

**INDICADORES DE PROCESO Y
RENDIMIENTO DEL CRIBADO
MAMOGRÁFICO EN REGIÓN DE
MURCIA. BIENIO 2007-08**

**PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DEL
CÁNCER DE MAMA**

El cáncer de mama es la neoplasia de mas frecuente presentación en mujeres y la principal causa de mortalidad por cáncer y causas relacionadas con éste en mujeres europeas. Las tendencias demográficas de las dos últimas décadas nos muestran un aumento implacable y continuado de su incidencia que está afectando, además, a grupos de mujeres cada vez más jóvenes. Es de esperar que en un futuro próximo un número cada vez mayor de mujeres se vean afectadas por la enfermedad, lo cual ha hecho destacar al cáncer de mama como un importante problema de salud pública.

Sin embargo, ha quedado demostrado que la detección precoz de la enfermedad, realizada mediante mamografía convencional de manera sistemática sobre la población de mujeres en el segmento de edad con mayor riesgo de contraer la enfermedad, tiene la capacidad de reducir sustancialmente las tasas actuales de mortalidad y la carga por enfermedad en la población a la que va dirigida la intervención.

Es por ello que desde finales 1994 la Consejería de Sanidad de la Región de Murcia sumándose a las directrices europeas en la lucha contra el cáncer puso en marcha el Programa para la Prevención del Cáncer de Mama. Desde entonces la Dirección General de Salud Pública ha venido trabajando conjuntamente con distintos profesionales sanitarios y no sanitarios del Servicio Murciano de Salud, entidades privadas e instituciones públicas, coordinado esfuerzos y ejerciendo importantes funciones en la gestión y control de calidad del programa.

A lo largo de estos años se han conseguido importantes logros y objetivos fruto de un intenso trabajo multidisciplinar y que abarcan desde la

implantación y excelente aceptación por parte de la población a la que va dirigido, a la mejora en la calidad de la imagen mamográfica, del diagnóstico y del tratamiento del cáncer de mama en la Región.

Hoy en día el Programa para la Prevención del Cáncer de Mama constituye una herramienta básica y eficaz, aceptada y apreciada tanto a nivel profesional como por las mujeres de nuestra Región, y un sólido referente para futuros proyectos en la lucha contra el cáncer. A todos nuestro agradecimiento.

María de los Ángeles Palacios Sánchez
Consejera de Sanidad y Consumo

Sabemos que el cribado sistemático de la población femenina con mamografía nos ofrece, mediante la detección precoz del cáncer en estadios iniciales, la posibilidad de reducir la mortalidad por cáncer de mama y aminorar los efectos secundarios del tratamiento.

Estos beneficios, sin embargo, sólo se pueden lograr si la calidad de los servicios ofrecidos a la mujer es óptima - no solo en lo que respecta a la mamografía sino también a los procedimientos de diagnóstico y tratamiento-. Asegurar la calidad de los programas de cribado es un proceso complejo y difícil que abarca la totalidad del proceso de cribado. Una manera obvia de proporcionar esta valoración es a través de auditorías de los procesos y resultados con aplicación de altos estándares de calidad que garanticen su correcto rendimiento, impacto sobre la salud y la mejora continua de las prestaciones.

Hace ya tres años que esta Dirección publicó su anterior auditoría que comprendía los resultados del programa de prevención del cáncer de mama desde sus inicios, a finales de 1994, hasta diez años después en 2004. A lo largo de estos cuatro años hemos conseguido mantener los niveles de calidad de años anteriores con unas altas tasas de participación, criterio fundamental a la hora de evaluar los niveles de costo eficiencia adecuados.

Así mismo hemos conseguido importantes mejoras asistenciales como son la digitalización de la imagen mamográfica de todas las unidades de cribado de la Región, la adquisición de una tercera unidad móvil de cribado, la creación de una nueva Unidad de Mama en el Hospital Reina Sofía, la ampliación de la

biopsia estereotáxica que evita la biopsia quirúrgica a los cuatro hospitales de referencia y la implantación de la técnica del ganglio centinela que mejora el estudio de la diseminación de la enfermedad.

Aprovecho para presentar esta nueva edición de auditoría del Programa para la Prevención del Cáncer de Mama que refleja los resultados obtenidos durante el bienio 2007-08 confiando que sea de utilidad a todos los profesionales implicados y agradecerles su constante dedicación y esfuerzo.

D. José García Ruiz
Director General de Salud Pública

AGRADECIMIENTOS

La Unidad de Coordinación y Evaluación del Programa para la Prevención del Cáncer de Mama agradece la contribución aportada por todos los profesionales implicados en su actividad durante el bienio 2007-08. A todos nuestro sincero agradecimiento.

Unidades de la Dirección General de Salud Pública implicadas en el Programa para la Prevención del Cáncer de Mama:

Unidad Central de Coordinación y Evaluación:

Dirección y realización:
Inmaculada Castro Rodríguez
Francisco Pérez Riquelme
José Joaquín Gutiérrez García

Unidad de Gestión del Área I, IV, V y VI

Francisca Luna Meseguer
Consuelo Garrido Alcolea
Elvira Manzano Guerrero
Esperanza Jiménez García

Unidad de Gestión del Área II

José Jesús Guillén Pérez
Carlos Nogueira Martínez
Rufina García Nadal

Unidad de Gestión del Área III

Bernardino Párraga Sánchez
Nieves Peregrín Lozano

Servicio de Informática

Manuel Agüera Pardo
María Brotons Román

Asociación Española Contra el Cáncer

José Luis García Genovés y resto del equipo

Gabinetes Radiológicos

Carlos León Roch y resto del quipo

Unidad de Cribado del Hospital Fundación de Cieza

Carlos Vicente Zaragoza Vidal y resto del equipo

Unidad de Mama del Hospital Morales Meseguer

Luis Carrasco González y resto del equipo

Unidad de Mama del Hospital Reina Sofía

Pedro Marín Rodríguez y resto del equipo

Unidad de Mama del Hospital Virgen de la Arrixaca

Agustín Navarrete Montoya y resto del equipo

Unidad de Mama del Hospital Virgen del Rosell

José Arana y resto del equipo

INDICE

INTRODUCCIÓN	13
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA EN LA REGIÓN DE MURCIA	13
DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES INDICADORES DE PROCESO DEL CRIBADO	15
DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES INDICADORES DE RESULTADO DEL PROCESO	16
DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES PARA LOS TIEMPOS DE ESPERA	17
RESULTADOS DEL BIENIO 2007-08	21
I. TASAS DE PARTICIPACIÓN	21
I.1 TASAS GLOBALES DE PARTICIPACIÓN Y POR FASE DE CRIBADO	21
I.2 TASAS REGIONALES DE PARTICIPACIÓN POR FASE DE CRIBADO. EVOLUCIÓN POR BIENIOS. PERIODO 1995-2008..	23
I.3 TASAS REGIONALES DE PARTICIPACIÓN POR ÁREA DE SALUD. EVOLUCIÓN POR BIENIOS. PERIODO 2003-2008....	25
I.4 TASAS DE PARTICIPACIÓN POR LOCALIDADES.....	28
I.5 TASAS DE PARTICIPACIÓN POR GRUPOS DE EDAD.....	32
II. ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS, REVISIONES ANTICIPADAS Y TIPOS DE CONSULTAS REALIZADAS	34
II.1 ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS REALIZADOS POR UNIDAD Y FASE DE CRIBADO.....	34
II.2. TIPOS DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS POR UNIDAD DE CRIBADO.....	36

II.3 TIPOS DE CONSULTAS REALIZADAS POR UNIDADES DE CRIBADO (CRIBADO, INTERVALO, REVISIONES ANTICIPADAS)	36
III. MUJERES DERIVADAS A LA UNIDAD DE MAMA, RESULTADOS Y VALORES PREDICTIVOS POSITIVOS DE LA DERIVACIÓN.	39
III.1 MUJERES DERIVADAS A LA UNIDAD DE MAMA.....	39
III.2 RESULTADOS CLÍNICOS DE LAS MUJERES DERIVADAS A LA UNIDAD DE MAMA POR UNIDADES DE CRIBADO.....	41
III.3 VALORES PREDICTIVOS POSITIVOS DE LA PRUEBA DE CRIBADO.....	41
IV. ESTUDIO DE CASOS	44
IV.1. DISTRIBUCIÓN SEGÚN TAMAÑO TUMORAL.....	44
IV.2 DISTRIBUCIÓN SEGÚN CORTE DEL TAMAÑO TUMORAL EN < 15 MM.....	45
IV.3 DISTRIBUCIÓN SEGÚN AFECTACIÓN GANGLIONAR.....	47
IV.4 DISTRIBUCIÓN SEGÚN ESTADIO TNM.....	48
V. INDICADORES DE PROCESO Y RENDIMIENTO. DATOS REGIONALES. Bienio 2007-08	50
VI. INDICADORES REGIONALES DE PROCESO Y RESULTADOS EVOLUCION POR BIENIOS. PERIODO 1997-2008	54
VII. RESULTADOS POR UNIDADES DE MAMA	57
VII.1 DISTRIBUCIÓN SEGÚN DIAGNÓSTICO Y ESTADIO TUMORAL DE LOS CASOS.....	57
VII.2 RESULTADOS DE LAS PRUEBAS HISTOLÓGICAS REALIZADAS Y SUS VPP.....	58
VII.3 DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO DE LESIONES MALIGNAS PREVIO AL TRATAMIENTO.....	59

VII.4 RESULTADOS DE PAFF/ PAB GUIADOS POR IMAGEN CON RESULTADOS INSUFICIENTES.....	59
VII.5 TIPO DE CIRUGÍA PRACTICADA SEGÚN ESTADIO TUMORAL.....	59
VIII. TIEMPOS DEL PROGRAMA	61
VIII.1 RESULTADOS DE LOS TIEMPOS A NIVEL REGIONAL..	61
VIII.2 TIEMPO INTRAHOSPITALARIO POR UNIDADES DE MAMA	61
VIII.3 TIEMPOS DE DEMORA DIAGNÓSTICA POR UNIDADES DE MAMA.....	61
VIII.4 TIEMPO DE DEMORA DEL TRATAMIENTO POR UNIDADES DE MAMA.....	62
VIII.5 TIEMPO EXTRAHOSPITALARIO POR UNIDADES DE CRIBADO.....	62
VIII.6 TIEMPO DE CRIBADO POR UNIDADES DE CRIBADO...	62
VIII.7 GRÁFICAS DE LA EVOLUCIÓN POR BIENIOS DE LOS TIEMPOS DEL PPCM. PERIODO 2004-2008.....	63
IX. ESTUDIO DE SATISFACCION DE LAS USUARIAS 2008.	66
IX.I VALORACIÓN GLOBAL DE LAS MUJERES SOBRE EL SERVICIO PRESTADO POR EL PPCM.....	66
IX.2 PRINCIPALES OPINIONES VERTIDAS A LO LARGO DE LAS ENTREVISTAS:.....	67
X. RESULTADOS DE LA CONSULTA DE RIESGO INCREMENTADO	70
X.1 TASAS DE PARTICIPACIÓN.....	71
X.2 DISTRIBUCIÓN SEGÚN PROCEDENCIA DE LOS CASOS ESTUDIADOS.....	72
X.3 DISTRIBUCIÓN SEGÚN CASO INDICE O FAMILIAR.....	73

X.4 DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL TIPO DE CONSULTA: PRIMERA CONSULTA O REVISIONES.....	74
X.5 CLASIFICACIÓN SEGÚN EL RIESGO DE LA MUJER.....	75
X.6 DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL TIPO DE RIESGO PERSONAL.	76
X.7 PRUEBAS GENÉTICAS SOLICITADAS.....	77
BIBLIOGRAFÍA	78
ANEXOS	81
ANEXO I. PADRÓN MUNICIPAL DE HABITANTES. GRUPOS QUINQUENALES. 2008 MUJERES.....	81
ANEXO II. POBLACIÓN ELEGIBLE POR LOCALIDADES Y GRUPOS DE EDAD.....	83
ANEXO III. POBLACIÓN CITADA.....	85
ANEXO IV. POBLACIÓN BIEN CITADA.....	87
ANEXO V. POBLACIÓN EXPLORADA POR RANGO DE EDAD.....	89
ANEXO VI. POBLACIÓN ASISTIDA POR UNIDAD Y FASE DE CRIBADO.....	91

Cita recomendada:

Castro Rodríguez I, Pérez Riquelme F, Gutiérrez García JJ. Indicadores de proceso y rendimiento del cribado mamográfico en Región de Murcia. Bienio 2007-08. Región de Murcia: Consejería de Sanidad y Consumo. Dirección General de Salud Pública, 2010. Seri Informes n°: 56

Edita:

Consejería de Sanidad y Consumo
Dirección General de Salud Pública
Ronda de Levante, 11. 30008 Murcia
Tlf: 968 362039 fax: 968 366656

Imprime: La Gráfica Murcia S.L.

ISBN: 978-84-96994-38-6

Depósito legal: MU-653-2010

INTRODUCCIÓN

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA EN LA REGIÓN DE MURCIA

El programa para la prevención del cáncer de mama está dirigido a mujeres residentes en la Región con edades comprendidas entre los 50 y 69 años y que posean tarjeta sanitaria. Quedan fuera del programa de cribado aquellas mujeres con diagnóstico previo enfermedad mamaria maligna cuyo seguimiento se realiza a nivel hospitalario, mujeres que por cualquier razón estén mastectomizadas o que tengan antecedentes familiares u otro factor de riesgo conocido de cáncer de mama cuyo seguimiento se realiza en la consulta de riesgo incrementado.

Prueba de cribado: mamografía convencional con digitalización de la imagen en dos proyecciones cráneo-caudal y oblicuo medio lateral, se realiza lectura simple con interconsulta. Los resultados de la lectura son agrupados de acuerdo a la clasificación BIRADS modificada (Breast imaging reporting and data system) que distingue los casos según las probabilidades de malignidad de la lesión observada.

La periodicidad con que se realizan las mamografías de cribado es de 24 meses (ronda de cribado). Se distingue, tal y como aconsejan las Guías Europeas de Calidad en el Cribado Mamográfico (1) entre:

Fase de cribado inicial: primera exploración de cribado que se realiza a cada mujer con independencia de la ronda de programa (desde el punto de vista de la organización) en que la mujer sea examinada

Fase de cribado sucesiva: exploraciones de cribado realizadas en el programa a continuación de la exploración inicial, independencia de la ronda de

programa (desde el punto de vista de la organización) en que la mujer sea examinada

Dentro de cada fase de cribado el programa distingue entre:

Cribado regular: si la exploración se realiza de acuerdo al intervalo rutinario definido en la política de cribado, es decir cada 24 meses en Región de Murcia.

Cribado Irregular: mujeres que no participan en una ronda de cribado rutinario, pero que vuelven en una ronda siguiente.

Las unidades de cribado son las instalaciones donde se realizan las exploraciones de cribado. La Región dispone de tres unidades fijas de cribado y tres unidades móviles que atienden a las localidades con mayores dificultades de acceso, sobretodo debido a la dispersión geográfica.

La región dispone de cuatro unidades de mama que se encuentran ubicadas en los hospitales de referencia y son las encargadas del diagnostico, tratamiento y seguimiento de los casos con sospecha derivados desde las unidades de cribado. El equipo básico está compuesto por profesionales expertos radiología, cirugía general, oncología médica y anatomía patológica con especialización en patología mamaria.

La unidad central de gestión, coordinación y evaluación está ubicada en la Consejería de Sanidad y tiene como funciones:

Gestión de citas y resultados
Información y sensibilización de la población
diana

Control de calidad, en evaluación continua, del proceso y resultados del programa
Coordinación con entidades colaboradoras (AECC, entidades privadas, Ayuntamientos y SMS).

DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES INDICADORES DE PROCESO DEL CRIBADO

La Guía epidemiológica de garantía de calidad en el cribado del cáncer de mama (1) define como

- **Nº Mujeres Participantes:** Número de mujeres que acuden a realizarse la mamografía de cribado durante el bienio 2007-2008
- **Tasa de Participación:** número de mujeres que asisten a la prueba de cribado como porcentaje del total de mujeres citadas. Se ofrece también como tasas específicas por áreas de salud, fase de cribado, grupos de edad y localidades.
- **Mujeres derivadas a la Unidad de Mama** (Derivadas U.M.): Numero de mujeres derivadas para confirmación del diagnóstico de sospecha a la unidad de mama
- **Cánceres detectados:** numero de cánceres detectados en la ronda de cribado
- **Estudios complementarios:** pruebas de imagen y/o invasivas que se realizan a continuación de la mamografía de cribado para confirmar el diagnóstico.
- **Tasa de Estudios Complementarios:** numero de mujeres a las que se les realizan pruebas de imagen y/o invasivas distintas de la mamografía de cribado como porcentaje del total de mujeres participantes. Se ofrece también como tasas especifica por fase de cribado Inicial y Sucesivo.

- **Revisiones Anticipadas:** número de mujeres a las que se les realiza una nueva mamografía de rutina antes del completar la ronda de cribado (24 meses). Se contabilizan las realizadas a los 6 y 12 meses de la mamografía de cribado.
- **Tasa de revisiones anticipadas:** número de revisiones anticipadas realizadas por mujer como porcentaje del total de mujeres participantes. Se ofrecen como tasas específicas a los 6 y 12 meses de la mamografía de cribado.
- **VPP:** valor predictivo positivo de las mujeres derivadas a la unidad de mama.

DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES INDICADORES DE RESULTADO DEL PROCESO

- **Tasa de detección:** número de cánceres detectados por cada 1000 participantes. Se ofrecen tasas específicas según fase de cribado
- **Tasa de CDIS:** número de carcinomas ductales in situ como porcentaje del total de cánceres detectados.
- **Tasa de carcinomas invasivos:** número de carcinomas invasivos como porcentaje del total de cánceres detectados.
- **Tasa de carcinomas invasivos \leq 10mm:** carcinomas invasivos cuyo diámetro (en su mayor dimensión) es menor o igual a 10 mm como porcentaje del total de carcinomas invasivos. Se ofrece desglosado por fase de cribado.

- **Tasa de carcinomas invasivos < 15 mm:** carcinomas invasivos cuyo diámetro (en su mayor dimensión) es menor de 15 mm como porcentaje del total de carcinomas invasivos.

- **Tasa de cánceres sin afectación ganglionar** (Casos con G (-)): cánceres sin metástasis ganglionares como porcentaje del total de cánceres con estadio ganglionar codificado. Se ofrecen tasas específicas por fase de cribado.

- **Tasa de cánceres en estadios avanzados** (Estadios II+): cánceres en estadio II, III, IV como porcentajes del total de cánceres estadiados. Se ofrecen tasas específicas por fase de cribado.

DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES PARA LOS TIEMPOS DE ESPERA

Tiempo extrahospitalario: Tiempo transcurrido entre la fecha de realización de la mamografía en la unidad de cribado hasta la fecha de la primera consulta en el hospital (2).

Tiempo intrahospitalario: Tiempo transcurrido entre la fecha de la primera consulta en el hospital hasta la fecha del tratamiento quirúrgico (3). (se contabilizan los tiempos de solamente los casos con cáncer)

Tiempo de cribado: Tiempo transcurrido desde la fecha en que se realiza la mamografía de cribado hasta que se emiten los resultados (2).

Para cada uno de ellos las guías europeas han definido un alto estándar de calidad que, sin embargo, estimamos no son aplicables a todos los programas, dada la extensa variabilidad de factores

poblacionales, de organización y gestión sanitaria existentes entre los distintos países miembros de la Comunidad Europea para lo cuales han sido calculados.

Los estándares aplicados en este informe son los siguientes:

Estándar aceptable: la mediana global de los tiempos de todas las unidades

Estándar deseable: el mejor tiempo (mediana) obtenido por una unidad de cribado o unidad de mama. Para los tiempos de demora diagnóstica y demora de tratamiento quirúrgico aparecen los estándares definidos en el Plan Oncológico Nacional (3).

El Plan Oncológico Nacional (3) ha establecido tiempos de espera máximos para el proceso del cáncer de mama en la forma que a continuación se define:

1° Ante la sospecha, la primera prueba confirmatoria en como máximo 15 días

2° Confirmada la sospecha debe ser visitado en el hospital en como máximo en 15 días

3° Ante el diagnóstico recibirá tratamiento en:

2 semanas máximo si el primer tratamiento es quirúrgico

1 semana máximo si el primer tratamiento es quimioterapia

3-4 semanas máximo si el primer tratamiento es radioterapia

A partir de estas directrices se han construido y/o adecuado nuevos indicadores para adaptar las indicaciones del Plan Oncológico a la estructura del programa de cribado, quedando definidos como:

Tiempo de espera para valoración en la unidad de mama: tiempo transcurrido desde la fecha de derivación de la unidad de cribado hasta la fecha en que se recibe a la mujer en la unidad de mama (2).

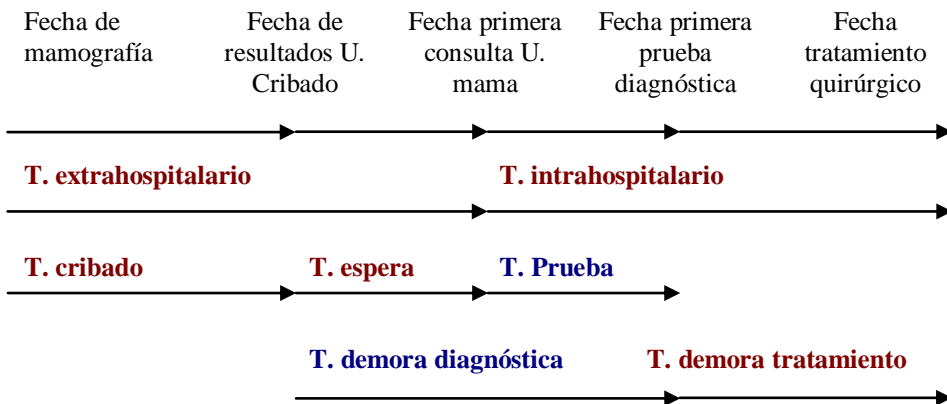
Tiempo de prueba: tiempo transcurrido desde la fecha en que se recibe a la mujer en la unidad de mama hasta la fecha en que se le realiza la primera prueba diagnóstica.

Tiempo de tratamiento: tiempo transcurrido entre la realización de la primera prueba diagnóstica en el hospital hasta la fecha de tratamiento quirúrgico (se contabilizan sólo casos con cáncer).

Tiempo de demora diagnóstica: el transcurrido desde la sospecha fundada de la unidad de cribado hasta la realización de la primera prueba confirmatoria en la unidad de mama

Tiempo de demora para el tratamiento: el transcurrido entre la primera prueba confirmatoria y la fecha en que recibe el tratamiento (casos con cáncer) (se contabilizan sólo casos con cáncer) (3).

FIGURA 1. Descripción de los indicadores de los tiempos del PPCM



* **Tiempos definidos por las Guías Europeas de Calidad**

** **Tiempos adaptados del Plan Oncológico Nacional**

RESULTADOS DEL BIENIO 2007-08

I. TASAS DE PARTICIPACIÓN

I.1 TASAS GLOBALES DE PARTICIPACIÓN Y POR FASE DE CRIBADO

La tasa de participación junto con las tasas de detección son los dos indicadores más importantes para un programa de cribado poblacional y están estrechamente relacionados. Alcanzar una buena tasa de participación significa también conseguir diagnosticar el número de cánceres suficiente que nos asegure que el nivel de costo eficiencia estará dentro de lo estimado para un programa de estas características.

Por tanto uno de los objetivos prioritarios consiste en mantener unas tasas de participación que alcancen o superen los estándares establecidos (1) como aceptables y que nos aseguran el buen rendimiento de esta fase del proceso.

Las Guías Europeas definen este estándar en como mínimo la asistencia del 70% de las mujeres que reciben cita (población diana) para la prueba de cribado, estando el nivel deseable en el 75%.

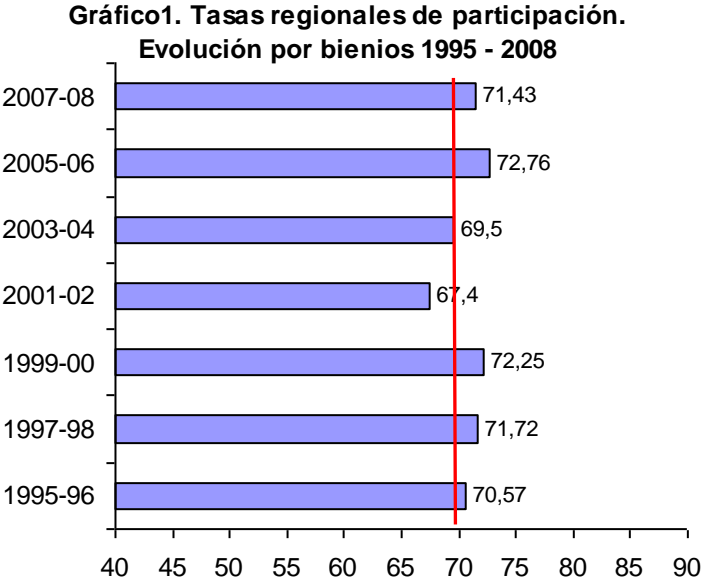
En la tabla 1 se ofrecen los resultados según la fase de cribado y el global de toda la Región, que para el bienio 2007-08 es del 71,43% superando el estándar requerido del 70%.

TABLA 1. Tasas de participación por fase de cribado y global de la región.

Fase de Cribado	Suma	Tasas
Inicial	Suma de diana	18501
	Suma de asistencia	11494
	Participación	62,13%
Inicial Irregular	Suma de diana	18482
	Suma de asistencia	3406
	Participación	18,43%
Sucesivo Irregular	Suma de diana	7589
	Suma de asistencia	3049
	Participación	40,18%
Sucesivo Regular	Suma de diana	77031
	Suma de asistencia	68910
	Participación	89,46%
Total Suma población diana		121603
Total Suma población asistencia		86859
Tasa Global Regional de Participación		71,43%

En el gráfico 1 podemos observar el comportamiento de las tasas globales de participación desde el inicio del programa (5,6) en 1994 (resultados de 1994 acumulados al bienio 1995-96). Los valores mas altos se obtuvieron durante el bienio 2005-06 con el 72,76% de participación y los más bajos durante el bienio 2001-02 con el 67,5%. Hay que resaltar que las diferencias son mínimas demostrando la buena aceptación por parte de la mujer que esta actividad preventiva ha tenido a lo largo de toda su trayectoria.

GRAFICO 1. Tasas globales de participación regionales. Evolución por bienios. Periodo 1995-2008



Marcador rojo: Estándar aceptable de participación: 70%

I.2 TASAS REGIONALES DE PARTICIPACIÓN POR FASE DE CRIBADO. EVOLUCIÓN POR BIENIOS. PERIODO 1995-2008

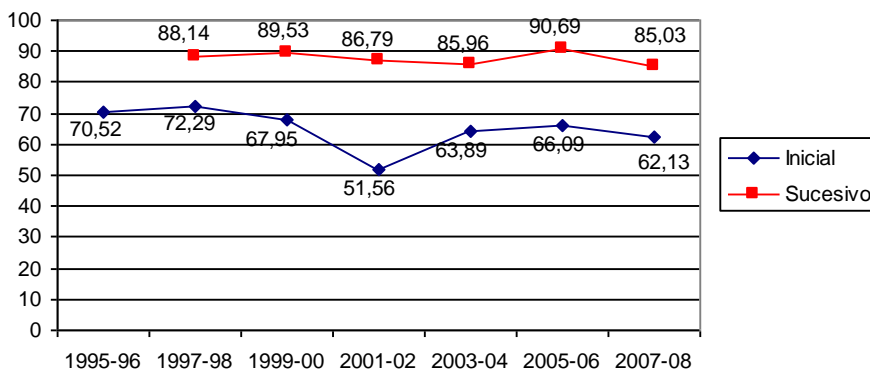
El gráfico 2 muestra las tasas de participación según la fase de cribado. Las tasas de participación en cribado inicial son más bajas que las encontradas para el cribado sucesivo a lo largo de todo el periodo (5,6). Estas diferencias son esperables dentro del comportamiento de cualquier programa de este tipo, pues ha quedado demostrado que existe una alta tasa de adherencia (1) por la cual la mujer que

asiste por primera vez difícilmente abandona el cribado hasta quedar fuera el rango de edad al que va dirigida la intervención y por tanto queda fuera del cribado sistemático del programa.

Agrupando la participación por fase de cribado en solamente inicial (inicial regular+irregular) y sucesivo (sucesivo regular + irregular) hallamos unas tasas globales del 40,38% para cribado inicial y del 84,1% para el sucesivo. Las tasas de participación obtenida para el resto de las Comunidades Autónomas (7) para el año 2007 son del 38,1% para cribado inicial, y del 91,3% para cribado sucesivo, no mostrando grandes diferencias con las obtenidas en la Región.

GRÁFICO 2. Tasas regionales de participación por fase de cribado. Evolución por bienios. Periodo 1995-2008

Gráfico 2. Tasas regionales de participación por fase de cribado. Evolución por bienios. Periodo 1995-08



Inicial: Tasas de participación del cribado inicial regular

Sucesivo: Tasas de participación correspondientes al cribado sucesivo regular + sucesivo irregular

I.3 TASAS REGIONALES DE PARTICIPACIÓN POR ÁREA DE SALUD. EVOLUCIÓN POR BIENIOS. PERIODO 2003-2008.

En la tabla 2 y en el gráfico 3 se observan las tasas globales de participación que ha tenido cada área de salud. A excepción de Murcia, Cartagena y parte del área III de Lorca que disponen de unidades fijas de cribado el resto de áreas son atendidas por unidades móviles que acuden en unas fechas previamente fijadas a cada municipio del área correspondiente.

Las tasas más altas corresponden al área del Altiplano con un 79,92% de participación y las más bajas al área de Lorca con un 68,43%. Sin embargo podemos observar en la tabla 3 que el área de Lorca ha experimentado un aumento en su participación del 10%, pasando del 58,15% de participación durante el bienio 2003-04 al actual 68,43%.

El área de salud que mayor incremento ha experimentado es el área V, con una participación del 67,54% en el bienio 2003-04 al actual 79,92% (tabla 3, gráfico 4). A este respecto es de destacar el importante papel que juegan los servicios de Atención Primaria de los municipios reforzando el sistema de citación. Los Centros de salud de cada municipio intervienen tanto a nivel de solicitud de cita a demanda por parte de la mujer como de recordatorio de las citas previamente establecidas, mediante llamada telefónica personalizada a las mujeres que empiezan en el programa (fase de cribado inicial). Esta medida de intervención ha demostrado ser de alta eficacia aumentando notablemente las tasas de participación.

TABLA 2. Tasas de participación por áreas de salud.
 Bienio 2007-08

Área de Salud	Suma	Tasa
ALTIPLANO	Suma de diana	4820
	Suma de asistencia	3852
	Participación	79,92%
CARTAGENA	Suma de diana	31179
	Suma de asistencia	22041
	Participación	70,69%
Sin clasificar	Suma de diana	412
	Suma de asistencia	184
	Participación	44,66%
LORCA	Suma de diana	14425
	Suma de asistencia	9871
	Participación	68,43%
MURCIA	Suma de diana	47380
	Suma de asistencia	33293
	Participación	70,27%
NOROESTE	Suma de diana	6645
	Suma de asistencia	5052
	Participación	76,03%

GRÁFICO 3. Tasas de participación por áreas de salud.
Bienio 2007-08

Gráfico 3. Tasas de participación por áreas de salud. 2007-08

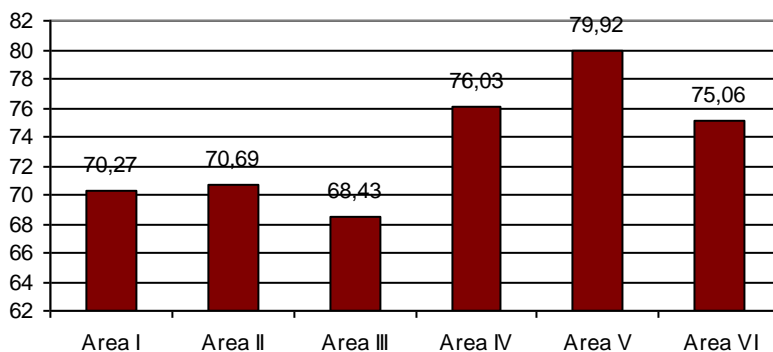
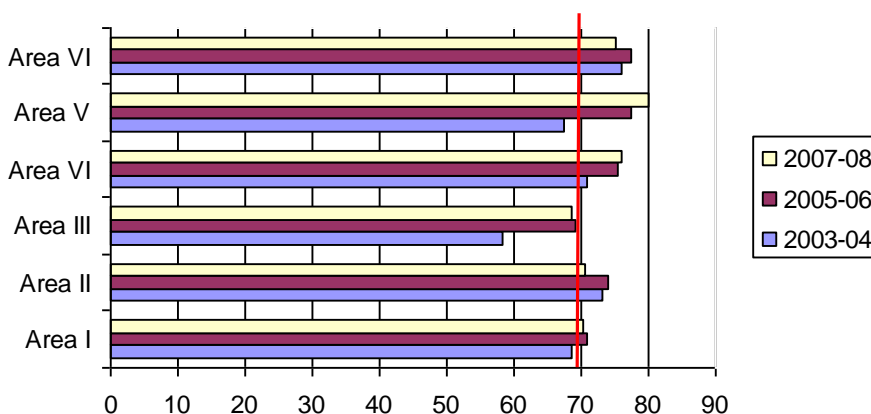


TABLA 3. Tasas de participación por áreas de salud.
Evolución por bienios 2003-08

Áreas de salud	Bienios		
	2003-04	2005-06	2007-08
Área I Murcia	68,58	70,97	70,27
Área II Cartagena	73,19	73,95	70,69
Área III Lorca	58,15	69,16	68,43
Área VI Noroeste	70,72	75,43	76,03
Área V Altiplano	67,54	77,32	79,92
Área VI Vega	76,11	77,3	75,06

GRÁFICO 4. Tasas de participación por áreas de salud. Evolución por bienios. Periodo 2003-08

Gráfico 4. Tasas de participación por áreas de salud. Evolución 2003-2008



Marcador rojo: Estándar aceptable de participación: 70%

I.4 TASAS DE PARTICIPACIÓN POR LOCALIDADES

A continuación se exponen las poblaciones diana, el número de asistencias y las tasas de participación de las distintas localidades de la Región.

TABLA 4. Tasas de participación por localidades

Localidad		Tasas
Jumilla	Suma de diana	1977
	Suma de asistencia	1615
	Participación	81,69%
Fuente Álamo	Suma de diana	1065
	Suma de asistencia	723
	Participación	67,89%
La Unión	Suma de diana	1436
	Suma de asistencia	1046

Localidad		Tasas
	Participación	72,84%
Los Alcázares	Suma de diana	1022
	Suma de asistencia	664
	Participación	64,97%
Mazarrón	Suma de diana	2594
	Suma de asistencia	1718
	Participación	66,23%
San Javier	Suma de diana	2011
	Suma de asistencia	1350
	Participación	67,13%
S. Pedro Pinatar	Suma de diana	1862
	Suma de asistencia	1302
	Participación	69,92%
Torre Pacheco	Suma de diana	2057
	Suma de asistencia	1449
	Participación	70,44%
Sin clasificar	Suma de diana	11
	Suma de asistencia	10
	Participación	90,91%
Puerto Lumbreras	Suma de diana	1203
	Suma de asistencia	902
	Participación	74,98%
Totana	Suma de diana	2460
	Suma de asistencia	1688
	Participación	68,62%
Alcantarilla	Suma de diana	3179
	Suma de asistencia	2371
	Participación	74,58%
Alhama Murcia	Suma de diana	1670
	Suma de asistencia	1222
	Participación	73,17%
Beniel	Suma de diana	769
	Suma de asistencia	596
	Participación	77,50%
Mula	Suma de diana	1445
	Suma de asistencia	1140
	Participación	78,89%
Santomera	Suma de diana	1091
	Suma de asistencia	817
	Participación	74,89%
Bullas	Suma de diana	1084

Localidad		Tasas
	Suma de asistencia	843
	Participación	77,77%
Calasparra	Suma de diana	962
	Suma de asistencia	694
	Participación	72,14%
Cehegín	Suma de diana	1436
	Suma de asistencia	1072
	Participación	74,65%
Abanilla	Suma de diana	661
	Suma de asistencia	500
	Participación	75,64%
Abarán	Suma de diana	1256
	Suma de asistencia	822
	Participación	65,45%
Alguazas	Suma de diana	660
	Suma de asistencia	495
	Participación	75,00%
Archena	Suma de diana	1505
	Suma de asistencia	1251
	Participación	83,12%
Blanca	Suma de diana	591
	Suma de asistencia	404
	Participación	68,36%
Ceutí	Suma de diana	716
	Suma de asistencia	548
	Participación	76,54%
Cieza	Suma de diana	3181
	Suma de asistencia	2437
	Participación	76,61%
Fortuna	Suma de diana	688
	Suma de asistencia	495
	Participación	71,95%
Lorquí	Suma de diana	556
	Suma de asistencia	451
	Participación	81,12%
Molina de Segura	Suma de diana	4860
	Suma de asistencia	3613
	Participación	74,34%
Moratalla	Suma de diana	892
	Suma de asistencia	734
	Participación	82,29%

Localidad		Tasas
Las Torres de Cotillas	Suma de diana	1712
	Suma de asistencia	1282
	Participación	74,88%
Murcia	Suma de diana	38187
	Suma de asistencia	26186
	Participación	68,57%
Yecla	Suma de diana	2864
	Suma de asistencia	2253
	Participación	78,67%
Águilas	Suma de diana	3268
	Suma de asistencia	2249
	Participación	68,82%
Lorca	Suma de diana	7637
	Suma de asistencia	5104
	Participación	66,83%
Villanueva del Río Segura	Suma de diana	154
	Suma de asistencia	115
	Participación	74,68%
Pliego	Suma de diana	352
	Suma de asistencia	299
	Participación	84,94%
Librilla	Suma de diana	370
	Suma de asistencia	302
	Participación	81,62%
Albudeite	Suma de diana	131
	Suma de asistencia	109
	Participación	83,21%
Cartagena	Suma de diana	19166
	Suma de asistencia	13796
	Participación	71,98%
Caravaca de la Cruz	Suma de diana	2290
	Suma de asistencia	1726
	Participación	75,37%
Ricote	Suma de diana	142
	Suma de asistencia	122
	Participación	85,92%
Aledo	Suma de diana	119
	Suma de asistencia	99
	Participación	83,19%

Localidad		Tasas
Campos del Río	Suma de diana	176
	Suma de asistencia	131
	Participación	74,43%
Ulea	Suma de diana	83
	Suma de asistencia	76
	Participación	91,57%
Ojós	Suma de diana	51
	Suma de asistencia	38
	Participación	74,51%
Total Suma de diana		121603
Total Suma de asistencia		86859
Total Participación		71,43%

I.5 TASAS DE PARTICIPACIÓN POR GRUPOS DE EDAD.

Para el análisis de las tasas de participación por edad, el rango de 50 a 69 años se divide en grupos quinquenales tal y como se expresa en la tabla 4 (1). La participación más baja se observa en el grupo de edad más joven de 50-54 años con un 65,36% de participación y la más alta en el grupo de 60 a 64 años con un 76,25%.

Las tasas en Región de Murcia son ligeramente superiores a las obtenidas para el conjunto de programas de prevención del resto de Comunidades Autónomas para el año 2007 (7), que muestran un 64,4%, 68,4%, 70,4% y 64,7% de participación para cada grupo de edad correspondiente, del más joven al más mayor.

TABLA 5. Tasas de participación por grupos de edad.
 Bienio 2007-08

Rango de edad	Datos	Tasa
50-54	Suma de diana	39406
	Suma de asistencia	25754
	Participación	65,36%
55-59	Suma de diana	28066
	Suma de asistencia	21231
	Participación	75,65%
60-64	Suma de diana	26895
	Suma de asistencia	20507
	Participación	76,25%
65-69	Suma de diana	27236
	Suma de asistencia	19367
	Participación	71,11%
Total Suma de diana		121603
Total Suma de asistencia		86859
Total Participación		71,43%

II. ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS, REVISIONES ANTICIPADAS Y TIPOS DE CONSULTAS REALIZADAS

II.1 ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS REALIZADOS POR UNIDAD Y FASE DE CRIBADO

En la tabla 6 se expone en números absolutos el total de mujeres a las que se les realizaron estudios complementarios. Los estudios complementarios son aquellos que se realizan tras la mamografía de cribado para aclarar el diagnóstico e incluyen tanto pruebas invasivas como no invasivas, aunque en Región de Murcia solo se efectúan pruebas de imagen (ecografías, localizadas etc.). Las pruebas invasivas o histológicas (PAAF/PAB) se realizan en las Unidades de Mama de los hospitales correspondientes.

Las tasas globales correspondientes se encuentran en la tabla 16 y se refieren al total de mujeres a las que se les realizan estudios complementarios como porcentaje del total de mujeres cribadas. Las tasas específicas por unidades de cribado se exponen en la tabla 7. Los estándares especificados por las Guías del Cribado establece como valores aceptables para el cribado inicial un número de estudios complementarios menor del 7% del total de mujeres cribadas para el cribado inicial y como deseable menor del 5%. Para el cribado sucesivo establece un estándar aceptable menor del 5% y deseable menor del 3%.

Podemos observar que en su mayoría las tasas de estudios complementarios se ajustan bien a estos valores preestablecidos excepto en una de las unidades que muestra una pequeña diferencia del 3%.

TABLA 6. Estudios complementarios realizados por unidad y fase de cribado

Unidad de Cribado	Fase de Cribado	Total
Unidad de Cribado -1	Inicial	48
	Inicial Irregular	7
	Sucesivo Regular	97
Total Unidad de Cribado -1		152
Unidad de Cribado -2	Inicial	268
	Inicial Irregular	58
	Sucesivo Irregular	63
	Sucesivo Regular	1297
Total Unidad de Cribado - 2		1686
Unidad de Cribado 3 y 4	Inicial	405
	Inicial Irregular	146
	Sucesivo Irregular	53
	Sucesivo Regular	934
Total Unidad de Cribado 3 y 4		1538
Total general		3376

TABLA 7. Tasas de estudios complementarios por Unidades de Cribado

	U.C. - 3 y 4	U.C. - 2	U.C. - 1
Inicial	5.32%	8.04%	11.15%
Sucesivo	1.97%	7.51%	3.05%

Inicial: Suma de mujeres asistidas en cribado inicial + inicial irregular

Sucesivo: Suma de mujeres asistidas en cribado sucesivo regular + sucesivo irregular

II.2. TIPOS DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS POR UNIDAD DE CRIBADO

Se exponen en números absolutos el total de estudios complementarios desglosados según el tipo de prueba, y por unidades de cribado.

TABLA 8. Tipos de estudios complementarios por unidad de cribado

Unidad de Cribado	Tipo de estudio complementario	Total
Unidad de Cribado -1	Ecografía mamaria	287
	Mamografía Localizada	13
Total Unidad de Cribado -1		300
Unidad de Cribado - 2	Ecografía mamaria	360
	Mamografía (Craneocaudal)	21
	Mamografía Localizada	3
	Mamografía (2 proyecciones) Oblicua Mediolateral+craneocaudal	2185
	Total Unidad de Cribado -2	2569
Unidad de Cribado – 3 y 4	Ecografía mamaria	727
	Mamografía Localizada	1081
Total Unidad de Cribado – 3 y 4		1808
Total general		4677

II.3 TIPOS DE CONSULTAS REALIZADAS POR UNIDADES DE CRIBADO (CRIBADO, INTERVALO, REVISIONES ANTICIPADAS)

Consulta de cribado: nos referimos con este término a la consulta realizada para efectuar la mamografía de cribado. Esto es, la que se adecua al intervalo fijo entre dos pruebas de cribado rutinarias, decidido de acuerdo a la política de cribado de cada programa que en el caso de la Región de Murcia es de 24 meses (1).

Consulta de intervalo: aquella que se realiza por asistencia voluntaria de la mujer, sin cita previa gestionada por el programa de acuerdo al intervalo fijo de cribado o citada para realizar estudios complementarios o revisiones anticipadas por la unidad de cribado (1).

Revisiones anticipadas de cribado a los 3, 6 y 12 meses (mamografías intermedias): Nos referimos a ellas como las mamografías realizadas, por indicación facultativa, fuera de la secuencia del intervalo fijo de cribado y que en Región de Murcia incluyen las realizadas a los 3, 6 y 12 meses de la mamografía de cribado. Se contabilizan juntas tanto las realizadas tras la mamografía de cribado como tras los estudios complementarios (1).

En la tabla se exponen en números absolutos el total de consultas realizadas por unidades de cribado. Las tasa global para la región son del 7,36%, la tasa específica para la revisión a los 6 meses es del 0,13% y a los 12 meses del 5,91% del total de consultas realizadas.

TABLA 9. Tipos de consultas realizadas por unidades de cribado (cribado, intervalo, revisiones anticipadas)

Tipo de consulta realizada	Unidad de cribado	Total
Consulta de cribado	Unidad de Cribado - 1	2791
	Unidad de Cribado - 2	17971
	Unidad de Cribado - 3	24988
	Unidad de Cribado – 4a	15317
	Unidad de Cribado – 4b	13077
	Unidad de Cribado – 4c	3859
Total Consulta de cribado		78003
Consulta de Intervalo	Unidad de Cribado - 1	41
	Unidad de Cribado - 2	519
	Unidad de Cribado - 3	315
	Unidad de Cribado – 4a	839
	Unidad de Cribado – 4b	296
	Unidad de Cribado – 4c	13
Total Consulta de Intervalo		2023
Revisión de cribado 12 meses	Unidad de Cribado - 1	782
	Unidad de Cribado - 2	2914
	Unidad de Cribado - 3	707
	Unidad de Cribado – 4a	390
	Unidad de Cribado – 4b	319
	Unidad de Cribado – 4c	127
Total Revisión de cribado 12 meses		5239
Revisión de cribado 6 meses	Unidad de Cribado - 1	51
	Unidad de Cribado - 2	500
	Unidad de Cribado - 3	199
	Unidad de Cribado – 4a	204
	Unidad de Cribado – 4b	126
	Unidad de Cribado – 4c	74
Total Revisión de cribado 6 meses		1154
Revisión de cribado 3 meses	Unidad de Cribado - 1	244
	Unidad de Cribado - 2	146
	Unidad de Cribado - 3	4
	Unidad de Cribado – 4a	46
Total Revisión de cribado 3 meses		440
Total general		86859

III. MUJERES DERIVADAS A LA UNIDAD DE MAMA, RESULTADOS Y VALORES PREDICTIVOS POSITIVOS DE LA DERIVACIÓN.

III.1 MUJERES DERIVADAS A LA UNIDAD DE MAMA

A continuación se expone el número de mujeres que tras consulta de cribado con o sin estudios complementarios o tras revisión anticipada se han derivado a la unidad de Mama del hospital correspondiente para confirmación diagnóstica. Se expone estratificado por unidad y fase de cribado.

TABLA 10. Mujeres derivadas a la unidad de mama por unidades de cribado

Unidad de Cribado	Fase Cribado	Total
Unidad de Cribado -1	Inicial	2
	Sucesivo Regular	8
Total Unidad de Cribado -1		10
Unidad de Cribado - 2	Inicial	69
	Inicial Irregular	17
	Sucesivo Irregular	13
	Sucesivo Regular	235
Total Unidad de Cribado - 2		334
Unidad de Cribado - 3	Inicial	42
	Inicial Irregular	18
	Sucesivo Irregular	15
	Sucesivo Regular	123
Total Unidad de Cribado - 3		198
Unidad de Cribado – 4a	Inicial	15
	Inicial Irregular	8
	Sucesivo Irregular	4
	Sucesivo Regular	73
Total Unidad de Cribado – 4a		100
Unidad de Cribado – 4b	Inicial	13
	Inicial Irregular	5
	Sucesivo Irregular	3
	Sucesivo Regular	47
Total Unidad de Cribado – 4b		68
Unidad de Cribado – 4c	Inicial	6
	Sucesivo Irregular	2
	Sucesivo Regular	17
Total Unidad Móvil de Cribado – 4c		25
Total general		735

III.2 RESULTADOS CLÍNICOS DE LAS MUJERES DERIVADAS A LA UNIDAD DE MAMA POR UNIDADES DE CRIBADO

En la tabla 11 se exponen los resultados de las mujeres derivadas tras estudio en la Unidad de Mama. Se clasifican como "no cáncer" aquellas mujeres que mostraban lesión de carácter no canceroso, Algunas mujeres vuelven a recitarse para nuevo estudio en la unidad de mama, éstas quedan fuera del cribado hasta ser dadas de alta por el hospital y se clasifican como "en seguimiento hospitalario", se clasifican como "cáncer" aquellas que si mostraban lesión cancerosa y como "no patología mamaria" aquellas sin lesión mamaria considerable como para realizar un seguimiento en el hospital y vuelven al cribado nuevamente. Otras mujeres abandonan voluntariamente el estudio o el tratamiento. En muy pocos casos no se dispone de los datos suficientes para realizar la auditoria, estos figuran como "sin datos clínicos".

III.3 VALORES PREDICTIVOS POSITIVOS DE LA PRUEBA DE CRIBADO

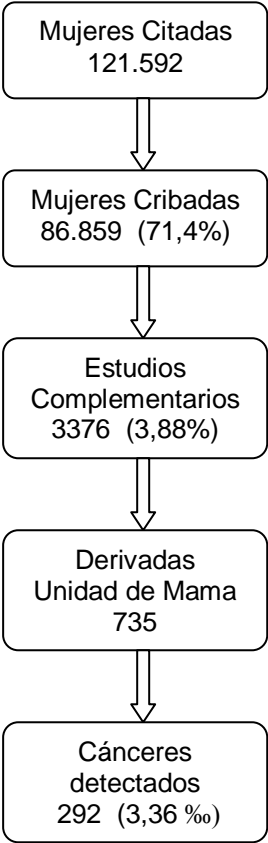
Nos referimos al número de cánceres detectados como porcentaje del total de casos derivados a la unidad de mama de los que se tiene confirmación diagnóstica definitiva. Se incluyen los derivados directamente tras mamografía de cribado como los derivados tras estudios complementarios y/o revisiones intermedias.

	UC-1	UC-2	UC-3	UC-4
VPP	90%	37.9%	61.5%	52,7%

TABLA 11. Resultados clínicos de las mujeres derivadas a la unidad de mama por Unidades de Cribado

Resultados Clínicos	UNIDADES DE CRIBADO				Total
	UC-1	UC-3	UC-2	UC-4	
NO CANCER	1	73	116	85	275
	10,0%	35,3%	33,7%	43,4%	36,3%
CANCER	9	117	71	95	292
	90,0%	56,5%	20,6%	48,5%	38,6%
EN SEGUIMIENTO HOSPITALARIO	0	0	23	1	24
	,0%	,0%	6,7%	,5%	3,2%
ABANDONO VOLUNTARIO	0	3	7	2	12
	,0%	1,4%	2,0%	1,0%	1,6%
SIN DATOS CLINICOS	0	2	5	1	8
	,0%	1,0%	1,5%	,5%	1,1%
NO PATOLOGIA MAMARIA	0	12	122	12	146
	,0%	5,8%	35,5%	6,1%	19,3%
TOTALES	10	207	344	196	757
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

FIGURA 2. Resumen de actividad del programa durante el bienio 2007-08.



IV. ESTUDIO DE CASOS

IV.1. DISTRIBUCIÓN SEGÚN TAMAÑO TUMORAL

A continuación se describen los tamaños tumorales encontrados al diagnóstico según la clasificación TNM. Se muestra el mayor de los diámetros según los informes de anatomía patológica. Los estadios clínicos se refieren a mujeres que acudieron al programa de cribado siendo sintomáticas y por tanto en estadio avanzado. El 61,64% de los casos diagnosticados en el programa muestran tamaños menores de 2 cm, siendo el grupo más numeroso el clasificado como T1c (diámetro >1 cm y ≤ 2 cm) con un 34,25% del total.

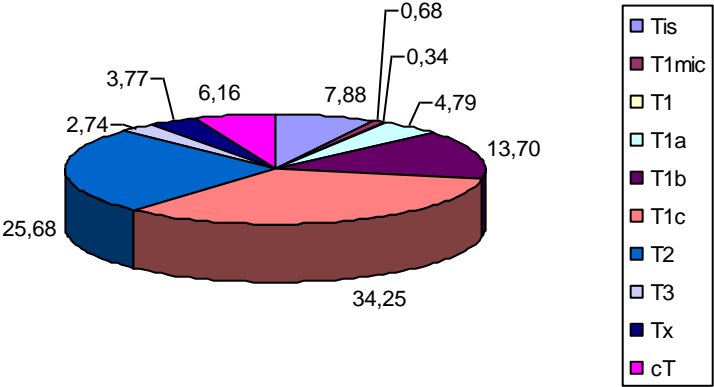
TABLA 5. Distribución según tamaño tumoral

	n	f
Tis	23	7,88
T1mic	2	0,68
T1	1	0,34
T1a	14	4,79
T1b	40	13,70
T1c	100	34,25
T2	75	25,68
T3	8	2,74
T4	0	0
Tx	11	3,77
cT	18	6,16
Total	292	100

cT: estadios clínicos

GRÁFICO 5. Distribución según tamaño tumoral.

Gráfico 5. Distribución del tamaño tumoral



IV.2 DISTRIBUCIÓN SEGÚN CORTE DEL TAMAÑO TUMORAL EN < 15 MM

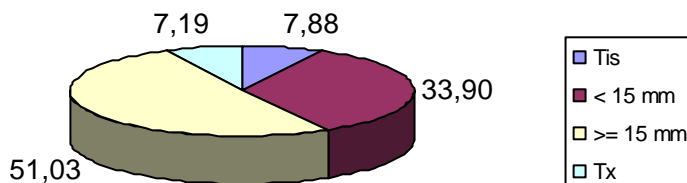
Uno de los criterios de calidad mas importantes en el cribado es que los tamaños tumorales diagnosticados sean lo mas pequeño posible. Las Guías Europeas (2) establecen unos indicadores que cuantifican el número de cánceres in situ y con tamaños menores de 15mm y de 10mm. Durante el bienio 2007-08 se han contabilizado un total de 23 (7,88%) de carcinomas in situ, y 99 (33,9%) de carcinomas invasivos cuyo diámetro tumoral es menor de 15 mm. Para esta distribución se han incluido los casos cuyo diámetro es desconocido (Tx).

TABLA 6. Distribución según corte del tamaño tumoral en < 15mm.

	n	f
Tis	23	7,88
< 15 mm	99,00	33,90
≥ 15 mm	149,00	51,03
Tx	21,00	7,19
	292	100

GRÁFICO 6. Distribución según corte del tamaño tumoral en < 15mm.

Gráfico 6. Distribución de tamaños tumorales por corte en 15 mm



IV.3 DISTRIBUCIÓN SEGÚN AFECTACIÓN GANGLIONAR

Otro criterio importante a la hora de evaluar la posterior evolución y por tanto la supervivencia de los casos con cáncer es determinar si estos presentan metástasis ganglionares.

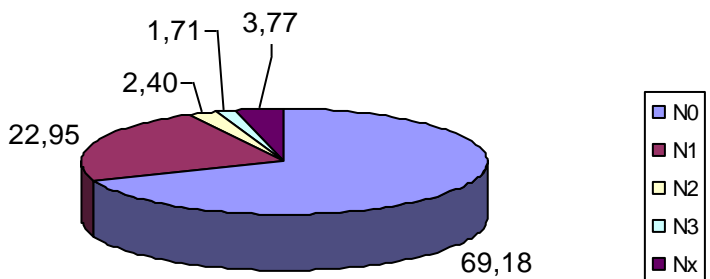
En la tabla y grafico 7 podemos observar que el 69,18% de los casos detectados en el programa no presentan afectación ganglionar. Para esta distribución se han incluido los casos cuya clasificación ganglionar es desconocida.

TABLA 7. Distribución según afectación ganglionar.

	n	f
N0	202	69,18
N1	67	22,95
N2	7	2,40
N3	5	1,71
Nx	11	3,77
Total	292	100,00

GRÁFICO 7. Distribución según afectación ganglionar.

Gráfico 7.Distribución del estadio ganglionar



IV.4 DISTRIBUCIÓN SEGÚN ESTADIO TNM

La tabla y gráfico 8 muestran la distribución de los casos según estadio TNM. El 49,27% de los casos diagnosticados en el programa están en estadio cero o estadio I.

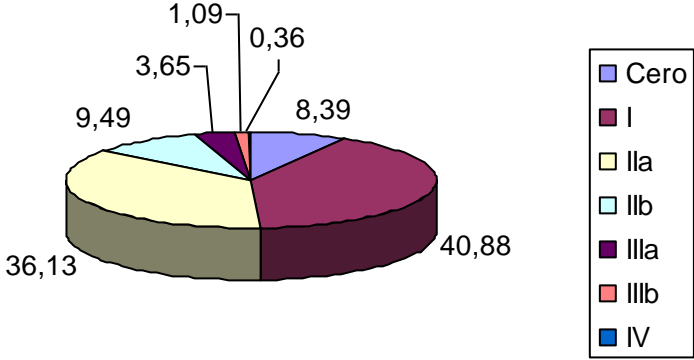
TABLA 8. Distribución según estadio TNM.

	n	f
Cero	23	8,39
I	112	40,88
Ila	99	36,13
Ilb	26	9,49
IIla	10	3,65
IIlb	3	1,09
IV	1	0,36
	274	100

*No se han incluido los estadios clínicos

GRÁFICO 8. Distribución según estadio TNM.

Gráfico 8. Distribución según estadio TNM



V. INDICADORES DE PROCESO Y RENDIMIENTO. DATOS REGIONALES. Bienio 2007-08

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL CRIBADO

Indicadores del proceso del cribado

Estos indicadores reflejan la calidad de las actividades que constituyen el proceso de cribado, aunque no traduzcan el impacto sobre la mortalidad de dichas actividades (1,2). Se pueden construir un número infinito de indicadores de proceso que reflejen los distintos aspectos a medir de las distintas partes de un programa de cribado. Este esquema se limita a aquellas que son de importancia epidemiológica.

Se exponen tres indicadores de proceso, la tasa de estudios complementarios, la tasa de mamografías intermedias (desglosada por unidades de cribado), los valores predictivos positivos de la derivación a las unidades de mama (VPP) (2) más el tiempo de espera del cribado que se define en el correspondiente capítulo.

Indicadores del impacto

Para determinar el impacto sobre la mortalidad de un programa de cribado hacen falta largos periodos tiempo, tener los registros necesarios sobre mortalidad y periodos libres de enfermedad y además que existan vínculos entre los datos del programa y otras fuentes de datos (registro de cáncer, fuentes hospitalarias etc.). Aún así los modelos para evaluar el impacto del cribado sobre la mortalidad no se han desarrollado plenamente.

Por ello, las Guías Europeas de Calidad proponen el cálculo de unos indicadores que de forma indirecta

nos permitan traducir el impacto del programa sobre la mortalidad y morbilidad, y que mediante su monitorización de forma regular asegure el buen rendimiento del programa.

Se exponen las tasas de detección de cáncer, el porcentaje de carcinomas invasivos e in situ, las tasas específicas de tumores cuyo diámetro es menor de 10 mm y 15 mm, estadios II+ , y grado de afectación ganglionar (2). También se exponen, como otros indicadores de calidad, los tiempos de espera extrahospitalarios e intrahospitalarios.

Estándares de calidad

Se han consignado los estándares propuestos por las Guías Epidemiológicas de Garantía de calidad (1), las Guías Radiológicas (2), de Aspectos Multidisciplinarios (3) y Quirúrgicas (8). También se exponen los resultados obtenidos para el total de programas de las distintas Comunidades Autónomas durante el año 2007 (7).

Los estándares de calidad para las tasas de detección de cáncer se han calculado (1) como tres veces la incidencia basal (IR) de cáncer de mama para casos detectados en cribado inicial y 1,5 veces para casos en cribado sucesivo. Nos referimos a la incidencia basal como la habida en ausencia del programa y en el grupo de edad al que va dirigido el programa (50-69 años). Se han utilizado las cifras de incidencia del Registro de Cáncer Regional del periodo 1992-94 (9).

Los estándares quedan fijados como niveles aceptables en 4,8 casos de cáncer / 1000 mujeres cribadas para la fase de cribado inicial y 2,4 casos de cáncer / 1000 mujeres cribadas para la fase sucesiva. Los niveles deseables son aquellos que superen estas cifras.

Tasa de detección *	Estándar Aceptable	Estándar Deseable
Cribado Inicial	4,68	> 4,68
Cribado Sucesivo	2,34	> 2,34

* Estándar Inicial: 3 x IR, Estándar Sucesivo: 1,5 x IR.

TABLA 9. Principales indicadores de proceso y resultado del cribado. Resultados globales a nivel Regional.

		Nivel Aceptable*	Nivel Deseable*	Nivel Nacional**
Total asistencias	86859			
Total cánceres	292			
Tasa Participación	71.43	70%	75%	67
Inicial (1ª cita)	62.13			65.5
Sucesivo	85			91.3
% Estudios Complementarios	3.88			
Inicial	6.25	< 7%	< 5%	
Sucesivo	3.39	< 5%	< 3%	
Tasa de Detección	3.36			3.13
-Inicial	3.82	4,68	> 4,68	4.2
-Sucesivo	3.26	2,34	> 2,34	3.2
Estadio II+ / total cánceres				
-Inicial	47	25%	<25%	
-Sucesivo	52	20%	<20%	
Invasivos ≤ 10 / total invasivos	18.6			29.3
-Inicial	17.52	≥ 20%	≥ 25%	22
-Sucesivo	16.17	≥ 25%	≥ 30%	29.4

		Nivel Aceptable*	Nivel Deseable*	Nivel Nacional**
Invasivos < 15/ total invasivos	38	50%	>50%	
Invasivos / total canceres	91.8	≤ 90%	80-90%	74.1
CDIS / Total canceres	7.8	10%	30%	15.2
Ganglios (-) / total canceres	71.88			63.1
-Inicial	67	70%	>70%	66.5
-Sucesivo	73	75%	>75%	65.2
VPP de la derivación				
-Inicial	36			
-Sucesivo	58			
Tiempo Extrahospitalario	26			
Tiempo Intrahospitalario	31			
Tiempo Cribado	16			

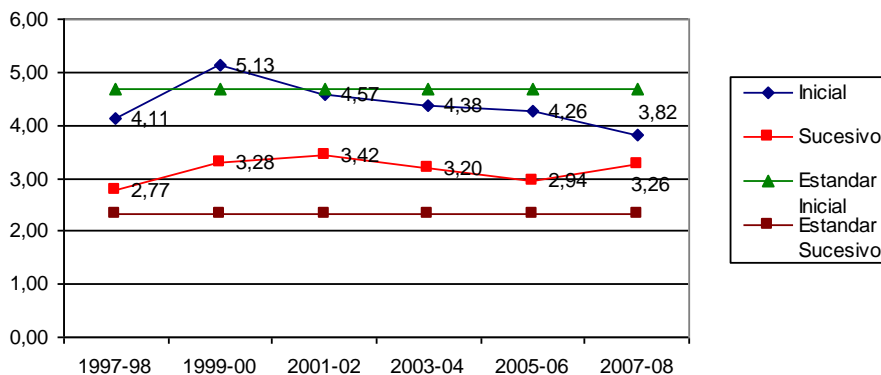
Tasas de participación: Inicial: cribado inicial (sólo primera invitación), Sucesivo: sucesivo regular + irregular

* Estándares establecidos por las Guías Europeas de Calidad en el Cribado Mamográfico.

** Resultados de las Comunidades Autónomas, año 2007 (Anexo XV)

**VI. INDICADORES REGIONALES DE PROCESO Y RESULTADOS
EVOLUCION POR BIENIOS. PERIODO 1997-2008**

Gráfico 9. Tasas de detección por bienios y fase de cribado



◆ Cribado inicial ■ Cribado sucesivo ▲ Estándar aceptable para el cribado inicial ■ Estándar aceptable para el cribado sucesivo

Gráfico 10. Estadios II+ / Total cánceres

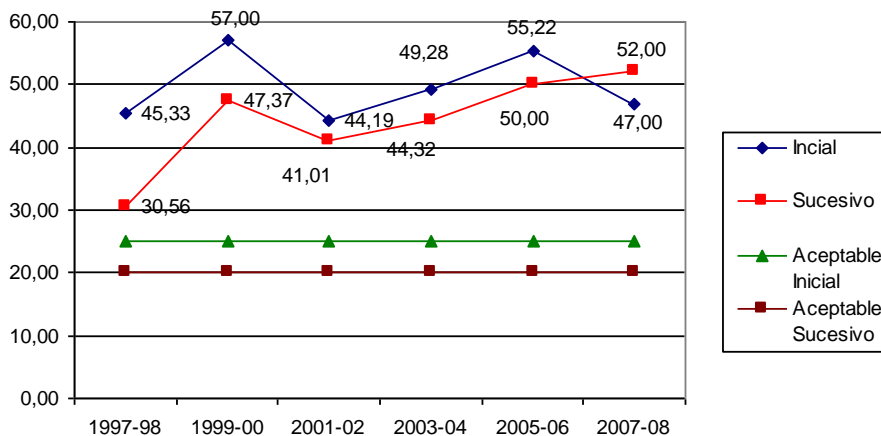


Grafico 11. Invasivos <= 10mm / total cánceres

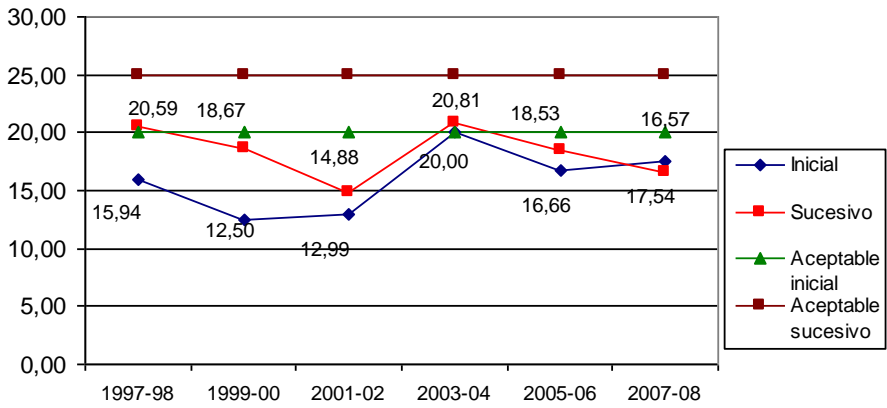
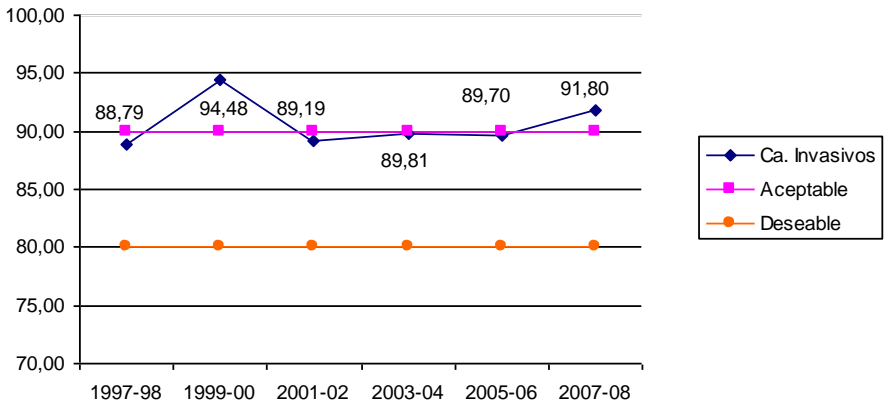


Grafico 12. Invasivos / Total cánceres



◆ Carcinomas invasivos ■ Estándar aceptable ● Estándar deseable

Grafico 13. Cánceres G (-) / Total cánceres

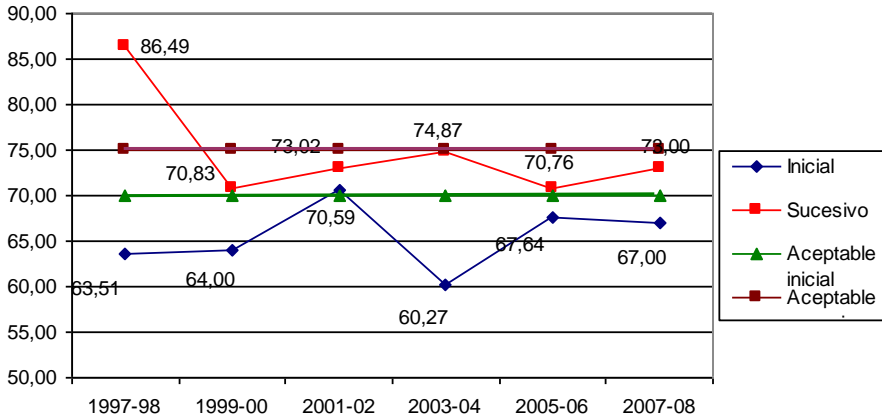
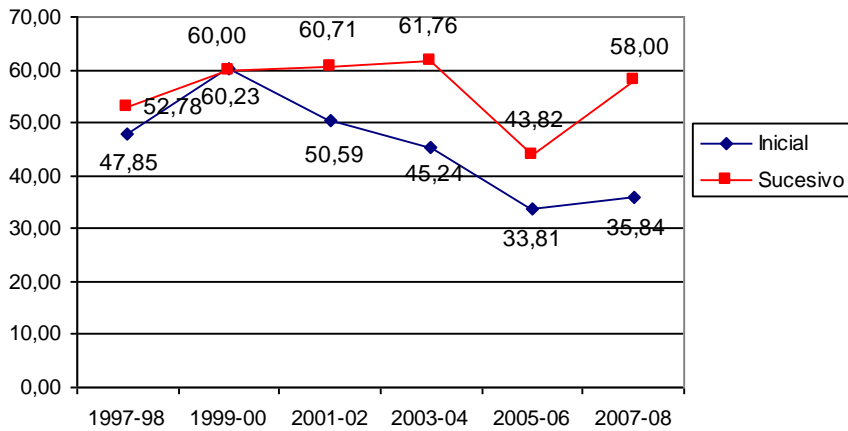


Grafico 14. VPP por bienes y fase de cribado



◆ VPP en cribado inicial ■ VPP en cribado sucesivo

VII. RESULTADOS POR UNIDADES DE MAMA

A continuación se describen los resultados de los casos derivados con sospecha de cáncer desde las unidades de cribado a las unidades de mama para confirmación diagnóstica y tratamiento si procede.

Se ha seguido la metodología recomendada por las distintas Guías de Calidad (6,8) con aplicación de los estándares correspondientes.

VII.1 DISTRIBUCIÓN SEGÚN DIAGNÓSTICO Y ESTADIO TUMORAL DE LOS CASOS

VII.1.1 Distribución según diagnóstico de los casos estudiados y unidades de mama.

UNIDAD DE MAMA	BENIGNOS	MALIGNOS	OTROS	TOTAL CASOS ESTUDIADOS
UM-1	74	105	0	179
UM-2	38	39		77
UM-3	47	77	1	125
UM-4	116	71	23	210
Total	275	292	24	591

VII.1.2 Distribución por estadios tumorales y unidades de mama.

Unidad de Mama	UM-1	UM-2	UM-3	UM-4
Estadios 0+I	38	19	39	39
Estadios II+	60	19	35	27
Total	98	38	74	66

VII.2 RESULTADOS DE LAS PRUEBAS HISTOLÓGICAS REALIZADAS Y SUS VPP

VII.2.1 Resultados de las biopsias realizadas y VPP

Unidad de Mama	Benignos	Malignos	Total Biopsias	VPP (%)
UM-1	10	93	103	90.29
UM-2	11	39	47	76.59
UM-3	10	74	84	88.09
UM-4	8	66	74	89.18

VII.2.2 Resultados de los PAB realizados y VPP

Unidad de Mama	Benignos	Malignos	Otros*	Total PAB	VPP (%)
UM-1	62	95		157	60.50
UM-2	24	27		51	52.94
UM-3	34	54		88	61.36
UM-4	68	60	8	136	44.11

VII.2.3 Resultados de los PAFF realizados y VPP

Unidad de Mama	Benignos	Malignos	Otros*	Total PAB	VPP (%)
UM-1	33	9	2	44	20.45
UM-2	24	14		38	36.84
UM-3	27	16	3	46	34.78
UM-4	51	7	22	80	8.75

* Otros: pruebas con datos no concluyentes

VII.3 DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO DE LESIONES MALIGNAS PREVIO AL TRATAMIENTO

Unidad de Mama	Casos con diagnóstico	Porcentaje	Total casos	Estándar aceptable	Estándar deseable
UM-1	103	98%	105	> 70%	> 90%
UM-2	39	100%	39	> 70%	> 90%
UM-3	77	98.7%	76	> 70%	> 90%
UM-4	69	97.1%	71	> 70%	> 90%

VII.4 RESULTADOS DE PAAF/ PAB GUIADOS POR IMAGEN CON RESULTADOS INSUFICIENTES

Unidad de Mama	PAAF/PAB con resultado insuficiente	Porcentaje	Total PAAF/PAB realizados	Estándar aceptable	Estándar deseable
UM-1	0		70		
UM-2	0		31		
UM-3	2	5%	40	< 15%	< 25%
UM-4	29	29%	98	< 15%	< 25%

VII.5 TIPO DE CIRUGÍA PRACTICADA SEGÚN ESTADIO TUMORAL.

VII.5.1 Unidad de Mama -1

	Tumorectomía		Cuadrantectomía		Mastectomía		total	
	n	f	n	f	n	f	n	f
Estadios 0+I	16	42.11	11	28.95	11	28.95	38	100
Estadios II+	25	43.10	18	31.03	15	25.86	58	100
Total	41	42.71	29	30.21	26	27.08	96	100

VII.5.2 Unidad de Mama -2

	Tumorectomia		Cuadrantectomia		Mastectomia		total	
	n	f	n	f	n	f	n	f
Estadios 0+I	10	52.63	7	36.84	2	10.53	19	100
Estadios II+	4	23.53	7	41.18	6	35.29	17	100
Total	14	38.89	14	38.89	8	22.22	36	100

VII.5.3 Unidad de Mama -3

	Tumorectomia		Cuadrantectomia		Mastectomia		total	
	n	f	n	f	n	f	n	f
Estadios 0+I	10	25.64	18	46.15	11	28.21	39	100
Estadios II+	2	5.71	17	48.57	16	45.71	35	100
Total	12	16.22	35	47.30	27	36.49	74	100

VII.5.4 Unidad de Mama -4

	Tumorectomia		Cuadrantectomia		Mastectomia		total	
	n	f	n	f	n	f	n	f
Estadios 0+I	11	28.21	12	30.77	16	41.00	39	100
Estadios II+	1	3.70	9	33.33	17	62.96	27	100
Total	12	18.18	21	31.82	33	50.00	66	100

VIII. TIEMPOS DEL PROGRAMA

VIII.1 RESULTADOS DE LOS TIEMPOS A NIVEL REGIONAL

	MEDIANA	PERCENTIL 75
T. Extrahospitalario	26	41
T. Intrahospitalario	31	46
T. Cribado	16	31
T. Demora diagnóstica	7	18
T. Demora tratamiento	27	37

VIII.2 TIEMPO INTRAHOSPITALARIO POR UNIDADES DE MAMA

UNIDADES DE MAMA	MEDIANA	PERCENTIL 75	ESTÁNDAR*
UM-1	23	36	31
UM-2	23	35	31
UM-3	35	50	31
UM-4	43	57	31

* Estándar: mediana de todas las unidades de mama en conjunto

VIII.3 TIEMPOS DE DEMORA DIAGNÓSTICA POR UNIDADES DE MAMA

UNIDADES DE MAMA	MEDIANA	PERCENTIL 75	ESTÁNDAR**
UM-1	4	6	15
UM-2	6	10	15
UM-3	6	14	15
UM-4	22	34	15

** Estándar: tiempos establecidos en el Plan Oncológico Regional

VIII.4 TIEMPO DE DEMORA DEL TRATAMIENTO POR UNIDADES DE MAMA

UNIDADES DE MAMA	MEDIANA	PERCENTIL 75	ESTÁNDAR**
UM-1	23	36	15
UM-2	20	29	15
UM-3	30	43	15
UM-4	28	43	15

VIII.5 TIEMPO EXTRAHOSPITALARIO POR UNIDADES DE CRIBADO

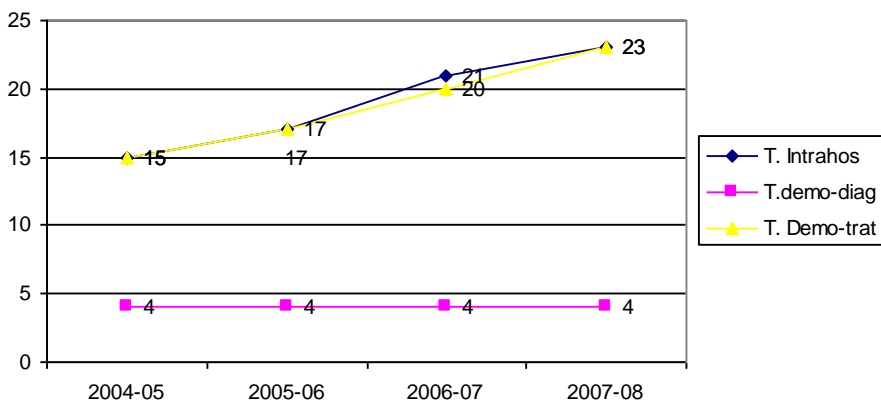
UNIDADES DE CRIBADO	MEDIANA	PERCENTIL 75	ESTÁNDAR
UC-3	28	42	20
UC-4	34	48	20
UC-2	20	32	20
UC-1	28	42	20

VIII.6 TIEMPO DE CRIBADO POR UNIDADES DE CRIBADO

UNIDADES DE CRIBADO	MEDIANA	PERCENTIL 75	ESTÁNDAR
UC-3	25	37	16
UC-4	33	43	16
UC-2	7	14	16
UC-1	22	30	16

VIII.7 GRÁFICAS DE LA EVOLUCIÓN POR BIENIOS DE LOS TIEMPOS DEL PPCM. PERIODO 2004-2008

Gráfico 29. Tiempos de la Unidad de Mama -1



◆ Tiempo intrahospitalario ■ Tiempo de Demora diagnóstica ▲ Tiempo de demora en el tratamiento

Gráfico 30. Tiempos Unidad de Mama-2

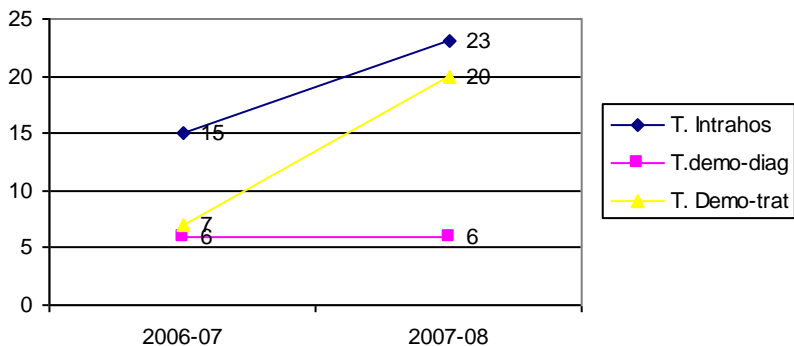


Gráfico 31. Tiempos de la Unidad de Mama - 3

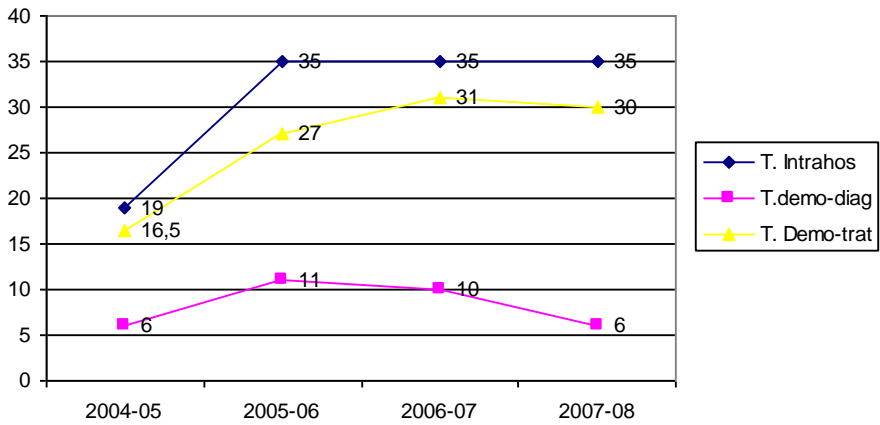


Gráfico 32. Tiempos de la unidad de mama - 4

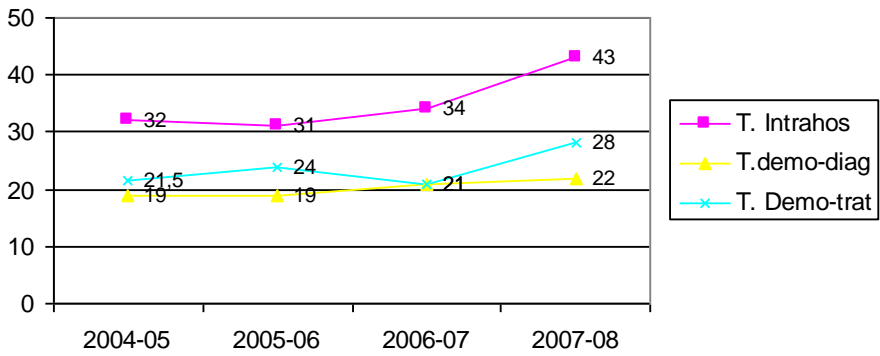


Gráfico 33. Tiempos del Cribado

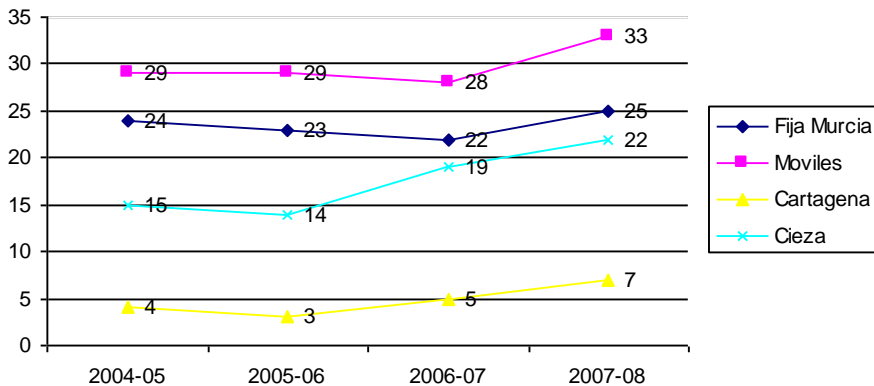
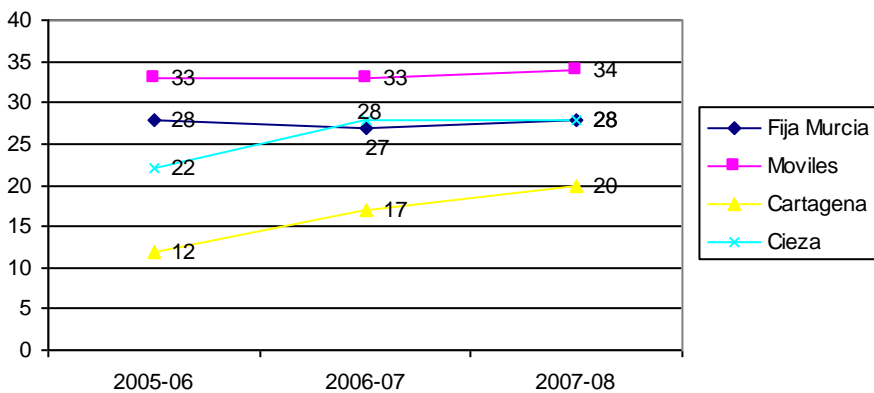


Gráfico 34. Tiempo extrahospitalario por Unidades de Cribado.



IX. ESTUDIO DE SATISFACCION DE LAS USUARIAS 2008.

A continuación se exponen los resultados de la encuesta de satisfacción realizada a las mujeres que han acudido al programa durante el año 2008. Sobre el total de la población se calculó un tamaño muestral para un error de $\pm 5\%$ de 384 mujeres. Dadas las características del estudio se decidió sobredimensionar en aproximadamente un 20%. Posteriormente las mujeres a encuestar se eligieron de un listado mediante muestreo aleatorio simple con afijación proporcional por unidades de cribado.

La encuesta de satisfacción, previamente validada para población de mujeres en la Región de Murcia, se realizó por entrevista telefónica. La tasa de respuesta fue del 81%.

La encuesta consta de 26 preguntas de carácter cuantitativo con respuesta en una escala tipo Likert que oscila desde 1: nada satisfecha a 5: muy satisfecha y de dos preguntas de tipo cualitativo y respuesta abierta sobre los aspectos mejor y peor valorados.

IX.I VALORACIÓN GLOBAL DE LAS MUJERES SOBRE EL SERVICIO PRESTADO POR EL PPCM

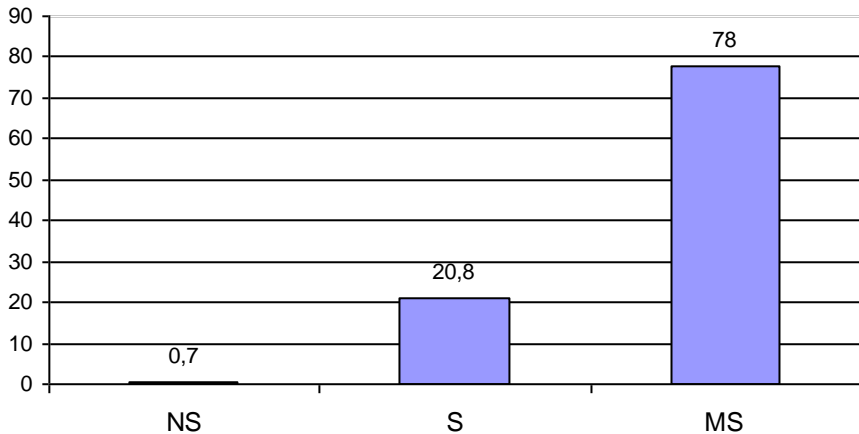
Resultados sobre 404 mujeres encuestadas (I.C. 95%):

Muy satisfechas: 78 % de las mujeres encuestadas

Satisfechas: 20,8%

No satisfechas: 0,7%

Gráfico 35. Encuesta de satisfacción del PPCM. 2008



NS: No satisfechas; S: Satisfechas; MS: Muy satisfechas

IX.2 PRINCIPALES OPINIONES VERTIDAS A LO LARGO DE LAS ENTREVISTAS:

IX.2.1 Mujeres que asisten a la Unidad de Cribado-3:

Parte del proceso que proporciona más satisfacción:

- Que les den cita
- La comodidad
- La atención recibida
- La flexibilidad para cambiar la cita

Aspectos que cambiaría:

- Más rapidez en el envío de resultados
- Mejor atención de los profesionales
- Incrementar la información

La ubicación (sitio más visible y más céntrico)

Citar a menos personas por día
Modernizar los aparatos

IX.2.2 Mujeres que asisten a la Unidad de Cribado-2:

Parte del proceso que proporciona más satisfacción:

Que les den cita
La atención recibida
La flexibilidad para cambiar la cita

Aspectos que cambiaría:

Más rapidez en el envío de resultados
Mejorar la atención de los profesionales
y con menos prisas
Incrementar la información
Citar a menos personas por día
Modernizar los aparatos
Más intimidad en el vestuario

IX.2.3 Mujeres que asisten a la Unidades de Cribado-4.

Parte del proceso que proporciona más satisfacción:

Que les den cita
La atención recibida

Aspectos que cambiaría

Más rapidez en el envío de los resultados
Modernizar los aparatos
Mejorar la atención
Incrementar la información
Vestuario pequeño y con mal olor
Batas mientras esperan
Hacer también ecografía
Que la mamografía se haga al año

IX.2.3 Mujeres que asisten a la Unidades de Cribado-1.

Parte del proceso que proporciona más satisfacción:

Que les den la cita
La atención recibida

Aspectos que cambiaría

Modernizar los aparatos
Vestuario pequeño y con mal olor
Batas individuales
Que no hay tanto tiempo de espera

X. RESULTADOS DE LA CONSULTA DE RIESGO INCREMENTADO

Es aconsejable que las unidades de mama dispongan de un servicio de apoyo (10,11) para la evaluación de las mujeres que presentan mayor riesgo que la población normal de presentar cáncer de mama, por ejemplo: mujeres con antecedentes familiares o lesiones premalignas.

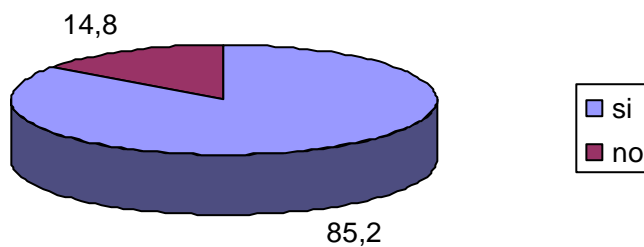
El Programa para la Prevención del Cáncer de Mama dispone en la Región de una consulta de riesgo incrementado que mediante protocolos de actuación (12) valora el riesgo hereditario, familiar y esporádico de estas mujeres, dispone de pruebas genéticas moleculares, y ofrece seguimiento clínico especializado para los casos diagnosticados como de alto riesgo.

A continuación se ofrecen los resultados obtenidos durante el año 2008.

X.1 TASAS DE PARTICIPACIÓN

Mujeres Citadas	209
Asistencias	178
Participación	85.2%

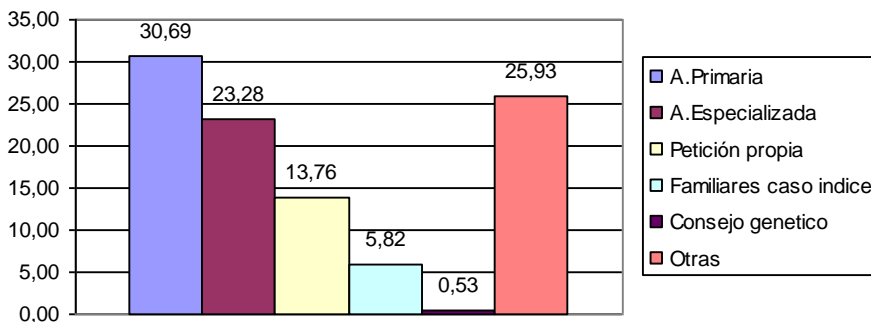
Gráfico 36.Tasa de participacion. Consulta de alto riesgo



X.2 DISTRIBUCIÓN SEGÚN PROCEDENCIA DE LOS CASOS ESTUDIADOS

Servicio asistencial de procedencia	f
Atención Primaria	30,69
Atención Especializada	23,28
Petición propia	13,76
Familiares caso índice	5,82
Consejo genético	0,53
Otras	25,93
	100

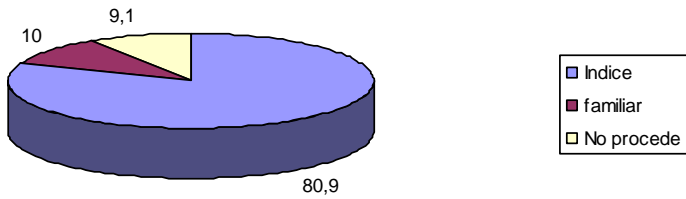
Gráfico 37. Distribución según procedencia de los casos estudiados



X.3 DISTRIBUCIÓN SEGÚN CASO ÍNDICE O FAMILIAR

Tipo de caso	f
Casos índice	80,9
Familiares del caso índice	10
No procede	9,1

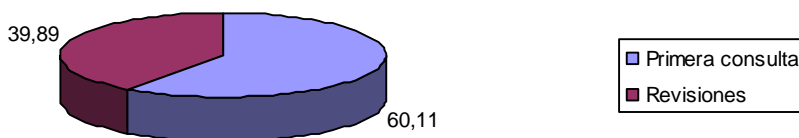
Gráfico 38. Distribucion por tipo de caso estudiado



X.4 DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL TIPO DE CONSULTA: PRIMERA CONSULTA O REVISIONES

Tipo de consulta	f
Primera consulta	60,11
Revisiones	39,89
	100

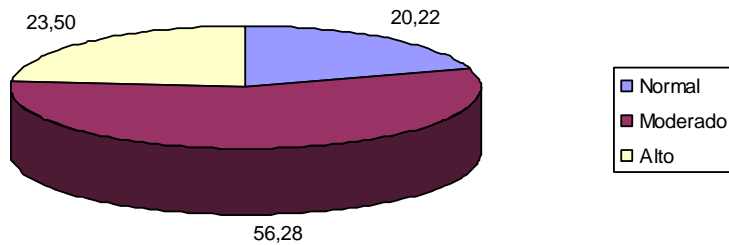
Gráfico 39. Distribución de primeras consultas y revisiones



X.5 CLASIFICACIÓN SEGÚN EL RIESGO DE LA MUJER

Clasificación según el riesgo de la mujer	f
Normal	20,22
Moderado	56,28
Alto	23,50

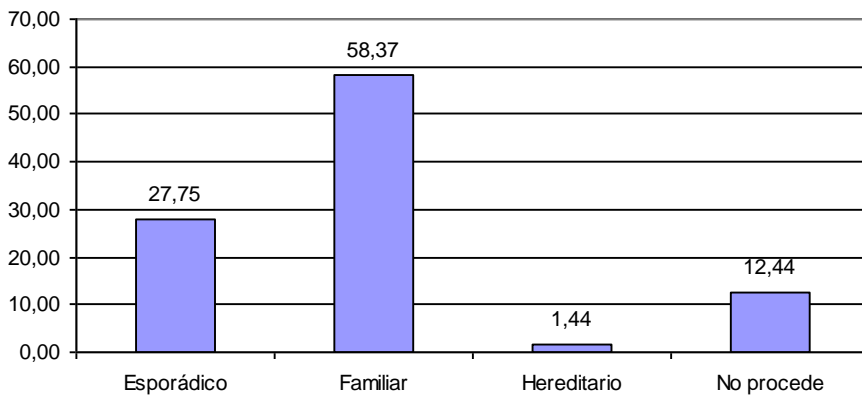
Grafico 40. Distribucion segun la clasificacion del riesgo de la mujer



X.6 DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL TIPO DE RIESGO PERSONAL

Distribución según el tipo de riesgo	f
Esporádico	27,75
Familiar	58,37
Hereditario	1,44
No procede	12,44

Grafico 41. Distribucion segun tipo de riesgo de la mujer



X.7 PRUEBAS GENÉTICAS SOLICITADAS

	Casos estudiados	% pruebas solicitadas
Solicitadas	10	4,78
No solicitadas	169	80,86
No acude	30	14,35
	209	100,00

BIBLIOGRAFÍA

1. Broeders M, Nyström L, Ascunce N et al. Epidemiological guidelines for quality assurance in breast cancer screening. In: European Commission. European Guidelines for Quality Assurance in Breast Cancer Screening and Diagnosis. 4th edition. In Perry N, Broeders M, de Wolf C et al. (eds): Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg: 2006. p:15-55
2. Rosselli del Turco M, Hendriks J, Perry N, Azavedo E, Skaane P. Radiological guidelines. In: European Commission. European Guidelines for Quality Assurance in Breast Cancer Screening and Diagnosis. 4th edition. In Perry N, Broeders M, de Wolf C et al. (eds): Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg: 2006. p:181-192
3. Perry M. Multi-disciplinary aspects of quality assurance in the diagnosis of breast disease. In: European Commission. European Guidelines for Quality Assurance in Breast Cancer Screening and Diagnosis. 4th edition. In Perry N, Broeders M, de Wolf C et al. (eds): Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg: 2006. p:197-216
4. Estrategia en Cáncer del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid: 2006.
5. Castro Rodríguez I., Pérez Riquelme F., Gutiérrez García JJ. Programa para la prevención del cáncer de mama en Región de Murcia. 1994-2004. Consejería de Sanidad. Dirección General de Salud Pública; Región de Murcia: 2006. Serie informes n°38

6. Pérez Riquelme F. Programa de prevención del cáncer de mama. Región de Murcia: Consejería de Sanidad y Consumo, Dirección General de Salud Pública; 1998. Serie Informes n° 23
7. Ascunce N. Actualización de los indicadores de calidad. XIII Reunión Anual de Programas de Cribado de Cáncer de Mama. Palma de Mallorca: Junio 2009. <http://ppc.cesga.es/>
8. E. J. Th. Rutgers. Quality assurance guidelines for surgery : Quality control in the locoregional treatment of breast cancer. In: European Commission. European Guidelines for Quality Assurance in Breast Cancer Screening and Diagnosis. 4th edition. In Perry N, Broeders M, de Wolf C et al. (eds): Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg: 2006. p: 313-332.
9. Navarro C, Chirlaque MD, Rodríguez M y cols. Estadísticas básicas del Registro de Cáncer de Murcia.1993-1996.Murcia: Consejería de Sanidad, Dirección General de Salud Pública; 2003. Serie Informes n° 33.
- 10.EUSOMA. The requeriments of a specialist breast unit. European Journal of cancer; 2000; 36:2288-2293
- 11.Blamey RW, Cataliotti L. Eusoma accreditation of breast units. European journal of cancer; 42 (2006) 1331-1337
- 12.Aguilar Jiménez J, Martínez Gálvez M, Pérez Riquelme F, et al. Protocolo de asesoramiento y medidas de prevención del cáncer de mama en función de la evaluación del Riesgo.

Consejería de Sanidad; Región de Murcia: Junio
2005.

ANEXOS

ANEXO I. PADRÓN MUNICIPAL DE HABITANTES. GRUPOS QUINQUENALES. 2008 MUJERES

	Total Regional	De 50 a 54 años	De 55 a 59 años	De 60 a 64 años	De 65 a 69 años
REGIÓN DE MURCIA	703.110	38.476	34.738	31.780	26.622
Abanilla	3.252	193	213	193	165
Abarán	6.461	320	330	289	291
Águilas	16.928	965	917	789	618
Albudeite	689	35	36	38	31
Alcantarilla	20.237	1.068	929	812	686
Alcázares (Los)	7.231	374	377	421	396
Aledo	514	26	37	38	36
Alguazas	4.241	204	194	168	149
Alhama de Murcia	9.401	455	455	403	353
Archena	8.834	401	381	362	336
Beniel	5.027	245	211	174	192
Blanca	3.065	152	140	164	144
Bullas	6.069	309	284	289	248
Calasparra	5.172	279	290	243	220
Campos del Río	1.146	57	41	55	48
Caravaca de la Cruz	13.006	689	614	537	521
Cartagena	104.071	6.200	5.398	5.152	4.159
Cehegín	7.992	418	409	407	354
Ceutí	4.760	217	179	183	144
Cieza	17.521	859	825	771	693
Fortuna	4.382	241	235	220	171
Fuente-Álamo	6.973	301	285	313	223
Jumilla	12.235	608	595	434	408
Librilla	2.220	92	117	112	94
Lorca	43.503	2.266	2.097	1.930	1.573
Lorquí	3.334	186	152	135	114

	Total Regional	De 50 a 54 años	De 55 a 59 años	De 60 a 64 años	De 65 a 69 años
Mazarrón	16.166	991	1.129	1.289	944
Molina de Segura	30.820	1.781	1.443	1.144	886
Moratalla	4.148	266	200	240	209
Mula	8.171	415	391	363	303
Murcia	216.785	12.300	10.825	9.505	8.126
Ojós	294	27	20	19	11
Pliego	1.936	83	99	117	88
Puerto Lumbreras	6.814	364	327	330	237
Ricote	764	39	38	41	45
San Javier	14.845	773	694	685	589
San Pedro del Pinatar	11.384	564	535	498	459
Santomera	7.343	351	293	248	232
Torre-Pacheco	14.252	646	560	539	405
Torres de Cotillas (Las)	9.858	539	510	402	338
Totana	13.979	668	678	580	543
Ulea	455	16	21	33	26
Unión (La)	8.502	490	383	385	255
Villanueva del Río Segura	1.109	52	54	46	45
Yecla	17.221	951	797	684	514

ANEXO II. POBLACIÓN ELEGIBLE POR LOCALIDADES Y GRUPOS DE EDAD

Población Elegible	Rango de edad				Total
	50-54	55-59	60-64	65-69	
Jumilla	762	527	405	358	2052
Fuente Álamo	363	275	296	243	1177
La Unión	545	386	359	234	1524
Los Alcázares	345	290	326	342	1303
Mazarrón	815	602	936	760	3113
San Javier	767	522	529	503	2321
San Pedro del Pinatar	659	491	474	480	2104
Torre Pacheco	783	531	548	413	2275
Desconocido	5	2	4		11
Puerto Lumbreras	382	297	316	248	1243
Totana	729	610	550	507	2396
Alcantarilla	1190	793	718	562	3263
Alhama de Murcia	477	403	417	323	1620
Beniel	263	195	174	160	792
Mula	426	355	381	284	1446
Santomera	361	255	229	217	1062
Bullas	381	246	277	220	1124
Calasparra	270	266	263	230	1029
Cehegín	477	358	368	341	1544
Moratalla	264	180	243	186	873
Abanilla	180	155	179	151	665
Abarán	355	313	287	283	1238
Alguazas	205	188	157	140	690
Archena	508	371	338	299	1516
Blanca	166	122	161	136	585
Ceutí	236	151	168	144	699
Cieza	948	781	720	674	3123
Fortuna	210	184	174	146	714
Lorquí	170	149	123	99	541
Molina de Segura	1688	1271	1108	797	4864
Las Torres de Cotillas	552	452	387	319	1710
Ricote	39	27	33	41	140

Población Elegible	Rango de edad				Total
	50-54	55-59	60-64	65-69	
Zona					
Campos del Río	43	39	53	36	171
Ojós	19	14	11	7	51
Pliego	85	79	92	101	357
Yecla	1157	710	606	461	2934
Murcia	13377	9449	8535	6811	38172
Águilas	1072	829	749	592	3242
Caravaca de la Cruz	849	562	515	477	2403
Provincia Desconocida	21	17	22	9	69
Lorca	2453	1939	1856	1517	7765
Librilla	82	84	101	73	340
Villanueva del Río Segura	36	34	36	38	144
Aledo	27	31	31	31	120
Albudeite	36	24	27	37	124
Ulea	15	17	25	16	73
Total general	41525	30431	29284	24015	125255

ANEXO III. POBLACIÓN CITADA

Población Citada	Rango de Edad				Total
	50-54	55-59	60-64	65-69	
Jumilla	603	536	396	442	1977
Fuente Álamo	338	242	250	245	1075
La Unión	527	341	309	261	1438
Los Alcázares	289	201	247	298	1035
Mazarrón	735	480	715	689	2619
San Javier	687	415	430	494	2026
San Pedro del Pinatar	614	409	391	463	1877
Torre Pacheco	743	442	471	412	2068
DESCONOCIDO	5	2	4		11
Puerto Lumbreras	375	278	286	264	1203
Sotana	732	588	540	600	2460
Alcantarilla	981	777	709	710	3177
Alhama de Murcia	476	396	403	390	1665
Beniel	247	174	158	190	769
Mula	421	326	366	331	1444
Santomera	365	250	223	253	1091
Bullas	296	240	265	284	1085
Calasparra	269	244	219	228	960
Cehegín	358	342	355	382	1437
Abanilla	177	151	165	168	661
Abarán	352	304	277	323	1256
Alguazas	198	171	143	147	659
Archena	408	365	341	392	1506
Blanca	168	117	150	156	591
Ceutí	236	147	163	170	716
Cieza	950	763	698	770	3181
Fortuna	199	167	157	163	686
Lorquí	170	139	123	123	555
Molina de Segura	1628	1224	1073	932	4857
Moratalla	269	173	230	220	892
Las Torres de Cotillas	549	418	378	367	1712
Yecla	943	707	610	604	2864
Villanueva Río Segura	30	34	38	52	154

Población Citada	Rango de Edad				
Zona	50-54	55-59	60-64	65-69	Total
Pliego	81	75	84	111	351
Caravaca de la Cruz	666	532	491	602	2291
Murcia	13164	8827	8036	8162	38189
Lorca	2455	1784	1725	1678	7642
Albudeite	38	25	24	43	130
Águilas	1060	814	705	690	3269
Librilla	84	86	100	100	370
Aledo	24	31	30	34	119
Ojos	15	14	12	10	51
Ricote	34	28	32	48	142
Campos del Rio	42	39	51	44	176
Ulea	11	18	26	28	83
Provincia Desconocida			1		1
Total general	39489	28076	26914	27261	121740

ANEXO IV. POBLACIÓN BIEN CITADA

Pobl. bien citada	Rango de Edad				Total
	50-54	55-59	60-64	65-69	
Jumilla	603	536	396	442	1977
Fuente Álamo	331	240	249	245	1065
La Unión	524	341	310	261	1436
Los Alcázares	281	201	245	295	1022
Mazarrón	721	478	711	684	2594
San Javier	682	412	430	487	2011
San Pedro del Pinatar	603	412	387	460	1862
Torre Pacheco	737	442	467	411	2057
DESCONOCIDO	5	2	4		11
Puerto Lumbreras	375	278	286	264	1203
Sotana	732	588	540	600	2460
Alcantarilla	982	778	709	710	3179
Alhama de Murcia	477	398	404	390	1669
Beniel	247	174	158	190	769
Mula	421	326	367	331	1445
Santomera	365	250	223	253	1091
Bullas	296	240	264	284	1084
Calasparra	269	245	219	228	961
Cehegín	358	342	355	381	1436
Abanilla	177	151	165	168	661
Abarán	352	304	277	323	1256
Alguazas	198	172	143	147	660
Archena	408	364	341	392	1505
Blanca	168	117	150	156	591
Ceutí	236	147	163	170	716
Cieza	950	763	698	770	3181
Fortuna	199	167	157	163	686
Lorquí	170	139	123	124	556
Molina de Segura	1632	1225	1072	931	4860
Moratalla	269	173	230	220	892
Las Torres de Cotillas	548	418	379	367	1712
Ricote	34	28	32	48	142

Pobl. bien citada	Rango de Edad				Total
	50-54	55-59	60-64	65-69	
Zona					
Cartagena	6445	4233	4305	4181	19164
Yecla	943	707	610	604	2864
Campos del Río	42	39	51	44	176
Pliego	82	75	84	111	352
Ojos	15	14	12	10	51
Murcia	13164	8823	8034	8161	38182
Águilas	1059	814	705	690	3268
Caravaca de la Cruz	666	532	491	601	2290
Lorca	2451	1784	1725	1677	7637
Provincia Desconocida			1		1
Librilla	84	86	100	100	370
Villanueva Río Segura	30	34	38	52	154
Aledo	24	31	30	34	119
Albudeite	39	25	24	43	131
Ulea	11	18	26	28	83
Total general	39405	28066	26890	27231	121592

ANEXO V. POBLACIÓN EXPLORADA POR RANGO DE EDAD

Población Explorada	Rango de edad				Total
	50-54	55-59	60-64	65-69	
Jumilla	467	460	340	348	1615
Fuente Álamo	201	174	187	161	723
La Unión	369	257	239	181	1046
Los Alcázares	151	140	180	193	664
Mazarrón	446	341	509	422	1718
San Javier	428	276	329	317	1350
San Pedro del Pinatar	370	308	296	328	1302
Torre Pacheco	484	334	353	278	1449
DESCONOCIDO	4	2	4		10
Puerto Lumbreras	249	217	233	203	902
Sotana	472	423	389	404	1688
Alcantarilla	687	616	541	527	2371
Alhama de Murcia	320	298	327	277	1222
Beniel	161	152	133	150	596
Mula	308	267	303	262	1140
Santomera	257	198	181	181	817
Bullas	220	193	210	220	843
Calasparra	183	189	174	148	694
Cehegín	261	261	272	278	1072
Abanilla	117	118	137	128	500
Abarán	224	220	189	189	822
Alguazas	134	135	115	111	495
Archena	316	309	300	326	1251
Blanca	107	84	109	104	404
Ceutí	164	121	135	128	548
Cieza	714	628	523	572	2437
Fortuna	137	121	117	120	495
Lorquí	125	124	103	99	451
Molina de Segura	1073	955	865	720	3613
Moratalla	206	152	197	179	734
Las Torres de Cotillas	379	332	301	270	1282
Murcia	8166	6452	5981	5587	26186

Población Explorada	Rango de edad				Total
	50-54	55-59	60-64	65-69	
Cartagena	4281	3193	3297	3025	13796
Yecla	710	571	477	495	2253
Campos del Río	36	27	35	33	131
Pliego	69	65	72	93	299
Ojos	9	12	8	9	38
Ricote	29	24	31	38	122
Lorca	1423	1282	1237	1162	5104
Aguilas	683	607	511	448	2249
Caravaca de la Cruz	465	430	378	453	1726
Librilla	64	72	90	76	302
Villanueva Río Segura	23	27	31	34	115
Aledo	21	26	25	27	99
Ulea	9	17	23	27	76
Albudeite	32	21	20	36	109
Total general	25754	21231	20507	19367	86859

ANEXO VI. POBLACIÓN ASISTIDA POR UNIDAD Y FASE DE CRIBADO

Unidad de Cribado	Fase de Cribado	Total
Unidad de Cribado -1	Inicial	413
	Inicial Irregular	80
	Sucesivo Irregular	92
	Sucesivo Regular	3080
Total Unidad de Cribado -1		3665
Unidad de Cribado - 2	Inicial	3293
	Inicial Irregular	760
	Sucesivo Irregular	706
	Sucesivo Regular	17389
Total Unidad de Cribado - 2		22148
Unidad de Cribado - 3	Inicial	3388
	Inicial Irregular	1176
	Sucesivo Irregular	1059
	Sucesivo Regular	20732
Total Unidad de Cribado - 3		26355
Unidad de Cribado - 4a	Inicial	2202
	Inicial Irregular	689
	Sucesivo Irregular	640
	Sucesivo Regular	13223
Total Unidad de Cribado - 4a		16754
Unidad de Cribado - 4b	Inicial	1801
	Inicial Irregular	530
	Sucesivo Irregular	423
	Sucesivo Regular	11110
Total Unidad de Cribado - 4b		13864
Unidad de Cribado-4c	Inicial	397
	Inicial Irregular	171
	Sucesivo Irregular	129
	Sucesivo Regular	3376
Total Unidad de Cribado - 4c		4073
Total mujeres exploradas		86859