

**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

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

|  |           |
|--|-----------|
| II.3 TIPOS DE CONSULTAS REALIZADAS POR UNIDADES DE<br>CRIBADO (CRIBADO, INTERVALO, REVISIONES ANTICIPADAS)<br>.....          | 36        |
| <b>III. MUJERES DERIVADAS A LA UNIDAD DE MAMA,<br/>RESULTADOS Y VALORES PREDICTIVOS POSITIVOS DE LA<br/>DERIVACIÓN. ....</b> | <b>39</b> |
| III.1 MUJERES DERIVADAS A LA UNIDAD DE MAMA.....   | 39        |
| III.2 RESULTADOS CLÍNICOS DE LAS MUJERES DERIVADAS A<br>LA UNIDAD DE MAMA POR UNIDADES DE CRIBADO.....                       | 41        |
| III.3 VALORES PREDICTIVOS POSITIVOS DE LA PRUEBA DE<br>CRIBADO.....  | 41        |
| <b>IV. ESTUDIO DE CASOS .....</b>  | <b>44</b> |
| IV.1. DISTRIBUCIÓN SEGÚN TAMAÑO TUMORAL.....   | 44        |
| IV.2 DISTRIBUCIÓN SEGÚN CORTE DEL TAMAÑO TUMORAL EN <<br>15 MM.....  | 45        |
| IV.3 DISTRIBUCIÓN SEGÚN AFECTACIÓN GANGLIONAR.....   | 47        |
| IV.4 DISTRIBUCIÓN SEGÚN ESTADIO TNM.....   | 48        |
| <b>V. INDICADORES DE PROCESO Y RENDIMIENTO. DATOS<br/>REGIONALES. Bienio 2007-08 .....</b>                                   | <b>50</b> |
| <b>VI. INDICADORES REGIONALES DE PROCESO Y RESULTADOS<br/>EVOLUCION POR BIENIOS. PERIODO 1997-2008 .....</b>                 | <b>54</b> |
| <b>VII. RESULTADOS POR UNIDADES DE MAMA .....</b>  | <b>57</b> |
| VII.1 DISTRIBUCIÓN SEGÚN DIAGNÓSTICO Y ESTADIO<br>TUMORAL DE LOS CASOS.....  | 57        |
| VII.2 RESULTADOS DE LAS PRUEBAS HISTOLÓGICAS<br>REALIZADAS Y SUS VPP.....  | 58        |
| VII.3 DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO DE LESIONES MALIGNAS<br>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        |
| <b>VIII. TIEMPOS DEL PROGRAMA .....</b>   | <b>61</b> |
| 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        |
| <b>IX. ESTUDIO DE SATISFACCION DE LAS USUARIAS 2008. ....</b>                               | <b>66</b> |
| 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        |
| <b>X. RESULTADOS DE LA CONSULTA DE RIESGO INCREMENTADO .....</b>                            | <b>70</b> |
| 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        |
| <b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>   | <b>78</b> |
| <b>ANEXOS .....</b>   | <b>81</b> |
| 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).

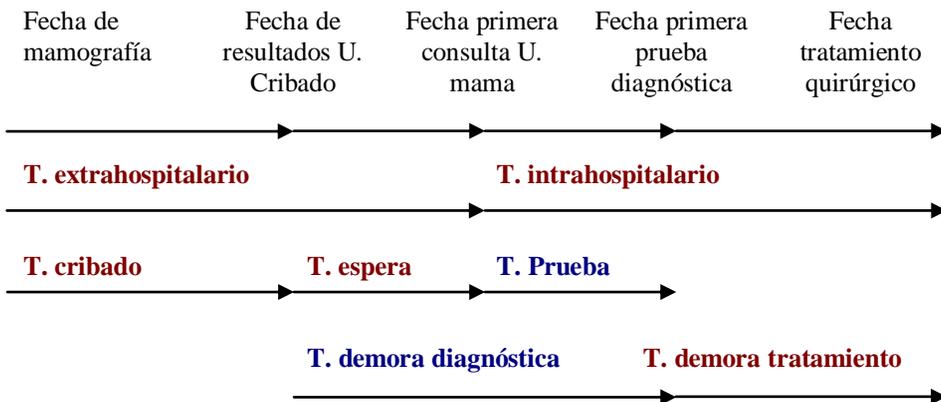
**Tiempo de prueba:** tiempo transcurrido desde la fecha en que se recibe a la mujer en la unidad de mama hasta la fecha en que se le realiza la primera prueba diagnóstica.

**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%.

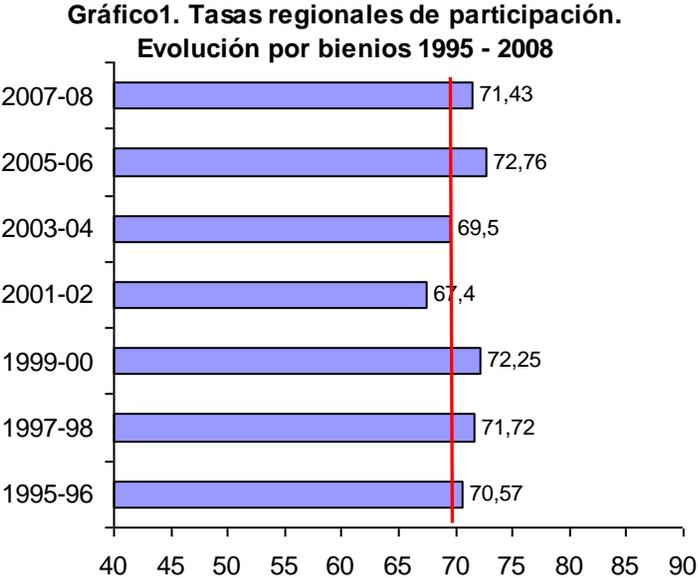
En la tabla 1 se ofrecen los resultados según la fase de cribado y el global de toda la Región, que para el bienio 2007-08 es del 71,43% superando el estándar requerido del 70%.

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

| <b>Fase de Cribado</b>                       | <b>Suma</b>        | <b>Tasas</b>  |
|--|--------------------|---------------|
| 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         |
| <b>Tasa Global Regional de Participación</b> |                    | <b>71,43%</b> |

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**

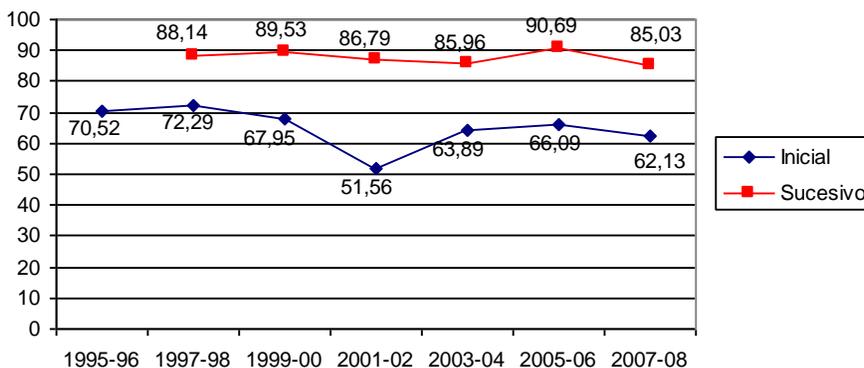
El gráfico 2 muestra las tasas de participación según la fase de cribado. Las tasas de participación en cribado inicial son más bajas que las encontradas para el cribado sucesivo a lo largo de todo el periodo (5,6). Estas diferencias son esperables dentro del comportamiento de cualquier programa de este 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%.

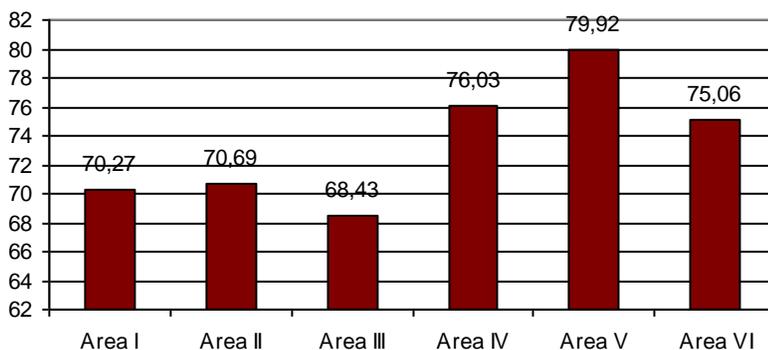
El área de salud que mayor incremento ha experimentado es el área V, con una participación del 67,54% en el bienio 2003-04 al actual 79,92% (tabla 3, gráfico 4). A este respecto es de destacar el importante papel que juegan los servicios de Atención Primaria de los municipios reforzando el sistema de 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

| <b>Área de Salud</b> | <b>Suma</b>        | <b>Tasa</b> |
|----------------------|--------------------|-------------|
| 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**

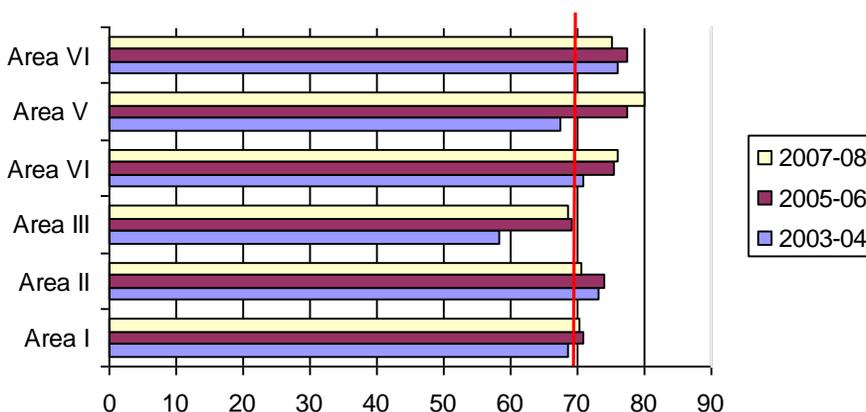


**TABLA 3.** Tasas de participación por áreas de salud.  
Evolución por bienios 2003-08

| 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  |
|---------------------|--------------------|--------|
| <b>Jumilla</b>      | Suma de diana      | 1977   |
|                     | Suma de asistencia | 1615   |
|                     | Participación      | 81,69% |
| <b>Fuente Álamo</b> | Suma de diana      | 1065   |
|                     | Suma de asistencia | 723    |
|                     | Participación      | 67,89% |
| <b>La Unión</b>     | Suma de diana      | 1436   |
|                     | Suma de asistencia | 1046   |

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

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

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

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

#### **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

| <b>Rango de edad</b>     | <b>Datos</b>       | <b>Tasa</b> |
|--------------------------|--------------------|-------------|
| 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

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

**TABLA 7.** Tasas de estudios complementarios por Unidades de Cribado

|                 | <b>U.C. - 3 y 4</b> | <b>U.C. -2</b> | <b>U.C. - 1</b> |
|-----------------|---------------------|----------------|-----------------|
| <b>Inicial</b>  | 5.32%               | 8.04%          | 11.15%          |
| <b>Sucesivo</b> | 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          |
| <b>Total Unidad de Cribado -1</b>      |  | <b>300</b>  |
| Unidad de Cribado - 2                  | Ecografía mamaria  | 360         |
|  | Mamografía (Craneocaudal)  | 21          |
|  | Mamografía Localizada  | 3           |
|  | Mamografía (2 proyecciones) Oblicua<br>Mediolateral+craneocaudal | 2185        |
|  | <b>Total Unidad de Cribado -2</b>                                | <b>2569</b> |
| Unidad de Cribado – 3 y 4              | Ecografía mamaria  | 727         |
|  | Mamografía Localizada  | 1081        |
| <b>Total Unidad de Cribado – 3 y 4</b> |  | <b>1808</b> |
| <b>Total general</b>                   |  | <b>4677</b> |

## 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)

| <b>Tipo de consulta realizada</b>         | <b>Unidad de cribado</b> | <b>Total</b> |
|---|--------------------------|--------------|
| 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         |
| <b>Total Consulta de cribado</b>          |                          | <b>78003</b> |
| 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           |
| <b>Total Consulta de Intervalo</b>        |                          | <b>2023</b>  |
| 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          |
| <b>Total Revisión de cribado 12 meses</b> |                          | <b>5239</b>  |
| 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           |
| <b>Total Revisión de cribado 6 meses</b>  |                          | <b>1154</b>  |
| 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           |
| <b>Total Revisión de cribado 3 meses</b>  |                          | <b>440</b>   |
| <b>Total general</b>                      |                          | <b>86859</b> |

### 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

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

### 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

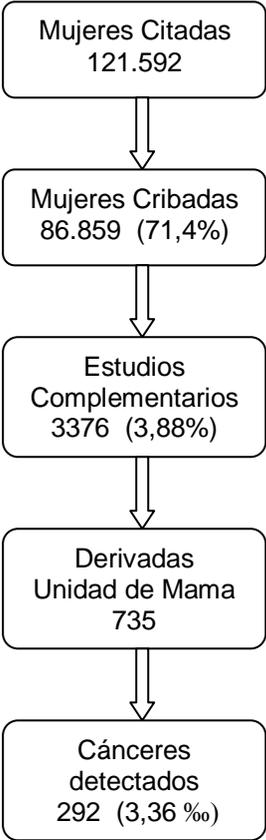
Nos referimos al número de cánceres detectados como porcentaje del total de casos derivados a la unidad de mama de los que se tiene confirmación diagnóstica definitiva. Se incluyen los derivados directamente tras mamografía de cribado como los derivados tras estudios complementarios y/o revisiones intermedias.

|     | 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  $\leq 2$ cm) con un 34,25% del total.

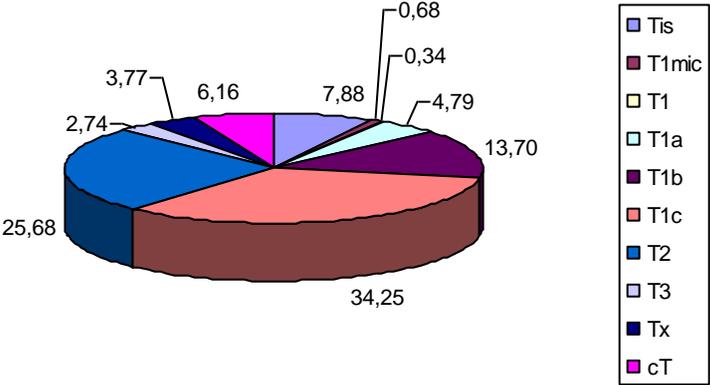
**TABLA 5.** Distribución según tamaño tumoral

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

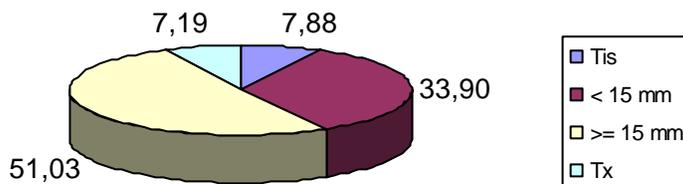
Uno de los criterios de calidad mas importantes en el cribado es que los tamaños tumorales diagnosticados sean lo mas pequeño posible. Las Guías Europeas (2) establecen unos indicadores que cuantifican el número de cánceres in situ y con tamaños menores de 15mm y de 10mm. Durante el bienio 2007-08 se 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.

|                   | <b>n</b> | <b>f</b> |
|-------------------|----------|----------|
| <b>Tis</b>        | 23       | 7,88     |
| <b>&lt; 15 mm</b> | 99,00    | 33,90    |
| <b>≥ 15 mm</b>    | 149,00   | 51,03    |
| <b>Tx</b>         | 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.

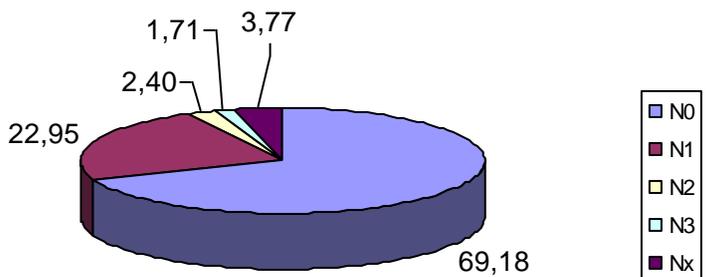
En la tabla y grafico 7 podemos observar que el 69,18% de los casos detectados en el programa no presentan afectación ganglionar. Para esta distribución se han incluido los casos cuya clasificación ganglionar es desconocida.

**TABLA 7.** Distribución según afectación ganglionar.

|              | <b>n</b> | <b>f</b> |
|--------------|----------|----------|
| <b>N0</b>    | 202      | 69,18    |
| <b>N1</b>    | 67       | 22,95    |
| <b>N2</b>    | 7        | 2,40     |
| <b>N3</b>    | 5        | 1,71     |
| <b>Nx</b>    | 11       | 3,77     |
| <b>Total</b> | 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.

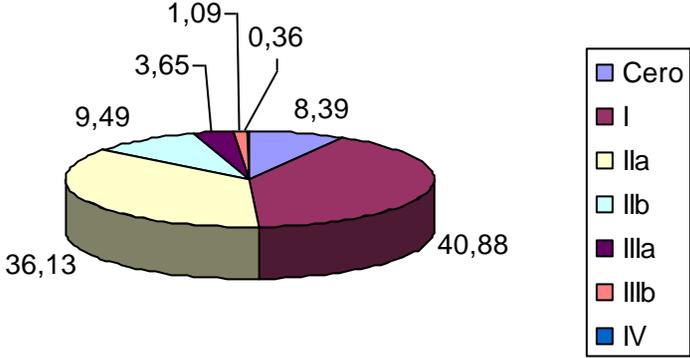
**TABLA 8.** Distribución según estadio TNM.

|             | <b>n</b> | <b>f</b> |
|-------------|----------|----------|
| <b>Cero</b> | 23       | 8,39     |
| <b>I</b>    | 112      | 40,88    |
| <b>Ila</b>  | 99       | 36,13    |
| <b>Ilb</b>  | 26       | 9,49     |
| <b>IIla</b> | 10       | 3,65     |
| <b>IIlb</b> | 3        | 1,09     |
| <b>IV</b>   | 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.

| <b>Tasa de detección *</b> | <b>Estándar Aceptable</b> | <b>Estándar Deseable</b> |
|----------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 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.

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

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

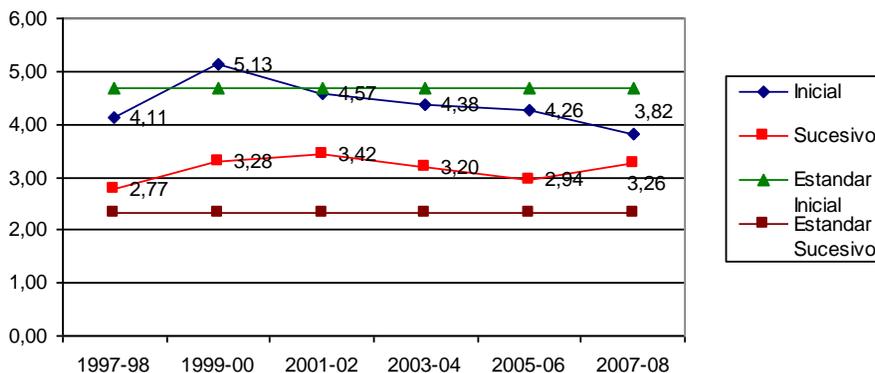
Tasas de participación: Inicial: cribado inicial (sólo primera invitación), Sucesivo: sucesivo regular + irregular

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

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

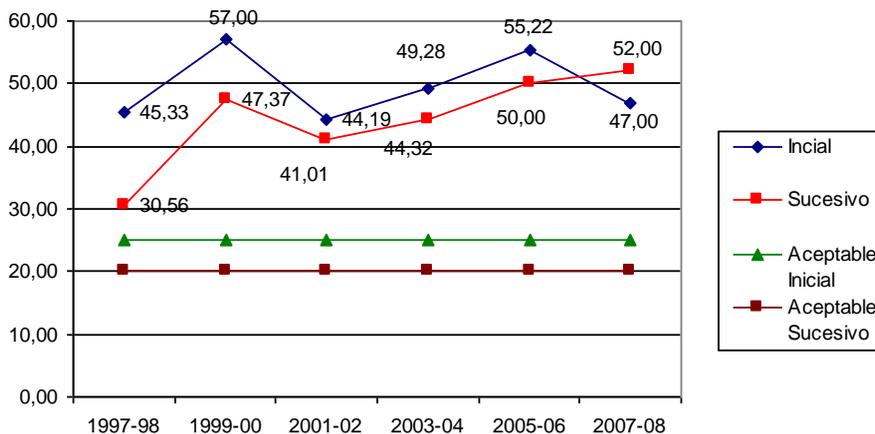
**VI. INDICADORES REGIONALES DE PROCESO Y RESULTADOS  
EVOLUCION POR BIENIOS. PERIODO 1997-2008**

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

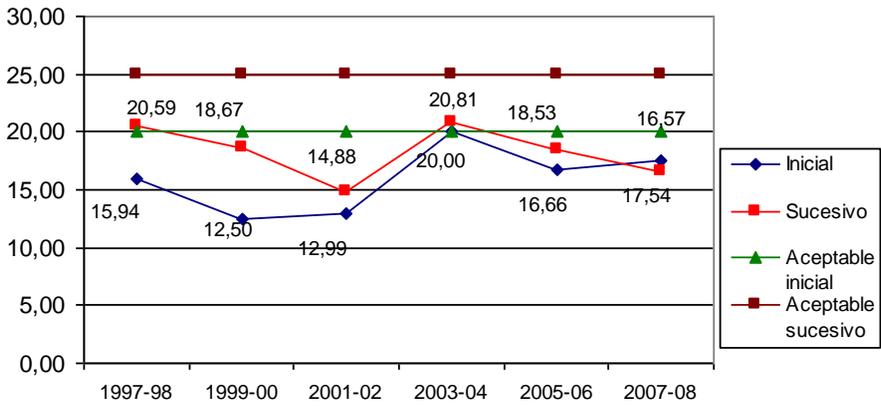


◆ Cribado inicial ■ Cribado sucesivo ▲ Estándar aceptable para el cribado inicial ■ Estándar aceptable para el cribado sucesivo

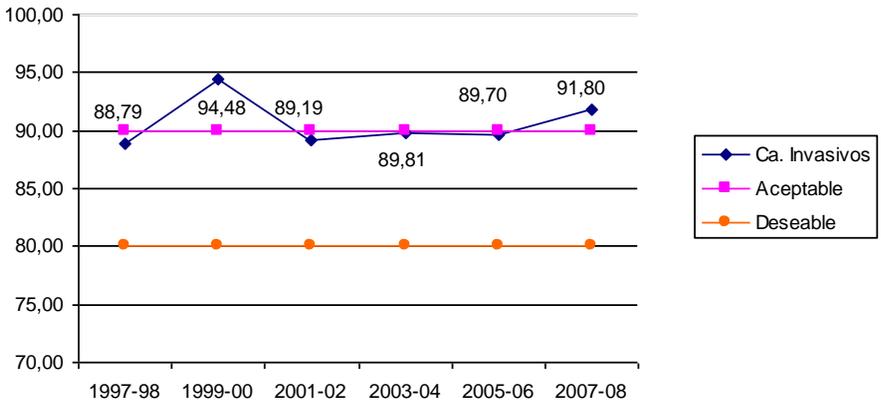
**Gráfico 10. Estadios II+ / Total cánceres**



**Grafico 11. Invasivos <= 10mm / total cánceres**

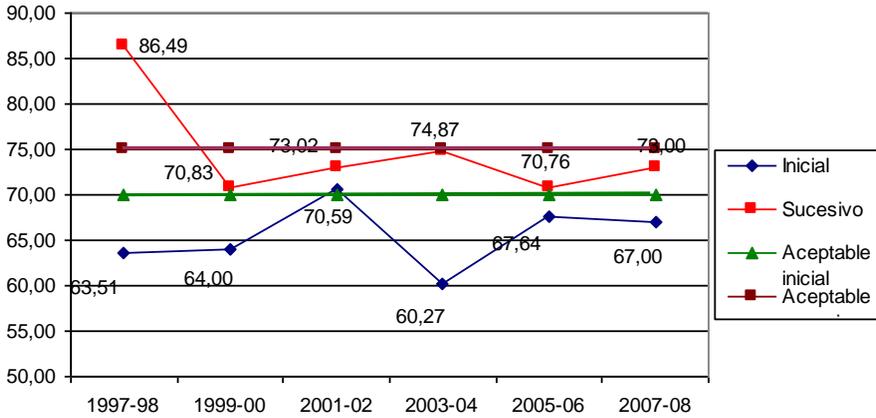


**Grafico 12. Invasivos / Total cánceres**

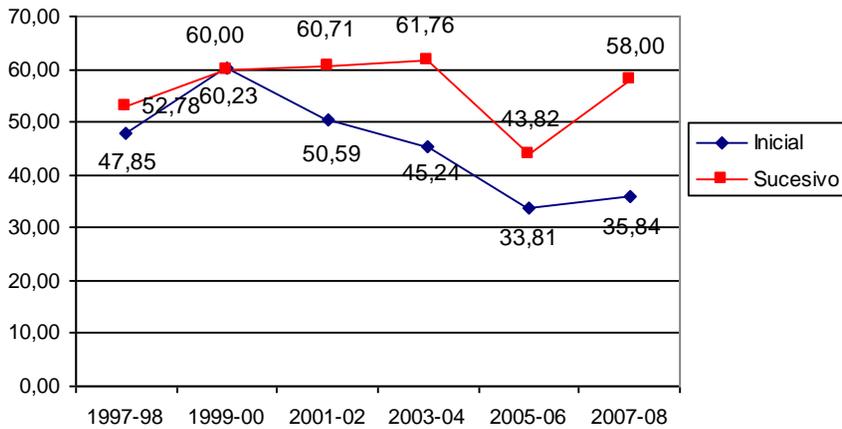


◆ Carcinomas invasivos ■ Estándar aceptable ● Estándar deseable

**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.

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

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

| <b>Unidad de Mama</b> | <b>UM-1</b> | <b>UM-2</b> | <b>UM-3</b> | <b>UM-4</b> |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Estadios 0+I</b>   | 38          | 19          | 39          | 39          |
| <b>Estadios II+</b>   | 60          | 19          | 35          | 27          |
| <b>Total</b>          | 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 |
| <b>Total</b> | 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   |
| <b>Estadios 0+I</b> | 10           | 52.63 | 7               | 36.84 | 2           | 10.53 | 19    | 100 |
| <b>Estadios II+</b> | 4            | 23.53 | 7               | 41.18 | 6           | 35.29 | 17    | 100 |
| <b>Total</b>        | 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   |
| <b>Estadios 0+I</b> | 10           | 25.64 | 18              | 46.15 | 11          | 28.21 | 39    | 100 |
| <b>Estadios II+</b> | 2            | 5.71  | 17              | 48.57 | 16          | 45.71 | 35    | 100 |
| <b>Total</b>        | 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   |
| <b>Estadios 0+I</b> | 11           | 28.21 | 12              | 30.77 | 16          | 41.00 | 39    | 100 |
| <b>Estadios II+</b> | 1            | 3.70  | 9               | 33.33 | 17          | 62.96 | 27    | 100 |
| <b>Total</b>        | 12           | 18.18 | 21              | 31.82 | 33          | 50.00 | 66    | 100 |

## VIII. TIEMPOS DEL PROGRAMA

### VIII.1 RESULTADOS DE LOS TIEMPOS A NIVEL REGIONAL

|                              | <b>MEDIANA</b> | <b>PERCENTIL 75</b> |
|------------------------------|----------------|---------------------|
| <b>T. Extrahospitalario</b>  | 26             | 41                  |
| <b>T. Intrahospitalario</b>  | 31             | 46                  |
| <b>T. Cribado</b>            | 16             | 31                  |
| <b>T. Demora diagnóstica</b> | 7              | 18                  |
| <b>T. Demora tratamiento</b> | 27             | 37                  |

### VIII.2 TIEMPO INTRAHOSPITALARIO POR UNIDADES DE MAMA

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

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

### VIII.3 TIEMPOS DE DEMORA DIAGNÓSTICA POR UNIDADES DE MAMA

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

\*\* Estándar: tiempos establecidos en el Plan Oncológico Regional

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

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

**VIII.5 TIEMPO EXTRAHOSPITALARIO POR UNIDADES DE CRIBADO**

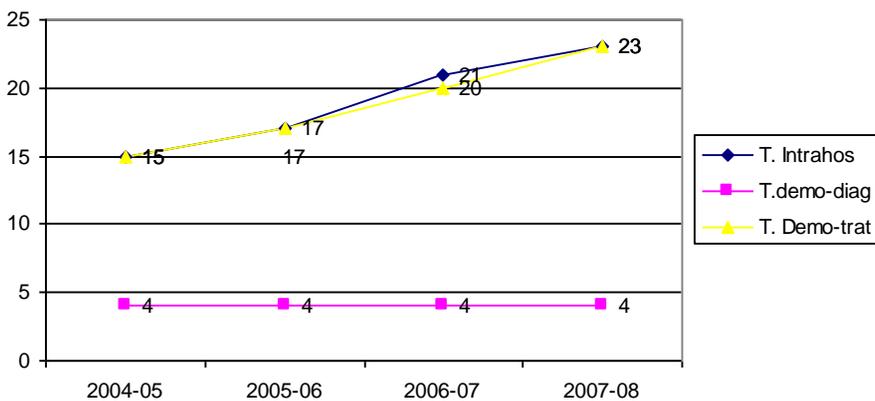
| <b>UNIDADES DE CRIBADO</b> | <b>MEDIANA</b> | <b>PERCENTIL 75</b> | <b>ESTÁNDAR</b> |
|----------------------------|----------------|---------------------|-----------------|
| <b>UC-3</b>                | 28             | 42                  | 20              |
| <b>UC-4</b>                | 34             | 48                  | 20              |
| <b>UC-2</b>                | 20             | 32                  | 20              |
| <b>UC-1</b>                | 28             | 42                  | 20              |

**VIII.6 TIEMPO DE CRIBADO POR UNIDADES DE CRIBADO**

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

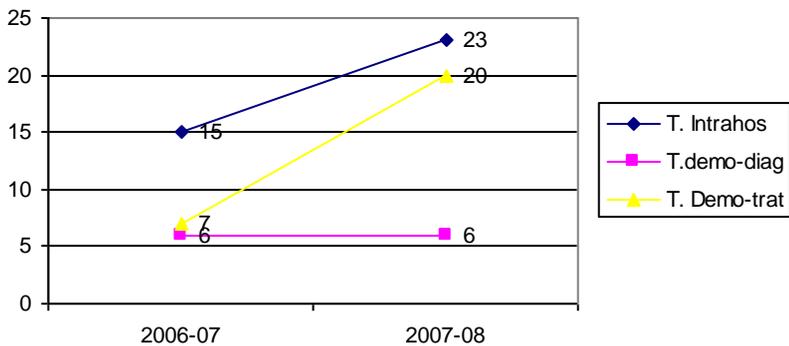
VIII.7 GRÁFICAS DE LA EVOLUCIÓN POR BIENIOS DE LOS TIEMPOS DEL PPCM. PERIODO 2004-2008

Gráfico 29. Tiempos de la Unidad de Mama -1

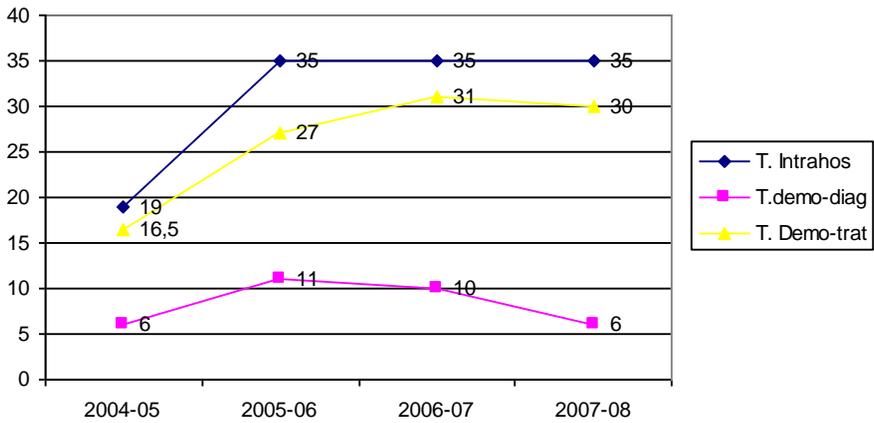


◆ Tiempo intrahospitalario ■ Tiempo de Demora diagnóstica ▲ Tiempo de demora en el tratamiento

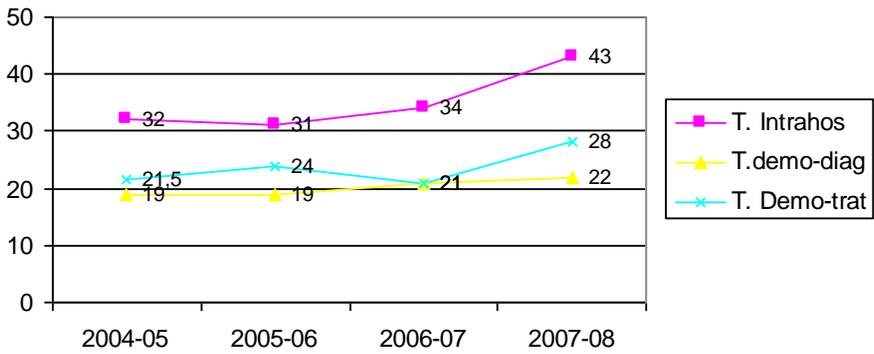
Gráfico 30. Tiempos Unidad de Mama-2



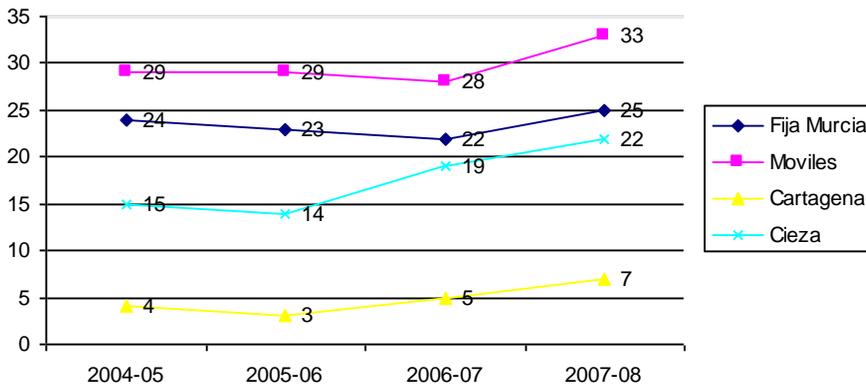
**Gráfico 31. Tiempos de la Unidad de Mama - 3**



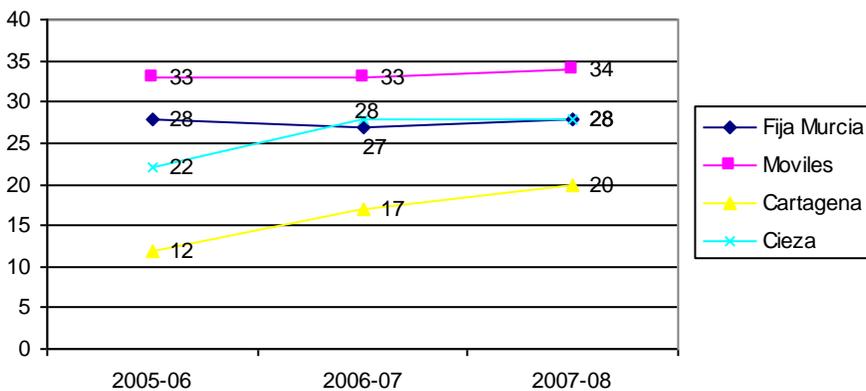
**Gráfico 32. Tiempos de la unidad de mama - 4**



**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**

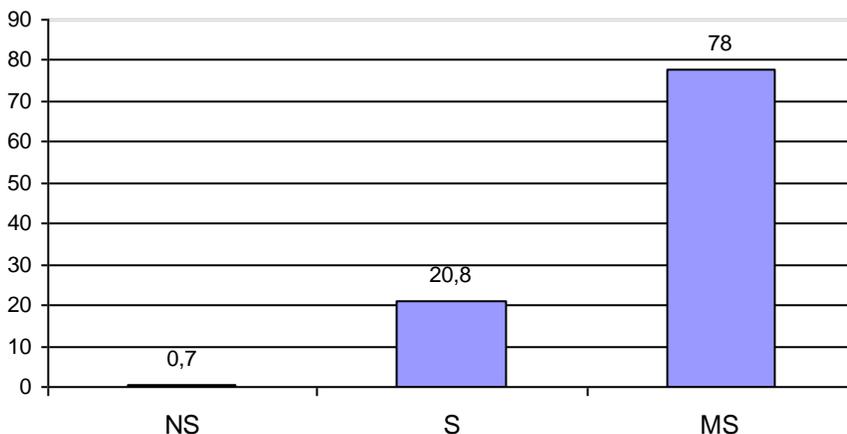
Resultados sobre 404 mujeres encuestadas (I.C. 95%):

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.

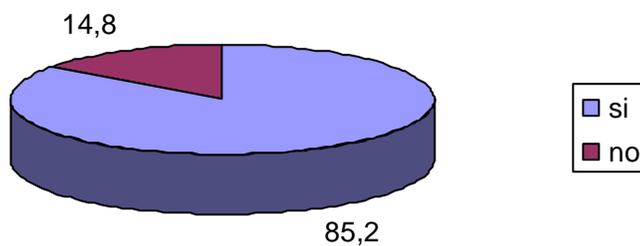
El Programa para la Prevención del Cáncer de Mama dispone en la Región de una consulta de riesgo incrementado que mediante protocolos de actuación (12) valora el riesgo hereditario, familiar y esporádico de estas mujeres, dispone de pruebas genéticas moleculares, y ofrece seguimiento clínico especializado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

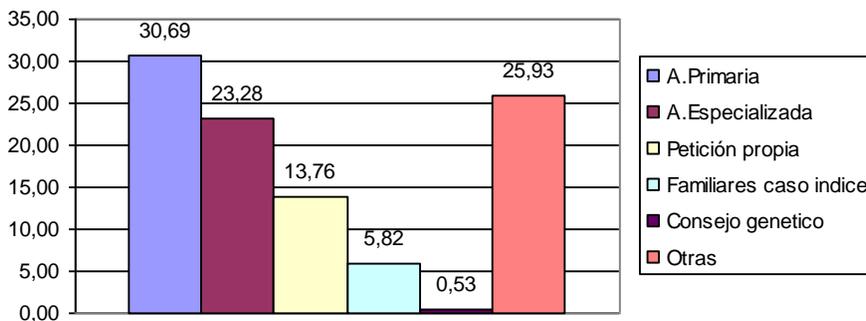
Gráfico 36.Tasa de participacion. Consulta de alto riesgo



## 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   |

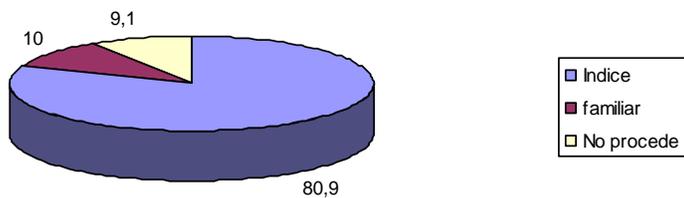
Gráfico 37. Distribución según procedencia de los casos estudiados



### 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  |

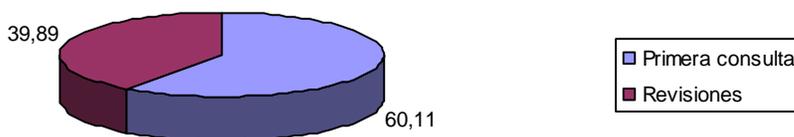
Gráfico 38. Distribucion por tipo de caso estudiado



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

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

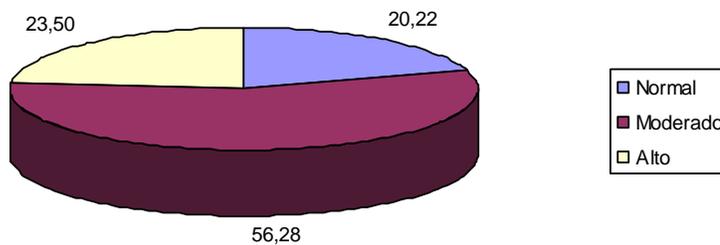
Gráfico 39. Distribución de primeras consultas y revisiones



## 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 |

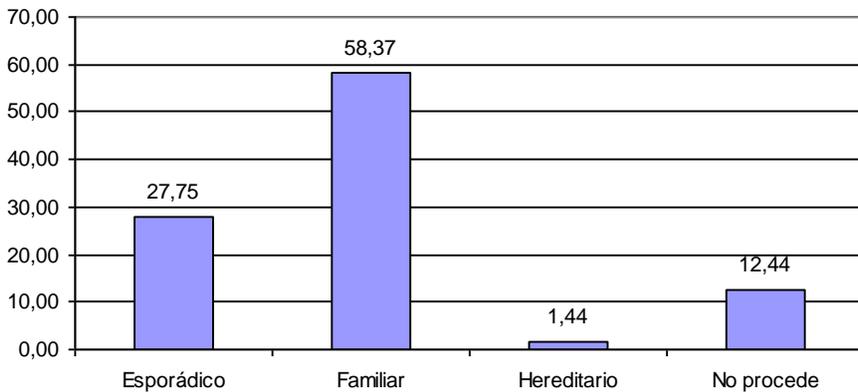
Grafico 40. Distribucion segun la clasificacion del riesgo de la mujer



## 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

|                       | <b>Casos estudiados</b> | <b>% pruebas solicitadas</b> |
|-----------------------|-------------------------|------------------------------|
| <b>Solicitadas</b>    | 10                      | 4,78                         |
| <b>No solicitadas</b> | 169                     | 80,86                        |
| <b>No acude</b>       | 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 |
|----------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>REGIÓN DE MURCIA</b>    | 703.110        | 38.476          | 34.738          | 31.780          | 26.622          |
| <b>Abanilla</b>            | 3.252          | 193             | 213             | 193             | 165             |
| <b>Abarán</b>              | 6.461          | 320             | 330             | 289             | 291             |
| <b>Águilas</b>             | 16.928         | 965             | 917             | 789             | 618             |
| <b>Albudeite</b>           | 689            | 35              | 36              | 38              | 31              |
| <b>Alcantarilla</b>        | 20.237         | 1.068           | 929             | 812             | 686             |
| <b>Alcázares (Los)</b>     | 7.231          | 374             | 377             | 421             | 396             |
| <b>Aledo</b>               | 514            | 26              | 37              | 38              | 36              |
| <b>Alguazas</b>            | 4.241          | 204             | 194             | 168             | 149             |
| <b>Alhama de Murcia</b>    | 9.401          | 455             | 455             | 403             | 353             |
| <b>Archena</b>             | 8.834          | 401             | 381             | 362             | 336             |
| <b>Beniel</b>              | 5.027          | 245             | 211             | 174             | 192             |
| <b>Blanca</b>              | 3.065          | 152             | 140             | 164             | 144             |
| <b>Bullas</b>              | 6.069          | 309             | 284             | 289             | 248             |
| <b>Calasparra</b>          | 5.172          | 279             | 290             | 243             | 220             |
| <b>Campos del Río</b>      | 1.146          | 57              | 41              | 55              | 48              |
| <b>Caravaca de la Cruz</b> | 13.006         | 689             | 614             | 537             | 521             |
| <b>Cartagena</b>           | 104.071        | 6.200           | 5.398           | 5.152           | 4.159           |
| <b>Cehegín</b>             | 7.992          | 418             | 409             | 407             | 354             |
| <b>Ceutí</b>               | 4.760          | 217             | 179             | 183             | 144             |
| <b>Cieza</b>               | 17.521         | 859             | 825             | 771             | 693             |
| <b>Fortuna</b>             | 4.382          | 241             | 235             | 220             | 171             |
| <b>Fuente-Álamo</b>        | 6.973          | 301             | 285             | 313             | 223             |
| <b>Jumilla</b>             | 12.235         | 608             | 595             | 434             | 408             |
| <b>Librilla</b>            | 2.220          | 92              | 117             | 112             | 94              |
| <b>Lorca</b>               | 43.503         | 2.266           | 2.097           | 1.930           | 1.573           |
| <b>Lorquí</b>              | 3.334          | 186             | 152             | 135             | 114             |

|                                  | <b>Total Regional</b> | <b>De 50 a 54 años</b> | <b>De 55 a 59 años</b> | <b>De 60 a 64 años</b> | <b>De 65 a 69 años</b> |
|----------------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>Mazarrón</b>                  | 16.166                | 991                    | 1.129                  | 1.289                  | 944                    |
| <b>Molina de Segura</b>          | 30.820                | 1.781                  | 1.443                  | 1.144                  | 886                    |
| <b>Moratalla</b>                 | 4.148                 | 266                    | 200                    | 240                    | 209                    |
| <b>Mula</b>                      | 8.171                 | 415                    | 391                    | 363                    | 303                    |
| <b>Murcia</b>                    | 216.785               | 12.300                 | 10.825                 | 9.505                  | 8.126                  |
| <b>Ojós</b>                      | 294                   | 27                     | 20                     | 19                     | 11                     |
| <b>Pliego</b>                    | 1.936                 | 83                     | 99                     | 117                    | 88                     |
| <b>Puerto Lumbreras</b>          | 6.814                 | 364                    | 327                    | 330                    | 237                    |
| <b>Ricote</b>                    | 764                   | 39                     | 38                     | 41                     | 45                     |
| <b>San Javier</b>                | 14.845                | 773                    | 694                    | 685                    | 589                    |
| <b>San Pedro del Pinatar</b>     | 11.384                | 564                    | 535                    | 498                    | 459                    |
| <b>Santomera</b>                 | 7.343                 | 351                    | 293                    | 248                    | 232                    |
| <b>Torre-Pacheco</b>             | 14.252                | 646                    | 560                    | 539                    | 405                    |
| <b>Torres de Cotillas (Las)</b>  | 9.858                 | 539                    | 510                    | 402                    | 338                    |
| <b>Totana</b>                    | 13.979                | 668                    | 678                    | 580                    | 543                    |
| <b>Ulea</b>                      | 455                   | 16                     | 21                     | 33                     | 26                     |
| <b>Unión (La)</b>                | 8.502                 | 490                    | 383                    | 385                    | 255                    |
| <b>Villanueva del Río Segura</b> | 1.109                 | 52                     | 54                     | 46                     | 45                     |
| <b>Yecla</b>                     | 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 |       |
| <b>Zona</b>                   |               |       |       |       |       |
| <b>Jumilla</b>                | 762           | 527   | 405   | 358   | 2052  |
| <b>Fuente Álamo</b>           | 363           | 275   | 296   | 243   | 1177  |
| <b>La Unión</b>               | 545           | 386   | 359   | 234   | 1524  |
| <b>Los Alcázares</b>          | 345           | 290   | 326   | 342   | 1303  |
| <b>Mazarrón</b>               | 815           | 602   | 936   | 760   | 3113  |
| <b>San Javier</b>             | 767           | 522   | 529   | 503   | 2321  |
| <b>San Pedro del Pinatar</b>  | 659           | 491   | 474   | 480   | 2104  |
| <b>Torre Pacheco</b>          | 783           | 531   | 548   | 413   | 2275  |
| <b>Desconocido</b>            | 5             | 2     | 4     |       | 11    |
| <b>Puerto Lumbreras</b>       | 382           | 297   | 316   | 248   | 1243  |
| <b>Totana</b>                 | 729           | 610   | 550   | 507   | 2396  |
| <b>Alcantarilla</b>           | 1190          | 793   | 718   | 562   | 3263  |
| <b>Alhama de Murcia</b>       | 477           | 403   | 417   | 323   | 1620  |
| <b>Beniel</b>                 | 263           | 195   | 174   | 160   | 792   |
| <b>Mula</b>                   | 426           | 355   | 381   | 284   | 1446  |
| <b>Santomera</b>              | 361           | 255   | 229   | 217   | 1062  |
| <b>Bullas</b>                 | 381           | 246   | 277   | 220   | 1124  |
| <b>Calasparra</b>             | 270           | 266   | 263   | 230   | 1029  |
| <b>Cehegín</b>                | 477           | 358   | 368   | 341   | 1544  |
| <b>Moratalla</b>              | 264           | 180   | 243   | 186   | 873   |
| <b>Abanilla</b>               | 180           | 155   | 179   | 151   | 665   |
| <b>Abarán</b>                 | 355           | 313   | 287   | 283   | 1238  |
| <b>Alguazas</b>               | 205           | 188   | 157   | 140   | 690   |
| <b>Archena</b>                | 508           | 371   | 338   | 299   | 1516  |
| <b>Blanca</b>                 | 166           | 122   | 161   | 136   | 585   |
| <b>Ceutí</b>                  | 236           | 151   | 168   | 144   | 699   |
| <b>Cieza</b>                  | 948           | 781   | 720   | 674   | 3123  |
| <b>Fortuna</b>                | 210           | 184   | 174   | 146   | 714   |
| <b>Lorquí</b>                 | 170           | 149   | 123   | 99    | 541   |
| <b>Molina de Segura</b>       | 1688          | 1271  | 1108  | 797   | 4864  |
| <b>Las Torres de Cotillas</b> | 552           | 452   | 387   | 319   | 1710  |
| <b>Ricote</b>                 | 39            | 27    | 33    | 41    | 140   |

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

**ANEXO III. POBLACIÓN CITADA**

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

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

**ANEXO IV. POBLACIÓN BIEN CITADA**

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

| <b>Pobl. bien citada</b>     | <b>Rango de Edad</b> |              |              |              | <b>Total</b> |
|------------------------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                              | <b>50-54</b>         | <b>55-59</b> | <b>60-64</b> | <b>65-69</b> |              |
| <b>Zona</b>                  |                      |              |              |              |              |
| <b>Cartagena</b>             | 6445                 | 4233         | 4305         | 4181         | 19164        |
| <b>Yecla</b>                 | 943                  | 707          | 610          | 604          | 2864         |
| <b>Campos del Río</b>        | 42                   | 39           | 51           | 44           | 176          |
| <b>Pliego</b>                | 82                   | 75           | 84           | 111          | 352          |
| <b>Ojos</b>                  | 15                   | 14           | 12           | 10           | 51           |
| <b>Murcia</b>                | 13164                | 8823         | 8034         | 8161         | 38182        |
| <b>Águilas</b>               | 1059                 | 814          | 705          | 690          | 3268         |
| <b>Caravaca de la Cruz</b>   | 666                  | 532          | 491          | 601          | 2290         |
| <b>Lorca</b>                 | 2451                 | 1784         | 1725         | 1677         | 7637         |
| <b>Provincia Desconocida</b> |                      |              | 1            |              | 1            |
| <b>Librilla</b>              | 84                   | 86           | 100          | 100          | 370          |
| <b>Villanueva Río Segura</b> | 30                   | 34           | 38           | 52           | 154          |
| <b>Aledo</b>                 | 24                   | 31           | 30           | 34           | 119          |
| <b>Albudeite</b>             | 39                   | 25           | 24           | 43           | 131          |
| <b>Ulea</b>                  | 11                   | 18           | 26           | 28           | 83           |
| <b>Total general</b>         | 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 |       |
| <b>Jumilla</b>                | 467           | 460   | 340   | 348   | 1615  |
| <b>Fuente Álamo</b>           | 201           | 174   | 187   | 161   | 723   |
| <b>La Unión</b>               | 369           | 257   | 239   | 181   | 1046  |
| <b>Los Alcázares</b>          | 151           | 140   | 180   | 193   | 664   |
| <b>Mazarrón</b>               | 446           | 341   | 509   | 422   | 1718  |
| <b>San Javier</b>             | 428           | 276   | 329   | 317   | 1350  |
| <b>San Pedro del Pinatar</b>  | 370           | 308   | 296   | 328   | 1302  |
| <b>Torre Pacheco</b>          | 484           | 334   | 353   | 278   | 1449  |
| <b>DESCONOCIDO</b>            | 4             | 2     | 4     |       | 10    |
| <b>Puerto Lumbreras</b>       | 249           | 217   | 233   | 203   | 902   |
| <b>Sotana</b>                 | 472           | 423   | 389   | 404   | 1688  |
| <b>Alcantarilla</b>           | 687           | 616   | 541   | 527   | 2371  |
| <b>Alhama de Murcia</b>       | 320           | 298   | 327   | 277   | 1222  |
| <b>Beniel</b>                 | 161           | 152   | 133   | 150   | 596   |
| <b>Mula</b>                   | 308           | 267   | 303   | 262   | 1140  |
| <b>Santomera</b>              | 257           | 198   | 181   | 181   | 817   |
| <b>Bullas</b>                 | 220           | 193   | 210   | 220   | 843   |
| <b>Calasparra</b>             | 183           | 189   | 174   | 148   | 694   |
| <b>Cehegín</b>                | 261           | 261   | 272   | 278   | 1072  |
| <b>Abanilla</b>               | 117           | 118   | 137   | 128   | 500   |
| <b>Abarán</b>                 | 224           | 220   | 189   | 189   | 822   |
| <b>Alguazas</b>               | 134           | 135   | 115   | 111   | 495   |
| <b>Archena</b>                | 316           | 309   | 300   | 326   | 1251  |
| <b>Blanca</b>                 | 107           | 84    | 109   | 104   | 404   |
| <b>Ceutí</b>                  | 164           | 121   | 135   | 128   | 548   |
| <b>Cieza</b>                  | 714           | 628   | 523   | 572   | 2437  |
| <b>Fortuna</b>                | 137           | 121   | 117   | 120   | 495   |
| <b>Lorquí</b>                 | 125           | 124   | 103   | 99    | 451   |
| <b>Molina de Segura</b>       | 1073          | 955   | 865   | 720   | 3613  |
| <b>Moratalla</b>              | 206           | 152   | 197   | 179   | 734   |
| <b>Las Torres de Cotillas</b> | 379           | 332   | 301   | 270   | 1282  |
| <b>Murcia</b>                 | 8166          | 6452  | 5981  | 5587  | 26186 |

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

**ANEXO VI. POBLACIÓN ASISTIDA POR UNIDAD Y FASE DE CRIBADO**

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