Breve descripción variable	( )	( )		
Resultado secundario de interés -Breve descripción	( )	( )		
Resultado por subgrupo -Breve descripción variable	( )	( )		

Calculadoras para variables binarias: RAR y NNT y sus IC 95 % [CASPE](#); SIGN: [Bula excel](#).  
 Calculadora para variables continuas: R,Saracho. Pulse aquí  
 Otras calculadoras/programas en página [GENESIS](#)

Debemos indicar en N el número de eventos en el grupo de tratamiento y en el paréntesis el número de pacientes incluidos en ese brazo de tratamiento

Si queremos comprobar los cálculos pinchamos por ejemplo en CASPE, tendremos una calculadora en html que volcará los datos o también podemos descargar la calculadora en excel

Variable evaluada en el estudio	Trot estudiado 85 (143)	Trot control 84 (135)	RAR	NNT
Resultado principal -Breve descripción variable	85 ( 143 )	84 ( 135 )	13.1%	8
Resultado secundario de interés -Breve descripción	( )	( )		
Resultado por subgrupo -Breve descripción variable	( )	( )		

Calculadora para variables binarias: RAR y NNT y sus IC 95 % [CASPE](#); SIGN: [Bula excel](#).  
 Calculadora para variables continuas: R,Saracho. Pulse aquí  
 Otras calculadoras/programas en página [GENESIS](#)

# 4- MADRE 4.0 EN PDF TRADUCIDO AL INGLÉS

Mother 4.0 ?



# LO REALMENTE NOVEDOSO DE LA ACTUALIZACIÓN: MADRE 4.0 INCORPORA



**MADRE 4.0:**

**5 APORTACIONES  
METODOLÓGICAS Y  
CONCEPTUALES**



1.

- Mejorar el **contexto** de la decisión (enfermedad, tratamiento actual)



## **1. IDENTIFICACIÓN DEL FÁRMACO Y AUTORES DEL INFORME, 32**

## **2.-SOLICITUD Y DATOS DEL PROCESO DE EVALUACION, 34**

## **3.- AREA DESCRIPTIVA DEL MEDICAMENTO Y DEL PROBLEMA DE SALUD, 35**

3.1 Área descriptiva del medicamento,

3.2 Área descriptiva del problema de salud,

3.2.a Descripción estructurada del problema de salud,

3.2.b Tratamiento actual de la enfermedad: evidencias,

3.3 Características comparadas con otros medicamentos con la misma indicación disponibles en el Hospital,

3.4. Características de otras opciones terapéuticas no medicamentosas,

## **4.- AREA DE ACCION FARMACOLÓGICA, 40**

4.1 Mecanismo de acción,

4.2 Indicaciones clínicas formalmente aprobadas y fecha de aprobación,

4.3 Posología, forma de preparación y administración,

4.4 Utilización en poblaciones especiales,

4.5 Farmacocinética,



## 3.2 Área descriptiva del problema de salud

### 3.2.a Descripción estructurada del problema de salud

Definición	
Principales manifestaciones clínicas	
Incidencia y prevalencia de la enfermedad	
Evolución / Pronóstico	
Grados de gravedad / Estadiaje	
Carga de la enfermedad*	

\* Datos de ingresos hospitalarios, visitas a urgencias, discapacidad, necesidad de cuidador.  
Evaluación narrativa de los factores sociales

[Pulse aquí para instrucciones](#)

### 3.2.b Tratamiento actual de la enfermedad: evidencias

- Resumen del tratamiento actual según GPC y textos de referencia
- Finalidad del tratamiento: ¿preventivo/curativo/paliativo? 
- Efectividad del tratamiento actual

Realizar resumen estructurado y con algoritmos siempre que sea posible.

[Pulse aquí para instrucciones](#)

## 2.

Mejora del **análisis de la evidencia**

- **Extracción de datos de los EECC**
- Análisis de supervivencia



## 5.- EVALUACIÓN DE LA EFICACIA,

5.1.a Ensayos clínicos disponibles para la indicación clínica evaluada,

**5.1.b Variables utilizadas en los ensayos,**

**5.2.a Resultados de los ensayos clínicos,**

5.2.b Evaluación de la validez y de la utilidad práctica de los resultados,

1-Validez interna. Limitaciones de diseño y/o comentarios,

2-Aplicabilidad del ensayo a la práctica del hospital,

3-Relevancia clínica de los resultados,

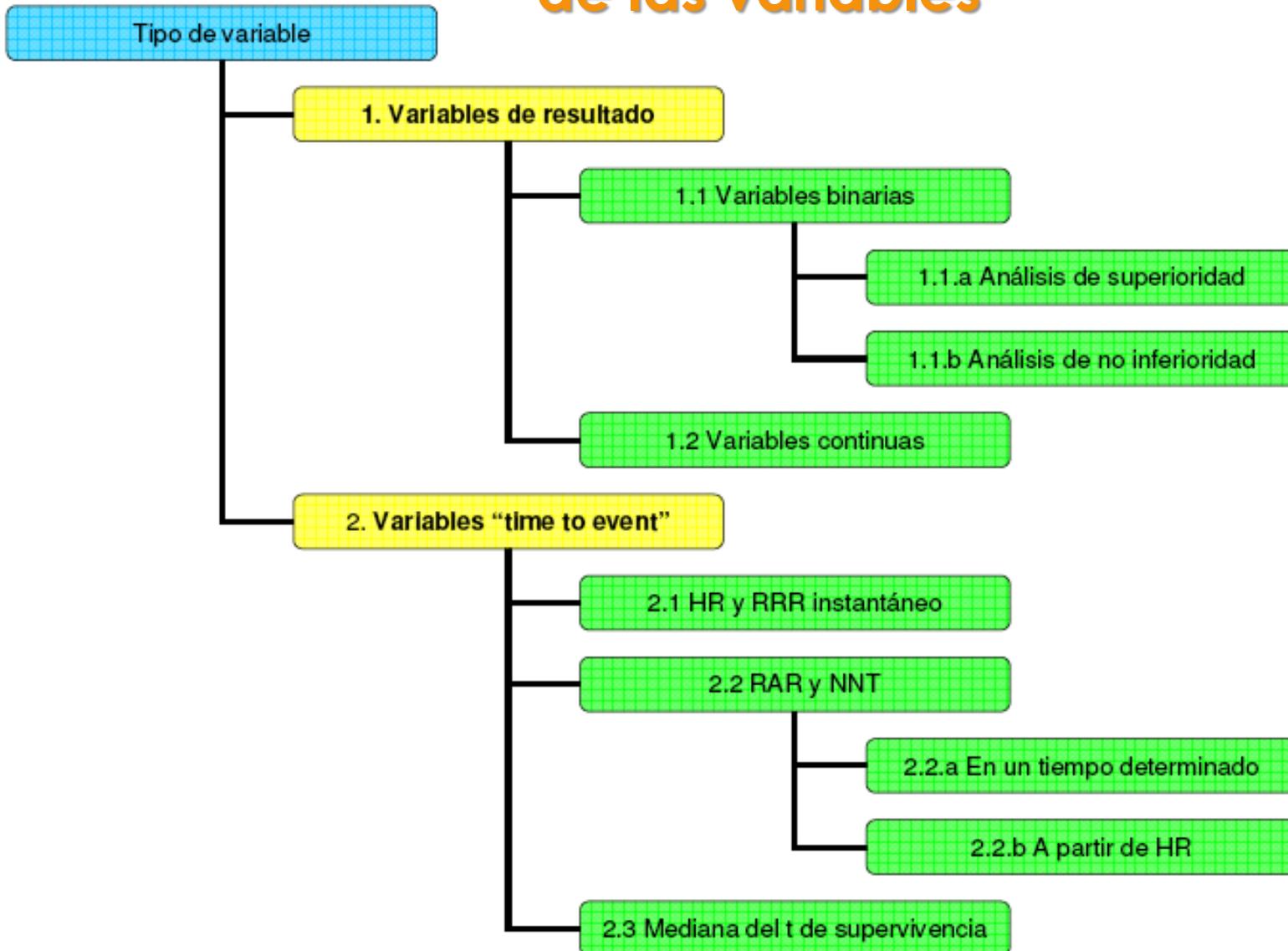
1-Magnitud del efecto, evidencias de superioridad y relevancia clínica,

2-Evidencias de equivalencia terapéutica,

3-Alternativas Terapéuticas Equivalentes (ATE),

5.2. Evaluación de las pruebas de cribado utilizadas (farmacogenéticas, biomarcadores)

# Tablas de extracción de resultados según tipos de variables: Importancia de la definición de las variables



3.

Mejora del análisis de la evidencia

- **Comparaciones indirectas**



5.3 Revisiones sistemáticas publicadas, comparaciones indirectas y sus conclusiones,

5.3.a Revisiones sistemáticas publicadas,

**5.3.b Comparaciones indirectas,**

**5.3.b.1 Comparaciones indirectas publicadas,**

**5.3.b.2 Comparaciones indirectas de elaboración propia,**

5.4 Evaluación de fuentes secundarias,

5.4.1 Guías de Práctica clínica

5.4.2 Evaluaciones previas por organismos independientes

5.4.3 Opiniones de expertos

5.4.4 Otras fuentes.

## **6. EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD, 74**

6.1.a Descripción de la búsqueda bibliográfica,

6.1.b Descripción de los efectos adversos más significativos (por su frecuencia o gravedad),

6.2. Seguridad. Ensayos Clínicos comparativos.

6.3. Fuentes secundarias sobre seguridad,

6.4. Precauciones de empleo en casos especiales,

# EXTRACCIÓN DE RESULTADOS DE COMPARACIONES INDIRECTAS PUBLICADAS

Tabla 5.3.b.1.1

## RESULTADOS DE LAS COMPARACIONES INDIRECTAS PUBLICADAS

Variable principal estudiada	Intervención A/ control	Intervención B/ control	RR/OR/HR/DM/RAR (IC 95%)	P (peso si metaanálisis)

### INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS DE LA COMPARACION INDIRECTA

Se interpretan correctamente SI  NO  Dudoso

Cómo se interpretaron:

Se discutió la heterogeneidad SI  NO  Dudoso

Se realizó análisis de sensibilidad (reanálisis cambiando datos de partida de la comparación) SI  NO

Otros comentarios:

Está justificada la comparación indirecta: SI  NO  Dudoso

Realizada por: Laboratorio fabricante  Patrocinada por laboratorio  Organismo independiente

Nombre:

# LISTA DE COMPROBACIÓN DE COMPARACIONES INDIRECTAS PUBLICADAS ORIENTADAS A LA EVALUACIÓN DE NUEVOS FÁRMACOS

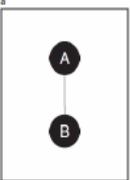
Instrucciones nivel 2  
Programa Madre GÉNESIS-SEFH. Versión nº 4.0  
2012



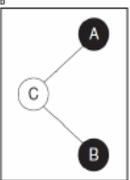


## LISTA DE COMPROBACIÓN DE COMPARACIONES INDIRECTAS (CI)

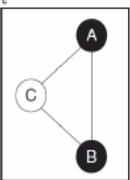
a



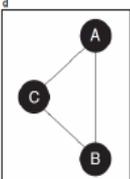
b



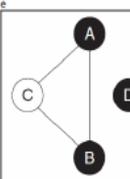
c



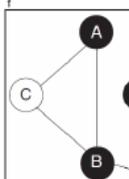
d



e



f



**PARTE APREGUNTAS ELIMINATORIAS:** ¿Son válidos los resultados de la comparación indirecta?

<p>¿Está justificado realizar una comparación indirecta (CI)?</p> <p>¿Es una comparación directa? Las comparaciones directas son más fáciles (generalmente asociadas a menores sesgos) que las indirectas. Si hay una comparación directa y una indirecta puede ser interesante valorar si llegan a la misma conclusión, es decir si hay consistencia (no hay diferencias) entre los resultados de ambas. Si no hay diferencias aumentará nuestra confianza en el resultado y si hay diferencias debemos cuestionarnos a qué pueden deberse esas diferencias.</p> <p>Para valorar si puede hacer una comparación indirecta se debe cumplir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Están claros el objetivo, la población, los métodos (incluidas asociaciones) y los resultados? (si no hay transparencia en todos estos aspectos no se puede o dificulta la evaluación de la CI)</li> <li>- ¿Los estudios comparados son comparables clínicamente? (Características de la población estudiada, condiciones coexistentes, intervenciones, duración, duración del tratamiento y resultados evaluados que influyen o modifican la magnitud del efecto de la intervención)</li> <li>- ¿La medida de resultados es comparable en cuanto a su definición y su presentación?</li> <li>- ¿La medida de resultados es clínicamente relevante?</li> </ul>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NO SE
<p>¿El método de CI es apropiado?</p> <p>Las comparaciones indirectas no ajustadas (que no comparan el efecto relativo, sino que cogen un brazo de un estudio sin considerar al comparador) se consideran no apropiadas.</p> <p>Tipos (Ver anexo I): CI no ajustada, CI no ajustada cruda, CI no ajustada informal, CI ajustada, Métodos de redes de tratamiento o network-meta-analyses</p> <p>Métodos de comparaciones indirectas: Bucher, Métodos de redes de tratamiento, métodos de comparaciones indirectas, métodos de múltiples tratamientos.</p> <p>¿Existe una explicación narrativa de todas las comparaciones?</p>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NO SE
<p>¿Se realizó una búsqueda adecuada de todos los estudios pertinentes?</p> <p>¿Se dirige adecuadamente la pregunta para establecer la CI? (Ver anexo RICO/Patient, Intervention, Comparator, Outcome-Ver anexo I)</p> <p>¿Están incluidos todos los estudios relevantes? El comparador es relevante?</p>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NO SE

Tras las respuestas a estas tres preguntas, ¿consideras que debes continuar analizando este estudio?

SI  
↓  
**CONTINUAR**

NO  
↓  


## A CHECKLIST FOR CRITICAL APPRAISAL OF INDIRECT COMPARISONS ( en prensa )

Ortega A., Fraga M.D., Alegre E., Puigventos F., Porta M.A., Ventayol P., Tenias J.M., Hawkins N., Caldwell D.M.

# COMPARACIONES INDIRECTAS

## PROGRAMAS DE CÁLCULO PARA LA ELABORACIÓN PROPIA DE CI

GENESIS-SEFH

Programa MADRE versión 4.0  
Aplicativo web

Versión:  
Fecha: 30-12-2013  
Página: 6

En las tablas de comparaciones indirectas también tendremos acceso a las distintas calculadoras

Tabla 5.3.b.2  
COMPARACIÓN INDIRECTA PROPIA (Método Bucher, Calculadora Wells 2009)

	Eventos tto / N° de pacientes (n1/N)	Eventos control / N° de pacientes (n2/N)	RR/OR/HR/DM/DR (IC 95%)	P
REFEREN CIA 1. Variable estudiada Med 1 vs Comp				
REFEREN CIA 2. Variable estudiada Med 2 vs Comp				

**Comparación indirecta ajustada**

	RR/OR/HR/DM/DR (IC 95%)	P
Variable estudiada Med 1 vs Med 2		

-Software ITC Wells GA, Sultan SA, Chen L, Khan M, Coyle D. Indirect treatment comparison [computer program]. Version 1.0. Ottawa: Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2009. Requiere descargarla [Pulse aquí](#)  
-Calculadora de Joaquín Prmo [Pulse aquí](#)

Descargar excel de la calculadora de Joaquín Primo [Pulse aquí](#)

	A vs C	B vs C	IC 95%		z	p
Estimador (RR) directo:	0.39	0.88				
Varianza ln estimador directo:	0.0268	0.0254				
Estimador (RR) ajustado indirecto A vs B:	0.57	0.37	0.90	-2.43	0.01496	

- Bucher HC, Guyatt GH, Griffith LE, Walter SD. The results of direct and indirect treatment comparisons in meta-analysis of randomized controlled trials. J Clin Epidemiol 1997;50:683-91.

	A vs C	B vs C	IC 95%		z	p
Estimador (RR) directo:	0.39	0.68				
Límite inferior IC 95% estimador directo:	0.29	0.49				
Límite superior IC 95% estimador directo:	0.54	0.92				
Estimador (RR) ajustado indirecto A vs B:	0.57	0.37	0.89	-2.46	0.01381	

Si disponemos de comparaciones indirectas e indirectas utilizaremos la calculadora de Joaquín Primo adecuada para estos cálculos:

	Directo A vs B	Indirecto A vs B	IC 95%		z	p
Estimador (RR) directo:	0.79	0.67				
Límite inferior IC 95% estimador:	0.67	0.57				
Límite superior IC 95% estimador:	0.94	0.90				
Estimador (RR) combinado:	0.76	0.65	0.89	-3.43	0.00060	
Discrepancia entre estimador directo e indirecto:	1.39	0.86	2.23	1.35	0.17859	

(Razón de riesgos relativos)

- Glenn AM, Altman DG, Song F, Sakaravitch C, Deeks JJ, D'Amico R, Bradburn M, Eastwood AJ; International Stroke Trial Collaborative Group. Indirect comparisons of competing interventions. Health Technol Assess 2005;9:1-134.  
- Song F, Altman DG, Glenn AM, Deeks JJ. Validity of indirect comparison for estimating efficacy of competing interventions: empirical evidence from published meta-analyses. BMJ 2003;326:472-476.

# 4

Mejora del análisis de la evidencia

- **Alternativas terapéuticas equivalentes**



## 5.- EVALUACIÓN DE LA EFICACIA, 41

5.1.a Ensayos clínicos disponibles para la indicación clínica evaluada,

5.1.b Variables utilizadas en los ensayos,

5.2.a Resultados de los ensayos clínicos,

5.2.b Evaluación de la validez y de la utilidad práctica de los resultados,

- 1-Validez interna. Limitaciones de diseño y/o comentarios,
- 2- Aplicabilidad del ensayo a la práctica del hospital,
- 3-Relevancia clínica de los resultados,

- 1-Magnitud del efecto, evidencias de superioridad y relevancia clínica,**
- 2-Evidencias de equivalencia terapéutica,**
- 3-Alternativas Terapéuticas Equivalentes (ATE),**

5.2. Evaluación de las pruebas de cribado utilizadas (farmacogenéticas, biomarcadores)

## Niveles de evidencia

# Equivalencia terapéutica: concepto y niveles de evidencia



Olga Delgado Sánchez<sup>a</sup>, Francesc Puigventós Latorre<sup>a</sup>, Manel Pinteño Blanco<sup>b</sup>  
y Pere Ventayol Bosch<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Farmacia Hospitalaria. Hospital Universitari Son Dureta. Palma de Mallorca. Islas Baleares.

<sup>b</sup>Servicio de Farmacia Hospitalaria. Hospital Comarcal de Inca. Inca. Islas Baleares. España.

### POSICIONAMIENTO DE LOS MEDICAMENTOS EN GUÍAS TERAPÉUTICAS Y PROTOCOLOS CLÍNICOS

En este artículo se presenta una revisión de las principales características metodológicas de los ensayos clínicos de equivalencia y de no inferioridad para facilitar su lectura e interpretación. Asimismo, se propone una definición de niveles de evidencia terapéutica, cuya aplicación contribuirá a facilitar la toma de decisiones de posicionamiento terapéutico de los fármacos en la práctica clínica y guías terapéuticas.

#### Ensayos clínicos de equivalencia y de no inferioridad

Los ensayos clínicos aleatorizados se realizan para demostrar la eficacia de los medicamentos de diferentes regímenes terapéuticos en el tratamiento de una enfermedad. Cuando se demuestra la eficacia de los fármacos, pero, cuando ya cuenta con opciones terapéuticas, los nuevos fármacos deben analizarse frente a los ya existentes.

**Tabla 2. Clasificación de niveles y grados de evidencia de equivalencia terapéutica**

	Niveles de evidencia		Grados de evidencia	
	Niveles de evidencia	Tipos de estudio	Calidad elevada	Calidad moderada
Evidencia	1	Ensayos clínicos directos de equivalencia y de no inferioridad	Muy elevada	Elevada
Estimación	2	Ensayos clínicos directos de superioridad con significación estadística y sin relevancia clínica <sup>a</sup>	Elevada	Moderada
	3	Ensayos clínicos directos de superioridad sin significación estadística <sup>b</sup>	Elevada	Moderada
	4	Ensayos clínicos indirectos. Comparación indirecta frente a un comparador común <sup>c</sup>	Moderada	Baja
	5	Ensayos clínicos indirectos frente a comparadores diferentes <sup>d</sup> Estudios observacionales	Baja	Muy baja

Jornada Evaluación de Medicamentos 14-1-2014  
Salón de actos Ministerio de Sanidad. Madrid

# ALTERNATIVAS TERAPÉUTICAS EQUIVALENTES (GUÍA ATE)

## Criterios estadísticos

- Ensayos de superioridad
- Ensayos de no inferioridad
- Comparaciones indirectas

+



## Criterios clínicos

*Alegre E, Fénix S, Castaño R, Sierra F, Márquez E. Evaluación y posicionamiento de medicamentos como alternativas terapéuticas equivalentes.*

*Med Clin (Barc) vol 143, num 2, Julio 2014*

Instrucciones nivel 2  
Programa Madre GÉNESIS-SEPH. Versión nº 4.0  
2012

### Guía ATE Evaluación y posicionamiento de medicamentos como alternativas terapéuticas equivalentes

Guía ATE, borrador actualización del 15/08/2012

Emilio Jesús Alegre Del Rey  
Silvia Fénix Caballero  
Rocío Castaño Lara  
Francisco Sierra García  
Esther Márquez Saavedra

Grupo GHEMA (Grupo hospitalario de evaluación de medicamentos de Andalucía)

En Enero de 2011 se realizó el primer borrador de esta Guía, el cual se envió junto con 3 casos prácticos a 16 expertos con formación y experiencia en evaluación de medicamentos, en febrero de 2011. Todos los encuestados respondieron que estaban de acuerdo con la Guía de manera global, y la mitad respondieron a las preguntas sobre los casos prácticos y la encuesta. El grado de acuerdo con la Guía ATE que resultó de la encuesta fue muy alto. El grado de coincidencia en la calificación de los tres casos prácticos como ATE o no, fue total. Las aportaciones de los expertos fueron tenidas en cuenta para la elaboración del borrador final de la Guía. Se referían fundamentalmente a la determinación del delta de equivalencia (por lo que se ha añadido un apartado sobre este punto), al posicionamiento del caso E (se ha añadido en las excepciones una determinación cuantitativa del riesgo de diferencia relevante) y a insistir en la consideración de factores adicionales (fundamentalmente la seguridad) antes de considerar los fármacos ATE a todos los efectos.

El borrador de esta Guía se usó en algunas evaluaciones del grupo GHEMA (fármacos biológicos en psoriasis<sup>1</sup>, certolizumab y otros fármacos biológicos en artritis reumatoide<sup>2</sup>, fármacos biológicos en artritis psoriásica<sup>3</sup>), siendo aprobadas por el Comité de actualización de la Guía Farmacoterapéutica de Hospitales de Andalucía

# 5

## Evaluación económica

- **Aumento** de la calidad **y uso** de las evaluaciones económicas
- Aumento del uso del coste / AVAC
- **Evaluación antes de fijación de precio y propuesta precio según coste-efectividad**

# ESTUDIO PREVIO DE SITUACIÓN

Farm Hosp. 2015;39(5):288-296



ORIGINALES

## Economic evaluation in collaborative hospital drug evaluation reports

Ana Ortega<sup>1,2</sup>, María Dolores Fraga<sup>1,3</sup>, Roberto Marín-Gil<sup>1,4</sup>, Eduardo López-Briz<sup>1,5</sup>, Francesc Puigventós<sup>1,6</sup> and George Dranitsaris<sup>7</sup>

*<sup>1</sup>Group for drug evaluation, standardization and research in drug selection (GENESIS) of the Spanish Society of Hospital Pharmacy (SEFH). <sup>2</sup>Pharmacy Services, Clínica Universidad de Navarra (Pamplona), Spain. <sup>3</sup>Pharmacy Services, Hospital General Mancha Centro (Alcázar de San Juan), Spain. <sup>4</sup>Pharmacy Services, Hospital Universitario de Valme, AGS Sur de Sevilla, Spain.*

**VARIABILIDAD**

## 7. AREA ECONÓMICA, 81

7.1-Coste tratamiento. Coste incremental

7.2.a-Coste Eficacia Incremental (CEI). Datos propios

7.2.b-Coste eficacia incremental. Estudios publicados

7.3. Estimación del número de pacientes/año candidatos al tratamiento en el hospital, coste estimado anual y unidades de eficacia anuales

7.4.Estimación del impacto económico sobre la prescripción de Atención Primaria

7.5.Estimación del impacto económico global a nivel autonómico/estatal

# COSTE EFICACIA INCREMENTAL (CEI). DATOS PROPIOS

## 7.2.b Coste eficacia incremental (CEI). Datos propios

### Coste Eficacia Incremental (CEI)

#### Variables continuas

Referencia	VARIABLE evaluada	Eficacia de A	Eficacia de B	Diferencia de eficacia (IC95%)	Coste incremental	CEI (IC95%)
Referencia x	Principal	Ef A unidades	Ef B unidades	Ef A - Ef B = D (D inf-D sup)	A-B	(A-B) / D (A-B) / D inf (A-B) / D sup
	Subgrupo 1					
	Subgrupo 2					
Referencia y	Principal					
	Subgrupo 1					
	Subgrupo 2					

Los datos de eficacia se extraen del apartado 4.1 y las de coste incremental o diferencial del apartado 7.1

Interpretación: Según los datos del estudio xx y el coste del tratamiento, por cada año de vida ganado (etc.) el coste adicional estimado es de xx €, aunque también es compatible con un CEI entre xx € y xx €..

### Coste Eficacia Incremental (CEI)

#### Variables binarias

Referencia	Tipo de resultado	VARIABLE evaluada	Medicamento con que se compara	NNT (IC 95%)	Coste incremental (A-B)	CEI (IC95%)
Referencia x	Principal	xxxx	xxxx	N (Ninf-Nsup)	(A-B)	(A-B) x N (A-B) x N inf (A-B) x N sup
	Subgrupo 1					
	Subgrupo 2					
Referencia y	Principal					
	Subgrupo 1					
	Subgrupo 2					

Se presenta el resultado de CEI base según el apartado 7.1

En oncología:  
SLP y SG , medias y medianas



Variables binarias:

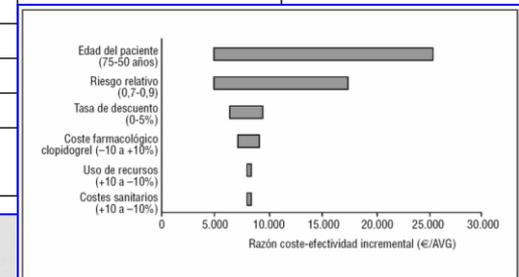


Análisis de sensibilidad:



### Coste Eficacia Incremental (CEI) Análisis de sensibilidad

Variable	Rango de variación	CEI máximo	CEI mínimo
IC95% del resultado			
Coste del fármaco			
Duración de tratamiento			
Mediana de ciclos (onco)			
Costes de monitorización			



# COSTE EFICACIA INCREMENTAL. ESTUDIOS PUBLICADOS



## Referencia

- Tipo de estudio:
- Fuente de datos: ensayo clínico, estudio observacional, modelo de Markov...
- Perspectiva:
- Población del escenario base (datos clínicos del ensayo X):
- Variables principales de resultado:
- Horizonte temporal:
- Costes incluidos en el estudio:
- Cálculo de costes (GRDs, e-Salud,...):
- Tasa de descuento aplicada en costes y en resultados de salud.:
- Valores de utilidad considerados:
- Análisis de sensibilidad:
- Conflicto de interés:

COSTES (1)	Fármaco A	Fármaco B	Incrementos (2)
Coste del fármaco (3)	xx €	xx €	Coste incremental del fármaco xx €
Coste total del paciente (4)	xx €	xx €	Coste incremental por paciente xx €
EFFECTOS (1)	Fármaco A	Fármaco B	Incrementos (2)
AVGs ganados	xx AVGs	xx AVGs	Incremento AVGs por paciente xx AVGs
AVACs ganados	xx AVACs	xx AVACs	Incremento AVACs por paciente xx AVACs
Utilidad calculada (5)	xx	xx	--
RATIO DE COSTE EFECTIVIDAD INCREMENTAL(1)			CEI
Caso base			€/AVG ó €/AVAC
Otros escenarios de interés			€/AVG ó €/AVAC

(1) Presentar los datos expuestos en la publicación. Si en las publicaciones se dispone de otro tipo de resultados o evaluaciones, la tabla se adaptará a los mismos.

(2) Diferencia entre fármaco A y fármaco B

(3) Coste del tratamiento con el fármaco de estudio y con el fármaco de referencia presentados en el estudio

(4) Coste global de los recursos de cada opción presentado en el estudio

(5) Relación AVACs/AVGs

Extracción de datos y adaptación

# ACTIVIDAD @GENESIS\_SEFH



- A final de 2015: 1.279 informes de hospitales y 1.079 de centros autonómicos.
- En 2015 se han subido 15 informes compartidos y 43 informes de hospitales, comisiones regionales u autonómicas.



**ALÍSTATE A  
GENESIS!!**

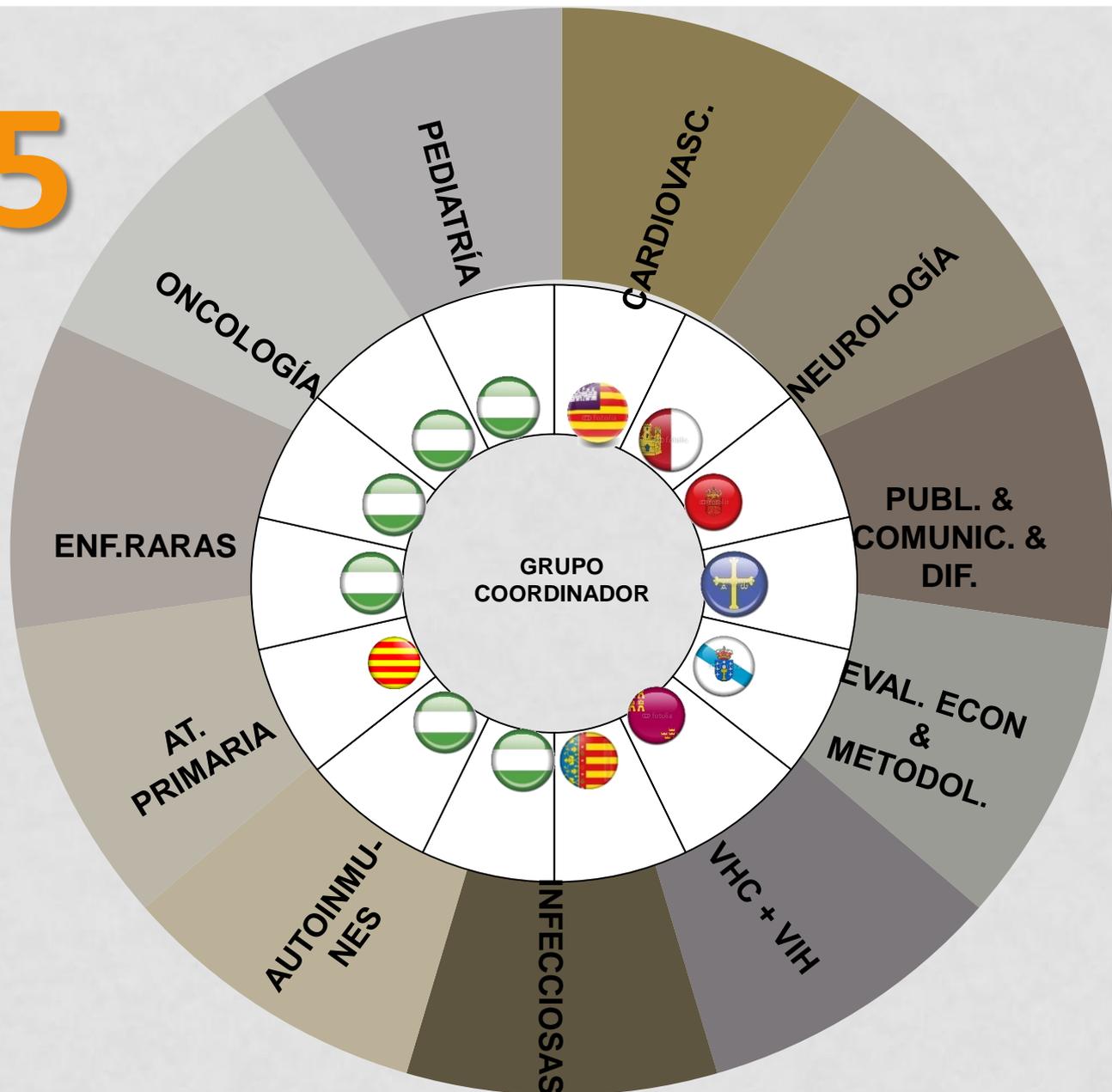
**GENESIS**



Sociedad Española de  
Farmacia Hospitalaria



# 2015



**GENESIS**

 Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria



# CONCLUSIONES:

## MADRE 4.0

- ✓ Permite realizar informes de evaluación con ayudas de forma sistemática.
- ✓ Nos vamos adaptando a las nuevas necesidades en evaluación de medicamentos,
- ✓ Mejorando en aspectos metodológicos con incorporación de nuevos conceptos.

**Y seguimos avanzando.....**

**curso evaluación on line**

**GRACIAS**

iciar.martinez@ssib.es @iciar\_mar