



Región de Murcia
Consejería de Sanidad

Dirección General de Salud Pública



Detección precoz del cáncer de mama: cribados organizados y oportunisticos

Francisco Pérez Riquelme

Médico Especialista en Salud Pública y Medicina Preventiva

Coordinador del Programa de Prevención del cáncer de Mama de la Región de Murcia

Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Dirección General de Salud Pública

Profesor Asociado del Departamento de Ciencias Socio Sanitarias. Universidad de Murcia



Región de Murcia
Consejería de Sanidad

Dirección General de Salud Pública



- **Introducción: prevención secundaria y cribado.**
- **Bases y requisitos del cribado.**
- **Políticas de cribado: organizado y oportunístico.**
- **El programa de prevención del cáncer de mama en la Región de Murcia.**
 - **Características técnicas y organizativas.**
 - **Algunos resultados.**
- **Algunas controversias relacionadas con el cribado en la prevención del cáncer de mama.**

Niveles de Prevención

Promoción ↔ **Salud**

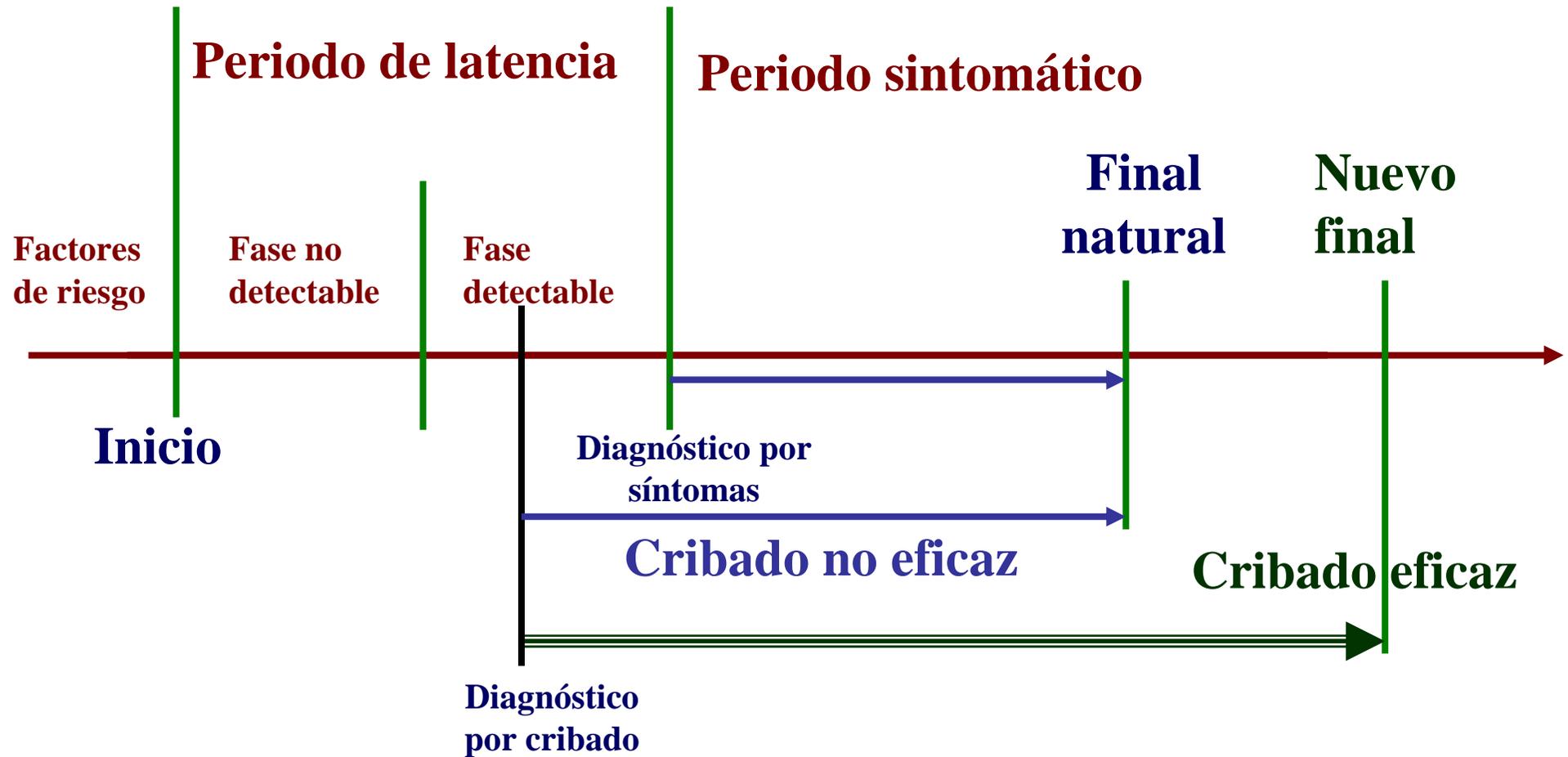
Prevención ↔ **Enfermedad**

- ❖ **Prevención primaria**
- ❖ **Prevención secundaria (cribados)**
- ❖ **Prevención terciaria**

Cribado: identificación **presuntiva**, con la ayuda de **pruebas, exámenes u otras técnicas** susceptibles de aplicación rápida, de los sujetos **afectados** por una enfermedad o por una anomalía que hasta entonces había pasado **desapercibida**.

Cribado: servicio de **salud pública** en el que los miembros de una **población definida**, que no necesariamente perciben tener un mayor riesgo o estar **afectados** por una enfermedad o sus complicaciones, son invitados a someterse a **preguntas o pruebas** para identificar a aquellos individuos con **mayor probabilidad** de obtener un **beneficio** que un **perjuicio**, causado por las sucesivas pruebas o el tratamiento para reducir el riesgo de enfermedad o sus complicaciones (UK National Screening Committee 2009)

Historia natural de la enfermedad



Principal problema del cribado: sesgos

- **Sesgo del tiempo de adelanto (lead time bias)**
 - Debido al adelanto diagnóstico
 - Se produce cuando se comparan el tiempo de supervivencia entre personas cribadas y no cribadas.
- **Sesgo del tiempo de duración (length time)**
 - Relacionado con la falacia de Neyman (si el nivel de exposición esta relacionado con la supervivencia, los casos prevalentes están menos expuestos)
 - Es más probable seleccionar casos de mejor pronóstico si estos son prevalentes, es lo que sucede en la primera ronda de un cribado
 - Está influenciado por la sensibilidad (inversamente proporcional a la misma) y por la adhesión y ajuste al protocolo del tiempo de repetición.
- **Sesgo de sobre-diagnóstico**
 - Pueden diagnosticarse casos que dejados a su evolución natural nunca darían síntomas y por tanto no serían diagnosticados (cáncer de próstata)
- **Sesgo del voluntariado.**
 - Los voluntarios tiene mejor salud que los no voluntarios

Ventajas e inconvenientes del cribado

Beneficios	Riesgos y desventajas
Diagnóstico precoz = Mejora del pronóstico de los casos detectados	Diagnóstico temprano = Mayor tiempo de morbilidad en casos que no mejoran su pronóstico
Tratamiento menos radical que cura o mejora la calidad de vida en los casos precoces	Sobre-tratamiento de anomalías de pronóstico incierto
	Riesgo de efecto adversos por el proceso de cribado
Ahorro de recursos	Costes añadidos
Mayor tranquilidad en casos de resultado negativo	Falsa tranquilidad en los casos de falsos negativos

Requisitos para decidir sobre la necesidad de iniciar un programa de cribado

(Wilson y Jungner).

- 1º. La enfermedad es un importante problema de salud.
- 2º. Existe una terapia efectiva para fases precoces de la enfermedad.
- 3º. El tratamiento es accesible a todos los diagnosticados y fácilmente disponible.
- 4º. Existe un periodo latente o una fase precoz de la enfermedad identificable .
- 5º. Hay una técnica de cribado efectiva.
- 6º. La prueba es aceptable para la población y en especial para las personas con alto riesgo.
- 7º. La historia natural de la enfermedad es suficientemente conocida desde su inicio hasta su desarrollo clínico.
- 8º. Existe un estrategia, generalmente aceptable, que determina los pacientes que deben ser tratados y cuales deben mantenerse bajo observación clínica.
- 9º. Los costos del cribado son aceptables.
- 10º. El tratamiento en fases precoces tiene un impacto favorable sobre el pronostico.

Criterios para la toma de decisiones respecto a los programas de cribado poblacional

➤ Problema de salud

- Importante problema de salud
- Historia natural de la enfermedad conocida
- Periodo de latencia detectable
- Intervenciones de prevención primaria costo efectivas implantadas

Documento marco sobre cribado poblacional

➤ Prueba de cribado

- Prueba simple y segura
- Válida, fiable y eficiente
- Aceptada por la población



PONENCIA DE CRIBADO POBLACIONAL
DE LA COMISION DE SALUD PUBLICA

➤ Diagnóstico de confirmación y tratamiento

- Evidencia científica: Beneficios > Riesgos
- Existencia de un tratamiento más efectivo en fase presintomática
- Atención sanitaria habitual optimizada

Criterios para la toma de decisiones respecto a los programas de cribado poblacional

➤ **Relativos al programa**

Evidencia de la eficacia

Beneficio que supere los potenciales riesgos

Población diana bien definida

Coste equilibrado

Programa completo aceptable

Evaluación y calidad

Programa factible dentro del SNS (recursos suficientes)

➤ **Otras**

Doble garantía de continuidad:

En el tiempo

Del diagnóstico y tratamiento

Rentabilidad social

Políticas de cribado

➤ Programas organizados poblacionales

➤ Características:

- Objetivo: mejorar la salud de la población (además del beneficio individual)
- Población específica definida con protocolos predefinidos de inclusión y exclusión.
- Ámbito geográfico definido.
- Intervalo de cribado predefinido.
- Captación activa de toda la población diana.
- Proceso de confirmación diagnóstica previsto y planificado.
- Evaluación y garantía de calidad planificada y realizado sistemáticamente.
- Hay un equipo para la organización y coordinación del programa.
- Está integrado en el sistema sanitario y forma parte de sus políticas sanitarias .
- Busca garantizar los principios de eficiencia y equidad

Políticas de cribado

➤ Cribado oportunístico (case-finding)

➤ Características:

- Objetivo: no hay especificación de los beneficios esperados en términos de reducción de la carga de la enfermedad
- Recomendación de prueba de cribado con motivo de una visita al médico no relacionada.
- Poca o ninguna monitorización o evaluación de los resultados.
- No hay un proceso previsto de garantía de calidad.
- Proceso de confirmación diagnóstica no está previsto ni protocolizado.
- Su realización depende de la disponibilidad y del criterio del médico que presta la asistencia.
- Puede sobrecargar el sistema sanitario sin beneficios demostrados.

Políticas de cribado

➤ Evidencias disponibles

➤ Los programas organizados:

- Alcanzan mejores coberturas.
- Son más equitativos, llegan mejor a los grupos con desventajas sociales.
- Son más efectivos y en general más costo-efectivos
- Proporcionan mayor protección contra los algunos de los efectos no deseados del cribado:
 - Sobre cribado
 - Insuficiente calidad en la ejecución de las pruebas de cribado
 - Abandonos de la confirmación diagnóstica y tratamiento en los positivos

European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis. First edition

http://bookshop.europa.eu/is-bin/INTERSHOP.enfinity/WFS/EU-Bookshop-Site/en_GB/-/EUR/ViewPublication-Start;pgid=y8dIS7GUWMdSR0EAIMEUUsWb00005fvafilR;sid=URhtV3LnALNtVT8s_p7z8BDCVstrhD-ET2o=?PublicationKey=ND3210390



Región de Murcia
Consejería de Sanidad

Dirección General de Salud Pública



El programa de Prevención del Cáncer de Mama en la Región de Murcia



<http://www.murciasalud.es/pagina.php?id=118563&idsec=473>

Mujeres entre 50 y 69 años

Con residencia habitual en la Región de Murcia

Con tarjeta sanitaria



¿A quién va dirigido?

Población diana

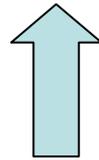
Sin mastectomía bilateral

Sin antecedentes personales de cáncer de mama

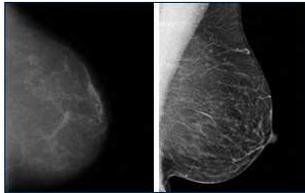
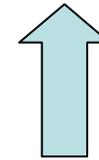
Sin síntomas sospechosos de cáncer de mama

Sin incapacidad física para realizarse la mamografía

Negativo para cáncer:
Carta repetir a los 2 años



Revisión anticipada:
Carta con
recomendación de
nueva mamografía
antes de los dos años

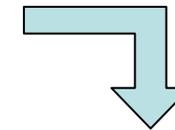
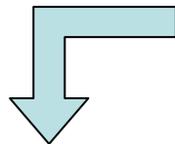


¿Tras la mamografía?

Comunicación de resultados



Positivo: patrón radiológico sospechoso:
Cita telefónica para pruebas
complementarias



Negativo para el cáncer:
Informe y carta con
recomendación de nueva
mamografía

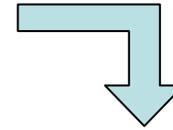
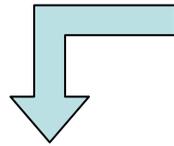
Positivo: se mantiene la sospecha.
Se deriva para confirmación
diagnóstica

¿Y si es positivo?

Confirmación diagnóstica y tratamiento

**Derivación a unidad de
mama desde el programa**

Se realizan nuevas pruebas
complementarias



**Ecografía
Resonancia
magnética
Biopsia
esterotáctica**

Negativo para el cáncer:

Alta al cribado

Diagnóstico de cáncer

Se inicia el tratamiento

**Cirugía conservadora
Ganglio centinela
Reconstrucción mamaria
Quimioterapia
Radioterapia**

Unidad de coordinación y evaluación

Captación
Citación
Coordinación
Evaluación



Fase de cribado

Tres mamógrafos fijos:
Murcia
Cartagena
Cieza
Dos mamógrafos móviles
(AECC)

¿Cómo está organizado el programa?

Fase de confirmación diagnóstica y tratamiento



Morales Meseguer
Arrixaca
Santa Lucía
Reina Sofía

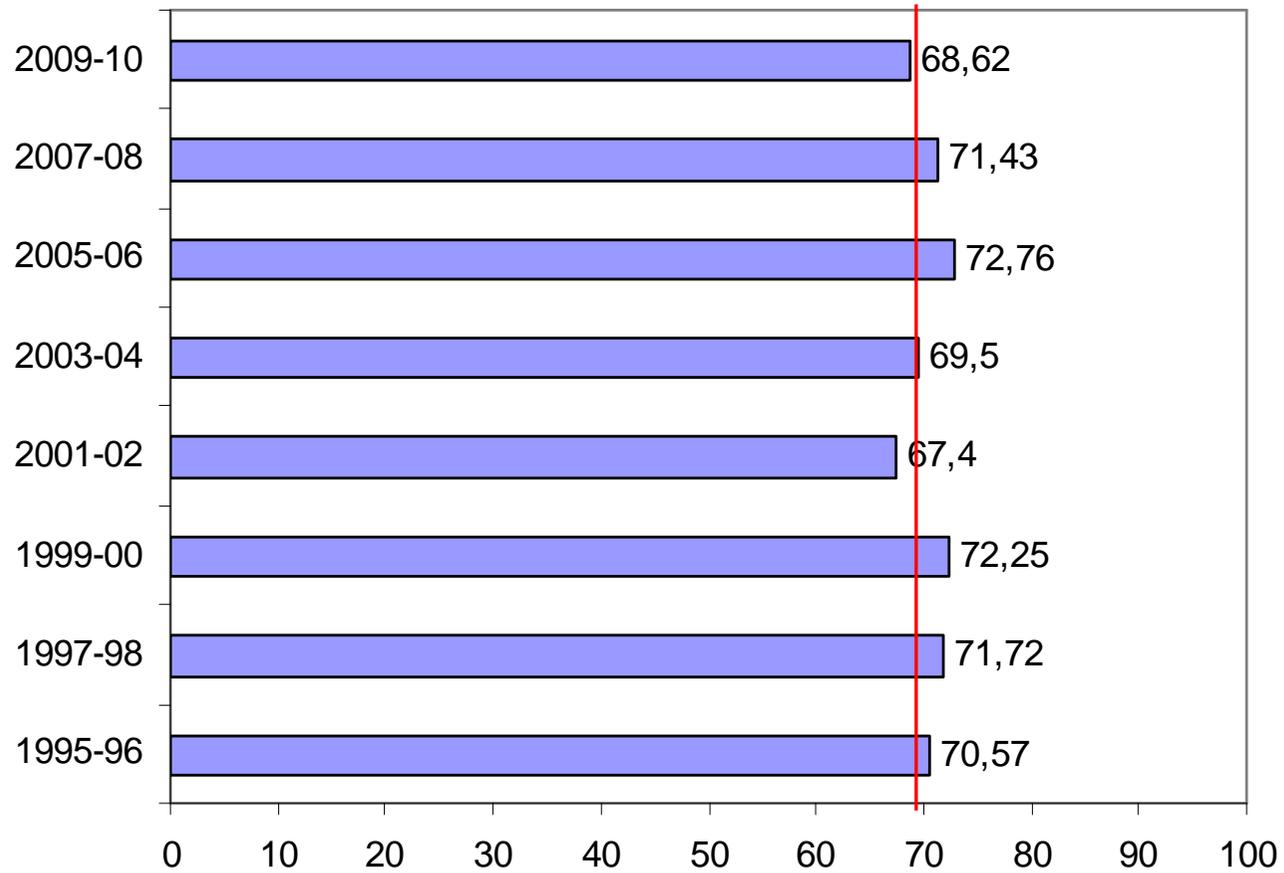


Mujeres invitadas: 132.699
Participan: 93.243 (70,3%)
Estudios complementarios: 3.809 (4,04%)
Revisiones anticipadas: 1.064 ((1,2%)
Derivadas a unidad de mama: 673 (0,7%)

Algunos resultados (bienio 2010-11)

Cánceres detectados: 288 (3,1‰)
In situ: 33 (11,4%)
Menores de 1,5 centímetros: 106 (44,2%)
Sin afectación ganglionar: 190 (66,4%)

**Grafico 1. Tasas Regionales de Participación.
Evolución por bienios 1995-2010**

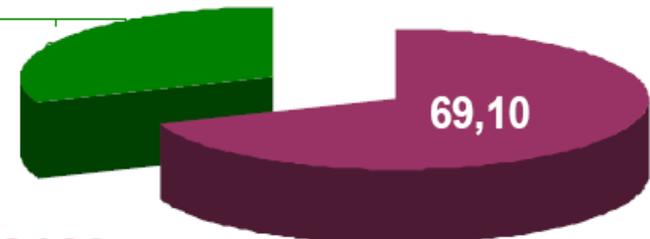
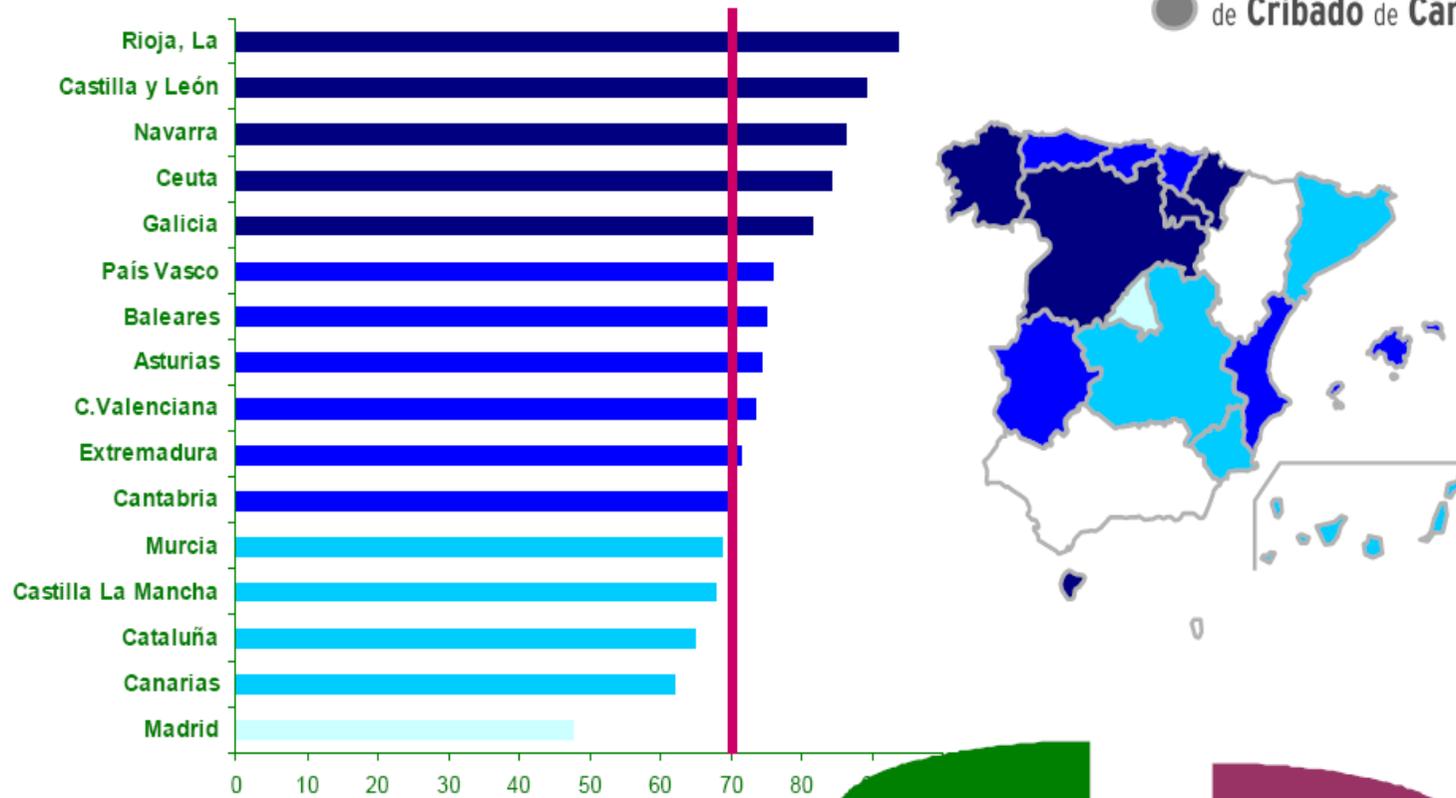




Indicadores de proceso y resultado 2009

(datos obtenidos en abril 2011)

Participación

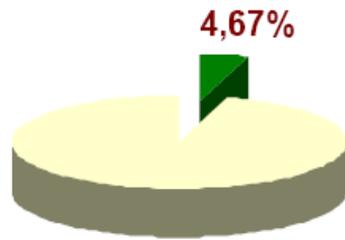


1.904.392 invitaciones
1.315.903 exploraciones

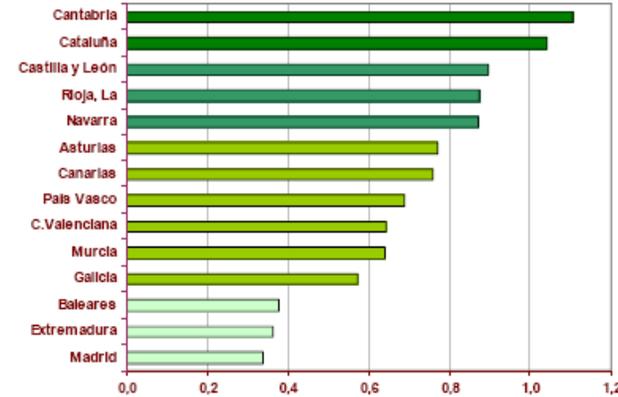
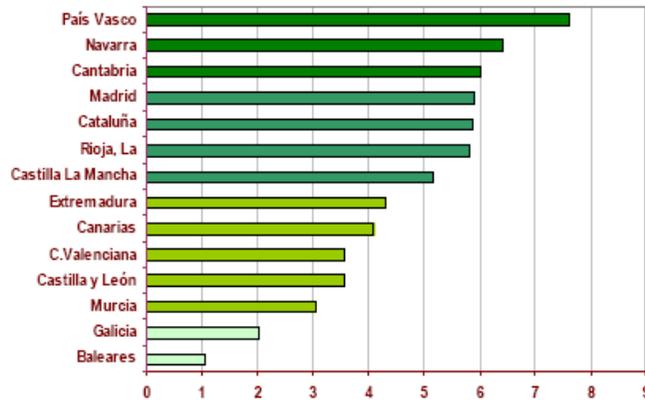
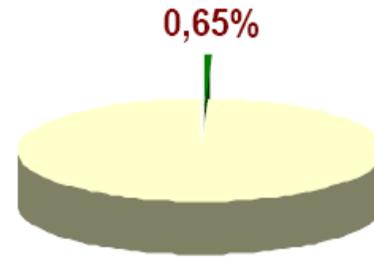
Pruebas adicionales



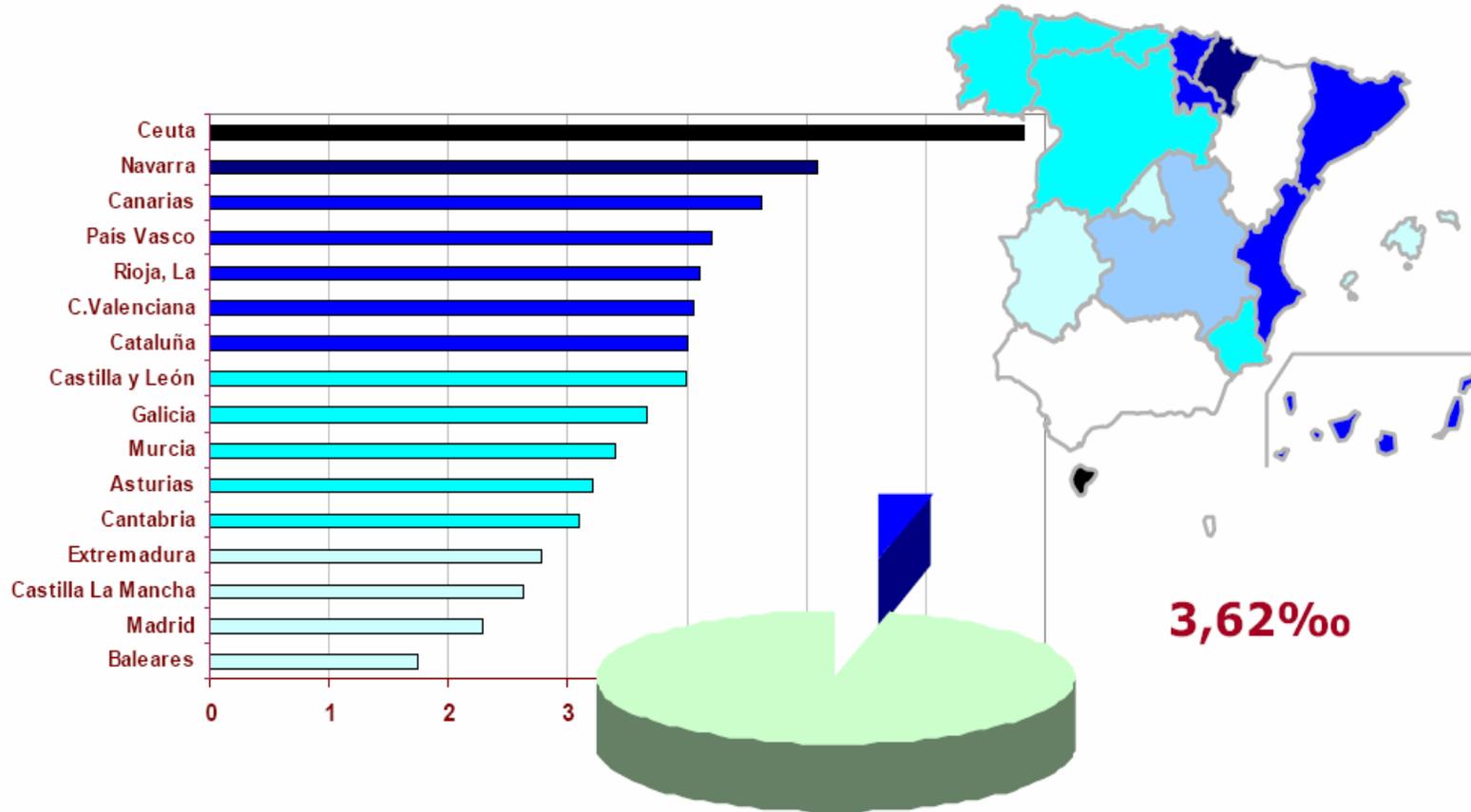
Total



Invasivas



Tasa de detección



Algunas controversias

➤ **Eficacia del cribado**

- Calidad de los estudios iniciales.
- Sobre diagnóstico.
- Disminución de la mortalidad.
- Conflicto de intereses

➤ **Otras**

- Edad de finalización.
- Edad de inicio.
- Mamografía digital o analógica.

Lancet 2012; 380: 1778–86
Published Online
October 30, 2012
[http://dx.doi.org/10.1016/
S0140-6736\(12\)61611-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61611-0)

Algunas controversias

The benefits and harms of breast cancer screening: an independent review

Independent UK Panel on Breast Cancer Screening

➤ Conclusiones

➤ El cribado alarga vidas:

➤ Reduce la mortalidad, 20% en 20 años entre invitadas.

➤ 1 muerte por cáncer de mama evitada por cada 235 invitadas, por cada 187 participantes.

➤ Sobre diagnóstico:

➤ 11% de cánceres en invitadas y 19% en participantes.

➤ Relación beneficio riesgo: Por cada 10.000 mujeres de 50 años invitadas en 20 años

➤ Se detectan 681 cánceres de ellos 129 de sobre diagnóstico.

➤ Se evitan 43 muertes por cáncer de mama.

➤ Por cada muerte evitada 3 cánceres sobrediagnosticados.

Algunas controversias

Lancet 2012; 380: 1778–86

Published **Online**

October 30, 2012

<http://dx.doi.org/10.1016/>

S0140-6736(12)61611-0

The benefits and harms of breast cancer screening: an independent review

Independent UK Panel on Breast Cancer Screening

➤ **Recomendaciones**

- **Continuar el cribado en mujeres entre 50 y 70 años**
- **Informar a las mujeres de beneficios (reducción 20% mortalidad) y riesgos (1% de sobrediagnóstico).**
- **Repetir los metaanálisis con datos agrupados individuales y nueva estrategia de análisis .**
- **Investigar en mujeres menores de 50 años (ensayos comunitarios)**

Resumen de recomendaciones del United States Preventive Services Task Force

<http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/uspsbrca.htm>

Actualización: December 2009

- La USPSTF recomienda el cribado mamográfico bienal en mujeres entre 50 y 74 años. Grade: [B recommendation](#).
- La decisión de inicial un cribado mamográfico bienal antes de los 50 años debe ser individual tomada en el contexto de la valoración de riesgo de la paciente y teniendo en cuenta los los beneficios y peligros. Grade: [C recommendation](#).
- La USPSTF concluye que las pruebas actuales son insuficientes para valorar los beneficios adicionales y los riesgos del cribado mamográfico en mujeres mayores de 75 años. Grade: [I Statement](#).

Resumen de recomendaciones del United States Preventive Services Task Force

<http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/uspsbrca.htm>

Actualización: December 2009

- La USPSTF recomienda que no se enseñe el auto examen mamario
Grade: [D recommendation](#).
- La USPSTF concluye que las pruebas actuales son insuficientes para valorar los beneficios y peligros adicionales del examen clínico de la mama previo a la mamografía en mujeres de 40 años o más. Grade: [I Statement](#).
- La USPSTF concluye que las pruebas actuales son insuficientes para valorar los beneficios y riesgos adicionales de la mamografía digital o la resonancia magnética en lugar de la mamografía analógica como modalidades de cribado para el cáncer de mama. Grade: [I Statement](#).