

**SECCION DE SANIDAD AMBIENTAL. AÑO 1997**

**OBJETIVOS:** 6º Garantizar las condiciones higiénico-sanitarias de los establecimientos de turísticos de temporada de la Región de Murcia.

**INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**

DENOMINACION	UNIDAD DE MEDIDA	PREVISTO	REAL	% CUMPLIMEN.
Estudio proyecto nuevo campamento	Número	Sin previsión	-----	-----
Informes sanitarios	Número	Sin previsión	20	100
Toma de muestras y análisis	Número	Sin previsión	416	100

**SECCIÓN DE FARMACIA****INTRODUCCION**

La Sección de Farmacia es la encargada de cumplimentar lo dispuesto en la legislación vigente en materia de control y vigilancia de los medicamentos y productos farmacéuticos, en sus fases de distribución y dispensación, así como de los centros o establecimientos donde se efectúen estas funciones.

Para el desarrollo de estas funciones, la Sección de Farmacia cuenta con cuatro farmacéuticos y un auxiliar, encargados de las siguientes actividades:

- **Farmacéutico Jefe de Sección**  
Encargado de la coordinación de la Sección de Farmacia y el control y vigilancia de las Oficinas de Farmacia, Botiquines y Depósitos de medicamentos
- **Farmacéutico Jefe de U. T. de Almacenes y Laboratorios**  
Encagado del control y vigilancia de almacenes farmacéuticos, cosméticos, plantas medicinales, medicamentos extranjeros, ensayos clínicos y medicamentos veterinarios
- **Farmacéutico**  
Encargado del control y vigilancia de productos sanitarios, estupefacientes, psicotropos y medicamentos de especial control médico
- **Farmacéutico**  
Coordinador del Centro Regional de Farmacovigilancia
- **Auxiliar especialista Farmacia**  
Encargado de todos los procesos administrativos de la Sección de Farmacia

**OFICINAS DE FARMACIA, BOTIQUINES Y DEPOSITOS DE MEDICAMENTOS****A) Competencias y funciones**

La Sección de Farmacia es la encargada de cumplimentar lo dispuesto en la legislación vigente en materia de control y vigilancia de los medicamentos y productos farmacéuticos, en sus fases de distribución y dispensación, así como de los centros o establecimientos donde se efectúen estas funciones.

**B) Actividades específicas realizadas durante 1997**

Aperturas de Oficinas de Farmacia .....	6
Traslados .....	20
Traspasos .....	20
Copropiedades .....	6
Toma de posesión de Farmacéuticos Regentes de Oficinas de Farmacia .....	4
Toma de posesión de Farmacéuticos Sustitutos .....	86
Toma de posesión de Farmacéuticos Adjuntos .....	4
Inspecciones de Oficinas de Farmacia .....	103
Apertura de Oficinas de Farmacia Hospitalarias .....	0
Toma de posesión de Jefe de Farmacia Hospitalaria .....	3
Apertura de Depósito de medicamentos .....	2
Apertura de Botiquines rurales .....	1
Apertura de Botiquines turísticos .....	0
Diligencia de Libros Recetarios Oficiales .....	254
Diligencia de Títulos Académicos .....	56
Expedición de Certificados .....	11
Denuncias .....	9

**C) Otros datos**

Información general

Reuniones

**UNIDAD TECNICA DE ALMACENES Y LABORATORIOS****A) Competencias y funciones de la Unidad**

La Sección de Farmacia será la encargada de cumplimentar lo dispuesto en la legislación en materia de control y vigilancia de los medicamentos y productos farmacéuticos, en sus fases de distribución y dispensación, así como de los centros o establecimientos donde se efectúen estas funciones.

**B) Actividades específicas realizadas durante 1997**

1. Control y vigilancia de Almacenes de Distribución Farmacéutica.	
1.1. Apertura .....	1
1.2. Toma de posesión de Directores Técnicos y adjuntos .....	4
1.3. Toma de muestras e inmovilizaciones .....	28
1.4. Inspecciones .....	7
2. Control y vigilancia de Almacenes de Distribución Farmacéutica de uso veterinario.	
2.1. Toma de muestras e inmovilización .....	1
2.2. Inspecciones .....	1
3. Medicamentos extranjeros	
3.1. Estudio y evaluación de solicitudes .....	225
3.2. Medicamentos dispensados .....	6.000
3.3. Gestión de facturación a Insalud .....	527

4. Control y vigilancia de cosméticos	
4.1. Tramitación de solicitudes de puesta en el mercado	100
4.2. Inspecciones	1
4.3. Toma de muestras	2
5. Ensayos clínicos	
5.1. Informes acreditación Comités Éticos de Investigación Clínica	1
5.2. Tramitación, acreditación o modificaciones	3
6. Denuncias	
6.1. Tramitaciones	10
7. Plantas medicinales	
Inspecciones a herboristerías	10

### C) Actividades de formación

IV Seminario sobre ensayos clínicos (2-12-1997) en el Instituto de Salud Carlos III

### D) Otras actuaciones

Asistencia a Reuniones en el Ministerio de Sanidad y Consumo sobre Formulario Nacional.

Suministro y distribución Regional de vacuna antimeningocócica A+C y de Rifampicina.

Colaboración en la elaboración del proyecto de orden de regulación de Comités Éticos de Investigación Clínica.

## PRODUCTOS SANITARIOS, ESTUPEFACIENTES-PSICOTROPOS Y MEDICAMENTOS DE ESPECIAL CONTROL MEDICO

### A) Competencias y funciones de la Unidad

La Sección de Farmacia será la encargada de cumplimentar lo dispuesto en la legislación en materia de control y vigilancia de los medicamentos y productos farmacéuticos, en sus fases de distribución y dispensación, así como de los centros o establecimientos donde se efectúen estas funciones.

### B) Actividades específicas realizadas durante 1997

1. Control y vigilancia de estupefacientes:	
1.1. Control y distribución de talonarios oficiales estupefacientes	195
1.2. Procesamiento y control de recetas oficiales de estupefacientes	5.000
1.3. Destrucción de estupefacientes caducados	2
1.4. Remisión de informes al Ministerio de Sanidad y Consumo	1
1.5. Procesamiento y control de partes de declaración semestral	530
1.6. Tramitación de pérdidas de talonarios de estupefacientes	14

2. Control y vigilancia de psicotropos:	
2.1. Control de albaranes de suministro .....	4.000
2.2. Inspecciones control .....	1
3. Control y vigilancia de productos sanitarios:	
3.1. Tramitación de solicitudes de distribución .....	18
3.2. Inmovilizaciones .....	6
4. Control de medicamentos de especial control médico .....	231
5. Control de nuevas especialidades farmacéuticas .....	130

### **C) Otras actuaciones:**

Asistencia a reuniones en el Ministerio de Sanidad sobre productos sanitarios.

## **CENTRO DE FARMACOVIGILANCIA**

El Centro de Farmacovigilancia de la Comunidad Autónoma de Murcia es el encargado de registrar y evaluar los efectos inesperados o tóxicos para las personas o la salud pública que pudieran haber sido causados por los medicamentos. Así mismo, es el encargado de proporcionar información científica, veraz y objetiva, sobre medicamentos y su utilización, a las Autoridades Sanitarias, Profesionales y población en general.

### **ACTIVIDADES ESPECIFICAS**

#### **1. REGISTRO, CODIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REACCIONES ADVERSAS A MEDICAMENTOS DEL PROGRAMA DE TARJETA AMARILLA**

Se han recibido en el Centro Regional de Farmacovigilancia de Murcia un total de 49 notificaciones de sospechas de reacciones adversas. Esta información ha sido producida por 34 notificadores diferentes.

La tasa de notificación obtenida, 4.45 notificaciones/100.000 habitantes/año, es superior a la obtenida en años precedentes, sobre todo debido a la continuidad en el funcionamiento del Centro tras la firma del Convenio de colaboración con el Ministerio de Sanidad y Consumo.

Del total de notificaciones, 42 han sido evaluadas y cargadas en la base de datos FEDRA; 3 fueron anuladas debido a que faltaban datos para imputar la reacción adversa a los medicamentos, o no se trataban de reacción adversa. Cuatro de las notificaciones quedan pendientes de evaluación y posterior carga en FEDRA.

Las 49 notificaciones contenían un total de 90 reacciones adversas y, en estas, estuvieron implicados 51 medicamentos considerados como sospechosos. Mas adelante, estas reacciones se clasificaran de acuerdo con el órgano o sistema afectado, al igual que los grupos terapéuticos a los que pertenecen los medicamentos sospechosos.



**RESULTADOS GLOBALES:**

- TARJETAS AMARILLAS REMITIDAS AL CENTRO: .....	49
- TOTAL DE FÁRMACOS SOSPECHOSOS (S: 1+3): .....	51
- TOTAL DE REACCIONES ADVERSAS NOTIFICADAS: .....	90
- Nº DE REACCIONES POR NOTIFICACIÓN: .....	1'84
- Nº DE FÁRMACOS POR NOTIFICACIÓN: .....	1'04
- TASA DE NOTIFICACIÓN: .....	4'45 NOTIFICACIONES/100.000 HAB./ AÑO.
- TARJETAS AMARILLAS ANULADAS: .....	3
- TARJETAS AMARILLAS NO EVALUADAS: .....	4
- TARJETAS EVALUADAS Y CARGADAS EN FEDRA: .....	42

**Distribución de las notificaciones por edad y sexo de los pacientes**

La distribución por sexo fue en un 50% (23 notificaciones) hombres y en un 50% (23 notificaciones) mujeres. Esta distribución difiere con la del resto de España, ya que suele existir un ligero predominio del sexo femenino.

La distribución de las notificaciones por intervalos de edad aparece en la siguiente tabla, pero como podemos observar es bastante homogénea.

**NOTIFICACIONES / EDAD Y SEXO**

EDAD	SEXO MASCULINO	SEXO FEMENINO	TOTAL	EDAD
0-9	4	3	7	15%
10-19	0	1	1	2%
20-29	3	3	6	13%
30-39	4	3	7	15%
40-49	3	4	7	15%
50-59	2	1	3	7%
60-69	2	4	6	13%
70-79	5	3	8	17%
>80	0	1	1	2%
TOTAL SEXO	23	23	46	100%
	50%	50%		

**Procedencia de las notificaciones según nivel asistencial.**

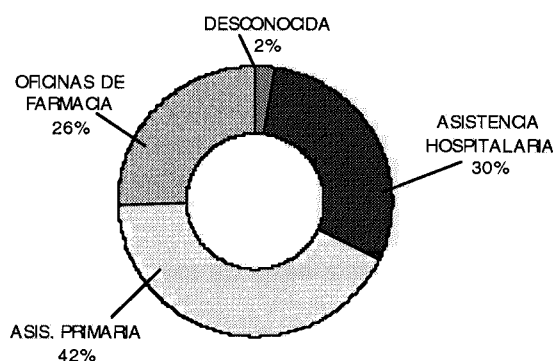
La distribución de las notificaciones según el origen asistencial de las mismas fue la siguiente:

- Asistencia Hospitalaria: 14 notificaciones (30%).
- Asistencia Primaria: 20 notificaciones (42%).
- Oficinas de Farmacia: 12 notificaciones (26%).
- Desconocida: 1 notificación (2%).

La notificación procedente de Atención Primaria (Centros de Salud) ha aumentado considerablemente con relación al año 1996, sobre todo debido al trabajo informativo llevado a cabo por el personal del Centro de Farmacovigilancia.

Es de destacar la constancia en las notificaciones de las oficinas de Farmacia, ya que suponen la cuarta parte de las sospechas recibidas.

#### PROCEDENCIA SEGÚN NIVEL



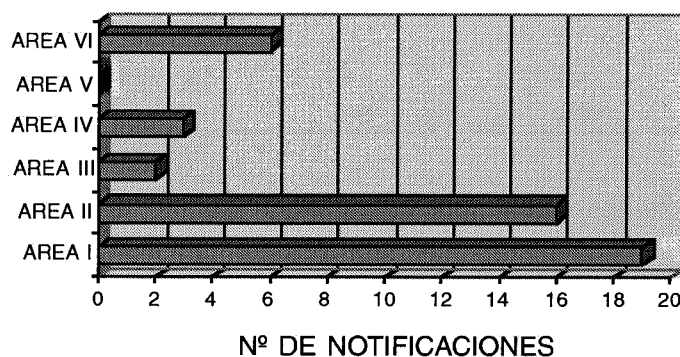
#### Procedencia de las notificaciones por Area de Salud

Según el mapa sanitario de la Región, las notificaciones se distribuyeron del siguiente modo:

- Area I (Murcia): 19 notificaciones (41.3%).
- Area II (Cartagena): 16 notificaciones (34.7%).
- Area III (Lorca): 2 notificaciones (4.3%).
- Area IV (Noroeste): 3 notificaciones (6.5%).
- Area V (Altiplano): 0 notificaciones (0%).
- Area VI (Vega del Segura): 6 notificaciones (13%).

El mayor numero de notificaciones corresponden al Area de Salud I ya que en ella se encuentran censados la mayoría de los habitantes de la Región y en ella se ubican un gran numero de Centros de Salud y Centros Hospitalarios. Cabe resaltar la escasa repercusión del programa en el Area V.

#### NOTIFICACIONES / AREAS DE SALUD



#### Gravedad de las notificaciones según el Sistema Español de Farmacovigilancia.

LEVE	35	83%
MODERADA	5	12%
MORTAL	2	5%
TOTAL	42	100%

Se han registrado dos notificaciones cuyo desenlace fue mortal, una de ellas la RAM fue una hepatitis aguda fulminante por tratamiento anticonvulsivante en una mujer de 25 años y la otra una hemorragia cerebral en el tratamiento protocolizado del I.A.M. en un hombre de 65 años.

### Notificaciones según conocimiento previo

- Suficientemente conocidas (C.P.1): 42 notificaciones (91%)
- Conocidas por referencias ocasionales (C.P.2): 0 notificaciones (0%).
- Sin referencias en la literatura científica (C.P.3): 4 notificaciones (9%).

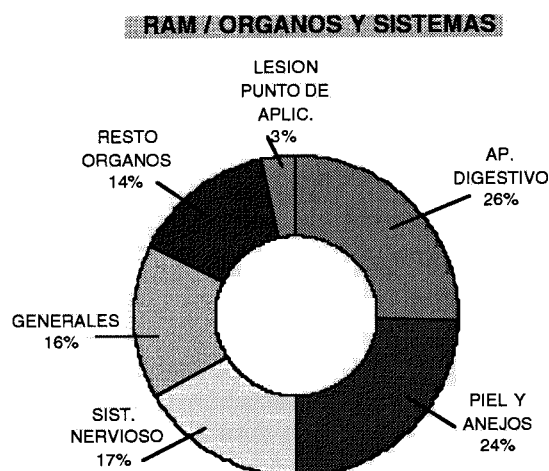
En 4 de las notificaciones, las posibles asociaciones causales farmaco-reaccion no se encontraron previamente descritas en la literatura de referencia. Estas asociaciones fueron las siguientes:

FÁRMACOS SOSPECHOSOS	REACCIONES ADVERSAS
Cetirizina	Alteración en pene
Vacuna antimeningococica	Ausencias, hipertonía, hemiparesia
Amoxicilina - Ac. Clavulanico	Temblor, escalofríos, malestar general
Olanzapina + Biperideno	Alopecia

### Reacciones adversas según órgano/sistema afectado.

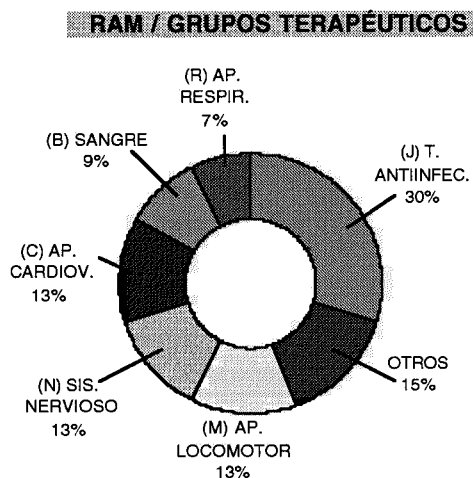
Por grupos anatómicos afectados, las reacciones adversas comunicadas pueden clasificarse como se detalla a continuación:

- Alteraciones gastrointestinales: 23 reacciones (25.5%).
- Alteraciones de la piel y faneras: 22 reacciones (24.4 %).
- Alteraciones neurológicas: 15 reacciones (16.6%).
- Alteraciones generales: 14 reacciones (15.5%).
- Lesiones en el punto de aplicación: 3 reacciones (3.3%).
- Alteraciones cardiovasculares: 3 reacciones (3.3%).
- Alteraciones musculoesqueléticas: 2 reacciones (2.2%).
- Alteraciones de las células sanguíneas: 2 reacciones (2.2%).
- Alteraciones del aparato reproductor femenino: 2 reacciones (2.2%).
- Alteraciones psiquiátricas: 1 reacción (1.1%).
- Otros órganos de los sentidos: 1 reacción (1.1%).
- Alteraciones hepáticas: 1 reacción (1.1%).
- Alteraciones del aparato reproductor masculino: 1 reacción (1.1%)



## Medicamentos sospechosos por grupo terapeutico

En cuanto a la distribución de los medicamentos sospechosos en función de los grupos terapéuticos en los que se encuadran según la Clasificación Anatómica de Medicamentos, destacar que el mas representado en las notificaciones es el J (Antiinfecciosos), indicando el gran consumo que existe por parte de la población de este grupo de medicamentos.



## 2. CONSULTAS TERAPEUTICAS REALIZADAS AL CENTRO

Durante el año 1997 el Centro de Farmacovigilancia de Murcia ha recibido un total de 15 consultas terapéuticas.

Dichas consultas versaron, en la mayoría de los casos, sobre efectos indeseables de determinados medicamentos o grupos farmacológicos, aunque también existió alguna sobre eficacia de nuevos tratamientos.

Los solicitantes de información fueron: Farmaceutico de Hospital (3), Médicos de Asistencia Primaria (5), Farmaceutico de Oficina de Farmacia (5), Publico (2).

De las 15 consultas, 8 fueron realizadas por teléfono, 5 personalmente en el Centro y 2 por carta.

## ACTIVIDADES DE FORMACION

- a) Jornada de formación en patología del aparato digestivo (en concreto de la secreción ácida gástrica) y su tratamiento, dirigida a Farmacéuticos, y realizada en el Colegio Oficial de Farmacéuticos el día 20 de Octubre de 1997.

## ESTUDIOS Y PUBLICACIONES

- a) Publicación del **Boletín de Farmacovigilancia** con información general del Sistema Español de Farmacovigilancia y los resultados del Programa en nuestra Comunidad.
- b) Realización de un **Programa de Apoyo a la Campaña Institucional de Vacunación contra la enfermedad Meningocócica** consistente en la realización de un registro de la dispensación de vacunas antimeningocócicas en Oficina de Farmacia durante los meses de Septiembre a Diciembre de 1997.

- c) Realización de un **Programa de Seguimiento de Reacciones Adversas a Medicamentos en Oficina de Farmacia** sobre los Fármacos Inhibidores de la Bomba de Protones (Omeprazol, Lansoprazol y Pantoprazol) durante los meses de Octubre a Diciembre.

## OTRAS ACTIVIDADES

- El **Comité de Evaluación del Centro Regional de Farmacovigilancia** tuvo 4 reuniones durante 1997, en las que se discutieron asuntos relacionados con la marcha del Programa de Notificación Espontanea y se evaluaron aquellas tarjetas amarillas que entrañaban una mayor dificultad en la aplicación del Algoritmo de Causalidad, así como aquellas que fueron consideradas como graves.
- Envío de una circular informativa al colectivo sanitario de la Región que trato sobre las ultimas reuniones de la **Comisión Nacional de Farmacovigilancia**.
- Firma de un **Convenio de Colaboración en materia de Farmacovigilancia** con el Colegio Oficial de Farmaceuticos de la Región de Murcia.
- Formación de una Farmacéutica Becaria, dentro de los acuerdos de colaboración con el Colegio Oficial de Farmacéuticos.
- Diseño y preparación de una Campaña Institucional sobre **Uso Racional de Medicamentos** dirigida a la población.

## LABORATORIO DE SALUD PUBLICA

### A) COMPETENCIAS Y FUNCIONES

El Laboratorio de Salud Pública de la Dirección General de Salud es laboratorio de referencia regional en dicha materia. Tiene categoria administrativa de Sección y ejerce la coordinación de la red de laboratorios comarcales y subcomarcales de Salud Pública (sitios en: Cartagena, Lorca, Cieza, Totana, Yecla y Molina de Segura).

Presenta soporte analitico a diferentes unidades de la Consejería (Inspección Sanitaria, Sanidad Ambiental, Dispensario de Enfermedades del Tórax etc.), así como los análisis demandados por la Policía Municipal, la Guardia Civil, la Dirección General de Consumo y por el público en general.

### B) ACTIVIDADES ESPECIFICAS REALIZADAS

#### 1. LABORATORIO REGIONAL DE SALUD PUBLICA

##### U.T. DE BROMATOLOGIA

PRODUCTO	NUMERO MUESTRAS	NUMERO DETERMINACIONES
Aguas	1.116	15.325
Metadona	366	732
Alimentos	206	651

**U.T. DE MICROBIOLOGIA**

PRODUCTO	NUMERO MUESTRAS	NUMERO DETERMINACIONES
Aguas	1.017	4.283
Antibioticos PNIR	1.037	4.148
Alimentos	665	4.092
Listerias	304	304
Coprocultivos	54	157
Baciloscopias	112	112
Ex. nasal	41	41

**U.T. FISICO-QUIMICA**

PRODUCTO	NUMERO MUESTRAS	NUMERO DETERMINACIONES
Aguas	492	8212
Alcoholemias	27	27
Alimentos	171	1.397
PNIR:		
Clembuterol	634	634
Cloranfenicol	14	14
Metales pesados	9	18
Nitrofuranos	27	54
Plaguicidas	25	300
Tirostaticos	45	220
Sulfamidas	8	32

**2. LABORATORIO DE CARTAGENA**

PRODUCTO	NUMERO MUESTRAS	NUMERO DETERMINACIONES
Exudados vaginales, cervicales y uretrales	501	2.541
Suero sanguineo	517	1.971
Orinas	9.790	23.741
Exud. nasofaringeos	80	80
Coprocultivos	83	166
Alimentos	56	BROMATOL: 7 MICROBIO: 220
Aguas	1.115	BROMATOL: 1.527 MICROBIO: 3.452
Metadona	118	118
Otros	29	139

**3. LABORATORIO DE LORCA**

PRODUCTO	NUMERO MUESTRAS	NUMERO DETERMINACIONES
Aguas	220	1.075
Alimentos	403	2.262
Superficies	51	153
Coprocultivos	37	37
Exudado nasal	40	40
Drogas	6.199	16.191
Contaminación Atmosferica	34	64

**4. LABORATORIO DE YECLA**

PRODUCTO	NUMERO MUESTRAS	NUMERO DETERMINACIONES
Exudados nasales	15	15
Superficies	89	415
Aguas	319	BROMATOL: 599 MICROBIO: 467
Alimentos	238	BROMATOL: 82 MICROBIO: 1.086

**5. LABORATORIO DE MOLINA DE SEGURA**

PRODUCTO	NUMERO MUESTRAS	NUMERO DETERMINACIONES
Aguas	1.309	BROMATOL: 2.825 MICROBIO: 1.016
Alimentos	226	BROMATOL: 24 MICROBIO: 900
Superficies	61	MICROBIO: 183

**6. LABORATORIO DE CIEZA**

PRODUCTO	NUMERO MUESTRAS	NUMERO DETERMINACIONES
Aguas	537	BROMATOL: 1.017 MICROBIO: 796
Alimentos	253	BROMATOL: 4 MICROBIO: 1.416
Superficies	126	MICROBIO: 378

**7. LABORATORIO DE TOTANA**

PRODUCTO	NUMERO MUESTRAS	NUMERO DETERMINACIONES
Aguas	93	649
Alimentos	495	3.140
Superficies	89	227
Coprocultivos	3	3

### **C) ACTIVIDADES ESPECIFICAS REALIZADAS**

#### **1. Actividades de formación:**

- Curso de Calidad de Laboratorios de Ensayo realizado en la Consejería de Sanidad y Política Social.
- La Inspección Sanitaria en el Marco Legal de la Ley 30/1992 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo común.. Consejería de Sanidad y Política Social.
- Curso de Nuevas Tecnologías en el Laboratorio de Análisis . Función Pública.
- Curso de Cromatografía Líquida y Electroforesis Capilar Iónica. Colegio de Químicos.
- Curso de Gestión de Calidad: Implantación de Sistemas de calidad según las normas ISO 9000. Colegio de Químicos.
- Curso de Formación contra incendios. Consejería de Sanidad.
- Jornadas de la Formación en el Siglo XXI. FSP-UGT.
- Seminario de Garantía de Calidad en el Laboratorio de Análisis. Grupo espectroquímico de las Reales Sociedades Españolas de Física y Química.
- Curso de implantación de los Equipos Instrumentales de Análisis, en el sistema de Calidad. Grupo espectroquímico de las Reales Sociedades Españolas de Física y Química.
- Bioestadística: Aplicación al Diseño y Análisis de Ensayos, Experiencias y Estudios. Función Pública.
- Curso de iniciación a EXCEL: Función Pública.

#### **2. Cursos impartidos:**

- Curso de preparación para la obtención del Carnet de Manipulador de Alimentos. Concejalía de Sanidad del Ayuntamiento de Totana.

#### **3. Reuniones:**

- Asistencia a la Reunión del Proyecto Europeo EQUASE: Extensión del Aseguramiento de la Calidad en Microbiología de Aguas a los países de cohesión.
- Asistencia a reunión organizada por el grupo de trabajo de metales pesados del C.N.A.

### **E. ESTUDIOS Y PUBLICACIONES**

- Aislamiento e identificación de Legionella Pneumophila en aguas de Abastecimiento y Medio Ambiente.
- Concentraciones naturales del ion flúor en las aguas de abastecimiento público de la Región de Murcia.

### **F. OTROS DATOS**

Durante el año 1997 si bien ha sido imposible la creación de la U.T. de Garantía de Calidad debido a insuficiencia presupuestaria, sí se ha creado la figura del representante de calidad que ha supuesto un significativo avance en la adecuación de este laboratorio a las Normas ISO 45.000.

Por otra parte ha sido imposible la adquisición de nueva instrumentación que nos hubiera permitido acometer de manera mas clara los retos a que este laboratorio se ve sometido día a día.



## SERVICIO DE EPIDEMIOLOGÍA

### 1. INTRODUCCIÓN

El Servicio de Epidemiología tiene entre sus principales objetivos el impulsar, gestionar y evaluar sistemas de información sanitaria. El Sistema de Información sanitaria de las Enfermedades de Declaración Obligatoria (SISEDO), el Registro de SIDA, el Registro de Cáncer (RCM), el registro de Mortalidad (RMRM) y el Sistema de Información sobre Toxicomanías (SITCAM) proporcionan información útil para diferentes tipos de usuarios (planificadores, investigadores o gestores de servicios) y propósitos (vigilancia epidemiológica, elaboración y evaluación de programas, investigación etiológica). Durante el año se han elaborado diversos informes técnicos y se han editado publicaciones con los resultados de estos sistemas de información. El Boletín Epidemiológico ha recogido de manera periódica los datos del SISEDO así como estudios y análisis sobre aspectos concretos de estos sistemas.

Durante este año se ha trabajado en la elaboración de indicadores e informes de situación así como en la comisión de salud pública para la realización del nuevo plan de Salud.

En la investigación de factores de riesgo del cáncer se han publicado nuevos resultados del estudio sobre virus del papiloma humano y otros factores de riesgo del cáncer de cuello uterino. El Estudio Prospectivo sobre Nutrición, Cáncer y Salud (EPIC) ha continuado la etapa de seguimiento y ha publicado diversos artículos.

Este año se ha completado la fase de campo del proyecto de investigación sobre incidencia y práctica clínica de la tuberculosis (PMIT). Se trata de un proyecto multicéntrico en el que la región de Murcia participa junto a otras doce comunidades autónomas y está coordinado por el Servicio de Epidemiología. El estudio sobre incidencia, mortalidad y letalidad por infarto agudo de miocardio (IBERICA), que igualmente se desarrolla conjuntamente con otras CC.AA., ha producido los primeros resultados.

Un aspecto importante a destacar es la incorporación de cinco becarios para los proyectos de investigación.

Finalmente, profesionales de las diferentes unidades y secciones han participado en grupos de trabajo, comisiones técnicas y de asesoramiento a nivel regional, nacional y europeo.

### 2. OBJETIVOS Y ACTIVIDADES

#### *OBJETIVOS AÑO 1997*

A continuación se describen los objetivos para el año 1997, detallando las actividades realizadas y algunos de los principales resultados.

#### *2.1.1. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA mediante el Sistema de Información Sanitaria de Enfermedades de Declaración Obligatoria (SISEDO)*

Elaboración a principios de año de un Informe con la cobertura y los resultados del SISEDO durante el año anterior en la Región, Áreas de Salud y Municipios, y publicación de los resultados regionales en el Boletín Epidemiológico de Murcia.

Análisis de la información obtenida a través del SISEDO con periodicidad semanal durante todo el año, y envío semanal de los datos al Centro Nacional de Epidemiología.

Revisión y procesamiento de un total aproximado de 30.000 impresos de declaración de médicos de atención primaria.

Revisión y procesamiento de un total aproximado de 540 impresos de declaración de médicos de atención especializada.

Revisión y procesamiento de un total aproximado de 1100 partes de declaración nominal, procedentes tanto de atención primaria como de hospitales.

En relación con la declaración nominal y numérica, se ha contactado telefónicamente con la fuente informante en el caso de:

- notificación numérica de una enfermedad de notificación nominal, cuando dicha notificación nominal no se adjunta.
- notificación nominal de una enfermedad con cumplimentación deficiente del parte de declaración.
- notificación inusualmente alta de casos de una enfermedad para verificar la existencia de un brote epidémico.
- notificación de un caso de enfermedad de muy baja incidencia para comprobar su asignación.
- infranotificación: se contacta con el responsable local cuando la cobertura de declaración en un municipio es inferior a lo esperado.

En relación con la declaración numérica, semanalmente y al finalizar el año se han analizado los siguientes indicadores de control de calidad en el SISEDO de atención primaria:

- Cobertura de la información:  $((N^{\circ} \text{ total de partes de declaración recibidos} / N^{\circ} \text{ de médicos de atención primaria}) \times 100)$
- Porcentaje de partes recibidos en blanco.

La cobertura e información definitiva se obtiene una vez incorporada la información recibida con retraso.

Los resultados de estos indicadores en 1997 para la Región y por municipios se ofrecen en la Tabla 1, la cobertura por Áreas de Salud en la Tabla 2 y la cobertura de la declaración nominal en la Tabla 3.

**TABLA 1. COBERTURA DE LA DECLARACIÓN NUMÉRICA DEL SISEDO POR MUNICIPIO. REGIÓN DE MURCIA. 1996-97**

MUNICIPIO	COBERTURA (%)	COBERTURA (%)
	1996	1997
Abanilla	92,9	89,3
Abaran	97,1	96,5
Aguilas	97,4	98,9
Albudeite	100,0	96,2
Alcantarilla	99,8	92,7
Aledo	94,2	88,7
Alguazas	90,0	82,6
Alhama	85,0	80,5
Archena	75,8	71,9
Beniel	94,2	86,2
Blanca	99,4	98,8
Bullas	97,1	100,0
Calasparra	95,2	89,6
Campos del Río	84,6	81,1
Caravaca	98,1	94,8
Cartagena	86,6	87,9
Cehegin	93,7	92,5
Ceuti	99,5	100,0
Cieza	91,5	93,3
Fortuna	97,6	94,3
Fuente Alamo	100,0	99,7
Jumilla	59,3	83,2
Librilla	94,9	100,0
Lorca	97,0	96,5
Lorqui	100,0	96,2
Mazarron	95,9	99,1
Molina	59,0	56,1
Moratalla	64,8	74,5
Mula	97,5	93,0
Murcia	73,8	71,3
Ojos	79,8	80,2
Pliego	71,1	60,4
Pto. Lumbreras	99,7	100,2
Ricote	80,8	89,6
San Javier	98,1	89,4
San Pedro P.	98,1	97,5
Torre Pacheco	99,7	89,7
Torres de Cotillas	97,1	90,1
Totana	99,6	99,7
Ulea	56,7	75,5
La Union	100,0	99,8
Villanueva	53,8	81,1
Yecla	98,3	94,2
Santomera	100,0	98,5
Los Alcazares	80,8	89,6
TOTAL REGIÓN	85,7	84,5

Fuente: SISEDO. Sección de Vigilancia Epidemiológica.

**TABLA 2. COBERTURA DE LA DECLARACION NUMERICA DEL SISEDO POR AREA DE SALUD.REGION DE MURCIA 1996-97**

AREA DE SALUD	COBERTURA 1996 (%)	COBERTURA 1997 (%)
MURCIA	78,9	75,7
CARTAGENA	90,9	90,6
LORCA	97,7	97,7
NOROESTE	90,5	90,6
ALTIPLANO	81,0	89,5
ORIENTAL	82,8	81,5
MUNICIPIOS >20.000hab	82,7	81,3
MUNICIPIOS <20.000hab	91,2	90,7
TOTAL REGION	85,7	84,5

Fuente: SISEDO. Sección de Vigilancia Epidemiológica.

**TABLA 3. COBERTURA DE LA DECLARACION NOMINAL DEL SISEDO REGION DE MURCIA. 1997**

	C. NOMINALES	C. NUMERICAS	%
Fiebre tifoidea y paratifoidea	20	21	95,2
Disentería	6	6	100
Tbc respiratoria	174	174	100
Otras tuberculosis	30	32	93,8
Legionelosis	5	5	100
Sarampión	35	38	92,1
Rubeola	66	80	82,5
Parotiditis	59	67	88,1
Tosferina	36	49	73,5
Tétanos	1	1	100
Enfermedad meningocócica	80	80	100
Meningitis tuberculosa	3	3	100
Otras meningitis	352	352	100
Sífilis	21	21	100
I.gonococica	16	18	88,9
Hepatitis a	27	27	100
Hepatitis b	31	31	100
Otras hepatitis viricas	39	39	100
Brucelosis	82	83	98,8
F.exantemática.med	12	12	100
Paludismo	1	1	100
TOTAL	1096	1109	98,8

Fuente: SISEDO. Sección de Vigilancia Epidemiológica.

La cobertura de notificación individualizada ha sido globalmente del 98.8%, siendo superior al 90% en todas las EDO de notificación nominal, excepto en rubeola, parotiditis, tosferina e infección gonocócica.

La cobertura global del SISEDO en Atención Primaria en 1997 (84,5%) es similar a la del año anterior (85,7%) superándose ampliamente el objetivo de cobertura previsto para 1997, que se establecía inferior al de años previos al haber entrado en vigor en 1997 una nueva lista de EDO, cambio que habitualmente genera distorsión en los circuitos de notificación. Sin embargo, se observan diferencias importantes entre áreas de salud y municipios. Los municipios con cobertura inferior al 80% en 1997 son: Archena, Molina, Moratalla, Murcia, Pliego y Ulea. En el ámbito de la atención especializada la cobertura es deficiente para algunas enfermedades y desigual según centros, siendo necesaria una mejora de la notificación.

A lo largo del año se han elaborado diversos Informes Técnicos sobre la situación de varias enfermedades de declaración obligatoria en la Región (gripe, brucelosis, enfermedad meningocócica, meningitis vírica, polio, lepra, tuberculosis, SIDA, enfermedades vacunables, intoxicaciones alimentarias, etc.).

A lo largo del año se han atendido múltiples consultas sobre diversos aspectos epidemiológicos y de prevención de las Enfermedades de Declaración Obligatoria.

En la Tabla 4 se presentan los resultados globales del SISEDO EN 1997.

**TABLA 4. ENFERMEDADES DE DECLARACION OBLIGATORIA. REGION DE MURCIA. 1996-1997. Nº DE CASOS Y TASA POR 100.000 HABITANTES**

COBERTURA RUBRICA	AÑO 1996 85,7%		AÑO 1997 84,5%	
	CASOS	TASA	CASOS	TASA
Fiebre Tifoidea y Pratifoidea	20	1,8	21	1,9
Disentería	10	0,9	6	0,5
Toxi-infección Alimentaria	517	47,6	370	33,8
Gripe	98.984	9.115,3	153.218	14.003,0
Tuberculosis Respiratoria	225	20,7	174	15,9
Otras Tuberculosis	45	4,1	32	2,9
Legionelosis	-	-	5	0,5
Sarampión	46	4,2	38	3,5
Rubéola	232	21,4	80	7,3
Parotiditis	42	3,9	67	6,1
Tosferina	17	1,6	49	4,5
Tétanos	1	0,1	1	0,1
Enfermedad Meningocócica	45	4,1	80	7,3
Meningitis Tuberculosa	-	-	3	0,3
Otras Meningitis	136	12,5	352	32,2
Sífilis	14	1,3	21	1,9
Infección Gonocócica	18	1,7	18	1,6
Hepatitis A			27	2,5
Hepatitis B			31	2,8
Otras hepatitis víricas			39	3,6
Varicela	8.584	790,5	8410	768,6
Brucelosis	50	4,6	83	7,6
Fiebre Exantem. Medit.	14	1,3	12	1,1
Paludismo	2	0,2	1	0,1

Fuente:SISEDO.Sección Vigilancia Epidemiológica.

Nota: Del resto de Enfermedades de Declaración Obligatoria no se ha declarado ningún caso durante 1997.

**2.1.2. VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE BROTES EPIDEMICOS**

Durante 1997 se han registrado e investigado en la Región 39 brotes epidémicos, los cuales se relacionan en la Tabla 5. En la Tabla 6 se describen algunas de las características de los brotes de transmisión alimentaria investigados en la Región en el último quinquenio, y en la Tabla 7 se detallan algunas variables de los brotes de transmisión alimentaria en 1997.

Se ha enviado al Centro Nacional de Epidemiología un informe de todos los brotes epidémicos investigados en la Región.

**TABLA 5. RELACION DE BROTES EPIDEMICOS REGISTRADOS. REGION DE MURCIA. 1997**

	Nº DE BROTES	Nº DE CASOS
Infecciones e intoxicaciones alimentarias		192
Gastroenteritis inespecífica	4	37
Gastroenteritis virus pequeño tamaño	1	45
Hepatitis a	1	2
Brucelosis	3	19
Meningitis vírica (*)	1(*)	304
Tuberculosis respiratoria	5	13
Legionelosis	1	5
Parotiditis	1	10
Rubeola	1	4
Tosferina	1	17
Intoxicación por plaguicidas	1	27
Total	39	675

Fuente: Sección de Vigilancia Epidemiológica.

(\*) Nota: El brote de meningitis vírica reseñado corresponde a una epidemia de meningitis vírica de ámbito regional, que comenzó en 1996 y en la que se registraron en total 403 casos (304 en 1997) en 31 municipios diferentes, registrándose más de 5 casos en 16 municipios, en todos los cuales el número de casos excedía la mediana del nº de casos registrados en el quinquenio previo.

**TABLA 6. INFECCIONES E INTOXICACIONES VEHICULIZADAS POR ALIMENTOS. REGION DE MURCIA. 1993-1997**

	1993	1994	1995	1996	1997
Nº de casos notificados de Toxi-infección alimentaria	412	663	734	517	370
Nº de casos incluidos en brotes (%)	220 (53,4)	556 (83,8)	556 (75,7)	360 (69,6)	192 (51,9)
Nº de brotes según ámbito: Total	34	35	31	36	19
ámbito general (%)	12 (35,3)	18 (51,4)	8 (25,8)	16 (44,4)	10 (52,6)
ámbito familiar (%)	16 (47,1)	11 (31,4)	20 (64,5)	17 (47,2)	7 (36,8)
ámbito desconocido (%)	6 (17,6)	6 (17,1)	3 (9,7)	3 (8,3)	2 (10,5)
Media de afectados por brote	6,5	15,8	17,9	10	10,1
Nº de ingresos hospitalarios (%)	20 (9,0)	36 (6,4)	73 (13,1)	35 (9,7)	15 (7,8)
Nº brotes debidos a Salmonella (%)	12 (35,2)	11 (31,4)	16 (51,6)	17 (47,2)	8 (42,12)
Nº de afectados por brotes de Salmonella (%)	72 (32,7)	170 (30,5)	205 (36,8)	231 (64,1)	57 (29,7)
Nº de brotes debidos a otras etiologías (%)	1 (2,9)	6 (17,1)	4 (12,9)	1 (2,8)	0 (0,0)
Nº de brotes de etiología desconocida * (%)	21 (61,7)	18 (51,4)	11 (35,5)	18 (50,0)	11 (57,9)

Fuente: Sección de Vigilancia Epidemiológica.

Nota (\*) Entre los brotes de etiología desconocida se incluyen aquellos en los que el agente etiológico de sospecha no ha podido confirmarse.

**TABLA 7. BROTES DE INFECCIONES E INTOXICACIONES ALIMENTARIAS. REGION DE MURCIA. 1997**

FECHA NOTIF.	LOCALIDAD	TERRENO EPIDÉMICO	N.º CASOS	AGENTE CAUSAL	ALIMENTO VEHÍCULO	INVESTIGADO A NIVEL (1)
6-2	Murcia	Desconocido	3	Desconocido	lasaña/tarta	SMS/R
13-3	Cartagena	Colegio	91	Desconocido	ensalada	Area II/R
7-4	San Javier	Familiar	6	Salmonella Enteritidis	mayonesa casera	Area II
30-4	San Pedro	Restaurante	4	Desconocido	almejas/ensalada	SMS/Area II/R
14-5	Cartagena	Restaurante	24	Salmonel. Ent.	ensaladilla	Area II/R
19-5	Cartagena	Familiar	5	Salmonel. Ent.	tortilla patatas	Area II
17-6	Cartagena	Familiar	5	Desconocido	desconocido	Area II
26-6	Murcia	Familiar	6	Salmonel.Ent.	ensaladilla	SMS
14-7	Aguilas	Supermercado	2	Salmonel. Ent.	masa crepe cruda	Area III/R
30-7	Aguilas	Familiar	3	Desconocido	ensaladilla	Area III/R
11-8	San Javier	Pastelería	8	Desconocido	pasteles crema	Area II
12-8	Murcia	Restaurante	4	Salmonel.Ent.	desconocido	SMS/R
15-9	Murcia	Bar	6	Salmonella sp	ensaladilla	SMS/R
10-10	Murcia	Desconocido	2	Desconocido	atún en conserva	SMS/R
28-10	Lorca	Pastelería	7	Desconocido	tarta merengue	Area III/R
26-11	Murcia	Bar	2	Desconocido	ensaladilla	SMS/R
9-12	Murcia	Familiar	6	Desconocido	caracoles	R
16-12	Murcia	Restaurante	4	Desconocido	ostras/almejas	SMS/R
22-12	Murcia	Familiar	4	Salmonel.Ent.	desconocido	SMS

Fuente: Sección de Vigilancia Epidemiológica.

(1) SMS= Servicios Municipales de Salud, Ayuntamiento de Murcia;

Area II=Area de Salud II; Area III=Area de salud III; R=Regional (Servicio de Epidemiología-DGS)

### 3.1.3 VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DEL SIDA:

#### REGISTRO REGIONAL DE SIDA

Revisión, registro y envío al Registro Estatal de SIDA de todos los protocolos de caso notificados por los médicos de la Región durante el año. En total, en 1997 se han registrado 98 casos nuevos de SIDA, de los que 59 fueron diagnosticados en 1997, siendo diagnosticados el resto en años anteriores.

Análisis y actualización de la información del Registro Regional.

Elaboración de tres informes trimestrales, que se han enviado periódicamente a las fuentes sanitarias informantes, servicios. sanitarios con más probabilidad de atender casos de SIDA, asociaciones ciudadanas y unidades de la Consejería de Sanidad.

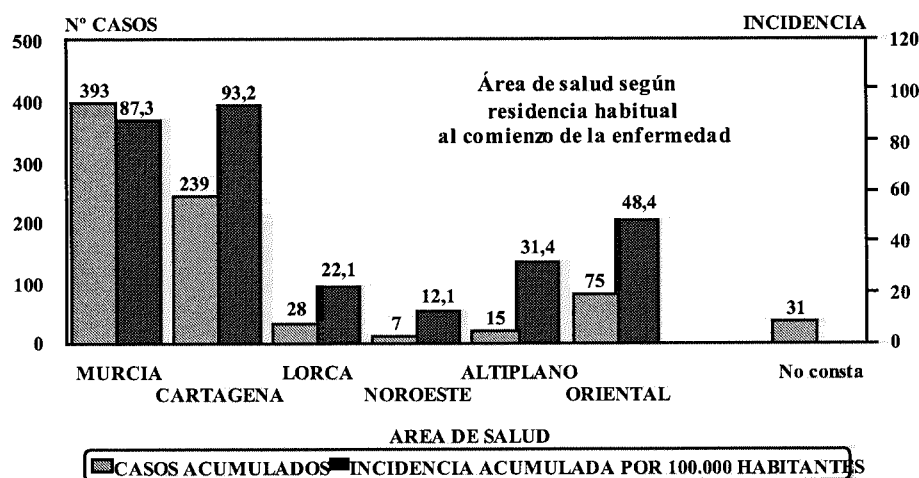
A continuación se ofrecen algunos de los resultados disponibles a 31/12/97.

**TABLA 8 .SIDA: CASOS ACUMULADOS DESDE 1981 A 31/12/97**

	Nº CASOS
Región de Murcia	788

Fuente: Registro de SIDA. Sección de Vigilancia Epidemiológica.

**SIDA. DISTRIBUCION POR AREAS DE SALUD**  
**Nº CASOS ACUMULADOS E INCIDENCIA ACUMULADA POR 100.000 HAB.**  
**PERIODO 1984-31/12/97**



FUENTE: REGISTRO DE CASOS DE SIDA

**TABLA 9. NÚMERO DE CASOS ACUMULADOS DE SIDA, POR EDAD A LA FECHA DEL DIAGNÓSTICO, SEGÚN SEXO, EN LA REGIÓN DE MURCIA. (ACTUALIZACIÓN A 31/12/97). DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR GRUPOS DE EDAD EN R. MURCIA Y EN ESPAÑA**

GRUPOS EDAD	VARONES	MUJERES	TOTAL	% R.MURCIA	% ESPAÑA
0-4	8 (7)	6 (3)	14 (10)	1.8	1.4
5-9	4 (4)	1 (1)	5 (5)	0.6	0.3
10-14	1 (-)	0 (-)	1 (-)	0.1	0.2
15-19	4 (4)	0 (-)	4 (4)	0.5	0.8
20-24	52 (34)	15 (6)	67 (40)	8.5	8.2
25-29	142 (87)	45 (23)	187 (110)	23.8	27.0
30-34	195 (95)	31 (16)	226 (111)	28.8	30.4
35-39	106 (57)	12 (7)	118 (64)	15.0	15.3
40-44	61 (34)	3 (1)	64 (35)	8.1	6.7
45-49	33 (18)	4 (3)	37 (21)	4.7	3.9
50-54	18 (11)	1 (1)	19 (12)	2.4	2.1
55-59	18 (12)	0 (-)	18 (12)	2.3	1.5
>=60	24 (19)	2 (1)	26 (20)	3.3	2.2
No consta	2 (1)	- (-)	2 (1)		
Total	668 (383)	120 (62)	788 (445)	100.0	100.0

FUENTE: REGISTRO DE CASOS DE SIDA.

(\*) Defunciones registradas

Se desconoce la edad de 244 casos en España (2 en la R. Murcia). Estos casos no se contabilizan en la distribución porcentual.



**TABLA 10. NÚMERO DE CASOS ACUMULADOS DE SIDA SEGÚN CATEGORÍA DE TRANSMISIÓN EN LA REGIÓN DE MURCIA. (ACTUALIZACIÓN A 31/12/97). DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN CATEGORÍA EN REGIÓN DE MURCIA Y ESPAÑA.**

CATEGORÍA DE TRANSMISIÓN	Nº CASOS	% R.MURCIA	% ESPAÑA
Homosexual/Bisexual	140	17.8	14.0
Usuarios drogas vía par. (UDVP)	437	55.5	64.3
Homosex/Bisex + UDVP	20	2.5	1.7
Receptores Hemoderivados	13	1.6	1.5
Receptores Transfusiones	5	0.6	0.7
Hijos de madre de riesgo	15	1.9	1.6
Heterosexual	119	15.1	11.6
Otros	4	0.5	0.4
Desconocido	35	4.4	4.3
Total	788	100.0	100.0

FUENTE:REGISTRO DE CASOS DE SIDA

**TABLA 11. NÚMERO DE CASOS DE SIDA Y DEFUNCIONES REGISTRADAS SEGÚN AÑO DE DIAGNÓSTICO EN LA REGIÓN DE MURCIA. (ACTUALIZACIÓN A 31/12/97)**

AÑO DE DIAGNOSTICO	VARONES	MUJERES	TOTAL CASOS	DEFUNCIONES(#)
1984	1	-	1	1
1985	2	1	3	3
1986	3	-	3	3
1987	16	2	18	16
1988	19	3	22	19
1989	29	4	33	29
1990	44	5	49	41
1991	57	8	65	50
1992	87	9	96	72
1993	73	13	86	59
1994	89	25	114	60
1995	99	17	116	51
1996	98	21	119	35
1997(*)	48	11	59	5
No consta	3	1	4	1
Total	668	120	788	445

FUENTE:REGISTRO DE CASOS DE SIDA

(\*) Dado el retraso en la notificación y confirmación de los casos registrables, los datos de 1997 son aún provisionales y no comparables al resto de la serie, ya que el número real será mayor que el presentado.

(#) Las defunciones corresponden a los casos registrados según año de diagnóstico, independientemente de la fecha de fallecimiento.

**TABLA 12. NÚMERO DE CASOS DE SIDA POR AÑO DE DIAGNÓSTICO SEGÚN CATEGORÍA DE TRANSMISIÓN EN LA REGIÓN DE MURCIA. (ACTUALIZACIÓN A 31/12/97)**

AÑO de Dx	CATEGORIA TRANSMISION								DESC	TOTAL
	HOMO	UDVP	UDVP	R HEMOD	R TRANS	HMR	TRA HET	OTROS		
1984				1						1
1985	1			1			1			3
1986	1			2						3
1987	5	8		3		1	1			18
1988	6	10	1	2			3			22
1989	7	14	2	2			4	1	3	33
1990	15	21	1	-		2	7		3	49
1991	13	36	5	2	2		6		1	65
1992	20	55	4		1	2	6		8	96
1993	14	50	2		1	1	14	1	3	86
1994	18	69	-		1	7	15	2	2	114
1995	15	72	2			2	19		6	116
1996	17	71	2				27		2	119
1997(*)	8	27	1				16		7	59
Descon		4								4
Total	140	437	20	13	5	15	119	4	35	788

FUENTE:REGISTRO DE CASOS DE SIDA

(\*) Dado el retraso en la notificación y confirmación de los casos registrables, los datos de 1997 son aún provisionales y no comparables al resto de la serie, ya que el numero real será mayor que el presentado.

### 3.1.4. REFORMA DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

Publicación de la normativa para la constitución de la red de vigilancia epidemiológica de la Región de Murcia.

Distribución de los nuevos impresos de notificación de las Enfermedades de Declaración Obligatoria en la Región de Murcia, adecuándolos a lo previsto en la nueva normativa sobre vigilancia epidemiológica de EDO.

Organización de reuniones con las Gerencias de Atención Primaria del Insalud y con hospitales de la Región para la difusión de la reforma de la vigilancia epidemiológica y la instauración de la reforma en relación con las EDO.

Modificación del Programa Informático de las EDO para su adaptación a la reforma del listado EDO

### 3.1.5. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA POLIOMIELITIS

Participación en el grupo de trabajo coordinado por el Ministerio de Sanidad y Consumo para realizar el Plan de erradicación de la Poliomielitis en España.

En este plan se establece un programa específico de vigilancia epidemiológica activa de las parálisis flácidas agudas durante tres años, con el objetivo de conseguir la certificación de la erradicación de la poliomielitis en España. En 1997 se han establecido las bases de esta vigilancia con los servicios hospitalarios susceptibles de diagnosticar casos y ha comenzado el funcionamiento de forma piloto, para comenzar definitivamente el programa de vigilancia en enero de 1998.

### **3.1.6. OTRAS ACTIVIDADES**

Elaboración de Informes Técnicos sobre propuestas metodológicas de vigilancia epidemiológica de la enfermedad meningocócica y la poliomielitis para la Ponencia de Vigilancia Epidemiológica del Consejo Interterritorial del SNS.

Coordinación con otras unidades de la Dirección General de Salud responsables de la realización de medidas de control sobre algunas enfermedades transmisibles y difusión periódica de la información epidemiológica pertinente (enfermedades de transmisión alimentaria, zoonosis, tuberculosis, SIDA, enfermedades incluidas en el calendario vacunal, legionelosis, etc.)

Elaboración de estadísticas cuatrisesmanales de las EDO para su publicación en el Boletín Epidemiológico de Murcia mensualmente.

Elaboración de cinco artículos para su publicación en el Boletín Epidemiológico de Murcia.

Elaboración de un Informe Técnico sobre EDO, brotes epidémicos y SIDA para la elaboración del análisis de situación para el Plan de Salud 1998-2000

Elaboración de un Informe Técnico sobre epidemiología de la Enfermedad Meningocócica para la reunión organizada por la DGS en junio sobre análisis de situación de la enfermedad meningocócica con diferentes Sociedades Científicas de la Región y para la comisión Asesora de inmunizaciones de la Región.

Organización de una reunión de la Dirección General de Salud para la evaluación del programa de vigilancia y control de brotes de infección e intoxicación alimentaria en la Región de Murcia y elaboración del Informe Técnico correspondiente. Murcia. Marzo.

Coordinación en la Región del Proyecto multicéntrico de investigación sobre tuberculosis (PMIT) (Este estudio se explica en el apartado de proyectos de investigación).

Participación en el grupo de trabajo coordinado por el Centro Nacional de Epidemiología para la preparación de un proyecto de investigación sobre Enfermedad Meningocócica con el objetivo de caracterizar el patrón epidemiológico de la enfermedad meningocócica en España en los 90.

### **3.2.1. REGISTRO DE CÁNCER DE MURCIA**

#### **1. GESTIÓN DEL REGISTRO DE CÁNCER**

El RCM es un sistema de información sobre el cáncer cuyo principal objetivo es cuantificar la incidencia de cáncer en la Región de Murcia, por edad, sexo, localización del tumor y área de salud, así como evaluar tendencias temporales. Otros objetivos son colaborar en estudios etiológicos, y en la planificación y evaluación de programas oncológicos.

Las actividades de identificación de nuevos casos de cáncer, cumplimentación de la documentación clínica, codificación, grabación y validación en 1997 figuran en la tabla 13.

**TABLA 13. GESTIÓN DEL REGISTRO DE CÁNCER DE MURCIA: IDENTIFICACIÓN, CODIFICACIÓN, VALIDACIÓN Y GRABACIÓN DE CASOS. 1997**

ACTIVIDAD	Nº
Nº de posibles casos recogidos en las distintas fuentes de información.	19.420
Historias clínicas revisadas para completar documentación clínica	2.813
Casos nuevos (incidentes) identificados y completados	2.152
Casos nuevos codificados, grabados y validados	1.137
Ultimo año de incidencia registrado completo	1993

Fuente: Registro de Cáncer de Murcia. Servicio de Epidemiología.

Este año se ha incluido el programa de detección precoz del cáncer de mama como fuente informante. Se han realizados actividades de coordinación para la recogida de información.

Tras una evaluación económica se decidió dejar de registrar los tumores basocelulares de piel incidentes durante el quinquenio 1993-97.

Dentro del programa de control de calidad este año se ha dedicado más tiempo a revisar grupos de casos (por localización, tipos de tumor, etc.). Se han revisado los linfomas y los tumores múltiples y multifocales.

Los principales indicadores de control de calidad aparecen en la tabla 14 corresponden a los últimos años completos. Todos los indicadores se mantienen en niveles semejantes o mejoran respecto al anterior periodo de registro, consolidándose cifras buenas tanto para la exhaustividad como la exactitud del registro.

**TABLA 14. REGISTRO DE CÁNCER DE MURCIA. INDICADORES DE CALIDAD POR AÑO DE INCIDENCIA. 1990-92:**

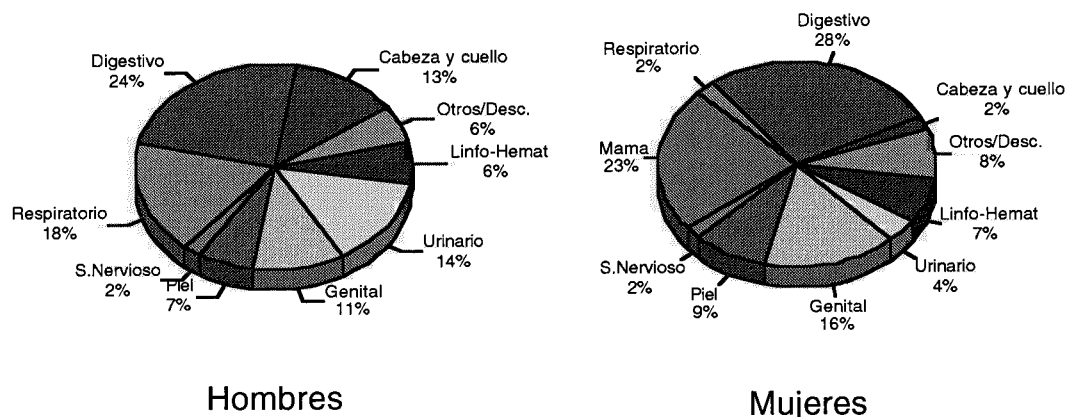
	1991		1992		1993	
	N	%	N	%	N	%
Casos identificados por Certificado de Defunción	385	10,8	330	9,3	324	9,8
Casos cuya única fuente de información es el Certificado de defunción	191	5,3	178	5,0	178	3,4
Casos con verificación histológica y/o citológica	3002	88,7	3169	88,6	3214	90,9
	3169	88,6	3214	90,9	2910	88,2

Fuente: Registro de Cáncer de Murcia. Servicio de Epidemiología.

## 2. Incidencia de cáncer en la Región de Murcia

Este año se ha analizado la incidencia de cáncer en 1993. En las tablas 15 y 16 aparece la incidencia de cáncer de las principales localizaciones en hombres y mujeres. La gráfica presenta la distribución de casos incidentes por órganos y aparatos.

### INCIDENCIA DE CÁNCER EN MURCIA. 1993 Frecuencia relativa por órganos y aparatos



Fuente: Registro de Cáncer de Murcia. Servicio de Epidemiología. Dirección Gral. de Salud. Murcia

**TABLA 15. INCIDENCIA DE CÁNCER EN LA REGIÓN DE MURCIA. LOCALIZACIONES MÁS FRECUENTES. NÚMERO DE CASOS, FRECUENCIA RELATIVA, TASA BRUTA DE INCIDENCIA Y TASA ESTANDARIZADA. HOMBRES. 1993.**

LOCALIZACIÓN	CIE - 9	N.º CASOS	FR. RELAT %	T. x 10 <sup>5</sup>	T. ESTAND. (P.M.E)
Pulmon,traquea,bronquios	162	339	17,3	64,9	49,1
Vejiga urinaria	188	239	12,2	45,8	32,1
Próstata	185	182	9,3	34,9	22,4
Colon	153	143	7,3	27,4	19,7
Piel melanoma y otros*	172-173	127	6,5	24,3	18,0
Recto	154	105	5,4	20,1	14,5
Laringe	161	96	4,9	18,4	15,1
Estomago	151	79	4,0	15,1	10,9
Sitio primario desconocido	199	69	3,5	13,2	10,0
Linfomas	200-202	67	3,4	12,8	10,7
Resto de localizaciones	—	510	26,1	—	—
Todas las localizaciones	140-208	1.956	100	374,6	282,5

\* Excepto los tumores basocelulares.

Fuente: Registro de Cáncer de Murcia. Servicio de Epidemiología.

**TABLA 16. INCIDENCIA DE CÁNCER EN LA REGIÓN DE MURCIA. LOCALIZACIONES MÁS FRECUENTES. NÚMERO DE CASOS, FRECUENCIA RELATIVA, TASA BRUTA DE INCIDENCIA Y TASA ESTANDARIZADA. MUJERES. 1993.**

LOCALIZACIÓN	CIE - 9	N.º CASOS	FR. RELAT %	T. x 10 <sup>5</sup>	T. ESTAND. (P.M.E)
Mama	174	311	23,2	57,7	45,5
Colon	153	143	10,7	26,5	15,8
Piel melanoma y otros*	172-173	119	8,9	22,1	11,6
Cuerpo del útero	182	97	7,2	18,0	12,9
Recto	154	70	5,2	13,0	7,3
Estomago	151	62	4,6	11,5	6,2
Linfomas	200-202	56	4,2	10,3	8,0
Cuello del útero	180	45	3,4	8,3	7,0
Ovario y anejos uterinos	183	45	3,45	8,3	5,7
Sitio primario desconocido	199	42	3,1	7,8	3,7
Resto de localizaciones	—	353	26,3	—	—
Todas las localizaciones	140-208	1.343	100	249	166,8

\* Excepto los tumores basocelulares.

Fuente: Registro de Cáncer de Murcia. Servicio de Epidemiología.

El hospital que atendió el mayor número de casos (45%) fue el Hospital Virgen de la Arrixaca, seguido a distancia por el Hospital Santa M<sup>a</sup> del Rosell (17,1%) y el Hospital General de Murcia (13,2%). (Tabla).

**TABLA. 17 INCIDENCIA DE CÁNCER EN LA REGIÓN DE MURCIA. NÚMERO DE CASOS Y FRECUENCIA RELATIVA POR HOSPITAL\*. 1993.**

HOSPITAL	Nº CASOS	FR.RELAT(%)
Virgen de la arrixaca. Murcia	1.346	45,0
Santa maría del rosell. Cartagena	513	17,1
Hospital general. Murcia	394	13,2
Rafael méndez. Lorca	199	6,7
Comarcal del noroeste. Caravaca	100	3,3
Virgen del castillo. Yecla	97	3,2
Los arcos. Santiago de la ribera	91	3,0
Ntra.sra.belen. Murcia	58	1,9
San carlos. Murcia	54	1,8
Naval del mediterráneo. Cartagena	29	1,0
Cruz roja. Murcia	21	0,7
Ntra. Sra. Perpetuo socorro. Cartagena	18	0,6
La vega. Murcia	15	0,5
Otros hospitales regionales	21	0,7
Hosp. Publico otra comunidad auton.	7	0,2
Hosp. Privado otra comunidad auton.	11	0,4
Desconocido	18	0,6
TOTAL	2.992	100

\* Hospital en el que se realiza el primer ingreso relacionado con el tumor. Incluye todos los casos atendidos en hospital, tanto los ingresados como los asistidos ambulatoriamente.

Fuente: Registro de Cáncer de Murcia. Servicio de Epidemiología.

### 3. Otras actividades

- Red Europea de Registros de Cáncer  
El RCM forma parte desde el inicio en 1992 de la Red Europea de Registros de Cáncer (ENCR) y contribuye periódicamente con datos de incidencia a la base de datos europea (EUROCIM).
- Publicación de la incidencia cáncer en 1988-92, en el libro sobre Incidencia de Cáncer en Cinco Continentes que edita la IARC (ver publicaciones).
- Asesoramiento sobre codificación de linfomas.
- Atender consultas de profesionales sobre epidemiología y registros de cáncer.

#### 3.2.2 REGISTRO DE MORTALIDAD

##### 1. Gestión del Registro de Mortalidad

Con la revisión del 'Manual de Procedimiento del Registro de Mortalidad' se han actualizado los listados de errores y avisos, los acuerdos en secuencias de codificación, a la vez que se detallan más las actividades propias y/o en coordinación con otras instituciones.

En enero de 1997 iniciamos el control de calidad en la cumplimentación médica del apartado de causas de defunción del Boletín Estadístico de Partos de nacidos vivos y muertos antes de las 24 horas de vida, y la ampliación de las encuestas telefónicas del programa de calidad.

Con el Servicio de Informática se gestiona el Registro de Defunciones y las actualizaciones periódicas de sus componentes.

En 1997 se han contabilizado-codificado-mejorado-verificado 8.321 Boletines Estadísticos de Defunción y 81 Boletines Estadísticos de Parto (nacidos muertos o nacidos vivos muertos antes de las 24 horas de vida) de personas fallecidas en la Región de Murcia.

##### Resultados en la gestión

El programa de mejora de la calidad en la cumplimentación ha vuelto a aumentar el número y porcentaje de consultas con resultado positivo -aquellas en las que se mejora de la información- (tabla 18). Disminuyen las consultas a los médicos/registros civiles/juzgados no disponen de más información. El ligero aumento de los médicos sin teléfono conocido o localizable, observado en 1996, está en la actualidad solucionado.

**TABLA 18. RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS TELEFÓNICAS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD. REGISTRO DE MORTALIDAD, 1994-1996.**

RESULTADOS	1994		1995		1996	
	N	%	N	%	N	%
Positivo	147	58,1	176	62,0	167	64,5
Confirmación o causa mal definida	18	7,1	22	7,7	16	6,2
Sin acceso	88	34,4	85	29,9	73	28,2
Otros	-	-	1	0,4	3	1,2
Total de encuestas	253	100,0	284	100,0	259	100,0

## 2. Coordinación con el Centro Regional de Estadística (CREM)

Actuaciones tendentes a incrementar la exhaustividad en la mortalidad perinatal.

Acuerdo con el CREM para elaborar distintas publicaciones sobre tendencias regionales de mortalidad por causas, y de la mortalidad considerada evitable por los Servicios de Salud.

## 3. Análisis y publicación de las estadísticas regionales de mortalidad.

### Publicaciones

Se ha publicado y distribuido los ejemplares de las estadísticas anuales de mortalidad en la Región en 1995.

### Estadísticas regionales de mortalidad en 1995

Las enfermedades cerebrovasculares y las isquémicas del corazón son las primeras causas de mortalidad en ambos sexos (tabla 19). La enfermedad isquémica del corazón es la primera causa de muerte en los hombres (tasa de 102,45 por 100.000 hombres) y la enfermedad cerebrovascular en las mujeres (tasa de 116,12 por 100.000 mujeres). En tercer lugar se encuentra el cáncer de pulmón en los hombres (tasa de 65,47) y la diabetes *mellitus* en las mujeres (tasa de 34,51). En cuarta posición, el EPOC y enfermedades afines (tasa de 60,94) en hombres y cáncer de mama (tasa de 25,74) en las mujeres. La cirrosis hepática en hombres (28,30) y la EPOC en mujeres (22,46) ocupan el quinto lugar, seguidos de los accidentes de vehículos a motor en los hombres (22,26) y las entidades mal definidas (19,72) en las mujeres.

Por grupos de edad, de **0 a los 14 años**, las anomalías congénitas (30,1%) y enfermedades perinatales (25,8%) son las principales causas de muerte (gráfica 1), seguidas de los accidentes (14,0%), las neoplasias (7,5%) y de las enfermedades del sistema nervioso (6,6%). **De 15 a 64 años**, la mayor mortalidad la presentan las neoplasias (37,4%), las enfermedades cardiocirculatorias (20,2%) y los accidentes (16,2%). En los mayores de 64 años predominan las enfermedades del aparato circulatorio (44,2%), las neoplasias (20,4%), de las enfermedades respiratorias (11,0%), y las enfermedades digestivas (5,4%).

La **esperanza de vida** al nacer es de 78,4 años. Siendo unos 7 años mayor en las mujeres (81,7 años) que en los hombres (75,1%).

**TABLA 19. PRIMERAS CAUSAS DE MORTALIDAD ESPECIFICA POR SEXO. TODAS LAS EDADES. REGIÓN DE MURCIA, 1995**

CAUSAS	HOMBRES		
	CASOS	%	TASA
Enfermedades isquémicas del corazón	543	12,7	102,45
Enfermedades cerebrovasculares	428	10,0	80,75
Cáncer de pulmón	347	8,1	65,47
EPOC y afines	323	7,5	60,94
Cirrosis hepática	150	3,5	28,30
Accidentes de vehículos a motor	118	2,8	22,26
Resto de causas	2.381	55,5	449,22
Total	4.290	100,0	809,38

Tasa específica por 100.000 hombres/mujeres residentes en la región

Fuente: Servicio de Epidemiología. Registro de Mortalidad

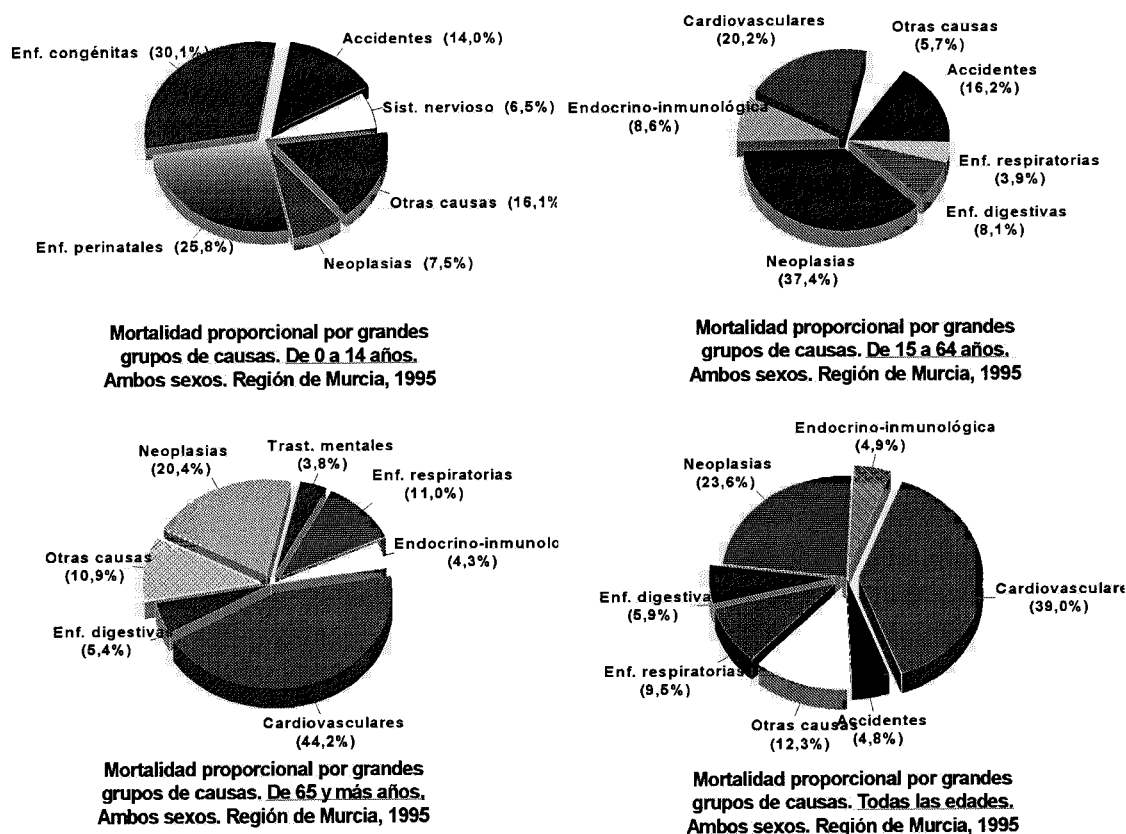


MUJERES			
CAUSAS	CASOS	%	TASA
Enfermedades cerebrovasculares	636	16,1	116,12
Enfermedades isquémicas del corazón	434	11,0	79,24
Diabetes <i>Mellitus</i>	189	4,8	34,51
Cáncer de mama	141	3,6	25,74
EPOC y afines	123	3,1	22,46
Entidades mal definidas	108	2,7	19,72
Resto de causas	2.311	58,6	421,95
Total	3.942	100,0	719,75

Tasa específica por 100.000 hombres/mujeres residentes en la región

Fuente: Servicio de Epidemiología. Registro de Mortalidad

**GRÁFICA 1. MORTALIDAD PROPORCIONAL POR GRANDES GRUPOS DE CAUSAS Y EDAD. AMBOS SEXOS. REGIÓN DE MURCIA, 1995.**



#### 4. Programa de mejora de la calidad en la cumplimentación del Boletín Estadístico de Defunción

*Oferta docente* de los talleres sobre certificación a los hospitales y Unidades Docentes de Medicina Familiar y Comunitaria de la Región.

Se han impartido 5 talleres para la mejora de la calidad en la cumplimentación del boletín estadístico de defunción: a) el 5 de junio a médicos residentes de 3r. año de la especialidad de medicina familiar

y comunitaria, en la Gerencia de Atención Primaria de Murcia. b) los días 17, 20, 25 y 28 noviembre, a estudiantes de 6º curso de la unidad docente de Medicina Preventiva y Salud Pública de la facultad de Medicina de la universidad de Murcia.

### 5. Informes técnicos

Elaboración de indicadores y tablas de mortalidad por causas para el Análisis de Situación, el establecimiento de Objetivos y Propuestas de Medidas de Intervención para el *Plan regional de Salud 1998-2000*.

Informe sobre la *mortalidad por cáncer de vejiga, de riñón* y de otros órganos urinarios, en mujeres y hombres de la Región de Murcia, 1992-94.

Elaboración de un proyecto de estudio sobre la relación entre *la dieta e indicadores socioeconómicos* en el Estudio Prospectivo de Dieta y Cáncer en España.

Informe *sobre mortalidad por distintos tipos de cáncer y sexo* para su presentación en la Academia de Medicina.

### 3.2.3 SISTEMA DE INFORMACIÓN SOBRE TOXICOMANÍAS (SITCAM)

#### 1. Gestión del sistema de información sobre Toxicomanías de la región de Murcia

El Sistema de Información sobre Toxicomanías (SITCAM) en la Comunidad Autónoma de Murcia es un programa de vigilancia epidemiológica, en el que se usan una serie de indicadores para medir el abuso/dependencia de sustancias psicoactivas. Forma parte de la red nacional de sistemas de información para medir indirectamente el consumo de estas sustancias (SEIT).

En Enero de 1996, se modificaron los protocolos a nivel nacional. Desde esta fecha se recogen todo tipo de sustancias psicoactivas, de los pacientes que van a los centros monitorizados en la Región.

Los indicadores utilizados para medir el consumo de sustancias psicoactivas son: el número de personas que inician tratamiento por abuso/dependencia de sustancias psicoactivas (indicador admisión a tratamiento), el número de urgencias relacionadas con el uso de sustancias psicoactivas (indicador urgencias) y el número de fallecidos por muerte aguda directamente relacionada con el consumo de sustancias psicoactivas (indicador mortalidad).

Existen otros programas de los cuales también se recaba información, aunque se hace fuera del marco del Sistema Estatal de Toxicomanías, como son los Programas de Comisaría, el Programa de Prisiones y el Programa de Comunidad Terapéutica.

Se han recogido y verificado la cumplimentaron de 2499 hojas de notificación del indicador admisión a tratamiento por sustancias psicoactivas y 847 hojas de notificación del indicador urgencias por sustancias psicoactivas (datos provisionales),

Se han recogido y verificado la cumplimentación de 431 hojas de notificación del indicador urgencias por alcohol (datos provisionales).

Se han recogido y verificado la cumplimentación de 22 hojas del indicador mortalidad por sustancias psicoactivas (correspondientes al año 96).

Además se ha recogido y verificado la cumplimentación de 291 hojas de notificación del Programa de Comisaría. Este programa proporciona asistencia a los consumidores de estas sustancias que están detenidos en comisaría y solicitan tratamiento en los municipios de Murcia y Cartagena.

Se han recogido y verificado la cumplimentación de 261 hojas del indicador tratamiento por metadona en la Unidad Móvil (Programa de bajo Umbral).

Se han recogido y verificado la cumplimentación de 412 hojas del Programa de Prisiones de Murcia y Cartagena.

Se han recogido y verificado la cumplimentación de 37 hojas del indicador admisiones a la Comunidad Terapéutica.

Grabación y validación de las 3799 hojas de notificación de los anteriores indicadores y programas.

El control de calidad incluye la medida de la cobertura de la notificación de los centros de asistencia ambulatoria a toxicómanos, que participan en el indicador tratamiento. Ha sido del 100 % para cada uno de los centros.

Envío de los datos registrados al Plan Nacional sobre drogas para la elaboración de las estadísticas anuales.

**TABLA 20. NÚMERO TOTAL DE CASOS QUE HAN INICIADO TRATAMIENTO POR CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS. DISTRIBUCIÓN POR CENTROS. (\*). REGIÓN DE MURCIA. SITCAM: Año 1997.(Datos provisionales)**

CENTROS	TOTAL
CAD. MURCIA	487
CSM. CARTAGENA	419
CSM. LORCA	81
CSM. CARAVACA	28
CSM. YECLA	45
CSM. JUMILLA	23
CSM. CIEZA	99
PROG.PRISIONES	285
REGIÓN DE MURCIA	1467

(\*) Incluye tanto primeros tratamientos como tratamientos sucesivos.

**TABLA 21. NÚMERO TOTAL DE EPISODIOS DE URGENCIAS POR SUSTANCIAS PSICOACTIVAS. DISTRIBUCIÓN POR CENTROS. Y MOTIVO DE CONSULTA. REGIÓN DE MURCIA. SITCAM: Año 1997. (Datos provisionales)**

	SOBRE-DOSIS	SÍNDROME ABSTINENCIA	REACCIÓN ORGÁNICA	REACCIÓN PSICOPATO-LÓGICA	DESCONOCIDA	TOTAL
HOSP. GENERAL	47	191	157	39	33	467
HOSP. ROSELL	55	126	162	25	12	380
total	102 (12%)	317 (37.7%)	319 (37.7%)	64 (7.6%)	45 (5.3%)	847(100%)

**TABLA 22. CARACTERÍSTICAS DE LAS SOBREDOSIS ATENDIDAS EN URGENCIAS POR CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS. REGIÓN DE MURCIA. SITCAM: Año 1997.(Datos provisionales)**

	EPISODIOS	PORCENTAJE
NUMERO TOTAL DE CASOS	102	102 100%
SUSTANCIAS DIRECTAMENTE RELACIONADAS CON LA URGENCIA(*)		
OPIÁCEOS	50	49%
ESTIMULANTES	10	9.8%
HIPNÓTICOS-SEDANTES-	27	26.4%
ALCOHOL (como droga secundaria)	16	15.6%
CANNABIS	1	0.9%
DESCONOCIDA	64	62.7%
ESTADO SEROLÓGICO FRENTE AL VIH.		
POSITIVO	18	17.6%
NEGATIVO	12	11.7%
DESCONOCIDA	72	70.5%

(\*) El porcentaje de casos no suma el 100% porque se pueden asignar hasta cuatro drogas para un episodio.

**TABLA 23. NÚMERO TOTAL DE EPISODIOS DE URGENCIAS POR SUSTANCIAS PSICOACTIVAS. DISTRIBUCIÓN POR GRUPOS DE EDAD Y ESTADO SEROLOGICO FRENTE AL VIH. REGIÓN DE MURCIA. SITCAM: Año 1997. (Datos provisionales)**

	ESTADO SEROLOGICO FRENTE AL VIH			TOTAL
	POSITIVO	NEGATIVO	DESCONOCIDO	
Grupo de edad				
<= 19 años	3	3	69	75
20-24	28	20	150	198
25-29	50	27	151	228
30-34	83	14	118	215
35-39	35	7	43	85
> 39	14	1	29	46
Total	215 (25.4 %)	72 (8.5 %)	560 (66.1 %)	847 (100%)

## 2. Otras actividades

Asistencia en Madrid a una Reunión del Plan Nacional sobre Drogas.

## 3.3 BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

- Actualización de la nueva lista de distribución
- Contratación, edición y distribución mensual de 2.000 ejemplares de 12 números.
- Elaboración de 12 artículos.
- Coordinación Editorial

**ARTÍCULOS PUBLICADOS EN EL BOLETIN EPIDEMIOLOGICO DE MURCIA EN 1997**

- Estudio Multicentrico Helios:Diferentes Patrones de Exposición Solar en la Etiología del Carcinoma Espinocelular y Basocelular de Piel.
- Encuesta Domiciliaria Sobre Uso de Drogas 1995 (Edud-95)
- Brotes de Infecciones e Intoxicaciones Vehiculizadas por Alimentos. Región de Murcia 1996
- Incidencia de Enfermedad Invasiva por *Haemophilus Influenza* en la Región Murcia.
- Avance de la Mortalidad Regional en 1995.
- Actualización de Indicadores de Salud de la Región de Murcia: 1997
- Vigilancia Epidemiológica del Sida en la Región de Murcia. Situación 31 Marzo 1997
- Enfermedades de Declaración Obligatoria Región de Murcia 1996
- Vigilancia de La Gripe Región de Murcia 97-98
- Cohorte Epic-Murcia¿Diferente a la Población General?
- Consumo de Sustancias Psicoactivas en la Región de Murcia en el año 1996
- Red de Vigilancia Epidemiológica de la Región de Murcia

**LISTA DE REVISORES DE ARTÍCULOS PUBLICADOS EN EL BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO DE MURCIA EN EL AÑO 1997**

A continuación se citan los nombres de los evaluadores de los manuscritos revisados para ser publicados en el Boletín Epidemiológico de Murcia durante el año 1997. Todos los artículos fueron revisados por dos evaluadores de forma independiente y en todos los casos desconocían la identidad de los autores.

Su contribución desinteresada ha sido decisiva para la calidad del boletín epidemiológico.

Bañón González R., Barrio Anta G., Carmona Valera J.A., Chirlaque López M<sup>a</sup> D., Correa Rodríguez J. F., Domínguez Galiano J.A., Fenoll Brotons D., Galera Pardo I., García Fulgueiras A., Gutiérrez Martín M., Navarro Sánchez C., Olmo Marín A.,Pérez Riquelme F., Ramos Postigo F., Ruiz J., Tormo Díaz M.J., Zancajo Villa A.

**3.4. INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA SOBRE PROBLEMAS DE SALUD****a Estudio prospectivo europeo sobre nutrición, cáncer y salud (EPIC):****Gestión y mantenimiento de individuos de la cohorte EPIC - Murcia**

El proyecto EPIC (European Prospective Investigation on Cancer) es un estudio prospectivo de cohorte dirigido principalmente a estudiar la asociación causal entre diferentes localizaciones tumorales y el consumo de alimentos y nutrientes. Esta coordinado por la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (IARC/OMS).

El proyecto EPIC se desarrolla simultáneamente en 9 países de Europa y, en la actualidad, más de 460.000 europeos, de 35 a 64 años, pertenecientes a países con dietas tan diferentes, como la escandinava o británica y la mediterránea, han sido entrevistados e incorporados al estudio.

En Murcia, el estudio ha invitado a participar, en primer lugar, a donantes de sangre pero también se han incorporado trabajadores docentes, de las administraciones públicas y de empresas privadas así como residentes en algunas poblaciones, principalmente de Alcantarilla y Ceutí. Se ha finalizado la fase de reclutamiento de los individuos, llevada a cabo de 1992 a 1996, con las características siguientes:

**Cohorte definitiva EPIC-Murcia a 31-12-97**

Individuos reclutados .....	8.538
– Con extracción de sangre .....	8.158
– Con medidas antropométricas .....	8.538
– Con historia de dieta .....	8.538
– Con cuestionario de otros factores .....	8.538

Quedando así constituida la cohorte EPIC-Murcia por 8.538 individuos, de los que un 95% han facilitado una muestra de sangre.

Mantenimiento de las bases de datos de la cohorte EPIC. Depuración y actualización continua de los datos según se va generando u obteniendo nueva información.

Se ha revisado y completado la base de datos con información referente a ocupación y sector según la Clasificación de Ocupaciones.

Mantenimiento de las muestras biológicas congeladas a -180° C en nitrógeno líquido, supervisión continua de los niveles de nitrógeno y resolución de problemas detectados.

Envío periódico de la información actualizada al Institut de Recerca Epidemiològica i Clínica (IREC), centro coordinador EPIC-España.

**Fase de seguimiento de la cohorte del EPIC**

Al ser un estudio prospectivo de cohorte, se está realizando un seguimiento de la cohorte durante diez años. En 1996 se finalizó la fase de reclutamiento y se inició la fase de seguimiento, que ha continuado a lo largo de 1997.

Una parte importante del seguimiento se realiza mediante cuestionarios individuales realizados a los miembros de la cohorte. Estos cuestionarios se realizan y se graban directamente en una aplicación informática desarrollada a tal efecto por el centro coordinador EPIC-España.

Se han realizado de enero a diciembre de 1997 un total de 4.562 entrevistas de seguimiento por teléfono, que son grabadas directamente en el programa Epicseg.

Se han probado, modificado y adaptado diferentes versiones de Epicseg, hasta llegar a la versión Epicseg 1.4, que es con la que trabajamos actualmente.

<b>CUESTIONARIO SEGUIMIENTO</b>	<b>TOTAL</b>
1996	836
1997	4.562
Total realizados	5.398

A cada individuo que se entrevista se le envía, en los 15 días previos a la entrevista, una carta con información del EPIC, comunicándole que el EPIC continúa, y que le llamaremos en breve por teléfono.

<b>COHORTE</b>	<b>INICIO 31/12/96</b>	<b>31/12/96 31/12/97</b>	<b>TOTAL</b>
Individuos	8.569	8.538	8.538
Enviada carta	1.351	4.585	5.936
Realizado seguimiento	841(10%)	4.557(53%)	5.398(63%)

Se van entrevistando individuos a los 3 años del reclutamiento. En diciembre de 1997 se terminó de entrevistar a los reclutados en diciembre de 1994. A los individuos no localizados se les envía carta certificada y se les intenta contactar haciendo uso de toda la información que de ellos está disponible.

El porcentaje total de individuos no localizados a los 3 años del seguimiento es menor del 1%.

Durante la realización de entrevistas surgen individuos que no quieren seguir participando. De los 5.398 contactados, sólo el 0.4% no quieren seguir participando.

Se realiza una revisión semanal de los ficheros que se van generando con la información de las entrevistas y la gestión del seguimiento. Se corrigen errores detectados o problemas surgidos con las entrevistas. Las bases de datos se van actualizando en el mismo momento en que se genera la información.

El centro coordinador EPIC-España revisa el trabajo del Epicseg cada dos meses, enviando errores detectados que son corregidos en el EPIC-Murcia.

Se está poniendo en marcha un programa informático para la gestión del seguimiento.

### **Programa del record-linkage**

Se está desarrollando un aplicación informática para realizar un record-linkage de los individuos del EPIC con otras bases de datos, en concreto con el Registro de Cáncer, para detectar diferentes localizaciones tumorales en individuos de la cohorte.

El programa se está configurando en el centro coordinador EPIC-España, y cada una de las comunidades participantes colabora en el desarrollo del programa y realiza las aplicaciones prácticas del mismo. En base a los resultados que se obtienen y los problemas que se van detectando, se va modificando el programa denominado Epiclink.

Durante 1997 se ha desarrollado la primera versión Epiclink (1.0), realizando el cruce entre Registro de Cáncer y EPIC. Se obtienen diferentes listados probabilísticos de coincidencia de individuos. Se revisan y se calcula la sensibilidad y especificidad de cada listado según los apareamientos correctos aparecidos, para ir modificándolos según la información obtenida.

### **Estudio de calibración**

Es un método de calibración de la historia de dieta que está siendo aplicado en todos los países participantes en el EPIC a una muestra representativa de la cohorte.

En España, en 1996 se finalizó de recoger la información y durante 1997 se ha revisado y analizado la información.

Cada región ha ido completando la lista de alimentos, con información sobre pesos y medidas característicos de su zona, para ser incorporados a la base de datos de la IARC, centro coordinador EPIC-Europa.

Los datos de Murcia del estudio de calibración con respecto al total de las cinco comunidades participantes en el Proyecto (Asturias, Guipúzcoa, Navarra, Granada y Murcia) son los siguientes:

	MURCIA	TOTAL
Total R24 (N)	548	3.222
<b>Participación:</b>		
Participación	92.7	86.1
No resp. pasiva	3.9	4.6
No resp. activa	3.4	9.2
<b>Distribución por sexo:</b>		
Hombres	44.5	55.2
Mujeres	55.5	44.8
<b>Distribución por edad:</b>		
35-44 años	26.5	20.7
45-54 años	31.4	38.1
55-64 años	42.2	41.2
<b>Distribución estacional:</b>		
Invierno	25.0	25.2
Primavera	25.0	25.3
Verano	25.0	24.8
Otoño	25.0	24.7
<b>Días de la semana:</b>		
Lunes	14.4	16.4
Martes	15.1	15.8
Miércoles	14.4	16.0
Jueves	14.1	12.4
Viernes	14.1	12.4
Sábado	14.6	13.2
Domingo	13.3	13.6

Cumpliendo favorablemente los objetivos marcados de distribución por edad, sexo, día de la semana y estación del año. La tasa de participación ha sido de las más elevadas.

### **Comité Europeo de evaluación del punto final (incidencia y mortalidad)**

Este comité se constituyó en 1996 y ha continuado desarrollando su trabajo. Está formado por representantes de los nueve países y la IARC. La representante de los centros españoles es la responsable del estudio en Murcia. En este año el comité se ha reunido en la IARC los días 3-4 de junio. Se ha completado, tras las consultas en todos los centros EPIC, el Manual de Procedimiento que seguirán todos los centros europeos para la identificación, clasificación, codificación y registro de muertes y casos incidentes de cáncer en la cohorte así como los procedimientos para el seguimiento.

### **Propuesta de estudios basados en la cohorte EPIC-España**

Todas las propuestas de estudios transversales dentro del grupo EPIC España, son preparadas, discutidas y comentadas por todos los participantes del grupo. Así, los artículos se publican como "Grupo EPIC España", especificando el nombre de los que finalmente preparan el artículo. En conjunto hay 11 estudios en marcha. Los estudios que son responsabilidad directa del EPIC-Murcia son los siguientes:



- Validación del diagnóstico autoinformado de hipertensión arterial.
- Dieta y otros factores asociados a la hipertensión arterial.
- Validación de diagnóstico autoinformado del cáncer.

### **Acceso a datos de mortalidad para la cohorte EPIC-España**

El objetivo principal del Proyecto EPIC es ligar la exposición a la dieta con el desarrollo de cáncer o con la muerte por cáncer o por otras causas. La información sobre fallecimiento se debe obtener a través de los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE).

Se ha negociado a lo largo de 1997 con el INE para la obtención de datos individualizados de fallecimiento para el Proyecto EPIC. Finalmente, se va a firmar un convenio de colaboración entre el INE y el EPIC para realizar un único proceso de cruce de registros, entre la información del INE y la información del EPIC, que se llevará a cabo en el INE en Madrid. El EPIC aporta su experiencia obtenida con el programa de epic-link, desarrollado para aplicarlo a los registros de cáncer.

Según el acuerdo, el proceso se realizará anualmente y entregará al EPIC la información obtenida sobre situación vital del sujeto de la cohorte, fecha de la muerte, la causa básica codificada con la ICD-9 y municipio y provincia de residencia al momento de la muerte.

Reunión en Madrid el 22-10-97 entre el INE (Director General de Estadísticas de Población) y el EPIC (Carlos González y Carmen Navarro) donde se presentaron las propuestas para firmar el convenio de colaboración.

### **Reunión del Comité Directivo Español**

Reunión en Murcia del 14 al 16 de enero de 1997 del comité directivo EPIC-España, al que asistieron: el coordinador del EPIC a nivel Europeo, Elio Riboli, de la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer; los coordinadores del EPIC de las comunidades participantes (Asturias, Guipuzkoa, Navarra y Granada); y el grupo del centro coordinador EPIC-España del Instituto de Investigación Epidemiológica y Clínica de Mataró (IREC).

### **Estudio sobre hipertensión y dieta en la cohorte EPIC-España:**

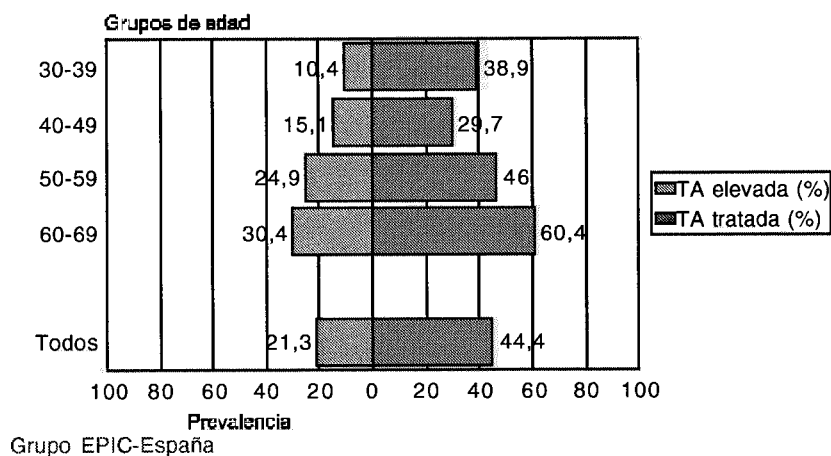
Este estudio se enmarca dentro de la serie de análisis transversales que se están realizando con la información basal (en el momento del reclutamiento o incorporación a la cohorte). Los objetivos son 1) describir la prevalencia de elevación de la tensión arterial (declarada) en el estudio EPIC y compararla con otras encuestas de poblacionales y 2) conocer el tipo de ingesta de alimentos y nutrientes en la población diagnosticada con elevación de la tensión arterial y en el subgrupo de personas sin diagnóstico médico de TA elevada pero que en la medición directa presentaron cifras tensionales elevadas.

Los principales resultados son:

**GRÁFICA 2.**

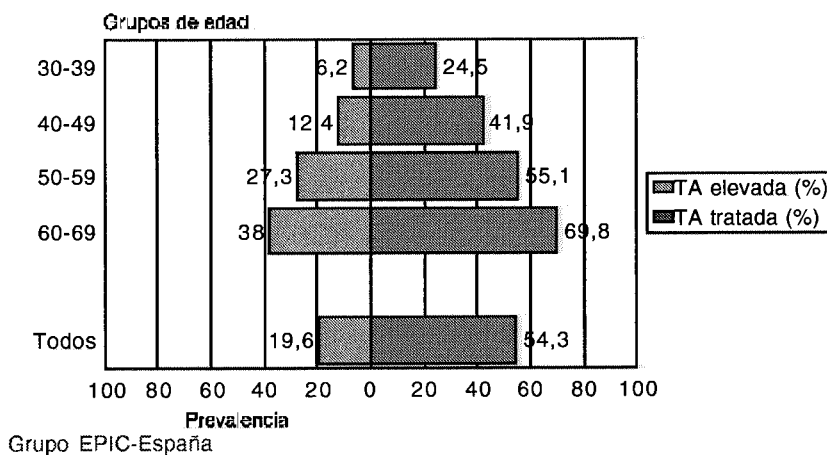
**Diagnóstico médico de TA elevada y tratamiento (%).**  
**HOMBRES N=15.613**

Cohorte EPIC-España: entrevista al reclutamiento 1992-5



**Diagnóstico médico de TA elevada y tratamiento (%).**  
**MUJERES N=25.778**

Cohorte EPIC-España: entrevista al reclutamiento 1992-5



La gráfica 2 presenta la prevalencia de diagnóstico autoinformado de tensión arterial elevada en hombres y mujeres. La prevalencia es del 21,3% en los hombres y de 19,6% en las mujeres. Estas cifras coinciden, en el caso de la Región de Murcia, con las encontradas para la población general en 1992.

Las tablas 24 y 26 presentan las principales diferencias, en media, entre la ingesta de alimentos y nutrientes en hipertensos (declarados) y normotensos.

**TABLA 24. CONSUMO MEDIO<sup>1</sup> (DESVIACIÓN ESTÁNDAR) DE GRUPOS DE ALIMENTOS SEGÚN DIAGNÓSTICO MÉDICO DE TENSION ARTERIAL ELEVADA Y GÉNERO. COHORTE EPIC-ESPAÑA: ENTREVISTA AL RECLUTAMIENTO 1992-1995.**

ALIMENTOS	HOMBRES N=15.613		MUJERES N=25.778	
	TENSIÓN ARTERIAL NORMAL	TENSIÓN ARTERIAL ELEVADA	TENSIÓN ARTERIAL NORMAL	TENSIÓN ARTERIAL ELEVADA
	N=12.283	N=3.330	N=20.719	N=5.059
Tubérculos (grs.)	89,7 (54,4)	92,5 (55,4)	61,7 (38,9)	64,0 (40,2)
Verduras (grs.)	242,1 (158,5)	257,2 (166,5)	220,3 (138,5)	225,1 (139,1)
Frutas (grs.)	286,7 (229,2)	295,3 (244,3)	287,3 (213,3)	286,5 (211,1)
Carnes (grs.)	151,9 (58,6)	155,1 (59,1)	102,2 (44,2)	105,2 (43,5)
Pescados (grs.)	69,4 (47,5)	71,9 (50,2)	48,3 (33,9)	48,8 (35,8)
B. Alcohol. (grs.)	310,0 (331,1)	354,6 (328,4)	78,0 (151,2)	60,0 (136,6)

<sup>1</sup> ajustado por edad y calorías totales/día consumidas en consumidores

**TABLA 25 CONSUMO MEDIO<sup>1</sup> (DESVIACIÓN ESTÁNDAR) DE NUTRIENTES SEGÚN DIAGNÓSTICO MÉDICO DE TENSION ARTERIAL ELEVADA Y GÉNERO. COHORTE EPIC-ESPAÑA: ENTREVISTA AL RECLUTAMIENTO 1992-1995.**

ALIMENTOS	HOMBRES N=15.613		MUJERES N=25.778	
	TENSIÓN ARTERIAL NORMAL	TENSIÓN ARTERIAL ELEVADA	TENSIÓN ARTERIAL NORMAL	TENSIÓN ARTERIAL ELEVADA
	N=12.283	N=3.330	N=20.719	N=5.059
Proteínas totales (grs.)	115,3 (16,1)	116,6 (16,0)	86,7 (13,9)	88,0 (14,3)
Fibras (grs.)	28,5 (8,0)	28,7 (8,0)	22,8 (6,5)	23,2 (6,4)
Alcohol (grs.)	27,3 (29,7)	29,9 (29,9)	3,5 (10,9)	2,2 (10,0)
Ac. Linoléico C18:2 (grs.)	11,9 (6,7)	12,1 (6,7)	8,6 (4,7)	9,0 (4,7)
Vitamina C (mgrs.)	138,3 (83,9)	141,8 (88,2)	136,5 (80,4)	135,0 (75,6)
Vitamina E (mgrs.)	9,6 (6,9)	9,9 (6,9)	7,8 (5,2)	8,2 (5,2)
Retinol (ngrs.)	260,9 (1031,2)	223,1 (891,8)	235,8 (807,3)	231,7 (763,4)
b-Caroteno (ngrs.)	1786,8 (1296,2)	1846,8 (1310,1)	1607,6 (1266,4)	1585,0(1230,7)

<sup>1</sup> ajustado por edad y calorías totales/día consumidas en consumidores

Como se ve, aunque las diferencias son pequeñas, las personas a las que un médico les ha dicho alguna vez que tienen la tensión arterial elevada presentan un patrón dietético con:

- menor consumo de calorías totales
- mayor consumo de tubérculos, verduras, carnes y pescados
- mayor consumo de vitamina E y b-Caroteno
- en los hombres, además, mayor consumo de alcohol.

Si, en cambio, se analiza al subgrupo de personas que declarándose normotensas se les encuentra la tensión arterial elevada a la medición real, se observa el patrón dietético presentado en la tabla 3.

**TABLA 26. CONSUMO MEDIO<sup>1</sup> (DESVIACIÓN ESTÁNDAR) DE NUTRIENTES EN UN SUBGRUPO DE LA COHORTE EPIC-ESPAÑA QUE DECLARÓ NO HABER SIDO NUNCA DIAGNOSTICADO POR UN MÉDICO COMO CON TENSIÓN ARTERIAL ELEVADA, SEGÚN EL NIVEL DE TENSIÓN ENCONTRADO EN LA MEDICIÓN DIRECTA<sup>2</sup> Y GÉNERO. CATEGORÍAS DE TENSIÓN SELECCIONADAS SEGÚN EL CRITERIO DE HIPERTENSIÓN CONSIDERADO POR EL INFORME DE LA OMS SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL.**

	HOMBRES N=1.635		MUJERES N=3.264	
	TA SISTÓLICA < 160 Y	TA SISTÓLICA ≥ 160 Ó	TA SISTÓLICA < 160 Y	TA SISTÓLICA ≥ 160 Ó
	TA DIASTÓLICA < 95	TA DIASTÓLICA ≥ 95	TA DIASTÓLICA < 95	TA DIASTÓLICA ≥ 95
	N=1.484	N=151	N=3.070	N=194
<b>ALIMENTOS</b>				
Fibras (grs.)	30.3 (8.0)	28.5 (7.3)	23.7 (6.3)	22.7 (5.6)
Alcohol (grs.)	24.6 (26.6)	31.8 (31.2)	2.5 (9.2)	3.5 (10.3)
Vitamina C (mgrs.)	147.4 (83.7)	131.5 (77.8)	138.1 (73.9)	129.4 (69.1)
Vitamina E (mgrs.)	10.3 (7.2)	9.2 (5.9)	7.9 (4.9)	7.9 (4.1)
Caroteno (mgrs.)	2247.1 (1431.2)	2082.6 (1565.3)	2018.6 (1426.4)	1776.0 (1126.8)
a-Caroteno (mgrs.)	182.2 (354.7)	153.7 (370.8)	165.1 (381.4)	96.9 (270.6)
b-Caroteno (mgrs.)	1890.5 (1232.3)	1766.9 (1399.0)	1695.7 (1215.1)	1491.2 (962.3)

<sup>1</sup> ajustado por edad y calorías totales/día consumidas en consumidores

<sup>2</sup> media de dos tomas repetidas

Es decir, el patrón dietético en personas sin diagnóstico médico de TA elevada pero con TA elevada a la medición directa es consistente con un:

- menor consumo de verduras y frutas
- menor consumo de fibra, vitamina C y carotenos (a y b)

En ambos sexos, mayor consumo de alcohol

En términos de Salud Pública, y dado que para la hipertensión esta cohorte no parece muy diferente de la población general, observamos una dieta menos saludable en los hipertensos que no conocen todavía su situación y que por tanto no han podido modificar su dieta en términos mas ventajosos como lo han hecho los que han sido diagnosticados por un médico.

### **c. Validación del diagnostico de hipertension arterial en una muestra de la cohorte EPIC-Murcia**

Dado que todo el análisis anterior se basa en la información aportada por el propio sujeto sobre su situación hipertensiva, se validó el diagnóstico de tensión arterial elevada buscando activamente la información en las historias médicas de atención primaria de salud de una muestra de miembros de la cohorte EPIC-Murcia.

La validez del diagnóstico en los casos seguros (con historia clínica de hipertensión) es buena (Kappa=0,64), la de los casos posibles (sin historia clínica pero con cifras tensionales registradas elevadas) es pobre, y combinando ambos grupos es aceptable.

**d. Estudio EPIC-HEART: rama cardiovascular del estudio EPIC**

Los principales *objetivos* son investigar, entre países pero también dentro de los propios países, la asociación entre dieta e infarto agudo de miocardio (IAM) fatal haciendo especial énfasis en:

- a. el papel de las grasas poliinsaturadas de cadena larga (omega 3)
- b. el papel de los antioxidantes
- c. el papel del alcohol y las bebidas alcohólicas

Se ha recibido financiación de la Unión Europea para el reclutamiento de casos y controles dentro de la cohorte. Durante los primeros meses de seguimiento el número de personas de la cohorte que han fallecido, de un total de 26 fallecimientos ocurridos hasta enero 1997, por infarto han sido 2 y una muerte por shock cardiogénico (alto valor predictivo de infarto).

En el caso del grupo español se está preparando una publicación sobre que aspectos puede aportar al conocimiento del efecto de la dieta sobre la enfermedad coronaria el estudio EPIC-HEART. Se está realizando una revisión sobre las tendencias de mortalidad coronaria en Europa, en los diferentes centros EPIC-España junto con una revisión de las tendencias de las altas hospitalarias para el código de la CIE 410 IAM. Se describen los factores de riesgo cardiovascular encontrados en los diferentes centros así como los aspectos mas relevantes de las encuestas nutricionales para finalmente discutir el papel de los antioxidantes, los ácidos grasos mono y poliinsaturados (aceite de oliva y pescado), alcohol y fibra en el desarrollo de la enfermedad coronaria.

El Grupo Coordinador del Epic-Heart se reunió en Lyon, en Febrero, 1997

Se ha elaborado y enviado a Lyon una propuesta de formación de un grupo de trabajo para el estudio de la dieta, los polimorfismos genéticos y la hipertensión 'Cross sectional analysis of diet (food and nutrients), genetic polymorphisms and arterial hypertension'.

**e. Estudio IBERICA: Registro de Infartos Agudos de Miocardio en la Region de Murcia**

El estudio IBERICA se basa en la creación de un registro de infartos agudos de miocardio en la Región de Murcia y en otras tantas áreas cuyos *objetivos* son:

- a. Monitorizar las tasas de incidencia, de ataque, de mortalidad y letalidad a 28 días del IAM entre 1997 y 2006 en los residentes en las áreas de Castilla-La Mancha, Girona, La Coruña, Mallorca, Murcia, Navarra y País Vasco de la población mayor de 25 años.
- b. Determinar si las tasas de incidencia, de ataque, de mortalidad y letalidad a 28 días del IAM difieren entre las zonas de España estudiadas.

Para su desarrollo durante 1997 se han realizado las siguientes actividades:

- obtención de financiación externa a través ZENECA-Farma (1998-1999) mediante la firma de un protocolo adicional del convenio vigente.
- mantenimiento (2ª anualidad) de una ayuda a la investigación del FIS (año 1997)
- contacto periódico (dos reuniones de coordinación anuales) con los profesionales que tratan (directa o indirectamente) con el paciente en la Región: intensivistas, cardiólogos, médicos de urgencias, etc.
- una reunión del Comité Directivo del estudio IBERICA-Murcia
- estudio de fuentes de información.
- revisión del protocolo de los casos fatales de infarto (en colaboración con el Registro de mortalidad).
- prórroga de una beca (Dr. Pascual Piñera) y asignación de otra beca (Dr. Jose García)
- doble convocatoria (desiertas) de beca para el año 1997
- finalización de la fase piloto y análisis (estudio desde junio a diciembre de 1996)
- recogida y análisis de la información referente al primer semestre de 1997
- 5 reuniones de coordinación con el Comité Directivo Español
- memoria FIS 1997

- presentación a la prensa del proyecto en diciembre 1997
- estudio mortalidad por causas cardiovasculares
- instalación programa IBERICA en los ordenadores portátiles

ACTIVIDAD DEL REGISTRO DE INFARTOS AGUDOS DE MIOCARDIO	Nº
Casos de infartos (hospitales) ocurridos en 2º semestre 1996	389
Casos de infartos (hospitales) ocurridos en 1er. semestre 1997	445
Casos detectados a través de la mortalidad y ocurridos en 2º semestre 1996	395
Encuesta telefónica a médicos y familiares de casos fatales compatibles con infarto (en colaboración con el R. de Mortalidad)	208
Casos de IAM seguro	24
Casos de IAM posible	130
Casos con datos insuficientes (no se puede descartar IAM)	50
Casos en los que NO se confirma el IAM	194

Fuente: Estudio IBERICA

Los resultados más importantes del primer semestre de 1997 se muestran en la tabla 26. Estos datos son el resultado de la búsqueda activa de pacientes coronarios en los diversos hospitales de la red sanitaria pública y privada de la Región de Murcia. A estas cifras hay que añadir los casos identificados a través de la mortalidad (en este momento los datos mortales no están disponibles).

**TABLA 26. IAM EN LA REGIÓN DE MURCIA. DISTRIBUCIÓN POR SEXO, EDAD Y HOSPITALES. (ENERO-JUNIO 1997).**

VARIABLES DEMOGRÁFICAS	N (%)
Total IAM	445
Sexo: hombres	303 (68,1)
<b>Grupos de edades</b>	
≤ 55	73 (16,4)
56-65	109 (24,5)
66-74	146 (32,8)
≥ 75	117 (26,3)
<b>Áreas Sanitarias<sup>1</sup></b>	
Murcia	150 (33,7)
Cartagena	150 (33,7)
Lorca	69 (15,5)
Noroeste	19 (4,3)
Altiplano	7 (1,6)
Vega Segura	50 (11,2)
<b>Hospitales<sup>2</sup></b>	
Arrixaca	115 (25,8)
Rosell	116 (26,1)
General	38 (8,5)
Morales	73 (16,4)
Lorca	64 (14,4)
Naval	22 (4,9)
Vega	10 (2,2)
Caravaca	3 (0,7)
Yecla	1 (0,2)
Los Arcos	3 (0,7)

<sup>1</sup> Residencia del afectado; <sup>2</sup> Primera fuente de información del caso

**e) Estudio caso-control sobre cáncer de piel no melanocítico (HELIOS)**

Se celebró una reunión de todos los investigadores en Florencia en Mayo, para discutir nuevos análisis y las publicaciones en marcha. Así mismo, se trató de un nuevo proyecto a realizar en los tres países participantes en HELIOS (Francia, Italia, España) más Inglaterra, Dinamarca, Suiza y Alemania, que ha recibido una ayuda de la Unión Europea para la realización del estudio piloto. Se trata de un estudio caso-control sobre "Prevención del melanoma y cánceres no melanocíticos de piel: desarrollo de un nuevo método para la detección de grupos de alto riesgo". El objetivo principal es la estimación individual del patron de riesgo del melanoma, el carcinoma de células basales y el carcinoma espinocelular de piel en diferentes poblaciones europeas para orientar las actividades preventivas. El estudio utilizará un nuevo método de cuantificación de los distintos fenotipos de melanina, integrando las medidas epidemiológicas con las técnicas de laboratorio.

**f) Estudio caso-control sobre factores de riesgo del Cáncer de cuello uterino**

Durante 1997 se ha publicado un artículo sobre la relación entre ciertos anticuerpos frente al virus del pailoma (HPV 16) y la aparición de recidivas tumorales y la supervivencia de las mujeres con cáncer de cuello uterino.

**g) Proyecto multicéntrico de Investigación sobre tuberculosis. (PMIT)**

Proyecto multicéntrico, promovido por el Instituto de Salud Carlos III para la investigación de diversos aspectos epidemiológicos y clínicos de la enfermedad en varias comunidades autónomas. En la Región de Murcia participan cuatro unidades de investigación, con una cobertura de tres áreas de salud (75% de la población de la C.A.) y lo coordina el Servicio de Epidemiología.:

- Finalización del trabajo de campo
- Coordinación del estudio realizando el control de calidad regional y envío de datos mensual al centro directivo.
- Organización de dos reuniones del equipo autonómico del PMIT.
- Participación en tres reuniones del Equipo Directivo del Proyecto.
- Realización de seis visitas de control de calidad a los centros participantes
- Rastreo de las fuentes adjudicadas al Servicio de Epidemiología para este proyecto.

**h) Proyecto multicéntrico español de investigación sobre la Contaminación Atmosférica y la Mortalidad (EMECAM)**

Estudio epidemiológico promovido por el Instituto Valenciano de Estudios en Salud Pública y que desarrolla el Servicio de Salud Pública de Cartagena con el soporte del Servicio de Epidemiología. El proyecto local cuenta con financiación del Fondo de Investigación Sanitario del Ministerio de Sanidad y Consumo.

Se ha participado en la reunión de centros sobre desarrollo del proyecto y protocolo, de los indicadores descriptivos, y de los primeros análisis a realizar. En el ámbito regional se han realiado varias reuniones de coordinación y estrategia.

**3.5. PARTICIPACIÓN EN COMISIONES TÉCNICAS Y GRUPOS DE TRABAJO**

- Jornadas de trabajo para diseñar colaboraciones científicas entre el EPIC (Estudio Prospectivo Europeo sobre dieta y cáncer) y otro proyecto similar en el área del pacífico (PACE) celebradas en Pasadena (California). (C. Navarro).

- Dirección del grupo de expertos de la Sociedad española de Epidemiología sobre "Implantación de la 10ª revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades en España". (LI. Cirera).
- Grupo de trabajo en el estudio multicéntrico español sobre los efectos a corta plazo de la contaminación atmosférica en la mortalidad (proyecto EMECAM).
- Grupo de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica de la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud en sus seis convocatorias durante 1997 (A. García Fulgueiras)
- Jornadas sobre evaluación, situación y perspectivas futuras de la enfermedad meningocócica organizadas por la Comisión de salud Pública del Consejo Interterritorial de Salud (A García Fulgueiras, C Navarro).
- Comisión Asesora de Inmunizaciones de la Región de Murcia (A. García Fulgueiras)
- Taller de Vigilancia Epidemiológica de VIH/SIDA coordinado por el Plan Nacional sobre SIDA (A. García Fulgueiras)
- Grupo de Trabajo de responsables autonómicos del Plan de erradicación de la poliomielitis, coordinado por el Ministerio de sanidad y Consumo (ML Gutierrez Martín)
- Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital General Universitario de Murcia (MJ Tormo)
- Comité Editorial del Boletín Epidemiológico de la Región de Murcia (LI Cirera, JF Correa, A García Fulgueiras, MJ Tormo, C Navarro) Directora C Navarro, Coordinador JF Correa.
- Comisión de Salud Pública para la realización del Plan de Salud 1997-2000. (C Navarro, MJ Tormo, A García Fulgueiras).
- Grupo de trabajo de la SEE sobre 'Integridad en el proceso de investigación epidemiológica' (MJ Tormo)
- Evaluación técnica de la entrega de un programa informático para manejo de bases de datos estadísticas en la Dirección General de Estadística de la Consejería de Economía y Hacienda, Diciembre 1997 (MJ Tormo)

#### 4.1. SUBVENCIONES OBTENIDAS

Durante el año 1997 se han recibido ayudas a la investigación para tres proyectos que realiza y coordina el Servicio de Epidemiología. Estas ayudas son las siguientes:

**TABLA 31. SUBVENCIONES PARA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL SERVICIO DE EPIDEMIOLOGÍA**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ENTIDAD FINANCIADORA	SUBVENCIÓN (PTAS)
Estudio Prospectivo Europeo sobre Dieta, Cáncer y Salud (EPIC)	Fondo de Investigación Sanitaria (FIS)	2.282.500
Programa Europa contra el Cáncer (UE)	2.980.062	
Registro poblacional de infartos de miocardio (IBERICA)	FIS	1.367.300
Zeneca-Farma	3.150.000	
Proyecto Multicéntrico sobre Tuberculosis (PMIT)	FIS	869.000
Total		10.648.862

#### 4.2. BECAS / AYUDAS OBTENIDAS

Beca de Ampliación de Estudios, del Fondo de Investigación Sanitaria para el Diploma Superior de Metodología de la Investigación en Clínica.(JF Correa)

Beca para jóvenes epidemiólogos de la Sociedad Española de Epidemiología para la asistencia al Tenth Residential Summer Course, European Educational Programme in Epidemiology. Florencia. (MD Chirlaque).



## 5. PUBLICACIONES, DOCENCIA Y FORMACIÓN CONTINUADA

### Comunicaciones

- García Fulgueiras A, Sánchez S, García JL, Fenoll D, Navarro C. Epidemia de meningitis vírica en la Región de Murcia (1996-97). XV Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE), Oviedo, septiembre 1997.
- Navarro, LI, Cirera, I, Valera, J, Tortosa, E, Párraga, C, Martínez, J, Contreras. Exactitud del diagnóstico de cáncer en el certificado de defunción en la Región de Murcia, España. XXIIème Reunion du Groupe pour l'Epidemiologie et l'Enregistrement du Cancer dans les Pays de Langye Latine. Florencia, 8-9 de mayo.
- Tormo MJ, Segura A, Masiá R, Navarro C, Chirlaque MD, Rius G, Pena A y Marrugat J. Sobre peso y Obesidad en España. XV Reunión Científica de la SEE, Oviedo, septiembre 1997.
- Correa J.F., Navarro C. Consumo de base/crack en heroinómanos en la Región de Murcia. XV Reunión científica de la SEE, Oviedo Septiembre 1997.
- Segura A, Marrugat J, Tormo MJ. Factores de riesgo cardiovascular en España: análisis comparativo. XV Reunión Científica de la SEE. Oviedo, septiembre 1997.
- Aldasoro E, Arteagoitia JM, en nombre del grupo IBERICA. Resultados del estudio piloto del proyecto IBERICA. XV Reunión Científica de la SEE. Oviedo, septiembre 1997.
- Tormo MJ, Dal-Ré R, Pérez G, Bolumar P. Recomendaciones de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE) sobre revisión de los aspectos éticos de la investigación epidemiológica. XII Jornadas de Salud Pública y Administración Sanitaria. Granada, Mayo, 1997.
- Piñera P, García J, Tormo MJ, Navarro C, Cirera LI. Trombolisis en servicios de urgencias hospitalarios y en unidad de cuidados intensivos e la Región de Murcia: Tiempos de demora y complicaciones. IX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina de Emergencias y II Encuentro Internacional, Sitges, junio 1997.
- Piñera P, García J, Tormo MJ, Navarro C, Cirera LI. Usos y complicaciones de la terapia trombolítica en los infartos agudos de miocardio en la Región de Murcia. IX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina de Emergencias y II Encuentro Internacional, Sitges, junio 1997.

### Publicaciones

#### A. Artículos en revista científicas nacionales e internacionales

- García-Fulgueiras A, Rodríguez T, Tormo MJ, Perez-Flores D, Chirlaque D, Navarro C. Prevalence of hepatitis A antibodies in southeastern Spain: A population-based study. *Eur J Epidem* 1997;13:481-3.
- Viladiu P, Bosch FX, Castellsaguè X, Muñoz N, Escribá JM, Hamsíková E, Hofmannová V, Guerrero I, Izquierdo A, Navarro C, Moreo P, Izarzugaza I, Ascunce N, Gili M, Muñoz MT, Tafur L, Shah K & Vonka V.. *Human papillomavirus DNA and Antibodies to Human papillomaViruses 16 E2, L2 and E7 Peptides as Predictors of Survival in Patients with squamous cell cervical carcinoma.* *J Clin Oncol* 1997;15:610-19
- Navarro C, Tortosa J, Valera Y, Frapolli G, Párraga E.. *Cancer Incidence in Murcia, Spain 1988-1992.* En: *Cancer Incidence in Five Continents Vol. VII.* Parkin DM, Whelan SL, Ferlay L, Raymond L and Young J. (Eds) IARC Scientific Publications No. 143. Lyon 1997
- EPIC Group of Spain. Relative validity and reproducibility of a diet history questionnaire in Spain. I. Foods. European Prospective investigation into Cancer and Nutrition. *Int J Epidemiol.* 1997. 26 Suppl 1P S91-9.
- EPIC Group of Spain. Relative validity and reproducibility of a diet history questionnaire in Spain. II. Nutrients. European Prospective investigation into Cancer and Nutrition. *Int J Epidemiol.* 1997. 26 Suppl 1P S100-9.
- EPIC Group of Spain. Relative validity and reproducibility of a diet history questionnaire in Spain. III. Biochemical markers. European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Int J Epidemiol.* 1997. 26 Suppl 1P S110-7.

- Grupo EPIC en España. El consumo de Grasas y el Cáncer de Mama: Una Asociación Controvertida. *Med Clin (Barc)* 1997; 108:68-74.
- Grupo EPIC en España. Patrones de Consumo y Principales Fuentes de Ingesta de Lípidos. Aceptado para su publicación. (Submitted *Med Clin*) (Barc).
- Aguinaga E, Cirera LI., Espín M.I., Navarro J.A. y Navarro C. Meta-analysis on Sudden Infant Death Syndrome: Analysis of Results of International Panorama on Bibliographic Repertories. *Anales españoles de Pediatría* 1992 (supl 1): abril 97: 40-1.
- Cirera LI. Recensión bibliográfica sobre la Clasificación Internacional de enfermedades. 10ª revisión *Med Clin* 1997: 105:531.
- Vázquez E. y Cirera LI. Reunión del grupo de trabajo sobre la implantación de la Clasificación Internacional de Enfermedades, Décima revisión (CIE-10) en España. *SEENOTA* 1997 sepbre./dicbre. (11):2.
- Tormo Díaz MJ, Navarro Sánchez C, Chirlaque López MD, Pérez Flores D. Factores de riesgo cardiovascular en la Región de Murcia, España. *Rev Esp Salud Pública* 1997;71:515-30.
- Tormo MJ, Navarro C, Chirlaque MD, Pérez-Flores D. Prevalence and control of arterial hypertension in the south-east of Spain: a radical but still insufficient improvement. *Eur J Epidemiol* 1997;13:301-8.
- Olsen J, Bolumar F, Tormo MJ, Barros H, Skjaerven R, Osler M for the IEA European Epidemiology Group. Good Epidemiology Practice (Proper Conduct in Epidemiologic Research). *European EpiMarker*, october 1997.
- Dal-Ré, R, Tormo MJ, Pérez G, Bolumar F. Revisión ética de estudios epidemiológicos: una necesidad y una propuesta. *Med Clin (Barc)* (aceptado, en prensa).

#### *B. Artículos en Boletín Epidemiológico de Murcia:*

- Anónimo. Actualización de indicadores de Salud de la Región de Murcia: 1997. *Bol Epidemiol Murcia* 1997;18:29-36.
- Cirera LI. Avance de la mortalidad regional en 1995. *Bol Epidemiol Murcia* 1997;18:25 y 28.
- Correa JF. Encuesta domiciliaria sobre el uso de drogas 1995 (EDUD-95) *Bol Epidemiol Murcia* 1997;18:5-12
- Correa JF. Consumo de sustancias psicoactivas en la Región de Murcia en el año 1996. *Bol Epidemiol Murcia* 1997;18:57-60
- García Fulgueiras A. Vigilancia Epidemiológica del SIDA en la Región de Murcia (Situación a 31 de marzo de 1997). *Bol Epidemiol Murcia* 1997; 18:37-44
- García Fulgueiras A. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Región de Murcia, 1996. *Bol Epidemiol Murcia* 1997; 18:45-48
- García Fulgueiras A, Navarro JA. Vigilancia Epidemiológica de la gripe en la Región de Murcia. Recomendaciones para la vacunación antigripal: temporada 97/98. *Bol Epidemiol Murcia* 1997; 18:49-52
- García Fulgueiras A, Gutierrez Martín ML. Red de Vigilancia Epidemiológica de la Región de Murcia. *Bol Epidemiol Murcia* 1997; 18: 61-64
- Sánchez S, García Fulgueiras A. Brotes de Infecciones e Intoxicaciones vehiculizadas por alimentos. Región de Murcia, 1996. *Bol Epidemiol Murcia* 1997; 18:13-16
- Grupo EPIC Murcia. Cohorte EPIC-Murcia: ¿Diferente a la población general? *Bol Epidemiol Murcia* 1997;18:53,56.
- Estudio multicéntrico Helios: diferentes patrones de exposición solar en la etiología del carcinoma espinocelular y basocelular de piel. *Bol Epidemiol Murcia* 1997;18:1,4.

#### *C. Monografías y Libros*

- Cirera LI. y Cruz O. Estadística básicas de mortalidad en la Región de Murcia en 1995. Murcia: Consejería de Sanidad y Política Social y Consejería de Economía y Hacienda; 1997.
- Correa JF. Sistema de Información sobre Toxicomanías de la Región de Murcia. Informe anual SITCAM 1996. Serie documentos 3. Murcia 1997. Consejería de Sanidad y Política Social.

**Docencia recibida**

DENOMINACIÓN DEL CURSO	FECHA	MÉDICOS	ATS	OTROS
Curso de Especialista Universitario en Asistencia a Drogodependientes	Murcia 96-97	1		
Tenth Residential Summer Course, European Educational Programme in Epidemiology	Florencia 97	1		
Curso de SQL-Query.	Murcia-97	5	1	
Gestión de Bases de Datos Epidemiológicos y Análisis Multivariante con SPSS y EGRET	Murcia-97	7		
Curso de MAPINFO	Murcia-97	8	2	2
Curso de iniciación al procesador de textos winword 6.0.	Murcia-97	1		
Curso de Microsoft ACCESS 2.0	Murcia-97	1		
Curso Internacional sobre Alimentación y Deporte	Barcelona 97			1
Nutrición y Alimentación Humana	Murcia-97			1
Alimentación y Nutrición en el Deporte	Murcia-97			1
Nutrición en el Anciano.	Murcia-97			1
Dieta Mediterránea y Prevención Cardiovascular	Murcia-97			1
Tecnología, Manipulación e Higiene de los Alimentos en el Ámbito Hospitalario	Murcia-97			1
Calidad de los Servicios: Atención al Cliente	Murcia-97			3
Calidad de los Servicios de la Gestión Administrativa	Murcia-97			1
Actualización del Manual de Estilo del Lenguaje Administrativo	Murcia-97			1
Curso sobre "Estadío tumoral. Principales clasificaciones. Aplicación a los registros de cáncer"	Junio-97	1	2	1
Seminario sobre "Bases Histogenéticas de la clasificación morfológica de tumores".	Talavera 1997	1	2	
Curso general de formación administrativa.	Murcia-97			1
I Curso de Oncología Básica y clínica	Murcia-97		2	1
Diploma Superior de Metodología de la Investigación en Clínica	Valencia 1997	1		
Curso de Curso de Actualización de la infección por VIH/SIDA	Murcia-97	1		

**Participación en Reuniones Científicas**

- Reunión anual de la SEE, Oviedo, septiembre 1997.
- XXIIème Reunion du Groupe pour l'Epidemiologie et l'Enregistrement du Cancer dans les Pays de Langye Latine. Florencia, mayo.
- IX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina de Emergencias y II Encuentro Internacional, Sitges, junio 1997.

**Actividades docentes organizadas**

- Curso de "Gestión de bases de datos epidemiológicos y análisis multivariable con SPSS y EGRET". Consejería de Sanidad y Política Social. Murcia, 6, 7, 13-15 de octubre y 3-4 de noviembre.
- Curso de "Cartografía y salud pública con el programa informático MAPINFO. Consejería de Sanidad y Política Social. Murcia, 10 y 11 de diciembre.
- Curso sobre "Estadío tumoral. Principales clasificaciones. Aplicación a los registros de cáncer". 10 de julio.

### **Ponencias y conferencias invitadas**

- Incidencia de cáncer en la Región de Murcia. Mesa Redonda, organizada por la Real Academia de Medicina de Murcia. Mayo (C. Navarro)
- La incidencia de cáncer en España. Congreso de la Sociedad Española de Oncología Médica. León, Junio (C. Navarro).
- Aspectos metodológicos en la elaboración de encuestas de factores de riesgo cardiovascular. Seminarios de Docencia e Investigación. Hospital Son Dureta. Palma de Mallorca, 6 marzo, 1997 (MJ Tormo)
- Bioética en la investigación médica. Academia de Ciencias Médicas de Cataluña y Baleares. Marzo 1997 (MJ Tormo)
- Hipertensión y Dieta: Estudio EPIC-España. XIII Jornadas Murcianas sobre Hipertensión Arterial. Noviembre 1997 (MJ Tormo)

### **Cursos impartidos como docentes**

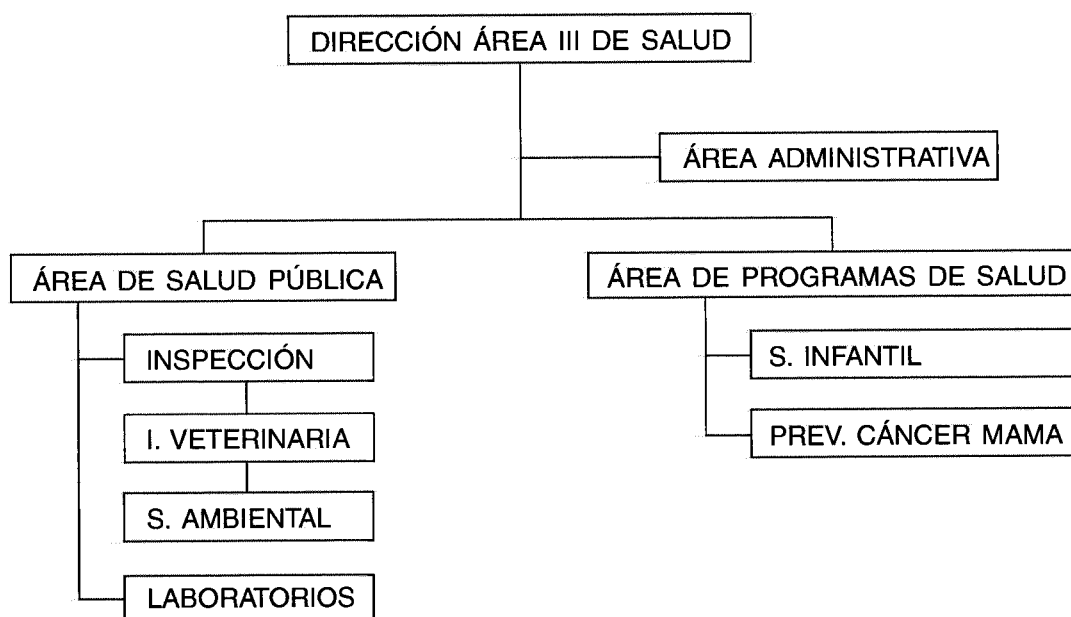
- Sesión docente sobre "Epidemiología del SIDA". En: Curso de Actualización de la infección por VIH/SIDA. Murcia, Mayo (A. García-Fulgueiras)
  - Sesión docente sobre "Epidemiología del cáncer. Registros de tumores". En: Curso de Oncología Básica y Clínica. Murcia, Enero (C. Navarro).
  - Sesión docente sobre "Fiabilidad y validez de cuestionarios. El Estudio Prospectivo Europeo sobre Dieta, Cáncer y Salud". En: Curso Monográfico de Doctorado sobre "Diseño y validación de cuestionarios. Albacete, Febrero (C. Navarro)
  - La Influencia de la Alimentación en el Cáncer. Curso Nacional sobre Metodología de Investigación. Desarrollo de las Técnicas de Investigación. Málaga, julio 1997. (P. Esteras).
  - Estudio sobre factores de riesgo cardiovascular. Tratamiento de las no respuestas. Curso Monográfico de doctorado "Diseño y validación de cuestionarios" Departamento de Medicina Preventiva y salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Madrid, Albacete, Febrero 1997 (MJ Tormo)
  - Talleres para mejora de la calidad en la cumplimentación del Boletín Estadístico de Defunción. Sexto curso de la Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia y al 3º año del MIR de la Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria (LI Cirera, C Martínez y J Contreras)
- Seminarios bibliográficos  
Se han realizado cada semana sesiones en el Servicio de Epidemiología.

### **Otras actividades**

Revisión de artículos para las siguientes revistas: Epidemiology, Gaceta Sanitaria, Revista Española de Salud Pública, Boletín Epidemiológico de Murcia y Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana.

**CENTRO DE ÁREA DE SALUD DE LORCA****A) Introducción**

Se encarga este Centro de la ejecución de los Programas de Salud de la Dirección General de Salud en el ámbito territorial del Área de Salud III que comprende a los Municipios de Lorca, Totana, Aledo, Águilas y Puerto Lumbreras, así como de otras actividades en colaboración con diversas entidades (Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua, Ayuntamientos, Centros Educativos, Centros de Salud, Hospital Rafael Mendez,...etc.).

**B) Estructura****CENTRO DE ÁREA DE LORCA****OBJETIVOS GENERALES 1997**

- 1º. Organización, coordinación, ejecución y control de las actividades de vigilancia e inspección sanitaria en el Área de Lorca.
- 2º. Control Sanitario del Medio Ambiente en el que se desarrolla la vida humana en el Área de Lorca, sin perjuicio de las competencias de la Consejería de Medio Ambiente.
- 3º. Desarrollo de los Programas dirigidos a mejorar el nivel de Salud de la población.

**C) Actividades formativas**

I Congreso de calidad Asistencial de la Región de Murcia  
 Asistente: Bernardino Párraga Sánchez, Jefe de Servicio Salud Pública de Lorca.

Curso de calidad en los laboratorios de ensayo

Organizado por el laboratorio de la Consejería de Sanidad y Política Social

Asistentes: Clemente Manzanera Pelegrín. J.U.T. de Laboratorio

Daniel Marín Meseguer. Facultativo de Laboratorio

Inmaculada Pelegrín López. A.T.L.

Juan José Corbalán Marín. A.T.L.

4º Curso de Licenciatura de Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Organizado por la Facultad de Veterinaria. Universidad de Murcia

Asistente: Clemente Manzanera Pelegrín. J.U.T. de Laboratorio

Curso de Preparación para la obtención del carnet de manipulador de alimentos

Organizado por Concejalía de Sanidad del Exmo. Ayuntamiento de Totana

Impartidos por Daniel Marín Meseguer. Facultativo de Laboratorio

Introducción al SQL. Bases de datos relacionales

Organizado por el Servicio de Informática. Consejería de Sanidad y P. Social

Asistente: Pedro J. Bernal González. J.U.T. Salud Infantil

Curso General de Formación Administrativa. Modulo de gestión administrativa

Organizado por la D. G. de Función Pública y de la Inspección de Servicios

Asistentes: Isabel Mateo González. Aux. Clínica

Miguel Manzanera Abad. Aux. Administrativo

Curso Práctico de Documentación y archivo de oficina

Organizado por la D. G. de Función Pública y de la Inspección de Servicios

Asistente: Josefina García Rico. Aux. Clínica

Cursos realizados por los inspectores:

Curso: La inspección sanitaria en el marco legal de la Ley 30/1992, de Régimen jurídico de las Administraciones Públicas y del procedimiento administrativo común.

Organizado por la Dirección General de la Función pública y de la Inspección de servicios.

Participantes: ocho inspectores.

Curso: La inspección en sanidad animal.

Organizado por la Dirección General de la Función pública y de la Inspección de servicios.

Participantes: dos inspectores.

II Jornadas Nacionales sobre residuos en animales y alimentos de origen animal"

Organizado por Colegio Oficial. de Veterinarios, Consejería de Sanidad y Política Social y Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua.

Participantes: cinco inspectores.

Curso: Sanidad Ambiental

Organizado por la Consejería de Sanidad y Política Social.

Participantes: dos inspectores.

Curso: Plaguicidas

Organizado por la Consejería de Sanidad y Política Social.

Participantes: dos inspectores.

Curso: Especialista en espectáculos taurinos

Organizado por el Consejo General de Colegios Veterinarios.

Participantes: un inspector.

Curso: Sanidad Ambiental

Organizados por la Sección de Sanidad Ambiental de la D.G.S.

Participantes: un inspector de Sanidad Ambiental

Curso: Piscinas de uso colectivo  
Organizados por la Sección de Sanidad Ambiental de la D.G.S.  
Participantes: un inspector de Sanidad Ambiental

Curso: Plaguicidas  
Organizados por la Sección de Sanidad Ambiental de la D.G.S.  
Participantes: un inspector de Sanidad Ambiental

## F) Resultados

### OBJETIVO 1: VIGILANCIA E INSPECCIÓN SANITARIA

#### INDICADORES DE CUMPLIMIENTO

DENOMINACIÓN	U. DE MEDIDA	PREVISTO	REAL	CUMPLIM.
Insp. Mataderos	Nº Canales	250.000	954.180	382,67%
Industrias CÁrnicas	Nº Inspecc.	880	880	100,00%
Comedores colectivos	Nº Inspecc	500	864	172,80%
Otros establecimientos	Nº Inspecc	1.730	1801	104,10%
Toma de muestras	Nº muestras	900	1272	141,33%
Toma de muestras(PNIR)	Nº muestras	450	320	71,11%

### OBJETIVO 2 : CONTROL SANITARIO DEL MEDIO AMBIENTE

#### INDICADORES DE CUMPLIMIENTO

DENOMINACIÓN	U. DE MEDIDA	PREVISTO	REAL	CUMPLIM.
Insp.Cisternas y F.Cubitos	Nº Inspecc.	10	7	70%
Muestras de Agua Potable	Nº Muestras	1170	1110	94,87%
Insp.Piscinas, Zonas baño	Nº Inspecc.	300	471	157%
Muestras Agua de baño	Nº Muestras	350	442	126,28%
Campamentos Turismo	Nº Inspecc.	14	14	100%

### OBJETIVO 3: DESARROLLO DE PROGRAMAS DE SALUD

#### INDICADORES DE CUMPLIMIENTO

DENOMINACIÓN	U. DE MEDIDA	PREVISTO	REAL	CUMPLIM.
<i>Vacunación infantil</i>				
DTP y Polio < 2 años	Cobertura	96%	106,20%	110,62%
T.V. niños 15 meses	Cobertura	96%	103,65%	107,97%
Vacunación escolar	Cobertura	96%	86,16%	89,75%
Vac.Tétanos adultos	Cobertura	42% *	21,27%	62,56%
<i>Vac. Antigripal</i>				
Mayores de 65 años	Cobertura	65%	66%	101,54%
<i>Vac. Hepatitis B</i>				
Niños 11 años	Cobertura	85%	99,02%	116,49%
Vac. Antimeningococo A+C	Cobertura	***	84,34%	
Screening Cáncer Mama**	Cobertura	70%/2años	11,30%	32,28%

\* La previsión se realizó con la formula anterior. Con la actual se obtienen coberturas mas bajas.

\*\* El Programa se interrumpió en el mes de Junio.

\*\*\* Inicialmente no estaba prevista esta vacunación.

## PROGRAMAS DE SALUD

### 1. Programa de Vacunación Antigripal. Temporada 1996-97

En el total del Área de Salud se han declarado como administradas 15.975 dosis, frente a las 15.514 de la Temporada anterior, lo cuál supone un incremento del 2.99%.

El 95.5% de las dosis declaradas se han administrado a población incluida en grupos de riesgo. La tasa de población mayor de 65 años vacunados esta Temporada es de un 66%, superior a la tasa del 59.4% obtenida la Temporada anterior (Tabla 1).

En este Área el 99% de las dosis declaradas corresponde a envase clínico. En la Tabla 2 se refleja la evaluación de la gestión vacunal en el Área en la Temporada 1996-97.

Este Centro ha distribuido 500 dosis, que se han administrado de la siguiente forma:

– Centro de Dirección de Área. ....	67
– Residencia-Colegio de Altobordo. ....	150
– Residencia de la Tercera Edad. ....	201
– Colegio de Educación Especial "Pilar Soubrier". ....	82
Total: ....	500

En el Centro de Dirección de Área se administran vacunas a los funcionarios de este Centro y al Cuerpo de Policías Locales.

### 2. Salud Escolar

La Unidad Técnica de Salud Infantil aporta a los E.A.P. la información necesaria en cuanto a distribución de alumnos y Colegios por cada Zona Básica de Salud, se distribuyen los impresos y se facilitan las vacunas y la tuberculina.

### 3. Programa Informatizado de Vacunaciones

En la Tabla 3 se recoge la cobertura obtenida en este programa, en los niños nacidos en el año 1995. Es una cohorte totalmente cerrada, ya que la totalidad de los niños deben haber completado la vacunación correspondiente a los dos primeros años de vida, es decir, 4 dosis de vacuna antipoliomielitis, 4 dosis de vacuna anti DTP (Difteria-Tétanos-Tos ferina) ó DT (Difteria-Tétanos), y una dosis de vacuna Triple Vírica (Sarampión, Rubeola, Parotiditis). Se ha efectuado un doble cálculo de la cobertura. En las líneas sombreadas de la tabla, se emplea como denominador el censo proporcionado por el Centro Regional de Estadística (C.R.E.), y en las líneas sin sombra, se emplea el registro de niños del Programa nominal de vacunaciones. Este último se abastece de datos provenientes del registro de nacimientos de los Hospitales, del registro del Centro de Bioquímica Clínica, del Registro Civil, y de los niños que incorporan cada uno de los Centros de Salud. La cobertura, utilizando como denominador el censo del C.R.E., es superior al 98% en todas las dosis correspondientes al primer año de vida, y superiores al 95.5% en las del segundo año. En cualquier caso son todas superiores a las coberturas del total de la Región. La cobertura basada en el número de niños registrados es, en cierto modo, más real, aún siendo algo menor, ya que son los niños que verdaderamente sabemos que residen en cada uno de los municipios, con la salvedad de los posibles niños repetidos (periódicamente se realiza una depuración del registro de niños para detectar y eliminar los niños repetidos).

En la tabla 4 se recoge la cobertura de los niños nacidos en el año 1996. Esta cohorte solo tiene completada la serie de vacunas del primer año de vida, habiéndose alcanzado una cobertura superior al 95% en todas ellas. No se considera definitiva, ya que hasta que no se cierre la cohorte, aún es posible recuperar dosis no registradas en su día.



En la Tabla 5 se recoge la cobertura de los niños nacidos en el año 1997. Esta cohorte no ha completado por completo el ciclo de vacunas del primer año de vida. El censo correspondiente al C.R.E. es el del año 1996, por no poder disponer todavía del censo del año 1997.

En la Tabla 6 se muestra la calidad de información (contenida en las tarjetas de vacunación) de las dosis administradas a los niños nacidos entre el 1 de Enero de 1996, y el 31 de Diciembre de 1997. En el total del Area se observa que la peor información es la referente al nº de lote y fabricante, aunque los porcentajes son superiores al 94% en ambos. Estos porcentajes superan en más de 40 puntos a los obtenidos en el resto de la Región. La fecha viene correctamente cumplimentada en más del 99% de las tarjetas.

#### **4. Gestión vacunal**

En las Tablas 7, 8, y 9, se recogen todos los datos referentes al número de dosis de vacunas declaradas como administradas por municipios y la cobertura alcanzada en 1997. La fuente es el parte numérico mensual de cada puesto de vacunas.

Se ha experimentado un aumento en el número de dosis administradas con respecto al año anterior. Del mismo modo, también la cobertura ha experimentado un aumento. No obstante siguen siendo bajas las correspondientes a los 14 años, y la Triple Vírica de los 11 años. Esta última contrasta con la excelente cobertura conseguida en Hepatitis B en esa misma edad. Hay que reseñar, que los períodos de tiempo no son los mismos, ya que la Hepatitis B se evalúa por cursos escolares y la Triple Virica, por años naturales. Siendo la administración de esta última simultánea con la tercera dosis de Hepatitis B, cabría esperar una cobertura semejante en ambas vacunas.

#### **5. Vacunación Antihepatitis B en Recién Nacidos**

Se han notificado 20 vacunaciones en recién nacidos por parte del Hospital "Rafael Méndez". Esta Unidad Técnica, a su vez, notifica a los Centros de Salud correspondientes la existencia del niño y se pone en contacto con las familias para informarles de las pautas a seguir.

#### **6. Vacunación Antihepatitis B en escolares de 5º de Primaria**

En la Tabla 10 se muestra el número de dosis administradas por municipios, así como la cobertura de esta vacuna en cada municipio, en el Area de Salud, y en la Región. La cobertura más baja la refleja el municipio de Aguilas. El número tan desproporcionado de segundas dosis en el municipio de Lorca, se debe a un error en la declaración, ya que durante el primer trimestre escolar, se solapan las primeras dosis de unos colegios con segundas dosis de otros, dando lugar a errores por parte de los Centros de Salud. La cobertura se calcula por curso escolar, ya que al administrarse esta vacuna en los Centros Escolares, se pone la primera dosis a partir de Octubre y la tercera entre Mayo y Junio.

#### **7. Vacunación antimeningococo A+C**

Entre el 1 de Septiembre y el 31 de Octubre se ha realizado la Campaña de Vacunación Antimeningococo A+C, en la Región de Murcia. En el Area de Salud III se han administrado un total de 25.102 dosis en el período mencionado, y se han registrado un total de 1.080 dosis administradas con anterioridad. En la Tabla 11 se recogen los datos desglosados por municipios, y la cobertura alcanzada.

#### **8. Vigilancia Epidemiológica**

En cuanto al Sistema de Información Sobre Enfermedades de Declaración Obligatoria (S.I.S.E.D.O.), la cobertura de declaración ha sido superior al 95% en todos los municipios del Area.

A principio de año entró en vigor el nuevo Decreto que regula la red de Vigilancia Epidemiológica, lo que supuso un cambio en las enfermedades susceptibles de declaración, tanto numeral como nominal. Con este motivo se procedió a modificar el Programa informático que se utiliza en este Centro para la explotación de datos.

Se han declarado un total de 64 enfermedades de declaración nominal agrupadas de la siguiente manera:

– Brucelosis .....	11
– Enfermedad Meningocócica .....	4
– Otras Meningitis .....	7
– Fiebre Exantemática Mediterránea .....	2
– Fiebre Tifoidea y Paratifoidea .....	1
– Hepatitis B .....	2
– Hepatitis C .....	1
– Otras Hepatitis Víricas .....	3
– Tuberculosis Respiratoria .....	12
– Otras Tuberculosis .....	4
– Rubéola .....	2
– Sífilis .....	1
– Tétanos .....	1
– Tos ferina .....	4
– Toxi-infección alimentaria .....	9
Total: .....	66

Se han investigado 3 brotes: una Gastroenteritis en Aledo (9 afectados); una Toxi-infección alimentaria en Lorca, Residencia de la Tercera Edad (40 afectados); y una Toxi-infección en Lorca (3 afectados).

Semanalmente se remite a los Centros de Salud, al Hospital y a la Gerencia de Atención Primaria un resumen de las declaraciones semanales y de los casos acumulados hasta esa semana.

## 9. Programa de Prevención del Cancer de Mama

Durante los primeros seis meses del año 1997, se han realizado un total de 1.167 mamografías a mujeres comprendidas entre 50 y 65 años de edad. Los resultados se encuentran reflejados en la Tabla 10, distribuidos por municipios. En Aguilas el primer Screening lo realizó la Asociación Española contra el Cáncer. En Enero, Aguilas se integró en el mismo sistema que el resto de los municipios, utilizándose el mismo circuito en toda el Area de Salud. En el municipio de Aledo no se ha realizado el Screening, aunque alguna mujer ya ha sido citada por el médico de familia, dependiente del Centro de Salud de Totana.

A partir del mes de Julio, el Hospital “Rafael Méndez” interrumpió unilateralmente la realización de mamografías, por lo que no se han podido citar más mujeres. En la actualidad existen un gran número de mujeres que se encuentran pendientes de revisión de seis y de doce meses. Del mismo modo, las mujeres de la pedanía de La Paca, que se efectuaron un primer Screening en Octubre del año 1995, y que tenían que haberse realizado el segundo en Octubre de 1997, también están pendientes.

Se han confirmado un total de cinco neoplasias de mama, lo que supone un 2,5 por mil en el total de las mamografías realizadas en el Hospital, durante el año 1997.

TABLA 1. COBERTURA VACUNAL ANTIGRIPIAL. ÁREA DE SALUD DE LORCA. TEMPORADA 1996-97

CENTRO DE SALUD	TOTAL DOSIS	DOSIS > 65 a.	COBERTURA > 65 a.	DOSIS OTROS GRUPOS
C.S. SAN DIEGO	2.313	1.527	72.20	731
C.S. LORCA CENTRO	2.908	1.967	58.00	804
C.S. TOTANA	3.000	1999	67.90	709
C.S. ÁGUILAS	2.878	2.115	71.00	727
C.S. LORCA-SUR	1.797	1.153	54.40	533
C.S. LA PACA	794	559	77.00	225
C.S. PUERTO LUMBRERAS	1.785	1.265	66.70	448
DIRECCIÓN DE ÁREA	500	187	108.10	313
TOTAL ÁREA	15.975	10.772	66.00	4.490

TABLA 2. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN VACUNAL. ÁREA DE SALUD DE LORCA. TEMPORADA 1996-97

CENTRO DE SALUD	DOSIS DISTRIBUIDAS	DOSIS NOTIFICADAS	DOSIS SOBRANTES	DOSIS PERDIDAS	NOTIFICADAS ENVASE CLÍNICO	DOSIS NOTIFICADAS POR RECETA
C.S. SAN DIEGO	2.280	2.313	0	0	2.280	33
C.S. LORCA CENTRO	2.850	2.908	12	0	2.838	63
C.S. TOTANA	3.000	3.000	0	0	3.000	4
C.S. ÁGUILAS	3.200	2.878	276	46	2.878	0
C.S. LORCA-SUR	1.895	1.797	105	0	1.790	7
C.S. LA PACA	800	794	10	0	790	2
C.S. PUERTO LUMBRERAS	1.750	1.785	9	0	1.741	34
DIRECCIÓN DE ÁREA	500	500	0	0	500	0
TOTAL ÁREA	16.275	15.975	412	46	15.817	143

TABLA 3

COBERTURA VACUNAL POR VACUNA Y Nº DE DOSIS NIÑOS NACIDOS EN EL AÑO 1.995													
MUNICIPIO	A	B	C	1 DTP	2 DTP	3 DTP	4 DTP	6 DT	1 POLIO	2 POLIO	3 POLIO	4 POLIO	T.V.
AGUILAS	253	19	234	259	110,7	253	108,1	246	105,1	226	96,6	259	110,7
AGUILAS	279	19	260	255	98,1	244	93,8	248	95,4	232	89,2	244	93,8
ALEDO	7	0	7	8	114,3	8	114,3	8	114,3	8	114,3	8	114,3
ALEDO	8	0	8	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0
LORCA	711	19	692	699	101,0	693	100,1	682	98,6	663	95,8	700	101,2
LORCA	724	19	705	699	99,1	693	98,3	682	96,7	663	94,0	700	99,3
P. LUMBRERAS	104	7	97	102	105,2	102	105,2	98	101,0	98	101,0	103	106,2
P. LUMBRERAS	111	5	106	102	96,2	102	96,2	98	92,5	98	92,5	103	97,2
TOTANA	206	4	202	212	105,0	210	104,0	209	103,5	209	103,5	212	105,0
TOTANA	217	4	213	212	99,5	210	98,6	209	98,1	209	98,1	212	99,5
TOTAL AREA:	1.281	49	1.232	1.280	103,9	1.266	102,8	1.243	100,9	1.204	97,7	1.282	104,1
TOTAL AREA:	1.339	47	1.292	1.276	98,8	1.257	97,3	1.245	96,4	1.210	93,7	1.278	98,9
TOTAL REGION:	12.559	316	12.243	12.150	99,2	11.951	97,6	11.628	95,0	10.888	87,3	12.178	99,5
TOTAL REGION:	12.763	316	12.447	12.150	97,6	11.951	96,0	11.628	93,4	10.888	85,9	12.178	97,8

A = Censo

B = Niños excluidos por fallecimiento, traslado, contraindicaciones, negativas, ilocalizables, etc.

C = A - B

El cálculo de la cobertura se realiza sobre C.

En sombreado censo del Centro Regional de Estadística.

Sin sombrear niños registrados en el Programa.

TABLA 4

COBERTURA VACUNAL POR VACUNA Y Nº DE DOSIS NIÑOS NACIDOS EN EL AÑO 1.996																	
MUNICIPIO	A	B	C	1 DTP	2 DTP	3 DTP	4DTP ó DT	1 POLIO	2 POLIO	3 POLIO	4 POLIO	T.V.					
AGUILAS	270	27	243	246	101,2	246	101,2	115	47,3	247	101,6	247	101,6	114	46,9	174	71,6
AGUILAS	274	27	247	246	99,6	246	99,6	115	46,6	247	100,0	247	100,0	114	46,2	174	70,4
ALEDO	9	0	9	10	111,1	10	111,1	4	44,4	10	111,1	10	111,1	4	44,4	6	66,7
ALEDO	10	0	10	10	100,0	10	100,0	4	40,0	10	100,0	10	100,0	4	40,0	6	60,0
LORCA	783	12	771	781	101,3	772	100,1	344	44,6	783	101,6	776	100,6	339	44,0	563	73,0
LORCA	808	12	796	781	98,1	772	97,0	344	43,2	783	98,4	776	97,5	339	42,6	563	70,7
P. LUMBRERAS	105	4	101	106	105,0	106	105,0	46	45,5	106	105,0	106	105,0	44	43,6	75	74,3
P. LUMBRERAS	110	4	106	106	100,0	106	100,0	46	43,4	106	100,0	106	100,0	44	41,5	75	70,8
TOTANA	224	2	222	222	100,0	218	98,2	213	95,9	222	100,0	218	98,2	113	50,9	162	73,0
TOTANA	225	2	223	222	99,6	218	97,8	213	95,5	222	99,6	218	97,8	113	50,7	162	72,6
TOTAL AREA:	1.391	45	1346	1.365	101,4	1.352	100,4	622	46,2	1.368	101,6	1.357	100,8	614	45,6	980	72,8
TOTAL AREA:	1.427	45	1382	1.365	98,8	1.352	97,8	622	45,0	1.368	99,0	1.357	98,2	614	44,4	980	70,9
TOTAL REGION:	12.550	291	12.259	12.318	100,5	12.089	98,6	11.585	94,5	5.087	41,5	12.322	100,5	12.103	98,7	11.612	94,7
TOTAL REGION:	12.841	291	12.550	12.318	98,2	12.089	96,3	11.585	92,3	5.087	40,5	12.322	98,2	12.103	96,4	11.612	92,5
																5.055	40,3
																8.140	64,9

A = Censo

B = Niños excluidos por fallecimiento, traslado, contraindicaciones, negativas, ilocalizables, etc.

C = A - B

El cálculo de la cobertura se realiza sobre C.

En sombreado censo del Centro Regional de Estadística.

Sin sombrear niños registrados en el Programa.

TABLA 5

COBERTURA VACUNAL POR VACUNA Y N° DE DOSIS																			
NIÑOS NACIDOS EN EL AÑO 1.997																			
MUNICIPIO	A	B	C	1 DTP	2 DTP	3 DTP	4DTP	1 POLIO	2 POLIO	3 POLIO	4 POLIO	T.V.							
AGUILAS	270	2	268	254	94,8	179	66,8	122	45,5	0	0,0	254	94,8	178	66,4	121	45,1	0	0,0
AGUILAS	317	2	315	254	80,6	179	56,8	122	38,7	0	0,0	254	80,6	178	56,5	121	38,4	0	0,0
ALEDO	9	0	9	10	111,1	10	111,1	7	77,8	0	0,0	10	111,1	10	111,1	7	77,8	0	0,0
ALEDO	12	0	12	10	83,3	10	83,3	7	58,3	0	0,0	10	83,3	10	83,3	7	58,3	0	0,0
LORCA	783	3	780	594	76,2	450	57,7	299	38,3	0	0,0	594	76,2	450	57,7	300	38,5	0	0,0
LORCA	822	3	819	594	72,5	450	54,9	299	36,5	0	0,0	594	72,5	450	54,9	300	36,6	0	0,0
P. LUMBRERAS	105	1	104	86	82,7	68	65,4	47	45,2	0	0,0	86	82,7	68	65,4	47	45,2	0	0,0
P. LUMBRERAS	104	1	103	86	83,5	68	66,0	47	45,6	0	0,0	86	83,5	68	66,0	47	45,6	0	0,0
TOTANA	224	1	223	161	72,2	122	54,7	74	33,2	0	0,0	161	72,2	122	54,7	74	33,2	0	0,0
TOTANA	204	1	203	161	79,3	122	60,1	74	36,5	0	0,0	161	79,3	122	60,1	74	36,5	0	0,0
TOTAL AREA:	1.391	7	1384	1.105	79,8	829	59,9	549	39,7	0	0,0	1.105	79,8	828	59,8	549	39,7	0	0,0
TOTAL AREA:	1.459	7	1452	1.105	76,1	829	57,1	549	37,8	0	0,0	1.105	76,1	828	57,0	549	37,8	0	0,0
TOTAL REGION:	12.550	119	12.431	9.243	74,4	6.902	55,5	4.424	35,6	0	0,0	9.246	74,4	6.896	55,5	4.411	35,5	0	0,0
TOTAL REGION:	12.942	119	12.823	9.243	72,1	6.902	53,8	4.424	34,5	0	0,0	9.246	72,1	6.896	53,8	4.411	34,4	0	0,0

A = Censo

B = Niños excluidos por fallecimiento, traslado, contraindicaciones, negativas, ilocalizables, etc.

C = A - B

El cálculo de la cobertura se realiza sobre C.

En sombreado censo del Centro Regional de Estadística. Por no disponer de los datos de 1.997, se ha realizado con el censo de 1.996.

Sin sombrear niños registrados en el Programa.

TABLA 6

## CALIDAD DE INFORMACION DE LAS DOSIS.

## VACUNAS ADMINISTRADAS A NIÑOS NACIDOS ENTRE 01/01/96 Y 31/12/97

## AREA DE SALUD DE LORCA.

MUNICIPIO	PUESTO	DOSIS NOTIFICADAS	Nº DOSIS CON LOTE	%	DOSIS CON FABRICANTE	%	DOSIS FECHA CORRECTA	%
AGUILAS		3.164	2.949	93,20	2.964	93,68	3.134	99,05
	C.S. AGUILAS-SUR	2.578	2.390	92,71	2.402	93,17	2.548	98,84
	C.S. AGUILAS-NORTE	586	559	95,39	562	95,90	586	100,00
ALEDO		148	143	96,62	146	98,65	148	100,00
	C. ALEDO	148	143	96,62	146	98,65	148	100,00
LORCA		8.998	8.525	94,74	8.570	95,24	8.922	99,16
	C. COMARCA	50	50	100,00	50	100,00	50	100,00
	C.S. LORCA-CENTRO	2.863	2.751	96,09	2.764	96,54	2.856	99,76
	C.S. SAN DIEGO	1.958	1.904	97,24	1.906	97,34	1.939	99,03
	C. LA PARROQUIA	12	11	0,00	12	0,00	12	0,00
	C.S. LORCA-SUR	2.684	2.575	95,94	2.588	96,42	2.656	98,96
	DONA INES	43	0	0,00	0	0,00	39	90,70
	C.S. LA PACA	358	335	93,58	334	93,30	356	99,44
	C. ALMENDRICOS	253	191	75,49	195	77,08	253	100,00
	C. RAMONETE	114	106	92,98	111	97,37	114	100,00
	C. LA HOYA	262	242	92,37	247	94,27	256	97,71
	C. TERCIA	2	2	100,00	2	100,00	2	100,00
	C. CIUDAD DEL SOL	399	358	89,72	361	90,48	389	97,49
PUERTO LUMBRERAS		1.250	1.153	92,24	1.111	88,88	1.244	99,52
	C.S. PUERTO LUMBRERAS	1.250	1.153	92,24	1.111	88,88	1.244	99,52
TOTANA		2.370	2.296	96,88	2.296	96,88	2.350	99,16
	C.S. TOTANA	2.370	2.296	96,88	2.296	96,88	2.350	99,16
AREA DE SALUD DE LORCA		15.930	15.066	94,58	15.087	94,71	15.798	99,17
	REGION DE MURCIA	135.501	73.321	54,11	71.314	52,63	133.868	98,79

TABLA 7

		AÑO 1.997. DOSIS DECLARADAS.													
		AREA DE SALUD III													
RESUMEN ANUAL		VACUNACION INFANTIL						HEPATITIS B			TETANOS ADULTOS				
		3 meses	5 meses	7 meses	15 meses	18 meses	6 años	11 años	14 años	1ª dosis	2ª dosis	3ª dosis	1ª dosis	2ª dosis	3ª dosis
MUNICIPIOS		311	287	264	255	259	256	185	397	141	312	347	479	270	156
AGUILAS		16	13	11	5	7	2	0	0	0	0	0	20	15	5
ALEDO		774	813	785	749	747	879	887	874	867	947	749	1244	1142	941
LORCA		107	110	100	110	95	101	121	135	95	98	125	392	345	312
PUERTO LUMBRERAS		194	184	191	214	195	186	213	310	221	243	264	398	253	153
TOTANA															169
ZONAS BASICAS DE SALUD															
Z.B.S. AGUILAS-SUR		211	191	175	197	201	200	175	377	139	172	339	400	208	117
Z.B.S. AGUILAS-NORTE		100	96	89	58	58	56	10	20	2	140	8	79	62	39
Z.B.S. LORCA-CENTRO		274	282	278	277	254	361	402	315	369	369	323	291	260	185
Z.B.S. SAN DIEGO		192	183	182	173	187	213	224	246	212	208	199	350	353	224
Z.B.S. LA VIÑA		206	238	221	207	213	200	171	226	184	254	144	258	207	231
Z.B.S. LA PACA		34	41	34	25	27	51	39	48	40	40	37	201	200	220
Z.B.S. PUERTO LUMBRERAS		136	137	130	130	120	132	153	136	130	147	149	459	402	347
Z.B.S. TOTANA		210	197	202	219	202	188	213	310	221	243	264	418	268	158
AREA III		1402	1407	1351	1333	1303	1424	1406	1716	1324	1600	1485	2533	2025	1567
															1148



TABLA 8

AÑO 1.997. DOSIS DECLARADAS. TOTALES.									
AREA DE SALUD III									
RESUMEN ANUAL	POLIO	DTP	T.V.	DT	TETANOS difteria	TETANOS ADULTOS	HEPATITIS B PREADOL		
<b>MUNICIPIOS</b>									
AGUILAS	1377	1121	440	256	397	1052	800		
ALEDO	49	47	5	2	0	44	0		
LORCA	3998	3119	1636	879	874	4036	2563		
PUERTO LUMBRERAS	513	412	231	101	135	1168	318		
TOTANA	950	764	427	186	310	973	728		
<b>ZONAS BASICAS DE SALUD</b>									
Z.B.S. AGUILAS-SUR	978	778	372	200	377	833	650		
Z.B.S. AGUILAS-NORTE	399	343	68	56	20	219	150		
Z.B.S. LORCA-CENTRO	1449	1088	679	361	315	835	1061		
Z.B.S. SAN DIEGO	957	744	397	213	246	1077	619		
Z.B.S. LA VIÑA	1078	878	378	200	226	829	582		
Z.B.S. LA PACA	187	136	64	51	48	846	117		
Z.B.S. PUERTO LUMBRERAS	655	523	283	132	136	1340	426		
Z.B.S. TOTANA	999	811	432	188	310	1017	728		
AREA III	6887	5463	2739	1424	1716	7273	4409		

TABLA 7

AÑO 1.997. COBERTURA VACUNAL.		ÁREA DE SALUD III														TETANOS			
		VACUNACIÓN INFANTIL														ADULTOS		TETANOS	
		PREADOLESCENCIA														ADULTOS		TETANOS	
		HEPATITIS B														ADULTOS		TETANOS	
		1ª dosis														ADULTOS		TETANOS	
		2ª dosis														ADULTOS		TETANOS	
		3ª dosis														ADULTOS		TETANOS	
		Total														ADULTOS		TETANOS	
		14 años														ADULTOS		TETANOS	
		11 años														ADULTOS		TETANOS	
		6 años														ADULTOS		TETANOS	
		18 meses														ADULTOS		TETANOS	
		15 meses														ADULTOS		TETANOS	
		7 meses														ADULTOS		TETANOS	
		5 meses														ADULTOS		TETANOS	
		3 meses														ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	
																ADULTOS		TETANOS	

**TABLA 10. VACUNACIÓN ANTIHEPATITIS B. 5º DE ED. PRIMARIA. CURSO 1996-97.**

MUNICIPIO	1.ª DOSIS	2.ª DOSIS	3.ª DOSIS	DOSIS TOTALES	CENSO NIÑOS	COBERTURA 1.ª DOSIS	COBERTURA 2.ª DOSIS	COBERTURA 3.ª DOSIS	COBERTURA TOTAL
ÁGUILAS	385	340	344	1.069	400	96,25	85,00	86,00	89,08
ALEDO	0	0	0	0	11	0,00	0,00	0,00	0,00
LORCA	847	1.038	767	2.652	854	99,18	121,55	89,81	103,51
PUERTO LUMBRERAS	141	142	128	411	137	102,92	103,65	93,43	100,00
TOTANA	264	293	263	820	267	98,88	109,74	98,50	102,37
ÁREA DE LORCA	1.643	1.813	1.502	4.958	1.669	98,44	108,63	89,99	99,02

**TABLA 11**

<b>CAMPAÑA DE VACUNACION ANTIMENINGOCOCO A+C AÑO 1.997.</b>					
Municipio	Dosis previas	Dosis Campaña	Dosis Totales	Población*	Cobertura
Aguilas	165	5.367	5.532	6.919	79,95
Aledo	0	126	126	176	71,59
Lorca	763	13.553	14.316	16.592	86,28
Puerto Lumbreras	90	1.912	2.002	2.418	82,80
Totana	62	4.144	4.206	4.940	85,14
<b>Total Area III:</b>	<b>1.080</b>	<b>25.102</b>	<b>26.182</b>	<b>31.045</b>	<b>84,34</b>

\* Fuente de información: Movimiento Natural de la Población 1990-1996 (de 1 a 8 años). Censo de Población 1991 (resto de edades).

TABLA 12

RESULTADOS MAMOGRAFIAS						
	AGUILAS	ALEDO	LORCA	PUERTO LUMBRERAS	TOTANA	TOTALES
Estudio negativo	54	1	98	25	14	138
Anomalía benigna	146	0	232	58	41	331
Anomalía baja sospecha	188	1	484	94	100	679
Anomalía elevada sospecha	4	1	4	1	2	8
Lesión maligna	0	0	1	0	0	1
Otros	1	0	9	0	1	10
Totales:	393	3	828	178	158	1.167
CONCLUSIONES DE ESTUDIOS						
	AGUILAS	ALEDO	LORCA	PUERTO LUMBRERAS	TOTANA	TOTALES
Normal	40	1	70	14	10	95
Anomalía benigna	44	0	125	31	29	185
Revisión seis meses	20	0	39	6	5	50
Revisión doce meses	228	1	502	121	106	730
Derivar Ginecólogo	1	0	3	0	0	3
Derivar Cirujano Preferente	4	0	8	0	2	10
Derivar Cirujano Normal	2	1	8	0	2	11
Totales:	339	3	755	172	154	1.084
RESULTADOS ECOGRAFIAS						
	AGUILAS	ALEDO	LORCA	PUERTO LUMBRERAS	TOTANA	TOTALES
Negativo	28	0	55	8	8	71
Quiste simple	6	0	12	2	2	16
Quiste Habitado	0	0	1	0	0	1
Masa sólida sospechosa	2	1	2	0	0	3
Masa sólida maligna	0	0	0	0	0	0
Totales:	36	1	70	10	10	91
RESULTADOS MAMOGRAFIAS CRANEOCAUDALES						
	AGUILAS	ALEDO	LORCA	PUERTO LUMBRERAS	TOTANA	TOTALES
Negativo	1	0	2	1	0	3
Anomalía benigna	8	0	14	2	3	19
Anomalía baja sospecha	24	0	34	8	11	53
Anomalía elevada sospecha	1	0	2	0	1	3
Otros	0	0	3	1	1	5

**SERVICIOS DE INSPECCIÓN****I) INSPECCIÓN VETERINARIA****1. INSPECCIÓN DE CARNE Y PRODUCTOS CARNICOS**

Estas inspecciones han sido realizadas, tanto por los Inspectores y Directores de mataderos a tiempo completo, como por Inspectores que tienen jornada parcial en mataderos e inspecciones de otro tipo en otros establecimientos. Los establecimientos en los que se ha llevado a cabo el control de carnes y productos cárnicos han sido los siguientes:

**A. INSPECCIÓN EN MATADEROS**

ESPECIE	NUMERO	PESO (Kg.)	MAYOR
VACUNO	7.653	2.686.011	3
PORCINO	346.432	66.258.715	3.406
OVINO	91.765	1.165.307	37
CAPRINO	31.240	227.987	4
TOTALES:	477.090	70.338.020	3.450

**DECOMISOS TOTALES**

ESPECIE	D. ESPECIAL	D. TOTAL
VACUNO	4.469	3
PORCINO	0	956
OVINO	36	61
CAPRINO	0	11
TOTALES:	4.505	1.031

**DECOMISOS PARCIALES**

ESPECIE	HÍGADO	PULMÓN	RIÑÓN	CORAZON	1/4 TRA.	1/4 DEL.	COSTILLAR	CABEZA	OTROS (KGS.)
VACUNO	1.178	630	17	0	1	1	0	9	328
PORCINO	23.697	322.188	4.737	857	301	162	642	66	1380
OVINO	17.677	27.613	1.206	14	28	18	33	4	0
CAPRINO	2.965	3.724	17	0	11	14	3	1	0
TOTAL:	45.517	354.155	5.977	871	341	195	678	80	1.708

**B. SALAS DE DESPIECE**

Lorca ..... 4  
 Totana ..... 3

Dos de las salas son anexas a matadero con inspector veterinario permanente. Las otras cinco se suelen visitar dos veces por semana, (530 visitas al año aproximadamente).

**C. ALMACENES FRIGORÍFICOS DE CARNES**

Lorca ..... 7  
 Totana ..... 1

Se visitan una vez al mes, como mínimo. TOTAL :96 inspecciones.

**SALAS DE DESPIECE Y ALMACENES FRIGORÍFICOS PRODUCTOS CONTROLADOS (KGS.)**

	HELIOSUR S.A.	FRITER S.L.	C. GUADALENTIN	TOTAL
Vacuno	690.177	546.000	600.000	1.836.177
Ovin./Caprino	18.209	48.680	80.000	146.889
Porcino	0	87.000	0	87.000
Sebo/Huesos	143.238	95.530	85.700	324.468
Totales	851.624	777.030	765.700	2.394.534

**D. INDUSTRIAS CÁRNICAS Y CHARCUTERIAS**

	Nº INDUST. CARN.	Nº CHARCUTERIAS	TOTAL
Lorca	6	16	22
Totana	5	0	5
P. Lumbreras	0	7	7
Águilas	0	2	2
TOTAL	11	25	36

Se visitan y cumplimenta parte mensualmente.  
 Total de visitas rutinarias: 432.

**Industrias carnicas y charcuterias. kgs. controlados**

	I. CARNICAS		CHARCUTERIAS	
	INDUSTRIALIZAD.	ELABORADOS	INDUSTRIALIZAD.	ELABORADOS
Lorca	961.549	865.832	479.057	257.918
Totana	424.353	356.625		
Águilas			123.965	29.480
P. Lumbreras			81.190	38.977
Totales	1.385.902	1.222.457	684.212	326.375

**2. INSPECCIÓN DE PRODUCTOS DE LA PESCA Y ACUICULTURA**

	Nº DE ESTABLECIMIENTOS
Lorca	4
Águilas	4

Se visitan mensualmente, varios de estos establecimientos tienen otras actividades. incluidas dentro de los establecimientos de almacenamiento y distribución polivalente. Se calcula un total de 96 visitas anuales.

Se han controlado las siguientes cantidades de productos de la pesca frescos:

Lonja de Águilas: ..... 1.086.812 kgs  
 Culmarex (Águilas): ..... 567.793 kgs  
 TOTAL ..... 1.654.605 kgs

### 3. INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN POLIVALENTES

#### Numero de establecimientos en el Área

Águilas ..... 5  
 Lorca ..... 11  
 Puerto Lumbreras ..... 2  
 Totana ..... 12  
 TOTAL ..... 30

Visita rutinaria y cumplimentación de partes mensuales.. Total: 360, mediante los que se han controlado las siguientes cantidades de productos:

#### PRODUCTOS CONTROLADOS EN ALMACENES POLIVALENTES

PRODUCTOS	CANTIDADES	PRODUCTOS	CANTIDADES	PRODUCTOS	CANTIDADES
Despiece (Kg.)	73.241	Mant. yogur	362.901	Leche (Litr)	16.754
Embut / Sal	115.255	Queso	304.894	Nata (Litros)	2.710
Conservas	109.453	Helados (L)	1.431.812	Frut. secos	1.075
Despojos	36.712	P. precocina	262.133	Café	3.055
Past./Cong	126.760	Verduras / h	210.673	Encurti (Caj)	235
Caza me (U)	3.759	Frutas	9.628	Infusión (Caj)	410
Conejos	73.159	Hamburg	33.460	L conden (Caj)	126
Aves	696.240	Pinchos	12.800	Azucar (Caj)	86
Huevos (D)	17.488.856	Salchichas	484	Edulco (Caj)	117
Pesca	539.833	codorniz (U)	9.144	Repost (Caj)	252
Marisco	150.490	H. codorniz (D)	24.820	Vinos (Botell)	1.520
Cons. pesca	155.946	Anchoas (La)	6.960		
Leche polvo	70.448	Jamones (U)	16.742		

#### 4. INSPECCIONES EN OTROS ESTABLECIMIENTOS

##### A. Inspecciones con cumplimentación de acta

Puestos de venta ambulante .....	30
Establecimientos de restauración colectiva .....	864
Establecimientos de venta directa al consumidor final .....	609
Industrias carnicas .....	11
Industrias de la pesca .....	7
Centros de embalaje de huevos .....	13
Industrias lácteas .....	17
Grasas comestibles .....	12
Industrias de panadería-repostería .....	128
Manipulación de productos hortofrutícolas .....	29
Almacenes polivalentes .....	62
En otros establecimientos .....	19
Total de inspecciones con acta .....	1.801

##### B. Inspecciones sin cumplimentación de acta

Se han realizado visitas de inspección rutinarias en plazas de abastos, hipermercados, mercadillos semanales y otros establecimientos sin cumplimentación de cata.

Total de visitas sin cumplimentación de acta .....	1.197
--	-------

#### 5. TOMA DE MUESTRAS

##### A. Muestras programadas dentro del P.N.I.R. y otras tomadas como consecuencia de sospechar la presencia de algún producto nocivo para la salud en alimentos.

Toma de muestras para el P. N. I. R.

	PLAN ALEATORIO	PLAN SOSPECHOSO	TOTAL
Campocarne	212	14	226
Matosa	37	3	40
Escamez	22	0	22
Leche	32	0	32
Totales	303	17	320



**B. Muestras simples programadas ó tomadas en visitas de inspección rutinarias.**

## Toma de muestras simples

	NÚMERO LABORATORIOS				APTAS		NO APTAS		SIN NORM		DEFECT.		OTR.
	LOR.	TOT.	DGS	TOTAL	LOR.	TOT.	LOR.	TOT.	LOR.	TOT.	LOR.	TOT.	
Naturaleza muestras													
Ex. nasal	48			48	30		18						
Coprocultivo	54			54	50						4		
Carne y prod. carnicos	190	159	29	378	96	91	51	68	39		4		29
Prod. de la pesca	62	18	41	121	37	8	4	10	16		5		
Huevos	39	264		303	39								264
Leche yprod lacteos	7	15	11	33	5	14	1	1			1		
Grasas vegetales	15			15	10		5						
Harina y derivados	11	22		33	6	19	5	3					
Prod. Hortofructícolas	25	3	31	59	17	2	8	1					
Restauración colectiva	94	41		135	82	27	12	14					
Agua y hielo	25	9		34	16	9	9						
Helados	29	16		45	16	8	13	8					
Orina			12	12									
Espicias			1	1									
Vino			1	1									
<b>TOTALES</b>	<b>599</b>	<b>547</b>	<b>126</b>	<b>1272</b>	<b>404</b>	<b>178</b>	<b>126</b>	<b>105</b>	<b>55</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>293</b>

**6. ACTUACIONES EN CUMPLIMIENTO DE OTROS OBJETIVOS PROGRAMADOS****Actuaciones en r.g.s.a.**

Convalidación .....	52
Autorización inicial .....	26
Cambio de titular .....	11
Ampliación de actividad .....	10
Cese de actividad .....	7
Cambio de domicilio .....	3
Otros .....	8

**Actuaciones carnicerías-salchicherías**

Convalidación, cambio de titular, baja, etc., .....	15
Autorizaciones de venta ambulante. ....	3
Autorizaciones de c. colectivos .....	68
Observación de animales por mordeduras .....	7
Encuestas por leishmaniosis .....	1
Encuestas por fiebre botonosa .....	2
Encuestas por brucelosis .....	12
Encuestas por toxi-infecciones alimentarias .....	5
Programas de autocontrol en i. cárnicas .....	9
Carnet para manipuladores de alimentos .....	709
Certificados para exportación .....	28

**Informes para:**

Ayuntamiento de Totana. ....	24
Ayuntamiento de Aledo. ....	1
Dirección Gral. de Costas. ....	1

**Matanzas domiciliarias:**

Puerto Lumbreras .....	149
Otros Municipios .....	sin datos

**7. OTRAS ACTUACIONES****Denuncias y reclamaciones.**

Lorca .....	12
Águilas .....	4
Totana .....	2
Ptº. Lumbreras .....	2
TOTAL .....	20

**Varios**

inmovilizaciones y posterior decomiso .....	13
inmovilizaciones y devolución a origen .....	12
inmovilización y liberación .....	2
destrucciones a petición de parte .....	6
ceses de actividad .....	1
iniciación de expediente sancionador .....	32

Estas actuaciones se han realizado en los siguientes establecimientos: Carnicerías-salchicheras, hipermercados, restaurantes y otros comedores colectivos centros de clasificación y embalaje de huevos, plantas de transformación de materias de alto riesgo, almacenes y distribuidores polivalentes, etc.,. Y los productos sobre los que se ha intervenido han sido: Queso fresco, pescado fresco, productos de la pesca salados, conservas y bebidas diversas, embutidos, despiece de varias especies, carnes picadas, huevos frescos aceite de oliva, carne congelada, faisanes, pinchos morunos, etc.,.

**II) SANIDAD AMBIENTAL****1. PROGRAMA DE CONTROL HIGIENICO-SANITARIO DE ZONAS DE BAÑO**

Durante el año 1997 ha sido controlada la calidad sanitaria de las aguas de baño y entorno periplayero de las zonas de baño, comprendidas en el programa y pertenecientes al Area de Salud III, en un total de 10 zonas. Además, han sido controladas dos zonas no incluidas en el programa, las correspondientes a Puntas de Calnegre en el municipio de Lorca.

MUNICIPIO	ZONA DE BAÑO	PUNTO DE MUESTREO
Águilas	Calabardina	Mojón 216
"	La Cola	Mojón 239
"	El Hornillo	Mojón 16
"	Las Delicias	Mojón 4
"	Playa Levante	Frente al Molino
"	Playa Poniente I	Frente Bar Cronos
"	Playa Poniente II	Frente Cuartel G.C.
"	Calarreona	Mojón 461
"	La Higuera	Mojón 488
"	La Carolina	Mojón 503
Lorca	Puntas de Calnegre	Bar Calnegre
Lorca	P. de Calnegre, Cala 1	Izda.Chiringuito.

**1.a. Calidad Sanitaria de las aguas de baño**

La calificación sanitaria global de las aguas de baño se obtiene como resultado de los valores observados en los parámetros microbiológicos (**c.m.**) y de inspección visual(**i.v.**).

**Parámetros microbiológicos:**

Coliformes fecales

Coliformes totales

Estreptococos fecales

**Parámetros de inspección visual:**

Color del agua

Transparencia

Presencia de Aceites Minerales

Fenoles

Sust. Tensoactivas

Residuos flotantes

**Otros parámetros analizados: pH****Parámetros físico-químicos:**

Aceites y grasas

Detergentes

Turbidez

Fenoles

Color

ZONAS DE BAÑO	Nº MUESTRAS (CM Y PH)	Nº INSP. (IV)	Nº MUESTRAS (FQ)
Calabardina	16	21	-
La Cola	16	21	-
El Hornillo	16	21	-
Las Delicias	16	21	-
Playa de Levante	21	21	10
La Colonia	16	21	-
Poniente	16	21	-
Calarreona	16	21	-
La Higuera	16	21	-
La Carolina	16	21	-
Puntas Calnegre	6	6	-
Puntas Calnegre Cala 1	6	6	-
TOTAL	177	222	10

### 1.b. Inspección del área periplayera

#### Parámetros observados:

Presencia de alquitrán

Presencia de basuras

Presencia de algas

Nivel de residuos

ZONA DE BAÑO	Nº DE INSPECCIONES
Calabardina	21
La Cola	21
El Hornillo	21
Las Delicias	21
Playa de Levante	21
La Colonia	21
Poniente	21
Calarreona	21
La Higuera	21
La Carolina	21
Puntas Calnegre	6
Puntas Calnegre Cala 1	6
TOTAL	222

### 1.c. Evaluación del área periplayera. Índice sanitario

Se evalúa la infraestructura sanitaria del área periplayera a través de la valoración de los siguientes parámetros:

Señalización

Fuentes agua potable

Salvamento/Socorrismo

Vestuarios

Servicios Higiénicos

Papeleras

Duchas.

ZONA DE BAÑO	Nº DE INSPECCIONES
Calabardina	2
La Cola	2
El Hornillo	2
Las Delicias	2
Playa de Levante	2
La Colonia	2
Poniente	2
Calarreona	2
La Higuera	2
La Carolina	2
Puntas de Calnegre	1
Puntas de Calnegre cala 1	1
TOTAL	22

#### 1.d.Inspección y control de agua de filtración en zona de baño de Calarreona (Águilas)

ZONA	Nº INSP. (F.Q.)	MUEST.AGUA (MICROB.)	MUEST.AGUA (MICROB.)	MUEST.ARENA
Playa	1	1	1	1
Zona alta	1	1	1	1

## 2. PROGRAMA DE VIGILANCIA Y CONTROL SANITARIO DE AGUAS POTABLES DE CONSUMO PÚBLICO

Programa realizado y cumplimentado, basado en las actuaciones de los Ayuntamientos del Área III, empresas concesionarias y Consejería de Sanidad y P.S.

MUNICIPIO	GESTIÓN	LABORATORIO
Aledo	Ayuntamiento	Lab.C.AreaIII(Totana)
Águilas	Aquagest	Lab.C AreaIII(Lorca)
	Lab.Aquagest	
Lorca	Ayuntamiento	Lab.Centro AreaIII(Lorca)
	Lab.Municipal (Lorca)	
Pto Lumbreras	Sogesur	Lab.C AreaIII (Lorca)
	Lab.Sogesur	
Totana	Hidrogestión	Lab.C.AreaIII(Totana)
Urbaser (*)	Lab.Hidrogestión	
	Lab.Urbaser	

\* Hidrogestión: Desde fecha 1/01/97 hasta 31/08/97

Urbaser: Desde fecha 1/09/97 hasta 31/12/97

**Actuaciones realizadas por esta inspección desde fecha de 01/05/97:****2.a. Controles de cloración en redes de distribución**

Parámetros de control de cloración: Cl. libre, Cloro combinado y pH

MUNICIPIO	Nº PTOS CONTROL	Nº CONTROLES	V.A.	T.M.
Aguilas	5	309	-	0
Aledo	7	250	8	3
Lorca	21	-	8	0
P.Lumbreras	4	176	8	8
Totana	10	239	8	0
<b>TOTAL</b>		<b>974</b>	<b>32</b>	<b>11</b>

V.A.: Verificaciones de autocontrol mensual llevado a cabo por empresa ó ayuntamiento.

T.M.: Toma de muestras para control microbiológico.

<b>INFORMES INCIDENCIAS:</b>	<b>Nº</b>
Puerto Lumbreras	1
Aledo	3

**2.b. Toma de muestras abastecimientos**

MUNICIPIO	ABASTECIMIENTO	TOMA MUESTRAS
Totana	Manantial "Los Frailes"	3 (A.compl.)

**2.c. Depósitos (ver Diagnóstico de Situación 2.d)**

Este apartado incluye depósitos municipales y de Mancomunidad de Canales del Taibilla.

MUNICIPIO	Nº DEPÓSITOS	Nº INPS./PROTOCOLOS
Aguilas	4	4
Aledo	4	4
Lorca	34	-
P.Lumbreras	3	3
Totana	14	14

(\*) Han sido incluidos en el censo de depósitos de este municipio las correspondientes impulsiones que elevan el agua a los depósitos (estructura de la instalaciones similar).

Inspecciones realizadas a cloradores: Municipio de Totana ..... 3

Informes depósitos: Municipio de Aguilas ..... 1

**2.d. Diagnóstico de situación de aguas potables de consumo público.**

Realizados en cada uno de los municipios pertenecientes al Área III. Cada diagnóstico de situación incluye 17 parámetros/conceptos que se reflejan a continuación:

Origen del agua  
 Planos de la red de abastecimiento  
 Planos de la red de saneamiento  
 Trayectoria abastecimiento  
 Trayectoria saneamiento  
 Censo de depósitos  
 Tramos de red mallados ramificados  
 Material de construcción de las conducciones  
 Cortes de suministro  
 Consumo  
 Tasas de averías  
 Distancias máximas al lugar de cloración  
 Censo de fuentes  
 Cubas de transporte de agua potable  
 Puntos que puedan suponer riesgo para la salud  
 Sugerencias

**2.e. Toma de muestras oficiales**

Solicitud para concesión de informe sanitario para aguas minero-medicinales.

MUNICIPIO	ABASTECIMIENTO	Nº MUESTRAS
Lorca	Fuente del Pino (Osete)	3

**2.f. Cisternas de transportes de agua potable**

MUNICIPIO	Nº CISTERNAS	ABASTECIMIENTOS	Nº INSPECCIONES
Águilas	1	Red	1
Aledo	0	-	0
Lorca	4	Red	2
P.Lumbreras	1	Pozo (*)	2
Totana	1	Red	1

(\*). Toma de muestras para análisis completo:1

**2.g. Cubitos de hielo**

MUNICIPIO	Nº INSPECCIONES	DET.CLORO
Lorca	1	2

### 3. PROGRAMA DE CONTROL Y VIGILANCIA HIGIENICO-SANITARIA DE PISCINAS DE USO COLECTIVO

Programa dirigido a la vigilancia de las condiciones técnico-sanitarias de las instalaciones y al control de la calidad de las aguas de baño durante la temporada de uso 1997 (1996/97 y 1997/98 en las piscinas cubiertas).

#### 3.a. Condiciones técnico-sanitarias de las instalaciones

MUNICIPIO	NOMBRE INSTALACIÓN	INFORME SANITARIO
Águilas	Piscina Municipal cubierta	Favorable
Águilas	Piscina Municipal descubierta	Favorable
Águilas	Piscina Camping Águilas	Favorable
Aledo	Piscina Pinito del Oro	Cerrada
Aledo	Piscina Camp.J.Sierra Espuña	Favorable
Lorca	Piscina Munic.Torrecilla 1ª Fase	Favorable
Lorca	Piscina Munic.Torrecilla 2ª Fase	Favorable
Lorca	Piscina Club de Tenis Los Álamos	Favorable
Lorca	Piscina Club de Tenis La Quinta	Cerrada
Lorca	Piscina Munic.Zarcilla de Ramos	Favorable
Lorca	Piscina Cubierta C.D. Munic.Europa	Favorable
P.Lumb.	Piscina Polideportivo Municipal	Favorable
P.Lumb.	Parador de Turismo	Favorable
Totana	Piscina Polideportivo Municipal	Desfavorable
Totana	Camping Totana	Desfavorable
Totana	Campamento Juvenil Caruana	Favorable

#### 3.B. Calidad higiénico--sanitaria de las aguas de baño

Controlada durante la temporada de 1997 mediante visitas de inspección periódicas a través del control de los ss. parámetros: Cloro residual libre, cloro combinado, PH, turbidez, olor, materias extrañas, nivel rebosaderos, lecturas agua renovada y depurada y control microbiológico (ocasionalmente).

PARÁMETRO	Nº DETERMINACIONES	Nº PARÁMETRO INSP.
Cloro residual libre	249	-
Cloro combinado	249	-
PH	249	-
Turbidez	-	249
Olor	-	249
Materias extrañas	-	249
Nivel rebosadero	-	249
Toma muestras(Microb. y F.Q.)	4	-
TOTAL	751	996

Nº total de parámetros determinados por esta inspección ..... 1.747  
 Nº total de visitas realizadas ..... 249  
 Nº total de verificaciones autocontrol ..... 249  
 Informes realizados ..... 4  
 Nº total de Actas ..... 21



**3.c. Piscinas de uso colectivo de nueva apertura**

Nº de solicitudes .....	1
Visitas realizadas .....	1
Informes realizados .....	3

**4. PROGRAMA DE CONTROL DE REUTILIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES**

MUNICIPIO	Nº E.D.A.R.	Nº INSPEC.
Águilas	1	1
Aledo	1	1
Lorca	2	1
Pto.Lumbreras	1	1
Totana	0	-
Total	5	4

E.D.A.R.= Estación Depuradora de Aguas Residuales

**5. RESIDUOS SANITARIOS****Incineradora de residuos sanitarios Hospital "Rafael Méndez" (Lorca)**

Visitas de inspección .....	1
Mediciones de ruido .....	3
Informes realizados .....	1

**6. CAMPAMENTOS DE TURISMO**

MUNICIPIO	NOMBRE	DET.POTABILIDAD	INFORMES
Águilas	Águilas	1	--
Águilas	Bellavista	1	--
Águilas	Calarreona	1	1
Pto.Lumb.	Los Angeles	1	--
Totana	Totana	1	--
TOTAL		5	1

**7. ACTIVIDADES CLASIFICADAS**

Visitas de inspección realizadas por denuncias interpuestas contra explotaciones ganaderas en el municipio de Lorca.

Nº de denuncias .....	3
Inspecciones realizadas .....	3
Informes realizados .....	3

**8. ENCUESTAS DE TOXI-INFECCIÓN ALIMENTARIA**

Establecimiento: Campamento Sierra-España (Aledo)

Determ. cloración en aguas de consumo .....	4
Determ. cloración en aguas de baño .....	2
Toma de muestras (A.microbiológico) .....	3
Informes realizados .....	2

**III) FARMACIA****1. Inspección Oficinas de Farmacia**

Nº de Oficinas de Farmacia inspeccionadas .....	6
Visitas de inspección realizadas .....	8

**LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA****1. DISTRIBUCIÓN TOTAL DE LAS MUESTRAS. ÁREA III DE SALUD.**

**1.1. ALIMENTOS:** En el año 1997 se procesan 1.038 muestras de alimentos, que respecto a las 1.044 tomadas en 1996 supone prácticamente una continuidad de los programas de inspección y toma de muestras diseñados para el año 1997 respecto a los realizados en 1996.

El 90% de las muestras de alimentos procesadas por los Laboratorios del Área III están enmarcadas dentro de los programas que en año 1997 se desarrollaron, (Control de puntos críticos en Industrias Cárnicas y de la Pesca, Superficies en Industrias Cárnicas y de la Pesca, Helados, Industrias lácteas, Comedores Colectivos de Colegios y Escuelas Infantiles, Huevos, Hortalizas rastreras y Zoonosis (investigación de listerias).

Del subprograma de Zoonosis (investigación de listerias) se está elaborando un trabajo para su publicación en fechas próximas en la Revista "Alimentaria".

**1.2. AGUAS:** Las 313 muestras procesadas, suponen un descenso del 27% sobre las 429 procesadas en 1996, en este epígrafe el descenso es debido a una menor aportación de aguas de red de abastecimiento, aguas de mar y aguas de manantial y pozos. El 90% de las muestras corresponden a los programas de Aguas de Playa, Control de Flúor, Control de Agua de Abastecimiento de Aledo, programas ya consolidados.

Si bien podemos considerar que el programa de aguas de playa se cumple en un 100% prácticamente, si sería necesario la incidencia con mayor número de muestras y por tanto mayor control en los programas de Aguas Potables de Consumo Público del resto del Área, Aguas Envasadas y Aguas de Piscinas.

**1.3. MANIPULADORES/TOXIINFECCIONES:** El total de las 80 muestras procesadas (entre coprocultivos y exudados nasales), todas son debidas a procesos o sospechas de toxiinfecciones alimentarias, derivadas la mayoría de ellas en el caso del Laboratorio de Salud de Totana por el Centro de Salud de esta localidad y en el caso de Lorca por requerimiento de la Inspección Veterinaria coordinada con la Dirección de Área y el Servicio de Epidemiología de la Consejería de Sanidad y Política Social.

**1.4. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA:** Como Laboratorio de Análisis de la Red de Vigilancia de Contaminación Atmosférica, de las 271 muestras procesadas en el año 1996 correspondientes al captador

para SO<sub>2</sub> y Humo negro, en el año 1997 se procesan solamente 30 muestras, este gran descenso es debido a la rotura producida a principio del año 1997 y posterior cambio de ubicación del mencionado captador. Hasta la fecha en su nueva ubicación el captador aún no se encuentra operativo.

En el año 1,997 del captador para partículas de polvo sedimentables se recogen 4 muestras que respecto a las 43 de 1996 supone un importante descenso debido a la avería del mencionado captador que solo funcionó durante un mes del año 1997. Siendo retirado por la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Agua para su reparación e instalación en una nueva ubicación, sin que hasta la fecha haya sido instalado en su nuevo destino.

**1.5. APOYO A OTROS SERVICIOS:** Como unidad de apoyo del Centro de Salud Mental de Lorca (Servicio Murciano de Salud) en los análisis de drogas de abuso, en el año 1997 se realizan 6.199 muestras procedentes de la Unidad de Tratamiento con Opiáceos y del Centro de Atención a Drogodependientes (Lorca y Águilas) que respecto a las 5.922 realizadas en 1996 supone un incremento del 4,6%.

Durante el año 1997 el Laboratorio de Salud Pública de Lorca deja de realizar las tinciones de las citologías del Servicio de Planificación Familiar, al incluirse este servicio en el Servicio Murciano de Salud, centralizando dichas tinciones en Murcia.

## 2. FUNCIONAMIENTO DE LOS LABORATORIOS DEL ÁREA III

**2.1. LABORATORIO DE SALUD PUBLICA DE TOTANA:** Podemos considerar una media de 61 muestras por mes (descontando el mes de Vacaciones), lo que supone un rendimiento del 75% de su capacidad.

**2.2. LABORATORIO DE SALUD PUBLICA DE LORCA:** Podemos considerar una media de 635 muestras por mes (descontando el mes de Vacaciones), lo que supone un rendimiento de casi el 100% de su capacidad.

El aumentar el rendimiento de este Laboratorio implica necesariamente una mayor dotación de personal con la reconversión de los Laboratorios de Lorca y Totana en el Laboratorio unificado del Área III de Salud.

## 3. MEDIDAS CORRECTORAS

**3.1.** Es necesario unificar el Laboratorio Subcomarcal de Totana al Laboratorio Comarcal de Lorca, generándose el LABORATORIO DE SALUD DEL ÁREA III, suponiendo las siguientes ventajas:

**3.1.1.** Tener en toda época del año (incluido mes de vacaciones) un equipo completo continuando con el desarrollo de los programas previstos.

**3.1.2.** Desarrollo de los programas Regionales y del Área III previstos para el año 1997, disponiendo de 1 equipo de Microbiología y 1 equipo de Físico-Químicos completos y ambivalentes.

**3.1.3.** Posibilidad de que estos equipos profundicen en el desarrollo de técnicas más específicas (tanto microbiológicas como físico-químicas e instrumentales), adaptándose a las necesidades técnicas actuales, potenciando el soporte analítico del Área III de Salud, de forma que se puedan acometer los retos de precisión, fiabilidad y competencia analítica frente a Organismos y Entidades tanto públicos con privados.

**3.1.4.** Posibilidad de que este Laboratorio del Área III de Salud, pueda crear una Unidad de Investigación o ser el soporte técnico (con cierta cualificación) de otros trabajos de investigación que puedan desarrollarse.

**3.1.5.** Que el Laboratorio del Área una vez unificado entre en la puesta en marcha de BPL (Buenas Prácticas de Laboratorio) y de Control de Calidad, revisando con frecuencias sus técnicas y sus equipos y realizando ejercicios de intercalibración con otros laboratorios a nivel regional y nacional.

**3.2.** Seguir coordinando el flujo de muestras por parte de la Inspección Veterinaria, Sanidad Ambiental, en los programas previstos para el año 1997.

#### **4. OTRAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LOS LABORATORIOS DEL ÁREA**

##### **4.1. LABORATORIO DE SALUD PUBLICA DE TOTANA**

- Participación en los Cursos de Manipuladores de Alimentos.

##### **4.2.LABORATORIO DE SALUD PUBLICA DE LORCA**

- Como unidad de apoyo al Centro de Salud Mental de Lorca (Servicio Murciano de Salud) en los análisis de drogas de abuso.
- Como Centro de Análisis de Contaminación Atmosférica.
- Como unidad de apoyo a la Sección Municipal de este Laboratorio en cuanto infraestructura, personal, instrumental, material (envases, medios de cultivo y reactivos) para el control del Agua Potable de Abastecimiento Público que el Ayuntamiento de Lorca debe de realizar como empresa distribuidora.
- Preparación de trabajos: Durante el año 1997 se está preparando 1 trabajo en la Revista de Tecnología e Higiene de los Alimentos "ALIMENTARIA".

**NOTA.** En los Anexos siguientes se detallan:

Tablas de las muestras realizadas, con sus determinaciones y porcentajes de NO APTOS. **(Se considera una muestra como NO APTA cuando incumple parámetro/s de su Norma o de su Recomendación en el caso de no tener una Norma específica).**

#### **DATOS ESTADÍSTICOS. AÑO 1997**

PRODUCTO	MUESTRAS	NUM. DETERM.	DETERM./ MUESTRA	Nº DE NO APTOS	% DE NO APTOS
CARNES:	106	636	6	37	34,90%
EMBUTIDOS:	52	260	5	21	40,38%
PESCADOS Y MARISCOS:	43	151	3,5	7	16,27%
SUPERFICIES MATADEROS	51	153	3	10	19,60%
HUEVOS:	10	70	7	-	-
HARINAS Y DERIVADOS:	9	45	5	3	33,33%
HELADOS:	28	168	6	14	50,00%
LECHES:	8	60	7,5	3	37,50%
QUESOS:	2	10	5	1	50,00%
C.COLECTIVOS:	103	618	6	14	13,59%
HORTALIZAS:	21	105	5	-	-
HIELO:	3	18	6	2	66,66%
ACEITES:	13	91	7	1	14,28%
VARIOS:	5	30	6	-	-
ALIMENTOS SUBTOTAL 1:	454	2.415	5,3	132	29,07%

PRODUCTO	MUESTRAS	NUM. DETERM.	DETERM./ MUESTRA	Nº DE POSITIV.	% DE POSITIVOS
COPROCULTIVO:	37	37	1	0	0,00%
EXUD. NASAL:	40	40	1	16	40,00%
TOXIINF/MANIPU SUBTOTAL 2	77	77	1	16	20,77%

PRODUCTO	MUESTRAS	NUM. DETERM.	DETERM./ MUESTRA	Nº NO APTOS	% NO APTOS
AGUA MAR:	144	576	4	1	0,69%
AGUA RED	23	276	12	8	34,78%
AGUA RED FLUOR:	35	35	1	-	-
AGUA ALJIBE:	10	120	12	-	-
AGUA PISCINA:	4	40	10	-	-
AGUA RESIDUAL:	4	28	7	-	-
AGUAS SUBTOTAL 3	220	1.075	4,8	9	4,09%

PRODUCTO	MUEST.	NUM. DETERM.	DETERM. MUEST.	Nº DE POSIT.	% DE POSIT.
DROGAS U.T.O y C.A.D:	6.199	16.191	2,6	-	-
OT. SERVIC.SUBTOTAL 4	6.199	16.191	2,6	-	-

PRODUCTO	MUESTRAS	NUM DETERM.	DETERM./ MUESTRA
PART. DE HUMO/SO <sub>2</sub> :	30	60	2
PARTICULAS SEDIMENTABLES:	4	4	1
CONTAMIN.SUBTOTAL 5	34	64	1,7

PRODUCTO	MUEST.	NUM. DETERM.	DETERM./ MUEST.	Nº NO APTOS	% NO APTOS
TOTAL LAB. LORCA	6.984	19.822	2,83	157*	20,90% (751)*

(\*) NOTA. El total de porcentaje de muestras NO APTAS se ha obtenido descontando aquellas que en su valoración parcial no presentan estos porcentajes. 157 muestras fuera de Norma es un 20,90% sobre 751 muestras calificadas.

**LABORATORIO DE SALUD DE TOTANA****DATOS ESTADÍSTICOS. AÑO 1997**

PRODUCTO	MUEST.	NUM. DETERM.	DETERM./ MUEST.	Nº NO APTOS	% NO APTOS
CARNES:	44	200	4,4	28	62,22%
EMBUTIDOS:	40	184	4,6	21	52,50%
PESC./MARISCOS:	18	53	2,9	10	55,55%
HUEVOS Y DER:	288	2.187	7,5	-	-
SUPERFICIES:	89	227	2,5	44	49,44%
PASTELES:	24	121	5,0	2	8,33%
HELADOS:	16	80	5,0	8	50,00%
LECHES:	9	34	3,7	-	-
COMEDOR COL.					
COMIDA EN FRÍO:	44	264	6,0	15	34,09%
ACEITES:	3	4	1,3	-	-
QUESOS:	6	11	1,8	-	-
VERDURAS:	2	2	1,0	-	-
ALIMENTOS					
SUBTOTAL 1:	584	3.367	5,7	128	21,92%

PRODUCTO	MUEST.	NUM. DETERM.	DETERM./ MUEST.	Nº NO APTOS	% NO APTOS
AGUA DE MAR:	24	96	4,0	-	-
AGUA RED ABAST.:	42	371	8,8	-	-
AGUA ENVASADAS:	4	31	7,7	-	-
AGUA MANANTIAL:	7	48	6,8	-	-
AGUA POZO:	15	98	6,5	-	-
HIELO:	1	5	5,0	-	-
AGUAS SUBTOTAL 2	93	649	6,9	-	-

PRODUCTO	MUEST.	NUM. DETERM.	DETERM./ MUEST.	Nº NO APTOS	% NO APTOS
COPROCULTIVO:	3	3	1	1	33,33%
TOXIINF/MANIPU.					
SUBTOTAL 3	3	3	1	1	33,33%
TOTAL LAB. TOTANA	680	4.019	5,9	129	18,97%
TOTAL AREA III	7.664	23.841	3,11	286*	19,98% *(1.431)

NOTA. El total de porcentaje de muestras NO APTAS se ha obtenido descontando aquellas que en su valoración parcial no presentan estos porcentajes. 286 muestras supone un 19,98% sobre 1.431 muestras calificadas.

## **CENTRO DE ÁREA DE SALUD DE CARTAGENA**

### **INTRODUCCION**

El Centro de Area de Cartagena lleva a cabo la cobertura de los Programas de la Dirección General de Salud de la Consejería de Sanidad y Política Social, en los ocho municipios que componen el Area de Salud II de la Región de Murcia. Es preciso para ello el trabajar en contacto, fundamentalmente, con las Gerencias de Atención Especializada y Primaria de INSALUD y con los 18 Centros de Salud que hay en el Area, ya que algunos de los Programas son de aplicación directa desde los citados Centros.

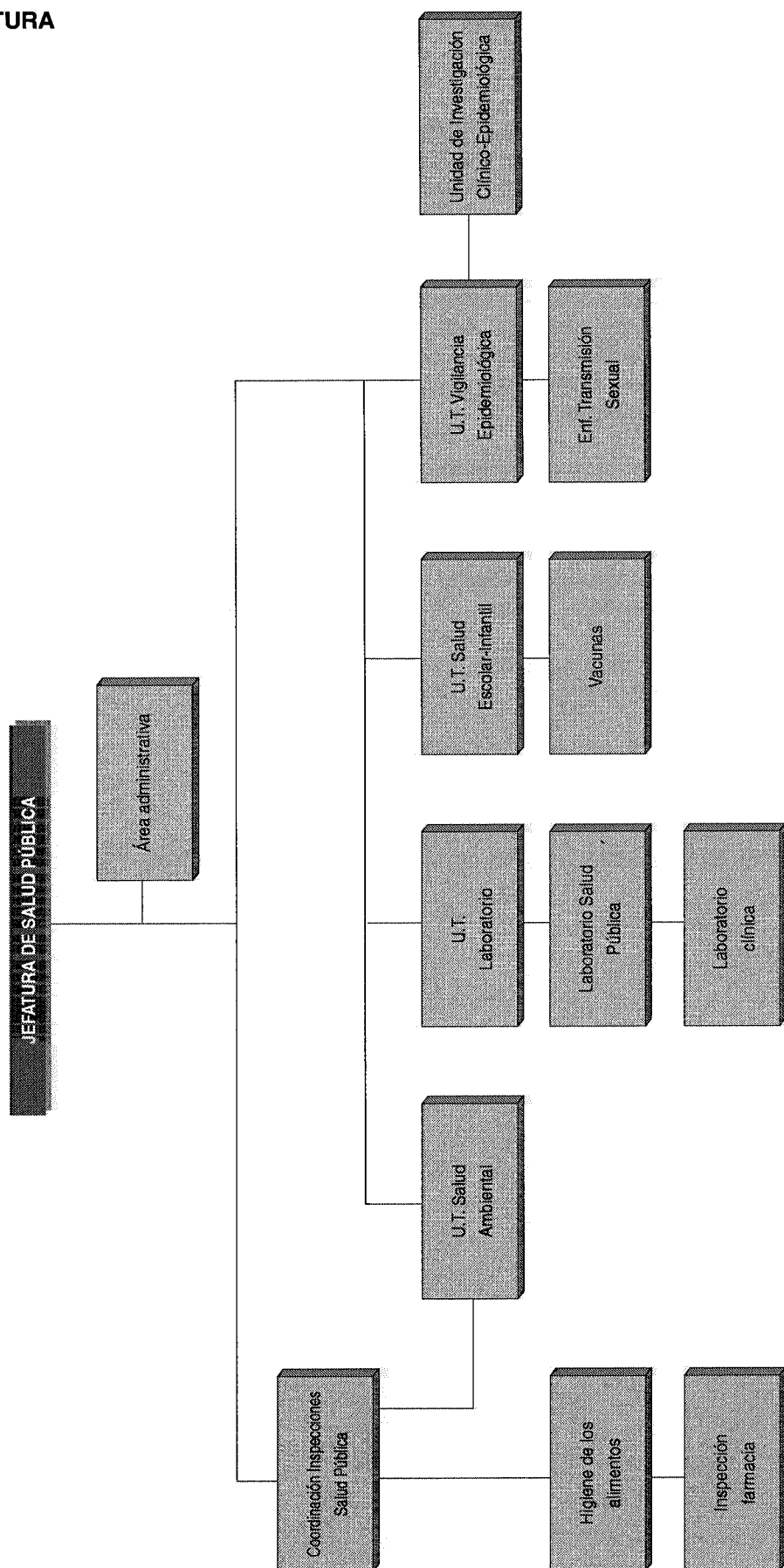
Desde el Centro de Area se presta apoyo a actividades dependientes del Servicio Murciano de Salud (S.M.S.), especialmente desde el Laboratorio de Area, que realiza determinaciones físico-químicas al Centro de Salud Mental, así como a Planificación Familiar que desde Enero de 1997 pasó a depender del S.M.S. Así mismo, dado que está ubicado en el Centro el Laboratorio Municipal, se colabora con él en distintos Programas medio-ambientales.

La investigación sigue siendo uno de los elementos fundamentales en los que debe desarrollarse la actividad de este Centro de Area. La ubicación de la Unidad de Investigación Clínico-Epidemiológica del Area II ha favorecido el desarrollo de líneas de investigación relacionadas con enfermedades respiratorias y con la contaminación que han tenido un gran impacto nacional. También han realizado prácticas en el Centro Médicos Residentes de Medicina Familiar y alumnos del Ciclo Superior de Medio-Ambiente y del Instituto de Formación Profesional.

Este Centro ha sido requerido para colaborar en otros Programas surgidos a instancias de los municipios del Area de Salud, tales como:

- Consejo Asesor de la Mujer del municipio de Cartagena.
- Ponencia de Medio-Ambiente del municipio de Cartagena.
- Comisiones de Sanidad Ayunt. de los Alcázares y San Javier.
- Servicios Médicos del Centro de Instrucción de Marinería de Cartagena.
- Comisión de Docencia de la Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria.

## ESTRUCTURA





## 1. UNIDAD TECNICA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA Y UNIDAD DE INVESTIGACION CLINICO-EPIDEMIOLOGICA

### 1.1. PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

Esta Unidad es la encargada de aplicar los programas de Epidemiología en el Área de Salud, haciendo especial seguimiento de las enfermedades incluidas en el Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria y en el estudio de brotes de enfermedades de cualquier etiología. Al mismo tiempo aplica y controla los Programas que la Dirección General de Salud Aplica en el Área.

#### 1.1.1. Partes recibidos de Enfermedades de Declaración Obligatoria (E.D.O.) en el Area de Salud II:

Número: 7.675

Cobertura: ..... (89,94%)

##### Desglose por municipios (en porcentaje):

Los Alcázares .....	88,6%
La Unión .....	99,7%
Torre Pacheco .....	89,7%
San Pedro Pinatar .....	97,4%
San Javier .....	89,2%
Mazarrón .....	98,3%
Fuente Alamo .....	99,7%
Cartagena .....	87,1%

Declaración de EDO por médicos que atienden a desplazados durante el verano. (Período del 01/07/97 al 15/09/97)

#### 1.1.2.. Resumen enfermedades declaradas en al Área de Salud II

Gripe .....	21.889
Tuberculosis respiratoria .....	52
Meningitis tuberculosa .....	2
Otras tuberculosis .....	5
Legionelosis .....	1
Hepatitis A .....	17
Hepatitis B .....	11
Otras hepatitis víricas .....	20
Fiebres tifoidea y paratifoidea .....	13
Toxi-infección alimentaria .....	210
SIDA .....	14
Varicela .....	1.228
Sarampión .....	10
Rubeola .....	30
Parotiditis .....	15
Tosferina .....	20
Enfermedad meningocócica .....	12
Otras meningitis .....	74
Sífilis .....	15
Infección gonocócica .....	8
Fiebre exantemática mediterranea .....	9
Brucelosis .....	47
Tracoma .....	1

**1.1.3. Brotes epidémicos investigados**

	BROTOS	CASOS
– Toxiinfección alimentaria	7	160
– Tuberculosis	3	8
– Hepatitis A	1	2
– Intoxicación aguda accidental por aérea de plaguicidas	1	27
– Brucelosis (T.Pacheco)		1 20

**1.1.4. Otras actividades informativas**

Envío, cada tres semanas, de informes acerca de la declaración de enfermedades a todos los E.A.P. del Area.

Asimismo, se comunica periódicamente a los Coordinadores cuáles son los médicos de su Equipo que no declaran correctamente.

**1.1.5. Control de enfermos de TBC**

Ha sido enviada notificación a todos los casos de TBC declarados en el Area, para estudios de contactos.

– Número de Mantoux realizados en consulta: .....	131
– Quimioprolaxis indicada: .....	8
– Número de Mantoux realizados en centros escolares y de trabajo, como consecuencia de casos de TBC, y su correspondiente desglose:	
– Empresa Hortofrutícola (T.Pacheco) .....	393
– Empresa Hortofrutícola (T.Pacheco) .....	344
– Cuartel Guardia Civil (Cartagena) .....	74
– I.N.B. "Ruiz de Alda" (San Javier) .....	99
– Empresa "REPSOL" (Cartagena) .....	39
– Fábrica (Torre Pacheco) .....	45

**1.1.6. Programa de Atención a personas accidentadas con jeringuillas abandonadas**

– Número de casos: .....	7
– Analíticas realizadas: .....	15

**1.2. PROGRAMA DE ESTUDIOS EPIDEMIOLOGICOS****1.2.1. Proyecto Multicéntrico Tuberculosis**

– Finalización a lo largo del presente ejercicio de la realización del citado estudio.

**1.2.2. Monitorización y Análisis de asistidos por Asma y E.P.O.C. en Servicios de Urgencias Hospitalarias de Cartagena.**

**1.3. OTRAS ACTIVIDADES****1.3.1. Programa de manipuladores de alimentos junto a *Inspecciones Salud Pública*.**

– Exámenes realizados en entidades colaboradoras:	
Cartagena .....	52
San Javier .....	4
La Unión .....	8
Fuente Álamo .....	2
San Pedro del Pinatar .....	4
Torre Pacheco .....	9
Mazarrón .....	5
Los Alcázares .....	2
A.G.Aire (San Javier) .....	1
Cuartel I.M. ....	5
TOTAL .....	92
– Analfabetos (exámenes orales): .....	6
– Carnets expedidos nuevos: .....	2.879
– Carnets renovados: .....	905
Total carnets .....	3.784

**1.3.2. Policía Sanitaria Mortuoria**

– Autorización traslado de cadáveres: .....	43
– Autorización traslado de restos: .....	66

**1.3.3. Inspecciones ambulancias y vehículos fúnebres**

– Inspecciones realizadas: .....	45
----------------------------------	----

**1.3.5. Otras actividades**

– Compulsas de documentos: .....	50
– Exámenes de salud: .....	1

**1.4. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA**

Se ha continuado con el proceso de registrar informáticamente a las mujeres citadas desde los Centros de Salud del Área, de edad comprendida entre los 50 y 64 años, una vez recibido el fax de los referidos Centros. Además, se han realizado más de 2.000 consultas telefónicas, para solicitar revisión, según diagnóstico recibido y, a lo largo de todo el año, se ha continuado con la citación postal rutinaria, enviando un total de 7.376 cartas, que han servido para alcanzar el cupo estimado de mamografías en el Área. Dentro del Programa se han realizado 6142 mamografías en el Área de Salud.

Además, este Centro de Área se convierte en archivo de búsqueda y consulta de las mamografías realizadas en las empresas concertadas, a petición de la Gerencia de Atención Primaria.

## 1.5. UNIDAD DE INVESTIGACION CLINICO-EPIDEMIOLOGICA

### 1.5.1. Cursos organizados

- “Asma infantil: Actualización y Genética”, celebrado en Cartagena, los días 14, 15 y 16 de Abril de 1997, e impartido por el Prof. Dr. D. Fernando D. Martínez, Jefe de la Sección de Neumología Pediátrica del Centro de Ciencias Respiratorias de la Facultad de Medicina de la Universidad de Arizona. A este curso asistieron pediatras de Murcia, Vizcaya, Barcelona, Almería, Madrid, Málaga, Alicante, Córdoba, Gerona, Zaragoza, Vitoria, Granada, Tenerife y Guipúzcoa.
- Organización junto con la Fundación Mapfre Medicina, La Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular y la Sociedad Española de Epidemiología del Simposium: “¿Es el plomo un problema de Salud Pública en España?”. Madrid, 7 de octubre de 1997.

### 1.5.2. Asistencia a reuniones

- Reunión del Comité de Asma de la “European Society of Pediatric Allergy and Clinical Immunology”. Munich, 8 y 9 de Febrero de 1997.
- Reunión de las “I Semana Científica do Serviço de Medicina II” Madeira (Portugal) aportando la experiencia de la Unidad de Investigación en la epidemiología del Asma.
- Curso de Doctorado en Neumología Pediátrica, Universidad Complutense de Madrid, 11 y 12 de Abril de 1997. Conferencia: Epidemiología del Asma: Estudio ISAAC.
- Simposium “Asthma, epidemiology and treatment” organizado por la Sociedad Holandesa de Neumología Pediátrica, 10-12 de Abril de 1997. Conferencia: Epidemiological trends in Asthma in Spain.
- Reunión: “VIII Annual Congress of the European Society of Pediatric Allergy and Clinical Immunology”, celebrada en Lisboa del 17 al 20 de Mayo de 1997. Conferencia: International Study of Asthma and Allergy in Childhood: The Iberian experience.
- Mesa Redonda Asistencia al Niño con Asma, dentro del “XXVII Congreso de la Sociedad Española de Pediatría”. Oviedo, 26-28 de Junio. Conferencia: Educación y Autocontrol del Asma en el Niño.
- Reunión de Coordinación del Genetic of Asthma Study. Madrid, 17 de Julio de 1997.
- Reunión del Comité de Asma de la “European Society of Pediatric Allergy and Clinical Immunology”. Berlín, 17 y 18 de Septiembre de 1997.
- Simposium: “¿Es el plomo un problema de Salud Pública en España?”. Coorganizado con la Fundación Mapfre Medicina, La Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular y la Sociedad Española de Epidemiología. Madrid, 7 de Octubre de 1997. Moderación de una mesa y Conferencia: Niveles de Plomo en Sangre y su Relación con la Contaminación.
- Reunión de Coordinación del International Study of Asthma and Allergy in Childhood. Celebrado en Madrid, 21 de Octubre de 1997.
- Reunión de la Sociedad Española de Epidemiología, Oviedo, Septiembre de 1997.
- Reuniones de trabajo del Proyecto Multicéntrico EMECAM “Estudio Multicéntrico Español Contaminación atmosférica y Mortalidad. Valencia Oviedo. Febrero y Septiembre 1997.

### 1.5.3. Publicaciones

- Objetivo y Métodos del Estudio ISAAC (International Study of Asthma and Allergy in Childhood). Anales Sistema Sanitario de Navarra, 20 (1) 57-66, 1997.
- The International Study of Asthma and Allergy in Childhood: The Iberian Experience. Cuadernos de Inmunoalergología Pediátrica. 1997; 12:17-21.
- Educación y Autocontrol del Asma en el Niño. Anales Españoles de Pediatría. Libro de Actas (II): 1997. Pags. 227-230.
- Tasas de Mortalidad en la Infancia y sus Causas en España. Anales Españoles de Pediatría. Aceptado en prensa.

#### 1.5.4. Ayudas a la investigación

- "Estudio de la relación entre contaminación atmosférica y mortalidad en Cartagena". EMECAM (FIS 97/0051-09)
- "Proyecto Multicéntrico de Investigación sobre Tuberculosis" PMIT. (FIS)

## 2. UNIDAD TECNICA DE SALUD AMBIENTAL

**2.1. Funciones de la Unidad:** Desarrollo y seguimiento de los programas implantados por la Dirección General de Salud a nivel regional en el ámbito de los ocho municipios del Area. Puesta en funcionamiento y desarrollo de programas específicos, con carácter piloto para el resto de la región o como experiencia dirigida sólo al Area.

### 2.2. Actividades específicas (por Programas):

#### 2.2.1. Programa de Vigilancia y Control de zonas de baño

1. Inspecciones de zonas de baño .....	1.350
2. Muestras de aguas de baño .....	959
3. Inspecciones entorno periplayero. ....	120
4. Determinaciones de parámetros visuales .....	4.800
5. Muestras especiales .....	30
6. Muestras de arenas .....	2

Conjuntamente con la Sección de Sanidad Ambiental se elaboraron los informes quincenales, para su difusión en los medios de comunicación durante la temporada de baños.

#### 2.2.2. Programa de vigilancia higiénico-sanitaria de piscinas de uso público

1. Inspecciones de apertura o reapertura y emisión de informes sanitarios ..	75
2. Visitas de control parámetros físico-químicos .....	800
3. Visitas de control parámetro físico-químicos piscinas cubiertas .....	150
4. Muestras para análisis microbiológico .....	75
5. Muestras para análisis físico-químico. ....	75

Se realizaron evaluaciones e informes de final de temporada para todas las instalaciones, seleccionando aquellas con deficiencias más importantes, que fueron remitidas a los Servicios Jurídicos de la Consejería.

#### 2.2.3. Sistema de Vigilancia de aguas de consumo

Durante los meses de enero, febrero, marzo y abril se continuó con la función de coordinación de los Farmacéuticos Titulares del Area, así como con la recepción y control de partes de cloración y resultados analíticos (todo el año).

Se efectuaron trabajos para la elaboración de un "diagnóstico de situación" de la distribución del agua potable en cada uno de los ocho municipios del área, lo que ha supuesto multitud de visitas de inspección y control a empresas gestoras depósitos, cloradores, E.D.A.R. etc.

Finalmente se completó dicho diagnóstico en 6 de los municipios, quedando por terminar los correspondientes a los 2 restantes durante 1998.

Se realizaron numerosos controles de agua de abastecimiento con o sin toma de muestras (25) en colegios, hostelería, instalaciones deportivas y otras.

#### **2.2.4. Otros programas y actividades**

Inspección de instalaciones donde se aplica lodoterapia, con informe sanitario .....	5
Muestras de lodos terapéuticos .....	27
Inspecciones de ambulancias, UVI móviles y coches fúnebres .....	45
Inspecciones anuales de campamentos de turismo, con emisión de certificado de potabilidad .....	8
Visitas semanales de control del agua de abastecimiento en los mismos establecimientos, durante los meses de verano.	
Continuación con el programa de control sanitario de las peluquerías y salones de belleza, inspecciones ...	80

Inspecciones y actuaciones en establecimientos, actividades o industrias antes calificadas como molestas, insalubres, nocivas y peligrosas, normalmente a solicitud de alguno de los Ayuntamientos del Área. Se ha continuado con la colaboración técnica a diversos Ayuntamientos del Área, con numerosas inspecciones efectuadas a petición de los mismos, así como la participación regular en comisiones técnicas y ponencias de calificación ambiental.

#### **2.3. Actividades de formación**

- Curso de iniciación a word.6.
- Curso de iniciación a la Sanidad Ambiental.

#### **2.4. Actividades docentes**

- Curso para aplicadores de plaguicidas de uso ambiental (nivel básico)
- Curso de cuidadores de piscinas.

### **3. UNIDAD TECNICA DE SALUD ESCOLAR-INFANTIL**

#### **3.1. COMPETENCIAS Y FUNCIONES DE LA UNIDAD**

Podríamos resumirlas como la coordinación, registro, seguimiento y evaluación del Programa de Vacunaciones y de Salud Escolar, incluidos en el Programa de Atención al Niño (P.A.N.).

Por otro lado, esta Unidad se encuentra trabajando en la siguiente línea de investigación:

- Reacciones Adversas Vacunales (Estudio RAVIN).

#### **3.2. ACTIVIDADES ESPECIFICAS**

La Unidad desarrolla su trabajo según los siguientes Programas:

**3.2.1. PROGRAMA DE SALUD ESCOLAR**

En el curso académico 1996-97, se llevó a cabo en 11.783 niños matriculados en 1º y 5º de Primaria y en 1º de E.S.O., de los 134 colegios públicos y concertados del Area. Este Programa esta compuesto por los siguientes Subprogramas:

**3.2.1.1. Subprograma de Examen de Salud Escolar**

Tiene como finalidad el detectar en los mencionados escolares las siguientes variables: sobrepeso, talla baja, alteraciones de la agudeza visual, columna vertebral y de tensión arterial.

Los resultados obtenidos, quedan reflejados en las siguientes tablas:

**3.2.1.1.1. COBERTURAS EXAMEN SALUD ESCOLAR**

ZONA DE SALUD	1º DE PRIMARIA			5º DE PRIMARIA			8º/1º E.S.O.		
	MAT.	REC.	%	MATR	REC.	%	MATR.	REC	%
CT.ISAAC PERAL	290	276	95'17	322	306	95'03	365	342	93'69
CT.STA.LUCÍA	123	105	85'36	123	115	93'49	245	177	72'24
CT.SAN ANTÓN	125	116	92'80	157	67	42'67	174	137	78'73
CT.COSTA CÁLIDA	48	44	91'66	38	38	100'00	56	54	96'42
CT.LOS BARREROS	124	87	70'16	125	114	91'20	218	202	92'66
CT.M.MARFAGONES	125	114	91'20	129	123	95'34	115	138	89'03
CT.POZO ESTRECHO	115	101	87'82	102	98	96'07	163	134	82'20
CARTAGENA-OESTE	282	247	87'58	298	271	90'93	415	373	89'87
CARTAGENA-ESTE	352	306	86'93	406	365	89'90	617	496	80'38
CT.MAR MENOR	160	155	96'87	165	150	90'90	168	163	97'02
CT.LOS DOLORES	317	N.D.	-	328	309	94'20	412	351	85'19
CARTAGENA	2.061	1.551	88'55	2.193	1.956	89'19	2.948	2.567	87'07
LA UNIÓN	198	165	83'33	193	172	89'11	295	280	94'91
TORRE PACHECO	282	N.D.	-	291	N.D.	-	358	N.D.	-
LOS ALCÁZARES	76	67	88'15	79	70	88'60	85	83	97'64
SAN JAVIER	274	233	85'03	277	244	88'08	341	271	79'47
SAN PEDRO	176	N.D.	-	184	171	92'93	246	200	81'30
MAZARRÓN	234	220	94'01	257	250	97'27	340	301	88'52
FUENTE ÁLAMO	118	89	75'42	121	115	95'04	156	129	82'69
ÁREA II	3.419	1.925	85'74	3.595	2.978	91'46	4.769	3.831	87'37

N.D.= No remiten datos

**3.2.1.1.2. SOSPECHA DE PATOLOGÍAS DETECTADAS**

ZONA SALUD CURSO	SOBREPESO			TALLA BAJA			AGUDEZA VISUAL			ALTER.COL.VERT.			ALTER.TENS.ARTE.		
	1º	5º	8º	1º	5º	8º	1º	5º	8º	1º	5º	8º	1º	5º	8º
ISAAC PERAL	27 (9'78)	44 (14'37)	38 (11'11)	2 (0'72)	6 (11'96)	1 (0'29)	98 (35'50)	84 (27'45)	99 (28'94)	40 (14'49)	136 (44'44)	71 (20'76)	20 (7'24)	17 (5'55)	47 (13'74)
SANTA LUCÍA	16 (15'23)	11 (9'56)	12 (6'77)	4 (3'80)	5 (4'34)	5 (2'82)	14 (13'33)	11 (9'56)	15 (8'47)	9 (8'57)	15 (13'04)	23 (12'99)	0	1 (0'86)	6 (3'38)
SAN ANTÓN	10 (8'62)	8 (11'94)	4 (2'95)	0	0	0	3 (2'58)	3 (4'47)	7 (5'10)	2 (1'72)	4 (5'97)	12 (8'75)	3 (2'58)	0	0
COSTA CÁLIDA	7 (15'90)	2 (5'26)	2 (3'70)	0	0	0	12 (27'27)	5 (13'15)	13 (24'07)	0	6 (15'78)	8 (14'81)	0	0	0
LOS BARREROS	6 (8'89)	17 (14'91)	22 (10'89)	0	1 (0'87)	1 (0'49)	33 (37'93)	23 (20'17)	37 (18'31)	24 (27'58)	24 (21'05)	32 (15'84)	2 (2'29)	7 (6'14)	5 (2'47)
M. MARGAFONES	11 (9'64)	12 (9'75)	40 (28'48)	0	3 (2'43)	0	19 (16'86)	18 (14'63)	27 (19'56)	8 (7'02)	23 (18'69)	38 (27'53)	1 (0'87)	1 (0'87)	10 (7'24)
POZO ESTRECHO	5 (4'95)	8 (7'92)	10 (7'46)	0	2 (2'04)	0	18 (17'82)	18 (18'36)	23 (17'16)	3 (2'97)	1 (1'02)	8 (5'97)	2 (1'98)	0	3 (2'23)
CARTAG.OESTE	12 (4'85)	24 (8'85)	39 (10'45)	1 (0'40)	0	1 (0'26)	30 (12'14)	25 (9'22)	48 (12'86)	29 (11'74)	26 (9'59)	41 (10'99)	0	2 (0'73)	6 (1'60)
CARTAG.ESTE	19 (6'20)	26 (7'12)	39 (7'86)	0	1 (0'27)	3 (0'60)	31 (10'13)	43 (11'78)	60 (12'09)	38 (12'41)	68 (18'63)	59 (11'89)	1 (0'27)	2 (0'54)	3 (0'60)
MAR MENOR	6 (3'87)	9 (6'00)	10 (6'13)	3 (1'93)	2 (1'33)	2 (1'22)	18 (11'61)	17 (11'33)	7 (4'29)	11 (7'09)	26 (17'33)	14 (8'58)	0	0	5 (3'06)
LOS DOLORES	N.D.	15 (4'85)	36 (11'65)	N.D.	4 (1'29)	0	N.D.	42 (1'359)	41 (11'68)	N.D.	45 (14'58)	66 (18'80)	N.D.	0	0
<b>CARTAGENA</b>	<b>119 (8'60)</b>	<b>176 (9'13)</b>	<b>252 (9'81)</b>	<b>10 (0'68)</b>	<b>24 (1'22)</b>	<b>13 (0'50)</b>	<b>276 (18'49)</b>	<b>289 (14'77)</b>	<b>377 (14'68)</b>	<b>164 (9'35)</b>	<b>374 (19'12)</b>	<b>372 (19'01)</b>	<b>29 (1'52)</b>	<b>30 (1'53)</b>	<b>85 (3'31)</b>
LA UNIÓN	13 (7'87)	5 (2'90)	14 (5'00)	5 (3'03)	2 (1'16)	0	8 (4'84)	19 (11'04)	25 (8'92)	11 (6'66)	13 (7'55)	14 (5'00)	0	1 (0'58)	0
TORRE PACHECO	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
LOS ALCÁZARES	0	0	3 (3'61)	0	3 (4'28)	0	5 (7'46)	5 (7'14)	7 (8'43)	3 (4'47)	3 (4'28)	14 (16'86)	0	0	1 (1'20)
SAN JAVIER	7 (3'00)	20 (8'19)	19 (7'01)	1 (0'42)	2 (0'81)	1 (0'36)	19 (8'15)	52 (21'31)	58 (21'40)	14 (6'00)	39 (15'98)	56 (20'66)	0	0	0
SAN PEDRO	N.D.	10 (5'84)	20 (10'00)	N.D.	14 (8'18)	21 (10'50)	N.D.	10 (5'84)	7 (3'50)	N.D.	25 (14'61)	33 (16'50)	N.D.	0	3 (1'50)
MAZARRÓN	31 (14'09)	36 (14'40)	31 (10'29)	7 (3'18)	3 (1'20)	1 (0'32)	22 (10'00)	29 (11'60)	14 (4'65)	1 (0'45)	9 (3'60)	25 (8'30)	0	0	6 (1'99)
FUENTE ÁLAMO	N.D.	6 (5'21)	9 (6'97)	N.D.	4 (3'47)	4 (3'10)	N.D.	16 (13'91)	29 (22'48)	N.D.	9 (7'82)	4 (3'10)	N.D.	2 (1'73)	9 (6'97)
ÁREA II	170 (6'71)	253 (6'52)	348 (7'52)	23 (1'46)	52 (2'90)	40 (2'11)	330 (9'78)	420 (12'23)	517 (12'00)	193 (5'58)	472 (10'42)	518 (12'77)	29 (0'30)	33 (0'54)	104 (2'13)

N.D.= No remiten datos

**3.2.1.2. SUBPROGRAMA DE TUBERCULINA DEL AREA II**

ZONA DE SALUD	MATRICULADOS	MANTOUX REAL.	POSITIVO (+)	% REALIZADO	% POSITIVO
ISAAC PERAL	290	241	0	83'10	0
SANTA LUCÍA	99	98	1	98'98	1'02
SAN ANTÓN	115	108	0	93'91	0
COSTA CÁLIDA	44	42	0	95'45	0
LOS BARREROS	114	108	1	94'73	0'92
CASCO ANTIGUO	177	163	1	92'09	0'61
M.MARFAGONES	96	96	0	100'00	0
POZO ESTRECHO	113	102	0	90'26	0
MAR MENOR	138	137	0	99'27	0
CARTAGENA-ESTE	325	322	1	99'07	0'31
CARTAGENA-OESTE	270	259	0	95'92	0
LOS DOLORES	264	243	0	92'04	0
<b>TOTAL CARTAGENA</b>	<b>2.045</b>	<b>1.919</b>	<b>4</b>	<b>93'83</b>	<b>0'20</b>
LA UNIÓN	167	165	3	98'80	1'81
TORRE PACHECO	286	282	2	98'60	0'71
LOS ALCÁZARES	69	53	0	76'81	0
SAN JAVIER	265	193	0	72'83	0
FUENTE ÁLAMO	111	111	0	100'00	0
SAN PEDRO	168	159	0	94'64	0
MAZARRÓN	224	224	5	100'00	2'23
<b>TOTAL ÁREA II</b>	<b>3.335</b>	<b>3.106</b>	<b>14</b>	<b>93'13</b>	<b>0'45</b>



## 3.2.1.3 SUBPROGRAMA DE VACUNACIONES ESCOLARES

## 3.2.1.3.1. VACUNACIÓN 1º DE PRIMARIA. (POLIO-TETANOS-DIFTERIA)

ZONA DE SALUD	MATRICULADOS	VACUNADOS	COBERTURA (%)
Isaac Peral	290	268	92'41
Santa Lucía	123	99	80'48
San Antón	125	115	92'00
Costa Cálida	48	44	91'66
Los Barreros	124	114	91'93
Molinos Marfagones	125	96	76'80
Pozo Estrecho	115	113	98'26
Cartagena-Oeste	282	270	95'74
Cartgena-Este	352	303	86'07
Mar Menor	160	138	86'25
Los Dolores	317	264	83'28
<b>CARTAGENA</b>	<b>2.061</b>	<b>1.824</b>	<b>88'50</b>
La Unión	198	167	84'34
Torre Pacheco	282	276	97'87
Los Alcázares	76	69	90'78
San Javier	274	265	96'71
San Pedro	176	168	95'45
Mazarrón	234	223	95'29
Fuente Álamo	118	88	74'57
<b>ÁREA II</b>	<b>3.419</b>	<b>3.080</b>	<b>90'08</b>

## 3.2.1.3.2. VACUNACIÓN 5º DE PRIMARIA. (TRIPLE VÍRICA)

ZONA DE SALUD	MATRICULADOS	VACUNADOS	COBERTURA (%)
Isaac Peral	322	305	94'72
Santa Lucía	123	119	96'74
San Antón	157	151	96'17
Costa Cálida	38	34	89'47
Los Barreros	125	112	89'60
Molinos Marfagones	129	124	96'12
Pozo Estrecho	102	98	96'07
Cartagena-Oeste	298	274	91'94
Cartgena-Este	406	359	88'42
Mar Menor	165	142	86'06
Los Dolores	328	313	95'42
<b>CARTAGENA</b>	<b>2.193</b>	<b>2.031</b>	<b>92'61</b>
La Unión	193	180	93'26
Torre Pacheco	291	278	95'53
Los Alcázares	79	65	82'27
San Javier	277	264	95'30
San Pedro	184	170	92'39
Mazarrón	257	254	98'83
Fuente Álamo	121	116	95'86
<b>ÁREA II</b>	<b>3.595</b>	<b>3.358</b>	<b>93'40</b>

**3.2.1.3.3. VACUNACIÓN 5º DE PRIMARIA. (HEPATITIS B)**

ZONA DE SALUD	MATRIC	1ª DOSIS	2ª DOSIS	3ª DOSIS	%3ªDOSIS
Isaac Peral	322	299(92'85)	299(92'85)	299(92'85)	92'85
Santa Lucía	123	116 (94'30)	113 (91'86)	113 (91'86)	92'67
San Antón	157	149 (94'90)	144 (91'71)	140 (89'17)	91'92
Costa Cálida	38	34 (89'47)	34 (89'47)	28 (73'68)	84'20
Los Barreros	125	116 (92'80)	103 (82'40)	104 (83'20)	86'13
Molinos Marfagones	129	122 (94'57)	121 (93'79)	95 (73'64)	87'33
Pozo Estrecho	102	98 (96'07)	97 (95'09)	93 (91'17)	94'11
Cartagena-Oeste	298	283 (94'96)	282 (94'63)	268 (89'93)	93'17
Cartagena-Este	406	364 (89'65)	361 (88'91)	344 (84'72)	87'76
Mar Menor	165	151 (91'51)	141 (87'57)	141 (87'57)	88'88
Los Dolores	328	312 (95'12)	304 (92'68)	304 (92'68)	93'50
<b>CARTAGENA</b>	<b>2.193</b>	<b>2.044(93'20)</b>	<b>1999(91'15)</b>	<b>1.929(87'97)</b>	<b>90'77</b>
La Unión	193	169 (87'56)	167 (86'52)	163 (84'45)	86'17
Torre Pacheco	291	287 (98'62)	284 (97'59)	284 (97'59)	97'92
Los Alcázares	79	67 (84'81)	62 (78'48)	62 (78'48)	80'59
San Javier	277	260 (93'86)	260 (93'86)	260 (93'86)	93'86
San Pedro	184	173 (94'02)	165 (89'67)	159 (86'41)	90'03
Mazarrón	257	229 (89'10)	229 (89'10)	226 (87'93)	88'71
Fuente Álamo	121	113 (93'38)	112 (92'56)	107 (88'42)	91'45
<b>ÁREA II</b>	<b>3.595</b>	<b>3.342(92'96)</b>	<b>3.278(91'18)</b>	<b>3.190(88'73)</b>	<b>90'95</b>

**PROGRAMA DE VACUNACIONES****3.2.2.1. Coberturas vacunales por edades y Municipios del Área II**

MUNICIPIOS	3 MESES	5 MESES	7 MESES	15 MESES	18 MESES
CARTAGENA	102,62	97,01	92,87	91,92	84,58
FUENTE ALAMO	92,16	100,98	89,22	72,55	86,27
LA UNION	133,10	128,87	129,58	109,15	119,72
LOS ALCAZARES	125,00	140,38	123,08	117,31	123,08
MAZARRON	122,29	116,87	105,42	99,40	93,37
SAN JAVIER	75,59	77,00	67,61	72,30	69,01
SAN PEDRO	69,88	68,07	72,29	59,64	61,45
T. PACHECO	111,49	112,77	103,40	97,87	106,81

**3.2.3. CAMPAÑA EXTRAORDINARIA VACUNACIÓN ANTIMENINGOCÓCICA A+C**

Los datos provisionales de dicha campaña, quedan expresados en las tablas siguientes:

**CAMPAÑA DE VACUNACIÓN ANTIMENINGOCÓCICA A+C ÁREA II. CARTAGENA UNIDAD DE SALUD INFANTIL-ESCOLAR. DATOS PROVISIONALES**

CENTRO SALUD	POBLACIÓN NO ESCOLAR			POBLACIÓN ESCOLAR			TOTAL POBLACIÓN		
	ESTI-MADA	VACU-NADA	COBER-TURA %	ESTI-MADA	VACU-NADA	COBER-TURA %	ESTI-MADA	VACU-NADA	COBER-TURA %
CT.ESTE	1.201	891	74'18	3.169	2.444	77'12	4.370	3.335	76'31
CT.OESTE	600	619	103'16	2.143	1.743	81'33	2.743	2.362	86'11
M.MARFAGON.	573	431	75'21	1.307	1.068	81'71	1.880	1.499	79'73
SAN ANTÓN	964	806	83'60	1.527	997	65'29	2.491	1.803	72'38
LOS BARREROS	407	338	83'04	1.452	1.200	82'64	1.859	1.538	82'73
LOS DOLORES	1.459	1.013	69'43	4.112	2.976	72'37	5.571	3.989	71'60
Bº PERAL	1.163	865	74'37	2.739	1.904	69'51	3.902	2.769	70'96
CT.CASCO	997	759	76'12	2.368	2.190	92'48	3.345	2.949	88'16
STA.LUCÍA	657	704	107'15	1.565	1.459	93'22	2.222	2.163	97'34
P.ESTRECHO	614	533	86'80	1.343	1.127	83'91	1.957	1.660	84'82
MAR MENOR	690	619	89'71	1.641	1.379	84'03	2.331	1.998	85'71
LA MANGA	289	190	65'74	493	360	73'02	782	550	70'33
FTE.ÁLAMO	992	544	54'83	1.928	1.542	79'97	2.920	2.086	71'43
MAZARRÓN	994	1.112	111'87	3.749	2.207	58'86	4.743	3.319	69'97
T.PACHECO	1.370	882	64'37	3.329	2.438	73'23	4.699	3.320	70'65
S.JAV./ALCÁZA	1.194	793	66'41	5.833	4.389	75'24	7.027	5.182	73'74
SAN PEDRO	1.018	860	84'47	2.700	1.492	55'25	3.718	2.352	63'25
LA UNIÓN	1.022	667	65'26	2.084	1.757	84'30	3.106	2.424	78'04
E.VACUNADOR	----	----	----	19.688	14.372	72'99	19.688	14.372	72'99
CL.V.CARIDAD	----	890	----	----	----	----	----	890	----
CL.V.DOLORES	----	160	----	----	----	----	----	160	----
DIREC.ÁREA II	----	253	----	----	----	----	----	253	----
ÁREA II	16.184	13.929	86'06	63.170	47.044	74'47	79.354	60.973	76'83

**CAMPAÑA DE VACUNACIÓN ANTIMENINGOCÓCICA A+C ÁREA II. CARTAGENA UNIDAD DE SALUD INFANTIL-ESCOLAR. DATOS PROVISIONALES**

CENTRO SALUD	POBLACIÓN NO ESCOLAR			POBLACIÓN ESCOLAR			TOTAL POBLACIÓN		
	ESTI-MADA	VACU-NADA	COBER-TURA %	ESTI-MADA	VACU-NADA	COBER-TURA %	ESTI-MADA	VACU-NADA	COBER-TURA %
CARTAGENA	9.594	9.071	94'54	43.547	33.219	76'28	53.141	42.290	79'58
FTE.ÁLAMO	992	544	54'83	1.928	1.542	79'97	2.920	2.086	71'43
MAZARRÓN	994	1.112	111'87	3.749	2.207	58'86	4.743	3.319	69'97
T.PACHECO	1.370	882	64'37	3.329	2.438	73'23	4.699	3.320	70'65
LA UNIÓN	1.022	667	65'26	2.084	1.757	84'30	3.106	2.424	78'04
SAN JAVIER	1.194	793	66'41	5.833	4.389	75'24	7.027	5.182	73'74
SAN PEDRO	1.018	860	84'47	2.700	1.492	55'25	3.718	2.352	63'25
ÁREA II	16.184	13.929	86'06	63.170	47.044	74'47	79.354	60.973	76'83

**3.2.4. OTRAS ACTIVIDADES**

**3.2.4.1.** Estudio Epidemiológico de la Enfermedad Meningocócica y otras Meningitis en el Área de Salud II. Mayo 1997. *En colaboración con la U. de Vigilancia Epidemiológica.*

**3.2.4.2.** Manual de procedimiento de la Campaña Vacunal frente a la Meningitis A+C. Septiembre-Octubre 1997. *En colaboración con la Gerencia de Atención Primaria del INSALUD Cartagena.*

**3.2.4.3.** Seguimiento y control en el medio escolar de los casos de Meningitis, conjuntamente con la U.de Vigilancia Epidemiológica.

**3.3. ACTIVIDADES DE FORMACION**
**1. Cursos recibidos:**

**1.1.** "ASMA INFANTIL: ACTUALIZACIÓN Y GENÉTICA" Cartagena, 14 al 16 de Abril de 1997. (21 horas lectivas)

**2. Cursos impartidos:**

**2.1.** II Seminario "Actualización en vacunas. Escuela Universitaria de Enfermería. Cartagena (3 créditos). Junio de 1997.

**2.2.** Charlas de Educación para la Salud en Colegios y Guarderías.

**3. Asistencia a Congresos y Reuniones.**

**3.1.** XXIV Reunión de la Sociedad de Pediatría del Sureste de España. Cartagena. Mayo 1997.

**3.4. PUBLICACIONES Y ESTUDIOS**
**1. Publicaciones:**

**1.1.** Reacciones adversas a la serie primaria vacunal según dos modelos de cuestionarios. Libro resumen de la XXIV Reunión de la SPSE. 1997, pp.19.

**2. Estudios de Investigación:****2.1. Reacciones Adversas Vacunales Infantiles en el Área II("RAVIN").****4. UNIDAD TECNICA DE LABORATORIO****4.1. COMPETENCIAS Y FUNCIONES DE LA UNIDAD**

Las funciones que competen a este servicio son la realización de las analíticas solicitadas por las distintas unidades orgánicas de este Centro de Area dependientes de la Consejería de Sanidad de Murcia, como son: Inspección Verineraria, Sanidad Ambiental, Enfermedades de Transimión Sexual y Vigilancia Epidemiológica.

Asimismo se realizan analíticas a Unidades pertenecientes al Servicio Murciano de Salud como son Planificación Familiar y el Centro de Atención al Drogodependiente. Ademas son asumidas las correspondientes al centro de rehabilitación de toxicómanos "La Huertecica".

**4.2. ACTIVIDADES ESPECIFICAS REALIZADAS EN 1997**

A continuación se hace una relación del número de muestras y determinaciones analíticas realizadas por el laboratorio en el año 1997, agrupándolas según el tipo de muestra.

**4.2.1. EXUDADOS VAGINALES, CERVICALES Y URETRALES**

Total de muestras: 501

Total de determinaciones: 2.541

	Nº MUESTRAS	POSITIVAS
LEVADURAS:	438	108
GARDNERELLA:	438	66
TRICHOMONAS:	437	12
ESTREPTOCOCO GRUPO B:	445	7
M. HOMINIS:	81	7
U. UREALYTICUM:	81	18
GONOCOCO:	72	6
CHLAMYDIAS (IF):	74	6
GRAM:	475	---

**4.2.2. SUERO SANGUINEO**

Total de muestras: 517

Total de determinaciones: 1.971

	Nº MUESTRAS	POSITIVAS
LITEMIAS:	232	---
V.R.D.L.:	246	13
F.T.A.:	150	15
V.I.H.:	283	13
<i>HEPATITIS B</i>		
AgHBc:	260	11
ANTIHBc:	244	48
ANTIHBs:	285	98
<i>HEPATITIS C</i>		
ANTI HVC:	271	46

**4.2.3. ORINAS**

Total de muestras: 9.790

Total de determinaciones: 23.741

	Nº MUESTRAS	POSITIVAS
TEST DE EMBARAZO:	248	49
SEDIMENTO Y ANORMALES:	20	---
URINOCULTIVO:	5	2
<i>DROGAS:</i>		
OPIACEOS:	9.522	1.115
COCAINA:	6.973	289
CANNABIS:	6.973	484

**4.2.4. EXUDADOS NASOFARINGEOS**

Total de muestras: 80

Total de determinaciones: 80

	Nº MUESTRAS	POSITIVAS
Staphylococcus aureus (coag. pos.)	80	12

**4.2.5. HECES**

Total de muestras: 83

Total de determinaciones: 166

	Nº MUESTRAS	POSITVAS
SALMONELLA ENTERICA	83	2
SHIGELLA SPP.	83	0

**4.2.6. ALIMENTOS**

Total de muestras: 56

Total de determinaciones: 227

	Nº MUESTRA	DET. FIS.	DET.MICR..
PASTELERIA	6	0	30
CHORIZO	2	0	8
SUPERFICIES	30	0	120
PLATOS PREPARADOS	5	0	30
LACTEOS	5	5	0
CHARCUTERIA COCIDA	4	0	24
HAMBURGUESAS	2	0	8
PRODUCTOS DE LA PESCA	2	2	0

**4.2.7. AGUAS**

Total de muestras: 1.115

Total de determinaciones: 4.979

	Nº MUESTRA	DET. FIS.Q	DET.MIC.
DE PLAYA	959	959	2.877
DE ABASTECIMIENTO	55	194	98
DE PISCINA	75	221	386
ENVASADAS	1	2	7
DE POZOS Y ALJIBES	25	151	84

**4.2.8. OTRAS MUESTRAS**

Total de muestras: 147

Total determinaciones: 257

	Nº MUESTRA	DET. FIS.QUIM.	DET.MICR.
ARENAS	2	0	4
LODOS	27	0	135
METADONA	118	118	0

**4.3. ACTIVIDADES DE FORMACION****4.3.1. Cursos recibidos**

– Excel 5.0. Comunidad Autónoma de Murcia. Noviembre-Diciembre, 1997

- Básico de Seguridad en el Trabajo de Laboratorio. C.A. de Murcia. Noviembre- Diciembre, 1-997
- Word 6.0. Comunidad Autónoma de Murcia. Noviembre, 1997
- Primeros Auxilios. Comunidad Autónoma de Murcia. Diciembre, 1997
- Esterilización y desinfección. Riesgos para la Salud. Comunidad Autónoma de Murcia. Noviembre, 1997

#### **4.3.2. Alumnos en prácticas**

- Alumno del I.E.S. "El Bohio"
- Alumno del I.E.S. "Juan Carlos I"
- Alumno del I.E.S. Politécnico de Cartagena.

#### **4.4. DATOS DE INTERÉS RELEVANTE**

Actualmente el laboratorio participa en un programa a nivel europeo (Proyecto EQUASE) de aseguramiento de la calidad en el laboratorio, de 3 años de duración, con el fin de acondicionar el laboratorio a las exigencias actuales en materia de control de calidad.

### **5. UNIDAD DE ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL**

#### **5.1. FUNCIONES REALIZADAS**

- Información sobre ETS y SIDA  
Telefónicamente.  
En consulta.
- Prevención diagnóstico tratamiento ETS.
- Prevención SIDA. Diagnóstico HIV. Seguimiento HIV positivos.
- Información y control de enfermedades dermatológicas en la escuela.
- Información sobre E.T.S. y SIDA (Telefónicamente y en consulta)

#### **5.2. ESTADISTICA DE CONSULTAS REALIZADAS**

Primeras visitas:

ETS: 372

CAD: 60

OTRAS: 122

TOTAL: 554

Segundas visitas:

ETS: 628

CAD: 84

OTRAS: 49

TOTAL: 761

Otras consultas:

Consultas informativas presenciales ..... 325

Consultas telefónicas informativas ..... 513

Patologías y enfermedades detectadas y tratadas:

Candidosis:

Faringe: ..... 1

Vagina: ..... 28



Glande: .....	1
Vulva: .....	1
Chlamydias:	
Cervix: .....	6
Uretra: .....	1
Condilomas:	
Glande: .....	3
C.Penis: .....	5
Ano(M) : .....	3
Vagina: .....	1
Vulva: .....	3
Ano(F): .....	1
Escabiosis: .....	2
Garnerella:	
Vagina: .....	21
Herpes simple:	
Boca: .....	4
Pene: .....	2
Glande: .....	1
Vulva: .....	1
Espalda: .....	1
Gonococia:	
Faringe: .....	3
Lues:	
Primaria (v): .....	3
Molluscum contagiosum: .....	1
Mycoplasma:	
Cervix: .....	9
Pediculosis pubis:	
V: 3	
Ureaplasma:	
Cervix: .....	17
Uretra: .....	1
Trichomonas:	
Vagina: .....	13
Control venéreo:	
Sidafofia: .....	2
Venerofobia: .....	2

### 5.3. ACTIVIDADES

- Charla coloquio en centro de Servicios Sociales del Excmo. Ayuntamiento de Cartagena sobre ETS y SIDA.
- Charla coloquio en Comunidad Terapéutica “La Huertecica”, sobre prevención de ETS y SIDA.
- Intervención en la televisión local sobre los peligros del sol.
- Reuniones comité ciudadano antisida de Cartagena.
- Charla coloquio en el colegio de Educación Especial “Primitiva López, sobre prevención de la infección HIV.
- Ponencia en el curso sobre Juventud y sexualidad de la Concejalía de Juventud del Excmo. Ayuntamiento de Cartagena sobre ETS y SIDA.

### 5.4. CURSOS REALIZADOS

- Curso de Actualización en la Infección HIV-SIDA.
- Curso de Iniciación a Windword 6.0.
- Curso de liderazgo en los Servicios de Enfermería.
- I Jornadas de Enfermería del Alto y Medio Vinalopó.
- Jornadas “Enfermería: Demanda social y económica”.

## 6. COORDINACIÓN DE INSPECCIONES DE SALUD PÚBLICA

Las actividades que se han realizado a lo largo de 1997 consisten, en general, en el desarrollo de los Programas Regionales de la Consejería de Sanidad y Política Social.

Los resultados se desglosan por Subprogramas en los siguientes datos:

HIGIENE DE LOS ALIMENTOS  
CARNES  
INSPECCIONES EN LOS MATEDEROS

### 6.1. Control de Animales Sacrificados

MATADEROS	BOVINO		OVINO		CAPRINO		PORCINO	
	MAYOR	MENOR	MAYOR	MENOR	MAYOR	MENOR	MAYOR	MENOR
C. FERRERO	76	4.052	8.779	54.566	769	3.637	177	4.362
M. S. JAVIER	100	4.169	8.094	33.924	594	1.153	159	18.760
M.I. T. PACHECO	13	654	30.785	165.507	11.970	12.724	1.237	54.889
E. CELDRAN							282	9.936
TOTAL	189	8.875	47.658	253.997	13.333	17.514	1.855	87.947

#### 6.1.1. CARNES INSPECCIONADAS EN KGS. POR ESPECIE

	BOVINO		OVINO		CAPRINO		PORCINO	
	MAYOR	MENOR	MAYOR	MENOR	MAYOR	MENOR	MAYOR	MENOR
	54.042	2.632.787	873.488	3.065.652	207.491	120.854	277.540	6.474.323

**6.1.2. AVES**

<b>MATADEROS</b>	<b>POLLOS</b>	<b>GALLINAS</b>	<b>PAVOS</b>
LINO BAÑOS	2.550.664	217.694	122.555
MTNEZ. AGÜERA	472.700		
<b>TOTAL</b>	<b>3.023.364</b>	<b>217.694</b>	<b>122.555</b>

**6.1.3. CONEJOS**

<b>MATADERO</b>	<b>CONEJOS</b>
JOSE A. CARRASCO	56.088
<b>TOTAL</b>	<b>56.088</b>

**6.1.4. TOTAL KGS. CARNES**

<b>POLLOS</b>	<b>PAVOS</b>	<b>GALLINAS</b>	<b>CONEJOS</b>
5.700.265	764.445	505.117	64.513

**6.2. CONTROL DE VENTA DE MAYORISTAS DE FRUTAS Y VERDURAS**

Se han inspeccionado y autorizado, para su posterior comercialización a minoristas, las siguientes cantidades de frutas y verduras:

	<b>KGS.</b>
- FRUTAS .....	1.200.000
- HORTALIZAS .....	6.400.000
- PATATAS .....	5.800.000

**6.3. REGISTRO GENERAL SANITARIO DE ALIMENTOS**

Las actuaciones realizadas sobre las Industrias de esta Área II son las que a continuación se detallan:

Registros de nuevas concesión .....	45
Registros convalidados .....	56
Bajas en registro .....	2
Cambio de titular .....	15
Ampliación de actividad .....	6
Cambio de domicilio .....	4
<b>TOTAL ACTUACIONES ADMVAS .....</b>	<b>128</b>

Todas las industrias, que están inscritas en el Registro General Sanitario de Alimentos, han tenido un seguimiento, tanto en el proceso y elaboración e industrialización, como cuando ha sido necesario hacer análisis del producto final en el laboratorio, de este Área II.

## 6.10.MUESTRAS RECOGIDAS EN LOS DISTINTOS MATADEROS PARA INVESTIGACIÓN DE RESIDUOS

HORM TIR INHIBIDORES SULFAMIDAS NITROFUR. B-AGONISTAS IVERMECTINA TRANQ PLAGUICIDA. MET. PESADOS																									
	P	B	B	P	B	O/C	P	B	O/C	P	O/C	P	B	O/C	P	B	O/C	P	C	P	B	O/C	P	B	O/C
E.CELDR.				3			2																		
C.F.		1	1	5	2	10	2	2	2			2	30	10		2									
COCAMSA	1	1	1			10	2	3	2			2	22	10			5				2	1			3
T.PACHEC	2	2	2	15	12	25	10	5	10	2		4	30	30		2	5	4			2	2		1	3

### 6.10.1. TOMA DE MUESTRAS EN LOS DISTINTOS MATADEROS PARA LA INVESTIGACIÓN DE RESIDUOS EN ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL AÑO 1997

	CARNE DE AVE	GRASA DE AVE	CARNE DE CONEJO	LECHE CRUDA
LINO BAÑOS, S.L.	5	3		
MTNEZ AGÜERA	7	4		
CARRASCO				
BARRANQUILLO				10

## CENTRO DE BIOQUÍMICA Y GENÉTICA CLÍNICA

### INTRODUCCIÓN

La finalidad primordial del Centro de Bioquímica y Genética Clínica es prevenir la subnormalidad de origen metabólico-genético. Su actividad se desarrolla a través de tres Unidades, la U. Técnica de Metabolopatías y las de Genética Humana y Molecular, en las cuales se realiza la detección y el diagnóstico de alteraciones metabólicas, cromosómicas y moleculares.

## MEMORIA DE ACTIVIDADES DE LA UNIDAD TÉCNICA DE METABOLOPATÍAS

### FUNCIONES

La finalidad primordial de la Unidad de Metabolopatías del Centro de Bioquímica y Genética Clínica es prevenir la subnormalidad de origen metabólico-genético. Las medidas preventivas se dirigen a evitar o reducir secuelas clínicas de los errores congénitos de metabolismo o metabolopatías mediante el tratamiento precoz. Además, el diagnóstico de estas enfermedades permite el asesoramiento genético y el diagnóstico prenatal en embarazos de riesgo.

### ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

- Detección y diagnóstico de trastornos metabólicos
- Control y seguimiento de los pacientes detectados
- Asesoramiento a las familias de riesgo para una determinada metabolopatía.

## DETECCIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LOS ERRORES CONGÉNITOS DEL METABOLISMO O METABOLOPATÍAS EN LA COMUNIDAD DE MURCIA

La detección y diagnóstico de los trastornos metabólicos se puede hacer partiendo de una sospecha clínica ("estudio selectivo") o bien, en el caso de determinadas enfermedades metabólicas hereditarias que cumplen las condiciones idóneas, mediante programas de cribaje neonatal ("prueba del talón"). Se persigue la detección de los individuos afectados antes de que los síntomas sean clínicamente evidentes y de este modo evitar las secuelas irreversibles, retraso mental o muerte, mediante el tratamiento precoz. La figura 1 ilustra el esquema de funcionamiento de la Unidad Técnica de Metabolopatías.

### A) PROGRAMA DE DETECCIÓN NEONATAL DE METABOLOPATÍAS EN LA COMUNIDAD DE MURCIA (cribaje, tria o screening neonatal)

#### A.1. ORGANIZACIÓN

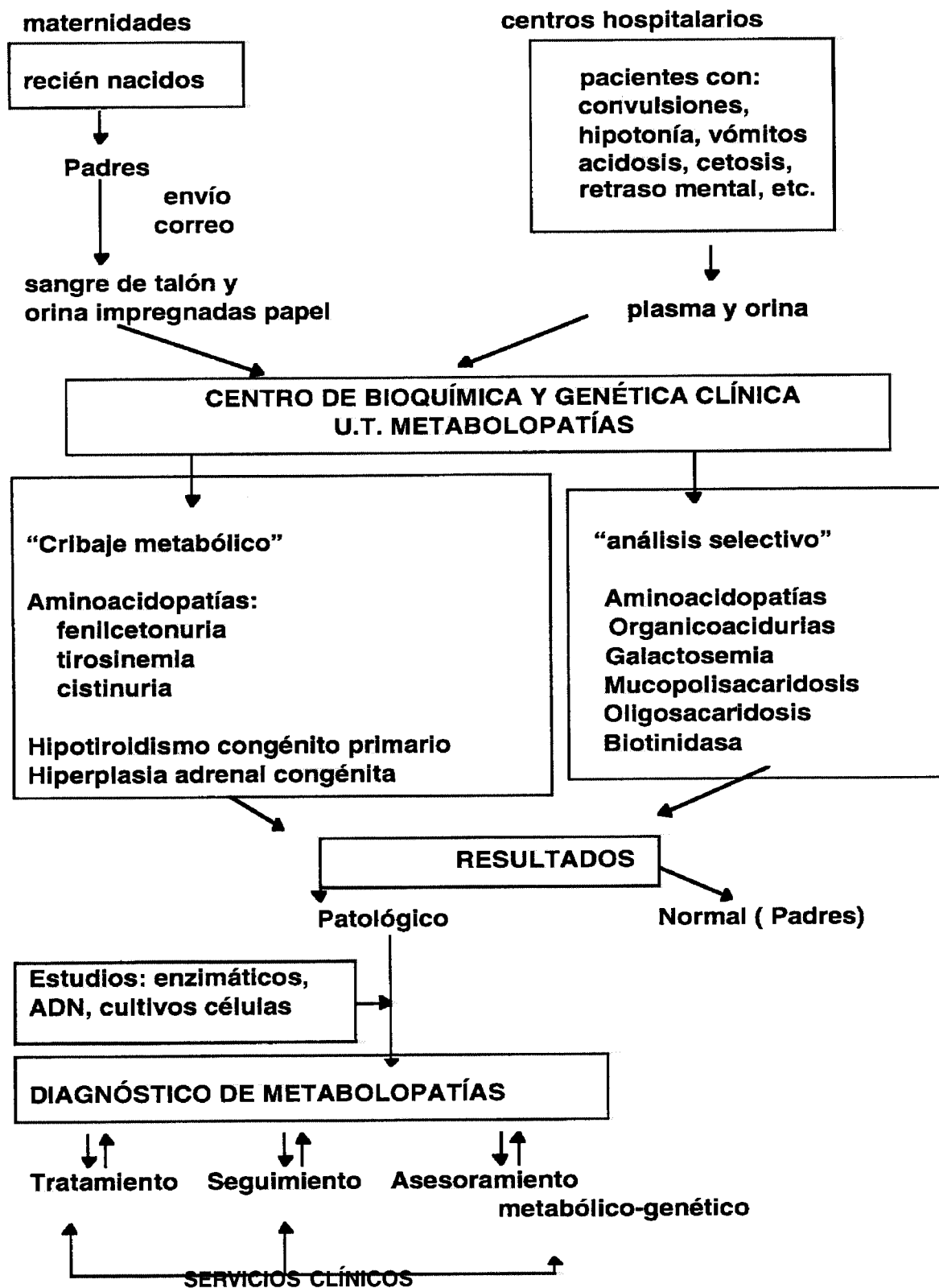
El Programa de detección precoz neonatal de Metabolopatías se aplica sistemáticamente a todos los recién nacidos de la Región de Murcia y Melilla. (Tabla 1). Tiene por objeto diagnosticar determinados trastornos metabólicos congénitos, usualmente no detectables clínicamente antes de que se produzcan lesiones irreversibles, a través del análisis de sangre de talón impregnada en papel ("prueba del talón").

En el Programa de la Región de Murcia se realiza la detección de alteraciones tales como: fenilcetonuria, hipotiroidismo congénito primario, hiperplasia adrenal congénita, jarabe de arce, tirosinemia, cistinuria-homocistinuria y otros.

En todas las maternidades disponen de sobres conteniendo el material necesario para la toma de muestras de sangre de talón y orina, junto a las correspondientes instrucciones al respecto. Una vez realizada la toma de muestra (padres, Centro de Salud, etc.) se remite por correo en sobre previamente franqueado, a la U.T. de Metabolopatías del Centro de Bioquímica y Genética Clínica para su análisis.

El Programa de Metabolopatías proporciona un listado nominal de los recién nacidos de la Región al Programa de Vacunas de la Consejería de Sanidad, para conseguir una mayor cobertura en la vacunación de los niños de la Comunidad.

Fig.1. ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DE LA U.T. METABOLOPATÍAS



### A.2. RECIÉN NACIDOS ANALIZADOS PARA LA DETECCIÓN PRECOZ DE METABOLOPATÍAS DURANTE 1997

En 1997 se analizaron 13.957 recién nacidos, de los cuales 12.977 corresponden a Murcia, 965 a Melilla y el resto a otras Comunidades (Tabla 1).

**TABLA 1. RELACIÓN DE HOSPITALES Y NÚMERO DE RECIÉN NACIDOS PARA DETECCIÓN PRECOZ NEONATAL DE METABOLOPATÍAS DURANTE 1997**

ORIGEN	Nº DE NIÑOS
Hospital Univ. Virgen de la Arrixaca	6.252
Sanatorio Virgen de la Vega	1.110
Clínica Virgen de Belén	1
Clínica S. Carlos	425
Sta. María del Rosell	1.444
Hospital Militar Cartagena	114
Hospital Cruz Roja Cartagena	18
Sanatorio Perpetuo Socorro	227
Hospital Rafael Méndez	1.234
Hospital Virgen del Alcázar	3
Clínica S. José	7
Hospital Quirúrgico Los Arcos	882
Residencia Sanitaria Virgen del Castillo	556
Hospital Comarcal del Noroeste	704
Total analizados Comunidad Murcia	12.977
Total analizados Melilla	965
Otras procedencias	15
Total	13.957

### A.3. COBERTURA

La cobertura ha ido creciendo en los últimos años, hasta alcanzar el porcentaje del 99,8% en los recién nacidos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (Fig.2).

## B) ESTUDIO SELECTIVO DE ALTERACIONES DEL METABOLISMO INTERMEDIARIO

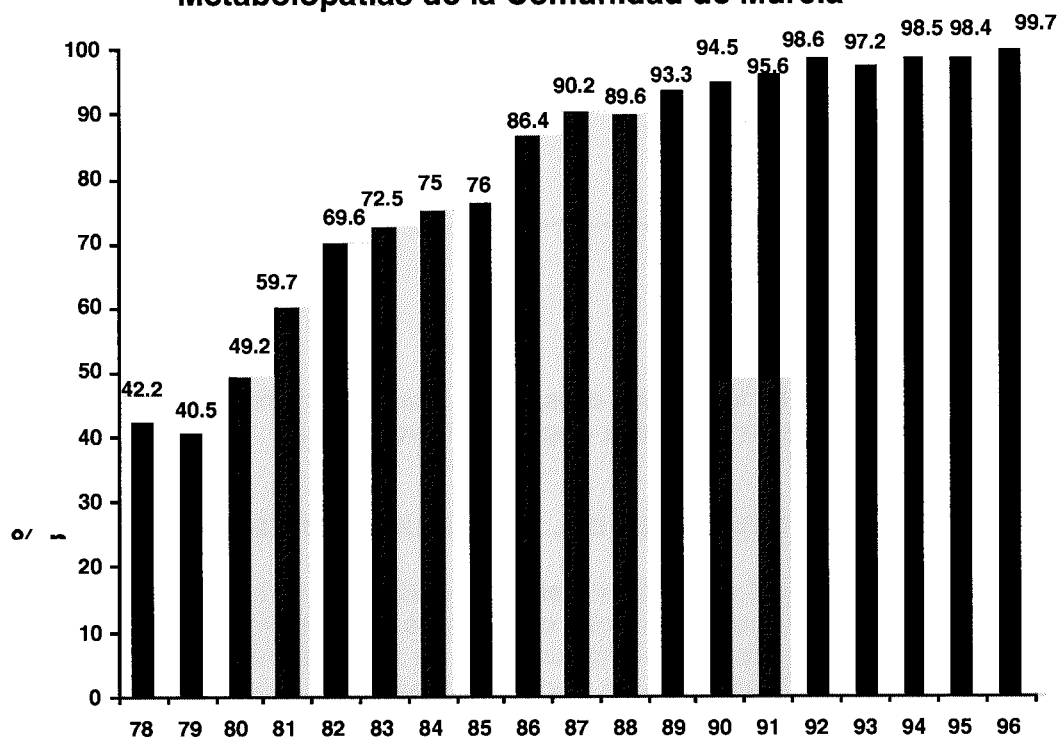
Las enfermedades hereditarias del metabolismo tienen una incidencia aproximada de uno por cada 800 recién nacidos vivos y tienen manifestaciones clínicas que pueden presentarse desde la vida intrauterina hasta la adolescencia, por lo que configuran uno de los capítulos más importantes de la pediatría actual. La responsabilidad de los clínicos (pediatras, neurólogos, bioquímicos, etc.) se acentúa todavía más si cabe, por el hecho de que en la mayoría de los casos existe una relación directa entre la precocidad con la que se instaura el tratamiento y los resultados obtenidos. Ello exige el diagnóstico bioquímico precoz y preciso de todos los pacientes afectados. En el caso de las enfermedades metabólicas, aminoacidopatías y acidemias orgánicas, los síntomas clínicos que acompañan a estas enfermedades suelen ser muy inespecíficos aunque están frecuentemente asociados a una grave afectación neurológica.

Algunos de los síntomas que pueden hacer sospechar una aminoacidopatía y/o acidemia orgánica se relacionan a continuación. En la mayoría de los casos, el diagnóstico puede establecerse mediante el análisis de metabolitos acumulados en líquidos biológicos. Por este motivo, antes de iniciar cualquier tratamiento es muy importante extraer las muestras de sangre y orina y conservarlas congeladas hasta el momento de su análisis.

- I. Síntomas clínicos frecuentes en las metabolopatías:
- II. Hiperamonemia
- III. Anión gap elevado
- IV. Olor especial
- V. Hipoglucemia inexplicable
- VI. Acidosis metabólica severa
- VII. Leuco, trombo, o pancitopenia inexplicable
- VIII. Hipotonía e/ o hipertoniá
- IX. Letargia y coma
- X. Vómitos recurrentes con cetonuria
- XI. Rechazo a la alimentación
- XII. Ataques recurrentes de cetoacidosis durante la infancia
- XIII. Cuadro clínico de septicemia con cultivos negativos
- XIV. Muertes en el período neonatal, en la historia familiar

Es imprescindible que al solicitar un estudio se disponga de una historia clínica detallada del paciente y un P-10 debidamente cumplimentado y sellado por la Inspección.

**Fig.2 Cobertura Programa de detección precoz neonatal de Metabolopatías de la Comunidad de Murcia**





Durante el año 1997 se han realizado **167** estudios en pacientes con sospecha o riesgo de padecer una metabolopatía (Tabla 2), aplicando a cada uno de ellos las técnicas bioquímicas clínicas más idóneas para su diagnóstico: cromatografía gases-masas, intercambio iónico, HPLC y electroforesis, entre otras.

La reciente adquisición por la U.T. de Metabolopatías de un moderno espectrómetro de masas con un sistema gases-masas, computador y procesador con disposición de una librería de 275.000 espectros, ha abierto nuevas posibilidades para el diagnóstico de alteraciones moleculares, lo que garantiza una mayor eficacia en la labor investigadora.

Los Centros europeos especializados en esta área están recogidos en el *European Directory of Diagnostic Laboratories* de la Comunidad Europea (P.Durand, E. Levi, ed., 1991) entre los cuales se encuentra la U.T. de Metabolopatías de Murcia.

**TABLA 2. DETERMINACIONES REALIZADAS SEGÚN MOTIVO DE CONSULTA**

ALTERACIÓN	Nº DE DETERMINACIONES
Aminoacidopatías	269
Organicoacidurias	213
Déficit en gal-1P-uridiltransferasa	2
TSH / T-4 síndrome Down	44/44
Déficit biotinidasa	8
Oróticoaciduria	3
Mucopolisacaridosis	9
Oligosacaridosis	4

Los análisis efectuados han permitido detectar varios tipos de anomalías, cuyos resultados se indica a continuación (Tabla 3):

**TABLA 3. METABOLOPATÍAS DETECTADAS EN 1997**

ALTERACIÓN	Nº DE CASOS
Hipotiroidismo congénito primario	
• permanentes	7
• transitorios	4
Hiperfenilalaninemias	
• fenilcetonurias	1
• hiperfenilalaninemias	4
Cistinurias	
• Tipo I	1
• cistinuria-lisinuria	3
Hiperplasia Adrenal Congénita	1
Acidemia propiónica	1
Acidemia láctica	2
Enfer. mitocondrial	1 <sup>(1)</sup>
Mucopolipidosis tipo II	1 <sup>(2)</sup>

(1) En colaboración con el Hospital 12 de Octubre de Madrid

(2) En colaboración con el Instituto de Bioquímica Clínica de Barcelona

## CONTROL DE CALIDAD

El laboratorio de Metabolopatías está adherido a varios programas de garantía de calidad, con la finalidad de asegurar la calidad analítica mediante procedimientos fiables y estandarizados para el diagnóstico y tratamiento de estas enfermedades. Estos programas se efectúan a través de:

- Deutsche Gesellschaft für Klinische Chemie EV. Bonn (Alemania)
- Association Française pour le dépistage et la prevention des handicaps de l'enfant. Lille (Francia).
- European Research Network for Screening and Management of Inborn Metabolic Disease. Maastricht (Holanda).
- Comisión Nacional de Errores Congénitos del Metabolismo. Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular. Barcelona

## CONTROL BIOQUÍMICO EN LOS PACIENTES DETECTADOS

El tratamiento, farmacológico o dietético, de los pacientes detectados consiste en mantener el metabolito aumentado dentro de los niveles normales, para evitar que se acumule e impedir el daño neurológico y retraso mental.

El control y seguimiento bioquímico de estos niveles corresponde al Laboratorio de la U.T. de Metabolopatías del Centro de Bioquímica y Genética (Tabla 4). Además, la U.T. de Metabolopatías también realiza los controles analíticos en pacientes de otras Comunidades Autónomas (Elche, Melilla, etc.).

**TABLA 4. CONTROL ANALÍTICO DE PACIENTES**

ALTERACIÓN	Nº CONTROLES
Fenilcetonurias	120
Tirosinemias	6
Jarabe de Arce (MSUD)	21
Homocistinurias	4
Cistinurias	7
Acidemia propiónica	7

## ACTIVIDADES DE FORMACIÓN, ESTUDIOS Y PUBLICACIONES

1. *"Detección precoz de errores congénitos del metabolismo"*. Curso monográfico de doctorado. Dpto. Bioquímica, Biología Molecular B e Inmunología. Facultad de Medicina de Murcia. Servicio de Análisis Clínicos Hptal. U.V. Arrixaca, abril 1997. A. Fernández.
2. *Detección Precoz neonatal de metabolopatías en la Región de Murcia: hacia un programa de calidad*. XXIV Reunión de la Sociedad de Pediatría del Sureste de España. Cartagena, mayo 1997. A. Fernández y C. González
3. *"Caracterización clínica y bioquímica de Acidemias orgánicas"*. XXIV Reunión de la Sociedad de Pediatría del Sureste de España. Cartagena, mayo 1997. A. Fernández, E. Serrano y C. González
4. *"Diagnóstico neonatal de errores congénitos del metabolismo en la Comunidad de Murcia"*. Semana Extremeña de Prevención de Minusvalías. Dirección General de Salud Pública y Consumo. Unidad de Prevención de Minusvalías. Consejería de Sanidad Social. Badajoz, noviembre 1997. A. Fernández
5. *"Déficit de argininosuccínico liasa. Caso clínico"*. F.J. Chicano Marín, E. Martínez Villalta, M.I. Guillén Ros, C. Lorca Cano, A. Fernández Sánchez. **An. Esp. Pediatr.**; 47:186-187.(1997).
6. *"Relationship between mutation genotype and biochemical phenotype in a heterogeneous Spanish phenylketonuria population"*. L.R. Desviat, B. Pérez, M.J. García, M. Martínez Pardo, A. Baldellou, J. Arena, P. Sanjurjo, J. Campistol, M.L. Couce, A. Fernández, J. Cardesa y M. Ugarte. **Eur. J. Hum. Genet.**, 5:196-202 (1997).

**MEMORIA DE LA UNIDAD TÉCNICA DE GENETICA HUMANA.****COMPETENCIAS Y FUNCIONES DE LA UNIDAD**

La Unidad tiene como función la prevención de determinadas enfermedades genéticas mediante estudio citogenético, asesoramiento genético, y diagnóstico prenatal. Con este fin se reciben en la consulta de genética los pacientes y/o familiares remitidos por su médico y previamente citados por la Unidad. Tras examinar los datos de la historia clínica, se decide el tipo de estudio a realizar, que en algunos casos no coincide con la solicitud, con lo que se evitan a veces estudios innecesarios y costosos. Posteriormente se realiza el estudio citogenético (análisis del cariotipo) en los casos seleccionados, y se remite el resultado o se entrega en consulta dependiendo de que sea normal o patológico

**ACTIVIDADES**

La actividad asistencial de la Unidad en 1997 se ha centrado en dos tipos de estudios:

1. Diagnóstico citogenético y/o asesoramiento genético en individuos con malformaciones congénitas, retraso mental, desarrollo sexual anormal, esterilidad, infertilidad, o antecedentes familiares de los mismos.
2. Diagnóstico citogenético prenatal en gestantes de riesgo y asesoramiento genético en casos con alteración.

Nº DE CONSULTAS ATENDIDAS ..... 1.263

A) Diagnóstico y/o asesoramiento genético postnatal ..... 759

B) Diagnóstico y/o asesoramiento genético prenatal. .... 504

	CARIOTIPOS ESTUDIADOS	ANOMALÍAS (%)
	1108	112(10,1%)
Sangre periférica	669	88 (13,2%)
L. amniótico	431	20 (4.6%)
Sangre de cordón	3	3 (100%)
Otros tejidos	5	1(20%)

A) Clasificación de anomalías cromosómicas en sangre

A.1. Anomalías numéricas ..... 49

Trisomía 21 (Down) ..... 29

Trisomía 18 ..... 1

Trisomía 13 ..... 2

Aneuploidías cr.sexuales ..... 17

A.2 Anomalías estructurales ..... 39

A.2.1. Equilibradas ..... 26

A.2.2. Desequilibradas ..... 13

B) Sitios frágiles

Varones X frágil ..... 1

C) Clasificación de anomalías cromosómicas en l. amniótico

C.1. Anomalías numéricas ..... 11

Trisomía 21 ..... 2 (1 en mosaico)

Trisomía 18 ..... 7

Doble aneuploidía (XXY,+18) ..... 1

Monosomía X (Turner) ..... 1

C.2. Anomalías estructurales .....	9
Equilibradas .....	4
Desequilibradas .....	5

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

1. Conferencia sobre "Herencia de las enfermedades neuromusculares". ASEM. Murcia. 16 de Abril de 1997. Joaquina Gabarrón y Guillermo Glover.
2. Sesión Clínica sobre "Nuevas Técnicas en Genética". Servicio de Pediatría del Hospital Huertos y Molinos de Elche. Junio de 1997 Joaquina Gabarrón y Guillermo Glover.
3. Curso de Genética Clínica XXXIV Congreso Nacional de la SEGO. Marbella, Junio de 1997. Ponente Joaquina Gabarrón.
4. Curso de Función Pública nº 32: Prevención de deficiencias. Participación de 6 horas de Joaquina Gabarrón y Guillermo Glover los días 4 de setiembre y 2 de octubre de 1997.
5. Curso de Prevención de riesgos laborales. Hospital V. de la Arrixaca. Noviembre 1997 Participación de Joaquina Gabarrón.

## ACTIVIDADES INVESTIGADORAS, ESTUDIOS Y PUBLICACIONES

**Prenatal diagnosis in Spain** Joaquina Gabarrón y Carmen Ramos.. Eur. J. Hum. Genet 1997;5 (suppl 1):64-69.

## OTROS DATOS DE INTERÉS

Pese a haber tenido bajas sin cubrir (seis meses una de ATL y un mes una de Titulado superior, se ha incrementado el número de consultas y el número de muestras respecto de 1996, y ello obedece a que todo el personal de este año era experto.

## MEMORIA DE ACTIVIDADES DE LA UNIDAD TÉCNICA DE GENÉTICA MOLECULAR

### COMPETENCIAS Y FUNCIONES DE LA UNIDAD.

La función principal de la Unidad Técnica de Genética Molecular (UTGM) es el estudio de las enfermedades genéticas con base molecular, aplicando las técnicas de Biología Molecular necesarias para obtener la información genética precisa para realizar el diagnóstico de afectados y portadores asintomáticos de las mismas, además de llevar a cabo el correspondiente asesoramiento genético adecuado para cada caso

En ocasiones, no es posible resolver determinados estudios en la UTGM, por lo que es preciso derivar las muestras a otros centros con experiencia en cierto tipo de estudios genéticos, donde se realizan los análisis que son remitidos a esta Unidad para informar a pacientes y facultativos.

### ACTIVIDADES ESPECÍFICAS REALIZADAS POR LA U. T. DE GENÉTICA MOLECULAR

En el año 1997 en la UTGM, se han realizado estudios moleculares de diagnóstico de la enfermedad y de portadores a individuos pertenecientes a familias con Distrofias Musculares de Duchenne y Becker (DMD), Distrofia Miotónica de Steinert (DMS), Fibrosis Quística (FQ) y Síndromes de Prader Willi, Angelman y X frágil (SPW, SA, SXF), habiendo realizado multitud de estudios de despistaje de estos síndromes, en niños afectos de retraso psicomotor y/o mental que han acudido a la consulta genética del Centro, o que han sido remitidos de otras comunidades autónomas (Galicia, Castilla La Mancha, canarias) o de otras ciudades de Portugal (Oporto, Lisboa)

En los casos necesarios se ha colaborado con un buen número de especialistas en el diagnóstico de individuos afectados y/o portadores de otras patologías de origen genético, con otros Centros del País, logrando un asesoramiento genético adecuado en cada caso.

El diagnóstico de muchos de los casos, individuales y familiares ha permitido realizar diagnóstico prenatal en parejas portadoras y a riesgo de transmitir a la descendencia el problema genético, tanto en los casos diagnosticados aquí, como en otros Centros. En todos los casos la participación de la UTGM, ha sido esencial, tanto en la coordinación del estudio, como en el asesoramiento genético, pre y postconcepcional.

Se colabora con los servicios de Cirugía General y Endocrinología del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca de Murcia en el diagnóstico de anomalías genéticas del oncogen RET con respecto a la Neoplasia Endocrina Múltiple tipo 2 (MEN2A y Men2B), por medio de una **beca del fondo de Investigación Sanitaria de la Seguridad Social (FISS)**.

Se ha conseguido una **beca** de un año, prorrogable a dos, de la **Fundación SENECA** (Centro de Coordinación de la Investigación) en la modalidad de Reincorporación de Investigadores a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia de para llevar a cabo **un Estudio Genético de la Porfiria Aguda Intermitente en Pacientes y familiares de la Región de Murcia**.

Casos estudiados:

Para estudio del oncogen RET (MEN2A/MEN2B) Beca FISS: .....	136
Para despistaje del Síndrome X Frágil: .....	192
(De los cuales 2 son D.P:)	
Para despistaje de Síndrome de Prader Willi .....	50
(De los cuales 1 es D.P:)	
Para despistaje de Síndrome de Angelman .....	35
Para estudio de Distrofia Muscular de Duchenne o Becker .....	9
Para estudio de Fibrosis Quística .....	35
Para estudio de Distrofia Miotónica de Steinert .....	9

Se han remitido muestras a la Unidad de Genética Molecular del Hospital de la Santa Creu y Sant Pau (HSCP) y al Institut per la Reserca Oncologica (IRO) de Barcelona, por no haber sido posible atenderlos en esta Unidad, para estudio de Atrofia Medular Espinal tipo 1 y Neurofibromatosis tipo 1

## ACTIVIDADES DE FORMACIÓN

Participación en Cursos y Jornadas

XIX Congreso Nacional de Genética Humana. Pamplona 19-20 de Junio de 1997. Asistencia de G. Glover y P. Carbonell. Trabajo presentado: "Análisis del Protooncogen RET en familias afectadas de Neoplasia Endocrina Múltiple tipo 2 (MEN2A)"

### Actividades Formativas

1. **Conferencia sobre "Herencia de las enfermedades neuromusculares"**. ASEM. Murcia. 16 de Abril de 1997. **Joaquina Gabarrón y Guillermo Glover**.
2. Sesión Clínica sobre **"Nuevas Técnicas en Genética"**. Servicio de Pediatría del Hospital Huertos y Molinos de Elche. Junio de 1997 **Joaquina Gabarrón y Guillermo Glover**.
3. **Curso de Función Pública nº 32: Prevención de deficiencias**. Participación de 6 horas de **Joaquina Gabarrón y Guillermo Glover** los días 4 de setiembre y 2 de octubre de 1997.

## **CONSIDERACIONES DE LA U.T. GENÉTICA MOLECULAR**

La incesante demanda de nuestros servicios por parte de especialistas de diversas áreas de la salud de la región ha desbordado la capacidad de atención de la unidad por parte del personal a ella adscrita, por lo que se hace preceptivo solicitar personal técnico (ATL) de apoyo a la unidad.

## **UNIDAD TÉCNICA DE DOCUMENTACIÓN MÉDICA**

### **A) ACTIVIDADES**

#### **I) Elaboración de informes**

- Información y documentación clínica.
- Repercusiones de las tecnologías de la información en la Administración Pública Sanitaria.

#### **II) Servicios del Centro Regional de Documentación en Ciencias de la Salud (CRDCS)**

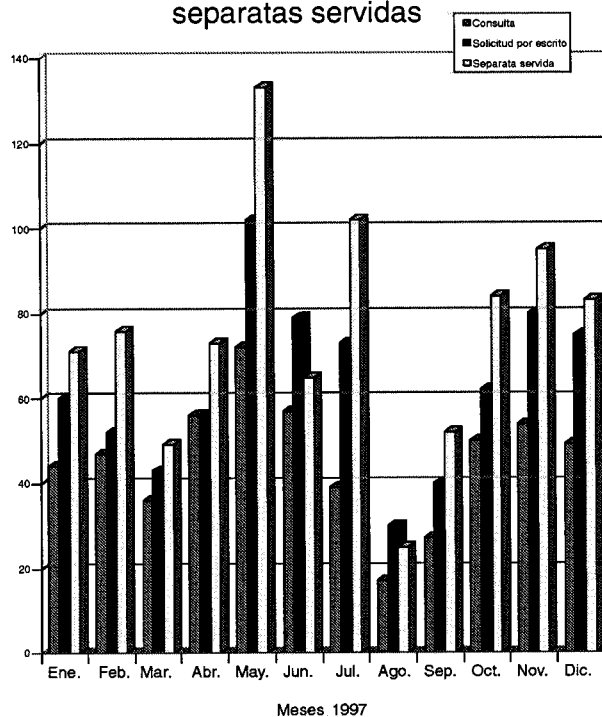
1. Consulta directa de las publicaciones existentes, de lunes a viernes de 9 a 14:30 horas.
2. Préstamo de publicaciones no periódicas.
3. Búsquedas bibliográficas entre los artículos contenidos en la base de datos del CRDCS.
4. Reproducciones de artículos de revistas existentes en el Centro.
5. Reproducciones de artículos de revistas no existentes en el Centro.
6. Búsquedas bibliográficas en las bases de datos existentes en el Centro.
7. Difusión selectiva de Información.
8. Tramitación del ISBN.
9. Boletín de disposiciones oficiales.
10. Boletín de actividades científicas.
11. Boletín de información bibliográfica.
12. Formación continuada de Documentación Científica a los profesionales de la Salud de la Región de Murcia.
13. Gestión de las Aulas de Formación del CRDCS.
14. Gestión de listas de distribución (Internet).

### **B) INDICADORES DEL CENTRO REGIONAL DE DOCUMENTACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD (CRDCS)**

1. Disposiciones oficiales del BOE (Gráfica 1).
2. Disposiciones oficiales del BORM (Gráfica 2).
3. Disposiciones oficiales del DOCE (Gráfica 3).
4. Consultas y prestamos de libros (Gráfica 4).
5. Reproducciones de artículos del CRDCS (Gráfica 5).
6. Reproducciones de artículos obtenidos fuera de la Región de Murcia (Gráfica 6).
7. Boletines de Información (Gráfica 7).
8. Boletín de Disposiciones Oficiales: ejemplares e-mail (Gráfica 7.1).
9. Libros registrados por el CRDCS (Gráfica 8).
10. Horas de utilización de las aulas del CRDCS (Gráfica 9).
11. Cursos realizados en las aulas del CRDCS (Gráfica 10).
12. Préstamo de material audiovisual y didáctico (Gráfica 11).
13. Difusión Selectiva de Información (Gráfica 12).

GRÁFICO 1

### Disposiciones Oficiales BOE: Consultas, solicitudes por escrito y separatas servidas

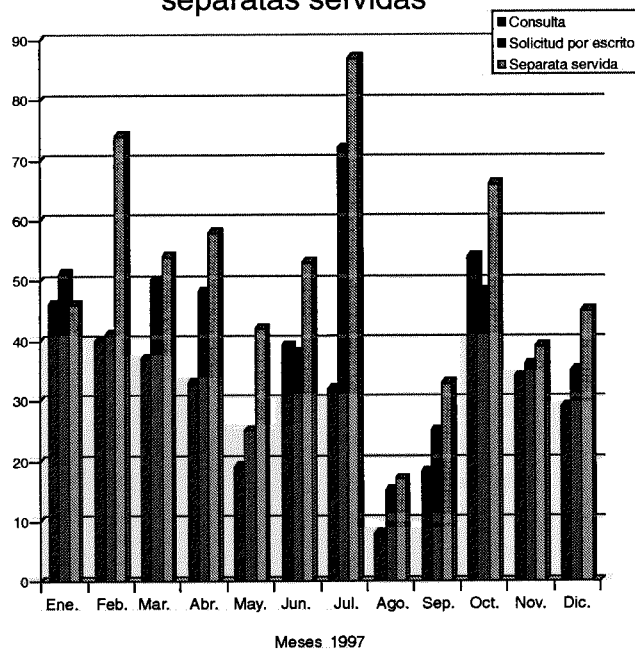


TOTAL 1997

Consulta	548
Solicitud por escrito	752
Separata servida	908

GRÁFICO 2

### Disposiciones Oficiales del BORM: Consultas, solicitudes por escrito y separatas servidas



TOTAL 1997

Consulta	389
Solicitud por escrito	484
Separata servida	614

GRÁFICO 3

### Disposiciones Oficiales del DOCE: Consultas, solicitudes por escrito y separatas servidas

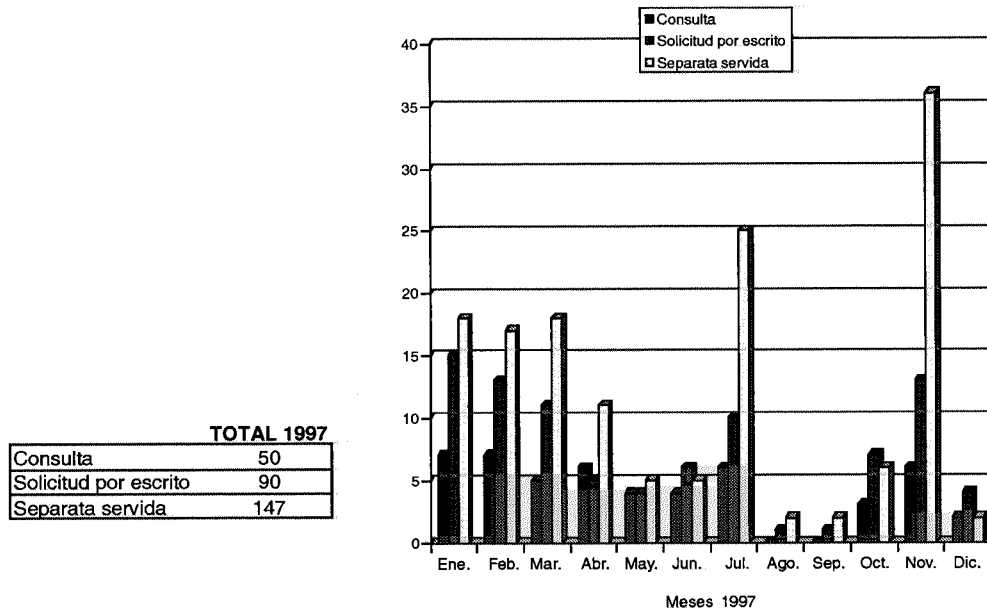


GRÁFICO 4

### Libros depositados en el Centro. Consultas, libros consultados y prestados.

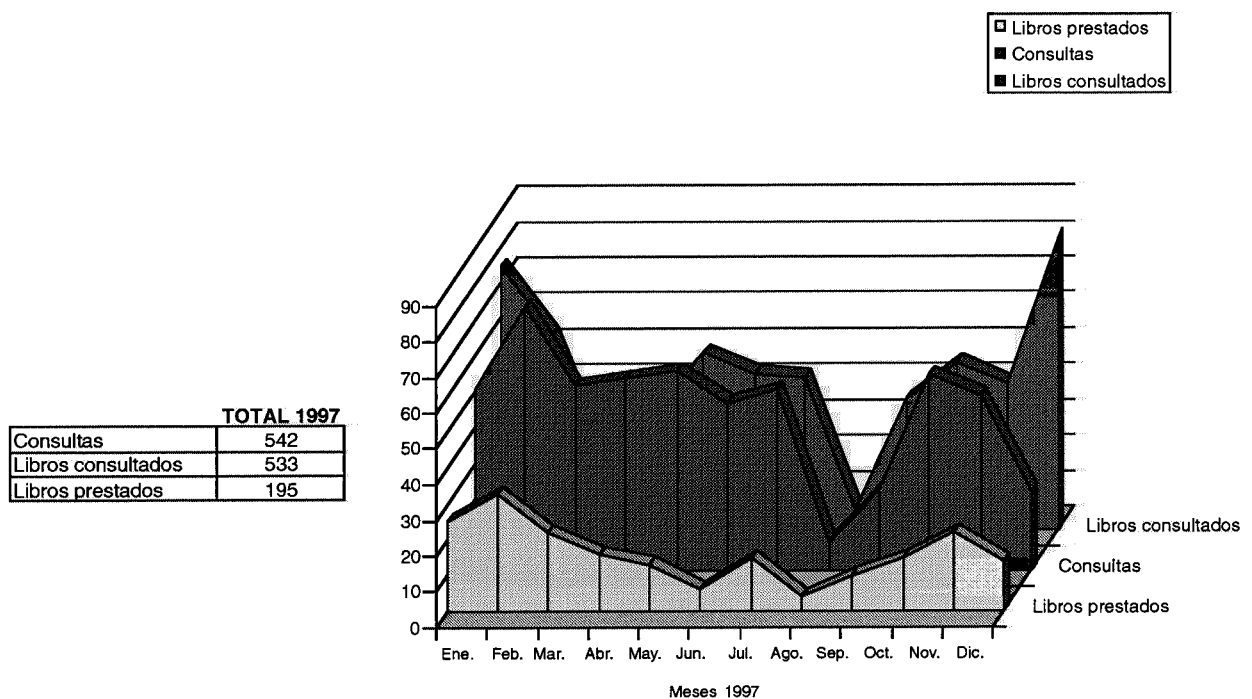




GRÁFICO 5

## REVISTAS DISPONIBLES EN LA REGIÓN REPRODUCCIONES DE ARTÍCULOS

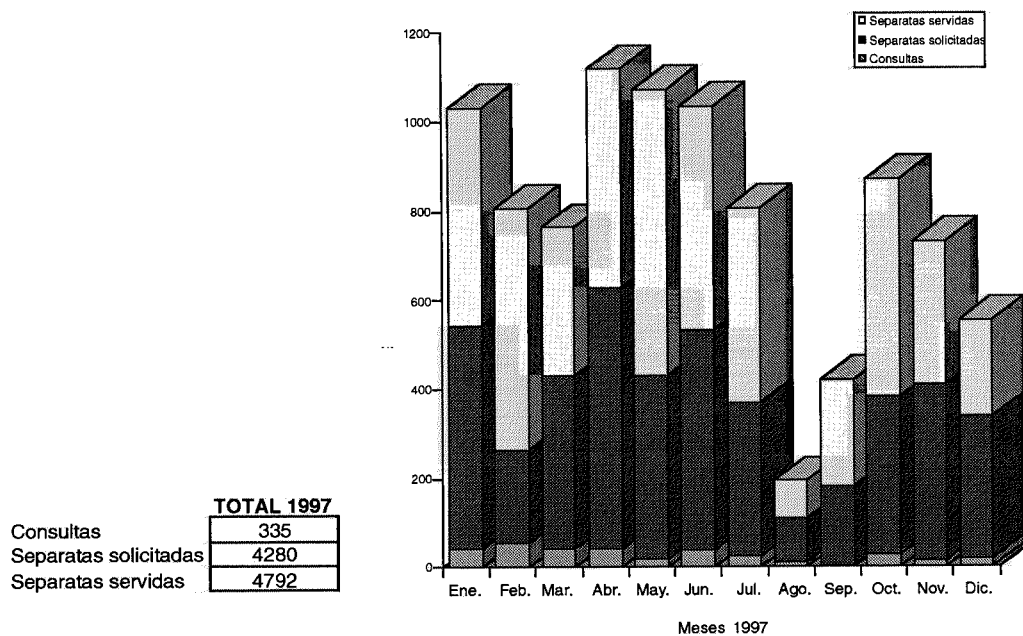


GRÁFICO 6

## REVISTAS NO DISPONIBLES EN LA REGIÓN REPRODUCCIONES DE ARTÍCULOS

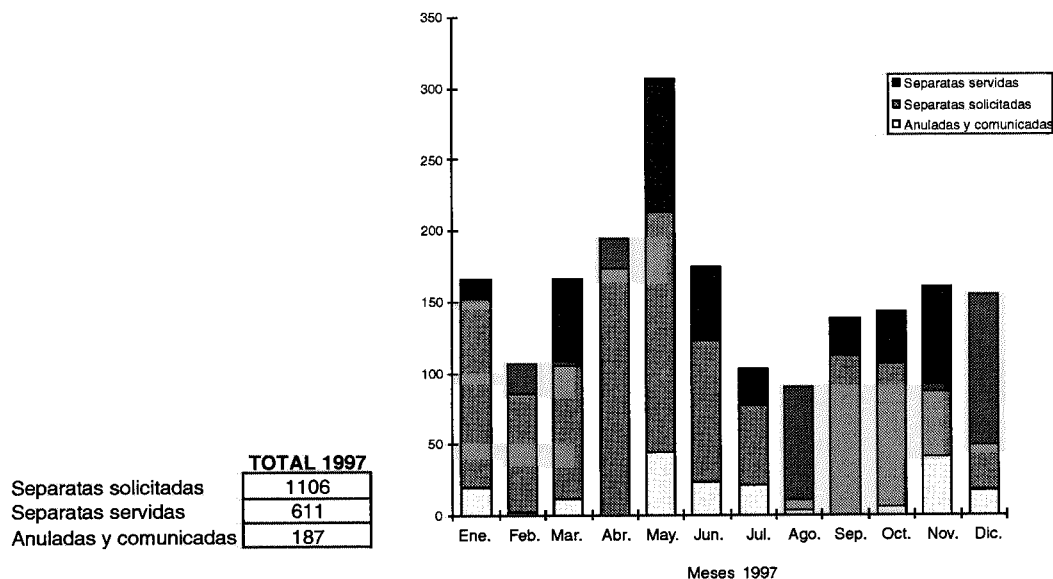


GRÁFICO 7

# BOLETINES DE INFORMACION 1997

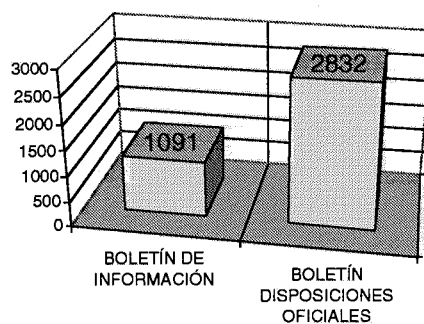
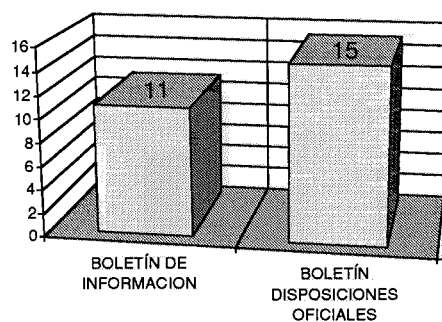
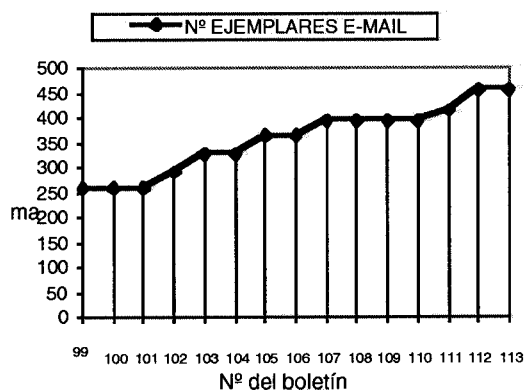


GRÁFICO 7.1

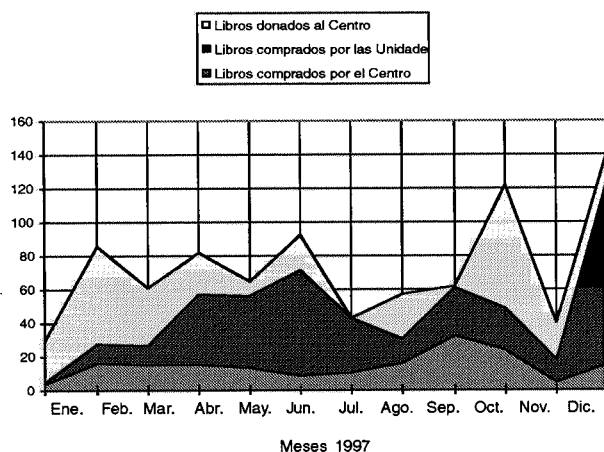
## BOLETÍN DE DISPOSICIONES OFICIALES EJEMPLARES E-MAIL



TOTAL 1997  
Nº de ejemplares 5346

GRÁFICO 8

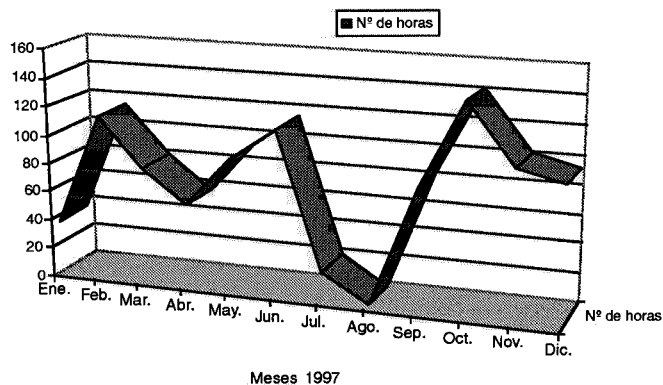
## LIBROS REGISTRADOS. DEPOSITADOS EN EL CENTRO Y EN LOS DISTINTOS SERVICIOS



TOTAL 1997	Libros comprados por el Centro	Libros comprados por las Unidades	Libros donados al Centro
880	173	395	312

GRÁFICO 9

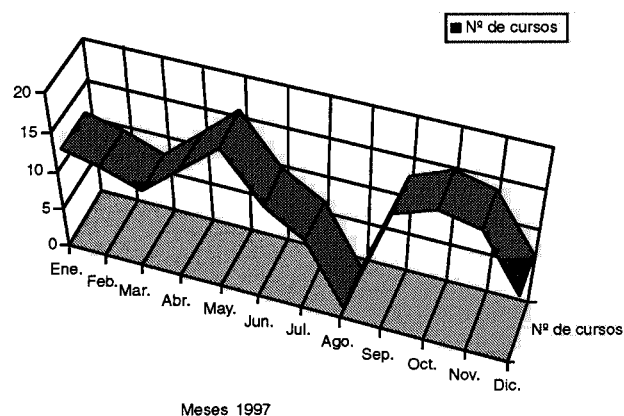
## Nº DE HORAS DE UTILIZACIÓN DE LAS AULAS DE FORMACIÓN DEL CENTRO (CRDCS)



	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Nº de horas	36	113	79,5	57	91,5	114,5
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Nº de horas	19	0	82,5	143	101	93,5
<b>TOTAL 1997</b>						
Nº de horas	930,5					

GRÁFICO 10

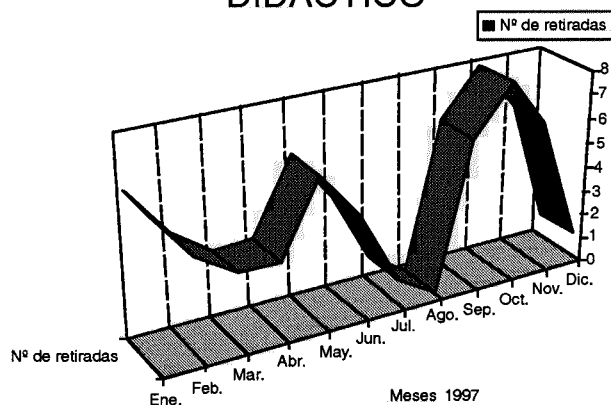
### Nº DE CURSOS, JORNADAS O REUNIONES CELEBRADOS EN LAS AULAS DE FORMACIÓN DEL CENTRO (CRDCS)



	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Nº de cursos	12	11	9	13	17	11
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Nº de cursos	8	0	14	16	15	8
TOTAL 1997						
Nº de cursos	134					

GRÁFICO 11

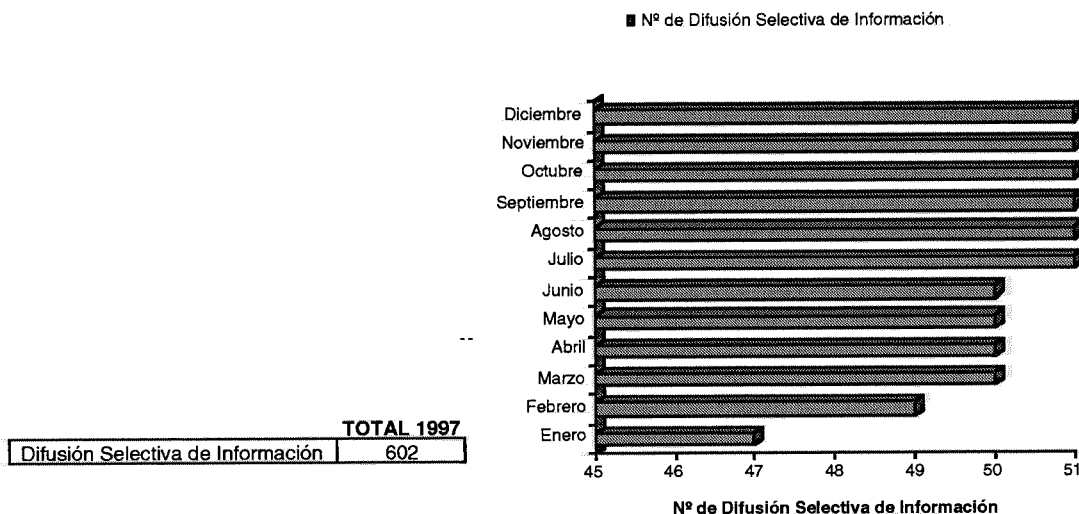
### PRESTAMO DE MATERIAL AUDIOVISUAL Y DE APOYO DIDÁCTICO



TOTAL 1997	
Nº de retiradas	48

GRÁFICO 12

## DIFUSIÓN SELECTIVA DE INFORMACIÓN 1997



### C) PUBLICACIONES

- Aguinaga Ontoso, I.; Guillen Grima, F.; Aguinaga Ontoso, E.; Fernández Fernández, LR. Does medical treatment of mild intraocular hypertension prevent glaucoma?. *European Journal of Epidemiology* 1997; 13: 19-23 .
- Negro Alvarez, JM; Aguinaga Ontoso, E; González Giménez, J. La corrección de las pruebas de imprenta en las revistas de Alergología. *Rev Esp Alergol Inmunol Clín* 1997; 12: 251-256.
- Aguinaga Ontoso, I; Aguinaga Ontoso, E; Pérez Flores, D; Martínez González, MA; Guillén Grima, F. Consumo de alcohol en los estudiantes universitarios de Navarra y Murcia. *Gacet Sanit* 1997; 11 suppl 1: 88.
- Guillén Grima, F; Aguinaga Ontoso, I; Aguinaga Ontoso, E; Martínez González, MA. Preferencia de cifra en la respuesta a una encuesta. *Gacet Sanit* 1997: 11 suppl 1: 110.
- Aguinaga, E; Cirera, LI; Espín, MI; Navarro, JA; Navarro, C. Meta-analysis on sudden infant death syndrome: analysis of results of the international panorama on bibliographic repertories. *Annales Españoles de Pediatría* 1997; suppl 92: 40-41.
- Aguinaga Ontoso, E; Negro Alvarez, JM; González Giménez, J. El artículo de revisión en Alergología. *Rev Esp Alergol Inmunol Clín* 1997; 12: 306-310.
- Guillén Grima, F; Aguinaga Ontoso, I; Martínez González, MA; Aguinaga Ontoso, E. Consumo de Alcohol y brotes epidémicos. *Med Clin (Barc)* 1997; 109: 606.
- Guillén Grima, F; Aguinaga Ontoso, I; Martínez González, MA; Aguinaga Ontoso, E. La financiación del sistema sanitario español en el siglo XVIII. *Gacet Sanit* 1997: 11 suppl 2: 30.

### D) COMUNICACIONES

- "The association between mental health and type of residence among college students in to Spanish cities". Comunicación presentada en el International Epidemiological Association European Regional Meeting. 1997. Münster (Alemania).
- "Comorbilidad Clínica. ¿Se recoge correctamente en el Conjunto Mínimo Básico de Datos (C.M.B.D)". Comunicación presentada en el V Congreso de la Sociedad Española de Documentación Médica. 1997. Vigo.

**E) CONFERENCIAS Y PARTICIPACIONES COMO DOCENTES**

- Docencia teórico-práctica en la Licenciatura de Medicina y Cirugía: Documentación Médica (4º curso). Universidad de Murcia. (E. Aguinaga).
- Docencia teórico-práctica en la Licenciatura de Odontología: Documentación Médica (2º curso). Universidad de Murcia. (E. Aguinaga).
- Ponente en las Actividades de Formación organizadas por la Unidad de Docencia y Formación con el tema "El Artículo de Revisión". Hospital "Virgen de la Arrixaca" de Murcia. 1997. (E. Aguinaga).
- Curso de Doctorado "Documentación Científicomédica" dentro del Programa Salud Pública y Medicina Comunitaria. Departamento de Ciencias Sociosanitarias de la Universidad de Murcia. 1997. (E. Aguinaga).
- Curso de Doctorado "Documentación Médica" dentro del Programa Formación en Radiología. Departamento de Dermatología, Estomatología, Radiología y Medicina Física de la Universidad de Murcia. 1997. (E. Aguinaga).
- Curso de Doctorado "Documentación Científica" dentro del Programa Formación en Toxicología. Ciencias Forenses. Departamento de Ciencias Sociosanitarias de la Universidad de Murcia. 1997. (E. Aguinaga).
- Curso de "Sistemas de Información dentro de las Organizaciones. Metodología de creación de sistemas de información. Sistemas de Información en INTERNET". Organizado por la Dirección General de la Función Pública y de la Inspección de Servicios de la Consejería de Presidencia de Murcia. 1997. Murcia. (E. Aguinaga).
- Curso de "Sistemas de Información en INTERNET". Organizado por la Dirección General de la Función Pública y de la Inspección de Servicios de la Consejería de Presidencia de Murcia. 1997. Murcia. (E. Aguinaga).
- Curso "Gestión de Archivos Administrativos y Sanitarios". Organizado por la Dirección de Atención Primaria (Area 20) de la Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana. 1997. Orihuela (Alicante). (E. Aguinaga).

**F) ASISTENCIA A CURSOS, CONGRESOS Y JORNADAS**

- V CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE DOCUMENTACION MEDICA. Organizadas por la Sociedad Española de Documentación Médica. 1997. Vigo (Pontevedra).
- CURSO DE FORMACION CONTRA INCENDIOS. Organizado por la Consejería de Sanidad y Política Social de Murcia, impartido por INGELEVA. 1997. Murcia. (3 horas lectivas).
- SEMINARIO INFORMACION Y DOCUMENTACION CLINICA. Organizado por el Consejo General del Poder Judicial y el Ministerio de Sanidad y Consumo. 1997. Madrid.
- GESTION DE BASES DE DATOS EPIDEMIOLOGICOS Y ANALISIS MULTIVARIANTE CON SPSS Y EGRET. Organizado por la Dirección General de la Función Pública y de la Inspección de Servicios de la Consejería de Presidencia de Murcia. 1997. Murcia (40 horas lectivas).
- SEMINARIO DE DISEÑO DE LA CALIDAD. Organizado por la Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia y Consejería de Sanidad y Política Social de Murcia. 1997. Murcia. (30 horas lectivas).
- DIRECCION DE RECURSOS HUMANOS. Organizado por la Dirección General de la Función Pública y de la Inspección de Servicios de la Consejería de Presidencia de Murcia. 1997. Murcia (40 horas lectivas).
- JORNADAS SOBRE NUEVAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION EN LA EMPRESA. Organizado por la Unión de Cooperativas de Trabajo Asociado de la Región de Murcia (UCOMUR). 1997. Murcia.
- CURSO DE CODIFICACION CON LA CLASIFICACION INTERNACIONAL DE ENFERMEDADES 9ª REVISION MODIFICACION CLINICA (CIE-9-MC). Organizado por la Dirección General de Salud de la Consejería de Sanidad y Política Social de Murcia. 1997. Murcia (40 horas lectivas).
- I CONGRESO REGIONAL DE CALIDAD ASISTENCIAL. Organizado por la Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia, Consejería de Sanidad y Política Social de Murcia, Insalud Murcia, Servicio Murciano de Salud y Colegio Oficial de Médicos. 1997. Murcia.
- LA ORGANIZACION DE LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA ADMINISTRACION

PUBLICA REGIONAL, LA LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y SU DESARROLLO REGLAMENTARIO. Organizado por la Dirección General de la Función Pública y de la Inspección de Servicios de la Consejería de Presidencia de Murcia. 1997. Murcia (6 horas lectivas).

- SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN INTERNET. Dirección General de la Función Pública. (30 horas lectivas).
- CURSO PRACTICO DE ORGANIZACIÓN DE UNA BIBLIOTECA AUXILIAR. Dirección General de la Función Pública. (21h oras lectivas).
- GESTIÓN DE PERSONAL FUNCIONARIO. Confederación de Sindicatos Independientes y Sindical de Funcionarios. (24 horas lectivas).
- SEGURIDAD SOCIAL: PRESTACIONES Y COTIZACIONES. Confederación de Sindicatos Independientes y Sindical de Funcionarios. (24 horas lectivas).
- ANÁLISIS Y PRODUCCIÓN DE TEXTOS ADMINISTRATIVOS. Confederación de Sindicatos Independientes y Sindical de Funcionarios. (30 horas lectivas).

#### **G) PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA EMCA**

- Evaluación y mejora de los protocolos o guías para la práctica clínica.
- Evaluación y mejora del circuito de producción del C.M.B.D. (conjunto mínimo básico de datos) en los hospitales públicos generales de la Región de Murcia.
- Identificación de criterios de calidad en los sistemas de información para la gestión de servicios de salud.

#### **H) SESIONES TEMÁTICAS**

- Participación en 27 sesiones temáticas junto con personal de otros Servicios de la Dirección General de Salud.

#### **ESCUELA UNIVERSITARIA DE ENFERMERÍA**

La Escuela Universitaria de Enfermería de la Comunidad es un Centro Docente sito en Cartagena, donde se cursan los estudios de Diplomado en Enfermería, según los planes vigentes (el Plan de Estudios en vigor es el aprobado por Resolución 12664 de 9 de Abril de 1996 de la Universidad de Murcia. B.O.E.: nº 135, de 4 de Junio de 1996), que capacitan para la obtención del correspondiente Título.

#### **FINES DE LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE ENFERMERÍA:**

Los fines de la Escuela Universitaria de Enfermería son:

- a) Formar profesionales de enfermería adaptados a las necesidades socioeconómicas y sanitarias del país.
- b) Promocionar la investigación en enfermería.
- c) Contribuir a la mejora de la asistencia sanitaria, mediante la participación en cursos y especialidades de post-grado.
- d) Contribuir al perfeccionamiento científico, técnico y humanístico de los profesionales de enfermería.

#### **DEPENDENCIA DE LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE ENFERMERÍA:**

La Escuela Universitaria de Enfermería de Cartagena, es un centro docente **adscrito** a la Universidad de Murcia (según Decreto nº 29/1996 de 29 de Marzo de 1996 de la Consejería de Cultura y Educación. B.O.R.M.: nº 130 de 6 de junio de 1996), cuyos estatutos cumplen en los artículos que le son de aplicación. Dependen académicamente del Rectorado de dicha Universidad.

Depende económica y administrativamente de la Consejera de Sanidad y Política Social (Región de Murcia).

## **LA ENSEÑANZA: ORGANIZACIÓN Y PLAN DE ESTUDIOS**

Las enseñanzas se organizan en tres cursos. Su ordenación responde a un planteamiento preciso de objetivos, contenidos y métodos de trabajo y calendario escolar, y fomenta la utilización de medios modernos de enseñanza y orientación de los alumnos en las técnicas de estudio e investigación.

Con el fin de conseguir una organización lo más operativa posible y obtener una completa coordinación e integración de la enseñanza teórica y práctica, las asignaturas contenidas en el curriculum se agrupan funcionalmente en grandes áreas de conocimientos, para de esta forma evitar la dispersión de los contenidos.

La Escuela valora en el aprendizaje del alumno no solo los conocimientos teóricos y prácticos sino también los aspectos actitudinales de los alumnos favoreciendo dentro del programa docente los espacios necesarios para el debate y reflexión de aspectos relativos a la profesión.

La Escuela establece un régimen de tutorías para que cada Profesor atienda a un grupo limitado de alumnos, a fin de tratar con ellos el desarrollo de sus estudios, ayudándoles a superar las dificultades de aprendizaje, recomendándoles lecturas, experiencias y trabajos que consideren necesarios.

La docencia en las distintas disciplinas impartidas está sujeta a la supervisión de la Universidad, en la forma que en el convenio de colaboración académica se determine.

A efectos del desarrollo de la enseñanza en su aspecto práctico, la Escuela cuenta con los Centros Clínicos tanto en Atención Primaria como Atención Especializada, Centros Especiales, Residencias de Ancianos del Área Sanitaria donde se encuentra ubicada así como resto de centros regionales.

La relación institucional con los centros de prácticas clínicas se regula mediante Convenios con las Instituciones pertinentes.

La evaluación global del rendimiento valora tanto el observado durante todo el curso como los resultados de la prueba final y contemplará de forma integrada los aspectos teóricos y prácticos de las enseñanzas impartidas.

## **OBJETIVOS DE LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE ENFERMERÍA**

El objetivo general del cual se derivan el resto de objetivos, es el de impartir las enseñanzas que conducen a la obtención del Título de Diplomado Universitario en Enfermería, así como cualquier otra actividad docente o de investigación relacionada con tales estudios.

## **OBJETIVOS EDUCACIONALES**

- Conseguir en el alumno un abordaje humanista de su profesión.
- Conseguir que el alumno alcance una mayor identificación con la profesión que por una u otra razón ha elegido.
- Conseguir un profesional de enfermería capacitado para ejercer su función de manera dinámica y responsable.
- Conseguir un profesional de enfermería actual.
- Conseguir un profesional de enfermería crítico.
- Conseguir un profesional de enfermería competente.
- Conseguir un profesional de enfermería capaz de trabajar en equipo multidisciplinar.



De los objetivos se desprenden las funciones.

### **FUNCIONES DE LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE ENFERMERÍA:**

Las funciones de la Escuela Universitaria de Enfermería, son: la función Docente e Investigadora, y la función Administrativa.

Para llevar a cabo ambas funciones es necesario seguir una Metodología Docente (clases magistrales, sala de demostraciones, practicas clínicas), y son necesarios, una serie de recursos humanos y materiales.

### **DATOS DEMOGRÁFICOS**

#### **CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNADO**

Los datos generales sobre las características del alumnado, nos vienen dadas por su forma de acceso a los estudios, y se regulan de la siguiente manera:

Números Clausus:

- Curso 1996/97: 60.
- Curso 1997/98: 50.

El 30% de las plazas en Escuelas Universitarias para alumnos que hayan obtenido la titulación de Formación Profesional de 2º grado en las ramas o especialidades que faculden para el acceso a cada Escuela, en nuestro caso, rama sanitaria, jardín de infancia, química y estética.

El 5% de las plazas para quienes acrediten estar en posesión de titulación universitaria o equivalente.

El 5% para aquellos aspirantes extranjeros que en el curso precedente hayan superado las pruebas de acceso a las Universidades Españolas.

En todo caso, se reservará un 3%% de las plazas para aquellos solicitantes que tengan reconocido un grado de minusvalía igual o superior al 65%, o con menoscabo total del habla o pérdida total de audición (Real Decreto 1060/92 de 4 de septiembre, B.O.E. de 22 de septiembre).

En todo caso, se reservará un 3% de las plazas para aquellos solicitantes que acrediten su condición de deportista de alto nivel (Real Decreto 1856/95 de 17 de noviembre, B.O.E. de 14 de diciembre).

El resto de plazas se asignan a los estudiantes procedentes de Selectividad o afines. También se asigna a estos las plazas ofertadas no cubiertas, correspondientes a los grupos antes mencionados. Ante la gran demanda existente para la titulación de Enfermería, la totalidad de alumnos acceden por esta vía, siendo preferente, según legislación vigente, los que procedan de la opción B, denominada como Biosanitaria en las Enseñanzas Medias.

Acogiéndose también a este sistema de acceso estudiantes procedentes del resto del territorio nacional según el M.E.C., denominándose este proceso "Distrito Compartido", en ningún caso, podrá adjudicarse una de estas plazas a estudiantes cuya calificación sea inferior a la considerada como mínima para obtener plaza en el mismo Centro por el régimen ordinario. (Artículo 7º, 2 del R.D. 1005/1991).

Por último, alumnos que ingresan mediante el sistema de pruebas de acceso a la Universidad para mayores de 25 años, independientemente del nivel de estudios que posean.

**CURSO 1996/97****ALUMNOS MATRICULADOS**

PRIMER CURSO .....	73
SEGUNDO CURSO .....	65
TERCER CURSO .....	65
TOTAL .....	203

**BECAS CONCEDIDAS**

BECAS FAMILIA NUMEROSA .....	20
BECAS ORDINARIAS .....	83
TOTAL .....	103

**CURSO 1997/98****ALUMNOS MATRICULADOS**

PRIMER CURSO .....	60 menos 4 anulaciones = 56
SEGUNDO CURSO .....	71
TERCER CURSO .....	66
TOTAL .....	193

BECAS SOLICITADAS ..... 116

**CUADRO DE PROFESORES**

El Profesorado de esta Escuela está formado por aquellos Profesionales que mediante Concurso de Méritos y presentación de Proyecto Docente, acreditan su perfil para la asignatura solicitada.

El Profesorado para el curso 1996/97 fue nombrado por Resolución del Gerente del Servicio Murciano de Salud en octubre de 1995 para dos cursos académicos.

En Julio de 1997 por Resolución de Consejero de Sanidad y Política Social, tras nuevo concurso, se designan los Profesores para el curso 1997/98; realizando un nuevo concurso en enero de 1998 para cubrir las plazas vacantes del segundo cuatrimestre.

Dichos Concursos de Méritos se convocan al objeto de garantizar los principios de igualdad, mérito y capacidad, previstos en la legislación vigente y pueden tomar parte en ellos los profesionales de las distintas áreas de conocimientos relacionados con el plan de estudios de los cursos, que reúnan las titulaciones medias y/o superiores correspondientes.

**CURSO ACADÉMICO 1996/97****LISTADO DE PROFESORES POR ASIGNATURA**

ASIGNATURAS PRIMER CURSO/CRÉDITOS	NOMBRE Y APELLIDOS
FUNDAMENTOS DE ENFERMERÍA 44	PALOMA MORAL DE CALATRAVA
ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO 15	J. MARÍA CERVELL FERRON MANUEL REMEZAL SOLANO MANUEL SERRANO PÉREZ SEBASTIÁN ORTIZ REINA
ENFERMERÍA PSICOSOCIAL Y 8	JOSÉ LUIS MOLINO CONTRERAS IGNACIO CABEZAS HURTADO
ENFERMERÍA COMUNITARIA Y 10	LORENZO FERRER GARCÍA J. ANGEL VARGAS JIMÉNEZ
BIOESTADÍSTICA 4	JUAN A. CAVAS MORENO
MICROBIOLOGÍA 2	FRANCISCO RODRÍGUEZ GARCÍA
RELACIONES HUMANAS EN ENFERMERÍA 6	ENCARNA TORRES ROZALEN

ASIGNATURAS SEGUNDO CURSO CRÉDITOS	NOMBRE Y APELLIDOS
ENFERMERÍA PSICOSOCIAL II 8	JOSÉ LUIS MOLINO CONTRERAS M. CARMEN MARTÍNEZ SÁNCHEZ
ENFERMERÍA COMUNITARIA II 7	JOSÉ JESÚS GUILLEN PÉREZ JUANA ALEMÁN TUDELA
ENFERMERÍA MEDICO-QUIRÚRGICA I 43	JOSÉ M <sup>a</sup> ALONSO PARDO M <sup>a</sup> DOLORES SÁNCHEZ CANOVAS ISABEL LORENTE MUÑOZ
NUTRICIÓN Y DIETÉTICA 5	JUAN CARLOS BARAZA LALIGA
FARMACOLOGÍA 5	ISABEL ANAYA GALLUD AGUSTÍN GUILLEN MARCO
ÉTICA Y LEGISLACIÓN EN ENFERMERÍA 3	DIEGO GUTIÉRREZ GAMBIN
TEORÍA Y MODELOS DE ENFERMERÍA 6	PALOMA MORAL DE CALATRAVA
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA 6	LORENZO FERRER GARCÍA
EDUCACIÓN PARA LA SALUD EN ENFERM. 6	MANUELA LÓPEZ VILLANUEVA

ASIGNATURAS TERCERO CURSO CRÉDITOS	NOMBRE Y APELLIDOS
ENFERMERÍA COMUNITARIA III 15	FRANCISCO PÉREZ AGUILAR JOSÉ ÁNGEL VARGAS GIMENEZ JOSÉ LUIS MURCIA LEGAZ
ENFERMERÍA MEDICO-QUIRURGICA II 18	RAFAEL REDONDO REYES J. MIGUEL YAGUE SÁNCHEZ TRINITARIO SÁNCHEZ MONTÓN PEDRO S. CAYUELA FUENTES
ENFERMERÍA MATERNAL 9	JOSEFA BAÑON PASTOR
ENFERMERÍA INFANTIL 9	EM.DOLORES ALARCON NICOLAS DIEGO GUTIÉRREZ GAMBIN
ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ENFERMERÍA 7	M <sup>a</sup> LOURDES CANTERO GONZÁLEZ
ENFERMERÍA PSIQUIATRICA Y SALUD MENTAL 6	MIGUEL ÁNGEL SANTIUSTE DE PABLOS PILAR SALORIO DEL MORAL CARMEN ARELLANO MORATA
ENFERMERÍA GERIATRÍA 9	PEDRO CAYUELA FUENTES RAFAEL CAYUELA FENOLLAR
CUIDADOS PALIATIVOS 5	DIEGO GUTIÉRREZ GAMBIN ROSARIO GÓMEZ SÁNCHEZ
CONOCIMIENTOS DE INGLES ESPEC. 5	ANA PINA ROCHE
CUIDADOS EN LA REHABILITACION PREVENC. Y REINSEC. SOCIAL 5	FRANCESCA MEDINA MIRAPEIX PILAR ESCOLAR REINA
ACTUALIZACIONES MICROBIOLÓGICAS EN ENFERMERÍA 5	FRANCISCO RODRÍGUEZ GARCÍA

**CURSO ACADÉMICO 1997/98**

Primer curso: Contiene las modificaciones correspondientes al cambio de Plan de Estudios (Aprobado en Junta de Gobierno 12 de junio de 1997), implantado en este curso.

ASIGNATURAS PRIMER CURSO/CRÉDITOS	NOMBRE Y APELLIDOS
FUNDAMENTOS TEÓRICOS 4.5	MARÍA RUZAF MARTÍNEZ PALOMA MORAL DE CALATRAVA
FUNDAMENTOS METODOLOGICOS 4.5	JAVIER CANO ZAMORA
FUNDAMENT. CUIDADOS DE ENFERMERÍA 4.5	ANA MORATILLA MARQUEZ
ANATOMÍA * 4.5	GINES DOMENECH RATTO MIGUEL ÁNGEL FERNANDEZ- V. MARIN MATILDE MORENO CASCALES
FISIOLOGÍA 4.5	MANUEL SERRANO PÉREZ
ENFERMERÍA PSICOSOCIAL I 6	ENCARNA TORRES ROZALEN ANTONIO J. TORRES SÁNCHEZ
ENFERMERÍA COMUNITARIA I ** 4.5	ISABEL GARCÍA ARSAC
BIOESTADISTICA 4.5	JUAN A. CAVAS MORENO
EDUCACIÓN PARA LA SALUD EN ENFERM. 4.5	M.FUENSANTA SORIA RODENAS
HISTORIA DE LA ENFERMERÍA Y DOCUM. 4.5	ENRIQUE AGUINAGA ONTOSO
BIOQUÍMICA 4.5	CELIA JIMÉNEZ- CERVANTES DE FRIGOL
BIOFÍSICA RADIOLOGÍA EN ENFERMERÍA 4.5	JENARO CORTES ANGULO
CITOLOGÍA E HISTOLOGÍA 4.5	SEBASTIÁN ORTIZ REINA
MICROBIOLOGÍA 4.5	FRANCISCO RODRÍGUEZ GARCÍA
RELACIONES HUMANAS EN ENFERMERÍA 6	DIEGO GUTIÉRREZ GAMBIN ROSARIO GÓMEZ SÁNCHEZ
BIOESTADISTICA CLÍNICA 4.5	JUAN ANTONIO CAVAS MORENO
EL TRABAJO SOCIAL EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD 4.5	JOSÉ LUIS MOLINO CONTRERAS RAQUEL HERNANDEZ MORATILLA NATIVIDAD ANTOLIN BRAVO

\* Profesores Departamentos de Anatomía y Bioquímica por renuncia de D. José María Cervell Ferrón (incompatibilidad horaria). \*\* Sustitución temporal ante el inminente comienzo del curso, por ser una asignatura que antes impartía un funcionario trasladado. (Pendiente de nuevo concurso).

ASIGNATURAS SEGUNDO CURSO CRÉDITOS	NOMBRE Y APELLIDOS
ENFERMERÍA PSICOSOCIAL II **** 8	JOSÉ LUIS MOLINO CONTRERAS
ENFERMERÍA COMUNITARIA II ** 7	JOSÉ JESÚS GUILLEN PÉREZ JOSÉ MEDRANO TORTOSA
ENFERMERÍA MEDICO-QUIRURGICA I 43	ÁNGEL SÁNCHEZ SÁNCHEZ ANA MORATILLA MARQUEZ JAVIER ZAMORA CANO M <sup>a</sup> DOLORES LÓPEZ MARTÍNEZ
NUTRICIÓN Y DIETÉTICA 5	JUAN CARLOS BARAZA LALIGA ELISA FERNÁNDEZ GARCÍA
FARMACOLOGÍA 5	ISABEL ANAYA GALLUD AGUSTÍN GUILLEN MARCO JOSEFA LEÓN NAVARRO
ÉTICA Y LEGISLACIÓN EN ENFERMERÍA 3	DIEGO GUTIÉRREZ GAMBIN CRISTÓBAL MESEGUER LIZA JUAN CARLOS ALONSO Y DE VEGA
TEORÍA Y MODELOS DE ENFERMERÍA 6	PALOMA MORAL DE CALATRAVA MARÍA RUZAF MARTÍNEZ
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA ** 6	LUIS GARCÍA MARCOS
EDUCACIÓN PARA LA SALUD EN ENFERM. ** 6	FRANCISCO PEREZ AGUILAR

\*\* Sustitución temporal ante el inminente comienzo del curso, por ser una asignatura que antes impartía un funcionario trasladado. ((Pendiente de nuevo concurso). \*\*\*\* Por cambio en el Plan de estudios es una asignatura a extinguir, quedando denominada como Enfermería Psicosocial en primer curso, se le da como carga lectiva a un funcionario de reciente incorporación, que la impartía con anterioridad y tiene "venia docendi".

ASIGNATURAS TERCERO CURSO CREDITOS	NOMBRE Y APELLIDOS
ENFERMERIA COMUNITARIA III 15	FRANCISCO PEREZ AGUILAR JOSE ANGEL VARGAS GIMENEZ JOSE LUIS MURCIA LEGAZ
ENFERMERIA MEDICO-QUIRURGICA II 18	ANGEL SANCHEZ SANCHEZ ANA MORATILLA MARQUEZ JAVIER ZAMORA CANO M <sup>º</sup> DOLORES LOPEZ MARTINEZ
ENFERMERIA MATERNAL 9	JOSEFA BAÑON PASTOR
ENFERMERIA INFANTIL ** 9	M <sup>º</sup> JESUS RUIZ GARCIA
ADMINISTRACION DE LOS SERVICIOS DE ENFERMERIA 7	M <sup>º</sup> LOURDES CANTERO GONZALEZ
ENFERMERIA PSIQUIATRICA Y SALUD MENTAL 6	MIGUEL ANGEL SANTIUSTE DE PABLOS PILAR SALORIO DEL MORAL CARMEN ARELLANO MORATA
ENFERMERIA GERIATRIA 9	PEDRO CAYUELA FUENTES RAFAEL CAYUELA FENOLLAR
CUIDADOS PALIATIVOS 5	DIEGO GUTIERREZ GAMBIN ROSARIO GOMEZ SANCHEZ CRISTOBAL MESEGUER LIZA
CONOCIMIENTOS DE INGLES ESPEC. 5	ANA PINA ROCHE
CUIDADOS EN LA REHABILITACION PREVEN. Y REINSEC. SOCIAL 5	FRANCESC MEDINA MIRAPEIX PILAR ESCOLAR REINA
ACTUALIZACIONES MICROBIOLÓGICAS EN ENFERMERIA 5	FRANCISCO RODRIGUEZ GARCIA

\*\* Sustitución temporal ante el inminente comienzo del curso, por ser una asignatura que antes impartía un funcionario trasladado. ((Pendiente de nuevo concurso).

**DATOS EDUCATIVOS****PLAN DE ESTUDIOS:****ESCUELA UNIVERSITARIA DE ENFERMERÍA DE CARTAGENA****PLAN 1996**

ASIGNATURAS 1º CURSO	TIPO	CRÉDITOS	TEOR.	PRACT.
FUNDAMENTOS DE ENFERMERÍA ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO	T	44	11	33
ENFERMERÍA PSICOSOCIAL I	T	15	11	4
ENFERMERÍA COMUNITARIA I	T	8	5	3
BIOESTADÍSTICA	T	10	6	4
MICROBIOLOGÍA	T	4	2	2
RELACIONES HUMANAS EN LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA	T	2	1	1
	OP	6	3	3

LOS ALUMNOS DE 1º CURSO DEBEN REALIZAR 6 CRÉDITOS OPTATIVOS.

ASIGNATURAS 2º CURSO	TIPO	CRÉDITOS	TEOR.	PRACT.
ENFERMERÍA PSICOSOCIAL II	T	8	5	3
ENFERMERÍA COMUNITARIA II	T	7	5	2
ENFERMERÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA I	T	43	12	31
NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	T	5	4	1
FARMACOLOGÍA	T	5	4	1
ÉTICA Y LEGISLACIÓN EN ENFERMERÍA	T	3	2	2
TEORÍA Y MODELOS DE ENFERMERÍA	OP	6	5	1
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA	LC	6	3	3
EDUCACIÓN PARA LA SALUD EN ENFERMERÍA	LC	6	3	3

LOS ALUMNOS DE 2º CURSO DEBEN REALIZAR 6 CREDITOS OPTATIVOS Y 12 DE LIBRE CONFIGURACIÓN.

ASIGNATURAS 3º CURSO	TIPO	CRÉDITOS	TEOR.	PRACT.
ENFERMERÍA COMUNITARIA III.	T	15	5	10
ENFERMERÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA II.	T	18	8	10
ENFERMERÍA MATERNAL	T	9	4	5
ENFERMERÍA INFANTIL	T	9	4	5
ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ENFERMERÍA	T	7	4	3
ENFERMERÍA PSIQUIÁTRICA Y SALUD MENTAL	T	6	2	4
ENFERMERÍA GERIÁTRICA	T	9	5	4
CUIDADOS PALIATIVOS	LC	5	3	2
CONOCIMIENTOS DE INGLÉS ESPECÍFICO CUIDADOS EN LA REHABILITACIÓN.	LC	5	5	
PREVENCIÓN Y REINSERCIÓN SOCIAL	LC	5	3	2
ACTUALIZACIONES MICROBIOLÓGICAS EN ENFERMERÍA	LC	5	3	2

LC LIBRE CONFIGURACIÓN

LOS ALUMNOS DE 3º CURSO DEBEN REALIZAR 15 CRÉDITOS DE LIBRE CONFIGURACIÓN.



**ESCUELA UNIVERSITARIA DE ENFERMERIA DE CARTAGENA****PLAN 1997**

<b>ASIGNATURAS 1º CURSO</b>	<b>TIPO</b>	<b>CREDITOS</b>	<b>TEOR.</b>	<b>PRACT.</b>
FUNDAMENTOS TEORICOS	T	4.5	2	2.5
FUNDAMENTOS METODOLOGICOS	T	4.5	2	2.5
FUNDAMENTOS DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERIA	T	4.5	2.5	2
ESTRUCTURA Y FUNCIÓN I(ANATOMIA)	T	4.5	3.5	1
ESTRUCTURA Y FUNCIÓN II(FISIOLOGIA)	T	4.5	3.5	1
ENFERMERIA PSICOSOCIAL	T	6	4	2
ENFERMERIA COMUNITARIA I	T	4.5	3	1.5
BIOESTADÍSTICA	T	4.5	3.5	1
HISTORIA DE LA ENFERMERIA Y DOCUMENTACIÓN	OB	4.5	3.5	1
EDUCACIÓN PARA LA SALUD EN ENFERMERIA	OB	4.5	3	1.5
BIOQUIMICA	OB	4.5	3	1.5
BIOFÍSICA RADIOLOGÍA EN ENFEERMERÍA	OB	4.5	3	1.5
CITOLOGÍA E HISTOLOGÍA	OB	4.5	3.5	1
MICROBIOLOGÍA	OB	4.5	3	1.5
RELACIONES HUMANAS EN ENFERMERIA	OP	6	3	3
BIOESTADÍSTICA CLÍNICA	OP	4.5	2.5	2
EL TRABAJO SOCIAL EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD	OP	4.5	3	1.5

T TRONCAL

OB OBLIGATORIA

OP OPTATIVA

AL FINALIZAR 1º CURSO LOS ALUMNOS DEBEN REALIZAR 3 CREDITOS DE ASIGNATURAS OPTATIVAS Y 7.5 CREDITOS DE LIBRE CONFIGURACIÓN (SE ELIGEN ENTRE LAS ASIGNATURAS OPTATIVAS)

<b>ASIGNATURAS 2º CURSO</b>	<b>TIPO</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>TEOR.</b>	<b>PRACT.</b>
ENFERMERIA COMUNITARIA II	T	4.5	3.5	1
ENFERMERIA MÉDICO-QUIRÚRGICA I	T	27	9	18
FARMACOLOGÍA	T	4.5	3.5	1
NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	T	4.5	3.5	1
ÉTICA Y LEGISLACIÓN	T	4.5	3	1.5
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA	OB	4.5	3.5	1
INTERVENCIÓN PSICOSOCIAL EN ENFERMERÍA	OB	4.5	3.5	1
EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN				
DE CUIDADOS Y RECURSOS DE ENFERMERÍA	OP	4.5	3.5	1
ENFERMERÍA Y DROGODEPENDENCIA	OP	5	3	2
CAMBIOS DEMOGRÁFICOS Y SOCIOLOGIA				
DE LA SALUD	OP	4.5	3	1.5

AL FINALIZAR 2º CURSO LOS ALUMNOS DEBERAN REALIZAR 3 CREDITOS OPTATIVOS Y 7.5 DE LIBRE CONFIGURACIÓN.

ASIGNATURAS 3º CURSO	TIPO	CRÉDITOS	TEOR.	PRACT
ENFERMERÍA COMUNITARIA III	T	14	4	10
ENFERMERÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA II	T	27	9	18
ENFERMERÍA MATERNAL	T	8	3	5
ENFERMERÍA INFANTIL	T	8	3	5
ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ENFERMERÍA	T	7.5	4.5	3
ENFERMERÍA PSIQUIÁTRICA Y DE SALUD MENTAL	T	7.5	3.5	4
ENFERMERÍA GERIÁTRICA	T	7.5	3.5	4
FARMACOLOGÍA CLÍNICA EN ENFERMERÍA	OB	4.5	3	1.5
CUIDADOS EN ENFERMERÍA A PACIENTES EN SITUACIÓN TERMINAL	OP	6	3	3
BIOÉTICA	OP	6	3.5	2.5

EL ALUMNO DEBE REALIZAR 3 CREDITOS OPTATIVOS Y 7.5 CREDITOS DE LIBRE CONFIGURACIÓN.

## ORGANIZACIÓN POR ÁREAS DE CONOCIMIENTO Y ASIGNATURAS:

### FUNDAMENTOS DE ENFERMERÍA:

#### FUNDAMENTOS DE ENFERMERÍA:

- FUNDAMENTOS TEORICOS
- FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS
- FUNDAMENTOS DE CUIDADOS

ÉTICA Y LEGISLACIÓN EN ENFERMERÍA.

ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE ENFERMERÍA.

TEORÍA Y MODELOS DE ENFERMERÍA.

RELACIONES HUMANAS EN LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA.

CUIDADOS PALIATIVOS.

CUIDADOS EN LA REHABILITACIÓN. PREVENCIÓN Y REINSERCIÓN SOCIAL.

ENFERMERÍA GERIÁTRICA.

CONOCIMIENTOS DE INGLES ESPECIFICO PARA ENFERMERÍA.

### ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO:

- ANATOMIA
- FISILOGIA
- CITOLOGIA
- BIOQUÍMICA

**CIENCIAS PSICOSOCIALES Y SALUD MENTAL:**

- ENFERMERÍA PSICOSOCIAL I.
- INTERVENCIÓN PSICOSOCIAL EN ENFERMERÍA.
- ENFERMERÍA PSIQUIÁTRICA Y SALUD MENTAL.

**ENFERMERÍA COMUNITARIA:**

- ENFERMERÍA COMUNITARIA I.
- ENFERMERÍA COMUNITARIA II.
- ENFERMERÍA COMUNITARIA III.
- BIOESTADÍSTICA.
- MICROBIOLOGÍA.
- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.
- EDUCACIÓN PARA LA SALUD.
- ACTUALIZACIONES MICROBIOLÓGICAS EN ENFERMERÍA.

**FARMACOLOGÍA, NUTRICIÓN Y DIETÉTICA:**

- FARMACOLOGÍA.
- NUTRICIÓN Y DIETÉTICA.

**ENFERMERÍA MÉDICO - QUIRÚRGICA Y MATERNO - INFANTIL.**

- ENFERMERÍA MÉDICO - QUIRÚRGICA I.
- ENFERMERÍA MÉDICO - QUIRÚRGICA II.
- ENFERMERÍA MATERNAL.
- ENFERMERÍA INFANTIL.

NOTA: PARA LAS ASIGNATURAS INCLUIDAS EN LAS 6 ÁREAS SERÍA NECESARIA LA CONTRATACIÓN DE PROFESORES ASOCIADOS O AYUDANTES DE CUALQUIERA DE LOS DEPARTAMENTOS VINCULADOS A LAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO EN LA UNIVERSIDAD DE MURCIA.

## HORARIOS CURSO 1996/97

### CURSO: 1º

HORADIA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
15,30-16,30	E.F. CUERPO HUMANO	E.F. CUERPO HUMANO	E.F. CUERPO HUMANO	RELACIONES HUMANAS	MICROBIOLOGIA
16,30-17,30	E.F. CUERPO HUMANO	E.F. CUERPO HUMANO	FUNDAMENTOS DE ENF	RELACIONES HUMANAS	MICROBIOLOGIA
17,30-18	<b>DESCANSO</b>				
18-19	FUNDAMENTOS DE EN.	E.COMUNITARIA I	FUNDAMENTOS DE EN.	FUNDAMENTOS DE EN	FUNDAMENTOS DE EN
19-20	E.PSICOSOCIAL I	E.COMUNITARIA I	E.PSICOSOCIAL I	FUNDAMENTOS DE EN	E.F. CUERPO HUMANO
20-21	E.PSICOSOCIAL I	FUNDAMENTOS DE EN.	E.PSICOSOCIAL I	E.COMUNITARIA I	E.F. CUERPO HUMANO

OBSERVACIONES: BIOESTADISTICA, COMENZARA APARTIR DE ENERO, AL TERMINO DE MICROBIOLOGIA.

### CURSO: 2º

HORADIA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
15,30-16,30	MEDICO-QUIRURGICA	MEDICO-QUIRURGICA	NUTRICION	EDUCACION SALUD	MEDICO-QUIRURGICA
16,30-17,30	MEDICO-QUIRURGICA	MEDICO-QUIRURGICA	NUTRICION	EDUCACION SALUD	E.COMUNITARIA II
17,30-18	<b>DESCANSO</b>				
18-19	E. PSICOSOCIAL II	E. PSICOSOCIAL II	E. PSICOSOCIAL II	INVESTIGACION	ETICA Y LEGISLACION
19-20	TEORIA Y MODELOS	TEORIA Y MODELOS	E.COMUNITARIA II	INVESTIGACION	ETICA Y LEGISLACION
20-21	FARMACOLOGIA	FARMACOLOGIA	E.COMUNITARIA II	NUTRICION	MEDICO-QUIRURGICA

### CURSO: 3º

HORADIA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
15,30-16,30	ENF.MATERNAL	MEDICO-QUIRURGICA II	ADMINISTRACION	CUIDADOS PALIATIVOS	MEDICO-QUIRURGICA II
16,30-17,30	ENF.MATERNAL	MEDICO-QUIRURGICA II	ADMINISTRACION	CUIDADOS PALIATIVOS	MEDICO-QUIRURGICA II
17,30-18	<b>DESCANSO</b>				
18-19	E.COMUNITARIA III	INGLES	E.COMUNITARIA III	ENF. INFANTIL	INGLES
19-20	ENF.PSIQUIATRICA	INGLES	REHABILITACION	ENF. INFANTIL	ENF. GERIATRICA
20-21	ENF.PSIQUIATRICA	ENF. GERIATRICA	REHABILITACION	E.COMUNITARIA III	ENF. GERIATRICA

## CURSO 1997/98

### CURSO: 1º

#### PRIMER CUATRIMESTRE (29 SEPT. A 23 ENERO)

HORADIA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
<b>9 A 10</b>	CITOLOGIA E HISTOLOGIA	FISIOLOGIA	CITOLOGIA E HISTOLOGIA	BIOESTADÍSTICA	<b>PRACTICAS</b>
<b>10 A 11</b>	BIOESTADÍSTICA	FISIOLOGIA	CITOLOGIA E HISTOLOGIA	ANATOMIA	<b>DE</b>
<b>11 A 12</b>	BIOESTADÍSTICA	FUNDAMENTOS METODOLOGICOS	FUNDAMENTOS METODOLOGICOS	FUNDAMENTOS TEORICOS	<b>9 A 14 HORAS</b>
<b>12 A 13</b>	ANATOMIA	COMUNITARIA I	FUNDAMENTOS METODOLOGICOS	FUNDAMENTOS TEORICOS	<b>SALA DE PRACTICAS</b>
<b>13 A 14</b>	ANATOMIA	COMUNITARIA I	FISIOLOGIA		<b>Y HOSPITAL</b>

**CURSO: 1º 1997/98****PRIMER CUATRIMESTRE (29 SEPT. A 23 ENERO)**

HORADIA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
16-17		RELACIONES HUMANAS EN ENFERMERÍA			
17-18		RELACIONES HUMANAS EN ENFERMERÍA			
18-19	RELACIONES HUMANAS EN ENFERMERÍA				
19-20	RELACIONES HUMANAS EN ENFERMERÍA				

**CURSO: 2º 1997/98****PRIMER CUATRIMESTRE (29 SEPT. A 23 ENERO)**

HORADIA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9 A 10	FARMACOLOGIA	FARMACOLOGIA	ENFERMERÍA MEDICO-QUIRÚRGICA I	ENFERMERÍA COMUNITARIA II	FARMACOLOGIA
10 A 11	ENFERMERÍA MEDICO-QUIRÚRGICA I	ENFERMERÍA PSICOSOCIAL II	ENFERMERÍA MEDICO-QUIRÚRGICA I	ENFERMERÍA MEDICO-QUIRÚRGICA I	FARMACOLOGIA
11 A 12	ENFERMERÍA MEDICO-QUIRÚRGICA I	ENFERMERÍA PSICOSOCIAL II	ENFERMERÍA PSICOSOCIAL II	ENFERMERÍA MEDICO-QUIRÚRGICA I	ENFERMERÍA MEDICO-QUIRÚRGICA I
12 A 13	NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	ÉTICA Y LEGISLACIÓN	ENFERMERÍA COMUNITARIA II	NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	ENFERMERÍA MEDICO-QUIRÚRGICA I
13 A 14	NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	ÉTICA Y LEGISLACIÓN	ENFERMERÍA COMUNITARIA II	NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	ENFERMERÍA COMUNITARIA II

**CURSO: 2º 1997/98****PRIMER CUATRIMESTRE (29 SEPT. A 23 ENERO)**

HORADIA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
16-17	TEORÍA Y MODELOS	EDUCACIÓN PARA LA SALUD			
17-18	TEORÍA Y MODELOS	EDUCACIÓN PARA LA SALUD			
18-19	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA	TEORÍA Y MODELOS			
19-20	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA	TEORÍA Y MODELOS			

**CURSO: 3º 1997/98****PRIMER CUATRIMESTRE (29 SEPT. A 23 ENERO)**

HORADIA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9 A 10	ENFERMERÍA GERIÁTRICA	ENFERMERÍA COMUNITARIA III	ENFERMERÍA GERIÁTRICA	ENFERMERÍA COMUNITARIA III	ENFERMERÍA MATERNAL
10 A 11	ENFERMERÍA GERIÁTRICA	ENFERMERÍA COMUNITARIA III	ENFERMERÍA GERIÁTRICA	ENFERMERÍA MEDICO-QUIRÚRGICA II	ENFERMERÍA MATERNAL
11 A 12	ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ENFERMERÍA	ENFERMERÍA MEDICO-QUIRÚRGICA II	ENFERMERÍA MATERNAL	ENFERMERÍA MEDICO-QUIRÚRGICA II	ENFERMERÍA PSIQUIÁTRICA Y SALUD MENTAL
12 A 13	ENFERMERÍA MEDICO-QUIRÚRGICA II	ENFERMERÍA MEDICO-QUIRÚRGICA II	ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ENFERMERÍA	ENFERMERÍA INFANTIL	ENFERMERÍA PSIQUIÁTRICA Y SALUD MENTAL
13 A 14	ENFERMERÍA MEDICO-QUIRÚRGICA II	ENFERMERÍA INFANTIL	ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ENFERMERÍA	ENFERMERÍA INFANTIL	ENFERMERÍA COMUNITARIA III