

**SERVICIO DE SALUD PÚBLICA**

El Servicio de Salud Pública tiene asignada la programación, organización, control, coordinación y evaluación de las actuaciones de investigación, vigilancia, inspección y análisis de carácter sanitario en relación con los alimentos, las zoonosis, el medio ambiente, los medicamentos y los productos farmacéuticos que se desarrollan en la Región de Murcia.

Para el cumplimiento de sus funciones el Servicio se estructura en las siguientes unidades administrativas:

- a) Sección de Higiene, Inspección Alimentaria y Zoonosis.
- b) Sección de Sanidad Ambiental
- c) Coordinadores de Inspección de Salud Pública.
- d) Laboratorio de Salud Pública
- e) Negociado de Procedimiento

A continuación se detallan las memorias de las actividades desarrolladas durante 1999 por las distintas Secciones y Unidades.

**DISTRIBUCION DEL PERSONAL DE LA SECCION DE HIGIENE, INSPECCION ALIMENTARIA Y ZONOSIS POR GRUPO Y TITULACION / DENOMINACION**

GRUPO	TITULACIÓN	NÚMERO	DENOMINACIÓN
A	Veterinarios	59	1 Jefe de Sección 1 J.U.T. de Zoonosis 1 J.U.T. de Registro Sanitario 6 Coordinadores de Inspecciones de Salud Pública 13 Directores Veterinarios de Matadero 18 Veterinarios de Matadero 16 Inspectores Veterinarios de Area 3 Inspectores Veterinarios
D	Auxiliares Sanitarios 2 Auxiliares Administrativos 2		

**ACTIVIDADES DE FORMACION ORGANIZADAS POR EL SERVICIO**

ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA	H. DOCENTES
Nuevas tendencias en el control alimentario	Murcia	Septiembre	20

**ACTIVIDADES DE FORMACION RECIBIDAS POR EL PERSONAL DE LA SECCION**

ACTIVIDAD	ENTIDAD ORGANIZADORA	PARTICIPANTES
Nuevas tendencias en el control alimentario	Escuela de Administración Pública	24
Conocimientos básicos en materia de contaminación ambiental	Escuela de Administración Pública	15
Enfermería y gestión de Residuos sanitarios	Escuela de Administración Pública	10
Curso sobre P.A.C.	Escuela de Administración Pública	1
Internet y Navegadores Excel 97	Escuela de Administración Pública	1
Actuaciones en materia de consumo	Escuela de Administración Pública	2
Auditorías y mantenimiento del Sistema HACCP	Sociedad E. de Dietética y Ciencias de la Alimentación	1
Farmacoeconomía	Escuela de Administración Pública	2
Acuicultura y control sanitario de productos de la pesca	Colegio Oficial de Veterinarios	11
Toros de lidia y medio ambiente	Colegio Oficial de Veterinarios	1
Actuaciones en espectáculos taurinos	Consejo General de Colegios Veterinarios	1
Jornadas Técnicas sobre Plaguicidas	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación	1
Windows 95	FOREM	1
Internet	FOREM	1
Habilidades directivas	Dirección General de Salud Pública	1

**VISITAS DE INSPECCIÓN Y TOMAS DE MUESTRAS REALIZADAS  
EN ESTABLECIMIENTOS DE VENTA DIRECTA A CONSUMIDOR FINAL**

<b>PESCADERÍAS</b>	<b>NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>ESTABLECIMIENTOS VISITADOS</b>	<b>VISITAS DE INSPECCIÓN</b>	<b>MUESTRAS TOMADAS</b>
Área 1	75	42	47	16
Área 2	100	90	105	1
Área 3	51	51	90	42
Área 4	19	11	15	49
Área 5	12	12	24	-
Área 6	94	48	65	24
Total	351	254	346	132

<b>PANADERÍAS CONFITERÍAS, BOLLERÍAS</b>	<b>NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>ESTABLECIMIENTOS VISITADOS</b>	<b>VISITAS DE INSPECCIÓN</b>	<b>MUESTRAS TOMADAS</b>
Área 1	418	267	394	3
Área 2	239	239	640	3
Área 3	144	144	260	18
Área 4	48	8	8	
Área 5	74	45	56	
Área 6	165	74	103	
Total	1088	777	1461	24

<b>FRUTAS, VERDURAS HORTALIZAS</b>	<b>NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>ESTABLECIMIENTOS VISITADOS</b>	<b>VISITAS DE INSPECCIÓN</b>	<b>MUESTRAS TOMADAS</b>
Área 1		12	14	18
Área 2		38	60	16
Área 3		-	86	-
Área 4		-	-	-
Área 5		21	21	16
Área 6		-	-	-
Total		71	181	50

<b>SUPERMERCADOS</b>	<b>NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>ESTABLECIMIENTOS VISITADOS</b>	<b>VISITAS DE INSPECCIÓN</b>	<b>MUESTRAS TOMADAS</b>
Área 1	194	108	144	63
Área 2	302	280	280	4
Área 3	218	218	340	54
Área 4	27	20	53	-
Área 5	20	20	90	2
Área 6		61	87	-
Total	761	707	994	123

(1) Incluidos en carnes y/o pescados.

<b>GRANDES SUPERFICIES</b>	<b>NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>ESTABLECIMIENTOS VISITADOS</b>	<b>VISITAS DE INSPECCIÓN</b>	<b>MUESTRAS TOMADAS</b>
Área 1	17	17	83	24
Área 2	3	3	450	50
Área 3	10	10	46	16
Área 4	9	9	132	6
Área 5	7	7	180	2
Área 6	2	2	19	-
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>910</b>	<b>98</b>

<b>PLAZA DE ABASTOS</b>	<b>NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>ESTABLECIMIENTOS VISITADOS</b>	<b>VISITAS DE INSPECCIÓN</b>	<b>MUESTRAS TOMADAS</b>
Área 1	11	4	10	-
Área 2	5	5	630	10
Área 3	4	4	5	-
Área 4	5	5	315	8
Área 5	4	4	110	-
Área 6	8	8	13	-
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>26</b>	<b>1083</b>	<b>18</b>

(1) Son inspeccionados por los Servicios de Sanidad del Ayuntamiento de Murcia

<b>OTROS ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>ESTABLECIMIENTOS VISITADOS</b>	<b>VISITAS DE INSPECCIÓN</b>	<b>MUESTRAS TOMADAS</b>
Área 1	-	486	710	-
Área 2	-	584	909	-
Área 3	-	154	176	-
Área 4	-	59	100	-
Área 5	-	117	286	-
Área 6	-	238	372	-
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>1638</b>	<b>2553</b>	<b>-</b>

<b>COMEDORES COLECTIVOS HOSPITALES Y RESIDENCIAS</b>	<b>NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>ESTABLECIMIENTOS VISITADOS</b>	<b>VISITAS DE INSPECCIÓN</b>	<b>MUESTRAS TOMADAS</b>
Área 1	34	13	18	
Área 2	24	24	30	
Área 3	8	8	28	23
Área 4	5	3	6	
Área 5	4	4	16	
Área 6	5	5	10	
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>57</b>	<b>108</b>	<b>23</b>

RESTAURANTES BARES, ETC.	NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS	ESTABLECIMIENTOS VISITADOS	VISITAS DE INSPECCIÓN	MUESTRAS TOMADAS
Área 1	1762	421	723	19
Área 2	766	766	778	7
Área 3	803	729	729	31
Área 4	337	126	187	
Área 5	187	107	110	
Área 6	592	177	206	
Total	4447	2326	2733	57

### RESOLUCIONES DE DECOMISO Y DESTRUCCIÓN

Nº de Resoluciones dictadas por el Director General de Salud Pública: 30

(EN KGS.)	INDUSTRIA CÁRNICA	MINORIST. ALIMENT.	INDUSTRIA. GOLOSINAS	INDUSTRIA PESCA	ALMACEN FRIGORIF.	COMEDOR COLECTIVO	INDUSTRIA ESPECIAS	HIPER
Cabritos		55						
Vacuno		50						
Porcino		10						
Caracoles					52.000			
Corderos		25						
Embutido	204	26				20		
Prd.Pesca		49		20	23			8
Jamones	21.749	77			280	14		
Pimentón							55.430	
Licores						9		
Conejos		4						
Golosinas			4.325					
TOTAL	21953	296	4.325	20	52.303	43	55.430	8

TOTALES: 134.378 kgs.

Causa de decomiso:

- No aptos para consumo humano: 99,8%
- Falta de documentación sanitaria: 0,2%

**CESES DE ACTIVIDAD**

Durante 1999 se ha procedido, mediante Resolución de la Dirección General de Salud Pública a los Ceses de Actividad de los siguientes establecimientos por deficiencias higiénico-sanitarias graves, que suponían un evidente riesgo para la salud de los consumidores:

Comedores Colectivos	3
Industrias de la Pesca	3
Industrias cárnicas	4
Hortofrutícolas	1
Fca. Platos Preparados	1
“ Pimentón	1
Obradores de panadería	1
Fca. Productos pastelería	4
Asadero de pollos	1
Total	19

**INFORME DE LAS GESTIONES REALIZADAS EN EL NEGOCIADO DE PROCEDIMIENTO EN EL AÑO 1999.**

Expedientes incoados en el año 1999	152
Expedientes año 1999, que se dictó Resolución.	123
Expedientes año 1998, que se dictó la Resolución en el año 1999	20
Expedientes enviados para cobro en vía ejecutiva, años anteriores.	259
Expedientes efectuada providencia de archivo definitivo y archivados.	172
Recursos informados	45
Informes sobre expedientes en vía de apremio, remitidos a la Agencia de Recaudación.	12
Expedientes remitidos a La Sala de Lo Contencioso Administrativo	3

**CONTROL DE COMEDORES ESCOLARES: PLAN DE ATENCIÓN AL NIÑO COLEGIOS Y GUARDERÍAS**

COLEGIOS Y GUARDERÍAS	NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS	ESTABLECIMIENTOS VISITADOS	VISITAS DE INSPECCIÓN	MUESTRAS TOMADAS
Área 1	161	113	113	
Área 2	51	51	92	
Área 3	38	38	42	91
Área 4	15	15	30	
Área 5	9	9	36	5
Área 6	44	44	80	
Total	318	270	393	96

**Deficiencias detectadas**

DEFICIENCIA	Nº DE CENTROS	% (*)
Def. En aseos/lavamanos no dotados correctamente	85	31,71
Las cámaras carecen de registro termográfico	25	9,32
Aberturas al exterior no protegidas frente a la entrada de insectos	40	14,92
Ventilación/Iluminación no adecuadas	25	9,32
El personal carece de carné de manipulador vigente	35	31,71
Suelos/paredes/techos no apropiados	6	2,23
Malos hábitos higiénicos en la manipulación de alimentos	19	7,08
Deficiente estado higiénico	7	2,61
Condiciones no adecuadas en la conservación de alimentos	18	6,71
Carece de Libro de Comedores Colectivos	17	6,34
No se realiza DDD/Presencia de vectores	4	1,49
Eliminación de basuras incorrecta	11	4,1

\* % Deficiencias referidas al total de centros de la Región.

**MANIPULADORES DE ALIMENTOS**

Las actividades programadas en el Objetivo 10 para continuar con la aplicación de la Orden referente a la concesión y renovación del carné de manipulador de alimentos, se ha concretado como sigue:

- A las nuevas entidades se les ha facilitado el correspondiente curso teórico y audiovisual, y también todo aquel material que por pérdida o deterioro, han solicitado las entidades ya autorizadas. En total se han confeccionado y repartido 21 cursos tipo.

Entidades Colaboradoras para la formación de manipuladores de alimentos.

Durante 1999 se han autorizado un total de 18 Entidades Colaboradoras :

- Area de Salud de Murcia 10
- Area de Salud de Cartagena 4
- Area de Salud del Noroeste 1
- Area de Salud Vega del Segura  
Comarca Oriental 3

Se han realizado 2 auditorias a los cursos que realizan las Entidades Colaboradoras.

Se han procesado informáticamente los datos de los manipuladores que han superado las pruebas, para la expedición de los correspondientes carnés.

EXÁMENES REALIZADOS	ALUMNOS EXAMINADOS	ALUMNOS APROBADOS (*)
232	9.485	8.594

(\*) De los 8.325 carnés expedidos:

- 6943 han correspondido a solicitudes de nueva expedición, y 1.382 a renovaciones de fichas ya existentes.
- 6.977 han correspondido a la profesión de Hostelería
- 588 han correspondido a la profesión de Industrias Cárnicas
- 1.029 han correspondido a la profesión de Pastelería

**INVESTIGACIÓN DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS**

Las actividades de la Sección de Higiene de Alimentos y Zoonosis dentro del Programa de Vigilancia y Control de E.T.A.s, en relación a los 15 brotes de ámbito general que han sido notificados a lo largo de 1999, han sido las siguientes:

Nº de brotes de ámbito general	15
Nº de brotes investigados	14 (*)
Nº de brotes informados	14

Además de estos catorce brotes, se ha actuado en otros 9 que, una vez analizados los datos obtenidos en la investigación, han resultado encuadrados como de origen desconocido o de ámbito familiar.

*(\*) La investigación de los brotes notificados ha sido llevada a cabo en nueve de ellos por esta Sección mientras que los cinco restantes, por tratarse de brotes ocurridos en el municipio de Murcia, fueron investigados en colaboración con los Servicios Veterinarios Municipales.*

En el transcurso de la investigación de los distintos brotes de ámbito general, las actuaciones y medidas adoptadas más destacables han sido:

<b>ACTUACIÓN / MEDIDA ADOPTADA</b>	<b>%</b>
Inspección de local e instalaciones	93,3
Encuesta epidemiológica a manipuladores	46,6
Control de manipuladores	73,3
Investigación del origen de los alimentos	86,6
Toma de muestras	66,6
Análisis de alimentos	66,6
Inmovilización cautelar de alimentos	13,3
Decomiso y posterior destrucción de alimentos	0
Iniciación de expediente sancionador	46,6

## PLAN DE VIGILANCIA PARA LA DETECCIÓN DE RESIDUOS EN ANIMALES VIVOS Y SUS PRODUCTOS

### 1. RESUMEN DE TOMA DE MUESTRAS POR GRUPOS DE SUSTANCIAS A INVESTIGAR

#### A) Mataderos e industrias alimentarias.

El número de muestras asignado para 1999 fue de 1.205 y las recogidas ascienden a 1.779, lo que representa un grado de cumplimiento del 147,6 %.

En el cuadro siguiente se pormenorizan los resultados de cada tipo de sustancias investigadas:

#### PLAN ALEATORIO + PLAN SOSPECHOSO

GRUPO	MUESTRAS ASIGNADAS	MUESTRAS RECOGIDAS	MUESTRAS ANALIZADAS	MUESTRAS NEGATIVAS	MUESTRAS POSITIVAS
A1-A3-A4Hormonales (*)	120	79	79	63	16
A2 Tireostáticos	0	21	21	21	0
A5 b-Agonistas	253	425	425	425	0
A6 Anexo IV (**) <i>Dimetridazol</i>	0	78	78	78	0
B1 Inhibidores	554	763	763	648	115
B1 Sulfa. Tetra.	148	251	251	249	2
B2a Ivermectina(***)	50	70	0	0	0
B2b (***) Anticoccidianos	30	34	0	0	0
B3a PlaguicidasOrganoclorados	25	29	29	29	0
B3a PlaguicidasOrganofosfor.	25	29	29	29	0
TOTALES	1.205	1.779	1.675	1.542	133

(\*) Aunque el número de muestras tomadas para estos grupos es inferior al asignado o comprometido, las determinaciones realizadas superan ese número, ya que se han aprovechado las mismas muestras para las diferentes determinaciones.

(\*\*) Estas muestras han sido analizadas por el Laboratorio Agrario y de Medio Ambiente

(\*\*\*) Las muestras de este grupo aunque han sido tomadas, no se han podido analizar por imposibilidad técnica.

#### B) Explotaciones ganaderas, fabricas de piensos, etc.

El número de muestras asignado para 1999 fue de 505 y las recogidas ascienden a 312, lo que representa un grado de cumplimiento del 61,8 %.

En el cuadro siguiente se pormenorizan los resultados de cada tipo de sustancias investigadas:

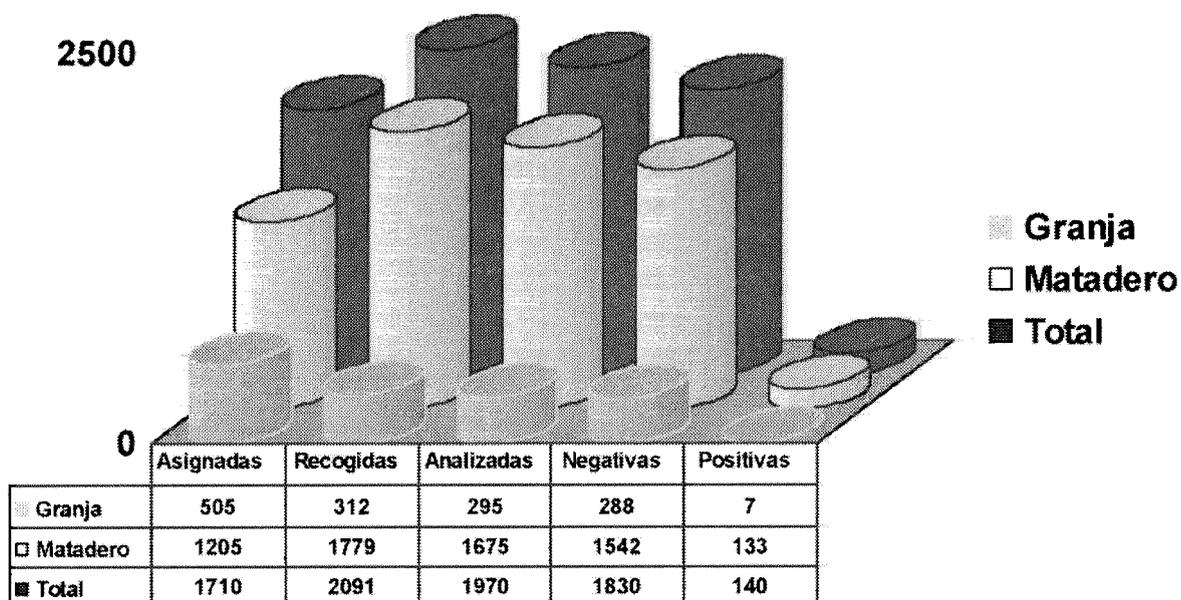
## PLAN ALEATORIO + PLAN SOSPECHOSO

GRUPO	MUESTRAS ASIGNADAS	MUESTRAS RECOGIDAS	MUESTRAS ANALIZADAS	MUESTRAS NEGATIVAS	MUESTRAS POSITIVAS
A2 Tireostáticos (*)	50	58	58	58	0
A5 b-Agonistas (**)	245	176	176	176	0
A6 Anexo IVDimetridazol	110	61	61	54	7
B2d Tranquilizantes	100	17	0	0	0
TOTALES	505	312	295	288	7

(\*) Del total de muestras recogidas, 45 han sido analizadas por el Laboratorio de la Dirección General de Salud.

(\*\*) Del total de muestras recogidas, 34 han sido analizadas por el Laboratorio de la Dirección General de Salud.

## 2. GRADO DE CUMPLIMENTACIÓN: PLAN ALEATORIO + PLAN SOSPECHOSO



## 3. EVALUACIÓN: MEDIDAS ADOPTADAS

## A) Medidas adoptadas tras la aparición de muestras positivas.

	MATADERO		EXPLOTACIÓN		
	BOVINO	PORCINO	BOVINO	PORCINO	AVES
Muestras positivas sobre las que se ha actuado	2	2	0	5	2
Animales secuestrados			450	5219	0
Animales sacrificados y destruidos					
Explotaciones retirada de prima (R. 894/96)			2		
Canales intervenidas	135	155			
Canales decomisadas	0	0			

En cuanto al número de casos detectados, relativos a la utilización de sustancias prohibidas, este ha sido de 4, lo que ha provocado las siguientes actuaciones:

ESPECIE	Nº DE CASOS	EXPLOTACIONES	RESES	SUST.
		SECUESTRADAS	INMOVILIZADAS	DETECTADA
Porcino	2	2	5.219	Dimetridazol
Bovino (*)	11	11	36090	Clembuterol/Tapazol

(\*) Uno de los positivos ha sido detectado por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (tapazol) y el otro en un matadero de Italia (clembuterol)

Hay que resaltar que durante esta campaña se ha confirmado la tendencia a la disminución de los casos detectados de sustancias prohibidas sobre todo de clembuterol y sustancias hormonales, que tuvo un incremento muy importante en el año 1997, disminuyendo en el 98, y que prácticamente no se han detectado en este año. Por el contrario en lo relativo a las sustancias encuadradas en el Anexo IV del Reglamento (CEE) 2377/90 del Consejo, de 26 de junio, sobre medicamentos veterinarios es el primer año que se detecta el uso de estas sustancias prohibidas, en concreto el dimetridazol.

## B) Expedientes sancionadores iniciados

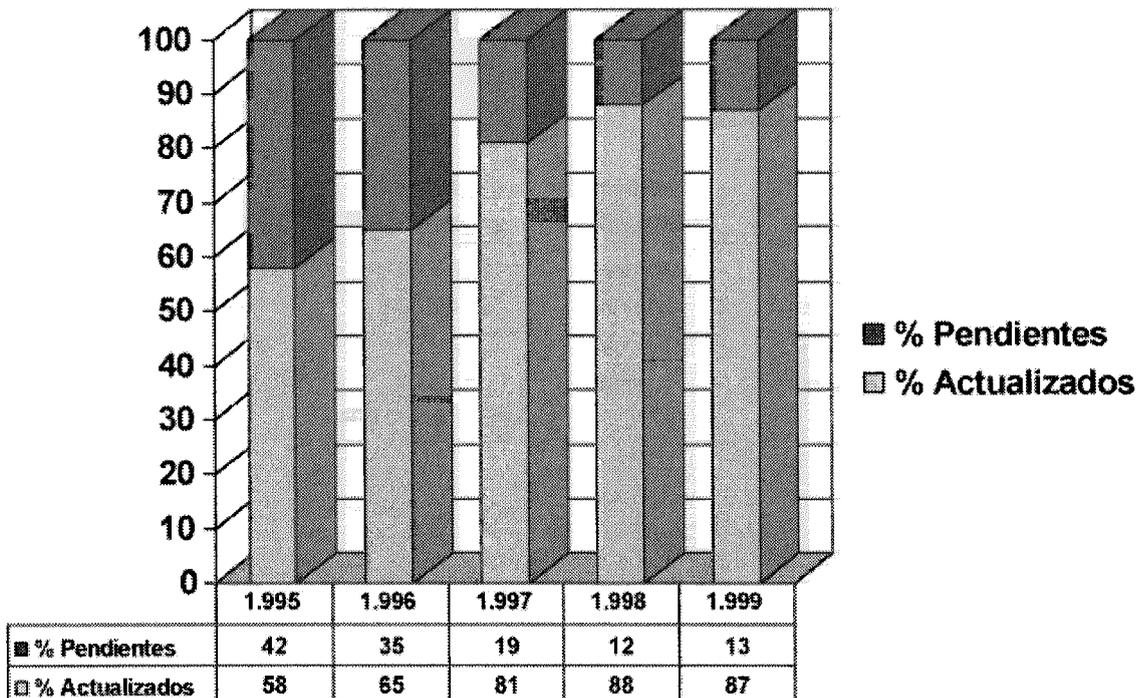
SUSTANCIA	ESPECIE	ORIGEN	CUANTÍA DE	ESTADO	COMUNICADO
		POSITIVIDAD	LA SANCIÓN		FISCALÍA
Dimetridazol	Porcino	Murcia	2.500.001	Iniciado	No
Dimetridazol	Porcino	Murcia	2.500.001	Iniciado	No
Tetraciclinas	Porcino	Murcia	500.001	Iniciado	No
Sulfamidas	Porcino	Murcia	500.001	Iniciado	No
Total.... 4			Total.... 6.000.004		

**REGISTRO GENERAL SANITARIO DE ALIMENTOS  
RESUMEN DE ACTUACIONES 1996 -1999**

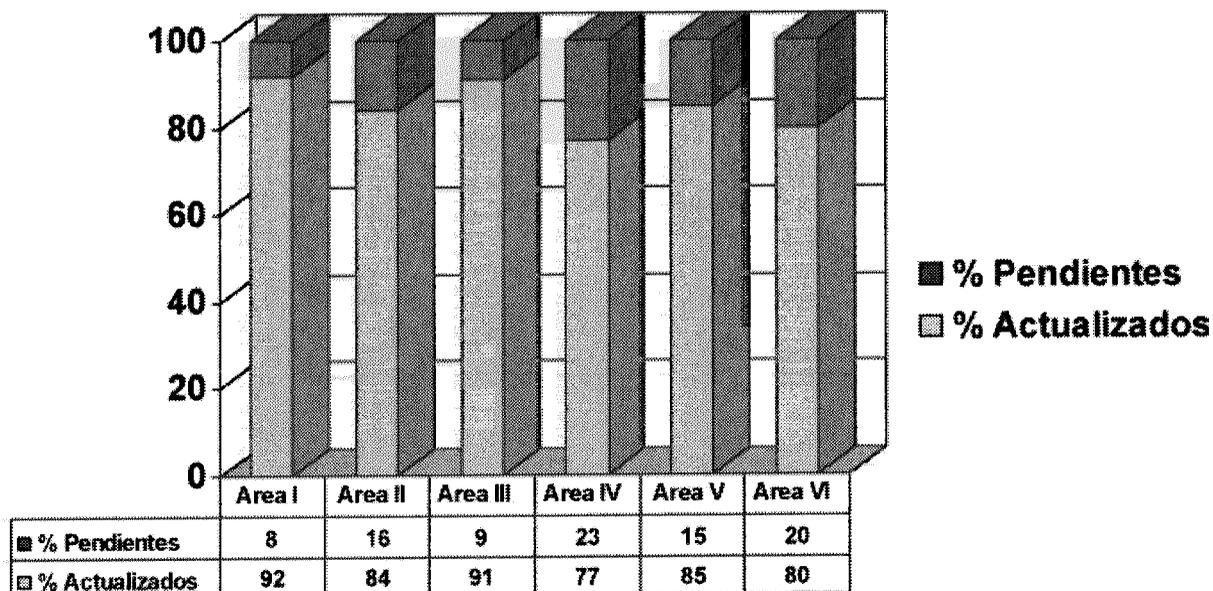
	AÑO 1996	AÑO 1997	AÑO 1998	AÑO 1999
Registros existentes	4159	3871	3767	3837
Registros pendientes actualización (1)	1477 (35 %)	734 (19%)	443 (12 %)	505 (13%)
Registros de nueva concesión	271	256	198	187
Registros Convalidados	522	443	363	431
Bajas en Registro	137	643	345	180
Ampliación de Actividad	54	51	56	48
Cambio de Actividad	7	2	62	10
Cambio de Titularidad	177	159	157	133
Cambio de Domicilio	57	48	40	31
Certificados	---	22	83	115
Rectificación de errores	---	7	7	12
Registros Específicos nuevos	---	2	5	0
Cambio de etiqueta Rº Específicos	"	2	0	0
Avisos de Convalidación	296	830	300	490
Com. Interiores a los Coordinadores	209	247	462	430
<b>TOTAL ACTUACIONES</b>	<b>1730</b>	<b>2712</b>	<b>2078</b>	<b>2067</b>

(1) Se estima que el 9% de los registros caducados se encuentran en fase actualización, para ello se comunica con un mes de antelación a todas las empresas inscritas en el R.G.S. de Alimentos, la conveniencia gestionar la actualización de su registro, para lo que se les remite la documentación necesaria.

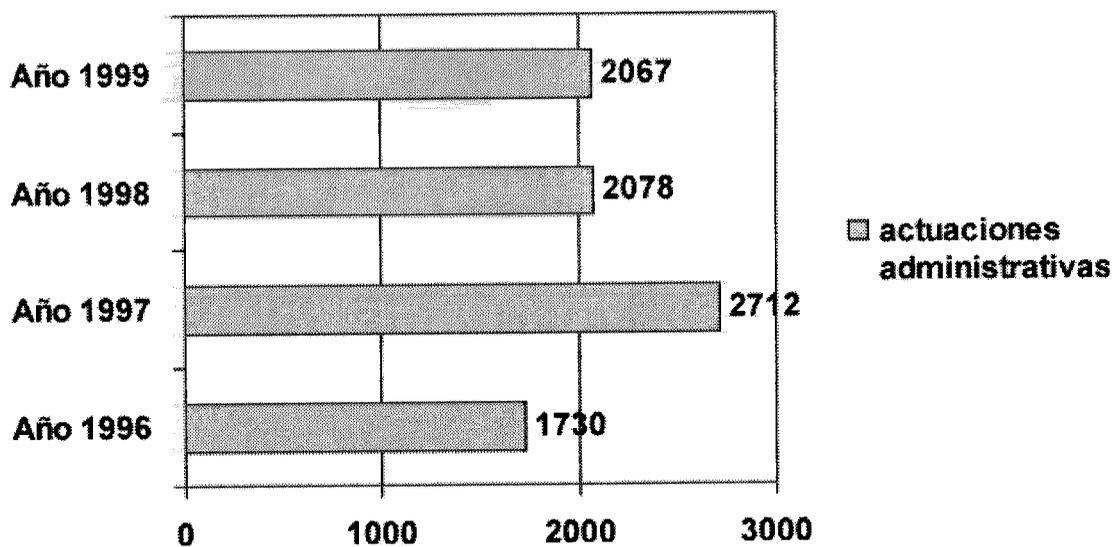
**EVOLUCIÓN DEL R.G.S.A. 1996-1999**



REGISTRO GENERAL SANITARIO DE ALIMENTOS POR ÁREAS DE SALUD 1999



REGISTRO GENERAL SANITARIO DE ALIMENTOS  
ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS

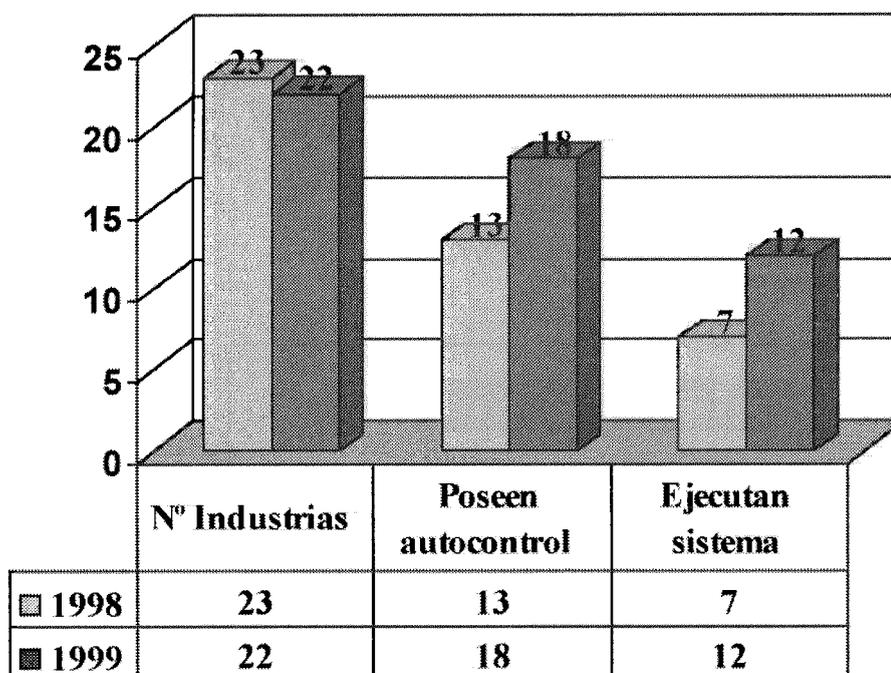


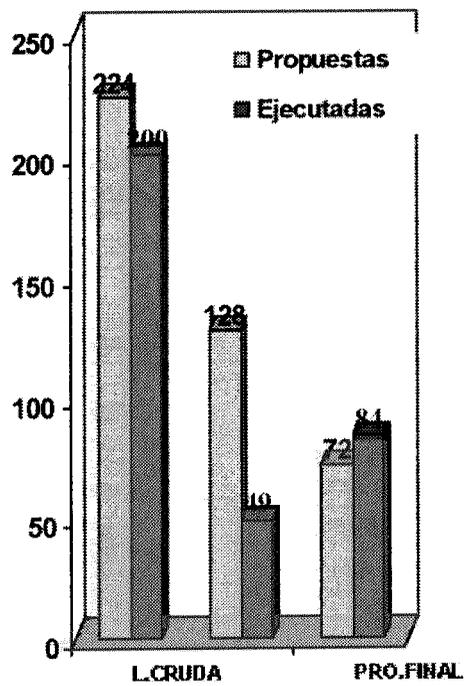
## ESTABLECIMIENTOS LÁCTEOS

### DISTRIBUCIÓN DE INDUSTRIAS LÁCTEAS SEGÚN ÁREAS DE SALUD 1999

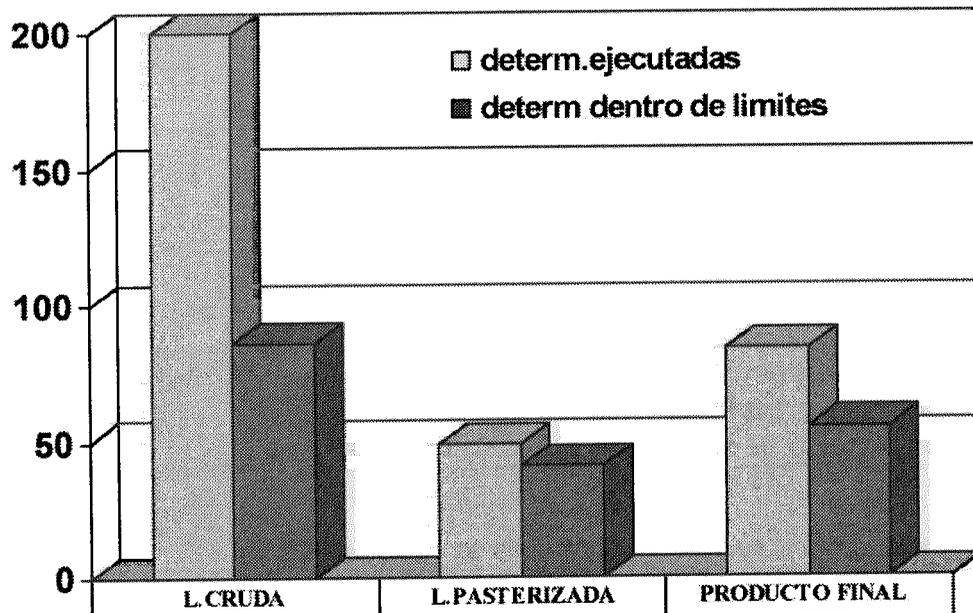
	Régimen General	Produc. Limitada	Total
Área I	1	3	4
Área II	1	-	1
Área III	4	1	5
Área IV	0	3	3
Área V	3	1	4
Área VI	4	1	5
Total	13	9	22

### SISTEMA DE AUTOCONTROL EN INDUSTRIAS LÁCTEAS





RESULTADOS ANALÍTICOS



determ. ejecutadas	200	49	84
determ dentro de limites	86	41	55

**CARNES Y PRODUCTOS CARNICOS***ESTABLECIMIENTOS DE PRODUCCIÓN DE CARNES FRESCAS,*

Nº DE:	MATADEROS GENERALES	MATADEROS DE AVES	MATADEROS DE CONEJOS	SALAS DE DESPIECE	ALMACENES FRIGORÍFICOS
Total C.A.	26	5	5	89	49

Nº DE VISITAS DE INSPECCIÓN EN:	SALAS DE DESPIECE	ALMACENES FRIGORÍFICOS
Total C.A.	1119	243

Nº DE VISITAS DE VERIFICACIÓN DE CONTROLES SANITARIOS:	MATADEROS GENERALES	MATADEROS DE AVES	MATADEROS DE CONEJOS
Total C.A.	42	14	10

Nº DE VISITAS DE VERIFICACIÓN DE CONTROLES SANITARIOS:	SALAS DE DESPIECE	ALMACENES FRIGORÍFICOS
Total C.A.	44	15

**INDICADORES EN MATADEROS GENERALES DE CUMPLIMIENTO DE:**

CONSERVACIÓN DE INSTALACIONES	54,5 %
HIGIENE DE LAS INSTALACIONES	55,6 %
MANTENIMIENTO DE REGISTROS DE CONTROL PROPIOS	36,8%

**INDICADORES EN MATADEROS AVES/CONEJOS DE CUMPLIMIENTO DE:**

CONSERVACIÓN DE INSTALACIONES	47,3 %
HIGIENE DE LAS INSTALACIONES	57,6 %
MANTENIMINETO DE REGISTROS DE CONTROL PROPIOS	16,0 %

**INDICADORES EN SALAS DE DESPIECE DE CUMPLIMIENTO DE:**

CONSERVACIÓN DE INSTALACIONES	90,5 %
HIGIENE DE LAS INSTALACIONES	93,4 %
MANTENIMIENTO DE REGISTROS DE CONTROL PROPIOS	53,5 %

**INDICADORES EN ALMACENES FRIGORÍFICOS DE CUMPLIMIENTO DE:**

CONSERVACIÓN DE INSTALACIONES	97,7 %
HIGIENE DE LAS INSTALACIONES	99,9 %
MANTENIMIENTO DE REGISTROS DE CONTROL PROPIOS	54,9 %

**INDUSTRIAS CÁRNICAS Y OTROS PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL**

<b>N° DE:</b>	<b>INDUSTRIAS CÁRNICAS</b>	<b>OTROS PRODUCTOS</b>
Total C.A.	113	8

<b>N° DE VISITAS DE INSPECCIÓN EN:</b>	<b>INDUSTRIAS CÁRNICAS</b>	<b>OTROS PRODUCTOS</b>
Total C.A.	1275	26

<b>N° DE VISITAS DE VERIFICACIÓN DE AUTOCONTROLES SANITARIOS:</b>	<b>INDUSTRIAS CÁRNICAS</b>	<b>OTROS PRODUCTOS</b>
Total C.A.	82	3

**INDICADORES EN INDUSTRIAS CÁRNICAS DE CUMPLIMIENTO DE:**

CONSERVACIÓN DE INSTALACIONES	87,8 %
HIGIENE DE LAS INSTALACIONES	91,1 %
MANTENIMIENTO DE AUTOCONTROLES SANITARIOS	65,6 %

**ESTABLECIMIENTOS DE VENTA DIRECTA A CONSUMIDOR FINAL DE CARNES Y PRODUCTOS CÁRNICOS (E.V.D.C.F.C.P.C.)**

<b>N° DE:</b>	<b>CARNICERÍAS-CHARCUTERÍAS</b>	<b>CARNICERÍAS-SALCHICHERÍAS</b>
Total C.A.	102	775

<b>N° DE VISITAS DE INSPECCIÓN EN:</b>	<b>CARNICERÍAS-CHARCUTERÍAS</b>	<b>CARNICERÍAS-SALCHICHERÍAS</b>
Total C.A.	166	1256

<b>N° DE VISITAS DE VERIFICACIÓN DE AUTOCONTROLES SANITARIOS:</b>	<b>CARNICERÍAS-CHARCUTERÍAS</b>	<b>CARNICERÍAS-SALCHICHERÍAS</b>
Total C.A.	6	35

**INDICADORES EN (E.V.D.C.F.C.P.C.) DE CUMPLIMIENTO DE:**

CONSERVACIÓN DE INSTALACIONES	89,3 %
HIGIENE DE LAS INSTALACIONES	92,2 %

GRÁFICO COMPARATIVO DEL CUMPLIMIENTO DE:

CONSERVACIÓN DE INSTALACIONES

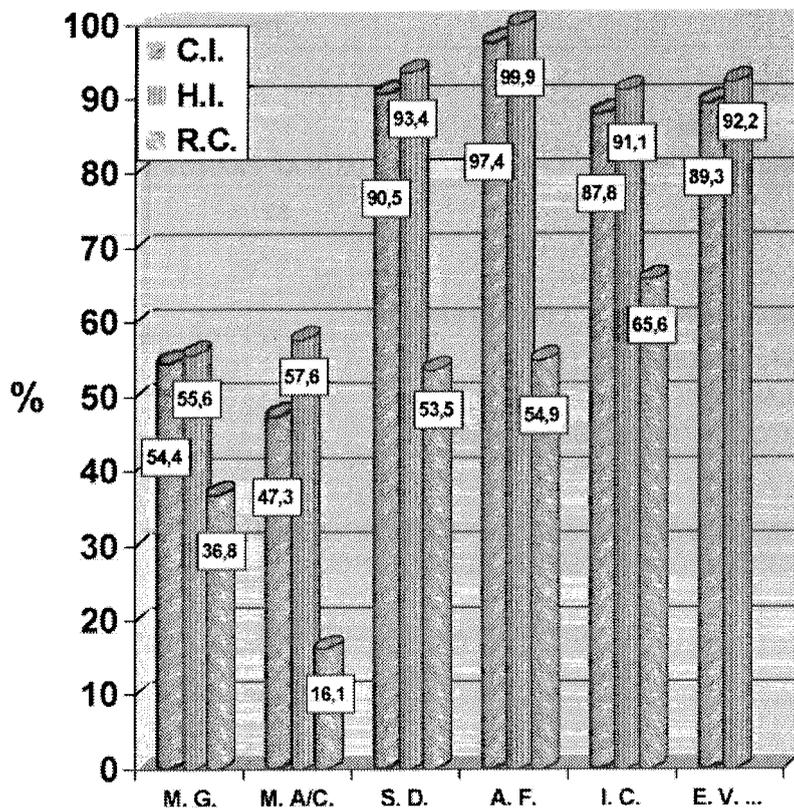
C.I.

HIGIENE DE LAS INSTALACIONES

H.I.

MANTENIMIENTO DE CONTROLES O AUTOCONTROLES

R.C.



- EN: M.G. Mataderos generales.  
M. A/C. Mataderos de aves / conejos.  
S. D. Salas de despiece.  
A. F. Almacenes frigoríficos.  
I. C. Industrias cárnicas.  
E.V.... Establecimientos de venta directa a consumidor final de carnes

**RESULTADOS GLOBALES DE LA TOMA DE MUESTRAS PARA EVALUAR LA EFICACIA DE LOS SISTEMAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN Y LAS BUENAS PRACTICAS DE MANIPULACIÓN EN ESTABLECIMIENTOS CÁRNICOS**

Nº TOTAL DE MUESTRAS TOMADAS EN:	MATADEROS	SALAS DE DESPIECE	ALMACENES FRIGORÍFICOS	INDUSTRIAS CÁRNICAS	(E.V.D.C.F.) CARNES
Total C.A.	208	210	57	246	27

*Muestras de superficies de canales tomadas en Mataderos*

SUPERAN ALGÚN PARÁMETRO	REC. DE AEROBIOS >1.000.000/G	ENTEROBACTERIACEAS >100/G.	E. COLI >10/G	S. AUREUS >100/G	C. PERFRINGES >10/G.
32%	1,4%	22%	20%	0,4%	7,1%

*Muestras de Superficies en Contacto con Alimentos / Mataderos*

TIPO DE SUPERFICIE	AEROBIOS TOTALES >1000/25 cm <sup>2</sup>	ENTEROBACTERIACEAS >1/25 cm <sup>2</sup>	S. AUREUS >1/25 cm <sup>2</sup>
DE TRABAJO	5,8%	5,1%	0,0%
UTENSILIOS Y MAQUINARIA	15,9%	13,8%	3,6%
PARAMENTOS	13,0%	5,8%	0,0%

*Muestras de Superficies en Contacto con Alimentos / Salas de Despiece*

TIPO DE SUPERFICIE	AEROBIOS TOTALES >1000/25 cm <sup>2</sup>	ENTEROBACTERIACEAS >1/25 cm <sup>2</sup>	S. AUREUS >1/25 cm <sup>2</sup>
DE TRABAJO	5,2%	5,2%	0,0%
UTENSILIOS Y MAQUINARIA	7,6%	3,8%	0,0%
PARAMENTOS	5,5%	2,4%	0,5%

*Muestras de Superficies en Contacto con Alimentos / Alm. Frigoríficos*

TIPO DE SUPERFICIE	AEROBIOS TOTALES >1000/25 cm <sup>2</sup>	ENTEROBACTERIACEAS >1/25 cm <sup>2</sup>	S. AUREUS >1/25 cm <sup>2</sup>
PARAMENTOS	9,3%	3,5%	1,7%

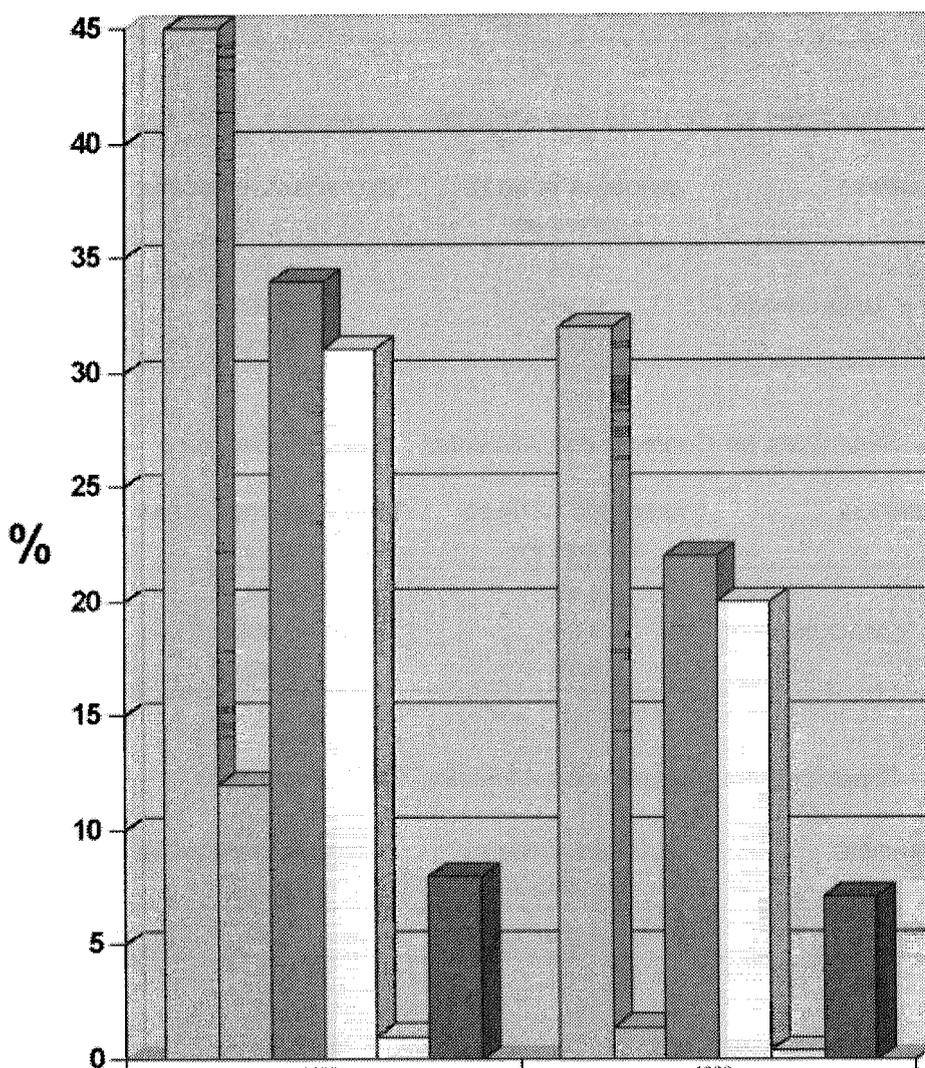
*Muestras de Superficies en Contacto con Alimentos / I. Cárnicas*

TIPO DE SUPERFICIE	AEROBIOS TOTALES >1000/25 cm <sup>2</sup>	ENTEROBACTERIACEAS >1/25 cm <sup>2</sup>	S. AUREUS >1/25 cm <sup>2</sup>
DE TRABAJO	8,8%	5,7%	0,0%
UTENSILIOS Y MAQUINARIA	15,4%	9,3%	0,4%
PARAMENTOS	10,6%	3,2%	0,0%

Muestras de Superficies en Contacto con Alimentos / E.V.D.C.F. Carnes

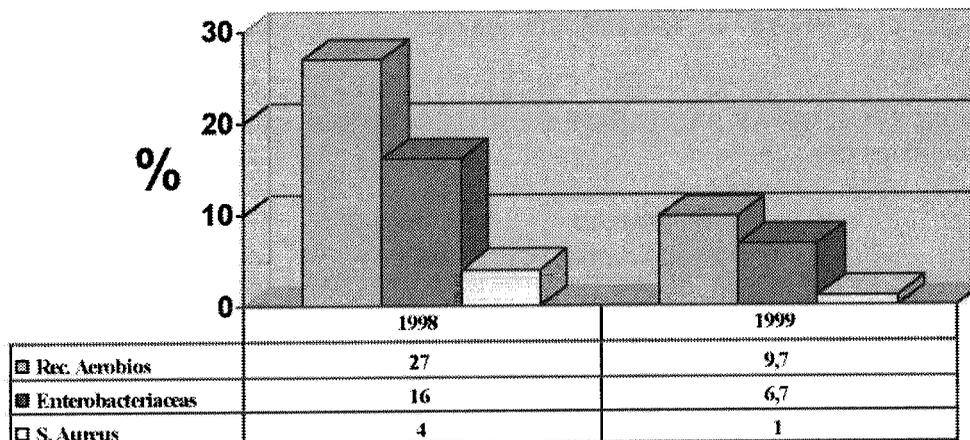
TIPO DE SUPERFICIE	AEROBIOS TOTALES	ENTEROBACTERIACEAS	S. AUREUS
	>1000/25 cm <sup>2</sup>	>1/25 cm <sup>2</sup>	>1/25 cm <sup>2</sup>
DE TRABAJO	3,7%	3,7%	0,0%
UTENSILIOS Y MAQUINARIA	0,0%	0,0%	0,0%
PARAMENTOS	3,7%	3,7%	0,0%

Muestras de superficies de canales tomadas en matadero

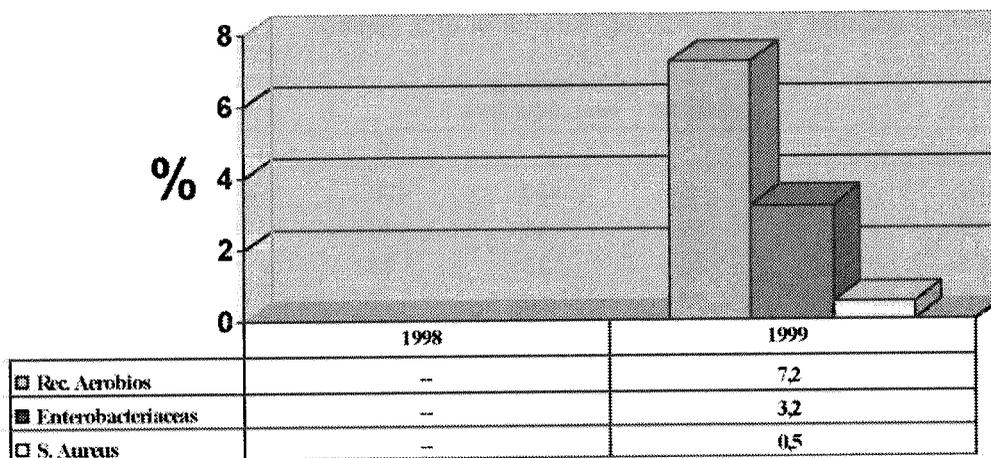


	1998	1999
Sup. algún parásito	45	32
Rec. Aerobios	12	1,4
Enterobacteriaceas	34	22
E. Coli	31	20
S. Aureus	1	0,4
C. perfringens	8	7,1

**Valores medios de los diferentes establecimientos cárnicos de las muestras de superficies de útiles**



**Valores medios de los diferentes establecimientos cárnicos de las muestras de superficies de paramentos**



**ACTIVIDADES EN ESPECTACULOS TAURINOS**

Autorizaciones Sanitarias de Plazas de Toros Fijas	6	
Autorizaciones Sanitarias de Plazas de Toros Portátiles	30	
Inspecciones de carnes en Plazas de Toros Fijas	49	
Inspecciones de carnes en Plazas de Toros Portátiles	44	
Canales inspeccionadas Plazas Fijas (p.m. 250 kg.)	310	77,5 Tm.
Canales inspeccionadas Plazas Portátiles (p.m. 130 kg.)	319	41,5 Tm.
Carnes declaradas no aptas para consumo en Plazas Fijas	2,6 Tm.	
Carnes declaradas no aptas para consumo en Plazas Portátiles	1,1 Tm.	

*ESTABLECIMIENTOS DEL SECTOR DE PRODUCTOS DE LA PESCA Y LA ACUICULTURA 1999**ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN 1999:*

- Elaboración de Protocolo de verificación de autocontroles en industrias de manipulación de productos de la pesca.
- Entrega de PROGRAMAS SANITARIOS DE AUTOCONTROL en las empresas con manipulación y visitas de comprobación.

ÁREA	Nº ESTABLEC. ELABORADORES	PROGRAMAS FIRMADOS	VISITAS DE VERIFICACIÓN	VISITAS DE TOMA MUESTRAS
I	8	8	3	5
II	19	14	15	23
III	6	6	8	15
VI	12	11	14	23
TOTAL	45	39	40	66

- Elaboración de Guía de procedimiento de inspección en establecimientos minoristas de venta de pescado.
- Toma de muestras.
- Las visitas realizadas por inspectores durante el año, fueron:

	Nº ESTABLEC.	Nº VISITAS DE INSPECCIÓN/ ÁREA				
		I	II	III	IV	VI
LONJAS	6	480	400	52		
INDUSTRIAS	50	16	140	6		42
ALMACENES	28	18	90	8	21	11
DISTR.SIN D.	67	9				

*RESULTADO DE MUESTRAS ANALIZADAS DE PRODUCTOS DE LA PESCA Y ACUICULTURA 1999*

El número de muestras analizadas y contabilizadas hasta primeros de enero de 2000, según Área:

	MICRO	BROMA	METALES	TOTALES
ÁREA I	52	36	34	122
ÁREA II	130	48	30	208
ÁREA III	77	73	24	174
ÁREA V	23	16	7	46
ÁREA VI	52	3	8	63
TOTALES	334	176	103	613

Detallando según el tipo de establecimiento y determinaciones:

ÁREA	LONJAS			INDUSTRIAS			ALMACENES			MINORISTAS		
	MICRO.	BROM.	META.	MICRO	BROM.	METAL	MICRO	BROM	METAL	MICRO	BROM	METAL
I	6	17	12	19	8	6	20	5	13	7	6	3
II	4	17	7	100	23	9	12	3	7	14	5	7
III	15	6	17	41	25	1	-	5	6	21	37	-
V	-	-	-	-	-	-	-	-	2	23	16	5
VI	-	-	-	44	2	4	-	-	2	8	1	2
TOT.	25	40	36	204	58	20	32	13	30	73	65	17

### MUESTRAS MICROBIOLÓGICAS

De las 334 muestras de análisis microbiológicos, detallando por el tipo de producto:

- Pescado fresco y congelado: 55 y 46: 101
- Cefalópodos congelado: 4, fresco: 5 y cocidos: 1; total: 10
- Crustáceos fresco: 2 y congelado: 5; total: 7
- Bivalvos: 24
- Pescado seco-salado y semiconservas: 24 y ahumado: 3; total: 27
- Superficies de trabajo: 165

169 muestras de productos y 165 de superficies.

De los análisis microbiológicos de productos, han superado parámetros.:

- De las 118 *muestras de productos frescos, salpescados, refrigerados y congelados*: han superado los límites establecidos en la Orden de 2 de agosto de 1991:

	MUESTRAS QUE SUPERAN (%)		RECUEENT. AEROBIOS.	ENTEROBACTERIAS.
Recuent.Aerobios	5 (4,2%)	P.fresco 62 mueat.	2	20
Enterobacterias	28 (23'7%)	P.conge. 56 mueat.	3	8
R.Aerob./Enterob. Salm-Shigel.	5 (4'2%) 0	Total	5	28

No se observan diferencias significativas con los resultados de 1997.

Según el tipo de establecimientos, el número de muestras que han superado:

- En lonjas: 6
- En industrias: 8
- En almacenes: 0
- En minoristas: 14
- De las 24 *muestras de bivalvos*, no han superado los límites establecidos en R.D. 571/99, de 9 de abril:

- De las 27 muestras de productos secos salados, ahumados y semiconservas han superado los límites según Orden de 2 de agosto de 1991:

	<b>MUESTRAS QUE SUPERAN (%)</b>
Recuent.Aerobios	22 (81,5%)
Enterobacterias	7 (25,9%)
R.Aerob./Enterob.	6 (22,2%)
Salm-Shigel.	0

- De las 165 muestras de superficies, han superado las recomendaciones del CENAM:.

	<b>MUESTRAS QUE SUPERAN(%)</b>
Recuent.Aerobios	73 (44,2%)
Enterobacterias	37 (22,4%)
R.Aerob./Entero	27 (16,4%)
Estafilo aureus.	3 (1,8%)

### MUESTRAS FÍSICO-QUÍMICAS

Se han tomado 279 muestras: 176 para determinaciones bromatológicas y 103 para metales pesados.

Detallando por el tipo de producto:

	<b>BROMATOL.</b>	<b>METALES PESADOS</b>
Pescado fresco y congelado	100	90
Bivalvos	-	1
Cefalópodos	2	5
Crustáceos	52	1
Pescado seco-salado y semiconservas	22	6

De los análisis físico-químicos, han superado parámetros:

	<b>Nº MUESTRAS QUE SUPERAN</b>
histamina: 118 detrm. (val >100ppm)	3 (2,5%)
TVB-N: 105 detrm. (val>40 mg/100g)	7 (6,6%)
ácido bórico: 58 detrm. (valor: presencia)	13 (22,5%)
metales pesados:103 detrm. (valores:ppm)	
Cd.	0
Cu.	0
Hg.	7 (7%)
Pb.	0

- Detallando los tipos de muestras que superan valores:

	MINORISTAS	IND.MANIPUL.	LONJAS
histamina		3 (salazones)	
TVB-N		6 (salazones)	1 (fresco)
ac.bórico	9		4

- Resultados de PLOMO: (valores límite en ppm: pescados y cefalópodos:2; semiconservas: 3; bivalvos: 5; crustáceos: 1). Resultado más alto 1 en pescado fresco.

	VALORES PPM		
	0 a <0'5	0'5 a <1	1
n° de muestras	97	4	2

- Resultados de CADMIO (valor límite: 1ppm). El resultado más alto ha sido de 0'7 ppm en sucedáneo de caviar.

	VALORES PPM		
	≤0,03	>0,03 <0,5	>0,5 a 0,7
n° de muestras	31	70	2

- Resultados de COBRE (valor límite: 20 ppm). El valor más alto ha sido de 5,6 en cefalópodo congelado.

	VALORES PPM	
	≤1	>1 A 5,6
n° de muestras	89	14

- Resultados de MERCURIO. De los 103 análisis, 7 (7%) superaron (valor límite: 1 ppm).

	VALORES PPM			
	0 A <0'5	0'5 A <0'7	0'7 A 1	> 1
	87 (84,5%)	6 (3,8%)	3 (3%)	7 (7%)

- Y de éstos 7 valores superiores a 1 ppm. de Hg:

- Pescado fresco: 3; valores: 2'1, 2'5 y 3'5.
- Pescado congelado: 3; valores: 2'3, 3'3 y 4'1.

Cefalópodo congelado: 1; valor: 3.

**VENTA DE ALIMENTOS FUERA DE ESTABLECIMIENTOS PERMANENTES**

Normativa: Decreto 172/95 de la Consejería de Sanidad y Política Social.

R.D. 2207/95, Normas de higiene relativas a los productos alimenticios.

Ésta modalidad de venta incluye: venta en ferias, venta callejera individual, venta ambulante ocasional y la venta en mercadillos.

Detallando por áreas:

	Nº MERCADILLOS	Nº DE PUESTOS ESTIMADOS	Nº DE VISITAS DE INSPECCIÓN	AUTORIZACIONES CONCEDIDAS 99
ÁREA I	59 (5 en fines semana)	84	82	14
ÁREA II	29 (6 en fines semana)	215	215	10
ÁREA III	15 (6 en fines semana)	317	72	4
ÁREA IV	13 (13 en fines semana)	43	43	2
ÁREA V	2	36	38	1
ÁREA VI	20 (2 en fines semana)	200	53	10
TOTAL	138 (32 en fines semana)	895	503	41

El número total, acumulado, desde que se inició la tramitación de Autorizaciones Sanitarias, por Áreas y desglosado por tipo de establecimiento:

	CHURROS	COMESTIBLES	SALAZONES	ASADERO P.	PASTE LES	BARES	PIZZERIA	TOTALES
Área I	38	31	22	6	7	2	2	108
Área II	13	5	3	1	3	8	1	34
Área III	3	9	3	1	1	4		21
Área IV	1	1	2			1		5
Área V	1	1		2	2			6
Área VI	12	31	8	3	2	3	1	60
Totales	68	78	38	13	15	18	4	234

Dentro de éste sector, incluimos los establecimientos de temporada que se instalan en algunos Ayuntamientos en periodos de alta densidad turística: "chiringuitos de temporada".

	TOTALES	INSPECCIONADOS
ÁREA II	130	115
ÁREA IV	12	12
ÁREA V	15	15
ÁREA VI	7	7

**RESUMEN DE ACTUACIONES:****EXPEDIENTES SANCIONADORES: 5****INFORMES EMITIDOS:**

- Informe al Ayuntamiento de Cieza, sobre condiciones de los chiringuitos y comedores colectivos de temporada de las Fiestas Patronales de agosto.
- Informes sobre el mercadillo semanal de Abarán, con fechas 10/8/99 y 28/1/00.
- Informe sobre el mercadillo artesanal de Caravaca de la Cruz, y mercadillo de Calasparra.
- Informes sobre mercadillos de: Villanueva del Segura, Ojós, Abanilla, Fortuna, Macisvenda, Barines, Ricote, Ulea, Blanca, Lorquí y Alguazas.
- Informes sobre mercadillos semanales de: Lorca, Puerto Lumbreras y Totana.
- Informe sobre la Plazas de Abastos de Alguazas y de Totana.

**ESTABLECIMIENTOS DE MANIPULACIÓN, ENVASADO Y DISTRIBUCIÓN DE HORTALIZAS RAS-TRERAS.****VALORACIÓN DE LAS TOMAS DE MUESTRAS 1999**

– El número de muestras tomadas en almacenes, en el Programa, ha sido de 66.

**Nº MUESTRAS. ALMACENES HORTOFRUTÍCOLAS**

Área II	55
Área III	11
<b>TOTALES</b>	<b>66</b>

Según el tipo de muestra:

apio: 1  
brócoli: 22  
lechuga: 43

Por la variedad de las lechugas analizadas:

<b>TIPO</b>	<b>Nº</b>
BABY	1
ICEBERG	28
LITTLE	9
ROSSO	1
ROMANA	3
NO ESPECIFICADA	1

Los parámetros determinados han sido: Salmonella-Shigella, Echerichia Coli, Estreptococos fecales, Coliformes totales, Coliformes fecales y clostridium sulfitorreductores, conforme a las recomendaciones de la I.C.M.S.F.

En cuanto a resultados, han sido según intervalos de colonias/g.

PARÁMETRO	NEGATIVAS	0-10	10-100	100-1000	>1000
Colif.totales	45 (68,2%)	14 (21,2%)	1 (1,5%)	3 (4,5%)	3 (4,5%)
Colif.fecales	64 (94%)	2 (3%)			
E.Coli.	66 (100%)				
Estrep.fecal	50 (75,75%)	8 (12,12%)	7 (10,6%)		1 (1,5%)
Cl.sulfitored	63 (95,5)	3 (4,5%)			
Salm-Shigel	66 (100%)				

Las dos últimas columnas representan valores superiores a los límites recomendados.

De las 6 muestras que superan en Coliformes totales, 2 fueron lechugas, 3 de brócoli y 1 de apio.

La muestra que supera estreptococos fecales fue en brócoli.

## PROGRAMA COORDINADO CON SANIDAD AMBIENTAL

- 2 Resultados de análisis microbiológicos en hortalizas tomadas en bancales regados con aguas del río Segura o residuales tratadas o no.

Se tomaron 20 muestras de lechugas: -15 en bancales regados por agua del río Segura, por el sistema a manta, en la zona de El Esparragal, El Raal, El Siscar y Beniel (Vega Baja).

- 5 cultivadas en el Campo de Cartagena regadas por balsas, por el sistema a goteo.

PARÁMETRO	NEGATIVAS	0-10	10-100	100-1000
Colif.totales	8 (40%)	4 (20%)	3 (15%)	5 (25%)
Colif.fecales	12 (60%)	4 (20%)	4 (20%)	
E.Coli.	20 (100%)			
Estrep.fecal	10 (50%)	6 (30%)	4 (20%)	
Cl.sulfitored	13 (65%)	1 (5%)	2 (10%)	4 (20%)
Salm-Shigel	20 (100%)			

- Se dispone de hoja de Excel.

Éstos resultados solo reflejan los datos obtenidos en los análisis. Se seguirán tomando muestras de hortalizas y de agua durante el 2000, para establecer la correlación entre la calidad microbiológica de las aguas de riego y la de hortalizas.

**INVESTIGACIÓN DE CONTENIDOS MÁXIMOS DE DETERMINADOS CONTAMINANTES  
EN ALIMENTOS**

**RESULTADOS DE ANÁLISIS DE LAS MUESTRAS 1999**

**1º) AFLATOXINAS:**

Las muestras tomadas fueron: pimienta, pimentón, nuez moscada y cayena. Las muestras fueron tomadas en almacenes de manipulación. Se han investigado aflatoxinas totales.

	NUMERO Y NATURALEZA DE LAS MUESTRAS					TOTALES
	PIMIENTA	CAYENA	NUEZ MOSCADA	PIMENTÓN EN POLVO		
Área 1	9	8	8	10		35
Área 2	3	1	2	1		7
Área 3	-	-	-	2		2
Área 6	4	-	4	4		12
TOTAL	16	9	14	17		56

Los valores obtenidos han sido (límite según R.D. 475/88, aflatoxinas totales 10 microgramos/kg.):

ESPECIA	NO DETECTADA	>1
pimienta	16	0
pimentón	17	0
nuez.mosc.	9	5
cayena	9	0
Totales	51	5

Los valores obtenidos en las 5 muestras positivas en nuez moscada: 1'82, 16'6, 23'2, 3'8 y 2'75. Se cuantificarán por HPLC.

El método analítico realizado en el Laboratorio Regional de la Consejería de Sanidad y Consumo, fue mediante screening de ELISA semicuantitativo, para su posterior confirmación por HPLC. La confirmación por HPLC, se realizará en breve, cuantificandose las muestras positivas de 1999 y futuras.

Se dispone de hoja de Excel.

**2º) PLAGUICIDAS:**

El programa se basó, principalmente, en la toma de muestras en puntos de venta minorista. El número de muestras analizadas fue de 68:

	NUMERO Y NATURALEZA DE LAS MUESTRAS					
	ALCACHOFAS	FRESAS	LECHUGAS	MELOCOTONES	ALBARICOQUES	TOMATES
Área 1	2	1	3	2	-	3
Área 2	3	3	3	2	2	3
Área 3	-	-	-	-	-	-
Área 4	3	2	2	3	2	4
Área 5	5	-	6	-	-	8
Área 6	-	-	-	-	-	-
TOTAL	13	6	14	7	4	18

Además de estas 62 muestras correspondientes a los productos programados, se tomaron también: 1 de acelgas, 1 de manzana, 3 de uva y 1 de pimiento; total 68 muestras.

Las sustancias investigadas en el Laboratorio han sido:

ALDRÍN, a-HCH, b-HCH, CAPTAN, CARBOFENOTION, HC, DELTAMETRIN, CLORTALONIL, DICLORVOS, DIELDRÍN, DIMETOATO, 2-4 DDT, 4-4 DDD, 4-4 DDT, ENDOSULFAN, ENDRÍN, LINDANO, ACEFATO, CLORFENVINPHOS, CLORPIRIPHOS, CLORPIRIPHOS-METIL, ETIL-PARATIÓN, METIL-PARATIÓN, METOXICLOR, ETIÓN, FOSALON, DIAZINON, MALATION, MEVINFOS, METAMIDOPHOS, PIRAZOFOS, VINCLOZOLIN Y TRIAZOFOS.

Las sustancias detectadas en las muestras han sido (resultados en ppm):

	ALCACHOFA	FRESAS	LECHUGA	MELOCOTÓN	ALBARICOQUE	TOMATE	OTROS	TOTALES
CAPTAN				0'073				1
CLORPIRIFOS			0,06			0,08 0,25		3
DIMETOATO	0,1*	0,2						2
ENDOSULFAN			0,1 0,3 0,03			0,2 0,1 0,2 0,036 0,04		8
ETIÓN							0,2(#)	1
FOSALON		0,25						1
LINDANO	0,08 0,1 0,1 0,16*							4
METOXICLOR			0,25					1
VINCLOZOLIN							0,7(#)	1
MALATIÓN							0,27	1
CLORPIR-MET							0,03	1
TOTALES	5	2	5	1		7	4	24

Los dos valores:

(#) corresponden a una misma muestra de uva en la que se detectó ETION y VINCLOZOLÍN conjuntamente.

\* corresponden a una misma muestra de alcachofa en la que se detectó LINDANO y DIMETOATO a la vez.

No han aparecido muestras con más de dos sustancias.

Por lo que el total de muestras en las que se ha detectado plaguicidas fue de 22.

En las muestras no programadas, se detectó:

- MALATIÓN en pimiento con valor de 0,27ppm.
- CLORPIRIFOS-METIL en uva con valor de 0'03 ppm.
- ETIÓN y VINCLOZOLIN en uva con valores de 0,2 y 0,7 ppm respectivamente.

De las 68 muestras, el número en las que se han detectado residuos ha sido de 22, lo que supone el 32,4 %.

*Las muestras que han superado los niveles máximos permitidos* establecidos en el R.D.280/94 y modificaciones, ha sido una muestras de *lechugas*:

- con CLORPIRIPHÓS 0,06 ppm. de origen Murcia.

Se dispone de hoja de Excel.

### 3º) PLOMO Y CADMIO:

Dentro del Programa de Control Sanitario de Alimentos, Objetivo de Productos de la pesca y la acuicultura, se tomaron 103 muestras para la determinación de metales pesados.

METALES PESADOS: 103 DETRM. (VALORES PPM)	MUESTRAS QUE SUPERAN
Cd.	0
Cu.	0
Hg.	7 (7%)
Pb.	0

Técnica analítica utilizada en la determinación de plomo y cadmio: Absorción Atómica con llama de aire-acetileno, previa mineralización de la muestra.

Acondicionamiento de la muestra: Congelación hasta su procesamiento, descongelación a temperatura ambiente y preparación de muestras según protocolo de acuerdos tomados en la reunión celebrada en el CENAN el 4 de diciembre de 1996.

Se vuelve a encontrar niveles altos en mercurio.

Dentro del Programa de Control Sanitario de Alimentos, durante 1999, se procedió a la toma de muestras de determinados *productos vegetales regados con aguas procedentes del río Segura* para la investigación de contenidos en Cd. y Pb.

### MUESTRAS DE VERDURAS RECOGIDAS: 76

- *acelgas: 11*
- *alcachofas: 2*
- *brócoli: 3*
- *cebollas: 3*
- *col: 10*
- *espinacas: 3*
- *lechugas: 29*
- *patatas: 3*
- *perejil: 3*
- *rábanos: 6*
- *tomates: 3*

Así mismo, se tomaron:

- 7 muestras de *agua* de riego: 5 procedente del río Segura en la Vega Baja y 2 en balsa de riego del Campo de Cartagena, siendo los resultados:

- fecha 18/10/99, en bancales de Beniel, Pb <5 ppb y Cd <5 ppb.
  - fecha 18/10/99, en bancales de El Esparragal, Pb <5 ppb y Cd <5 ppb
  - fecha 7/12/99, en Beniel, Pb 240 ppb y Cd <5 ppb
  - fecha 7/12/99, en El Esparragal, Pb 110 ppb y Cd <5 ppb
  - fecha 29/12/99, en El Siscar, Pb <5 ppb y Cd <5 ppb.
  - fecha 21/12/99, en Cartagena, Pb 240 ppb y Cd <5 ppb.
  - fecha 21/12/99, en Cartagena, Pb 270 ppb y Cd <5 ppb.
- 4 muestras de *tierra*: tomadas de bancales de la Vega Baja del río, para la determinación del pH, ya que éste influye en la absorción de metales pesados por las plantas, siendo los resultados: 7'68, 8'12, 7'94 y 8'35.

RESULTADOS EN ACELGAS (límite Cd 0'1ppm, Pb 0'3 ppm):

- Cd- 1 muestra con valor 0'11
- Pb- 1 muestra con valor 0'7

RESULTADOS EN ALCACHOFAS, BRÓCOLI, CEBOLLAS, COL ESPINACAS Y PEREJIL (límite Cd 0'1ppm, Pb 0'1 ppm):

- Cd- no superan.
- Pb- no superan.

RESULTADOS EN LECHUGAS (límite Cd 0'1ppm, Pb 0'3 ppm):

- Cd- 17 muestras por debajo del límite de detección, 12 entre 0'02 y 0'1. Ninguna supera.
- Pb- 24 muestras por debajo del límite de detección, 5 entre 0'05 y 0'3. Ninguna supera.

RESULTADOS EN PATATAS (límite Cd 0'1ppm, Pb 0'25 ppm):

- Cd y Pb, todas debajo del límite de detección

RESULTADOS EN RÁBANOS (límite Cd 0'1ppm, Pb 0'1 ppm):

- Cd y Pb, una muestra superó ambos límites, siendo de 0'39 y 0'113 respectivamente.

RESULTADOS EN TOMATES (límite Cd 0'1ppm, Pb 0'1 ppm):

- Cd y Pb, todas debajo del límite de detección

Se dispone de hoja de Excel.

#### 4º) ACTUACIONES REALIZADAS EN LA CRISIS DE LAS DIOXINAS

Como consecuencia a la Red de Alerta del MISACO referente a productos belgas, las actuaciones llevadas a cabo por las Áreas, dieron lugar:

- Productos inmovilizados- 39.672,3 kg/l, de productos así expresados en las Actas, más 21.130 que fueron expresados en unidades.
- Decomiso y destrucción de:
  - 22.178 Kg de paletas de cerdo identificadas por sello de tinta roja con la numeración 82/1-EEG-BELGIE.
  - 188,5 Kg de paletas de cerdo inmovilizadas en distintos Supermercados de la Región.

- 200 unid. de patés.
- 13,36 Kg de paté.
- 24 litros de yema de huevo congelada
- 29 Kg más 781 botes de comida para animales de compañía, inmovilizados en Supermercados.

#### AGUAS DE BEBIDA ENVASADAS

Durante 1999 se ha procedido trimestralmente a verificar los sistemas de autocontrol (APPCC) implantados en las tres industrias autorizadas en nuestra Región. Además se ha procedido a la toma de muestras en los puntos de captación, depósitos intermedios y en las aguas envasadas.

En los análisis efectuados en los laboratorios de la Dirección General de Salud Pública se ha detectado la presencia de pseudomonas aeruginosa en dos muestras tomadas en pozo de captación y en una muestra de agua de bebida envasada. Las determinaciones efectuadas en las demás muestras, se encuentran dentro de los parámetros que establece la legislación vigente (Real Decreto 1164/1991 de 22 de julio de 1991, B.O.E. nº 178 de 26 de julio de 1991).

#### Toma de muestras

	ENVASADA	CAPTACIÓN	DEPÓSITO INTERMEDIO	TOTALES
Cantalar	5	5	2	12
Aguamur	5	2	-	7
Fuente Vidrio	4	3	-	7
Total	14	10	2	26

#### CONTROL DE ZONOSIS

Según establece la Ley General de Sanidad, Capítulo I, artº 8, punto 2, la prevención y lucha contra las zoonosis y las técnicas necesarias para la evitación de riesgos en el hombre debidos a la vida animal o a sus enfermedades, está considerada como una actividad básica del sistema sanitario.

Durante 1999 se ha continuado en el programa de Control de Zoonosis priorizando las actuaciones de cada objetivo en los siguientes campos:

1. Control antirrábico.
2. Triquinelosis.
3. Hidatidosis.
4. Leishmaniosis.
5. Brucelosis.
6. Investigación de agentes zoonóticos en la industria alimentaria:
  - a. Listeria
  - b. Salmonella
  - c. Campylobacter
  - d. E. coli
7. Análisis de los partes de volumen de sacrificio y decomiso de mataderos.

8. Otras actuaciones de Control
  - 8.1. Investigación/educación para la salud
  - 8.2. Notificaciones a la Consejera de Medio Ambiente, Agricultura y Agua
  - 8.3. Notificaciones al Ministerio de Sanidad y Consumo.
9. Vigilancia y seguimiento de otras zoonosis

## 1. CONTROL ANTIRRÁBICO

- Animales agresores (por especies):

Perros	174
Gatos	12
Murcielagos	4
Otros	6
TOTAL	196

- Número de animales mordedores observados:

Observación Clínicas Veterinarias	118
Observaciones Area I	4
Observaciones Area II	49
Observaciones Area III	2
Observaciones Area IV	2
Observaciones Area V.	8
Observaciones Area VI	4
Observados por los Serv. Veterinarios Ayuntamiento de Murcia - Pendiente de remisión (Cencozoo)	
TOTAL	187

- Investigación de animales mordedores

Se ha realizado el diagnóstico de los siguientes animales:

- Perros	2
- Gatos	3
- Murciélagos	4
TOTAL	9

Remitidos al Centro Nacional de Virología, Majadahonda (Madrid), para diagnóstico por inmunofluorescencia directa.

Todos ellos con resultado negativo.

### Campaña de Vacunación Antirrábica

A fin de mantener un nivel de protección adecuado en los animales de compañía susceptibles de transmitir la rabia al hombre, la Dirección General de Salud Pública y la Dirección General de Producción Agraria y Pesca, resuelven prorrogar para 1999 el contenido de las instrucciones impartidas conjuntamente por ambas Direcciones, Circular publicada el B.O.R.M. de 7 de Junio de 1996.

De la información remitida por el Colegio Oficial de Veterinarios, como entidad organizadora de la Campaña, se desprende la siguiente valoración:

Nº de dosis administradas	70.000
Coberturas vacunal estimada	60%
Número de Veterinarios actuantes	165*

\* de los cuales 65 en régimen de concentración y el resto en clínicas.

Aunque la inmunización felina, esta recomendada en la citada Orden, al no tener carácter obligatorio, resulta prácticamente nula igual que en Campañas anteriores.

#### Control de Perros Vagabundos

- Cencozoo de Murcia: (Pendientes de recibir resultados)
- Centro zoosanitario municipal de Molina del Segura
- Animales recogidos: 2.643, procedentes de los siguientes municipios:

Molina del Segura	1149
La Unión	83
Lorca	732
Archena	56
Mazarrón	86
Aguilas	159
Mula	47
Ulea	7
Jumilla	62
Alguazas	46
Pliego	25
Puertos Lumbreras	63

TOTAL	2.515
-------	-------

Huerca-Overa	43
Pulpí	46
Garrucha	13
Macael	14
Turre	12

TOTAL	128
-------	-----

- En el Area de Salud V (Altiplano):

#### Yecla

- Capturados
 

Perros	251
Gatos	39
Total	290

#### Jumilla

- Capturados
 

Perros	153
--------	-----

## 2. TRIQUINELOSIS

El control de esta Zoonosis se ha llevado a cabo mediante las siguientes actividades:

Sacrificio domiciliario

Orden de la Consejería de Sanidad y Política Social, de 19 de Noviembre de 1996.

Ayuntamientos autorizados para la organización de la Campaña:

- Ayuntamiento de Lorca
  - Ayuntamiento de Puerto Lumbreras
  - Ayuntamiento de Torres de Cotillas
  - Ayuntamiento de Archena
  - Ayuntamiento de Blanca
  - Ayuntamiento de Murcia
- El número de sacrificios domiciliarios controlados por los Ayuntamientos de:

Puerto Lumbreras	128
Archena	77
Total	205

No presentándose ninguna incidencia respecto a esta Zoonosis.

Control de Jabalíes procedentes de cacerías

El número de muestras sometidas a examen micrográfico fue el siguientes:

- Servicio de Salud Pública	15
- Area de Salud de Cartagena	20
- Area de Salud del Altiplano	80
- Area del Noroeste	15
Total	130

Determinaciones micrográficas de ganado porcino (consumo familiar)

- Area de Salud de Cartagena	150
- Area de Salud del Altiplano	35
- Area de Salud Vega del Segura-Comarca Oriental (clínica)	10
- Servicio de Salud Pública	10
Total	205

Control en Mataderos

El volumen de sacrificio en ganado porcino en matadero durante 1999 fue de 2.256.089 cabezas, sometiéndose todas ellas a control triquinoscópico, no apareciendo ningún caso positivo.

## 3. HIDATIDOSIS/EQUINOCOCOSIS

Estudio de prevalencia de equinococosis en la población (Circular de la Consejería de Sanidad y Política Social, de 7 de Junio de 1996).

Resultado de la Campaña:

- Nº de muestras tomadas 90
- Nº de muestras positivas 5 (5,55%)
  - Toxocara 2 (40%)
  - Ascaris (40%)
  - Ancylostoma 1 (20%)
- Técnicas de diagnóstico empleadas:
  - Flotación
  - Sedimentación
  - Centrifugación (Método de Telemann).

#### 4. LEISHMANIOSIS

Estudio de seroprevalencia en la población canina (Circular de la Consejería de Sanidad y Política Social de 7 de Junio de 1996)

Resultado del muestreo en perros asintomáticos (Campaña):

- Nº de muestras tomadas 130
- Diagnóstico Positivo 6,92%
- Diagnóstico Dudoso 3,07%
- Diagnóstico Negativo 90%

Simultáneamente se procedió a la cumplimentación de la encuesta de investigación epidemiológica.

- Diagnóstico de casos sospechosos:
- Muestras remitidas por clínicas veterinarias y particulares 356
  - Diagnóstico Positivo 36,51%
  - Diagnóstico Dudoso 7,86%
  - Diagnóstico Negativo 55,61%
- Casos en tratamiento con seguimiento bimensual 60

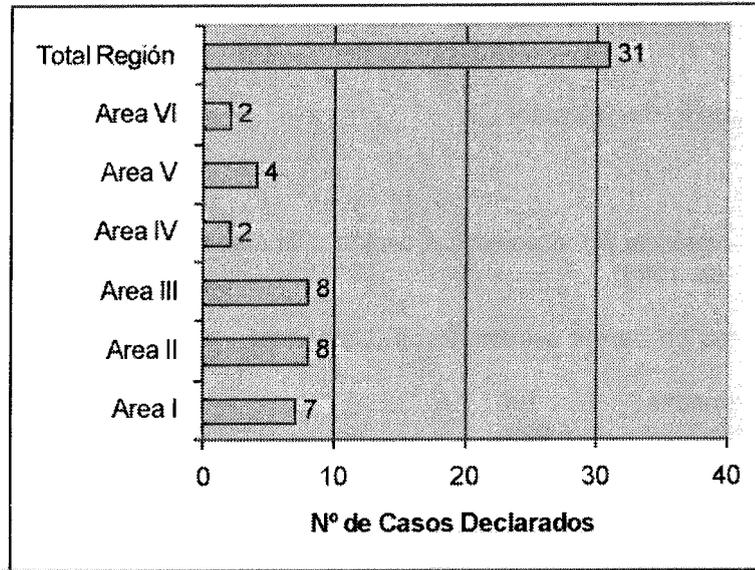
Técnica empleada : Inmunofluorescencia Indirecta

Diagnóstico Parasitológico

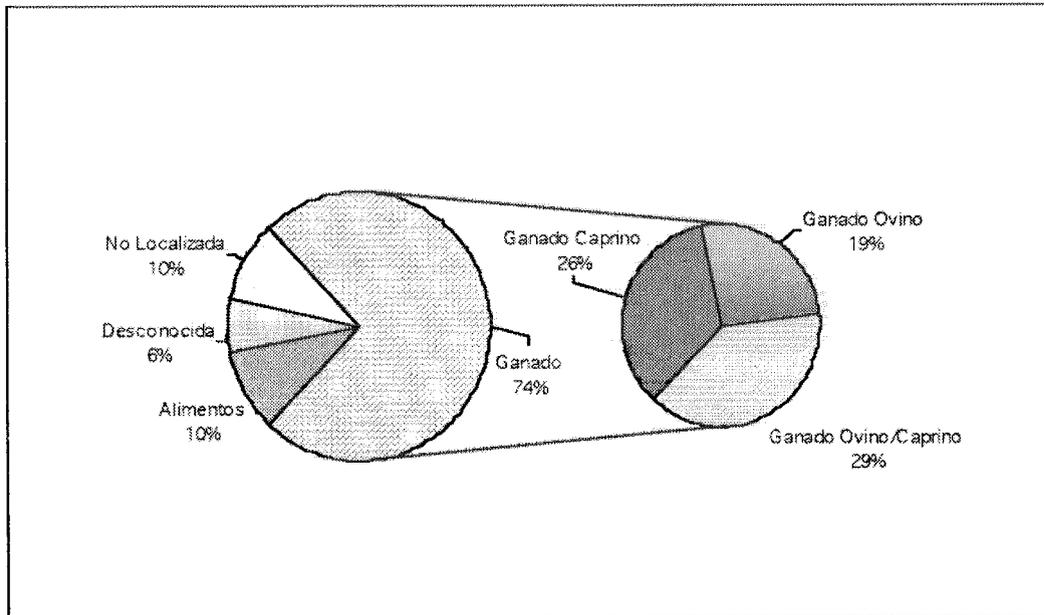
Test (E.I.A.)

5. BRUCELOSIS: Casos declarados 1999

5.1. En el siguiente gráfico se expresa el número total de casos notificados distribuidos por Areas de Salud



5.2. Vías de Transmisión



## 5.3. Distribución por profesión

Ganadero	13
Veterinario	2
Otras (alguna relación con ganado)	9
Otras (ninguna relación con ganado)	4
Desconocida	3
TOTAL	31

ACTUACIONES EN EXPLOTACIONES GANADERAS: Investigación de los factores de riesgo que inciden en la presentación o permanencia de las zoonosis

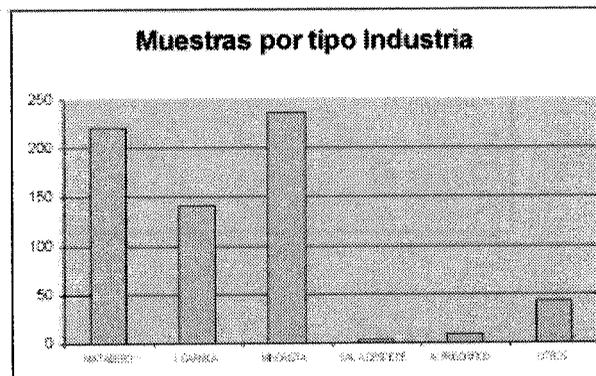
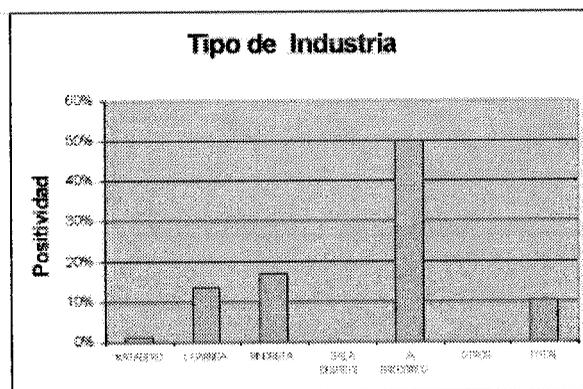
Protocolos cumplimentados según causas:

• caso humano declarado de zoonosis	35
• denuncias por molestias	27
TOTAL	62

## 6. INVESTIGACIÓN DE AGENTES ZONÓTICOS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

## A) LISTERIA MONOCYTOGENES

	Nº MUESTRAS	NEGATIVOS	POSITIVOS	POSITIVIDAD
Matadero	221	218	3	1,36%
I. Carnica	141	122	19	13,48%
Minorista	236	196	40	16,95%
Sala Despice	3	3	0	0,00%
A. Frigorífico	8	4	4	50,00%
Otros	43	43	0	0,00%
Total	652	586	66	10,12%

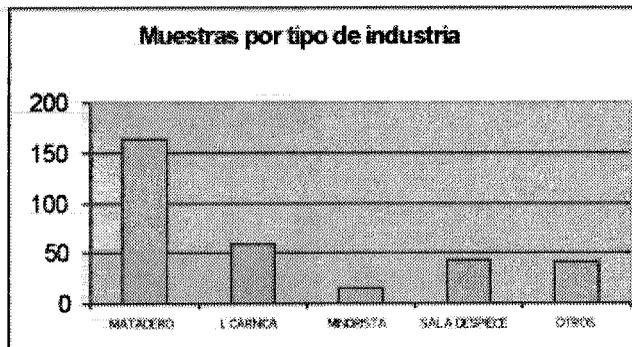
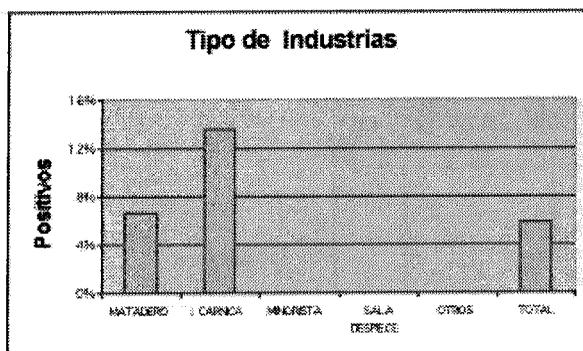


**Investigación de listeria por producto**

	Nº MUESTRAS	NEGATIVOS	POSITIVOS	POSITIVIDAD
PDTO CARNICO	129	120	9	6,98%
PPDO CARNICO	72	55	17	23,61%
HIGADO/GANGLIO	79	79	0	0,00%
SUPERFICIES	196	196	0	0,00%
QUESO	48	48	0	0,00%
SALMON	71	40	31	43,66%
OTROS	57	48	9	15,79%
TOTAL	652	586	66	10,12%

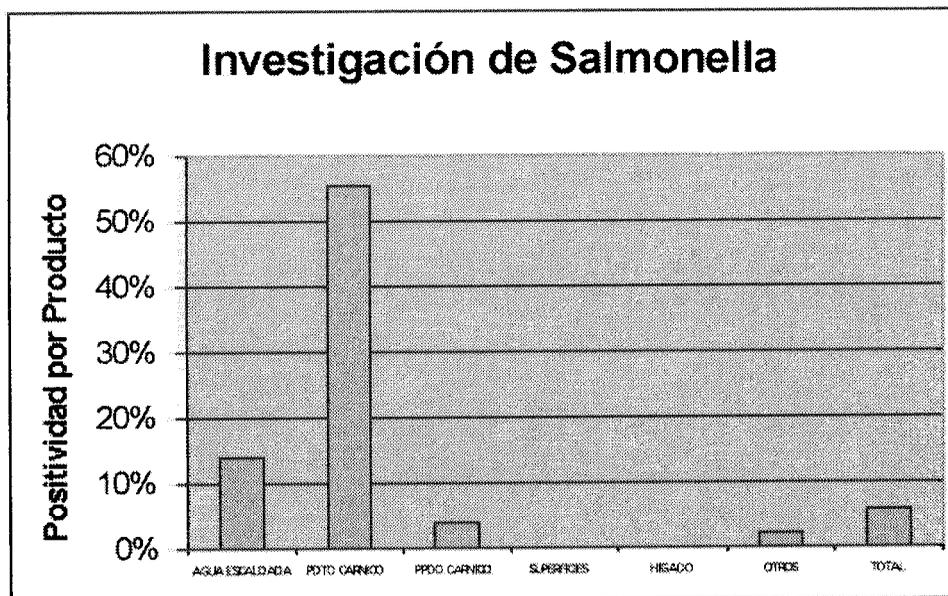
**B) SALMONELLA**

	Nº MUESTRAS	NEGATIVOS	POSITIVOS	POSITIVIDAD
Matadero	164	153	11	6,71%
I. Carnica	59	51	8	13,56%
Minorista	16	16	0	0,00%
Sala Despice	44	44	0	0,00%
Otros	41	41	0	0,00%
Total	324	305	19	5,86%



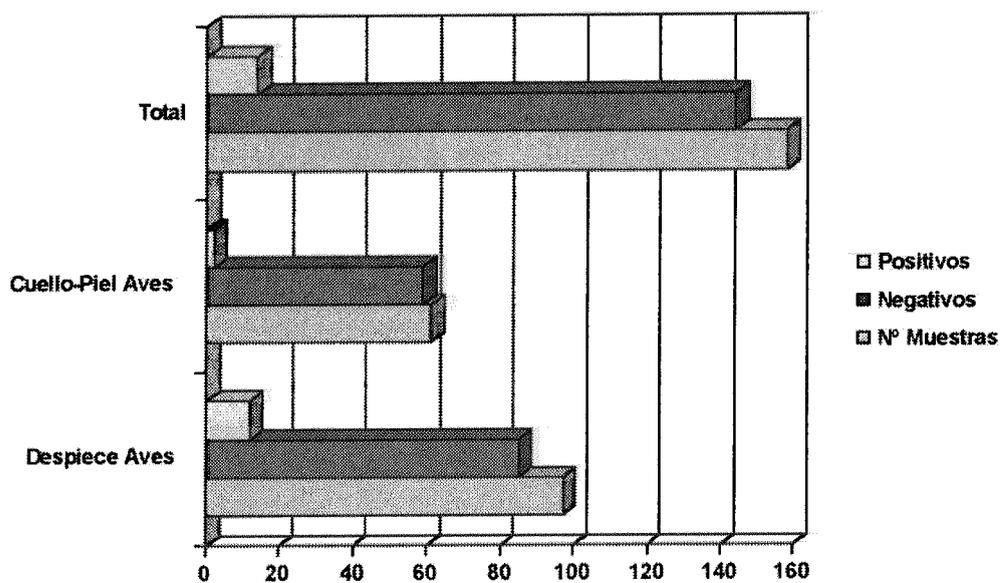
### Investigación de Salmonella por producto

	Nº MUESTRAS	NEGATIVOS	POSITIVOS	POSITIVIDAD
Agua Escaldado	79	68	11	13,92%
Producto Cárnico	9	4	5	55,56%
Preparado Cárnico	51	49	2	3,92%
Superficies	86	86	0	—
Hígado	50	50	0	—
Otros	49	48	1	2,04%
Total	324	305	19	5,86%



### C) CAMPYLOBACTER

	Nº MUESTRAS	NEGATIVOS	POSITIVOS	POSITIVIDAD
Despiece Aves	97	85	12	12.37 %
Cuello-Piel Aves	61	59	2	3.27 %
Total	158	144	14	8.86 %



D) E.COLI 0157:H7

	Nº MUESTRAS	NEGATIVOS	POSITIVOS	POSITIVIDAD
Preparado Cárnico	95	87	8	8.42 %

**COMUNIDAD  
AUTÓNOMA DE MURCIA**

Volumen de Sacrificio Mataderos 1.999

Especie	Area I	Area II	Area III	Area IV	Area V	Area VI
Bovino Mayor	134	102	2	0	0	0
Bovino Menor	48.089	3.342	9.158	0	0	0
C. Saneamiento Ganadero	5	105	0	0	0	0
Ovino Mayor	1	35.502	0	4	4	0
Ovino Menor	272.604	317.610	114.080	19.905	26774	0
Caprino Mayor	0	7.838	2	0	1	0
Caprino Menor	53.474	17.168	30.187	2.953	30210	0
Porcino Mayor	76.721	4.729	4.511	26	287	13.839
Porcino Menor	1.400.502	81.461	434.346	167.370	8388	63.909

**COMUNIDAD AUTÓNOMA  
DE MURCIA**

Volumen de Sacrificio Mataderos de Aves y Conejos 1.999

Especie	Area I	Area II	Area IV	Región
Pollos	9.681.403	3.348.929	402.365	13.432.697
Gallinas	123.686	326.290	-	449.976
Pavos	142.172	177.995	-	320.167
Conejos	-	56.641	469.985	526.626

## COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MURCIA

### Volumen de Sacrificio Mataderos 1.999

Especie	Nº Animales	Total Kg.
Bovino Mayor	238	73.780
Bovino Menor	60.589	17.934.344
C. Saneamiento Ganadero	110	27.060
Ovino Mayor	35.511	674.709
Ovino Menor	750.973	9.011.676
Caprino Mayor	7.841	117.615
Caprino Menor	133.922	669.960
Porcino Mayor	100.113	14.716.611
Porcino Menor	2.155.976	170.322.104

### DECOMISOS EN MATADEROS DE LA REGION

Especie	TOTALES	PARCIALES			
		Hígados	Pulmones	Corazón	Riñón
Bovino Mayor	5	49	39	-	-
Bovino Menor	25	3.054	1.601	-	-
C. Saneamiento Ganadero	5	17	28	-	-
Ovino Mayor	1.743	16.739	18.023	-	-
Ovino Menor	849	67.878	26.678	-	-
Caprino Mayor	154	2.442	2.449	-	-
Caprino Menor	121	5.187	4.522	-	-
Porcino Mayor	861	29.477	48.222	40.811	72.463
Porcino Menor	6.548	228.055	784.761	495.118	750.916

## 8. OTRAS ACTUACIONES DE CONTROL

### 8.1. Educación para la salud

#### Educación para la salud

- Colaboración con la Unidad de Educación para la Salud, en la elaboración de programas radiofónicos.

### 8.2 Notificaciones realizadas a la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua derivadas de la actuación de Inspección de los Veterinarios de Salud Pública

- Medidas de protección frente a E.E.B.

En los 7 mataderos con línea de sacrificio de bovino se han sacrificado 14.863 de origen francés, cuyos M.E.R. y en cumplimiento de la legislación vigente se han destinado a eliminación controlada, información que se detalla en las 19 comunicaciones correspondientes a las 325 actas de inspección relativas a esta materia.

- Casos de Mal Rojo detectados en mataderos

Se han remitido notificaciones, identificando la explotación de origen, correspondientes a inspecciones relativas al diagnóstico y decomiso de 60 canales de porcino de las siguientes procedencias: Región de Murcia 22; Tarragona 2; Almería 26, Valencia 1, Alicante 3 y Teruel 6.

- Identificación de explotaciones de riesgo (brucelosis) 21
- Volumen de sacrificio de mataderos (mensual) 468
- Memoria de patologías detectadas en matadero (anual) 1

### 8.3. Notificaciones realizadas al Ministerio de Sanidad y Consumo

- Cuestionario de Vigilancia de Rabia remitido por la O.M.S. (Anual).
- Parte de declaración de Zoonosis de Mataderos y de Agentes Zoonóticos de Carnes Frescas y Productos de Origen Animal, Animales Silvestres y Matanza Domiciliaria (Reales Decretos 2491/93 y 147/93). (Semestral).

## 9. VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO DE OTRAS ZONOSIS

- Investigación epidemiológica de un caso de Tularemia.
- Investigación epidemiológica de catorce casos de fiebre botonosa.

#### Otras actividades:

- Diagnóstico de parasitosis en muestras de alimentos 34
- Denuncias tramitadas 72

## SECCIÓN DE SANIDAD AMBIENTAL

### 1. INTRODUCCIÓN

La Sección de Sanidad Ambiental tiene como funciones la propuesta de planes o programaciones, inspección, evaluación e investigación en relación con las actuaciones de control sanitario del medio ambiente donde se desenvuelve la vida humana sin perjuicio de las competencias de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua.

### 2. FUNCIONES Y ACTIVIDADES DE LA SECCIÓN

Son las contempladas a continuación:

- Control Higiénico Sanitario de Piscinas de uso público (descubiertas).
- Control Higiénico Sanitario de Piscinas de uso público (climatizadas).
- Control Higiénico Sanitario de playas, tanto fluviales como marinas.
- Control de abastecimientos de aguas para consumo humano, tanto subterráneos como superficiales.
- Control de redes de distribución de aguas para consumo humano.
- Sistema de Vigilancia de aguas de consumo humano, coordinando las actuaciones de todos los municipios de la Región.
- Control Higiénico Sanitario de manantiales cuyas aguas se envasan.
- Realización y control de cursos dirigidos a aplicadores de plaguicidas.
- Control de establecimientos y servicios plaguicidas en la Región de Murcia.
- Control de productos químicos en la Región de Murcia.
- Toxicovigilancia (Sistema de Información Sanitaria relativo a sustancias químicas peligrosas).
- Diagnóstico de situación de las estaciones depuradoras de aguas residuales de la Región de Murcia de cara a la reutilización de aguas para riego.
- Control de la calidad sanitaria de las aguas residuales depuradas reutilizadas para riego.
- Control de residuos clínicos en colaboración con la Consejería de Medio Ambiente.
- Control Higiénico Sanitario de Balnearios, Baños Termales y Establecimientos de Talasoterapia.
- Control Higiénico Sanitario de Establecimientos de Lodoterapia.
- Control Higiénico Sanitario de Campamentos de Turismo.
- Control Higiénico Sanitario de Gimnasios, Saunas y Jacuzzis.
- Control de cumplimiento de la Ley 6/97, de drogas.
- Asesoramiento a Ayuntamientos en materia de Sanidad Ambiental.
- Educación para la salud en materia de Sanidad Ambiental.
- Realización de denuncias en materia de Sanidad Ambiental.
- Actuaciones en la Comisión de Actividades Clasificadas como Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas.
- Pertenecer al Grupo de Trabajo sobre *Legionella*, creado por la Ponencia de Sanidad Ambiental del Ministerio de Sanidad y Consumo y colaboración en la elaboración del documento "Recomendaciones para la prevención y control de la legionelosis".
- Ser representantes autonómicos junto a los representantes del Ministerio de Sanidad y Consumo en el Comité de Adaptación al Progreso Técnico de la Directiva de Aguas de Consumo Humano y de la Directiva de Aguas de Baño.
- Realización y puesta en marcha del programa "Prevención de *Legionella pneumophila* en edificios".
- Implantación de un Sistema de Gestión de Calidad.
- Evaluación de riesgos para la Salud.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1. Programa de aguas potables de consumo público

##### Introducción

A raíz de la promulgación en 1990 del R.D. 1138/90 de 14 de septiembre, por el que se aprueba la R.T.S. para el abastecimiento y control de calidad de las aguas potables de consumo público, se estructura el Sistema de Vigilancia de Aguas Potables.

El Sistema de Vigilancia se basa fundamentalmente en el control analítico de la calidad del agua, tanto en los sistemas de abastecimiento como en la red de distribución, y en la vigilancia de las características higiénico sanitarias de los sistemas de abastecimiento.

Según ésta normativa, el control analítico corresponde a los Ayuntamientos y en su caso, a las empresas proveedoras y/o suministradoras. Las CCAA vigilarán la materialización de estos controles y la adecuación de las características higiénico sanitarias. Así mismo prestarán apoyo técnico cuando se solicite por parte de los Ayuntamientos.

El citado R.D. establece, en función del número de habitantes abastecidos, el número y tipo de análisis a realizar, así como, las características higiénico sanitarias que deben cumplir los sistemas de abastecimiento. Los tipos de análisis establecidos son, ordenados de menor a mayor complejidad en cuanto a número de parámetros, mínimo, normal y completo. Además se establecen los denominados análisis inicial y ocasional.

##### Objetivos y actividades

Se han cumplido, adecuadamente, los objetivos propuestos para el año 1999, en lo referente al Sistema de Vigilancia de aguas potables de consumo público en los 45 municipios de la Región y cuyos indicadores de cumplimiento vienen pormenorizados en el Anexo I.

No se realizaron las determinaciones de trihalometanos por falta de recursos técnicos en el Laboratorio.

##### *3.1.1. Controlar la calidad sanitaria de las aguas potables de consumo público*

Para llevar a cabo éste objetivo se realizan las siguientes actividades:

Envío de la programación anual a cada Ayuntamiento, recepción de resultados, informatización y evaluación de los mismos.

Durante 1999 se han realizado 45 informes de evaluación, uno por municipio, y otros 45 de programación.

Respecto a los datos analíticos correspondientes a este año, se continua con la labor de introducción (manual) de datos ; en el año 1999 se introdujeron 223.991 datos, correspondientes, a los diferentes tipos de análisis enviados a la Sección de Sanidad Ambiental por los 45 Ayuntamientos responsables.

Durante el año 1999, un 53% de los municipios de la Región han comenzado a enviar los datos en soporte informático.

*3.1.2. Conseguir que las infraestructuras donde se potabiliza agua de consumo público reúnan las condiciones establecidas en la R.T.S.*

Para comprobar la adecuación de las características técnico sanitarias de los abastecimientos, se realiza una visita de inspección anual a cada uno de ellos. En la misma se sigue un protocolo elaborado al efecto y se levanta acta con las deficiencias encontradas.

Se ha elaborado un protocolo para inspección de instalaciones en las que se trata agua de origen subterráneo y otro protocolo diferente para la inspección de instalaciones en las que se trata aguas de origen superficial.

En el año 1999, se ha realizado una visita de inspección a las siguientes potabilizadoras : Abarán, Campotejar, Sierra de la Espada y Lorca. No se ha realizado en la potabilizadora de " Letur" ni en " La Pedrera " (abastecen entre las dos el 39% de la población de Murcia) por encontrarse ambas en términos municipales de Albacete y Alicante respectivamente. Desde el año 1993 hasta el 1997 se realizaba al menos una visita anual a todas las potabilizadoras pertenecientes a Mancomunidad de Canales del Taibilla. Sobre todo se vigilaban las de Letur y Lorca dado que en ellas se fluora el agua de abastecimiento a la Región.

Se han inspeccionado 180 depósitos, pertenecientes a sistemas de abastecimiento cuyo origen de agua es subterráneo y depósitos pertenecientes a redes de distribución municipales o Mancomunidad de Canales del Taibilla. En todos los casos se levantaron actas en las que se enumeraban las deficiencias encontradas.

*3.1.3. Colaborar con el Servicio de Epidemiología en el estudio de brotes epidémicos cuyo agente etiológico pueda ser transmitido por el agua*

Se han producido dos brotes uno en el municipio de Cieza y otro en Alguazas.

*3.1.4. Realizar el estudio de efectos sobre la salud de los iones sulfato y magnesio, presentes en nuestras aguas a niveles elevados*

- Se ha realizado una actualización bibliográfica.
- Las aguas de Murcia están excepcionadas para sulfato y magnesio y los valores excepcionados son 700 mg/l y 90 mg/l, respectivamente. Con motivo de la entrada en vigor en noviembre de 1998, de la nueva Directiva 98/83/CE relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano, se establece un plazo prorrogable, para justificar la excepción, mediante la realización por parte del País implicado, de un estudio que se presentará a la Comisión para su valoración.

*3.1.5. Otras actividades*

Participación en el grupo de trabajo del "Sistema Nacional de Aguas de Consumo" del Ministerio de Sanidad y Consumo con asistencia al Ministerio en dos ocasiones.

**3.2. Programa de prevención y control de *Legionella Pneumophila* en edificios**

Durante el año 1998 se puso en marcha éste programa y en el año 1999 se ha completado el siguiente:

Objetivo. El objetivo para ese año era completar la implantación de las medidas preventivas en todos los hoteles de la Región.

Se han realizado 98 visitas de inspección y toma de muestras.

### 3.3. Controlar la calidad sanitaria de las aguas que abastecen establecimientos de temporada en la Región e informar los proyectos de construcción, ampliación o reforma de Campamentos de Turismo

Todos los años, a petición de la Dirección General de Turismo, se estudia la potabilidad del agua de abastecimiento a los C.T. existentes en la Región. La vigilancia del agua consiste en lo siguiente :

- En la primera visita de inspección, se formaliza un protocolo que recoge aquellos puntos de la Legislación que competen a Sanidad Ambiental.
- Se expide certificado de potabilidad de agua (provisional) cuando se cumplen unos criterios preestablecidos, atendiendo al estado del depósito de almacenamiento de agua y a la calidad de la misma.
- Semanalmente durante los meses de julio y agosto y quincenalmente en los meses de invierno, se realizan determinaciones de la concentración de cloro libre presente en el agua de abastecimiento.
- Cuando uno o mas criterios falla, se revoca el certificado de potabilidad y se realizan visitas diarias de inspección y toma de muestras, si se estima necesario, hasta la subsanación del problema. Se vuelve a expedir el certificado de potabilidad.

**Tabla 1. Análisis de las actividades realizadas en campamentos de turismo en 1999**

CAMPAMENTOS DE TURISMO - 1999				
DENOMINACIÓN	UNIDAD MEDIDA	PREVISTO	REALIZADO	% CUMPLIMIENTO
Análisis de cloro presente en el agua	Número	561	204	36'36
Informes de potabilidad	Número	19	19	100
Inspección condiciones hig-sanit.	Número	19	19	100
Autorización nuevo campamento	Número	sp	1	100

### 3.4. Controlar y vigilar la calidad de las aguas y zonas de baño

En base al Real Decreto 734/1988, de 1 de julio, por el que se establecen las normas de calidad de las aguas de baño, se realizan toma de muestra de las aguas de baño e inspecciones de las mismas y del área periplayera, en las zonas de baño de la Región (72 marinas y 3 fluviales). Durante los meses de junio, julio y agosto se han enviado a los medios de comunicación 5 informes sobre el estado sanitario de las playas. Al final de la temporada de baños (30 de septiembre), se ha elaborado un Informe de Síntesis de toda la campaña que ha sido remitido a los Ayuntamientos con zonas de baño y a los Organismos interesados. Los resultados obtenidos vienen recogidos en el Anexo adjunto.

### 3.5. Controlar y vigilar las condiciones higiénico-sanitarias y de calidad de agua de las piscinas de uso colectivo

En cumplimiento del Decreto 58/1992, de 28 de mayo, sobre condiciones higiénico-sanitarias de las piscinas de uso colectivo, las actividades realizadas han sido las siguientes:

- Informes sanitarios apertura : piscinas descubiertas 123, cubiertas 19.
- Curso para Cuidadores de Piscinas de Uso colectivo impartido durante el mes de mayo de 1999, con un total de 56 alumnos.
- Se han emitido 8 informes sanitarios a Proyectos de construcción o remodelación de piscinas.
- Participación en el grupo de trabajo de "Control Higiénico Sanitario de Piscinas" del Ministerio de Sanidad y Consumo, con asistencia a XXX reuniones de trabajo y elaboración del documento "Armonización de la legislación de Piscinas".

Los resultados obtenidos vienen recogidos en el Anexo adjunto.

### 3.6. Controlar y vigilar las condiciones higiénico-sanitarias de Gimnasios

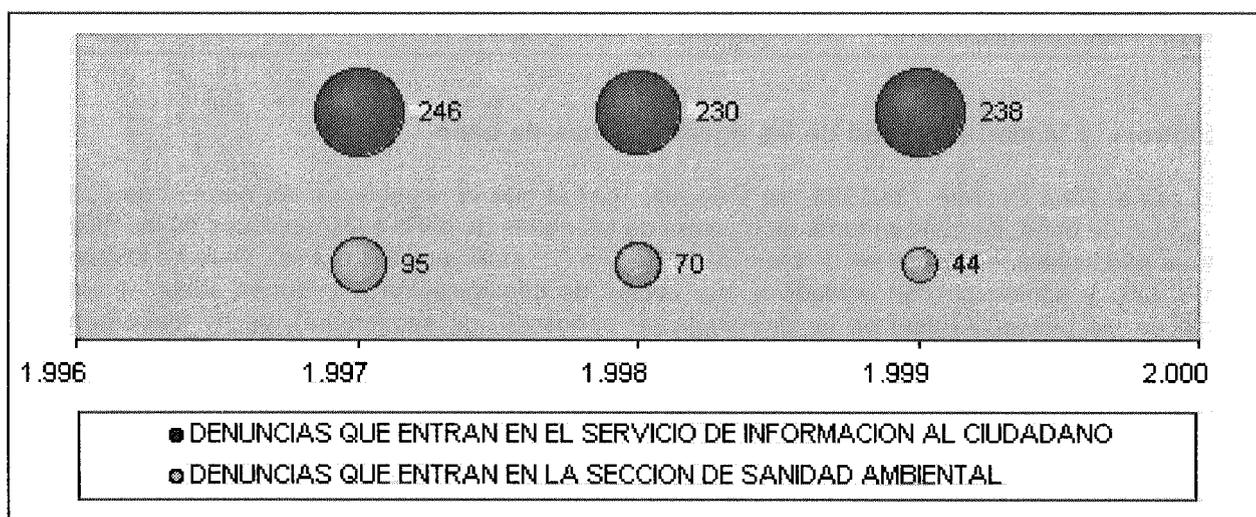
Esta actividad se ha realizado por primera vez en el año 1998. Aunque no existe legislación al respecto, desde la Sección, y como respuesta a algunas denuncias sobre estas instalaciones, se propuso visitarlas para conocer el estado sanitario general de las mismas. Durante 1998 se han visitado 103 instalaciones en toda la Región, aunque no son todas las existentes. A lo largo de 1999 se han visitado 92 instalaciones, cuyos resultados vienen recogidos en el anexo adjunto.

### 3.7. Controlar el cumplimiento del reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas

Se contabilizan un total de 40 expedientes de solicitud de licencia de apertura durante el año 1999.

Se han realizado solamente las actividades correspondientes a las 44 denuncias que se han registrado de entrada en la Sección de Sanidad Ambiental durante el año 1999. En comparación con el año 1998, en el que se registraron 70 denuncias, ha habido un descenso del 37,14%; y con respecto al año 1997 en el que se registraron 95 entradas, hubo un descenso en 1998 del 26.31%. Hay que tener en cuenta que sin embargo, el número de consultas en materia de Sanidad Ambiental, en el Servicio de Información al Ciudadano, se ha mantenido en torno a 235 como indica el Gráfico 1.; se atribuye al cambio de criterio en la Jefatura de Servicio, a la hora de derivar las denuncias a las diferentes Secciones y Organismos.

**GRAFICO 1. COMPARACIÓN DEL N° DE CONSULTAS EN MATERIA DE SANIDAD AMBIENTAL EN EL SERVICIO DE INFORMACIÓN AL CIUDADANO Y EL N° DE DENUNCIAS QUE HAN ENTRADO EN LA SECCIÓN DE SANIDAD AMBIENTAL**



Como puede verse en el citado Gráfico, el ciudadano mantiene de forma sostenida el número de consultas en materia de Sanidad Ambiental durante los últimos tres años, pero sin embargo, cada vez se deriva un menor número de ellas hacia la Sección de Sanidad Ambiental.

### 3.8. Controlar el estado higiénico-sanitario de los lugares de Iodoterapia y baños terapéuticos de la Región de Murcia

En base al Decreto 55/1997, de 11 de julio, sobre condiciones sanitarias de Balnearios, Baños Termales y Establecimientos de Talasoterapia y de aplicación de Peloides se han realizado inspecciones de las condiciones técnico-sanitarias de los establecimientos y toma de muestras para análisis de aguas terapéuticas y lodos que se utilizan con fines curativos o preventivos. Estas instalaciones comprenden

balnearios (Archena y Fortuna), baños termales (Baños de Alhama y Mula), establecimientos de aplicación de peloides (hoteles de Entremares y Cavanna), o lugares al aire libre donde la población tiene por costumbre de aplicarse lodos, como en las charcas de La Puntica (San Pedro).

Los resultados obtenidos se indican en el Anexo adjunto, en el que se valora la infraestructura de los establecimientos y los resultados analíticos de las muestras de agua y lodos tomadas en establecimientos y lugares al aire libre.

### **3.9. Controlar la calidad sanitaria de las aguas residuales depuradas que se reutilizan en la Región de Murcia**

Se ha controlado las E.D.A.R.s o peticiones con informe favorable para la reutilización, siendo los datos más relevantes los siguientes :

- Se reutilizan para riego agrícola y de césped de forma directa las aguas residuales procedentes de 47 E.D.A.R.s., del resto de las E.D.A.Rs. el agua se reutiliza de forma indirecta, después de ser vertida a cauce público (ramblas, rios, acequias, etc.)
- El volumen de aguas residuales generadas en 40 E.D.A.Rs. es de 41,96 Hm<sup>3</sup>/año, de los cuales se reutilizan directamente 15,44 Hm<sup>3</sup>/año.
- Hasta la fecha el número total de informes sanitarios favorables temporales para la reutilización de aguas residuales depuradas emitidos por la D.G. de Salud es de 22, realizándose 2 informes durante 1999.
- Realizándose análisis de la calidad de aguas para riego determinando 30 determinaciones microbiológicas y doce determinaciones fisicoquímicas (metales pesados).
- Realizándose 78 análisis de hortalizas regadas con aguas residuales, realizándose 119 determinaciones microbiológicas y 156 determinaciones fisico-químicas.

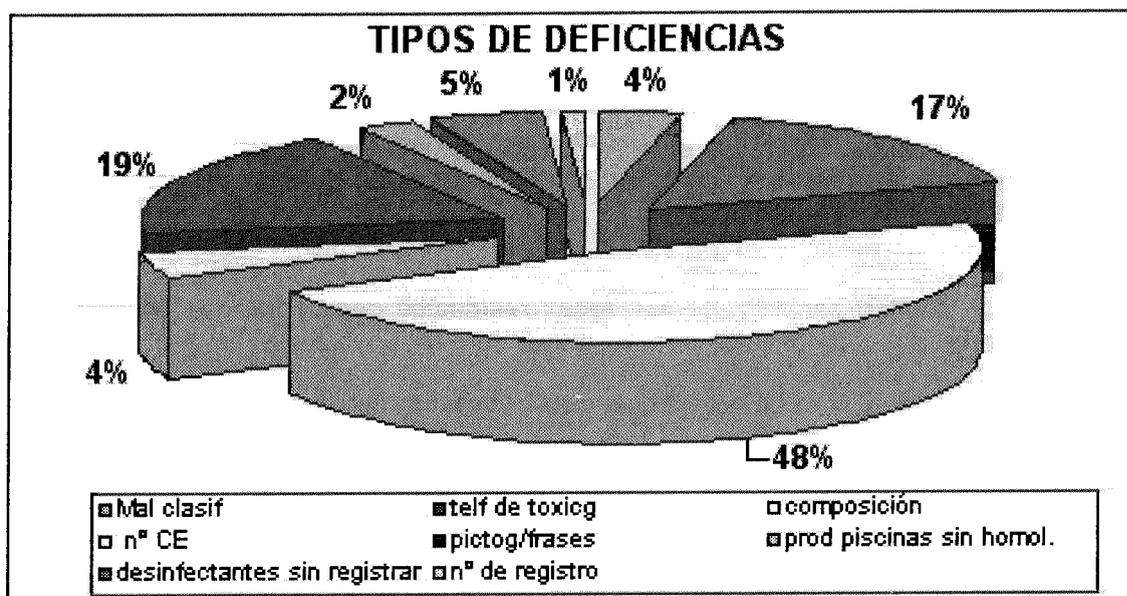
### **3.10. Controlar el cumplimiento de la reglamentación técnico sanitaria de productos y sustancias químicas peligrosas**

Realización de inspecciones en las empresas químicas incluidas en la clave 37, investigando la idoneidad del etiquetado de los productos formulados, y de inspecciones de industrias químicas de síntesis para comprobar el cumplimiento del Reglamento 793/93 del Consejo, sobre evaluación y control del riesgo de las sustancias existentes y el R.D. 363/95, sobre notificación de Sustancias Nuevas. Se han obtenido los siguientes resultados:

#### **3.10.1. Empresas incluidas en la clave 37**

Se han investigado 32 empresas que supone el 96,96% de las empresas registradas, encontrándose:

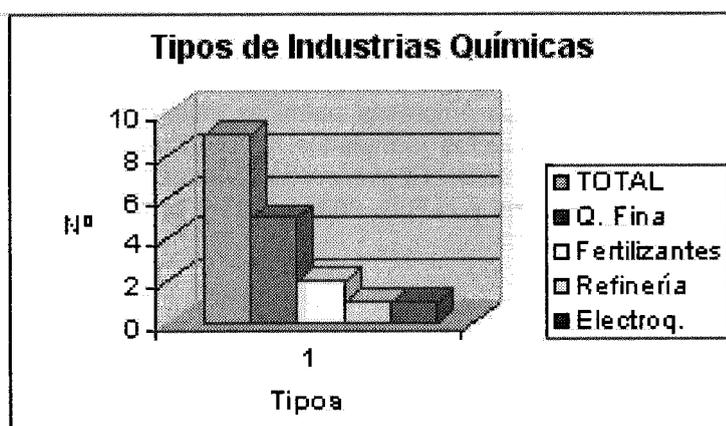
- Se han investigado 574 etiquetas de las cuales el 46,5% presentan deficiencias (composición, pictogramas, frases de riesgo y de prudencia, etc)



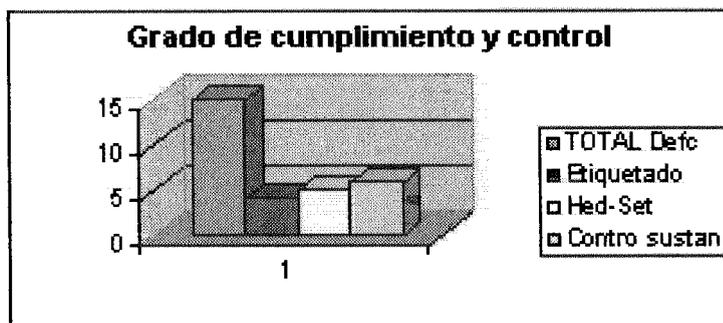
### 3.10.2. Empresas de síntesis

Se realizaron 9 visitas de inspección a industrias químicas de síntesis, pertenecientes a diferentes sectores químicos (ver grafica 1), donde se comprobaba, fundamentalmente, el etiquetado de las sustancias, el cumplimiento del envío del HED-SET y el control de las sustancias, se adjunta grafica 2 donde se puede observar el grado de cumplimiento.

Grafica 1



Grafica 2



Se ha participado en el proyecto Europeo EUREX (finalizado durante dicho año), y en el proyecto Europeo EUROCAD.

Se ha enviado a la Red de Alerta de productos químicos cinco comunicaciones.

- Se han realizado 54 visitas de inspección a empresas de productos químicos.
- Se ha participado en un proyecto europeo denominado EUREX, con el objetivo de mejorar el cumplimiento del Reglamento 793/93, de sustancias existentes. Para ello se ha participado en tres reuniones de trabajo en el Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Se ha actuado en 4 expedientes lanzados a la red de alerta de productos químicos.

### **3.11. Establecer un sistema de información sanitaria relativo a sustancias químicas peligrosas y plaguicidas (Toxicovigilancia)**

Este objetivo que activado por el Ministerio de Sanidad y Consumo, después del Taller en la Escuela Andaluza de Salud Pública en Granada en enero del 98. Se está realizando un esfuerzo en conocer las posibles causas químicas que pueden producir enfermedades en la población y para ello se trabaja en una base de datos de productos y empresas químicas que nos permita elaborar un mapa de riesgos químicos y plaguicidas que sirva de apoyo a otros departamentos que trabajen en la prevención de enfermedades, y por otra parte se pretende colaborar en la determinación de biomarcadores genéricos que relacionen determinados niveles de contaminantes químicos con posibles efectos para la salud de la población.

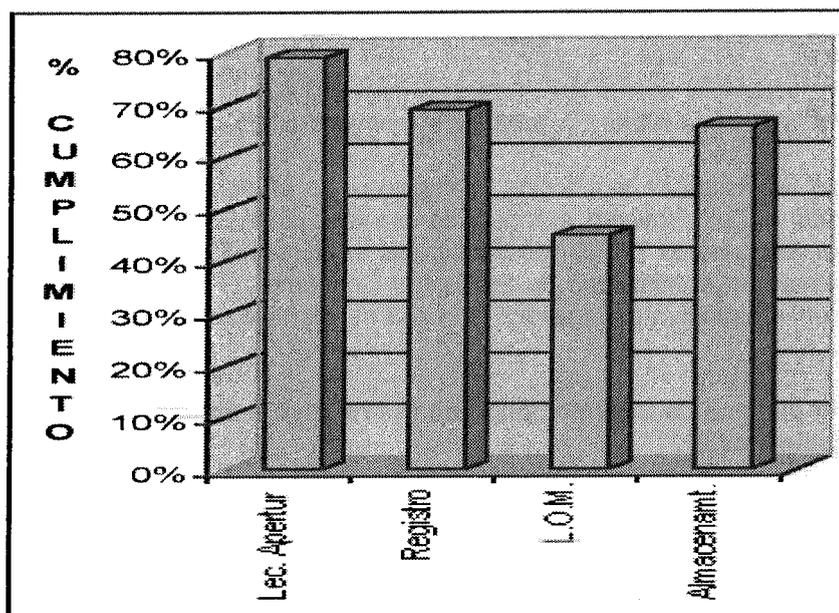
- Se ha actualizado la base de datos de productos químicos.
- Asistencia al IV Congreso de Disruptores endocrinos celebrado en Barcelona.
- Asistencia al V Congreso de Sanidad Ambiental, celebrada en Granada.
- Se documentó y diseñó el estudio: "Determinación de los niveles de exposición de la población a distintos agentes contaminantes formadores de radicales libres, mediante la monitorización de la lipoperoxidación en sangre", en colaboración con la Cátedra de Medicina Legal y Toxicología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia.
- Se ha informado a médicos acerca de las pruebas a realizar en los reconocimientos médicos para la expedición del preceptivo certificado médico para la obtención del carnet de aplicador de plaguicidas.

### **3.12. Controlar el cumplimiento de la reglamentación sanitaria de plaguicidas**

A la vista de los resultados obtenidos en las inspecciones realizadas en el año anterior, se procede para el año 1999 a la separación de las inspecciones de los establecimientos y servicios plaguicidas fitosanitarios y de uso ambiental y de la industria alimentaria. Las conclusiones obtenidas son

#### **3.12.1. Empresas de fitosanitarios**

- Se han realizado 156 inspecciones a establecimientos y servicios plaguicidas, obteniéndose los siguientes resultados:
  - El 79% de establecimientos poseen licencia de apertura municipal.
  - El 69% de empresas están inscritas en el Registro Oficial de establecimientos y servicios plaguicidas.
  - El 47% de empresas que tienen actualizado y sellado el L.O.M. (Libro Oficial de Movimiento de plaguicidas tóxicos y muy tóxicos)
  - El 66% de empresas presentan almacenamiento adecuado.



### 3.12.2. Empresas de uso ambiental y de la industria alimentaria

Como resultado de las inspecciones realizadas a 24 empresas y de otras actuaciones realizadas, de las cuales 16 fueron a empresas de aplicación de plaguicidas y el resto formuladores y almacenistas, se obtienen los siguientes resultados:

- El 68,75 de las empresas de aplicación poseen los correspondientes carnets de aplicador de plaguicidas.
- El 47,7 % del total de las empresas cumplen correctamente el protocolo de inspección.
- De las 28 etiquetas de plaguicidas de uso ambiental, el 39,28% no presentaban deficiencias.
- Se han enviado 2 comunicaciones a la Red de Alerta y se han recibido otras 2 comunicaciones de la Red en cuanto a plaguicidas.
- Pertenecer al grupo de trabajo de Plaguicidas del Ministerio de Sanidad y Consumo, al que se ha asistido en una ocasión para la elaboración del documento "Guía de buenas prácticas para el uso de plaguicidas".
- Participación en diversas reuniones de la Comisión sobre Coordinación en materia de comercialización y utilización de plaguicidas, siendo resultado la propuesta de una Orden que regule las aplicaciones aéreas y el establecimientos de los diversos controles a realizar por cada una de las Direcciones Generales.

### 3.13. Cursos de capacitación para aplicadores de plaguicidas

- Organización e impartición por la D.G. de Salud Pública de un curso Homologado para la capacitación de aplicadores de plaguicidas de uso ambiental y de la industria alimentaria, Nivel Básico
- Se ha participado en 10 cursos para la capacitación de aplicadores de plaguicidas fitosanitarios de nivel básico y 3 de cualificado, impartiendo los temas sobre el aspecto sanitario y de prevención de riesgos, con la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua, con un promedio de 20 alumnos por curso.

- Se han tramitado 2.565 carnets de aplicadores de plaguicidas fitosanitarios de nivel básico, cualificado, y de bromuro de metilo
- Se han tramitado 191 carnets de aplicadores de plaguicidas de uso ambiental y de la industria alimentaria de nivel básico y cualificado.
- Diseñar, vigilar y corregir cuatro tipos de exámenes diferentes para Nivel Básico y dos para Nivel Cualificado dentro del control de Cursos homologados, dirigidos a aplicadores de plaguicidas e impartidos por empresas privadas.
- Propuesta de protocolo sobre reconocimiento médico a aplicadores de plaguicidas que realizan los cursos de capacitación para aplicadores de plaguicidas.

### 3.14. Controlar el cumplimiento de la ley 6/97, sobre drogas

Este objetivo se genera a consecuencia de la aparición y publicación en el B.O.R.M. de 12 de Noviembre de 1997 de la Ley de 22 de Octubre sobre "Drogas para la prevención, asistencia e integración social". En base a ella se hace necesario arbitrar las actividades de control. Estas actividades se han centrado básicamente en el control del cumplimiento de los artículos 16, 17 y 18 de la citada Ley.

	nº de actas	1	2	3	4	5
AREA I	212	60	60	35	80	20
AREA II	46	20	20	15	20	5
AREA III	55	21	21	13	25	9
AREA IV	81	10	10	4	35	10
AREA V	147	45	45	30	60	11
AREA VI	70	25	25	18	20	4
TOTALES	611	181	181	115	240	59

LEYENDA:
1=> no posee carteles tabaco
2=> no posee carteles alcohol
3=> Posee bebidas alcoholicas con graduacion > 18°
4=> Posee máquina de tabaco fuera
5=> Posee máquina de alcohol fuera

### 3.15. Calidad

- Elaboración del documento: "*Criterios de calidad formal de las actas de inspección de los Programas de Sanidad Ambiental*".
- Elaboración del documento "*Criterios de calidad técnica para la evaluación de las actas que se reciben en Sanidad Ambiental*".
- Informe de evaluación de la calidad formal de las actas recibidas en la Sección de Sanidad Ambiental durante el primer trimestre de 1998.
- Asistencia a la primera Reunión y fundación de la Sociedad Murciana de calidad Asistencial.
- Estudio, valoración y propuesta del "*Modelo de hoja de registro de las muestras que la Sección de Sanidad Ambiental entrega a laboratorio de Salud Pública*".
- Implantación del Libro de Registro de muestras enviadas al Laboratorio de Salud Pública.
- Estudio, valoración y propuesta del documento: "*Perfiles de análisis que solicita la Sección de Sanidad Ambiental al Laboratorio de Salud Pública*".
- Implantación del Libro de Registro de documentos internos que complementa al registro General de la Sección.
- Ciclo de Mejora (minimización del tiempo) en la tramitación de expedientes que se manejan en la Sección.

### 3.16. Evaluación de riesgos para la salud

- Revisión bibliográfica y emisión del informe: "Riesgos derivados de la reutilización de aguas residuales".
- Revisión bibliográfica y emisión del informe: "Enfermedad y uso de saunas".
- Actualización bibliográfica y emisión del informe: "Riesgos derivados de la desinfección del agua de baño con derivados clorados".

- Actualización bibliográfica y emisión del informe: "Enfermedades asociadas al baño en piscinas"
- Revisión bibliográfica y emisión de informe sobre: "Normativas autonómicas e internacionales de valores de cloro libre y combinado en piscinas de uso colectivo".
- Estudio y evaluación del Informe Anual de calidad del aire de la C.A.R.M. emitido por el Servicio de Calidad Ambiental de la D. G. de Protección Civil y Ambiental.

### 3.17. Residuos sanitarios

Se realiza inspección en todos los hospitales, centros de salud, centros de especialidades, centros de diálisis y centros de atención primaria.

- La segregación no es adecuada, se hace más esfuerzo en la seguridad de los trabajadores que en la economía.
- La inocuidad únicamente se trabaja adecuadamente con citostáticos y medicina nuclear.
- La retirada de los residuos desde los lugares de producción hasta el almacén (en muchos hospitales no existe almacén central) no se realiza con las suficientes medidas de seguridad; los carritos de transporte carecen de sistema antiderrame.
- La economía no se tiene en cuenta pues prima la seguridad del trabajador.

#### 3.17.1. Envasado y etiquetado

Es muy deficiente, faltando el Servicio del cual proceden; los envases, sólo llevan etiqueta de grupo.

Los grupos de residuos son distintos a los que se proponen en el protocolo.

- Asimilables a urbanos. No se diferencian los urbanos propiamente de los sanitarios no específicos. En todos ellos se utilizan el mismo tipo de bolsas (negras, colocadas en contenedores rígidos de color gris o negro), además los contenedores no tienen tapadera con cierre pedal (normalmente carecen de tapadera).
- Residuos incluidos en este grupo: Plásticos y latas-envases, restos de comida, flores, hojas de papel, vidrios, guantes, depresores, gasas, toallas, yesos, vendas, tiritas, etc.
- Residuos específicos o de riesgo. En este grupo se incluyen residuos de Microbiología: pipetas, placas petri, tubos, bolsas de sangre desechadas por el banco, equipos de diálisis (portadores crónicos), restos de anatomía patológica, animales de experimentación. Se depositan en contenedores negros de capacidad de 30 y 60 l. y con pictograma de biotóxicos. Los objetos punzantes: agujas y bisturíes se depositan en contenedores rígidos de varios tamaños y de color amarillo de capacidad de 1,5 y 3 l.
- Citostáticos. En este grupo se incluyen restos de medicación, agujas, jeringuillas, mascarillas, batas desechables, guantes, etc. Son colocados en recipientes rígidos de color azul de distintos volúmenes. Las agujas y bisturíes en contenedores respectivos y los demás en contenedores rígidos de 30 y 60 l. con el pictograma biotóxico y citostático. Sólo existen en el servicio de Oncología y consultas externas.
- Cadáveres y restos humanos. Están sometidos al Decreto 2264/74 de Policía Sanitaria Mortuoria. Incluye restos humanos anatómicos con entidad suficiente, procedente de abortos, mutilaciones de operaciones, etc. Estos son congelados hasta un volumen estimado y después se incineran en un tanatorio.
- Residuos químicos. Restos de sustancias químicas, medicamentos caducados, aceites minerales y sintéticos, los residuos con metales pesados y los residuos de laboratorio radiológico. Estos son retirados por los mismos proveedores según Ley 20/96 de residuos tóxicos y peligrosos.
- Residuos Radiactivos. Los residuos contaminados por sustancias radiactivas, cuya eliminación es competencia exclusiva de ENRESA según Decreto 1522/84, sólo son producidos en el Servicio de Medicina Nuclear.

	n <sup>o</sup> de centros	CA	CD	CE	CS	HO
AREA I	54	2	-	11	38	3
AREA II	17	-	-	-	15	2
AREA III	15	-	-	1	13	1
AREA IV	5	-	-	-	4	1
AREA V	5	-	1	1	2	1
AREA VI	14	-	-	1	12	1
TOTALES	110	2	1	14	84	9

**LEYENDA:**

CA => Centro Atención Primaria  
 CD => Centro de Dialisis  
 CE => Centro de Especialidades  
 CS => Centro de Salud  
 HO => Hospital

**4. OTRAS ACTIVIDADES**

- El número de entradas externas de documentos registradas en la Sección de Sanidad Ambiental es de 829 para 1999.
- El número de salidas externas de documentos registradas en la Sección de Sanidad Ambiental es de 647 para 1999.
- Elaboración de la Memoria correspondiente al ejercicio 1998.
- Estimación de los gastos de la Sección para 2.000.
- Elaboración y propuesta del Cronograma de actividades de Sanidad Ambiental para 2.000.
- Estudio y valoración del proyecto presentado por la facultad de biología de la Universidad de Murcia: "Lluvia polínica en la Región de Murcia".
- Informe sobre nivel de plaguicidas en lechugas de la Región de Murcia.
- Asistencia a la Junta Rectora del Medio Natural.
- Sesiones de trabajo:
- Nueva Directiva de Playas (José Sanz Navarro)
- Riesgos Asociados al Uso de Piscinas (José Sanz Navarro)
- Residuos Sanitarios. Plan de Gestión Intracentros (M<sup>a</sup> Elisa Gómez Campoy)
- Edificio y Medio Ambiente (Fuensanta Córdoba Martínez)
- El Cadmio y sus riesgos para la Salud (M<sup>a</sup> Eulalia Rimblas Corredor y Juan Ignacio Sánchez Gelabert)
- Resumen última Ponencia Sanidad Ambiental (M<sup>a</sup> Elisa Gómez Campoy)
- Dioxinas y Riesgos para la Salud (M<sup>a</sup> Elisa Gómez Campoy)
- Disruptores Endocrinos (Juan Ignacio Sánchez Gelabert)

**5. ACTIVIDADES FORMATIVAS****5.1. Cursos impartidos por personal de la Sección de Sanidad Ambiental**

- Curso para Cuidadores de Piscinas de Uso Público.
- Curso para Aplicadores de Plaguicidas de Uso Ambiental y de la Industria Alimentaria.
- Enfermería y Gestión de Residuos Sanitarios.
- Cursos de Capacitación para Tratamientos con Plaguicidas.
- Master de Gestión SocioSanitaria. Universidad Católica (UCAM). Sanidad Ambiental y Hospitales.

**5.2. cursos recibidos por personal de la Sección**

- Pantallas de Visualización de Datos (PVD).
- Jornadas del "Edificio y su Medio Ambiente"
- Conocimientos Básicos en Materia de Contaminación Ambiental.
- Enfermería y Gestión de Residuos Sanitarios.
- Gestión de Calidad ISO 9.000.
- Análisis de Plaguicidas en Alimentos.

- Habilidades Directivasl. Habilidades Sociales en la dirección de grupos de trabajo.
- Métodos de Monitorización de la Calidad.
- Intrusismo en las profesiones sanitarias.
- Epidemiología Nutricional.

## 6. ASISTENCIA A CONGRESOS, PUBLICACIONES Y PROYECTOS APROBADOS

- II Congreso de Calidad Asistencial.
- Jornadas de Riesgos Ambientales y Salud.
- IV Conferencia sobre Disruptores Endocrinos. Barcelona.
- V Congreso Nacional de Sanidad Ambiental. Granada.
- Poster sobre "Diseño de un sistema de Monitorización de la Calidad de las Aguas de Abastecimiento" (II Congreso de Calidad Asistencial).
- "Investigación del Origen de la Contaminación Fecal en la Playa Fluvial del Río Alharabe" (V Congreso Nacional de Sanidad Ambiental).
- "Diagnóstico de Situación del Sector Químico en la CCAA de Murcia" (V Congreso Nacional de Sanidad Ambiental).
- "Estudio de la Situación del Sector de Plaguicidas en la CCAA de Murcia" (V Congreso Nacional de Sanidad Ambiental).
- Continuación del Proyecto EMCA sobre Monitorización de la calidad de Aguas de Abastecimiento.

## 1. Indicadores de cumplimiento del Programa de aguas de consumo público.

### INDICADORES DE CUMPLIMIENTO

DENOMINACION	UNIDAD DE MEDIDA	PREVISTO	REAL	% CUMPLIMIN.
Ayuntamientos que cumplen el S. de V. en redes de distribución.	% de los mismos	100	100	100
Ayuntamientos y Organismos que cumplen el S. de V. en abastecimientos:	% de los mismos	100	100	100
Análisis realizados en fuentes públicas:	Nº de parámetros		1.141	100
Análisis de cloro realizados:	Nº de análisis		141.880	100
Análisis mínimos realizados:	Nº de análisis		7.867	100
Análisis ocasionales realizados	Nº de análisis		186	100
Análisis normales realizados	Nº de análisis		405	100
Análisis completos realizados	Nº de análisis		165	100
Total parámetros realizados en la Región	Nº de parámetros		223.991	
Informes evaluación S.V.A.P. Región de Murcia	Número	45	40	88'88
Informe programación S.V.A.P. Región de Murcia	Número	45	45	100
Toma de muestras para nitratos, plaguicidas y metales pesados abastecimientos	Nº de muestras	a criterio del Inspector	37	
Tomas de muestras de aguas prepotables (E.T.A.P)	Nº de muestras	a criterio del Inspector	5	
Toma de muestras para flúor en aguas potables	Nº de muestras	96	172	179'16
Toma de muestras e informes de resultados en brotes cuyo agente etiológico pueda ser el agua	Número	SP	2	100
Inspección de Depósitos	Número	SP	180	100
Inspección de infraestructuras. Aguas de origen superficial.	Número	7	4	57.14
Inspección de infraestructuras. Aguas de origen subterráneo	Número	40	11	27'50
Aguas en estudio para obtención denominación.	Número	SP	2	100

**2. Zonas de baño****CALIFICACIÓN SANITARIA AGUA DE BAÑO – AÑO 1999**

PLAYAS	CALIFICACIÓN SANITARIA	NUMERO DE PLAYAS	PORCENTAJE
MARINAS	2	58	80,56
1	14	19,44	
	0	0	0,00
Totales marinas		72	100,00
FLUVIALES	2	0	0,00
	1	2	66,67
	0	1	33,33
Total fluviales		3	100,00

*Calificación 2 : Aguas de buena calidad*

*Calificación 1 : Aguas de calidad aceptable*

*Calificación 0 : Aguas no recomendables para el baño.*

**PLAYAS MARINAS 1999 (N° = 72)**

PARAMETROS MICROBIOLÓGICOS	N° TOTAL MUESTRAS	% MUESTRAS QUE SUPERAN	
		VALOR GUIA	VALOR IMPER.
COLIFORMES TOTALES	1110	0,99	0,00
COLIFORMES FECALES	1110	1,71	0,00
ESTREPTOCOCOS FECALES	1107	5,51	-----
TOTALES	3327		

**PLAYAS FLUVIALES 1999 (N° = 3)**

PARAMETROS MICROBIOLÓGICOS	N° TOTAL MUESTRAS	% MUESTRAS QUE SUPERAN	
		VALOR GUIA	VALOR IMPER.
COLIFORMES TOTALES	41	31,71	4,88
COLIFORMES FECALES	41	31,71	7,32
ESTREPTOCOCOS FECALES	41	31,71	-----
TOTALES	123		

**PARAMETROS INSPECCION VISUAL PLAYAS MARINAS 1999**

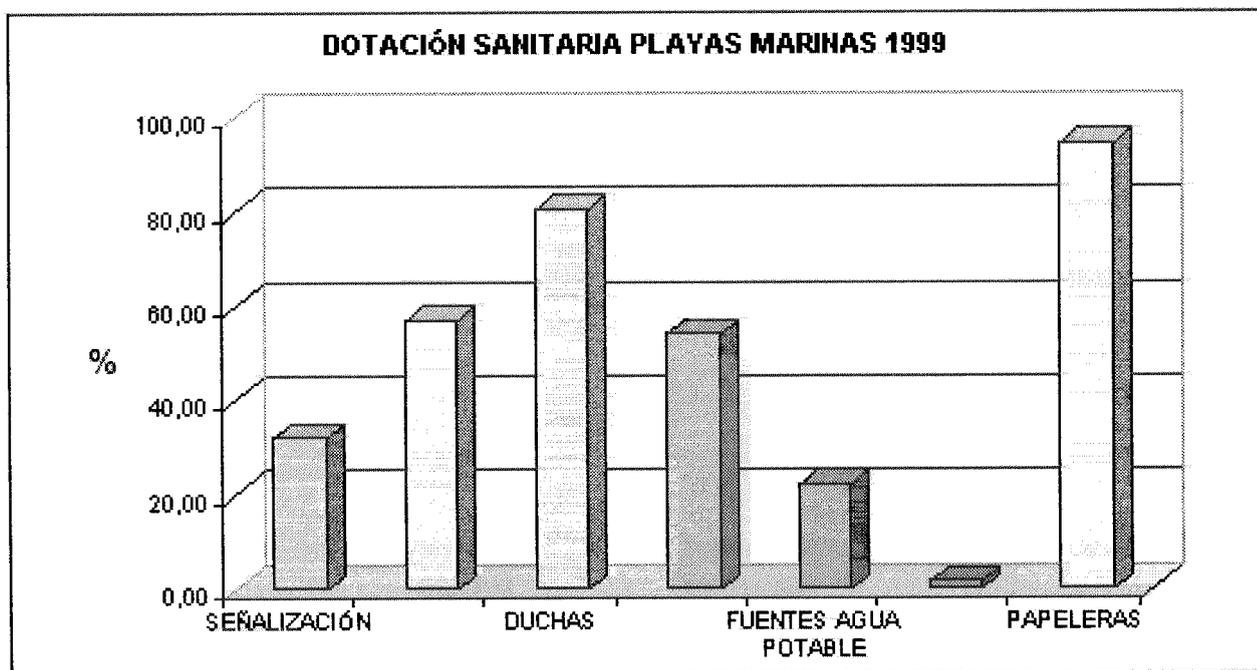
	N° PARAMETROS	NUMERO	%
	ANALIZADOS	ANOMALIAS	
pH	1107	0	0,00
COLOR	1500	1	0,07
TRANSPARENCIA	1500	0	0,00
ACEITES MINERALES	1500	0	0,00
FENOLES	1500	0	0,00
SUSTANCIAS TENSOACTIVAS	1501	1	0,07
RESIDUOS FLOTANTES	1500	0	0,00

**INFRAESTRUCTURA PLAYAS MARINAS - 1999**

	Nº PLAYAS CON	%
SEÑALIZACIÓN	23	31,94
SALVAMENTO - SOCORRISMO	41	56,94
DUCHAS	58	80,56
SERVICIOS HIGIENICOS	39	54,17
FUENTES AGUA POTABLE	16	22,22
VESTUARIOS	1	1,39
PAPELERAS	68	94,44

**CALIFICACIÓN AREA PERIPLAYERA PLAYAS MARINAS - 1999**

CALIFICACIÓN	Nº PLAYAS	%
OPTIMA	18	25,00
BUENA	41	56,94
REGULAR	11	15,28
MALA	2	2,78
PÉSIMA	0	0,00
TOTAL	72	100,00



*Playas con Bandera Azul : 15 (21%)*

**3. PISCINAS DE USO COLECTIVO**

**3.1. Piscinas con deficiencias técnico-sanitarias : Total instalaciones : 123 descubiertas y 19 cubiertas. Las deficiencias seleccionadas son las que se indican en el cuadro siguiente. Ciertas instalaciones tienen la posibilidad de funcionar como descubiertas durante el verano y como cubiertas durante el invierno. En estos casos se han considerado dos instalaciones independientes (cubierta y descubierta).**

**DEFICIENCIAS PISCINAS DESCUBIERTAS 1999**

(123 INSTALACIONES)

	Nº	% PISCINAS CON DEFICIENCIAS
	DEFICIENCIAS	
Socorrista	5	4,07
Enfermería	4	3,25
Nº Vasos sin caudalímetro agua renovada	14	10,57
Nº Vasos sin caudalímetro agua depurada	13	9,76
Nº Vasos sin dosificadores automáticos	11	8,13

**DEFICIENCIAS PISCINAS CUBIERTAS 1998-1999**

(19 INSTALACIONES)

	Nº	% PISCINAS CON DEFICIENCIAS
	DEFICIENCIAS	
Socorrista	0	0,00
Enfermería	1	5,26
Nº Vasos sin caudalímetro agua renovada	1	5,26
Nº Vasos sin caudalímetro agua depurada	2	10,53
Nº Vasos sin dosificadores automáticos	1	5,26

**3.2. Piscinas con deficiencias de calidad de agua de baño**

Las deficiencias de calidad seleccionadas son : cloro libre igual a 0 o superior a 2 ppm., bromo libre con valores mayores de 2 ppm y pH fuera de rango.

**RESULTADOS PISCINAS DESCUBIERTAS TEMPORADA 1999**

(123 Instalaciones)

PARAMETRO	Nº ANALISIS	ANORMALES	%
Cloro libre	1442	----	----
Cloro libre > 2	----	141	9,78
Cloro libre = 0	----	16	1,11
pH	1427	87	6,10

**RESULTADOS PISCINAS CUBIERTAS TEMPORADA 1998-1999**

(19 Instalaciones)

PARAMETRO	Nº ANALISIS	ANORMALES	%
Cloro libre	371	----	----
Cloro libre > 2 ppm	----	16	4,31
Cloro libre = 0	----	1	0,27
Bromo libre	43	5	11,63
pH	403	5	1,24

**4. ACTIVIDADES MOLESTAS, INSALUBRES, NOCIVAS Y PELIGROSAS**

CONCEPTO	NÚMERO
Denuncias con entrada en la Sección y resueltas	44
Expedientes de la Comisión de Actividades Clasificadas	40
TOTAL	84

**5. BALNEARIOS, BAÑOS TERMALES Y ESTABLECIMIENTOS DE TALASOTERAPIA Y APLICACIÓN DE PELOIDES****INFRAESTRUCTURA (11 establecimientos) - AÑO 1999**

REQUISITOS	Nº INSTALACIONES CON DEFICIENCIAS	% ESTABLECIMIENT.
Bañeras fácil limpieza y desinfección	1	9,09
Bañeras con aristas que presenten peligro usuarios	2	18,18
Bañeras de difícil acceso	1	9,09
Bañeras de >10 m. con dos escaleras en extremos	1	9,09
Escaleras de acceso a bañeras son adecuadas	3	27,27
Ecalinatas de acceso bañeras con barandillas	4	36,36
Nebulizadores, vaporizadores, etc. se limpian y desinfectan diariamente	1	9,09
Mascarillas y elementos en contacto con pacientes son de un solo uso o limpian tras el uso	1	9,09
Las instalaciones poseen elementos constructivos que dificultan el uso a minusválidos	7	63,64
Poseen vestuarios, servicios higiénicos y duchas con separación de sexos	6	54,55
El acceso a zona baños y tratamientos no directo desde calle	4	36,36
Baños disponen de sistema de alarma para pedir auxilio	9	81,82
Pavimentos de material antideslizante y de fácil limpieza y desinfección	2	18,18
Pavimentos con desagües que eviten encharcamientos	1	9,09
Recubrimientos de paramentos impermeables y de fácil limpieza y desinfección	2	18,18
Los vestuarios cuentan con taquillas	6	54,55
Vestuarios con, al menos, dos retretes, distribuidos por sexos	3	27,27
Vestuarios con lavabos, jabón líquido y toallas de un solo uso o secadores por aire	4	36,36
Duchas de vestuarios con agua caliente	3	27,27
Teléfono y cuadro con teléfonos y direcciones de centros de asistencia	3	27,27
Dispone de armario botiquín completo	3	27,27
Posee Reglamento de Régimen Interno	6	54,55
Establecimientos de talasoterapia y de aplicación de peloides con fines terapéuticos, disponen de facultativo médico	1	9,09

PARAMETROS	AGUAS TERMALES 1999			LODOS 1999		
	Nº ANÁLIS.	Nº POSITIV.	% POSITIV.	Nº ANÁLIS.	Nº POSITIV.	% POSITIV.
Coliformes totales	14	4	28,57	17	3	17,65
Coliformes fecales	14	2	14,29	17	0	0,00
Estreptococos fecales	16	2	12,50	17	1	5,88
Estafilococo aureo	12	0	0,00	17	0	0,00
Pseudomonas aeruginosa	9	2	22,22	17	0	0,00
TOTAL	65	10	15,38	85	4	4,71

## 6. CAMPAMENTOS DE TURISMO

### CAMPAMENTOS DE TURISMO - 1998

DENOMINACIÓN	UNIDAD MEDIDA	PREVISTO	REALIZADO	% CUMPLIMIENTO
Establecimientos de temporada	Número	533	288	54,3

## 7. GIMNASIOS

Se han visitado un total de 92 gimnasios durante el año 1999.

### INFRAESTRUCTURA SANITARIA - GIMNASIOS 1999

REQUISITOS	Nº	SIN	DEFICIENC.	% INSTAL.
	GIMNAS. SI	RESPUESTA		DEFIC.
MATERIALES VESTUARIOS ADECUADOS	89	1	2	2,17
LAVABOS CON JABÓN LÍQUIDO Y TOALLAS DE UN SOLO USO	58	1	33	35,87
ARMARIO BOTIQUÍN COMPLETO	87	3	2	2,17
TAQUILLAS EN VESTUARIOS	49	1	42	45,65

## 8. ALCOHOL Y TABACO

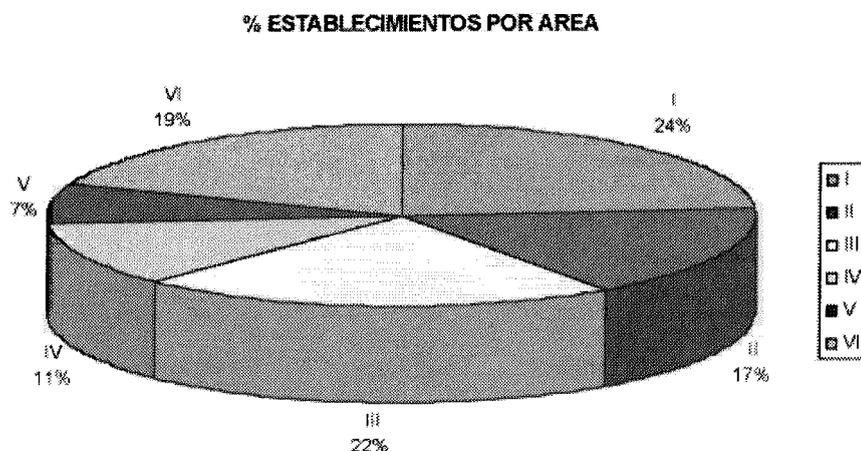
	TOTALES	NOCARTA	NOCARAL	ALC<18°	MATABFU	MAALFU
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
AREA I	115	40	40	0	20	10
AREA II	15	5	4	0	7	1
AREA III	12	2	3	0	5	0
AREA IV	30	-13	3	0	5	0
AREA V	73	25	20	0	10	3
AREA VI	30	15	5	0	2	0

1. Carece de carteles de "prohibida la venta de tabaco a menores de 18 años."
2. Carece de carteles de "prohibida la venta de alcohol a menores de 18 años."
3. Posee bebidas alcohólicas con graduación superior a 18°.
4. Posee máquinas expendedoras de tabaco fuera del establecimiento.
5. Posee máquinas expendedoras de bebidas alcohólicas fuera del establecimiento.

NOTA: La tabla de la página 12 representa valores acumulados, mientras que estos corresponden al año 1999. Los valores negativos corresponden a situaciones que se han corregido, y los valores 0 el hecho de no poseer estas bebidas.

### 9. PLAGUICIDAS

Establecimiento deficitarios distribuidos según área



### 10. AGUAS RESIDUALES

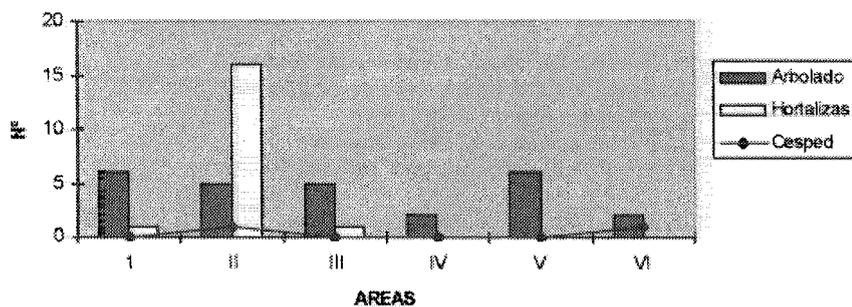
**TABLA 1**  
EDARs CUYOS EFLUENTES SE REUTILIZAN PARA RIEGO DIRECTAMENTE

AREA	RIEGO MAYORITARIO			TOTAL Nº EDAR	Hm <sup>3</sup> /año REUTILIZADOS
	ARBOLADO	HORTALIZAS	CESPED		
I	7	1	0	7	1,32
II	5	16	1	22	Sin datos
III	5	1	0	6	5,69
IV	2	0	0	2	1,52
V	6	0	0	6	3,17
VI	2	0	1	3	3,74
TOTAL	26	18	2	46	15,40
%	56,52%	39,13%	4,35%		

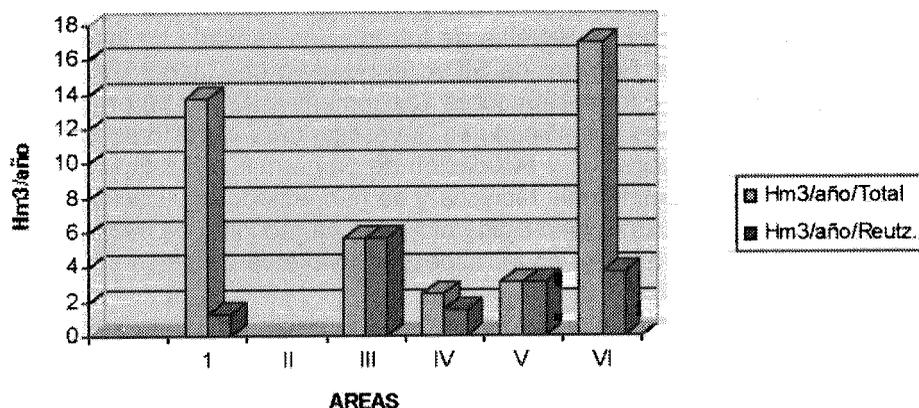
EDARs: Estación de Depuración de Aguas Residuales

- La Tabla 1 representa el cultivo al que se destina mayoritariamente el uso de agua de esa depuradora.
- En la tabla 1 aparece los Hm<sup>3</sup> del agua residual que se reutiliza directamente, es decir, que antes de su reutilización no pasa por cauce público (ramblas, ríos, acequias, etc.)

**EDARs CUYOS EFLUENTES SE REUTILIZAN PARA RIEGO DIRECTO**



**RELACIÓN DE Hm3/año GENERADOS TOTALES FRENTE A REUTILIZADOS.**



*LABORATORIO REGIONAL DE SALUD PUBLICA*

*ACTIVIDADES ESPECIFICAS REALIZADAS:*

**U.T. DE BROMATOLOGIA**

PRODUCTO	NUMERO MUESTRAS	NUMERO DETERMINACIONES
Aguas	825	10.986
Metadona	1.038	2.076
Alimentos	120	270

**U.T. DE MICROBIOLOGIA**

PRODUCTO	NUMERO MUESTRAS	NUMERO DETERMINACIONES
Aguas	492	2.301
PNIR	794	1958
Alimentos	831	3.624
Patogenos	758	758
Baciloscopias	139	396
Afectados/Intoxicaciones	133	262

**U.T. FISICO-QUIMICA**

PRODUCTO	NUMERO MUESTRAS	NUMERO DETERMINACIONES
Aguas	432	2.732
Alcoholemias	21	21
Alimentos	127	1.504
PNIR:	1.098	6.286

## 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.

Entre las novedades de este año en materia de vigilancia epidemiológica se puede destacar la implantación de un sistema de vigilancia activa de la tuberculosis a través de los laboratorios de microbiología, como consecuencia del análisis de los datos sobre fuentes de información del proyecto de investigación sobre incidencia y práctica clínica de la tuberculosis (PMIT). Proyecto del que se ha publicado una monografía con los principales resultados sobre incidencia y práctica clínica. El PMIT-II sobre evaluación del tratamiento en pacientes con tuberculosis ha completado la recogida de información. Otro aspecto a señalar es la incidencia registrada de casos de SIDA, que confirma en 1998 el descenso iniciado en 1997, algo más tardío en su comienzo que el conjunto de la media española

Durante 1999 se ha implantado la décima revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) para la codificación de las causas de mortalidad. Para controlar la calidad de este proceso el Registro de Mortalidad está realizando doble codificación, por CIE-9 y CIE-10, para todos fallecimientos ocurridos en 1999.

En el Estudio Prospectivo Europeo sobre Nutrición, Cáncer y Salud (EPIC), que ha completado una media de cinco años de seguimiento a todos los miembros de la cohorte, los tres aspectos más importantes son: el inicio de la cooperación entre países para el análisis de los datos de incidencia, la participación activa del centro de Murcia en el grupo de trabajo sobre Tablas de Composición de Alimentos y la publicación de una monografía sobre el estado nutricional de la cohorte EPIC-Murcia.

El estudio sobre incidencia, mortalidad y letalidad por infarto agudo de miocardio (IBERICA), que igualmente se desarrolla conjuntamente con otras CC.AA., ha analizado la incidencia y mortalidad en 1997. En colaboración con el Área de Cartagena se han analizado los datos del proyecto EMECAM sobre mortalidad y contaminación atmosférica. También se han desarrollado otros proyectos de colaboración con el Centro Nacional de Epidemiología como el estudio sobre la incidencia de Enfermedad Meningocócica en España y se ha continuado con el Programa de Vigilancia de las parálisis flácidas y otras actividades del Plan de Erradicación de la Poliomielitis en España.

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

**2. PERSONAL**

	MÉDICOS	ATS/ TÉCN.	ADMINIS- TRATIVOS	AUX. SANITARIOS	BECARIOS
Jefatura de Servicio	1		2		
Sección de Estudios Epidemiológicos	1	1			1
Sección de Vigilancia Epidemiológica	3	1			
Registro de Mortalidad	1	2			
Registro de Cáncer		3	1	1	
SITCAM	1		1		
Proyecto EPIC		1	1		2

**3. OBJETIVOS Y ACTIVIDADES****OBJETIVOS AÑO 1999**

A continuación se describen los objetivos para el año 1999, detallando las actividades realizadas y algunos de los principales resultados.

**VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA, GESTIÓN DE REGISTROS Y ELABORACIÓN DE ESTADÍSTICAS SANITARIAS DE ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA, BROTES EPIDÉMICOS Y SIDA**

**3. 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 del análisis regional de incidencia en el Boletín Epidemiológico de Murcia.

Análisis de la información obtenida a través del SISEDO con periodicidad semanal durante todo el año, envío semanal de los datos al Centro Nacional de Epidemiología, y publicación mensual de los datos en el Boletín Epidemiológico de Murcia

Revisión y procesamiento de un total aproximado de 33.000 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 550 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 elaboran 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 de cobertura del SISEDO en la Región en 1998 se presentan a continuación: Tabla 1 (cobertura de la declaración numérica del SISEDO en atención primaria para la Región y por municipios), Tabla 2 (cobertura de la declaración numérica del SISEDO en atención primaria por áreas de salud).

**TABLA 1. COBERTURA DE LA DECLARACIÓN NUMÉRICA DEL SISEDO POR MUNICIPIO. REGIÓN DE MURCIA. 1998-99**

MUNICIPIO	COBERTURA (%)	
	1998	1999
Abanilla	93,9	93,6
Abaran	98,8	99,8
Aguilas	99,8	98,4
Albudeite	86,5	92,3
Alcantarilla	91,2	97,5
Aledo	77,9	86,5
Alguazas	99,6	91,1
Alhama	79,1	91,2
Archena	74,8	64,0
Beniel	84,7	100,0
Blanca	97,5	99,0
Bullas	99,0	100,0
Calasparra	93,3	94,2
Campos del Rio	50,0	7,7
Caravaca	94,6	96,8
Cartagena	96,8	99,5
Cehegin	95,4	95,4
Ceuti	100,0	100,0
Cieza	94,1	93,7
Fortuna	99,0	100,0
Fuente Alamo	100,0	100,0
Jumilla	74,2	75,8
Librilla	98,1	94,9
Lorca	96,5	96,5
Lorqui	100,0	100,0
Mazarron	99,7	100,0

MUNICIPIO	COBERTURA (%)	COBERTURA (%)
	1998	1999
Molina	55,6	56,6
Moratalla	83,9	94,0
Mula	83,7	91,4
Murcia	76,0	79,9
Ojos	69,6	51,9
Pliego	89,7	96,8
Pto. Lumbreras	100,0	99,8
Ricote	74,0	63,5
San Javier	89,4	96,2
San Pedro P.	85,3	98,1
Torre Pacheco	78,1	75,7
Torres de Cotillas	92,7	78,2
Totana	99,6	99,7
Ulea	89,0	76
La Union	100,0	100,0
Villanueva	89,4	67,3
Yecla	95,5	95,1
Santomera	99,8	98,9
Los Alcazares	98,1	93,6
TOTAL REGIÓN	87,0	88,9

Fuente: SISEDO. Sección de Vigilancia Epidemiológica.

TABLA 2. COBERTURA DE LA DECLARACION NUMERICA DEL SISEDO POR ÁREA DE SALUD. REGIÓN DE MURCIA. 1998-1999

AREA DE SALUD	COBERTURA 1998	COBERTURA 1999
	(%)	(%)
MURCIA	79,2	83,3
CARTAGENA	94,8	97,3
LORCA	97,6	97,5
NOROESTE	93,2	96,2
ALTIPLANO	85,0	86,8
ORIENTAL	83,8	80,1
MUNICIPIOS >20.000hab	85,4	87,9
MUNICIPIOS <20.000hab	90,3	90,9
TOTAL REGION	87,0	88,9

Fuente: SISEDO. Sección de Vigilancia Epidemiológica

La cobertura global del SISEDO en Atención Primaria en 1999 (90%) es superior a la del año anterior (87%) superándose el objetivo mínimo de cobertura previsto para 1999 (90%). Sin embargo, se observan diferencias importantes entre áreas de salud y municipios. Los municipios con cobertura inferior al 80% en 1999 son: Archena, Campos del Río, Jumilla, Molina, Ojós, Ricote, Torre Pacheco, Torres de Cotillas, Ulea y Villanueva. 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.

En relación con la declaración nominal al finalizar el año se elabora un indicador de cobertura nominal del SISEDO, calculando para cada una de las enfermedades de declaración obligatoria de declaración individualizada el porcentaje de casos declarados nominalmente sobre el total de casos declarados (se incluyen todos los casos declarados, ya sea desde atención primaria o atención especializada. Los resultados de este indicador para 1999 en la Región se presentan en la Tabla 3.

**TABLA 3**  
**COBERTURA DE LA DECLARACION NOMINAL DEL SISEDO**  
**REGION DE MURCIA. 1999**

	C.NOMINALES	C.NÚMERICAS	%
Fiebre tifoidea y paratifoidea	11	11	100
Tuberculosis respiratoria	145	145	100
Otras tuberculosis	30	30	100
Legionelosis	19	19	100
Sarampión	11	13	84,6
Rubeola	11	13	84,6
Parotiditis	49	52	94,2
Tosferina	17	17	100
Tétanos	2	2	100
Poliomielitis vacunal	1	1	100
Enfermedad meningocócica	51	51	100
Meningitis tuberculosa	2	2	100
Otras meningitis	52	52	100
Sífilis	17	17	100
Infección.gonococica	17	17	100
Hepatitis A	42	43	97,7
Hepatitis B	9	9	100
Otras hepatitis víricas	19	20	95
Brucelosis	31	31	100
F.exantemática.mediterranea	14	14	100
Paludismo	3	3	100
TOTAL	553	562	98,4

*Fuente: SISEDO. Sección de Vigilancia Epidemiológica.*

La cobertura de notificación individualizada ha sido globalmente del 98,6 %, siendo superior al 90% en todas las EDO de notificación nominal, excepto en sarampión y rubeola.

En la Tabla 4 se presentan los resultados del SISEDO en 1999 en la Región de Murcia (nº de casos e incidencia por 100.000 habitantes de cada una de las EDO).

**TABLA 4 - ENFERMEDADES DE DECLARACION OBLIGATORIA  
REGION DE MURCIA. 1998-1999**  
Nº de casos y tasa por 100.000 habitantes

COBERTURA RUBRICA	AÑO 1998		AÑO 1999	
	87,0 % CASOS	TASA	88,9 % CASOS	TASA
Fiebre Tifoidea y Pratifoidea	17	1,5	11	1,0
Toxi-infección Alimentaria	529	48,0	443	39,3
Gripe	123.866	11.235,3	167048	14812,2
Tuberculosis Respiratoria	153	13,9	145	12,9
Otras Tuberculosis	30	2,7	31	2,8
Legionelosis	21	1,9	19	1,7
Sarampión	12	1,1	13	1,2
Rubéola	23	2,1	13	1,2
Parotiditis	127	11,5	52	4,6
Tosferina	14	1,3	17	1,5
Tétanos	0	0,0	2	0,2
Poliomieltis (vacunal)			1	0,1
Enfermedad Meningocócica	35	3,2	51	4,5
Meningitis Tuberculosa	1	0,1	2	0,2
Otras Meningitis	46	4,2	52	4,6
Sífilis	31	2,8	17	1,5
Infección Gonocócica	18	1,6	17	1,5
Hepatitis A	76	6,9	44	3,9
Hepatitis B	24	2,2	9	0,8
Otras hepatitis víricas	23	2,1	20	1,8
Varicela	6.830	619,5	11632	1031,4
Brucelosis	52	4,7	31	2,8
Fiebre Exantemática Mediterranea.	8	0,7	14	1,2
Paludismo (casos importados)	4	0,4	3	0,3

Fuente: SISEDO. Sección Vigilancia Epidemiológica.

Nota: Del resto de Enfermedades de Declaración Obligatoria no se ha declarado ningún caso durante 1999.

Para cada una de las enfermedades de declaración obligatoria se dispone anualmente de la distribución de todos los casos notificados según edad y sexo. A modo de ejemplo se presenta a continuación la distribución por edad y sexo de los casos e incidencia en 1999 de Tuberculosis Respiratoria (Tablas 5) y de Otras Tuberculosis (Tabla 6)

**TABLA 5. TUBERCULOSIS RESPIRATORIA. 1999**  
*Distribución por edad y sexo. Tasas específicas por 100.000 habitantes*

GRUPO EDAD	VARONES		MUJERES		TOTAL	
	Nº CASOS	TASA	Nº CASOS	TASA	Nº CASOS	TASA
< 1 año	0	0.00	0	0.00	0	0,00
1 a 4	2	9.23	1	4.94	3	7,16
5 a 9	2	7.83	1	3.92	3	5,88
10 a 19	9	9.43	2	2.21	11	5,92
20 a 29	21	19.99	11	10.73	32	15,42
30 a 39	32	36.02	7	7.63	39	21,59
40 a 49	19	31.24	4	6.40	23	18,66
50 a 59	10	21.75	2	4.43	12	13,17
60 a 69	8	11.57	3	4.09	11	7,72
70 y más	7	19.80	4	7.08	11	11,97
Total	110	19.85	35	6.10	145	12,86

Fuente : SISEDO. Sección de Vigilancia Epidemiológica

**TABLA 6. OTRAS TUBERCULOSIS. 1999**  
*Distribución por edad y sexo. Tasas específicas por 100.000 habitantes.*

GRUPO EDAD	VARONES		MUJERES		TOTAL	
	Nº CASOS	TASA	Nº CASOS	TASA	Nº CASOS	TASA
< 1 año	0	0,00	0	0.00	0	0,00
1 a 4	1	4,61	0	0.00	1	2,39
5 a 9	2	7,83	0	0.00	2	3,92
10 a 19	0	0,00	0	0.00	0	0,00
20 a 29	4	3,81	3	2.93	7	3,37
30 a 39	8	9,01	2	2.18	10	5,54
40 a 49	1	1,64	0	6.58	1	0,81
50 a 59	1	2,18	0	0.00	1	1,10
60 a 69	2	2,89	5	6.82	7	4,91
70 y más	0	0,00	4	7.08	4	4,35
Total	19	3,43	14	2.44	33	2,93

Fuente : SISEDO. Sección de Vigilancia Epidemiológica. Nota : Se incluyen dos casos de meningitis tuberculosa.

En relación con las tuberculosis, en 1999 se ha puesto en marcha un sistema de vigilancia activa de la tuberculosis a partir de los resultados de los cultivos positivos a microbacterias que se obtienen en los laboratorios de microbiología de los hospitales públicos de la región. El objetivo de este sistema de vigilancia activa es optimizar los resultados de incidencia de tuberculosis, completando la información obtenida a través del sistema de información sanitaria de las enfermedades de declaración obligatoria. De esta forma se elimina la mayor parte del subregistro constatado en las EDO en años anteriores, al detectarse casos no declarados que son investigados e incorporados al registro EDO, además de completarse la información microbiológica de los casos ya detectados. Los resultados para 1999 son que el 9% de los casos de tuberculosis respiratoria y el 35% de los casos de otras tuberculosis incluidos en las EDO de 1999 han sido detectados a través de la búsqueda activa a partir de los resultados de los laboratorios.

La incidencia de las EDO a nivel regional se publica comentada anualmente en un número monográfico del Boletín epidemiológico de Murcia.

La incidencia anual de cada una de las EDO por edad y sexo, así como su distribución anual por área de salud y municipio se publica en una monografía de la serie informes que de forma plurianual edita la Consejería de Sanidad y Política Social.

A lo largo del año 1999 se han elaborado diversos Informes Técnicos sobre la situación epidemiológica de varias enfermedades de declaración obligatoria en la Región (gripe, legionelosis, hepatitis C, enfermedad meningocócica, polio, lepra, tuberculosis, SIDA, enfermedades inmunoprevenibles, 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.

### 3. 1.2. VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE BROTES EPIDEMICOS

Durante 1999 se han registrado e investigado en la Región 68 brotes epidémicos de diversas etiologías, los cuales se relacionan en la Tabla 7. En la Tabla 8 se describen algunas de las características de los brotes de transmisión alimentaria investigados en la Región en el último quinquenio, y en la Tabla 9 se detallan algunas variables de los brotes de transmisión alimentaria en 1999.

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

*TABLA 7. RELACION DE BROTES EPIDEMICOS REGISTRADOS.  
REGION DE MURCIA. 1999*

	Nº DE BROTES	Nº DE CASOS
INFECCIONES E INTOXICACIONES ALIMENTARIAS	50	332
GASTROENTERITIS POR VIRUS DE PEQUEÑO TAMAÑO	1	115
GASTROENTERITIS POR ROTAVIRUS	1	9
GASTROENTERITIS POR CAMPYLOBACTER YEYUNI	1	2
GASTROENTERITIS INESPECIFICA	6	48
HEPATITIS A	1	6
TUBERCULOSIS RESPIRATORIA	5	13
LEGIONELOSIS NOSOCOMIAL	1	11
TOSFERINA	1	3
ESCABIOSIS	1	18
TOTAL	68	557

*Fuente: Sección de Vigilancia Epidemiológica.*

**TABLA 8**  
**INFECCIONES E INTOXICACIONES VEHICULIZADAS POR ALIMENTOS.**  
**REGION DE MURCIA. 1995-1999**

	1995	1996	1997	1998	1.999
Nº de casos notificados de					
Toxi-infección alimentaria	734	517	370	529	443
Nº de casos que pertenecen a brotes (%)	556 (75,7)	360 (69,6)	192 (51,9)	468 (88,5)	332 (74,9)
Nº de brotes según ámbito: total	31	36	19	44	50
ámbito general (%)	8 (25,8)	16 (44,4)	10 (52,6)	15 (34,1)	15 (30,0)
ámbito familiar (%)	20 (64,5)	17 (47,2)	7 (36,8)	25 (56,8)	27 (54,0)
ámbito desconocido (%)	3 (9,7)	3 (8,3)	2 (10,5)	4 (9,1)	8 (16,0)
Media de afectados por brote	17,9	10,0	10,1	10,6	6,6
Nº de ingresos hospitalarios (%)	73 (13,1)	35 (9,7)	15 (7,8)	57 (12,2)	29 (8,7)
Nº brotes debidos a Salmonella					
(% del total)	16 (51,6)	17 (47,2)	8 (42,12)	20 (45,4)	20 (40,0)
Nº de afectados por brotes de					
Salmonella (% del total)	205 (36,8)	231 (64,1)	57 (29,7)	319 (68,1)	97 (29,2)
Nº de brotes debidos a otras etiologías (%)	4 (12,9)	1 (2,8)	0 (0,0)	4 (9,1)	5 (10,0)
Nº de brotes de etiología desconocida *	11 (35,5)	18 (50,0)	11 (57,9)	20 (45,4)	25 (50,0)

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 9**  
**BROTOS DE INFECCIONES E INTOXICACIONES ALIMENTARIAS**  
**REGION DE MURCIA. 1999**

FECHA NOTIFIC.	LOCALIDAD	TERRENO EPIDEMICO	Nº CASOS	AGENTE CAUSAL	ALIMENTO VEHICULO	INVESTIGADO A NIVEL (1)
21-1	Murcia	familiar	3	desconocido	ensaladilla	SMS
4-5	Murcia	bar	41	desconocida	queso	SMS/R
21-5	Cartagena	comedor prisión	15	virus de pequeño tamaño	desconocido	Area II
31-5	Molina	desconocido	3	desconocido	salchicha frankfurt	R
3-6	Totana	pescadería	2	histamina	bonito fresco	Area III/R
15-6	Molina	familiar	15	desconocido	langostinos y arroz con conejo	R
18-6	Murcia	familiar	11	desconocido	tiramisú	SMS
18-6	Alcantarilla	familiar	2	salmonella enteritidis	desconocido	R
24-6	Murcia	familiar	6	salmonella sp	ensaladilla	SMS
28-6	Murcia	familiar	4	salmonella grupo D	ensaladilla	SMS
28-6	Murcia	familiar	4	salmonella grupo D	limón granizado con clara de huevo	SMS/R
2-7	Murcia	familiar	2	desconocido	desconocido	SMS
8-7	Murcia	familiar	3	desconocido	helado	SMS
13-7	Cartagena	familiar	4	desconocido	tortilla	Area II
23-7	Alguazas	desconocido	2	desconocido	agua mineral	R
29-7	Moratalla	familiar	3	salmonella sp	tortilla patatas	R
29-7	Murcia	desconocido	3	desconocido	tarta chocolate o tortilla	R

FECHA NOTIFIC.	LOCALIDAD	TERRENO EPIDEMICO	Nº CASOS	AGENTE CAUSAL	ALIMENTO VEHICULO	INVESTIGADO A NIVEL (1)
29-7	Torre Pacheco	familiar	2	Salmonella grupo A	desconocido	Area II
6-8	Pliego	familiar	4	salmonella sp	ensaladilla y tortilla	R
10-8	Cartagena	supermercado	2	Histamina	hueva de maruca	Area II/R
13-8	Beniel	cafetería	2	salmonella enteritidis	Magra tomate o setas revueltas con huevo o ensaladilla rusa	Area III/R
13-8	Lo Pagán	restaurante	4	Salmonella enteritidis	rollo primavera o cerdo agridulce o arroz tres delicias	Area II/R
17-8	Cartagena	restaurante	5	desconocido	desconocido	R
20-8	Molina	familiar	5	salmonella sp	ensaladilla con mayonesa casera	R
31-8	La Manga	familiar	12	desconocido	cordero	Area II
22-9	Molina	supermercado	4	salmonella enteritidis	salchicha curada o pastel de chocolate	R
15-9	Murcia	desconocido	5	desconocido	almejas crudas o mejillones	SMS
28-9	Murcia	restaurante	3	desconocido	pollo	SMS/R
28-9	Murcia	desconocido	2	salmonella sp	pudding	SMS/R
30-9	San Javier	familiar	12	salmonella enteritidis	ensalada o ajoaceite	Area II
1-10	Yecla	familiar	3	desconocido	pollo asado	R
16-9	Murcia	supermercado	2	histamina	Boquerones	SMS/R
4-10	Lorca	restaurante	10	salmonella sp	ensalada con mayonesa	Area III
5-10	Murcia	confitería	7	desconocido	pastel de carne	SMS/R
5-10	Murcia	familiar	2	desconocido	Desconocido	SMS
22-10	Cartagena	familiar	9	salmonella sp	ensaladilla con mayonesa casera	Area II
22-10	Alcantarilla	familiar	4	salmonella sp	mayonesa casera	R
26-10	Murcia	venta ambulante de pasteles	4	desconocido	palo catalán de crema	SMS/R
5-11	Murcia	familiar	6	salmonella sp	croquetas pollo	SMS
8-11	Murcia	familiar	4	desconocido	pollo o chirla	SMS
8-11	Cartagena	familiar	2	desconocido	pizza	Area II
10-11	Torre Pacheco	desconocido	3	desconocido	mejillones	Area II
15-11	Torre Pacheco	familiar	4	salmonella sp	tortilla patatas	Area II
16-11	Fortuna	restaurante	66	virus de pequeño tamaño	ensalada	R
29-11	Torre Pacheco	familiar	6	salmonella grupo D	desconocido	Area II
9-12	Murcia	desconocido	2	desconocido	desconocido	R
10-12	Murcia	familiar	3	desconocido	desconocido	SMS
17-12	El Algar	restaurante	4	desconocido	desconocido	Area II
31-1	Murcia	desconocido	2	desconocido	atún fresco	SMS/R
24-1	San Javier	familiar	4	salmonella grupo D	ajo-aceite con huevo	Area II

Fuente: Sección de Vigilancia Epidemiológica.

(1) SMS= Servicios Municipales de Salud, Ayuntamiento de Murcia. R= Nivel Regional

### 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 1999 se han registrado 88 casos nuevos de SIDA, de los que 48 fueron diagnosticados en 1999, siendo diagnosticados el resto en años anteriores.

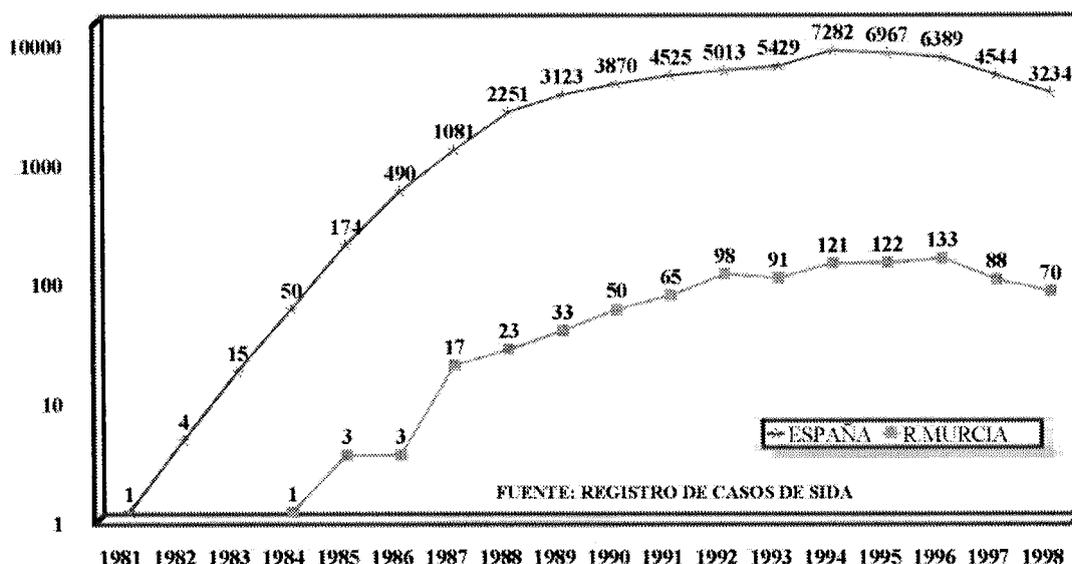
Análisis y actualización de la información del Registro Regional.

Elaboración de dos informes con periodicidad semestral, que se han enviado 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 31/12/99.

Según la información proporcionada por el Registro Nacional de SIDA, en 1999 se ha mantenido en España la tendencia descendente en el número de nuevos diagnósticos de SIDA que se inició en 1995. Durante 1999 se estima que se diagnosticaron en España 2.802 casos nuevos de SIDA (según datos corregidos por el retraso de notificación), lo que supone un descenso del 19% respecto al año anterior. Esta tendencia descendente refleja el conjunto de los avances en la lucha contra el SIDA, tanto en prevención como en asistencia sanitaria, pero fundamentalmente es atribuible a la extensión de los nuevos tratamientos antirretrovirales. En cualquier caso, al hablar de casos de SIDA nos referimos a una consecuencia tardía de la infección por el VIH, que por tanto no refleja necesariamente la incidencia actual de nuevas infecciones. En la Región de Murcia, la incidencia anual entre 1994-1996 no presenta dicho descenso sino un ligero aumento, sin embargo a partir de 1997 se mantiene también la tendencia descendente. Los datos de los casos diagnosticados en 1999 registrados hasta la fecha (48 en la Región de Murcia y 1945 en España) no se incluyen en la gráfica por no ser aún comparables al resto de la serie debido al retraso que se produce en las notificaciones

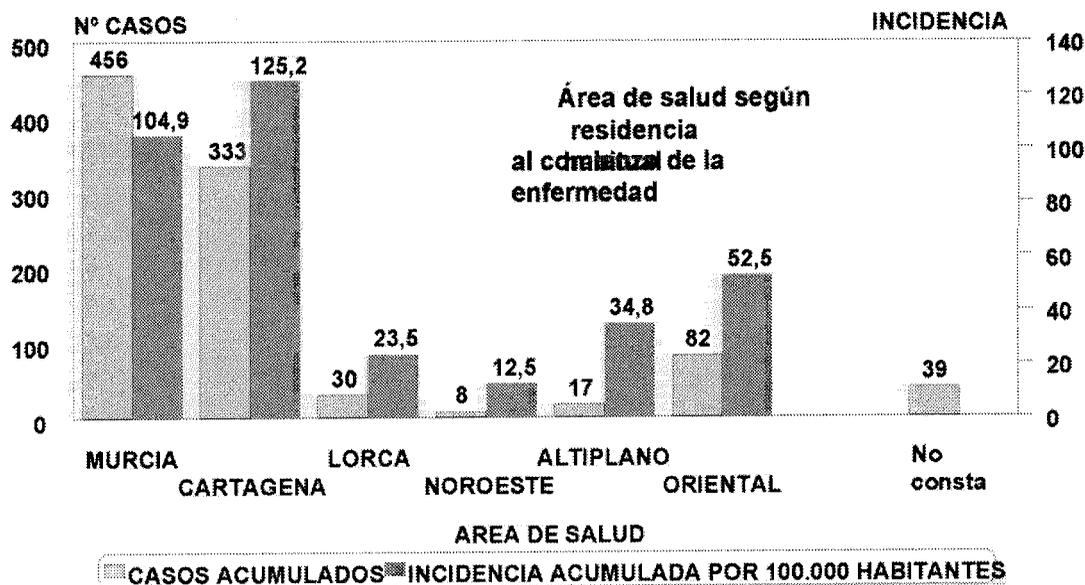
**SIDA. N° CASOS POR AÑO DE DIAGNOSTICO  
R.MURCIA Y ESPAÑA. PERIODO 1981-31/12/99**



Los casos registrados hasta la fecha con diagnóstico en 1999 (48 en R.Murcia y 1945 en España) no se incluyen en la gráfica por no ser aún comparables al resto de la serie debido al retraso en las notificaciones. No consta el año de diagnóstico en 104 de los casos registrados en España.

## SIDA. DISTRIBUCION POR AREAS DE SALUD

Nº CASOS ACUMULADOS E INCIDENCIA ACUMULADA POR 100.000 H.  
PERIODO 1984-31/12/99



FUENTE: REGISTRO DE CASOS DE SIDA

TABLA 10

Número de casos acumulados de SIDA, por edad a la fecha del diagnóstico, según sexo, en la Región de Murcia. (Actualización a 31/12/99)

Distribución porcentual por grupos de edad en R. Murcia y en España.

GRUPOS EDAD	VARONES	MUJERES	TOTAL	% R.MURCIA	% ESPAÑA
0-4	9 (7)	6 (4)	15 (11)	1.6	1.3
5-9	4 (4)	1 (1)	5 (5)	0.5	0.3
10-14	1 (-)	0 (-)	1 (-)	0.1	0.2
15-19	6 (4)	0 (-)	6 (4)	0.6	0.7
20-24	55 (34)	19 (8)	74 (42)	7.7	7.4
25-29	174 (97)	47 (26)	221 (123)	22.9	25.3
30-34	242 (110)	47 (17)	289 (127)	30.0	30.3
35-39	130 (63)	16 (8)	146 (71)	15.1	16.8
40-44	71 (38)	4 (1)	75 (39)	7.8	7.3
45-49	39 (18)	4 (3)	43 (21)	4.5	4.1
50-54	28 (16)	1 (1)	29 (17)	3.0	2.3
55-59	25 (14)	1 (1)	26 (15)	2.7	1.6
>=60	30 (21)	4 (3)	34 (24)	3.5	2.4
No consta	2 (1)	- (-)	2 (1)		
Total	816 (427)	150 (73)	966 (500)	100.0	100.0

FUENTE: REGISTRO DE CASOS DE SIDA.

( ) Defunciones registradas

Se desconoce la edad de 38 casos en España (2 en la R.Murcia). Estos casos no se contabilizan en la distribución porcentual.

**TABLA 11**

*Número de casos acumulados de SIDA según categoría de transmisión en la Región de Murcia. (Actualización a 31/12/99)*

*Distribución porcentual según categoría de transmisión en R. Murcia y España.*

CATEGORÍA DE TRANSMISIÓN	NºCASOS	% R.MURCIA	% ESPAÑA
Homosexual/Bisexual	161	16.7	13.8
Usuarios drogas vía par. (UDVP)	541	56.0	64.1
Homosex/Bisex + UDVP	23	2.4	1.6
Receptores Hemoderivados	15	1.6	1.3
Receptores Transfusiones	5	0.5	0.6
Hijos de madre de riesgo	16	1.7	1.5
Heterosexual	159	16.5	12.5
Otros	4	0.4	0.4
Desconocido	42	4.3	4.3
Total	966	100.0	100.0

FUENTE:REGISTRO DE CASOS DE SIDA

**TABLA 12**

*Número de casos de SIDA y defunciones registradas según año de diagnóstico en la Región de Murcia. (Actualización a 31/12/99)*

AÑO DE DIAGNOSTICO	VARONES	MUJERES	TOTAL CASOS	DEFUNCIONES(#)
1984	1	0	1	1
1985	2	1	3	3
1986	3	0	3	3
1987	15	2	17	15
1988	20	3	23	20
1989	29	4	33	29
1990	45	5	50	41
1991	57	9	66	50
1992	89	9	98	73
1993	76	15	91	63
1994	94	27	121	62
1995	104	18	122	62
1996	112	21	133	50
1997	71	17	88	16
1998	55	15	70	8
1999(*)	43	5	48	4
Total	816	150	966	500

FUENTE:REGISTRO DE CASOS DE SIDA

(\*) Los datos de 1999 no son aún comparables al resto de la serie debido al retraso en las notificaciones.

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

TABLA 13

Número de casos de SIDA por año de diagnóstico según categoría de transmisión en la Región de Murcia. (Actualización a 31/12/99)

CATEGORIA TRANSMISION										
AÑO de Dx	HOM O	UDV P	HOM O+ UDVP	R HEMOD	R TRANS	HM R	TR A HE T	OTR OS	DES CON	TOTAL
1984				1						1
1985	1			1			1			3
1986	1			2						3
1987	4	8		3		1	1			17
1988	7	10	1	2			3			23
1989	7	15	2	2			4		2	33
1990	14	22	2	—		2	7	1	3	50
1991	13	36	5	2	2		6		1	65
1992	21	56	4		1	2	6		8	98
1993	14	54	2	1	1	1	14		3	91
1994	19	75	—		1	7	15	1	2	121
1995	14	78	2			2	20	2	6	122
1996	20	77	2				31		3	133
1997	10	45	1				24		8	88
1998	9	39	2	1			16		3	70
1999(*)	7	26				1	11		3	48
Total	161	1541	23	15	5	16	159	4	42	966

FUENTE: REGISTRO DE CASOS DE SIDA

(\*) Los datos de 1999 no son aún comparables al resto de la serie debido al retraso en las notificaciones.

### 3.1.4. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA POLIOMIELITIS

#### PROGRAMA DE VIGILANCIA DE PARÁLISIS FLÁCIDA AGUDA

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.

Continuación en la Región del Programa de Vigilancia de Parálisis Flácida Aguda (PFA), iniciado en 1998, como parte de las estrategias del plan para la obtención del Certificado de Erradicación de la Poliomielitis en España.

Este programa específico de vigilancia activa se enmarca dentro de los objetivos que en 1995 estableció el Grupo Asesor de la Oficina Regional para Europa de la OMS, de eliminar en la región la transmisión autóctona del poliovirus salvaje hacia finales de 1997 y de obtener la certificación de la erradicación en el año 2000.

Las actividades desarrolladas incluyen:

- Declaración urgente por parte de los Servicios Hospitalarios de Pediatría, Neurología y UCI, de todos los casos sospechosos de PFA en menores de 15 años.

- Investigación epidemiológica y microbiológica de los casos declarados y de los contactos de cada caso.
- Rastreo mensual, por parte del Servicio de Epidemiología, en los servicios antes mencionados, de los 11 hospitales de la Región de Murcia con posibilidad de atender casos de PFA.
- Revisión semestral del CMBD de los hospitales de la región, en busca de casos de PFA que no hubieran sido detectados.

Resultados obtenidos durante 1999:

- Un caso de PFA en un niño de 5 meses, que tras la investigación epidemiológica y microbiológica, tanto de los casos como de sus contactos, fue diagnosticado como un caso de poliomieltis postvacunal por poliovirus tipo 3.

### 3.1.5. OTRAS ACTIVIDADES DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

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, legionelosis, tuberculosis, SIDA, enfermedades incluidas en el calendario vacunal, etc.)

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

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. (30/3/99)

Participación en la Comisión Asesora de Inmunizaciones de la Región de Murcia (29/1/99 y 24/6/99) (A. García Fulgueiras)

Participación en el Grupo de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica de la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud en sus 3 convocatorias durante 1999 (20/5/99 y 20-21/9/99 y 29/11/99) (A. García Fulgueiras)

Participación en la reunión de trabajo de vigilancia epidemiológica-PISTA-Escuela Nacional Sanidad- (21/6/99) (ML Gutierrez Martín)

Participación en el grupo español de vigilancia de la enfermedad de Creutzfeld-Jacob (10/2/99 y 14/12/99) (A García Fulgueiras)

Reunión con Registro Nacional SIDA-Puesta en marcha nueva base de datos SIDA/VIH (21/4/99 y 13/12/99) (ML Gutierrez Martín y A García Fulgueiras)

Participación en el Grupo de Trabajo de responsables autonómicos del Plan de erradicación de la poliomieltis, coordinado por el Ministerio de sanidad y Consumo (ML Gutierrez Martín) (23/11/99)

Elaboración de cinco artículos publicados en el Boletín Epidemiológico de Murcia.

Informe técnico sobre necesidades de ampliación de la aplicación informática de gestión de las EDO para la unidad técnica de Informática

Reuniones en relación con los proyectos multicéntricos de investigación sobre 1) Tuberculosis Pmit-2 (5/5/99-7/10/99-13/12/99), cuyo objetivo es conocer y analizar los resultados del tratamiento tuberculoso en la población estudiada en el PMIT-1 y 2) el proyecto sobre la Enfermedad Meningocócica en España (9/2/99 y 23/11/99), cuyo objetivo es caracterizar el patrón epidemiológico de la enfermedad

meningocócica en España en los años 90-97 (A García Fulgueiras). Ambos proyectos de investigación se exponen en el apartado 3.4 de la memoria del Servicio de Epidemiología.

Las publicaciones, comunicaciones científicas, docencia impartida y formación continuada en relación con vigilancia epidemiológica se incluyen en el apartado 5 de la memoria del servicio de epidemiología.

### 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 1999 figuran en la tabla 14.

*TABLA 14. Gestión del Registro de Cáncer de Murcia: identificación, codificación, validación y grabación de casos. 1999.*

ACTIVIDAD	Nº
<i>Nº de posibles casos recogidos en las distintas fuentes de información.</i>	12.603
<i>Historias clínicas revisadas para completar documentación clínica</i>	2.153
<i>Casos nuevos codificados, grabados y validados</i>	3.834
<i>Revisiones y otros casos grabados</i>	2.593
<i>Ultimo año de incidencia registrado</i>	1995

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

#### 2. Nuevo programa de gestión informatizada

Durante este año se ha terminado la puesta en marcha y se ha validado el nuevo programa de gestión informatizada del registro de cáncer, que se inició a finales de 1998. Este programa permite la automatización de varios procesos que anteriormente se hacían de forma manual, como la incorporación de datos de todas las fuentes de información que estén informatizadas, así como el uso de ordenadores portátiles para la recogida de información clínica en los hospitales.

El programa está realizado en Access 7.0. Consta de varios módulos de gestión de fuentes informantes, casos posibles, casos incidentes, otros casos y de numerosas tablas. El módulo REG-LINK se utiliza para el cruce de diferentes ficheros con el fin de identificar duplicados así como agregar nueva información a tumores previamente registrados. El programa utiliza para la clasificación topográfica y morfológica de tumores la Segunda Revisión Clasificación Internacional de Enfermedades para Oncología (CIE-O-2). Para la codificación de la causa de muerte permite utilizar la CIE-9 y la CIE-10. Toda la información contenida en el antiguo programa se ha pasando al nuevo, previa conversión de la morfología y topografía de los casos registrados desde la CIE-O-1 a la CIE-O-2. Éste proceso ha supuesto la revisión de la codificación morfológica y/o topográfica de unos dos mil casos previamente registrados.

#### 3. Comité de Europa contra el Cáncer

La Jefa de Servicio fue nombrada en Junio de 1998 representante autonómica en el Comité para el

Tercer Plan de Acción del Programa Europa contra el Cáncer de la Unión Europea. Las tareas realizadas han sido:

Coordinación con la Secretaría Sectorial de Relaciones con la UE en la región  
Coordinación de los representantes sectoriales de las demás CCAA.  
Coordinación con el representante estatal en el Comité.  
Participación en la reunión del Comité celebrada en Luxemburgo en el mes de Enero.

#### **4. 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). En 1999 se ha enviado una nueva base de datos con el periodo 1984-93.
- Participación en la prueba sobre la tercera edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades para Oncología (*Field Trial ICD-O-3*), coordinada por la Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer, con la codificación de 400 casos.
- Atender consultas de profesionales sobre epidemiología y registros de cáncer.

#### **3.2.2.REGISTRO DE MORTALIDAD**

Este año se ha producido la implantación efectiva de la Décima Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) para la codificación de la causa de muerte.

Se está realizando codificación simultánea de la causa de muerte, en CIE-9 y CIE-10, en todos los boletines estadísticos de defunción correspondientes a las muertes ocurridas durante 1999.

Se han contabilizado, codificado, mejorado y verificado 8.938 boletines estadísticos de defunción y 34 boletines estadísticos de parto (nacidos muertos o nacidos vivos fallecidos antes de las 24 horas de vida) en la Región de Murcia.

Mejorar la calidad en la cumplimentación de los boletines estadísticos de defunción

Se han impartido 4 talleres a 97 participantes (estudiantes de 6º curso de la disciplina de medicina preventiva y salud pública de la Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia), sobre mejora de la calidad en la cumplimentación del boletín estadístico de defunción. Días 9 y 10 de noviembre.

Como puede verse en la tabla 15, el Registro de Mortalidad ha ido aumentando el porcentaje de respuestas positivas -aquéllas en las que se mejora la información- a las llamadas telefónicas realizadas dentro del programa de mejora de la calidad. En 1998, el último año disponible, se ha obtenido el porcentaje más alto de respuestas positivas (72,7%).

**TABLA 15. Resultados de las encuestas telefónicas para la mejora de la calidad de los boletines estadísticos de defunción, 1996-1998**

Resultados	1996		1997		1998	
	N	%	N	%	N	%
Positivo	167	64,5	196	71,3	184	72,7
Confirmación	16	6,2	13	4,7	5	2,0
Sin acceso	73	28,2	59	21,5	60	23,7
Otros	3	1,1	7	2,5	4	1,6
Total de encuestas	259	100,0	275	100,0	253	100,0

Fuente: Registro de Mortalidad. Servicio de Epidemiología

### Coordinación con el Centro Regional de Estadística

Se han seguido manteniendo reuniones y transmitiendo materiales para la correcta implantación de la Clasificación Internacional de Enfermedades - 10ª Revisión, así como para la adecuación de los programas informáticos de validación de errores y de entidades infrecuentes en la causa de defunción.

Puesta en marcha de la elaboración de las siguientes monografías: 1) Mortalidad infantil, a) Tendencias 1980-97 (18 años), b) Período, 1993-97 y 2) Mortalidad general, a) Tendencias, 1980-97 (18 años); b) Período, 1993-97 (5 años), cuya publicación está previsto que se inicie con la monografía sobre mortalidad infantil el año 2.000.

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

Se han publicado las estadísticas regionales en 1997. La tasa regional de mortalidad por todas las causas de las personas residentes en la Región de Murcia (fallecidas en España) es de 8,04 fallecidos por cada mil habitantes, que corresponden a 8.863 defunciones. La tasa de mortalidad es 8,7 por mil entre los hombres y de 7,4 en las mujeres. En los hombres, las principales causas de muerte son las enfermedades cardiocirculatorias (32,4% sobre todas las muertes de su sexo), las enfermedades neoplásicas (29,8%), y las causas respiratorias (12,1%). En las mujeres también destacan las enfermedades del aparato circulatorio (44,9%), las neoplasias (19,7%), y las enfermedades respiratorias (8,6%).

Esperanza de vida al nacer es de 78,40 años en la región. Es mayor en las mujeres (81, 97 años) en 7,07 años que en los hombres (74,90 años). Y es, en todos los grupos de edad, siempre mayor en las mujeres que en los hombres.

En la tabla 16 se puede observar que las enfermedades cerebrovasculares y las isquémicas del corazón son las dos primeras causas específicas de mortalidad en ambos sexos. La enfermedad isquémica del corazón es la primera causa de muerte en los hombres y la enfermedad cerebrovascular en las mujeres. En tercer lugar se encuentra el cáncer broncopulmonar en los hombres y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en las mujeres. Se sitúa en la cuarta posición la EPOC en hombres y el cáncer de mama en mujeres.

La tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año) es de 6,16 fallecidos por mil nacidos vivos, siendo la tasa de la mortalidad neonatal precoz (nacidos vivos fallecidos con menos de 7 días de vida) de 3,00 por mil, y la tasa del período posneonatal (fallecidos entre los 28 días y menos de 1 año de vida) de 2,23 por mil nacidos vivos.

Al comparar la mortalidad general de las *áreas de salud* con el conjunto regional, observamos mayor mortalidad en el área de Cartagena y menor mortalidad en el área de la Vega del Segura. Por sexos, observamos que las diferencias con el promedio regional se concretan en Cartagena en un exceso de

mortalidad en ambos sexos y en el área de la Vega del Segura en menor mortalidad en los hombres, y en el área de Lorca en menor mortalidad en mujeres.

**TABLA 16. Principales causas de mortalidad. Casos, porcentajes y tasas por sexo. Región de Murcia, 1997.**

*Hombres*

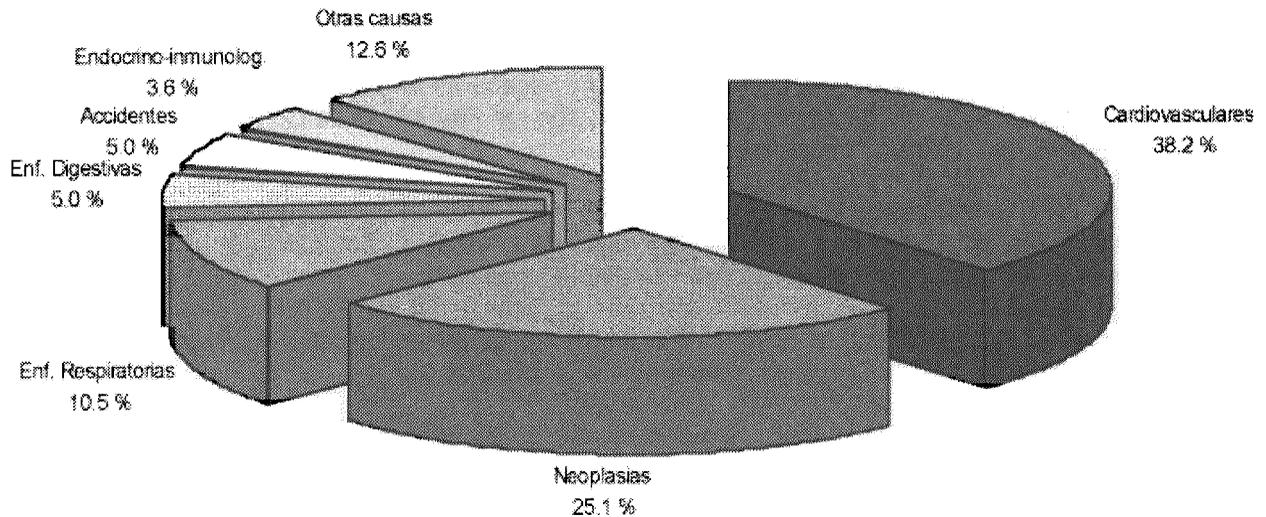
<b>CAUSAS</b>	<b>CASOS</b>	<b>%</b>	<b>TASA</b>
Enfermedades isquémicas del corazón	578	12,2	106,35
Enfermedades cerebrovasculares	456	9,6	83,90
Cáncer broncopulmonar	390	8,2	71,76
EPOC y afines	360	7,6	66,24
Cirrosis hepática y otras	148	3,1	27,23
Accidentes de vehículos a motor	143	3,0	26,31
Cáncer de próstata	127	2,7	23,37
Cáncer de estómago	95	2,0	17,48
Cáncer de intestino grueso	94	2,0	17,30
Diabetes mellitus	84	1,8	15,46
Resto de causas	2263	47,8	416,38
<b>Total</b>	<b>4738</b>	<b>100,0</b>	<b>871,76</b>

*Tasa por 100.000 hombres*

*Mujeres*

<b>CAUSAS</b>	<b>CASOS</b>	<b>%</b>	<b>TASA</b>
Enfermedades cerebrovasculares	673	16,3	120,53
Enfermedades isquémicas del corazón	403	9,8	72,17
EPOC y afines	145	3,5	25,97
Cáncer de mama	143	3,5	25,61
Diabetes	130	3,2	23,28
Cáncer de intestino grueso	96	2,3	17,19
Entidades mal definidas	96	2,3	17,19
Nefritis, síndrome nefrótico, nefrosis	89	2,2	15,94
Enfermedades hipertensivas	80	1,9	14,33
Enf. del sist. nervioso y órg. de los sentidos	73	1,8	13,07
Arteriosclerosis	58	1,4	10,39
Resto de causas	2139	51,9	383,07
<b>Total</b>	<b>4125</b>	<b>100,0</b>	<b>738,74</b>

*Tasa por 100.000 mujeres*

**Gráfico 1. Mortalidad proporcional por grandes grupos de causas. Región de Murcia. 1997**

### **Coordinación con el Instituto Nacional de Estadística (INE)**

De cara a la implantación de la CIE-10, los registros de mortalidad de las CCAA conjuntamente con el INE han codificado en CIE-10 un paquete de BED mensuales, previamente codificados en CIE-9, con la finalidad de establecer acuerdos y consensos. Fruto de este trabajo ha sido la elaboración del manual de causas de defunción (CIE-10) (versión 2.0), así como los nuevos listados de códigos de causas de defunción (CIE-10) que generan mensaje de aviso o error para su implementación en las aplicaciones informáticas de los centros regionales de estadística. El estudio piloto de doble codificación (CIE-9 y 10) ha permitido esbozar el impacto del cambio de CIE en los grandes grupos de causas de muerte en España y el desarrollo de estudios más desagregados en las CCAA con una base temporal más amplia.

Participación activa en la lista de discusión sobre codificación en CIE-10, puesta en marcha entre el INE y las CCAA, en la que se han revisado 14 consultas.

### **Informes técnicos**

Informe sobre mortalidad por enfermedades del aparato genitourinario en la Región de Murcia entre 1990 y 1997, a petición del Servicio de Urología del Hospital Virgen de la Arrixaca.

Defunciones en adolescentes en el año 1996 en la Región de Murcia, a petición de la sección de Educación para la Salud, dirigido a informar sobre el programa de prevención de accidentes en los adolescentes.

### **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).

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 Observatorio Español sobre Drogas, como son los Programas de Comisaría, el Programa de Prisiones y el Programa de Comunidad Terapéutica.

Se han recogido y verificado la cumplimentación de 2350 hojas de notificación del indicador admisión a tratamiento por sustancias psicoactivas y 161 hojas de notificación del indicador urgencias por sustancias psicoactivas Hosp. Sta M del Rosell (datos provisionales),

Se han recogido y verificado la cumplimentación de 26 hojas del indicador mortalidad por reacción adversa a sustancias psicoactivas (correspondientes al año 98).

Además se ha recogido y verificado la cumplimentación de 210 hojas de notificación del Programa de Comisaría. Este programa proporciona asistencia a los consumidores de estas sustancias que están detenidos y solicitan tratamiento en las comisarías de los municipios de Murcia, Cartagena y Lorca.

Se han recogido y verificado la cumplimentación de 212 hojas del indicador tratamiento por metadona en la Unidad Móvil.

Se han recogido y verificado la cumplimentación de 371 hojas del Programa de la Prisión de Murcia.

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

En resumen se ha efectuado la grabación y validación de las 2537 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 17. NÚMERO TOTAL DE CASOS QUE HAN INICIADO TRATAMIENTO POR CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS.**

**DISTRIBUCIÓN POR CENTROS.**

(\*). REGIÓN DE MURCIA.

SITCAM: Año 1999.(Datos provisionales)

CENTROS	TOTAL
CAD. MURCIA	502
CSM. CARTAGENA	420
CSM. LORCA	99
CSM. AGUILAS	55
CSM. CARAVACA	51
CSM. MULA	17
CSM. YECLA	53
CSM. JUMILLA	60
CSM. CIEZA	91
PROG.CRUZ ROJA	209
PROG. COMISARIA	210
UNIDAD MOVIL (METADONA)	212
PROG.PRISIONES	371
REGIÓN DE MURCIA	2350

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

**TABLA 18. DISTRIBUCIÓN DEL TOTAL DE CASOS ADMITIDOS A TRATAMIENTO SEGÚN LA DROGA PRINCIPAL.**

**AÑO 1999.**

	CASOS	%
Heroína	920	39.1
Heroína+Cocaína	485	20.6
Alcohol	415	17.7
Cocaína	386	16.5
Cannabis	79	3.3
Otros opiáceos	44	1.8
Hipnóticos	11	0.5
Otros estimulantes	10	0.5
Total	2350	100

**TABLA 19. NÚMERO TOTAL DE EPISODIOS DE URGENCIAS POR SUSTANCIAS PSICOACTIVAS, SEGÚN EL MOTIVO DE CONSULTA. HOSPITAL S.M. DEL ROSELL. REGIÓN DE MURCIA.**

SITCAM: Año 1999. (Datos provisionales)

	SOBREDOSIS	SÍNDROME ABSTINENCIA	REACCIÓN ORGÁNICA AGUDA	REACCIÓN PSICOPATO-LÓGICA	TOTAL
HOSP. ROSELL	43	73	29	16	161
%	26.7	45.3	18.0	9.9	100

**TABLA 20. DISTRIBUCIÓN DE TODOS LOS CASOS ADMITIDOS A TRATAMIENTO POR CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS, SEGÚN NIVEL DE ESTUDIOS. AÑO 1999**

	CASOS	%
• No sabe leer ni escribir	78	3.3
• No aprobó estudios primarios o 5º EGB	460	19.6
• Estudios primarios o 5º EGB	840	35.7
• Bachiller elemental o Graduado Escolar	530	22.6
• Bachiller superior o BUP	237	10.1
• Otros	8	0.3
• Estudios Universitarios medios/superiores	27	1.1
• Desconocido	156	6.6

**TABLA 21. DISTRIBUCIÓN DE TODOS LOS CASOS ADMITIDOS A TRATAMIENTO POR CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS, SEGÚN LA SITUACIÓN LABORAL. AÑO 1999**

	CASOS	%
• Con relación laboral	894	38.1
• Trabajando sin sueldo	53	2.3
• Parado	816	34.8
• Incapacidad permanente	174	7.4
• Estudiando	44	1.9
• Realizando labores de hogar	23	1.0
• Otra situación	229	9.7
• Desconocido	114	4.9

**TABLA 22. CARACTERÍSTICAS DE LAS SOBREDOSIS ATENDIDAS EN URGENCIAS POR CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS. REGIÓN DE MURCIA. SITCAM : Año 1999. (Datos provisionales)**

	EPISODIOS	PORCENTAJE
Numero total de casos	43	100
SUSTANCIAS DIRECTAMENTE RELACIONADAS CON LA URGENCIA(*)		
Opiáceos	29	67.4
Estimulantes	12	27.9
Hipnóticos-sedantes-	9	20.9
ESTADO SEROLÓGICO FRENTE AL VIH.		
Positivo	13	30.2
Desconocida	30	69.8

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

**BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO DE MURCIA****3.1 GESTIÓN**

- Actualización de la nueva lista de distribución
- Contratación, edición y distribución mensual de 2.000 ejemplares de 12 números.
- Elaboración de 12 artículos.
- Colocación de los artículos en la página web de la Consejería de Sanidad y Consumo. [www.carm.es/csan/dgs/se/bem/bem.htm](http://www.carm.es/csan/dgs/se/bem/bem.htm)
- Coordinación Editorial

**3.2 LISTA DE REVISORES DE ARTÍCULOS PUBLICADOS EN EL BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO DE MURCIA EN EL AÑO 1999**

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 1999. 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.

Correa Rodríguez J. F.	Chirlaque López M D.
Domínguez Domínguez A.	Espín Ríos I.
Fenoll Brotons D.	García Basterrechea J. M.
García Fulgueiras A.	García Rodríguez J.
Giner Ferrando E.	Gómez Sánchez R.
Gomis Cebrián R.	Gutiérrez Martín M.L.
Hernando Arizaleta L.	Lázaro Gómez M.J.
Navarro Alonso J.A.	Navarro Sánchez C.
Olmos A.	Ordoñana Martín J.R.
Palomar Rodríguez J.	Párraga Sánchez B.
Pérez Riquelme F.	Ramos Postigo F..
Santiuste de Pablos C.	Zancajo Villa A.

**3.4 INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA SOBRE PROBLEMAS DE SALUD***a. Estudio prospectivo europeo sobre nutrición, cáncer y salud (EPIC)**a.1. Situación actual de la cohorte*

El proyecto EPIC (*European Prospective Investigation on Cancer*) es un estudio de cohorte dirigido principalmente a estudiar la relación entre la dieta y diferentes localizaciones tumorales. Está coordinado por la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (IARC/OMS).

Este Proyecto se desarrolla simultáneamente en nueve países de Europa, y, en la actualidad, 460.000 europeos de 35 a 64 años, pertenecientes a países con dietas muy diferentes han sido entrevistados e incorporados al estudio.

Actualmente, todos los centros participantes en el EPIC envían la información que van obteniendo al centro coordinador europeo. Los datos disponibles en la IARC sobre los puntos finales en el Estudio EPIC a 29 de noviembre de 1999 se muestran en la tabla 23.

TABLA 23. Datos disponibles en la IARC sobre los puntos finales por centro participante a 29/11/1999.

CIUDAD	CENTRO	ESTADO VITAL	PREVALENCIA CÁNCER	DIAGNÓSTICO CÁNCER	CAUSAS DE MUERTE
Dinamarca	Arhus y Copenhague	●	●	●	●
Francia			●	●	
Alemania	Heidelberg	●	●	●	
	Potsdam	●	●	●	
Grecia					
Italia	Florenia	●	●	●	●
	Nápoles	●			●
	Ragusa	●	●	●	●
	Turin	●	●	●	
	Varese	●	●	●	●
Bélgica	Bilthoven		●	●	
	Utrecht			●	
España	Granada	●	●	●	●
	Murcia	●	●	●	●
	Oviedo	●	●	●	●
	Pamplona	●	●	●	●
	S. Sebastián	●	●	●	●
Suecia	Malmö	●	●	●	●
	Umea	●		●	●
Gran Bretaña	Cambridge	●			●
	Oxford	●	●	●	●

La cohorte EPIC-Murcia en 1999 consta de 8.517 individuos, ya que algunos miembros de la cohorte han expresado su deseo de ser eliminados de las bases de datos del EPIC ejerciendo el derecho de rectificar o eliminar los datos de carácter personal.

#### a.2. Fase de seguimiento

Durante el año 1999 se continúa con la fase de seguimiento, de forma que se están identificado casos de cáncer prevalente no autoinformado, casos de cáncer incidente y estado vital.

Actualmente, el seguimiento se realiza por métodos pasivos, mediante el cruce de la cohorte EPIC con el Registro de Cáncer y sus fuentes externas, y con la información sobre fallecimiento a través de los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE).

El seguimiento nos permite obtener información sobre las personas/año acumulados por los individuos de la cohorte, que para Murcia son 37.371 personas/año a fecha 31/08/1998.

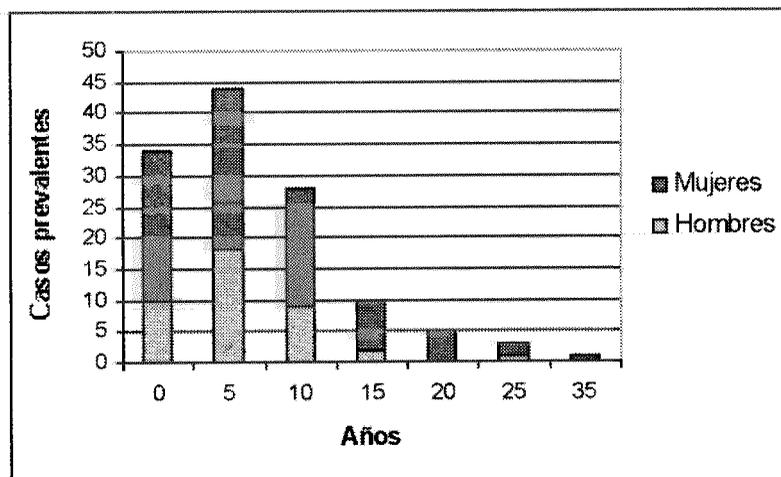
TABLA 24. Personas/año por sexo y grupo de edad a 31/08/1998. Cohorte EPIC-Murcia.

GRUPO DE EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
25	0	4	4
30	8	509	517
35	568	4.947	5.516
40	2.984	4.891	7.875
45	2.579	4.755	7.334
50	2.236	4.166	6.403
55	2.023	3.468	5.490
60	1.532	2.406	3.938
65	131	163	294
Total	12.061	25.310	37.371

### a.3. Cáncer prevalente en la cohorte EPIC

Los casos de cáncer prevalente en la cohorte EPIC-Murcia se han identificado por varios mecanismos. En primer lugar, por el diagnóstico autoinformado que han facilitado los miembros de la cohorte tanto en el momento del reclutamiento como en el del seguimiento. En segundo lugar por el cruce de los individuos del EPIC con el Registro de Cáncer y sus fuentes externas, donde se identifican casos de cáncer prevalente no autoinformado.

GRÁFICO 1. Cáncer Prevalente. Tiempo desde el diagnóstico de cáncer hasta el reclutamiento. Cohorte EPIC-Murcia.



### a.4. Incidencia de Cáncer para la cohorte EPIC

Los nuevos casos de cáncer diagnosticados a miembros de la cohorte EPIC Murcia se identifican a través del Registro de Cáncer de Murcia, mediante un programa de 'record-linkage' diseñado a tal efecto. Complementariamente, para los casos incidentes más recientes, se han consultado otras fuentes primarias del Registro de Cáncer, como las altas hospitalarias, informes de anatomía patológica, programa de screening, etc.

TABLA 25. Número de casos de cáncer incidentes en la cohorte EPIC por y sexo.

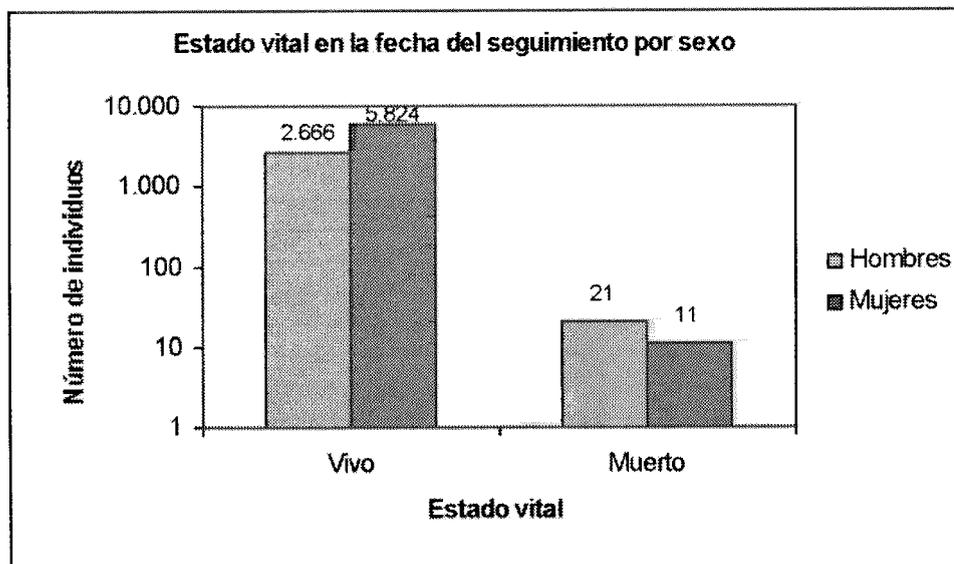
PAÍS	CASOS DE CÁNCER		
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
ESPAÑA	177	247	424
OTROS PAISES	904	4.258	5.162
TOTAL	1.081	4.505	5.586

#### a.5. Mortalidad para la cohorte EPIC

El EPIC ha establecido un convenio de colaboración con el INE para poder acceder periódicamente a las bases de datos de mortalidad e identificar a miembros fallecidos pertenecientes a la cohorte del EPIC. En este convenio se garantiza los criterios de seguridad y confidencialidad en el manejo de los datos, según lo establecido por la Agencia de Protección de Datos. Los ficheros de datos del EPIC de todos los centros se encuentran inscritos en la Agencia de Protección de Datos y cumplen con todos los requisitos establecidos.

A lo largo de 1999, mediante un programa de "record-linkage" de base probabilística se ha efectuado un segundo entrecruzamiento de los ficheros y se han identificado fallecidos del EPIC en las bases de datos del INE que contiene las muertes producidas en España hasta el 31 de diciembre de 1997.

GRÁFICO 2. Estado vital en la fecha del seguimiento por sexo.



#### a.6. Evaluación de cambios en la exposición

Se ha finalizado la primera fase de seguimiento activo con el fin de evaluar cambios en la exposición de los individuos desde el reclutamiento hasta el seguimiento. Se ha utilizado un cuestionario único para todos los centros EPIC-España con el fin de conocer cambios en la exposición de variables relevantes que se modifican con el tiempo.

En la cohorte EPIC-España se realizó una medición de variables sociodemográficas, hábito tabáquico, enfermedades previas, factores reproductivos, etc. en el momento del reclutamiento mediante el cuestionario de otros factores. Estas variables se volvieron a evaluar tres años después al realizarse la

entrevista de seguimiento a los mismos individuos, con lo que se ha podido medir la variación de factores relevantes, como son variables antropométricas (ej. BMI Tabla 26 y 27), hábito tabáquico, enfermedades previas, etc.

**TABLA 26. Variación en el BMI entre el reclutamiento y el seguimiento por sexo (mujeres). Cohorte EPIC-España.**

	DELGADO		NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Delgado	143	61,4	87	37,3	3	1,3	-	-
Normal	144	2,1	5.612	83,4	952	14,1	19	0,3
Sobrepeso	4	0,0	1.415	13,3	8.329	78,4	848	8,0
Obesidad	-	-	41	0,5	1.464	18,8	6.279	80,4

**TABLA 27. Variación en el BMI entre el reclutamiento y el seguimiento por sexo (hombres). Cohorte EPIC-España.**

	DELGADO		NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Delgado	11	31,4	23	65,7	1	2,9	-	-
Normal	18	0,9	1.537	75,3	480	23,5	2	0,1
Sobrepeso	4	0,0	691	7,9	7.453	85,0	615	7,0
Obesidad	-	-	14	0,3	1.021	23,1	3.380	76,5

#### a.7. Banco de muestras de sangre

Se continúa almacenando en contenedores de nitrógeno líquido a  $-180^{\circ}$  C las muestras biológicas facilitadas por los participantes en el EPIC. De cada individuo se dispone de 6 ml. de plasma, 4 ml. de suero, 2 ml. de glóbulos rojos y 2 ml. de buffy coat (glóbulos blancos) conservadas en pajuelas de CBS de 0,5 ml. cada una. Representan 28 pajuelas por persona con un total de 1.120.000 pajuelas.

Se realiza una supervisión semanal del estado de las muestras biológicas que se encuentran almacenadas en un contenedor de nitrógeno líquido ubicado en el Centro Regional de Hemodonación. A su vez, se facilita un teléfono de contacto al centro de hemodonación durante las 24 horas para comunicar algún posible problema surgido con el contenedor (alarma, encendido de pilotos, etc.).

#### a.8. Calibración de la información sobre dieta

Como método de calibración de la dieta se ha utilizado un recuerdo de 24 horas en 22 centros participantes en el Proyecto EPIC, mediante un programa informático estructurado y estandarizado.

Este programa, adaptado para cada país participante y traducido a nueve idiomas, ha sido desarrollado para estandarizar las entrevistas de los 22 centros EPIC utilizando reglas comunes para describir y cuantificar aproximadamente 2200 alimentos y 350 recetas.

El recuerdo de 24 horas informatizado del EPIC es el único recuerdo informatizado desarrollado para poder comparar consumo de alimentos entre diversos países europeos.

Durante el año 1999 se han terminado de revisar y corregir, por parte de los centros participantes, pesos asignados a unidades estándar por la IARC y se están analizando los datos obtenidos de cada país.

#### *a.9. Medición de marcadores biológicos*

Se han iniciado estudios transversales y descriptivos de los marcadores biológicos de la dieta en las diferentes cohortes del EPIC, como marcadores de ingesta alimentaria.

Se ha decidido incluir 16 áreas con 100 hombres y 100 mujeres seleccionados aleatoriamente y randomizados de individuos de los que se disponía información completa sobre dieta, tanto de la historia de dieta o cuestionario de frecuencia alimentaria, como del recuerdo de 24 horas y un set completo de pajuelas. Se están analizando muestras de sangre en 3.100 individuos de todas las áreas (200 individuos de Murcia).

Se están midiendo concentraciones de carotenoides y porcentaje de fosfolípidos en los ácidos grasos del plasma utilizando una pajuela de plasma. Los datos obtenidos de las mediciones se están analizando por sexo, grupo de edad y centro.

#### *a.10. Tablas de Composición de Alimentos para el EPIC Europa*

Se ha formado un Grupo de Trabajo en España para completar datos de las Tablas de Composición de Alimentos elaboradas por la IARC para el proyecto EPIC. Han formado parte de este grupo de trabajo durante el año 1999 Andreu Farran del Centre d'Ensenyament Superior de Nutrició i Dietètica (CESNID), Pilar Amiano, de la Dirección de Salud de Gipúzcoa y Patricia Esteras, del Servicio de Epidemiología de Murcia.

Las funciones que han desarrollado han sido organizar y supervisar el Proyecto sobre TCA, revisión de trabajo realizado por la IARC, establecer y mantener los contactos de todos los organismos que forman la red, recoger y suministrar información descriptiva a la IARC sobre los alimentos, valores de composición nutricional, recetas, características de los alimentos propios de las regiones españolas, etc.

El objetivo del Grupo de Trabajo ha sido recopilar la mayor parte de la información disponible sobre composición de alimentos típicos ingeridos por los miembros de la cohorte EPIC-España siguiendo las instrucciones del "Guidelines for the EPIC Food Composition Table Project" para la recogida y evaluación de datos disponibles sobre alimentos y recetas. Este manual ha sido elaborado por la IARC, con ampliaciones específicas realizadas por el grupo de trabajo en España para detallar aspectos concretos del proyecto.

Se ha establecido y mantenido contacto con distintos organismos que realizan análisis sobre composición de alimentos o recetas, como empresas de alimentación (Pascual, El Pozo, La Cocinera, El Lobo, Matutano, Hellmann's, etc.), asociaciones profesionales (grupos de hosteleros, colectivo de restauradores, etc.), centros educativos y de investigación (formación profesional en hostelería, universidades, etc.). Se recopiló información sobre la composición de aguas potables de Murcia y Granada, facilitadas por la Unidad Técnica de Bromatología, de la Consejería de Sanidad y Consumo y la Escuela Andaluza de Salud Pública, respectivamente.

Recopilación y revisión de las tablas de composición de alimentos disponibles en España, elaborando un informe sobre los nutrientes que contiene cada una de ellas. Entre las TCA revisadas se encuentran: "Tabla de Composición de Alimentos Españoles", de F. Vivancos y J.M. Palacios; "Tabla de Composición de Alimentos Españoles", de J. Mataix, M. Mañas, J. Llopis y E. Martínez de Victoria; "Tablas de Composición de Alimentos Españoles", del Ministerio de Sanidad y Consumo; "Catálogo de Productos Cárnicos de Córdoba", de F. León; "Quesos Españoles. TC, Valor Nutritivo y Estabilidad", de A. Marcos.

Búsqueda y revisión de artículos, libros y catálogos de alimentación, editados en España, disponiendo actualmente este grupo de trabajo de bibliografía relativa a las TCA de alimentos españoles. Se han recopilado artículos sobre composición de alimentos españoles, cuyos datos se han utilizado para completar la información obtenida de las empresas. Previamente se han examinado los métodos analíticos utilizados para asegurarse que cumplen con las especificaciones marcadas por la IARC.

El CESNID elaboró un programa en ACCESS de gestión de recetas que era completado por la nutricionista del Proyecto EPIC en Murcia, donde se grababa la información sobre datos descriptivos de las recetas (composición, pérdidas de peso por cocción, tratamiento tecnológico para pasteles, galletas, sopas..., recetas por completar de panes, postres lácteos, alimentos empanados, purés, masas, etc.). Tanto los materiales obtenidos como las bases de datos completadas por el grupo de trabajo eran remitidos periódicamente a la IARC.

Durante el año 1999 se ha llevado a cabo dos reuniones del Grupo de Trabajo sobre TCA en España, mantenidas en el CESNID, a las que asistieron los miembros del grupo de trabajo sobre TCA y Carlos A. González, coordinador español del Proyecto EPIC. Las fechas de estas reuniones han sido 16 de marzo y 18-19 de noviembre de 1999 en Barcelona.

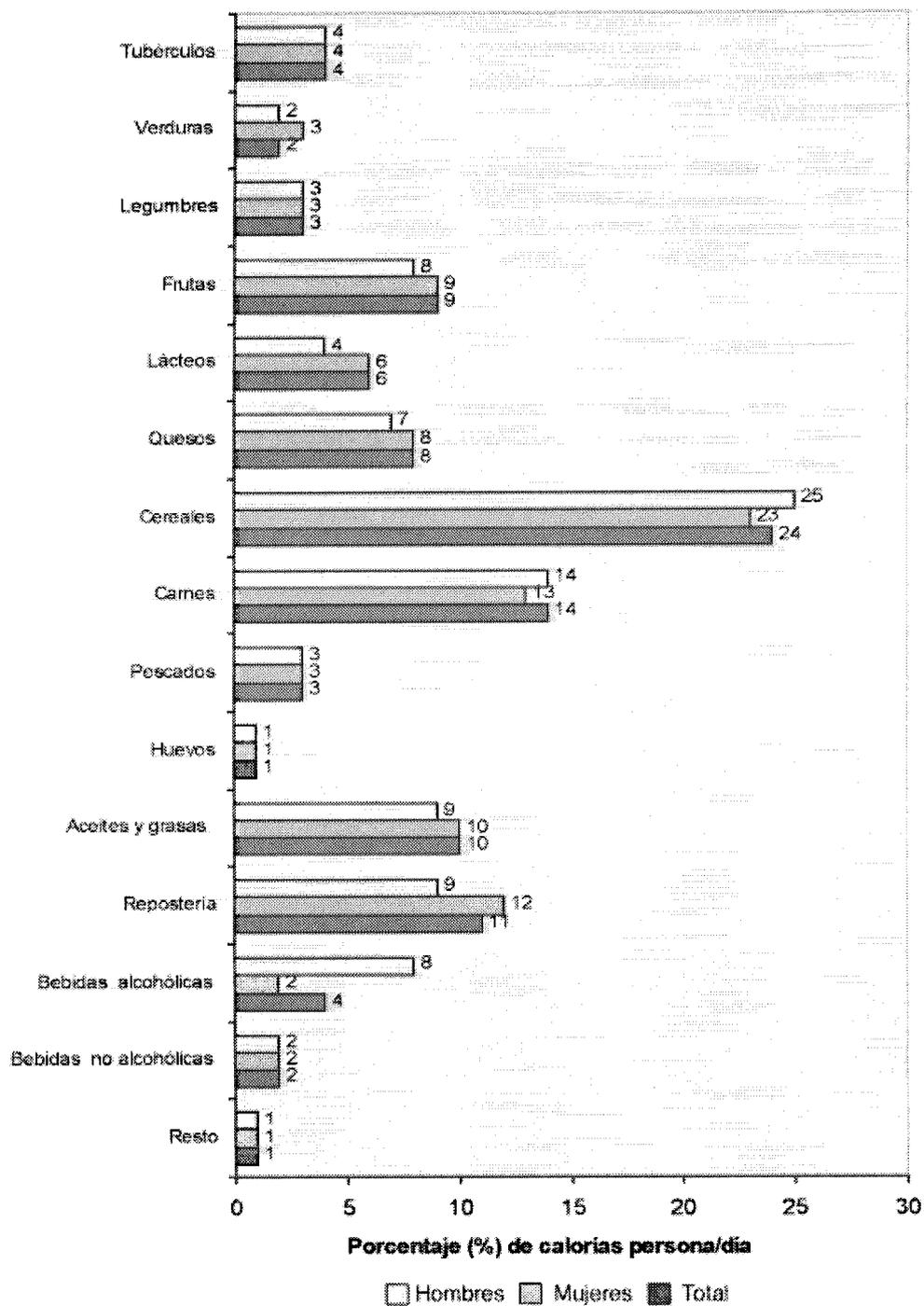
#### *a.11. Monografía de dieta cohorte EPIC*

La monografía ya se ha finalizado (ver publicaciones) y los resultados más importantes también se han presentado, resumidos en un Boletín Epidemiológico de la Región de Murcia. Algunos de estos resultados aparecen a continuación.

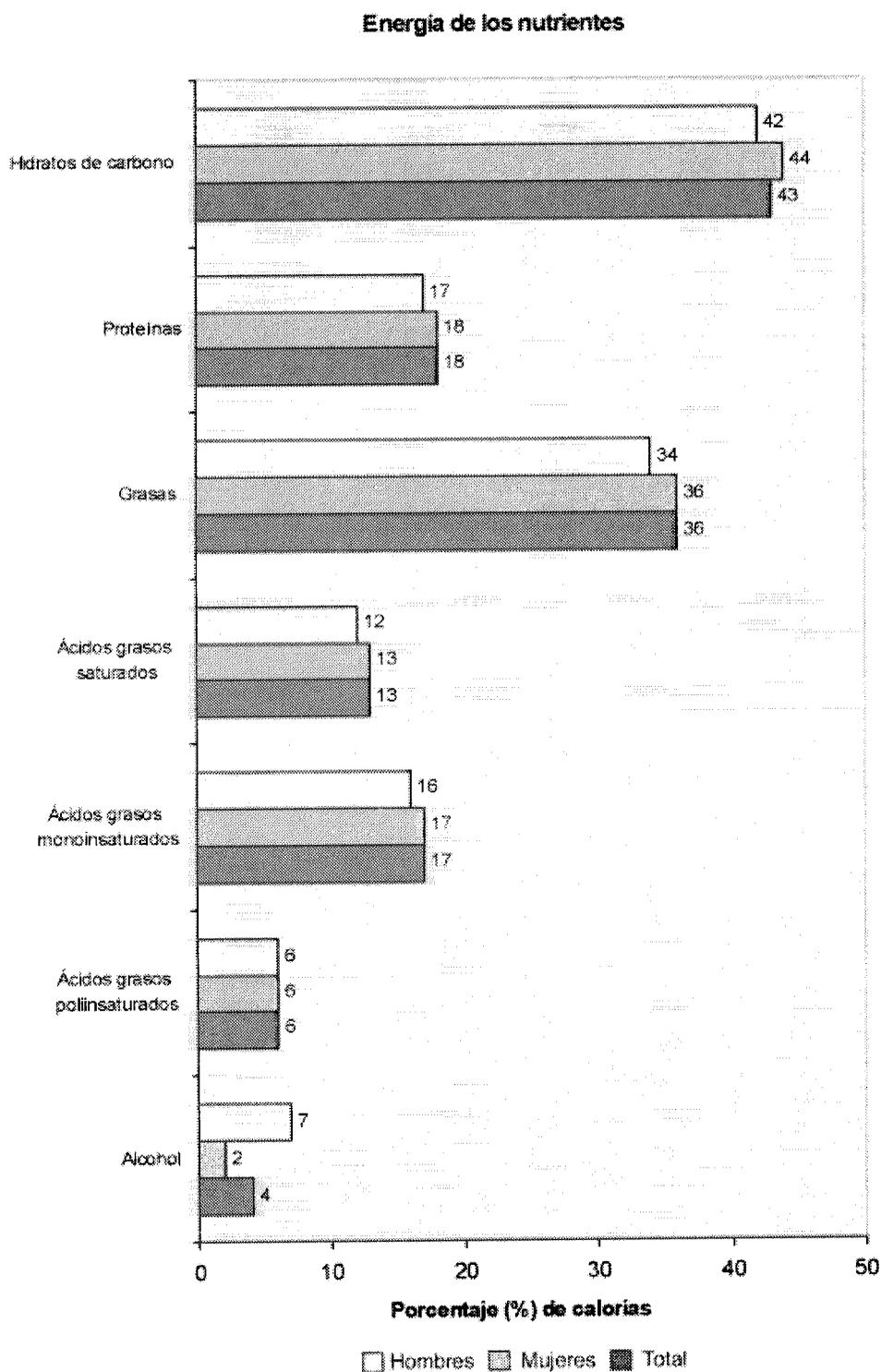
## GRÁFICO 3.

Porcentaje (%) de calorías totales proporcionadas por cada grupo de alimentos en la cohorte EPIC-Murcia según sexo.

## Energía de los alimentos



**GRÁFICO 4.**  
**PORCENTAJE (%) DE CALORÍAS TOTALES PROPORCIONADAS POR LOS NUTRIENTES MÁS IMPORTANTES EN LA COHORTE EPIC-MURCIA SEGÚN SEXO.**



**TABLA 28.** Contribución porcentual (%) de los diferentes grupos de alimentos a la ingesta de principios inmediatos en la dieta de la cohorte EPIC-Murcia.

GRUPOS ALIMENTOS	HIDRATOS					
	PROTEÍNAS	DE CARBONO	GRASAS	AGS	AGM	AGP
Tubérculos	1,9	9,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Verduras	4,0	3,3	0,8	0,3	0,1	2,5
Legumbres	4,3	3,8	0,6	0,1	0,2	1,2
Frutas	4,1	13,7	6,5	2,0	7,8	12,9
Lácteos	8,2	5,7	5,4	10,0	3,5	1,1
Quesos	12,4	0,2	15,1	28,6	10,3	2,7
Cereales	16,8	43,9	4,2	2,9	1,9	7,8
Carnes	31,0	0,4	22,1	25,5	22,9	16,1
Pescados	9,7	0,2	2,4	1,6	1,4	5,3
Huevos	2,4	0,0	2,3	1,8	2,1	3,1
Grasas de adición	0,0	0,0	27,6	13,3	40,0	32,6
Repostería	3,6	15,4	10,1	13,0	7,7	12,2
Bebidas alcohólicas	0,3	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Bebidas no alcohólicas	0,8	2,5	1,2	0,0	0,1	0,0
Resto	0,2	0,3	1,6	0,7	2,0	2,5

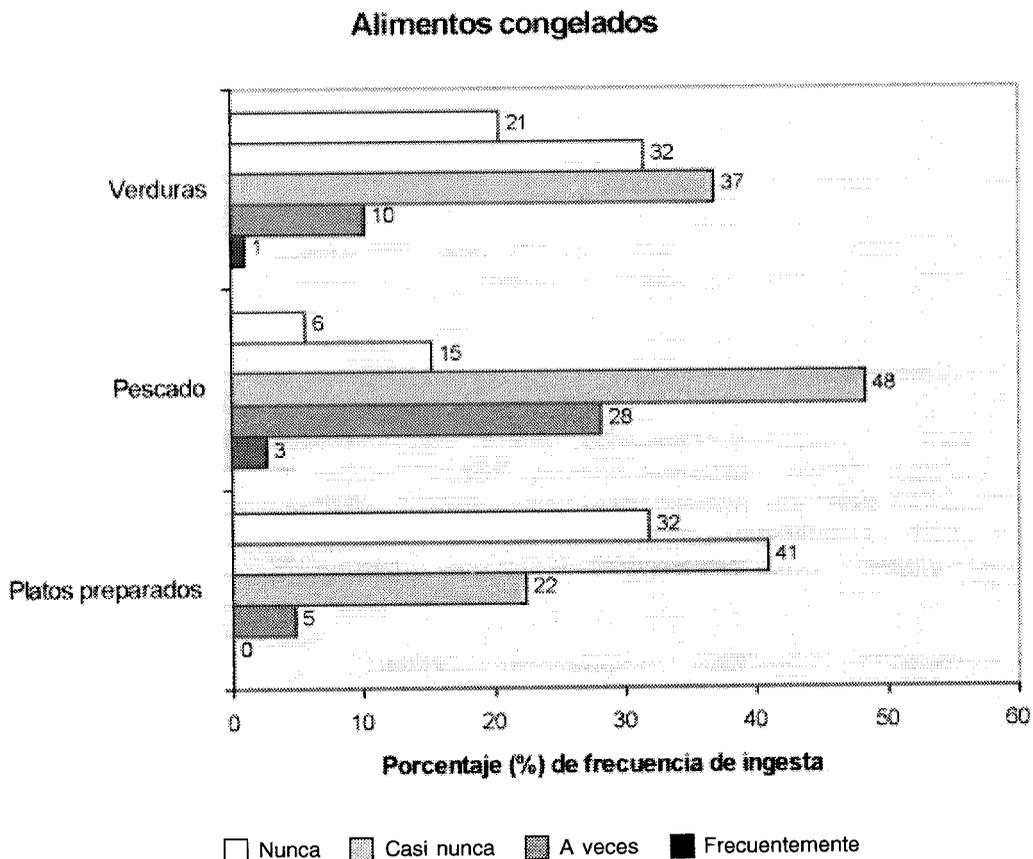
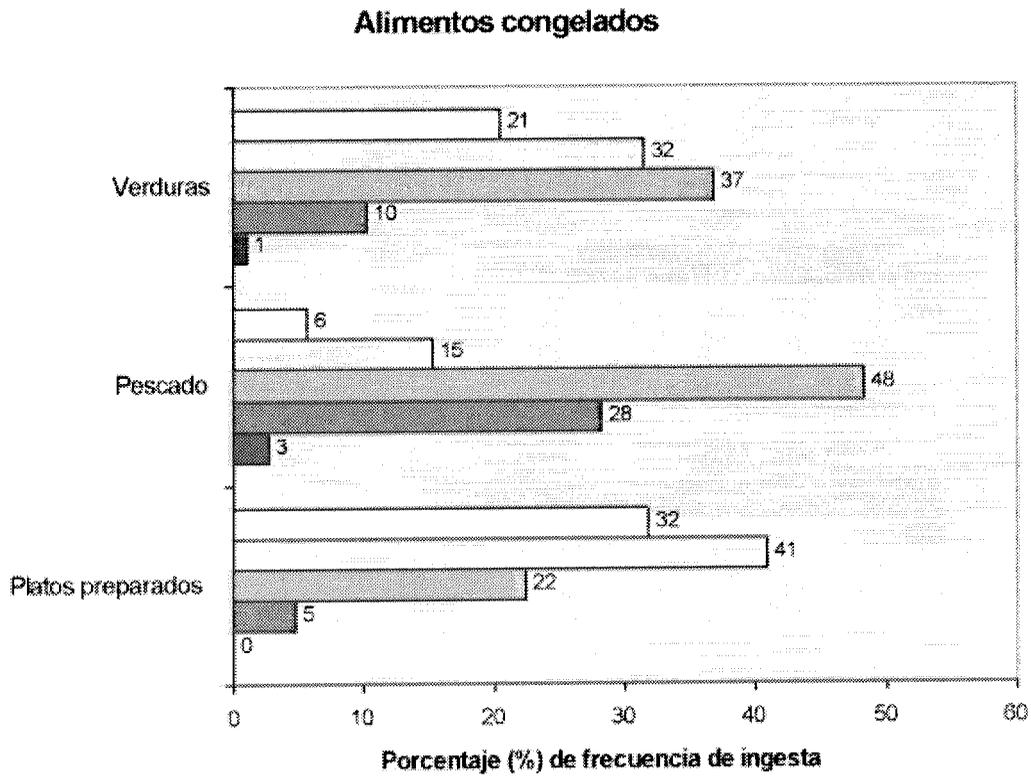
**TABLA 29.** Contribución porcentual (%) de los diferentes grupos de alimentos a la ingesta de vitaminas en la dieta de la cohorte EPIC-Murcia.

ALIMENTOS	VITAMINA C	VITAMINA E	RETINOL	CAROTENOS
Tubérculos	4,4	0,9	0,1	0,0
Verduras	29,9	15,8	0,0	68,9
Legumbres	0,3	2,8	0,0	1,8
Frutas	56,7	30,6	0,0	21,9
Lácteos	1,8	1,3	16,2	1,0
Quesos	0,0	2,9	10,8	2,0
Cereales	0,0	2,1	0,5	0,0
Carnes	0,4	1,6	49,4	0,5
Pescados	0,0	6,7	2,9	0,0
Huevos	0,0	2,2	11,3	0,0
Grasas de adición	0,0	29,7	6,0	0,7
Repostería	0,1	0,9	2,0	0,7
Bebidas alcohólicas	0,0	0,0	0,0	0,0
Bebidas no alcohólicas	5,7	0,1	0,0	0,2
Resto	0,7	2,4	0,9	2,3

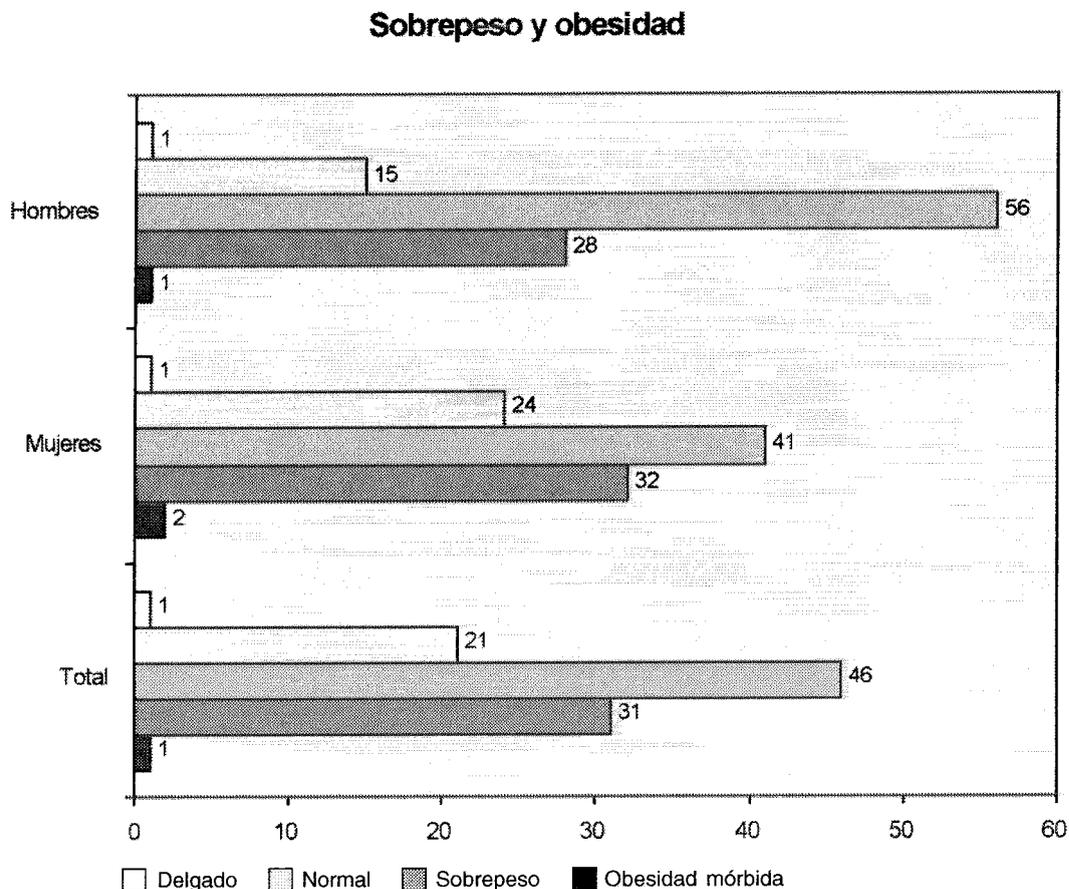
Fuente: Proyecto EPIC

GRÁFICO 5.

Frecuencia (%) de ingesta de alimentos congelados en la cohorte EPIC-Murcia.



**GRÁFICO 6.**  
**PROPORCIÓN (%) DE MIEMBROS DE LA COHORTE EPIC-MURCIA CON SOBREPESO Y OBESIDAD SEGÚN SEXO.**



#### a.12. Coordinación nacional e internacional.

- Reunión del Comité Directivo Español, San Sebastián, 4-5 Marzo.
- Reunión Steering Committee europeo, Cambridge, Diciembre 1-4.

#### a.13. Estudios transversales

Se mantienen los estudios transversales sobre análisis y comparación de los hábitos de vida y consumo alimentario, en las diversas regiones de España y entre los distintos países europeos participantes en el EPIC. También se ha avanzado en los estudios sobre asociaciones e interrelaciones entre los diversos factores alimentarios y no alimentarios, marcadores bioquímicos y otros indicadores biológicos. Los principales estudios transversales en los que el grupo EPIC-Murcia está implicado son los siguientes:

- Dieta y otros factores asociados a la hipertensión arterial.
- Validación de diagnóstico autoinformado del cáncer.
- Actividad física deportiva e ingesta de alimentos y nutrientes.

Algunos de estos todavía se están realizando y de otros ya se tiene manuscrito enviado para revisar. También, el resto de los centros españoles están realizando los suyos, lo que supone por parte de este centro EPIC la revisión crítica de los borradores y la propuesta de modificaciones e inclusiones.

*a.14. Subproyecto de enfermedades cardiovasculares (EPIC-HEART)*

El principal objetivo es investigar 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

Durante 1999 se ha avanzado en la recogida de los datos de mortalidad y su envío a la IARC. La situación a finales de 1999 era de 3 defunciones de miembros de la cohorte EPIC-Murcia por isquemia cardíaca (CIE 410-414) teniendo en cuenta que el seguimiento de la cohorte era completado para 1997 e incompleto para 1998.

También se ha avanzado en la comparación de los diferentes métodos e instrumentos de toma de la tensión arterial (TA). En la actualidad está pendiente la verificación de las causas de muerte y el análisis de las variables dietéticas y no dietéticas mediante la formación de grupos de trabajo.

*b. Estudio IBERICA: Registro de Infartos Agudos de Miocardio en la Región de Murcia*

El estudio IBERICA es un registro poblacional de infartos agudos de miocardio en la Región de Murcia y en otras 7 áreas geográficas españolas con los siguientes objetivos:

- a. Monitorizar las tasas de incidencia, de ataque, de mortalidad y letalidad a 28 días del IAM entre 1996 y 1998 en los residentes en las áreas de Castilla-La Mancha, Gerona, 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 1999 se han realizado las siguientes actividades:

- Identificación y estudio de casos nuevos de IAM, vivos o no, ocurridos durante el último semestre de 1997 y de 1998 (último año de registro en el centro de Murcia) en la Región. Esto ha incluido:
  - visita periódica todos los centros hospitalarios públicos y privados de la Región
  - apertura de una ficha para cada caso identificado
  - cumplimentación del resto de variables de la ficha a través de la revisión de historias clínicas
  - cruce de los ficheros de casos de IAM del registro con los del CMBD que contienen entre sus diagnósticos algún código 410 (IAM)
  - cruce con la información del Registro de Mortalidad para los códigos de causa básica de defunción especificados tras el estudio de validación
  - contacto con los médicos certificadores, de cabecera y con familiares de los casos de IAM de los que no se contaba con información completa sobre el episodio
- Convocatoria y resolución de una beca para investigador asociado al proyecto
- Coordinación con los profesionales que tratan (directa o indirectamente) al paciente infartado en la Región: intensivistas, cardiólogos, médicos de urgencias, etc.
- reunión con el Comité Directivo del estudio IBERICA-Murcia
- elaboración y distribución del informe preliminar "Principales resultados del Registro de Infarto Agudo de Miocardio (IAM) en la Región de Murcia durante el periodo junio 1996 - mayo 1997"
- Co-elaboración y distribución del informe número 2 del estudio IBERICA-España con la situación en los diferentes centros y los resultados preliminares intercentros
- Comunicado de prensa sobre los resultados preliminares
- Reunión de coordinación con el Comité Directivo Español
- Análisis de datos y preparación de manuscritos en curso:
- Identificación de muertes extrahospitalarias de infartos agudos de miocardio a partir de las estadísticas de mortalidad en la Región de Murcia

- Letalidad poblacional por isquemia coronaria aguda en cuatro regiones españolas en 1996
- Incidencia, mortalidad y letalidad por infarto agudo de miocardio en el Registro poblacional de Murcia, un área mediterránea del sudeste de España
- Identificación de muertes extrahospitalarias de infartos agudos de miocardio a partir de las estadísticas de mortalidad en el estudio IBERICA
- Memoria final del FIS
- Comunicaciones: se han presentado XX comunicaciones a diferentes reuniones y congresos (ver apartado XX)

En la actualidad se cuenta ya con los datos de incidencia, letalidad y mortalidad por IAM en la Región de Murcia durante el año 1997. Los resultados más importantes son:

Distribución de los casos de IAM según categorías diagnósticas MONICA.(IAM seguro, posible y datos insuficientes). Región de Murcia, 1997.

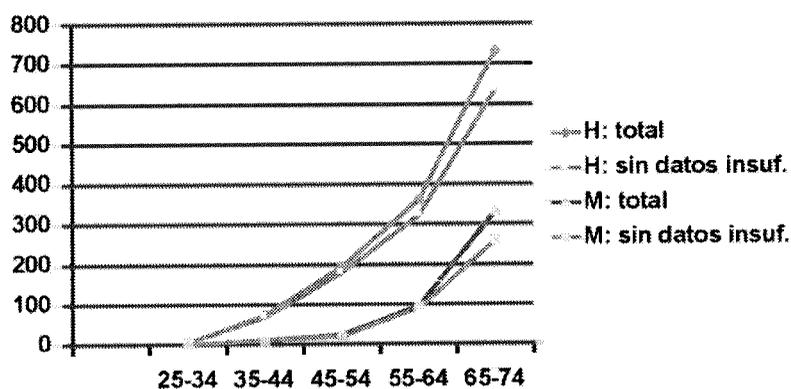
CATEGORÍA DIAGNÓSTICA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL (%)
<b>Casos no fatales</b>			
IAM Seguro	540	144	684 (95,1)
IAM Posible	30	5	35 (4,9)
Datos Insuf.	-	-	-
Total	570	149	719 (60,3)
<b>Casos fatales</b>			
IAM Seguro	100	48	148 (31,2)
IAM Posible	156	48	204 (43,0)
Datos insuf.	77	45	122 (25,8)
Total	333	141	474

La calidad de los datos no fatales es muy buena y, dentro de los casos fatales, en un 26% no se puede descartar la existencia de IAM (datos insuficientes).

Tasas específicas de incidencia según grupos de edad, sexo y categorías diagnósticas MONICA (IAM seguro, posible y datos insuficientes): Tasas anuales por 100.000 habitantes. Región de Murcia, 1997.

EDAD (AÑOS)	Nº DE CASOS SEGUROS, POSIBLES, DATOS INSUF.	TASAS DE INCIDENCIA
<i>Hombres</i>		
25-34	5	5,3
35-44	55	75,4
45-54	109	194,02
55-64	182	326,7
65-74	317	734,0
TODOS	668	211,1
<i>Mujeres</i>		
25-34	2	2,2
35-44	8	10,9
45-54	14	24,0
55-64	53	97,3
65-74	170	332,4
TODAS	247	75,3

**Tasas de incidencia de IAM según sexo y grupos de edad: Región de Murcia, 1997.**



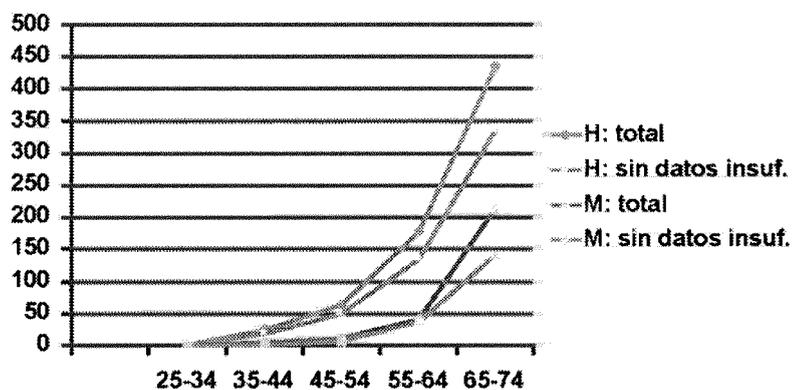
Tasas por 100.000 habitantes 25-74 años

La incidencia aumenta al aumentar la edad en ambos sexos. Globalmente, las mujeres presentan tasas de mortalidad que son una cuarta parte de las presentadas por los hombres.

Tasas brutas de mortalidad según grupos de edad, sexo y categorías diagnósticas MONICA (IAM seguro, posible y datos insuficientes): Tasas anuales por 100.000 habitantes. Región de Murcia. 1997.

EDAD (AÑOS)	Nº DE CASOS SEGUROS, POSIBLES, DATOS INSUF.	TASAS BRUTAS DE MORTALIDAD
<i>Hombres</i>		
25-34	2	2,1
35-44	18	24,7
45-54	36	64,1
55-64	89	177,4
65-74	188	435,3
TODOS	333	105,3
<i>Mujeres</i>		
25-34	0	0,0
35-44	3	4,1
45-54	6	10,3
55-64	23	42,2
65-74	109	213,2
TODAS	141	43,0

**Tasas de mortalidad por IAM según sexo y grupos de edad: Región de Murcia, 1997.**



Tasas por 100.000 habitantes 25-74 años

La mortalidad aumenta al aumentar la edad en ambos sexos. Globalmente, las mujeres presentan tasas de incidencia que son entre una tercera y cuarta parte de las presentadas por los hombres.

Tasas de letalidad por sexo y grupos de edad por categorías diagnósticas MONICA (IAM seguro, posible y datos insuficientes): Tasas anuales por 100.000 habitantes. Región de Murcia. 1997.

EDAD (AÑOS)	Nº DE CASOS SEGUROS, POSIBLES, DATOS INSUF.	TASAS DE LETALIDAD (%)
<i>Hombres</i>		
25-34	2	33,3
35-44	18	28,6
45-54	36	27,7
55-64	89	38,2
65-74	188	42,6
TODOS	333	38,1
<i>Mujeres</i>		
25-34	0	0,0
35-44	3	37,5
45-54	6	40,0
55-64	23	40,4
65-74	109	53,7
TODAS	141	49,5
TOTAL	474	40,9

La letalidad, aumenta con la edad aunque es también elevada en los hombres más jóvenes.

*c. Estudio de factores de riesgo cardiovascular de la Región de Murcia, 1992.*

Co-dirección de la tesis doctoral sobre "Obesidad y actividad física: Prevalencia y factores asociados en una muestra representativa de la población de la Región de Murcia" presentada por la Dña. María Teresa Martínez Ros para obtener el grado de doctora. Defensa de la tesis 21 de diciembre de 1999. Calificación: Apto Cum Laude.

Preparación del artículo "Elevada prevalencia de sobrepeso y obesidad en Murcia, una región mediterránea del sudeste Español"

*d) Proyecto multicéntrico de Investigación sobre tuberculosis. (PMIT-1)*

Proyecto multicéntrico, promovido por el Instituto de Salud Carlos III para la investigación de diversos aspectos epidemiológicos y clínicos de la enfermedad en doce comunidades autónomas. En la Región de Murcia participan cuatro unidades de investigación, con una cobertura de tres áreas de salud, Murcia, Lorca y Cartagena (75% de la población de la C.A.) y lo coordina la Sección de Vigilancia Epidemiológica. El proyecto está parcialmente financiado por el FIS. Los resultados principales han sido publicados en 1999 en una monografía que aparece en la sección de publicaciones.

*e) Proyecto multicéntrico de investigación sobre tuberculosis (PMIT-2)*

Proyecto de investigación promovido y realizado básicamente de igual forma que el PMIT-1, con el objetivo general de evaluar cual ha sido el resultado del tratamiento antituberculoso en los pacientes

identificados como casos nuevos de tuberculosis en el PMIT-1, y con los siguientes objetivos específicos:

Evaluar si la Historia Clínica es un instrumento adecuado para monitorizar los resultados del tratamiento.

Estimar el % de pacientes con TB inicial que completa el tto. adecuadamente, el % de los que mueren antes de iniciar el tto. o durante el mismo y el % de casos con un resultado potencialmente insatisfactorio.

Investigar los factores asociados con el resultado del tratamiento.

Estimar el % de pacientes a los que se les realizó una modificación del tratamiento y los factores asociados a ella.

Durante el año 1999 se ha completado el trabajo de campo, habiéndose realizado la revisión completa de historias clínicas de los pacientes incluidos en el estudio y la cumplimentación del cuestionario de cada caso. Tras la depuración de la base de datos se procederá al análisis y presentación de resultados en el año 2000.

Organización de una reunión del equipo autonómico del PMIT-2

Participación en dos reuniones del Equipo Directivo del Proyecto.

#### *f) Proyecto multicéntrico de investigación sobre la Enfermedad Meningocócica*

Proyecto multicéntrico promovido por el instituto de Salud Carlos III con el objetivo de caracterizar el patrón epidemiológico de la enfermedad meningocócica en España durante el periodo 1990-1997. En la Región de Murcia el estudio ha sido realizado por la Sección de Vigilancia Epidemiológica.

Durante el año 1999 se ha preparado y depurado la base de datos completa para el periodo de estudio y se ha participado en la elaboración de un manuscrito para la publicación de los resultados en una revista científica.

Participación en dos reuniones del equipo directivo del proyecto.

#### *g) Investigación sobre seroconversión y duración de la inmunidad tras vacunación frente a meningococo C en niños pequeños.*

Colaboración con la Sección de Salud Infantil en la realización de un estudio serológico en niños < 5 años en relación con la inmunidad adquirida tras la vacunación frente a Meningococo C en la campaña de vacunación realizada en otoño de 1997.

Durante 1999 se ha realizado el análisis de los resultados obtenidos y se ha preparado un artículo para su publicación en una revista científica (en prensa).

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

- 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.
- Comité de ética del Proyecto AMERSCAN PULMONATE II<sup>o</sup> Centro Nacional de Epidemiología (MJ Tormo). 7 reuniones de coordinación y preparación del informe final.
- Comisión Asesora Técnica sobre el SIDA (C. Navarro).
- Comisión de Docencia de Hospital Morales Meseguer.

#### 4.1. SUBVENCIONES OBTENIDAS

Durante el año 1999 se han recibido ayudas a la investigación 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)	4.097.500
	Programa Europa contra el Cáncer (UE)	5.449.831
Registro poblacional de infartos de miocardio (IBERICA)	Zéneca-Farma	400.000
Proyecto Multicéntrico de investigación sobre Tuberculosis (PMIT)	Fondo de Investigación Sanitaria (FIS)	233.000
TOTAL		10.180.331

#### 5. PUBLICACIONES, DOCENCIA Y FORMACIÓN CONTINUADA

##### Comunicaciones

- Espín Ríos I, García Fulgueiras A, Rodríguez González T, Vázquez Moreno J, Navarro Alonso JA, Pérez Flores D, Ponce Fernández R, Navarro Sánchez C. Seroconversión y duración de la inmunidad tras la vacunación frente a Neisseria meningitidis serogrupo C en niños pequeños. Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología. Santiago de Compostela. 1999.
- Huerta Álvarez C por el Grupo de Trabajo del PMIT Resultados preliminares de casos posibles y confirmados de Tuberculosis del proyecto Multicéntrico de Investigación de Tuberculosis, PMIT. XVI Reunión Científica de la SEE. Sevilla, octubre 1998.
- Cirera LI, Tormo MJ, García J, Martínez C, Crespo MP, Navarro C. Garantía de calidad en el diagnóstico de enfermedad coronaria en las estadísticas regionales de mortalidad. II Congreso Regional de Calidad Asistencial. Murcia, 11-12 de marzo de 1999.
- Tormo MJ por los investigadores Grupo IBERICA Murcia. Asistencia sanitaria al infarto agudo de miocardio (IAM) en la Región de Murcia: retraso diagnóstico y terapéutico. Un estudio de base poblacional. II Congreso Regional de Calidad Asistencial. Murcia, 11-12 de marzo de 1999.
- Fiol M, Marrugat J, Moreno C por los investigadores del estudio IBERICA. Angina previa y pronóstico tras un primer infarto agudo de miocardio. XXXIV Congreso Nacional de la Sociedad Española de medicina intensiva, crítica y unidades coronarias. Palma de Mallorca, 10-12 de junio de 1999.
- Fiol M, Marrugat J, Rubert C, Ayestarán JI, Cabades A, Tormo MJ por los investigadores del estudio IBERICA. History of angina and early prognosis of myocardial infarction. XXIst Congress of the European Society of Cardiology. Barcelona, 28 august-septemper 1<sup>st</sup>, 1999.
- Elosua R, Fiol M, Marrugat J por los investigadores del estudio IBERICA. Letalidad poblacional del infarto agudo de miocardio en 4 regiones españolas. Estudio IBERICA. XXXV Congreso nacional de la Sociedad Española de Cardiología. Sevilla, 13-16 octubre, 1999.
- García J, García C, Carretero S, Pérez G, Tormo MJ, Segura A, Fiol M, Elosua R en nombre de los investigadores del estudio IBERICA. Letalidad del infarto agudo de miocardio en cuatro regiones españolas en 1996: Estudio IBERICA. XVII Reunión Científica de la SEE. Santiago de Compostela 27-29 octubre, 1999. Gac Sanit 1999;13(Supl 2):44.
- García J, Tormo MJ, Cirera LI, Navarro y el Grupo IBERICA-Murcia. Incidencia y mortalidad por infarto agudo de miocardio en la Región de Murcia. XVII Reunión Científica de la SEE. Santiago de Compostela 27-29 octubre, 1999. Gac Sanit 1999;13(Supl 2):44.
- Navarro C. Pérez-Flores, D, Pérez-Crovetto, A. Geographical variation in incidence of Non Hodgkin Lymphoma (NHL) in the Región of Murcia, Espadín. 21 Annual Conferencie of the Internacional Asociación of Cancer Registres. Lisboa, Octubre 1999.

## Publicaciones

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

- Grupo de Trabajo del PMIT. Propiedad intelectual, autoría y confidencialidad en los estudios multicéntricos: La experiencia del PMIT. *Me Clic (Bar)* 1999; 112:549-552
- Espín Ríos I, García Fulgueiras A, Navarro Alonso JA, Vázquez Moreno J, Rodríguez González T, Navarro Sánchez C, Pérez Flores D. Seroconversion and duration of immunity after vaccination against group C meningococcal infection in young children. *Vaccine* (in press).
- Grupo de Trabajo del PMIT. Incidencia de la tuberculosis en España. Resultados del Proyecto Multicéntrico de Investigación sobre Tuberculosis. *Med Clin (Barc)* (en prensa)
- Cirera LI y Cruz O. Estadísticas Básicas de Mortalidad en la Región de Murcia en 1997. Murcia: Consejería de Sanidad y Consumo y Consejería de Economía y Hacienda, 1999.
- Ana Alvarez, Josep M. Suelves, MT Brugal, J F Correa. Monitoring Treatment Demand for Drug Abuse in Spain: Perspective over a Decade. *Eur Addict Res* 1999;5:179-184.
- Tormo MJ, Navarro C, Chirlaque MD, Barber X for the EPIC Group of Spain. Validation of self-diagnosis of high blood pressure in a sample of the Spanish EPIC cohort: overall agreement and predictive values. *J Epidem & Comm Health* 1999;54:221-6.
- Grupo EPIC de España. Patrones de consumo y principales fuentes de ingestión de lípidos y ácidos grasos en la cohorte española del Estudio Prospectivo Europeo sobre Dieta y Cáncer (EPIC). *Med Clin (Barc)* 1999;112:125-32.
- EPIC Group of Spain: A Agudo, P Amiano, A Barcos, A Barricarte, JM Beguiristain, MD Chirlaque, M Dorronsoro, CA González, C Lasheras, C Martínez, C Navarro, G Pera, JR Quirós, M Rodríguez, MJ Tormo. Dietary intake of vegetables and fruits among adults in five regions of Spain. *Eur J Clin Nutr* 1999;53:174-80.
- Grupo EPIC de España. Alimentos y nutrientes correlacionados con el consumo de lípidos, ácidos grasos y aceite de oliva en la población adulta de áreas del sur y norte de España. *Clin Invest Arteriosclerosis* 1999;11:57-65.
- Antonio Agudo, Guillem Pera and the EPIC Group of Spain. Vegetable and fruit consumption associated with anthropometric, dietary and lifestyle factors in Spain. *Public Health Nutrition* 1999;2:263-71.
- Guillem Pera, Carlos A. González y Grupo EPIC en España. Consumo de suplementos vitamínicos y minerales en población adulta sana de cinco provincias de España. *Gac Sanit* 1999;13:326-7.

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

- Gutierrez Martín ML. Hacia la erradicación de la poliomielitis. Sistema de vigilancia de parálisis flácida aguda.
- Sánchez Verdoux S, García Fulgueiras A. Brotes de Infecciones e Intoxicaciones vehiculizadas por Alimentos. Región de Murcia, 1998
- García Fulgueiras A. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Región de Murcia, 1998.
- García Fulgueiras A, Navarro Sánchez JA. Vigilancia Epidemiológica de la gripe en la Región de Murcia. Recomendaciones para la vacunación antigripal: temporada 1999-2000.
- García Fulgueiras A. Vigilancia Epidemiológica del Sida en la Región de Murcia. Situación 30 de Junio de 1998.
- Correa J. F. Admisiones a tratamiento por consumo de sustancias psicoactivas en la Región de Murcia en el año 1998. *Bol Epidemiol Murcia* 1999; 20: 29-32.
- Galvañ Olivares, F. Santiuste de Pablos, C. Cumplimiento y tolerancia terapéutica de la quimioprofilaxis antituberculosa. región de Murcia. *Boletín epidemiol. Murcia* 1999; 20: 1-8.
- Estudio de anticuerpos frente a *Neisseria meningitidis* serogrupo C tras la campaña de vacunación en la Región de Murcia. Región de Murcia, 1999. 20: 61-64.
- Actualización de indicadores de Salud de la Región de Murcia: situación en 1998. *Bol. Epidemiol. Murcia* 1999;20:21-28.
- Dejar de fumar: Recomendaciones para el sistema sanitario basadas en las evidencias disponibles. *Bol Epidem Murcia* 1999;20:9, 12.

- Actualización de indicadores. Dieta mediterránea en la cohorte EPIC-Murcia. Bol Epidem Murcia 1999;20:33,40
- García J, Cirera LI. Estadísticas de mortalidad en la Región de Murcia en 1997. Bol Epidemiol 1999; 20: 57 y 60.

#### C. Monografías y Libros:

- Grupo de Trabajo del PMIT. La tuberculosis en España.: resultados del Proyecto Multicéntrico de Investigación sobre Tuberculosis (PMIT). Instituto de Salud Carlos III, Madrid, 1999.
- Correa J. F., Sistema de Información sobre Toxicómanas. Informe Anual 1997. Serie Documentos 4. Consejería de Sanidad.
- Correa Rodríguez J.F. et al. Plan Regional sobre drogas Región de Murcia 1998-2000. Consejería de Sanidad y Política Social. Murcia 1999.
- Grupo SEIT. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas (DGPNSD) Observatorio Español sobre Drogas, Indicadores de Tratamiento, Urgencias y Mortalidad. Informe año 1998. Ministerio de Justicia e Interior. Madrid 1999.
- Tormo MJ. *Aspectos preventivos para evitar la obesidad*. En: Herrera E, Martín F, Roche E. Obesidad: La nueva epidemia del siglo XXI. Alicante: Universidad Miguel Hernández, 1999.
- Navarro C, Tormo MJ, Chirlaque MD. Evaluación del estado nutricional de la cohorte EPIC-Murcia. Murcia: Consejería de Sanidad y Consumo, Dirección General de Salud Pública. Serie Informes nº 27, 1999.
- Bolumar F, Barros H, Florey Ch, Olsen J, Osler M, Skjaerven R, Tormo MJ, Zielhuis G for the IEA European Epidemiology Group. *Good Epidemiology Practice: Proper Conduct in Epidemiologic Research*. Aarhus, DK : the IEA European Epidemiology Group, 1999.

#### D. Recensiones

- Coughlin SS, Soskolne CL, Goodman KW. *Case Studies in Public Health Ethics*. Rev Esp Salud Pública 1999;73:89-90 (preparada por MJ Tormo).

#### Docencia recibida

DENOMINACIÓN DEL CURSO	LUGAR	MÉDICOS	ATS/ TEC	ADMTVO.
Introducción al análisis de datos con SPSS, Escuela de Administración Pública	Murcia, 99	1		
Epidemiología Nutricional, Escuela de Administración Pública	Murcia, 99	2	4	
Hoja de cálculo Excel 97 avanzado, Escuela de Administración Pública	Murcia, 99		1	
Prácticas de relajación, flexibilización y fortalecimiento de la espalda” Escuela de Administración Pública	Murcia, 99		2	
Diseño de estudios de mortalidad por cáncer, Consejería de Sanidad de Castilla-La Mancha	Talavera	2		
Análisis geográfico y Espacial. Universidad Politécnica de Valencia.	Valencia	1		

**Participación en Reuniones Científicas**

- XVII Reunión Científica Sociedad Española de Epidemiología. Santiago de Compostela, octubre 99.
- II Congreso Regional de Calidad Asistencial, Murcia, marzo 1999.
- VII Congreso de la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria. Sevilla, 17-19 noviembre, 1999.
- 21<sup>st</sup> Annual Conference of the International Association of Cancer Registries. Lisboa, Octubre 1999.

**Ponencias y conferencias invitadas**

- Tormo Díaz, María José en nombre del grupo IBERICA-Murcia. Incidencia, letalidad y mortalidad por infarto agudo de miocardio (IAM) en la Región de Murcia (estudio Ibérica). Reunión anual de la Sociedad Murciana de Medicina Intensiva. Cartagena, febrero 1999.
- Tormo MJ. Aspectos éticos de la investigación epidemiológica. Sesiones anatómico-clínicas. Departamento de medicina. Hospital Son Dureta. Palma de Mallorca, 4 de febrero de 1999.
- Tormo MJ. Aspectos preventivos para evitar la obesidad. 1ª Jornadas sobre la obesidad. Colegio Oficial de Biólogos de la Región de Murcia. Murcia 20 de abril, 1999. Comunicado de prensa
- Tormo Díaz, María José. Ética e investigación epidemiológica: estudio de casos en epidemiología y salud pública. Seminarios *Gaspar Casal*, Dpto. de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad Miguel Hernández, Alicante 16 de Junio de 1999.
- Tormo Díaz, María José. Incidencia, letalidad y mortalidad por infarto agudo de miocardio (IAM) en la Región de Murcia (estudio Ibérica). Seminarios *Gaspar Casal*, Dpto. de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad Miguel Hernández, Alicante 1 de diciembre de 1999.
- C. Navarro. Los registros de cáncer de población en España. Symposium sobre registros de Cáncer. AECC, Madrid Noviembre.

**Cursos impartidos como docentes**

- C. Navarro. Sesión docente sobre "Epidemiología del Cáncer y mujer". Universidad de Murcia, Murcia, Mayo.
- A. García Fulgueiras Sesión docente sobre "Epidemiología del SIDA en la mujer". En: Curso de promoción educativa "Mujer y Salud". Universidad de Murcia, Murcia, Mayo.
- Correa J. F. Jornadas Municipales sobre Drogas. Plan Municipal sobre Drogas Ayuntamiento de Murcia, Mayo 1999.
- MJ Tormo. Estudio sobre factores de riesgo cardiovasculares. Tratamiento de las no respuestas. Curso monográfico de doctorado: Diseño y validación de un cuestionario. Universidad Autónoma de Madrid- Complejo Hospitalario de Albacete, 23 de abril de 1999.
- C. Navarro. Estudio prospectivo sobre dieta, cáncer y salud. Universidad Autónoma de Madrid- Complejo Hospitalario de Albacete, 23 de abril de 1999.
- C. Navarro. Estudio prospectivo sobre dieta, cáncer y salud. Validación de cuestionarios de dieta. Universidad Autónoma de Madrid. Complejo Hospitalario de Albacete, 23 de abril de 1999
- MJ Tormo. Docente del curso Mujer y Salud con la sesión Prevención de Riesgos Cardiovasculares. UD Medicina Preventiva y Salud Pública. Facultad de Medicina, Universidad de Murcia, Mayo 1999.
- P. Esteras, MJ Tormo, M.D. Chirlaque y C. Navarro, Docencia curso Epidemiología nutricional. Escuela de Administración Pública de la Región de Murcia. Murcia, junio de 1999.

**Cursos organizados**

- Curso de Epidemiología Nutricional, Murcia del 3 al 30 de Junio de 1999 , 30 horas, dentro del Plan de Formación.

Seminarios bibliográficos

Se han realizado cada semana sesiones en el Servicio de Epidemiología.

**Asesorías**

Asesoría epidemiológica para la tesis doctoral sobre "Factores de riesgo para las psicosis funcionales: Alteraciones en el neurodesarrollo" presentada por Dn. Fernando Navarro Mateu para obtener el grado de doctor. Defensa de la tesis 21 de diciembre de 1999. Calificación: Apto Cum Laude

**Premios**

- Premio Laboratorio Dr. ESTEVE, 1999 al mejor artículo publicado en clínica e investigación en arteriosclerosis "Alimentos y nutrientes correlacionados con el consumo de lípidos, ácidos grasos y aceite de oliva en la población adulta de sur y norte e España" elaborado por González CA, Pera G y el Grupo EPIC en España. Sevilla, XII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Arteriosclerosis, Junio 1999.
- Accésit del Premio a la Mejor Comunicación sobre Investigación Clínica otorgado a Fiol M, Marrugat J, Moreno C por los investigadores del estudio IBERICA por su comunicación Angina previa y pronóstico tras un primer infarto agudo de miocardio. XXXIV Congreso Nacional de la Sociedad Española de medicina intensiva, crítica y unidades coronarias. Palma de Mallorca, 10-12 de junio de 1999.

**ASESORÍA JURÍDICA****FUNCIONES DE LA ASESORÍA JURÍDICA.**

De acuerdo con el Decreto nº. 64/1996, de 2 de agosto, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Sanidad y Política Social, (B.O.R.M. nº191 de 17 de agosto de 1996) a la Asesoría Jurídica le corresponde el ejercicio de las funciones de asesoría jurídica de la Dirección General de Salud.

A partir del mes de julio de 1999 la Dirección General de Salud desaparece, creándose por Decreto 61/1999, de 20 de julio, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Sanidad y Consumo, la Dirección General de Salud Pública y la Dirección General de Planificación y Ordenación Sanitaria.

Mediante Orden de 18 de enero de 2000, de la Consejería de Economía y Hacienda, por la que se modifica la relación de puestos de trabajo de la Administración Pública de la Región de Murcia, pasa a quedar adscrito D. Federico Donoso Paredes como Asesor de Apoyo Jurídico de la Dirección General de Salud Pública y D. Miguel Angel Abellán Tapia como Asesor de Apoyo Jurídico de la Dirección General de Planificación y Ordenación Sanitaria.

**ACTIVIDADES REALIZADAS****1. EVACUACIÓN DE INFORMES JURÍDICOS**

- 1.1. Informes solicitados por las distintas unidades de las Direcciones Generales de Salud Pública y de Planificación y Ordenación Sanitaria, relativos a la interpretación y aplicación de las normas sanitarias.
- 1.2. Informes jurídicos sobre normas sometidas por otras Administraciones Públicas a audiencia pública y alegaciones.
- 1.3. Informes jurídicos con referencia a los recursos de alzada interpuestos contra resoluciones del Director General de Salud Pública y del Director General de planificación y Ordenación Sanitaria, con remisión del expediente administrativo a Secretaria General.

- 1.4. Asesoramiento tecnico-juridico al órgano instructor en los expedientes administrativos sancionadores en materia de salud publica, de competencia de la Dirección General de Salud Publica.
- 1.5. Asesoramiento tecnico-juridico al órgano instructor en los expedientes administrativos sancionadores en materia de farmacia y de centros, servicios y establecimientos sanitarios, de competencia de la Dirección General de Planificación y Ordenación Sanitaria.

## **2. INSTRUCCIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA LA SUSCRIPCIÓN DE CONVENIOS ADMINISTRATIVOS Y SUS PRORROGAS.**

### **2.1. TRAMITACIÓN Y GESTIÓN ORDINARIA REALIZADA POR LA ASESORIA JURIDICA SOBRE ESTOS CONVENIOS**

Estudio de antecedentes e información necesaria relacionada con el objeto del Convenio.

Proceso de redacción del texto del proyecto de Convenio.

Redacción de la documentación administrativa precisa para la formulación de las propuestas correspondientes (elaboración de la propuesta de Orden de la Dirección General correspondiente sobre aprobación de la suscripción del Convenio).

Remisión de las propuestas del texto del Convenio a las Entidades u Organizaciones.

Estudio, en su caso, de la propuesta de modificación del texto que realicen las Entidades u Organizaciones que deban suscribirlo.

Remisión del expediente a la Sección de Coordinación Administrativa para elaboración de memoria económica y documento contable RC.

Remisión para informe jurídico a Secretaria General.

Suscripción del Convenio: tramite de preparación del texto aprobado para la suscripción formal.

### **2.2. CONVENIOS Y PRÓRROGAS DE CONVENIOS SUSCRITOS EN 1999.**

La Asesoría Jurídica ha realizado la actividad citada durante el año de 1998, respecto de los siguientes convenios y prórrogas de convenios:

DENOMINACIÓN	FECHA SUSCRIPCIÓN	PUBLICACIÓN B.O.R.M
Convenio de colaboración con el INSALUD para la realización de un programa de prevención del Cáncer de mama en la Región de Murcia.	19-1-1999	Nº.41. 19-2-1999
Convenio de colaboración con "Todos contra la droga", en materia de prevención de drogodependencias en el medio escolar.	22-3-1999	Nº. 106. 11-5-1999
Convenio de Colaboración con USRM-CCOO, en materia de prevención de drogodependencias en el ámbito laboral.	19- 4-1999	Nº. 106. 11-5-1999
Convenio con el Comité Antisida de la Región de Murcia (CASMU) para el mantenimiento de un programa de la intercambio de jeringuillas en el Area de Salud de Cartagena.	19- 4-1999	Nº.115. 21-5-1999

DENOMINACIÓN	FECHA SUSCRIPCIÓN	PUBLICACIÓN B.O.R.M
Convenio con la Fundación Séneca, Centro de Coordinación de la Investigación, en materia de investigación sobre trasplantes y xenotrasplantes de órganos.	21-4-1999	Nº. 106. 11-5-1999
Convenio de colaboración con el Colegio Oficial de Biólogos para el fomento y desarrollo de actividades de formación y promoción de la profesión de biólogo	22-4-1999	Nº.118. 25-5-1999
Convenio de colaboración con la Universidad de Murcia, en materia de Evaluación y Mejora de la Calidad Asistencial (EMCA).	27-5-1999	Nº.141. 22-6-1999
Protocolo general de colaboración suscrito por el Ministerio del Interior (Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas), y la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (Consejería de Sanidad y Consumo), para el desarrollo de programas sobre drogodependencias.	9-7-1999	Nº. 193. 21-8-1999
Convenio con la Fundación para el Desarrollo de la Inmunogenética de Murcia (FEYDIM) para la realización de tipajes de histocompatibilidad de medula ósea.	13-9-1999	Nº.231. 5-10-1999
Convenio con la Asociación de Carniceros de la Región de Murcia, para el seguimiento del sistema de autocontrol en establecimientos de carnicería, carnicería-salchichería y carnicería-charcutería.	15-9-1999	Nº. 231. 5-10-1999
Convenio específico para 1999 del Protocolo general de colaboración suscrito por el Ministerio del Interior (Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas), y la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (Consejería de Sanidad y Consumo).	28-9-1999	Nº. 289. 16-12-1999
Convenio en materia de farmacovigilancia con la Agencia Española del Medicamento del Ministerio de Sanidad y Consumo.	12-11-1999	Nº.297. 27-12-1999
Convenio con la Federación Regional de Empresarios de Hostelería de la región de Murcia (HOSTEMUR) y la Asociación de empresarios de hostelería y Alojamientos Turísticos de Cartagena (HOSTECAR), para el seguimiento del sistema de autocontrol en establecimientos de restauración colectiva.	1-12-1999	Nº. 296. 24-12-1999
Convenio de Colaboración con el Colegio de Farmacéuticos de la Región de Murcia en materia de programas de prevención de la infección por VIH-SIDA.	1-12-1999	Nº . 296. 24-12-1999
Convenio de colaboración con el Consejo de la Juventud de la Región de Murcia, en materia de actividades de educación para la Salud con relación a la infección por VIH-SIDA.	23-12-1999	Nº . 10. 14-1-2000
Convenio de colaboración con el Colegio Oficial de Farmacéuticos, en materia de tasa afectadas por la tramitación y resolución de expedientes de farmacia.	29-12-1999	Nº.23. 29-1-2000

DENOMINACIÓN	FECHA SUSCRIPCIÓN	PUBLICACIÓN B.O.R.M
Prórroga para 2000 del Convenio con la Fundación para el Desarrollo de la Inmunogenética de Murcia (FEYDIM) para la realización de tipajes de histocompatibilidad de médula ósea.	14-12-1999	Nº.6. 10-1-2000
Prórroga para 2000 del Convenio con Cruz Roja Española en Murcia, para el mantenimiento del programa de atención a prostitutas usuarias de drogas inyectables.	20-12-1999	Nº.10. 14-1-2000
Prórroga del Convenio con la Asociación de Carniceros de la Región de Murcia, para el seguimiento del sistema de autocontrol en establecimientos de carnicería, carnicería-salchichería y carnicería-charcutería.	20-12-1999	Nº .10. 14-1-2000
Prórroga para 2000 del Convenio de Colaboración con USRM-CCOO, en materia de prevención de drogodependencias en el ámbito laboral.	29- 12-1999	Nº 14. 19-1-2000
Prórroga para 2000 del Convenio con el Comité Ciudadano Antisida de la Región de Murcia (CASMU), para el desarrollo de actividades dirigidas a la prevención de la infección por VIH/SIDA.	29-12-1999	Nº.14. 19-1-2000
Prórroga para 2000 del Convenio con la Fundación Casa de Acogida para Enfermos de Sida de la Región de Murcia (ROCAMUR), para el mantenimiento de un hogar para enfermos de SIDA.	29-12-1999	Nº.14. 19-1-2000
Prórroga para 2000 del Convenio con la Universidad de Murcia para la mejora y adecuación de instalaciones a su uso en materia de investigación sobre xenotrasplantes de órganos.	29-12-1999	Nº. 23. 29-1-2000
Prórroga para 2000 del Convenio con la Fundación Hospital de Cieza para la prestación de Servicios de asistencia Sanitaria.	29-12-1999	Nº.14. 19-1-2000
Prórroga para 2000 del Convenio con la Fundación Hospital de Cieza, en materia de prevención del Cáncer de mama.	29-12-1999	Nº.14. 19-1-2000
Prórroga para 2000 del Convenio con la Asociación Española contra el Cáncer en Murcia, para el desarrollo de actuaciones en prevención del cáncer de mama.	29-12-1999	Nº.14. 19-1-2000
Prórroga para 2000 del Convenio con la Real Academia de Medicina y Cirugía de Murcia para la promoción de actos científicos relacionados con la salud.	29-12-1999	Nº.14. 19-1-2000
Prórroga para 2000 del Convenio de colaboración con el Colegio Oficial de Biólogos para el fomento y desarrollo de actividades de formación y promoción de la profesión de biólogo.	29-12-1999	Nº.38. 16-2-2000
Prórroga para 2000 del Convenio de colaboración con la Universidad de Murcia, en materia de Evaluación y Mejora de la Calidad Asistencial (EMCA).	29-12-1999	Nº.24. 31-1-2000

### 3. CONVOCATORIAS DE BECAS.

#### 3.1 TRAMITACIÓN Y GESTIÓN ORDINARIA REALIZADA POR LA ASERSORIA JURIDICA EN MATERIA DE CONVOCATORIA DE BECAS DE INVESTIGACION.

Estudio de antecedentes e información necesaria relacionada con el objeto de la beca a convocar.

Proceso de redacción del texto del proyecto de Orden de Convocatoria.

Redacción de la documentación administrativa precisa para la formulación de las propuestas correspondientes (elaboración de la Propuesta de Orden de la Dirección General correspondiente).

Remisión del expediente a la Sección de Coordinación Administrativa y Documentación para elaboración de memoria económica y documento contable RC.

Remisión para informe jurídico a Secretaria General.

Participación en la Comisión de Selección como Secretario de la misma y elaboración del acta de la Comisión y propuesta de concesión de becas.

Remisión de la Propuesta de concesión, para su fiscalización por la Intervención Delegada de la Consejería.

Proceso de redacción del texto del proyecto de Orden de concesión de becas.

#### 3.2. BECAS CONVOCADAS DURANTE 1999, POR INICIATIVA DE LA D.G. DE SALUD, D.G DE SALUD PUBLICA Y D.G. DE PLANIFICACIÓN Y ORDENACIÓN SANITARIA.

La Asesoría Jurídica de la Dirección General de Salud y a partir de julio de 1999, de las Direcciones Generales de Salud Pública y de Planificación y Ordenación Sanitaria ha realizado la actividad citada durante el año de 1999, respecto de las siguientes convocatorias de becas, así como prórrogas propuestas por la Dirección General, de becas ya concedidas:

Orden de 19 de febrero de 1999, de la Consejería de Sanidad y Política Social, sobre otorgamiento de una beca de investigación para un diplomado en estadística, para la realización de un estudio epidemiológico de la Dirección General de Salud.

Orden de 5 de julio de 1999, de la Consejería de Sanidad y Política Social, por la que se convoca una beca de investigación para la realización de un estudio epidemiológico de la Dirección General de Salud. (B.O.R.M. num. 160, de 14 de julio de 1999)

Orden de 24 de octubre de 1999, de la Consejería de Sanidad y Consumo, sobre otorgamiento de una beca de investigación para la realización de un estudio epidemiológico de la Dirección General de Salud.

Orden de 22 de diciembre de 1999, de la Consejería de Sanidad y Consumo, sobre prórroga de la beca de investigación concedida a D<sup>a</sup>. Rosario Marco Aledo de un estudio epidemiológico de la Dirección General de Salud Pública.

Orden de 22 de diciembre de 1999, de la Consejería de Sanidad y Consumo, sobre prórroga de la Beca de investigación concedida a D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup>. Dolores Chirlaque López, para la realización de un estudio epidemiológico de la Dirección General de Salud Pública.

Orden de 14 de diciembre de 1999, de la Consejería de Sanidad y Consumo, sobre prórroga de las becas de investigación concedidas, para la realización de estudios sobre evaluación y mejora de la calidad asistencial.

#### **4. ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE DISPOSICIONES NORMATIVAS DISTINTAS DE LAS ANTERIORES.**

Estudio y elaboración, sobre normas cuya iniciativa correspondía a la Dirección General de Salud y posteriormente a las Direcciones Generales de Salud Pública y de Planificación y Ordenación Sanitaria:

Orden de 5 de febrero de 1999, de la Consejería de Sanidad y Política Social, por la que se introducen modificaciones al calendario vacunal infantil de la Comunidad Autónoma de Murcia. (B.O.R.M. num.39, de 17 de febrero de 1999).

Orden de 15 de diciembre de 1999, de la Consejería de Sanidad y Consumo, por la que se introducen modificaciones al calendario vacunal infantil de la Comunidad Autónoma de Murcia. (B.O.R.M. num.39, de 17 de febrero de 1999).

Orden de la Consejería de Sanidad y Política Social, sobre el nombramiento de miembros del Comité Asesor Regional en materia de VIH-SIDA, de 8 de marzo de 1999.

Orden Resolutoria del Excmo. sr. Consejero de Sanidad y Política social, de fecha 5 de julio de 1999, por la que se acredita el Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. (B.O.R.M. núm. 205, de 19 de julio de 1999).

Orden Resolutoria del Excmo. sr. Consejero de Sanidad y Política social, de fecha 5 de julio de 1999, por la que se acredita el Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital General Universitario (B.O.R.M. núm. 205, de 19 de julio de 1999).

Orden Resolutoria del Excmo. sr. Consejero de Sanidad y Política social, de fecha 5 de julio de 1999, por la que se acredita el Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital General Universitario "J.M. Morales Meseguer" (B.O.R.M. núm. 205, de 19 de julio de 1999).

Orden de 18 de mayo de 1999, por la que se convoca el III Premio periodístico sobre donación y trasplante de órganos. (B.O.R.M. núm. 130, de 8 de junio de 1999).

Orden de 2 de septiembre de 1999, por la que se convoca concurso de méritos para la designación del personal docente, durante el curso académico 1999-2000, para las diferentes asignaturas del primero, segundo y tercer curso de la Escuela Universitaria de Enfermería de Cartagena. (B.O.R.M. núm. 205, de 4 de septiembre de 1999).

Orden de 5 de octubre de 1999, por la que se designa el personal docente, durante el curso académico 1999-2000, para las diferentes asignaturas del primero, segundo y tercer curso de la Escuela Universitaria de Enfermería de Cartagena.

Orden de 5 de mayo de 1999, por la que se autoriza al Hospital General Universitario Virgen de la Arrixaca de Murcia para la extracción y trasplante de órganos y tejidos humanos. (B.O.R.M. núm. 109, de 14 de mayo de 1999).

Orden de 29 de diciembre de 1999, por la que se aprueba el Plan de Turnos de Urgencias de oficinas de farmacia en la Región de Murcia para el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del año 2000. (B.O.R.M. núm. 4, de 7 de enero de 2000).

Orden de 13 de octubre de 1999, de la Consejería de Sanidad y Consumo, por la que se aprueba el Mapa Sanitario de la Región de Murcia (B.O.R.M. núm. 251, de 29 de octubre de 1999).

Resolución de 13 de diciembre de 1999, de la Dirección General de Planificación y Ordenación Sanitaria, por la que se definen las agrupaciones de zonas farmacéuticas a los efectos señalados en el artículo 22 del Decreto núm. 44/1998, de 16 de julio por el que se regula el régimen de atención al público y la publicidad de las oficinas de farmacia. (B.O.R.M. núm. 286, de 13 de diciembre de 1999, corrección de errores B.O.R.M. 291, de 18 de diciembre de 1999).

#### **5. ELABORACIÓN DE ORDENES SOBRE CONVOCATORIA DE SUBVENCIONES**

Orden de 16 de noviembre de 1999, por la que se convocan subvenciones a Ayuntamientos de la Región de Murcia, destinadas al mantenimiento de actividades de atención primaria durante el ejercicio del año 2000. (B.O.R.M. núm. 282, de 7 de diciembre de 1999).

Orden de 3 de diciembre de 1999, por la que se convocan subvenciones a los Ayuntamientos de la Región de Murcia destinadas a la construcción y obras de mejora de centros de atención primaria durante el ejercicio del año 2000. (B.O.R.M. núm. 287, de 14 de diciembre de 1999).

Orden de 27 de diciembre de 1999, por la que se convocan para 2000 subvenciones a entidades locales de la Región de Murcia que desarrollen programas de prevención de drogodependencias. (B.O.R.M. núm. 7, de 11 de enero de 2000)

Orden de 29 de diciembre de 1999, por la que se convocan para el año 2000 subvenciones a instituciones sin fines de lucro para la organización de jornadas, cursos o actos similares relacionados con la sanidad. (B.O.R.M. núm. 6, de 10 de enero de 2000).

Orden de 26 de mayo de 1999, por la que se convocan subvenciones para proyectos de intervención sobre el hábito tabáquico desde los centros de atención primaria de salud y se establecen reglas para su solicitud y concesión. (B.O.R.M. núm. 131, de 10 de junio de 1999).

Orden de 27 de diciembre de 1999, por la que se convocan subvenciones para proyectos de intervención sobre el hábito tabáquico desde los centros de atención primaria de salud y se establecen reglas para su solicitud y concesión. (B.O.R.M. núm. 7, de 11 de enero del 2000).

Orden de 22 de abril de 1999, por la que se convocan subvenciones para la financiación de proyectos de educación para la salud en centros docentes de la Región de Murcia. (B.O.R.M. núm.100, de 4 de mayo de 1999).

Orden de 14 de junio de 1999, por la que se convocan para 1999, subvenciones a fundaciones y asociaciones sin ánimo de lucro, que en el ámbito territorial de la Región de Murcia tengan entre sus fines la promoción y fomento de la donación de órganos y tejidos

Orden de 27 de diciembre de 1999, por la que se convocan para 2000, subvenciones a fundaciones y asociaciones sin ánimo de lucro, que en el ámbito territorial de la Región de Murcia tengan entre sus fines la promoción y fomento de la donación de órganos y tejidos. (B.O.R.M. núm. 7, de 11 de enero de 2000)

Orden de 27 de diciembre de 1999, por la que se convocan para 2000, subvenciones a entidades sin ánimo de lucro, que desarrollen en la Región de Murcia programas de prevención de drogodependencias. (B.O.R.M. núm. 7, de 11 de enero de 2000)

Orden de 27 de abril de 1999, por la que se convocan ayudas para proyectos de investigación sobre evaluación y mejora en los servicios de salud y se establecen reglas para su solicitud y concesión. (B.O.R.M. num.101, de 5 de mayo de 1999)

## **6. ASESORAMIENTO EN MATERIA DE APERTURA DE BOTIQUINES DE FARMACIA Y SOLICITUDES RELATIVAS A HORARIOS EN OFICINAS DE FARMACIA.**

La Asesoría Jurídica se hizo cargo durante 1999 del asesoramiento sobre solicitudes relativas a horarios de oficinas de farmacia en las siguientes materias:

- Solicitudes de ampliación horario en Oficina de Farmacia y renuncia a la ampliación concedida en el año anterior

Solicitudes exclusión de participación en el Turno de Urgencia de Oficinas de Farmacia para 2000.

Solicitudes de vacaciones de oficinas de farmacia.

Solicitudes de horario mínimo especial en zonas o agrupación de zonas farmacéuticas.

Solicitudes de reducción de horarios mínimos en zonas o agrupaciones de zonas farmacéuticas.

Asimismo se hizo cargo de la preparación de la Resolución en materia de solicitudes de botiquines farmacéuticos durante 1999.

**SERVICIO DE SALUD PÚBLICA DE CARTAGENA****1. UNIDAD TÉCNICA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y UNIDAD DE INVESTIGACIÓN CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA.****1.1. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA**

La Unidad de Vigilancia Epidemiológica es la encargada de aplicar los programas del Servicio de Epidemiología en el Área de Salud, y parte de las actividades del Servicio de Prevención y Promoción de la 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 desarrolla, supervisa y ejecuta aquellos programas que la Dirección General de Salud Pública aplica en el Área Sanitaria de Cartagena.

**1.1.1. Partes recibidos de Enfermedades de Declaración Obligatoria (E.D.O.) en el Área de Salud II (Cartagena)**

Número:	8.020
Cobertura del Área:	94,77%

*Desglose por municipios (en porcentaje):*

Los Alcázares	93.59%
La Unión	100%
Torre Pacheco	75.74%
San Pedro del Pinatar	98.08%
San Javier	96.10%
Mazarrón	100%
Fuente Álamo	100%
Cartagena	99.50%

Tenemos establecido un sistema de declaración de E.D.O. por el que los médicos de Atención Primaria de INSALUD de la zona de Cartagena que atienden a usuarios desplazados durante el verano (período del 01/07/99 al 15/09/99), nos lo comunican a esta Unidad Técnica.

**1.1.2. Resumen de enfermedades declaradas en el Área de Salud II**

ENFERMEDAD DE DECLARACIÓN	CASOS DECLARADOS
Gripe	31.200
Varicela	3.391
T.B.	44
Meningitis Tuberculosa	1
Otras T.B.	15
Legionelosis	2
Hepatitis A	9
Hepatitis B	3
Otras Hepatitis	7
Fiebres Tifoideas	6
T.I.A./E.T.A	109
S.I.D.A.	26
Sarampión	4
Rubeola	4
Parotiditis	18
Tos Ferina	4
Enfermedad Meningocócica	13
Otras Meningitis	22
Sífilis	9
Infección Gonocócica	7
Fiebre Exant. Mediterránea	4
Brucelosis	8
Paludismo	1
Tétanos	1

*T.B.= tuberculosis.*

*T.I.A.= toxiinfección alimentaria (E.T.A= enfermedad de transmisión alimentaria.–para el servicio regional de salud pública-).*

*S.I.D.A.= Síndrome de Inmunodeficiencia adquirida.*

*Actividades para el control de las declaraciones.*

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.
- Infranotificación: se contacta con el responsable local cuando la cobertura de declaración en un municipio es inferior a lo esperado.
- Notificación de un caso de enfermedad de muy baja incidencia para comprobar su asignación.

Se realiza búsqueda activa trimestral en el Hospital Nuestra Sra. del Rosell sobre casos de tuberculosis, meningitis, hepatitis y brucelosis, para mejorar la exhaustividad del SISED.

### 1.1.3. Brotes epidémicos investigados

A continuación se especifican la tipología de los brotes y el número de casos de afectados que involucran, en el Área de Salud de Cartagena, 1999.

	Nº BROTES	Nº CASOS
Toxi-infección alimentaria	15	93
Tuberculosis	1	3
G.E.A. en escuela infantil	1	5
G.E.A. en escuela-hogar	1	14
G.E.A.	1	2
Escabiosis (Sarna)	1	18

G.E.A.= gastroenteritis aguda.

### 1.1.4. Actividades informativas

Reuniones en cada uno de los 18 Centros de Salud del Área Sanitaria de Cartagena con la presentación de los "*Protocolos de Vigilancia Epidemiológica de las enfermedades de declaración obligatoria*" editado por la Consejería de Sanidad y Política Social, informando al coordinador médico, los facultativos, y demás personal sanitario sobre las innovaciones respecto al anterior Protocolo; con un recordatorio genérico de las características del S.I.S.E.D.O. (sistema de información sanitario de enfermedades de declaración obligatoria) regional.

Reuniones con los médicos en los Hospitales St<sup>a</sup> M<sup>a</sup> del Rosell, Los Arcos y Hospital Naval del Mediterráneo, para la presentación de la publicación, con el recordatorio antes citado.

Conversaciones con representantes de Murcia Acoge, ATIME, Cáritas Mazarrón y Cruz Roja para abordar la situación sociosanitaria del inmigrante en el Área, que dieron lugar a un borrador de proyecto de atención sociosanitaria al inmigrado en nuestra Área de Salud.

### 1.1.5. Programa de Área de prevención y control de la tuberculosis

Las actuaciones que desempeña ésta Unidad en el programa de prevención y control de la tuberculosis son el estudio de los contactos de enfermos, para la detección e información a la sección de Enfermedades del Tórax. También se realizan actividades de apoyo en estas mismas funciones a los Equipos de Atención Primaria, o ante determinados casos (p. ej. en una empresa). Así como el control del cumplimiento terapéutico hasta la curación, incluyendo medidas de educación sanitaria.

También se realiza el estudio y control de brotes de tuberculosis en colaboración con los servicios médico-asistenciales y el Centro de Prevención de la tuberculosis de Murcia (Sección de Enfermedades del Tórax).

Número de mantoux realizados en consulta: 216

Número de mantoux realizados en centros escolares y de trabajo, como consecuencia de casos de TBC, y su correspondiente desglose:

- \* Instituto de bachillerato 169
- \* Hogar Infantil 13

– Investigación y seguimiento en un campamento.

### 1.1.6. Programa de Área de control de infecciones por accidentes con agujas y/o jeringuillas abandonadas

– Número de casos 2  
 – Analíticas realizadas 10

### 1.1.7. Otras actividades

Recogidas de muestras de exudado nasal y coprocultivos a los manipuladores de alimentos, así como la recogida de coprocultivos a afectados en el caso de toxiinfecciones alimentarias.

Pruebas complementarias del reconocimiento médico anual de los manipuladores de alimentos del comedor colectivo de la Empresa Nacional BAZAN.

Policía Sanitaria Mortuoria e inspecciones:

– Autorización traslado de cadáveres: 61  
 – Autorización traslado de restos: 114  
 – Inspecciones de ambulancias y vehículos fúnebres: 53

## 1.2. INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Durante 1.999 se ha desarrollado las fases de análisis, difusión y publicación de los resultados del Estudio Multicéntrico Español sobre Contaminación Atmosférica y Mortalidad (EMECAM), tanto de la ciudad de Cartagena como de las otras 13 ciudades españolas participantes, así como sus resultados globales. Hemos presentados los resultados de la ciudad de Cartagena en distintos foros nacionales (XVII Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología) como internacionales (XV International Scientific Meeting of the International Epidemiological Association).

Se continua con la recogida de información de los asistidos por Asma y E.P.O.C. (enfermedad pulmonar obstructiva crónica) en los servicios de urgencias de los Hospitales de la ciudad de Cartagena.

## 1.3. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA

Se ha continuado con el Programa de detección precoz de Cáncer de Mama dirigido a mujeres comprendidas entre los 50 y 64 años. La cita para la exploración es realizada directamente por los Centros de Salud o desde este Centro de Área, a través de una carta, donde se le indica día y hora en la que se le va a realizar la exploración. Se han enviado un total de 23.312 cartas, con un aumento del 58,3% respecto a 1998, con las que se ha cubierto de forma suficiente el cupo estimado de mamografías para esta área de Salud.

Además, se han recibido unas 3.200 consultas telefónicas, para solicitar revisión, según diagnóstico recibido, o bien para modificar la fecha y hora de la cita, o para consultas varias referidas a este Programa.

Esto ha servido para que el número de mamografías llevadas a cabo en el mamógrafo fijo (Gabinetes Radiológicos), ascienda a la cantidad de 7648, con un incremento del 12,38% con respecto al año anterior y del 24,43% con respecto a dos años antes, lo que ha representado 7377 mujeres estudiadas.

Se ha efectuado una explotación de los datos, en la cual se buscan las mamografías con resultado de remitir a cirujano preferente. A las mujeres afectadas por estas patologías se les lleva a cabo un seguimiento exhaustivo, para comprobar que hayan sido atendidas en los Servicios de Cirugía del Área a la mayor brevedad posible, buscando la optimización de los plazos de atención o intervención, si se da el caso. Además, a estas usuarias se les realiza encuesta telefónica, para comprobar su evolución, grado de conocimiento y satisfacción del Programa.

Se ha llegado a un acuerdo con el ISFAS (Instituto Social de las Fuerzas Armadas), para aplicar el Programa a las mujeres de este grupo de edad de su colectivo (alrededor de 1.700), estableciendo el sistema para que en enero de 2.000 se incorporen al Programa de Prevención del Cáncer de Mama.

## Memoria 1999. Área de Cartagena

### Citas y participación

	ÁREA II. AYUNTAMIENTO	CITAS PROPORCIONADAS	MUJERES CITADAS	ESTUDIOS REALIZADOS	MUJERES ESTUDIADAS	% PARTICIPACIÓN
016	Cartagena	15060	8424	5098	4908	58,3%
021	Fuente Álamo	719	431	166	163	37,8%
026	Mazarrón	1589	884	579	563	63,7%
035	San Javier	1116	542	286	281	51,8%
036	San Pedro del Pinatar	1388	693	343	331	47,8%
037	Torre Pacheco	1563	902	540	516	57,2%
041	La Unión	1314	714	438	422	59,1%
902	Los Alcázares	643	333	198	193	58,0%
	Total	23392	12923	7648	7377	57,1%

### Pruebas complementarias

	ÁREA II. AYUNTAMIENTO	MUJERES ESTUDIADAS	PRUEBAS REALIZADAS	MUJERES CON PRUEBAS	%	ECOGRAFÍAS	%
016	Cartagena	4908	664	502	0,102281989	187	0,038101059
021	Fuente Álamo	163	23	19	0,116564417	8	0,049079755
026	Mazarrón	563	92	67	0,119005329	21	0,037300178
035	San Javier	281	33	23	0,081850534	8	0,028469751
036	San Pedro del Pinatar	331	55	33	0,099697885	14	0,042296073
037	Torre Pacheco	516	76	52	0,100775194	25	0,048449612
041	La Unión	422	56	42	0,099526066	16	0,037914692
902	Los Alcázares	193	22	17	0,088082902	8	0,041450777
	Total	7377	1021	755	0,102345127	287	0,038904704

**Conclusiones**

	ÁREA II. AYUNTAMIENTO	NORMAL		REVISIÓN ANTICIPADA		DERIVACIÓN U. MAMA		TOTAL
			%		%		%	
016	Cartagena*	3822	75,0%	1245	24,4%	31	0,6%	5098
021	Fuente Álamo	128	77,1%	36	21,7%	2	1,2%	166
026	Mazarrón	433	74,7%	145	25,0%	2	0,3%	580
035	San Javier	222	77,4%	64	22,3%	1	0,3%	287
036	San Pedro del Pinatar	244	71,1%	96	28,0%	3	0,9%	343
037	Torre Pacheco*	401	74,4%	135	25,0%	3	0,6%	539
041	La Unión	330	75,3%	106	24,2%	2	0,5%	438
902	Los Alcázares	143	72,2%	53	26,8%	2	1,0%	198
	Total	5723	74,8%	1880	24,6%	46	0,6%	7649

**Participación en la fase de cribado inicial**

Mujeres nacidas entre el 1 /01/ 1994 y el 31/12/ 1949 que a 31/12/1999 se han realizado al menos una mamografía

	ÁREA II. AYUNTAMIENTO	HAN	MUJERES EN		POBACIÓN	RAZÓN
		PARTICIPADO	LA BASE	PARTICIPACIÓN	PADRÓN 98	BASE/PADRÓN
016	Cartagena	9634	12292	0,783761796	13669	0,899261102
021	Fuente Álamo	494	733	0,673942701	711	1,030942335
026	Mazarrón	976	1287	0,758352758	1144	1,125
035	San Javier	579	785	0,737579618	1220	0,643442623
036	San Pedro del Pinatar	791	1092	0,724358974	1041	1,048991354
037	Torre Pacheco	1052	1357	0,775239499	1259	1,077839555
041	La Unión	757	958	0,790187891	985	0,972588832
902	Los Alcázares	333	449	0,741648107	509	0,882121807
	Total	14616	18953	0,771170791	20538	0,922825981

**1.4. UNIDAD DE INVESTIGACIÓN CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA****1.4.1. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN MARCHA****Fase II del "International Study of Asthma and Allergies in Childhood" (ISAAC)**

Durante el año 99 se ha puesto en marcha la segunda fase del ISAAC. Para ello, el coordinador nacional asistió a la reunión de coordinadores que se celebró en Munster (Alemania) del 11 al 13 de marzo del 99.

El día 26 de Junio del 99 tuvo lugar una reunión en esta Unidad con los investigadores principales de los centros ISAAC que realizarán la fase II, así como otros observadores. Asistieron investigadores de Barcelona, Valencia, Madrid, Almería y Pamplona. Se trató fundamentalmente de una reunión de entrenamiento dirigida por la Dra. Francee Aarts de la Universidad de Wagenigen (Holanda).

Durante el tercer trimestre del año se entrenó a dos trabajadores de campo según el protocolo de este proyecto en la realización de prick cutáneos e inspecciones de piel.

Entre Noviembre y Diciembre, a petición del grupo ISAAC de la Universidad de St. George (Inglaterra), y aprovechando que se puso en marcha el estudio piloto de provocación bronquial con suero salino hiperosmolar, se han estado comparando los funcionamientos de dos nebulizadores (uno inglés y el otro español) con el fin de estandarizar en lo posible esta técnica.

Se cursó una petición al FIS para la realización de la fase II en Cartagena, Valencia y Madrid.

### **Proyecto BIOMED**

El mencionado proyecto, becado por la comunidad europea consiste fundamentalmente en recoger datos de niveles de NO en colegios y de ácaros del polvo de las casas. La Unidad de Investigación junto con el Hospital de Basurto (Bilbao) son los centros españoles que participan en este proyecto. Durante el tercer trimestre de 1999 se contactó con los colegios elegidos y se entrenó a una persona para que realizara el trabajo de campo.

### **Proyecto "Genetics of Asthma Study" (GAS)**

Tras algunas reuniones de coordinación y un viaje de entrenamiento, se puso en marcha este proyecto que coordina la Unidad de Investigación y en el que participan grupos de investigación de Bilbao, Barcelona, Valencia, Almería, Madrid, Lleida, Huelva, Avilés, Murcia, Mataró y Valladolid.

Este proyecto, que es conjunto con el "Respiratory Health Sciences Center" de la Universidad de Arizona pretende recoger 150 familias que tengan al menos dos hijos asmáticos y en la que se permita el estudio del DNA tanto a estos niños como a sus padres. En la actualidad el laboratorio de genética de la Unidad de Investigación, que se organizó para este estudio ha extraído ya el DNA de un total de 95 familias. Se espera llegar a las 150 previstas antes de fin del año 2000.

En Abril hubo una reunión de coordinación en Cartagena, a la que asistió el Prof. Martínez de la Universidad de Arizona.

### **Proyecto "Asthma Knowledge in Nurses"**

En combinación con grupos de Manchester y Colonia, y tras una reunión llevada a cabo en Cartagena en Julio con el doctor Zulf Mughal (St. Mary's Hospital, Manchester) y la enfermera Joan Abbot (University of Manchester, School of Nurses), se inició dicho proyecto en Septiembre, realizándose encuestas en el primer curso de las escuelas de enfermería de Cartagena, Murcia, Manchester y Colonia. Esta previsto que finalice el trabajo de campo en julio de 2000.

### **Proyecto EMECAS "Estudio Multicéntrico sobre los efectos de la Contaminación Atmosférica en la Salud".**

Como continuación de Proyecto EMECAM que también fue financiado por el FIS se va a realizar en 14 ciudades españolas un estudio que va a intentar medir el efecto inmediato de la contaminación atmosférica sobre patologías como el Asma y la Enfermedad Obstructiva Crónica.

#### **1.4.2. Convenios**

Se prorrogó el concierto existente entre el Ayuntamiento de Cartagena, la Consejería de Sanidad y Consumo y la Asociación para el Fomento de la Investigación Sanitaria para continuar los estudios sobre asma en Cartagena.

**1.4.3. PUBLICACIONES**

Grupo ISAAC España. Prevalencia de síntomas sugestivos de rinitis alérgica y de dermatitis atópica en adolescentes (Estudio ISAAC España). *An Esp Pediatr* 1999; 51:369-376.

García-Marcos L, Guillén JJ, Dinwiddie R, Guillén A, Barbero P. The relative importance of socio-economic status, parental smoking and air pollution (SO<sub>2</sub>) on asthma symptoms, spirometry and bronchodilator response in 11-year-old children. *Pediatr Allergy Immunol* 1999; 10: 96-100.

García-Marcos L, Schuster A. New perspectives for asthma treatment: Anti-leukotriene drugs. *Pediatr Allergy Immunol* 1999; 10: 77-88.

García-Marcos L, Guillén JJ, Orejas G. Epidemiología y metodología aplicada a la pediatría (V): Sesgos. *An Esp Pediatr* 1999; 50: 519-524.

Grupo ISAAC España. Prevalencia de síntomas relacionados con el asma en niños de 13-14 años de 9 poblaciones españolas. Estudio ISAAC. *Med Clin (Barc)* 1999; 112: 171-175.

García-Marcos L, Guillén JJ. Factores ambientales de riesgo en el asma infantil. *An Esp Pediatr* 1999; Sup. 123: 39-44.

Guillen JJ, Cirera LI, García-Marcos L, Jiménez E, Barber X, Martínez MJ, Moreno S. Efectos a corto plazo de la contaminación atmosférica sobre la mortalidad: Resultado del proyecto EMECaM en Cartagena, 1992-1996. *Rev Esp Salud Pública* 1999; 73:213-222.

**1.4.4. PARTICIPACIÓN EN REUNIONES**

Ponencia: Remodelado de la vía aérea. XXI Reunión Sociedad Española de Neumología Pediátrica. Andorra, Mayo de 1999.

Ponencia: Factores ambientales de riesgo en el asma infantil. . XXI Reunión Sociedad Española de Neumología Pediátrica. Andorra, Mayo de 1999.

Ponencia: Tratamiento precoz del niño con asma: Aspectos epidemiológicos. XXIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Inmunología Clínica y alergología pediátrica. Sevilla, Mayo 1999.

Presidencia de mesa: Inflammatory markers in assessment of allergic diseases. What is of value?. Berlín, Mayo 1999.

Ponencia: Asma infantil y del adulto: primer encuentro. Factores etiológicos en el asma. Barcelona, Noviembre 1999.

Presidencia del Symposium: The evolving role of LTRAs in the treatment of asthma. Sevilla, Noviembre 1999.

## **2. UNIDAD DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL E INFORMACIÓN SOBRE EL SIDA.**

### **2.1. FUNCIONES REALIZADAS**

*INFORMACIÓN SOBRE ETS Y SIDA  
PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO, Y TRATAMIENTO ETS.  
PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO, Y SEGUIMIENTO HIV  
INFORMACION PEDICULOSIS.*

### **2.2. ACTIVIDADES**

VISITA HOGAR TORRE NAZARET, TALLANTE. (15 ENERO 99).

REUNIONES EN COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE ENFERMOS CRÓNICOS TORRE NAZARET.(18 ENERO, 20 MARZO, 6 OCTUBRE, 22 NOVIEMBRE 99.)

REUNIONES CON LA SECCIÓN DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD. MURCIA. (19 FEBRERO,5 MARZO, 18 MARZO,18 JUNIO 99.)

REUNIONES CON EL CAD DE CARTAGENA. (24 MARZO, 23 ABRIL 99.)

REUNIÓN CON LOS SERVICIOS SOCIALES DEL AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA.(9 DE MARZO 99.)

ASISTENCIA AL II CONGRESO REGIONAL DE LA CALIDAD ASISTENCIAL CELEBRADO EN MURCIA. (11-12 MARZO 99.)

CHARLA SOBRE ETS Y SIDA, EN EL CURSO ORGANIZADO POR LA CONCEJALÍA DE LA MUJER. AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA.(27 OCTUBRE 99).

CHARLA SOBRE ETS Y SIDA, EN EL CENTRO CÍVICO DE POZO ESTRECHO. (15 MARZO 99).

CHARLA EN TELE CARTAGENA, SOBRE PELIGROS DEL SOL.(8 JULIO 99).

VISITA AL COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN ESPECIAL: PRIMITIVA LOPEZ.(6 OCTUBRE 99).

ASISTENCIA A LAS IV JORNADAS DE PREGRADO PARA ALUMNOS Y PROFESIONALES SANITARIOS DE LA E.U.E. DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MURCIA, AULA DE CARTAGENA.

ESTUDIO BROTE ESCABIOSIS EN UN GRUPO FAMILIAR RESIDENTE EN EL MUNICIPIO DE CARTAGENA. (MAYO 99).

### **2.3. CURSOS**

ASISTENCIA AL CURSO SOBRE ATENCIÓN A USUARIOS DE DROGAS. ORGANIZADO POR EL CAD DE CARTAGENA Y EL COLECTIVO LA HUERTECICA.(4,5,6,7 MAYO 99).(8 HORAS).

ASISTENCIA AL CURSO.: HABILIDADES SOCIALES. ORGANIZADO POR CCOO. PLAN DE FORMACIÓN DE LA CAM PARA 1999. (25 HORAS).

ASISTENCIA AL CURSO DE CALIDAD ASISTENCIAL EN LOS SERVICIOS DE ENFERMERÍA. ORGANIZADO POR SATSE. PLAN DE FORMACIÓN DE LA CAM 1999.(40 HORAS).

ASISTENCIA AL CURSO: LA ENFERMERÍA ANTE LOS COMITÉS DE ÉTICA ASISTENCIALES. ORGANIZADO POR LA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA REGIÓN DE MURCIA. PLAN DE FORMACIÓN DE LA CAM 1999.(30 HORAS).

#### 2.4. INFORMACIONES

INFORMACIÓN TELEFÓNICA SIDA: 36 LLAMADAS.

INFORMACIÓN TELEFÓNICA ETS: 120 LLAMADAS.

INFORMACIÓN CONSULTAS PRESENCIALES: 26 CONSULTAS.

#### 2.5. ESTADÍSTICA DE LAS CONSULTAS REALIZADAS.

##### PRIMERAS VISITAS

ETS	175
CAD	20
OTRAS	59
TOTAL	254

##### VISITAS POSTERIORES

ETS	595
CAD	19
OTRAS	106
TOTAL	720

##### 2.5.1. PATOLOGIAS DIAGNOSTICADAS

###### CANDISOSIS

BOCA	2
VAGINA	36
GLANDE	2

###### CHLAMYDIAS

URETRA	1
CERVIX	4

###### CONDILOMAS

GLANDE	1
C. PENIS	4
ANO V.	1
VULVA	2
ANO H.	2
BOCA	1

###### HERPES SIMPLE

BOCA	3
GLANDE	1
VULVA	4

###### GONOCOCIA

URETRA	1
--------	---

LUES	
PRIMARIA	1
SECUNDARIA	3
MOLLUSCUM CONTAGIOSUM	
MUJER	1
MYCOPLASMA	
CERVIX	3
PEDICULOSIS PUBIS	
VARON	4
MUJER	1
UREAPLASMA	
CERVIX	31
URETRA V.	1
TRICHOMONAS	
VAGINA	7
CONTROL VENÉREO	1

### 3. LABORATORIO

#### 3.1. FUNCIONES DE LA UNIDAD

Las funciones que competen a esta Unidad son la realización de los análisis solicitados por:

1. Las unidades orgánicas de este Centro de Area de Inspección Veterinaria, Sanidad Ambiental, Enfermedades de Transmisión Sexual y Vigilancia Epidemiológica.
2. Las unidades pertenecientes al Servicio Murciano de Salud de Planificación Familiar y Centro de Atención al Drogodependiente.
3. El centro de rehabilitación de toxicómanos "La Huertecica".
4. Particulares, para estudio de potabilidad del agua de aljibes y pozos.

Consecuencia de esto, es la variedad del tipo de muestras y analíticas que este laboratorio asume dentro de los campos de la microbiología y físico-química de alimentos y aguas, así como en el de la microbiología y serología clínica.

#### 3.2. ACTIVIDADES ESPECIFICAS

A continuación se hace una relación del número de muestras y determinaciones analíticas realizadas por el laboratorio en el año 1999, agrupándolas según el tipo de muestra.

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

Total de muestras: 465

Total de determinaciones: 2.402

	NºMUESTRAS	POSITIVAS
- LEVADURAS:	423	136
- GARDNERELLA:	415	37
- TRICHOMONAS:	416	7
- ESTREPTOCOCO GRUPO B:	412	38
- M. HOMINIS:	81	5
- U. UREALYTICUM:	81	32
- GONOCOCO:	61	1
- CHLAMYDIAS (IF):	75	9
- GRAM:	438	---

**2. SUERO SANGUINEO**

Total de muestras: 490

Total de determinaciones: 1.465

	NºMUESTRAS	POSITIVAS
- LITEMIAS:	210	---
- V.R.D.L.:	175	12
- F.T.A.:	136	20
- V.I.H.:	280	14
<b>HEPATITIS B</b>		
-AgHBc:	165	0
-ANTIHBc:	160	16
-ANTIHBs:	163	43
<b>-HEPATITIS C</b>		
-ANTI HVC:	176	23

**3. ORINAS**

Total de muestras: 10.671

Total de determinaciones: 26.272

	NºMUESTRAS	POSITIVAS
- TEST DE EMBARAZO:	53	7
- SEDIMENTO Y ANORMALES:	58	---
- URINOCULTIVO:	9	1
DROGAS: 10.560		
TOTAL DETERMINACIONES: 26.152		
- OPIACEOS:	10.487	1.232
- COCAINA:	7.869	547
- CANNABIS:	7.796	445

**4. EXUDADOS NASOFARINGEOS**

Total de muestras: 70

Total de determinaciones: 70

NºMUESTRAS: 70

POSITIVAS: 13

**5. HECES**

Total de muestras: 124

Total de determinaciones: 263

	NºMUESTRAS	POSITIVAS
Salmonella enterica	124	19
Shigella spp.:	124	0
Otros:	15	0

**6. ALIMENTOS**

Total de muestras: 548

Total de determinaciones: 1.972

	<b>MUESTRA</b>	<b>FIS. QUIM.</b>	<b>DET. MICROB.</b>
- PASTERIA	7	0	47
- HIGADO + GANGLIO	23	0	23
- SUPERFICIES	241	0	991
- AGUA ESCALDADO	27	0	27
- LACTEOS	34	9	59
- CHARCUTERIA COCIDA	17	0	32
- HAMBURGUESAS,	2	0	8
- SALCHICHAS Y CARNE AVE	16	0	40
- PRODUCTOS DE LA PESCA	123	24	287
- LECHUGAS	48	0	288
- OTROS ALIMENTOS	12	4	33

**7. AGUAS**

Total de muestras: 1.106

Total de determinaciones: 5.000

	<b>MUESTRA</b>	<b>FIS. QUIM.</b>	<b>MICROB.</b>
- DE PLAYA	960	960	2.880
- DE ABASTECIMIENTO	49	255	62
- DE PISCINA	66	265	308
- ENVASADAS Y OTRAS	12	12	84
- DE POZOS Y ALJIBES	19	90	83

**8. OTRAS MUESTRAS**

Total de muestras: 535

Total determinaciones: 793

	<b>NºMUESTRA</b>	<b>DET. FIS. QUIM.</b>	<b>DET. MICROB.</b>
- LODOS	33	0	237
-METADONA	502	54	556

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

- Curso Basico de Hoja de Calculo. Excel. 30 horas. Mayo 1999. FSP-UGT
- Curso de Salud Laboral. Nivel Basico. 30 horas. Del 8 noviembre al 2 diciembre 1999. T.
- Curso manejo autoanalizador. 24 horas. Diciembre 1999. DADE BERING.

- Curso avanzado de Word 6.0. 25 horas. C.A. de Murcia
- Desarrollo de habilidades para la mejora del servicio. 25 horas. C.A. de Murcia
- Enfermedades Infecciosas. 30 horas. C.A. de Murcia
- Habilidades en Salud Mental. 30 horas. C.A. de Murcia
- Enfermería y gestión de residuos sanitarios. 25 horas. C.A. de Murcia.
- Enfermería ante los comités de ética asistenciales. 38 horas. C.A. de Murcia
- Calidad asistencial en los servicios sanitarios. 40 horas. CEMSATSE

## **2. Alumnos en prácticas:**

- Alumno del I.E.S. "El Bohío". Periodo de abril a junio de 1999.

### **3.4. 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.

## **4. UNIDAD TÉCNICA DE SALUD ESCOLAR-INFANTIL**

### **4.1. FUNCIONES DE LA UNIDAD**

Podríamos resumirlas como actividades de Promoción de la Salud desde la etapa de recién nacido hasta la preadolescencia en el Área de Salud II.

Por otro lado, esta Unidad se encuentra trabajando en las siguientes líneas de investigación:

Actitudes, conocimientos y creencias de los padres en relación con la vacunación de sus hijos. En colaboración con la Sección de Salud Infantil de Murcia y Unidad de Salud Infantil del Area III (Lorca). Consejería de Sanidad y Consumo.

Grado de satisfacción de los padres en relación a la vacunación de sus hijos. En colaboración con la Sección de Salud Infantil de Murcia y Unidad de Salud Infantil del Area III (Lorca). Consejería de Sanidad y Consumo.

Lactancia materna Area de Salud II: Aptitudes, conocimientos y prevalencia.

Prevalencia de caries dental en escolares del Área II: factores determinantes. En colaboración con el Servicio de Laboratorio del Excmo. Ayuntamiento y Odontólogos del Programa de Salud Bucodental de INSALUD.

### **4.2. PROGRAMA DE SALUD ESCOLAR**

En el curso académico 1.998-99, se llevó a cabo en niños matriculados en 1º y 5º de Primaria y en 1º de E.S.O., de los 134 colegios e institutos públicos y concertados del Area. Este Programa esta compuesto por los siguientes Subprogramas:

## 4.2.1. SUBPROGRAMA DE TUBERCULINA

<b>ZONA DE SALUD</b>	<b>NIÑOS MATIC.</b>	<b>MANTOUX REALIZAD.</b>	<b>POSITIVO (+)</b>	<b>% REALIZ.</b>	<b>% POSITIV</b>
ISAAC PERAL	404	345	0	85,40	0
SANTA LUCÍA	108	84	1	77,78	1,19
SAN ANTÓN	115	98	0	82,22	0
COSTA CÁLIDA	49	43	0	87,76	0
LOS BARREROS	108	74	0	68,52	0
CASCO ANTIGUO	166	123	1	74,10	0,81
M.MARFAGONES	105	101	1	96,19	0,99
POZO ESTRECHO	114	113	0	99,12	0
MAR MENOR	152	152	1	86,84	0,76
CARTAGENA-ESTE	340	340	0	74,41	0
CARTAGENA-OESTE	285	250	2	87,72	0,80
LOS DOLORES	344	307	1	89,24	0,33
TOTAL CARTAGENA	2290	1.923	7	83,97	0,36
LA UNIÓN	165	136	1	82,42	0,74
TORRE PACHECO	275	250	0	90,91	0
LOS ALCÁZARES	91	62	0	68,13	0
SAN JAVIER	286	144	1	50,35	0,69
FUENTE ÁLAMO	133	133	2	100,00	1,50
SAN PEDRO	171	138	2	80,70	1,45
MAZARRÓN	224	182	2	81,25	1,10
TOTAL ÁREA II	3.635	2.968	15	81,65	0,50

## 4.2.2. SUBPROGRAMA DE VACUNACIONES ESCOLARES

## 4.2.2.1. DOSIS ADMINISTRADAS EN CENTRO ESCOLAR

CURSO 1998-99

DOSIS ADMINISTRADAS

CENTRO ESCOLAR.

AREA DE SALUD II

	DT + P	TV	Td
Centros Notificación de Zona	6 años	11 años	14 años
C.S. SANTA LUCIA	85	101	134
C.S. COSTA CALIDA	44	39	62
C.S. MAR MENOR	132	128	65
C.S. CASCO ANTIGUO	119	191	151
C.S. CARTAGENA-ESTE	254	302	296
C.S. CARTAGENA-OESTE	250	267	317
C.S. M.MARFAGONES	98	99	124
C.S. POZO ESTRECHO	101	115	114
C.S. ISAAC PERAL	348	277	293
C.S. LOS BARREROS	79	111	113
C.S. SAN ANTON	98	119	124
C.S. LOS DOLORES	277	330	316
MUNICIPIOS (CARTAGENA)	1.885	2.079	2.109
C.S. FUENTE ALAMO	125	118	116
C.S. LA UNION	151	179	162
C. LOS ALCAZARES	66	54	66
C.S. MAZARRON	187	202	151
C.S. SAN JAVIER	217	256	215
C.S. S.PEDRO PINATAR	155	165	190
C.S. TORRE PACHECO	261	246	377
AREA DE SALUD II	3.047	3.299	3.386

## 4.2.2.2. . COBERTURAS VACUNALES ESCOLARES

CURSO 1998-99. COBERTURA VACUNAL(\*).

AREA DE SALUD II

ZONAS BASICAS DE SALUD	DT + P	TV	Td
<b>CARTAGENA 6 años</b>	<b>11 años</b>	<b>14 años</b>	
Z.B.S. SANTA LUCIA	78,70	87,06	76,13
Z.B.S. COSTA CALIDA	89,79	100,00	76,54
Z.B.S. MAR MENOR	86,84	87,07	53,71
Z.B.S. CASCO ANTIGUO	81,50	98,17	66,81
Z.B.S. CARTAGENA-ESTE	74,05	83,42	64,62
Z.B.S. CARTAGENA-OESTE	87,71	96,04	82,98
Z.B.S. MOLINOS MARFAGONES	93,33	90,00	77,99
Z.B.S. POZO ESTRECHO	88,59	94,26	73,54
Z.B.S. ISAAC PERAL	85,96	93,81	80,87
Z.B.S. LOS BARERROS	73,15	88,80	67,66
Z.B.S. SAN ANTON	85,21	91,53	83,78
Z.B.S. LOS DOLORES	80,52	94,55	79,19
<b>MUNICIPIOS</b>			
CARTAGENA 82,89	91,42	74,33	
FUENTE ALAMO	93,98	96,72	82,85
LA UNION 96,79	89,94	61,36	
LOS ALCAZARES	72,52	83,07	74,15
MAZARRON 83,48	83,81	58,07	
SAN JAVIER 77,50	72,31	68,47	
SAN PEDRO DEL PINATAR	90,64	93,22	96,93
TORRE PACHECO	94,90	93,53	86,66
<b>AREA DE SALUD II</b>	<b>80,99</b>	<b>89,28</b>	<b>75,35</b>

(\*). Vacunaciones realizadas en los Centros Escolares. No están incluidas las llevadas a cabo en las Unidades Básicas de Salud.

**4.2.2.3. VACUNACIÓN HEPATITIS B EN PREADOLESCENTES  
(5º DE PRIMARIA).**

CURSO 1.998-99. HEPATITIS B (\*).

AREA DE SALUD II

HEPATITIS B

PREADOLESCENCIA

Centros Notificación de Zona	1 º dosis	2ª dosis	3ª dosis	TOTAL
C.S. SANTA LUCIA	105	99	96	300
C.S. COSTA CALIDA	39	37	31	107
C.S. MAR MENOR	132	132	125	389
C.S. CASCO ANTIGUO	190	185	178	553
C.S. CARTAGENA-ESTE	300	296	287	883
C.S. CARTAGENA-OESTE	266	262	258	786
C.S. MOLINOS MARFAGONES	97	97	92	286
C.S. POZO ESTRECHO	122	117	108	347
C.S. ISAAC PERAL	274	273	254	801
C.S. LOS BARREROS	111	110	104	325
C.S. SAN ANTON	114	112	101	327
C.S. LOS DOLORES	338	336	326	1000
MUNICIPIOS				
CARTAGENA	2089	2058	1963	6104
FUENTE ALAMO	121	114	117	352
LA UNION	184	179	166	529
LOS ALCAZARES	54	54	52	160
MAZARRON	218	218	198	634
SAN JAVIER	261	251	246	758
SAN PEDRO DEL PINATAR	166	158	150	474
TORRE PACHECO	252	242	233	727
AREA DE SALUD II	3345	3274	3125	9738

(\*). Vacunaciones realizadas en los Centros Escolares. No están incluidas las llevadas a cabo en las Unidades Básicas de Salud

**4.2.2.4. COBERTURA VACUNAL 1ª, 2ª Y 3ª DOSIS HEPATITIS B EN PREADOLESCENTES.**

CURSO 1998-99. HEPATITIS B. COBERTURA (\*)

AREA DE SALUD II

ZONAS BASICAS DE SALUD

<b>CARTAGENA</b>	<b>1 º dosis</b>	<b>2ª dosis</b>	<b>3ª dosis</b>
Z.B.S. SANTA LUCIA	90,51	85,34	82,75
Z.B.S. COSTA CALIDA	100,00	94,87	79,48
Z.B.S. MAR MENOR	93,19	89,79	85,03
Z.B.S. CASCO ANTIGUO	92,68	90,24	86,82
Z.B.S. CARTAGENA-ESTE	82,87	81,76	79,28
Z.B.S. CARTAGENA-OESTE	95,68	94,60	92,80
Z.B.S. MOLINOS MARFAGONES	88,18	88,18	83,63
Z.B.S. POZO ESTRECHO	100,00	95,90	88,52
Z.B.S. ISAAC PERAL	93,81	93,12	86,94
Z.B.S. LOS BARREROS	88,80	91,66	83,22
Z.B.S. SAN ANTON	87,69	86,15	80,76
Z.B.S. LOS DOLORES	96,84	96,27	93,40
<b>MUNICIPIOS</b>			
CARTAGENA	92,60	90,82	85,47
FUENTE ALAMO	96,72	95,90	95,90
LA UNION	92,46	89,94	83,41
LOS ALCAZARES	83,07	83,07	80,00
MAZARRON	90,45	90,45	81,74
SAN JAVIER	73,72	71,46	70,05
SAN PEDRO DEL PINATAR	93,78	89,26	87,74
TORRE PACHECO	95,43	92,78	89,73
<b>AREA DE SALUD II</b>	<b>89,77</b>	<b>87,96</b>	<b>84,25</b>

(\*). Vacunaciones realizadas en los Centros Escolares. No están incluidas las llevadas a cabo en las Unidades Básicas de Salud.

**4.3. PROGRAMA DE VACUNACIONES NO ESCOLARES****4.3.1. COBERTURA VACUNAL 3, 5, y 7 MESES POR ZONA BÁSICA DE SALUD.**

AÑO 1.999. COBERTURA VACUNAL\*. AREA DE SALUD II

ZONAS BASICAS DE SALUD	3 MESES	5 MESES	7 MESES
Z.B.S. SANTA LUCIA	100,00	87,50	83,33
Z.B.S. COSTA CALIDA	100,00	100,00	100,00
Z.B.S. MAR MENOR	96,55	96,55	93,10
Z.B.S. CASCO ANTIGUO	100,00	100,00	100,00
Z.B.S. CARTAGENA-ESTE	97,01	95,52	85,07
Z.B.S. CARTAGENA-OESTE	100,00	100,00	96,97
Z.B.S. M.MARFAGONES	100,00	100,00	93,10
Z.B.S. POZO ESTRECHO	100,00	100,00	89,47
Z.B.S. ISAAC PERAL	100,00	100,00	95,12
Z.B.S. LOS BAREROS	100,00	100,00	92,86
Z.B.S. SAN ANTON	100,00	97,67	88,37
Z.B.S. LOS DOLORES	98,70	97,40	97,40
Z.B.S. FUENTE ALAMO	100,00	90,91	90,91
Z.B.S. LA UNION	100,00	95,45	97,73
Z.B.S. MAZARRON	100,00	98,15	94,44
Z.B.S. SAN JAVIER	100,00	98,77	97,53
Z.B.S. S.PEDRO PINATAR	100,00	100,00	97,87
Z.B.S TORRE PACHECO	100,00	100,00	94,52
** SIN ZONA	51,28	46,15	46,15

\*Nacidos del 01-01-99 al 30-03-99. Población: Registrados nominalmente - Excluidos

\*\*SIN ZONA: Vacunados privados, compañías aseguradoras, ISFAS...

**4.3.2. COBERTURA VACUNAL 3, 5, y 7 MESES POR MUNICIPIOS**

AÑO 1999. COBERTURA VACUNAL (\*). AREA DE SALUD II

MUNICIPIOS	3 MESES	5 MESES	7 MESES
CARTAGENA	96,38	94,80	89,82
FUENTE ALAMO	100,00	87,88	90,91
LA UNION	97,78	97,78	95,86
LOS ALCAZARES	100,00	100,00	100,00
MAZARRON	97,92	95,83	93,75
SAN JAVIER	92,59	90,74	90,74
SAN PEDRO DEL PINATAR	97,87	97,87	95,74
TORRE PACHECO	97,37	97,37	90,82
AREA DE SALUD II	97,48	95,28	93,45
REGION	95,43	93,67	90,82

\*Nacidos del 01-01-99 al 30-03-99. Población: Registrados nominalmente - Excluidos

## 4.3.3. COBERTURA VACUNAL POR ZONA BÁSICA DE SALUD 15 y 18 MESES

AÑO 1999. COBERTURA VACUNAL\*.

AREA DE SALUD II

ZONAS BASICAS DE SALUD	15 MESES	18 MESES
Z.B.S. M.MARFAGONES	97,37	92,11
Z.B.S. COSTA CALIDA	91,67	87,50
Z.B.S. MAR MENOR	86,96	78,26
Z.B.S. CASCO ANTIGUO	90,41	83,56
Z.B.S. CARTAGENA-ESTE	91,72	89,66
Z.B.S. CARTAGENA-OESTE	92,47	90,32
Z.B.S. SANTA LUCIA	81,03	74,14
Z.B.S. POZO ESTRECHO	95,45	90,91
Z.B.S. ISAAC PERAL	95,79	95,79
Z.B.S. LOS BAREROS	97,06	100,00
Z.B.S. SAN ANTON	92,94	86,29
Z.B.S. LOS DOLORES	93,38	87,50
Z.B.S. FUENTE ALAMO	95,45	95,45
Z.B.S. LA UNION	93,39	85,12
Z.B.S. MAZARRON	96,00	92,00
Z.B.S. SAN JAVIER	94,34	91,60
Z.B.S. S.PEDRO PINATAR	93,89	92,33
Z.B.S TORRE PACHECO	97,11	93,06
** SIN ZONA	30,77	30,77

Nacidos del 01-10-97 al 30-03-98.

Población: Nacidos Centro Regional de Estadística (CRE) - Fallecidos del Registro Nominal

\*\*SIN ZONA: Vacunados privados, compañías aseguradoras, ISFAS...

## 4.3.4. COBERTURA VACUNAL POR MUNICIPIO 15 y 18 MESES

AÑO 1999. COBERTURA VACUNAL\* AREA DE SALUD II

MUNICIPIOS	15 MESES	18 MESES
CARTAGENA	91,56	86,97
FUENTE ÁLAMO	95,83	95,83
LA UNION	93,67	86,08
LOS ALCAZARES	92,11	89,47
MAZARRON	93,00	90,00
SAN JAVIER	88,79	88,79
SAN PEDRO DEL PINATAR	92,86	89,29
TORRE PACHECO	96,95	94,66
AREA DE SALUD II	93,09	90,13
REGION	92,68	88,18

Nacidos del 01-10-97 al 30-03-98.

Población: CRE-Fallecidos del Registro Nominal

4.3.5. COBERTURA VACUNAL TETANOS DE ADULTO

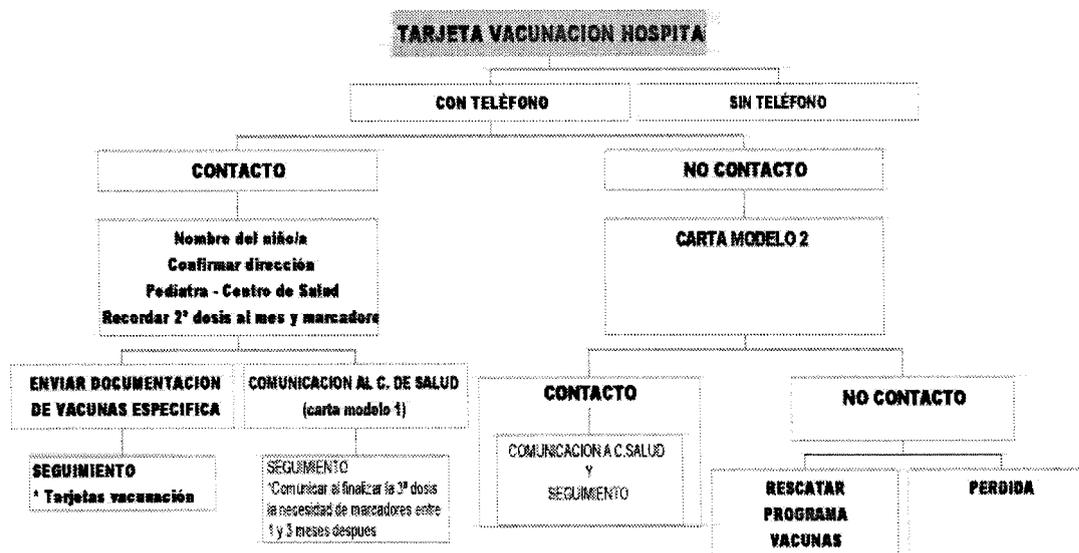
AÑO 1999. COBERTURA VACUNAL. TETANOS ADULTOS  
 AREA DE SALUD II  
 ANUAL

ZONAS DE SALUD	COBERTURA	COBERTURA PRE.	INCREMENTO
Z.B.S. SANTA LUCIA	14,57	10,75	3,45
Z.B.S. COSTA CALIDA	64,88	53,28	18,30
Z.B.S. MAR MENOR	16,28	13,80	1,55
Z.B.S. CASCO ANTIGUO	92,88	98,99	120,41
Z.B.S. CARTAGENA-ESTE	6,79	5,51	1,04
Z.B.S. CARTAGENA-OESTE	5,50	4,79	0,68
Z.B.S. M.MARFAGONES	13,99	11,17	2,93
Z.B.S. POZO ESTRECHO	22,04	19,87	2,22
Z.B.S. ISAAC PERAL	14,70	12,47	1,14
Z.B.S. LOS BAREROS	55,49	47,66	9,20
Z.B.S. SAN ANTON	4,95	3,72	0,97
Z.B.S. LOS DOLORES	10, 12	8,50	1,75
Z.B.S. FUENTE ALAMO	39,68	38,68	4,16
Z.B.S. LA UNION	43,14	43,70	3,05
Z.B.S. MAZARRON	40,42	42,29	4,04
Z.B.S. SAN JAVIER	39,41	41,89	5,92
Z.B.S. S.PEDRO PINATAR	36,71	34,75	5,10
Z.B.S TORRE PACHECO	48,17	47,07	7,13
* SIN ZONA	2145,20	2442,54	-2,30

\* SIN ZONA: Vacunados en empresas, mutuas de accidentes...

4.3.6. RECIÉN NACIDOS DE RIESGO DE HEPATITIS B.

Diseño del Protocolo de Actuación para Control y Seguimiento de Recién Nacidos de Madres Portadoras del Virus de la Hepatitis B (HbsAg+) en el Área.



Durante el año 99 se han segudo un total de 56 recién nacidos correspondientes 23 de ellos a la cohorte de 1.998 y los 33 restantes a la de 1.999. Incidencia de RN de Riesgo de 0,70 y 0,99% respectivamente.

#### **4.4. OTRAS ACTIVIDADES**

##### *4.4.1. Colaboraciones:*

4.4.1.1. Diseño de Campaña Institucional de Promoción de la Lactancia Materna. Sección Salud Infantil Murcia.

4.4.1.2. Desarrollo del Nuevo Programa de Vacunaciones de la Región. Unidad de Salud Infantil Lorca y Sección de Salud Infantil Murcia.

4.4.1.3. Protocolo de Actuación ante un caso de Meningitis en Centro Escolar. Unidad de Epidemiología Área II.

4.4.1.4. Charlas de Educación Sanitaria en Guarderías y Centros Escolares del Área.

4.4.1.5. Colaboración con la Asociación RASCASA en la localización y seguimiento de niños mal vacunados de zonas marginales.

4.4.1.6. Colaboración en el documento Tabaquismo en la Infancia y Adolescencia. Recomendaciones a los Pediatras para su Prevención y Control. Grupo de Trabajo sobre Tabaquismo en la Infancia. Sociedad Española de Neumología Pediátrica.

##### *4.4.2.. Docencia:*

Seminario de Actualización en Vacunas para Enfermeros,as del Área en Colaboración con la Gerencia de Atención Primaria de INSALUD. Cartagena.

##### *4.4.3. Asistencia a Congresos y Reuniones.*

XII Congreso Nacional de la Sociedad de Pediatría Extrahospitalaria de la AEP. Murcia. Octubre 1999.

XXV Reunión del SPSE. Torre Pacheco. Noviembre 1999.

##### *4.4.4. Estudios de Investigación.*

4.4.4.1. Actitudes, conocimientos y creencias de los padres en relación con la vacunación de sus hijos. (Fase de diseño, recogida de datos e informatización)

4.4.4.2. Grado de satisfacción de los padres en relación a la vacunación de sus hijos. (Fase de diseño, recogida de datos e informatización)

4.4.4.3. Lactancia Materna Area de Salud II: Aptitudes, conocimientos y prevalencia. (Fase de diseño)

4.4.4.4. Prevalencia de caries dental en escolares del Área II: factores determinantes. (Fase de diseño).

**5. INSPECCIONES DE SALUD PÚBLICA****5.1. HIGIENE DE LOS ALIMENTOS****5.1.1 INSPECCIONES EN LOS MATADEROS***Animales sacrificados:*

MATADEROS	BOVINO		OVINO		CAPRINO		PORCINO	
	MAYOR	MENOR	MAYOR	MENOR	MAYOR	MENOR	MAYOR	MENOR
C. FERRERO	43	1.165	22.766	44.480	134	2.632	3.646	6.633
COCAMSA	45	1.675	28.129	28.878	3.858	2.503	69	9.865
MAT. IND.								
T. PACHECO	3	505	10.355	244.192	3.846	12.033	741	57.669
E. CELDRAN							706	8.899
TOTAL	91	3.345	61.250	317.550	7.838	17.168	5.162	83.096

**CARNES INSPECCIONADAS EN KGS. POR ESPECIE**

	BOVINO		OVINO		CAPRINO		PORCINO	
	MAYOR	MENOR	MAYOR	MENOR	MAYOR	MENOR	MAYOR	MENOR
	16.580	812.854	710.026	3.802.485	110.423	88.416	668.764	5.856.432

**AVES**

MATADEROS	POLLOS	PAVOS	GALLINAS	CONEJOS
LINO BAÑOS	3.000.295	194.334	282.345	282.345
MTNEZ AGÜERA	384.891			
JOSE A. CARRASCO				56.641
TOTAL AVE/CONEJO	3.385.186	194.334	282.345	56.641
TOTAL KGS. AVE/CONEJO	6.317.093	1.231.941	6.566.309	62.305

**5.1.2. VENTA DE MAYORISTAS DE VERDURAS Y FRUTAS**

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

	KGS.
- FRUTAS	2.893.000
- HORTALIZAS	7.936.500
- PATATAS	7.480.000

### 5.1.3. PESCADOS

#### 5.1.3.1. LONJAS DE PESCADO

Se han controlado regularmente las lonjas existentes en el Área de Salud:

- LONJA DE CABO DE PALOS
- LONJA DE CARTAGENA
- LONJA DE LO PAGAN (SAN PEDRO DEL PINATAR)
- LONJA DE MAZARRON

En ellas se han inspeccionado y autorizado para su consumo humano (comercialización):

	KGS.
- MOLUSCOS	2.299.000
- PESCADOS	5.296.500
- CRUSTACEOS	1.375.000

#### 5.1.3.2. INDUSTRIAS DE LA PESCA

Se ha hecho un seguimiento a las industrias de productos pesqueros que están registradas en esta área de Salud.

En las visitas se han inspeccionado y controlado, y, con posterior autorización los siguientes productos:

	KGS.
- MOLUSCO CONGELADO	3.267.000
- PESCADO CONGELADO	7.719.800
- SALAZONES DE PESCADO	6.521.900
- ATÚN (destino a terceros países)	24.000.000.

#### 5.1.3.3. PESCADERIAS

Completando la cadena de comercialización, se han realizado durante todo el año visitas regladas a las pescaderías de todos los Municipios que integran el Área.

## 5.2. 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	26
REGISTROS CONVALIDADOS	59
BAJA EN REGISTRO	20
CAMBIO DE TITULARIDAD	17
AMPLIACIÓN DE ACTIVIDAD	8
CAMBIO DE DOMICILIO	6
CESE DE ACTIVIDAD	
TOTAL ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS	136

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 esta área II.

### 5.3. ACTUACIONES EN EL SECTOR MINORISTA

Se ha seguido un control tanto en Minoristas de Alimentación, como en Grandes Superficies, también en los Mercados Municipales (Sta. Florentina, Cenit, Gilbert, y Mazarrón); en total se han practicado 3.061 visitas

### 5.4. VENTA EN MERCADOS PERIÓDICOS

Se ha realizado por los Inspectores del Área, un seguimiento continuo de los mercados semanales en todos los municipios que integran el Área; actuando también en mercadillos semanales, incluyendo sábados y domingos. En todo el Área.

### 5.5. ACTUACIONES EN COMEDORES COLECTIVOS

Se han realizado visitas de comprobación del estado higiénico-sanitario a 800 Comedores Colectivos (Bares, Restaurantes, Mesones, Colegios, Guarderías, Hospitales), y se han dotado del libro de Comedores Colectivos a 45 Locales.

Se ha participado en el Programa de Verano 99, controlándose las condiciones higiénicas de los alimentos, y, las condiciones higiénico Sanitarias de los locales.

### 5.6. CONTROL DE ZONOSIS

BRUCELOSIS . Casos comunicados: 6

FIEBRE BOTONOSA .Casos comunicados: 2

RABIA. Animales en observación antirrábica: 41. Sanos : 41

### 5.7. TOMA DE MUESTRAS

PRODUCTOS	Nº
CARNES Y PRODUCTOS CARNICOS	35
PASTELERIA	7
LECHE Y DERIVADOS	34
PESCADOS	123
OTROS	12
P.N.I.R.	339
Total:	550

#### 5.7.1. TOMA DE MUESTRAS PARA INVESTIGACIÓN DE RESIDUOS

#### 5.7.2. TOMA DE MUESTRAS EN INDUSTRIAS DE MANIPULACIÓN DE PESCADO

Análisis microbiológicos de los productos ya manipulados: 30

Análisis microbiológicos de superficies de paramentos, útiles y utensilios:30

Análisis físico-químicos en los productos pesqueros usados como materias primas: 30

**5.7.3. MUESTRAS PARA ECHERICHIA COLI 0157:H7**

Se han tomado en grandes superficies un total de 17

Se han tomado en comedores colectivos (hamburgueserías) un total de 15

**5.7.4. MUESTRAS PARA LISTERIA**

Se han tomado en los siguientes establecimientos:

Muestra ganglio mesenterico:

CARNICAS FERRERO	OVINO 4
COCAMSA	OVINO 4
IND. T. PACHECO	OVINO 4

Muestra superficie de la cámara mediante torunda estéril:

CARNICAS FERRERO	OVINO 3
COCAMSA	OVINO 3
IND. T. PACHECO	OVINO 3
HIJOS DE L. BAÑO	AVES 6

Muestra embutidos cocidos:

INDUSTRIA CARNICA PRODUCTOS CARNICOS 16

Muestra hamburguesa y salchicha preferentemente de aves:

INDUSTRIA CARNICA PREPARADO CARNICO: 4

EN GRANDES SUPERFICIES PESO NO INFERIOR A 100 GR.

Queso de pasta blanda 8

EN GRANDES SUPERFICIES PESO NO INFERIOR A 100 GR.  
(PREFERENTEMENTE DE IMPORTACIÓN)

Salmón ahumado 15

INDUSTRIAS LACTEAS

En industrias lácteas del Area II se han tomado las siguientes muestras:

BARRANQUILLO:

Leche de cruda de vaca 8

Leche pasteurizada 8

TOMA DE MUESTRAS DE ESPECIAS, FRUTAS Y HORTALIZAS.

ESPECIAS

En el Area II se han tomado para la determinación de AFLATOXINAS:

PIMIENTA	CHILE	NUEZ MOSCADA	PIMENTON EN POLVO
2	2	2	2

**HORTALIZAS**

En el Area II se han tomado para la determinación de PLAGUICIDAS:

ALCACHOFAS	FRESAS	LECHUGAS	MELOCOTONES	ALBARICOQUES	TOMATES
3	3	3	3	3	3

**CARNÉS DE MANIPULADOR DE ALIMENTOS**

Se han realizado un total de 66 exámenes para la obtención y renovación del carné de manipulador de alimentos y se han expedido un total de 2.878 carnés de manipulador de alimentos.

Se han realizado auditorias a 22 entidades colaboradoras para la impartición de cursos para la obtención y renovación del carné de manipulador de alimentos.

**5.8. INSPECCIONES DE FARMACIA****1. FARMACIAS**

Se han realizado un total de 178 inspecciones de control a las farmacias ubicadas en el Area II para comprobar el cumplimiento de la legislación.

**2. HERBOLARIOS**

Se han realizado 38 visitas de inspección a herbolarios con el fin de comprobar dichos establecimientos y constatar la existencia de determinados productos.

**6. U.T DE SANIDAD AMBIENTAL****6.1. FUNCIONES DE LA UNIDAD**

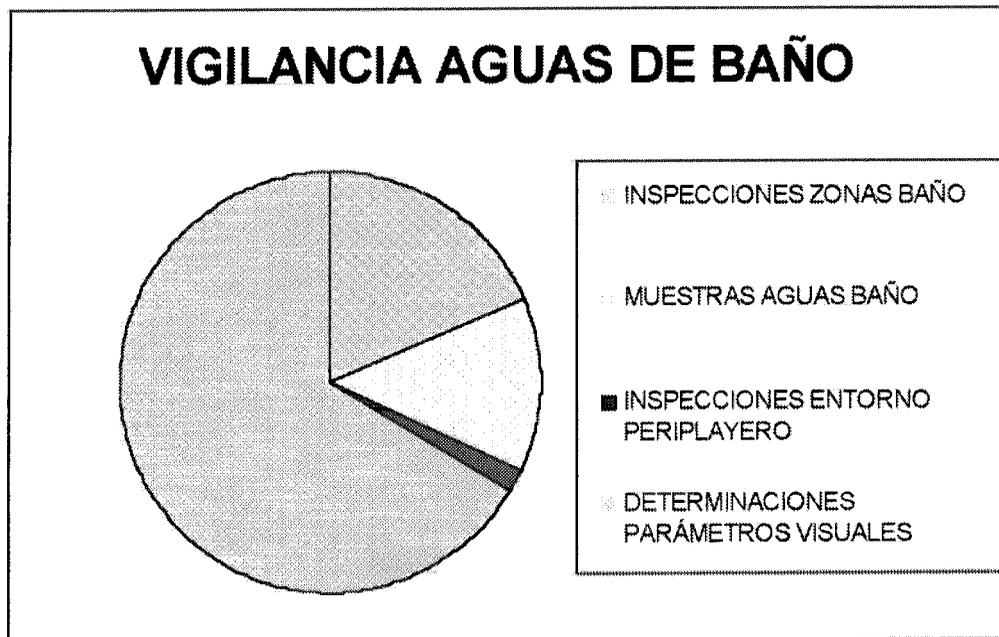
Desarrollo y seguimiento de los programas implantados por la Dirección General de Salud Pública en la región, en el campo de la sanidad ambiental y en los ocho municipios del Area. Puesta en funcionamiento y desarrollo de programas específicos, con carácter piloto para el resto de la región como experiencia dirigida sólo al Area.

**6.2. PROGRAMA DE VIGILANCIA Y CONTROL AGUAS Y ZONAS DE BAÑO:**

**Inspecciones, muestreos, determinaciones.**

**PROGRAMA DE VIGILANCIA DE AGUAS DE BAÑO**

inspecciones zonas baño	1350
muestras aguas baño	972
inspecciones entorno periplayero	120
determinaciones parámetros visuales	4800
total actividades	7242

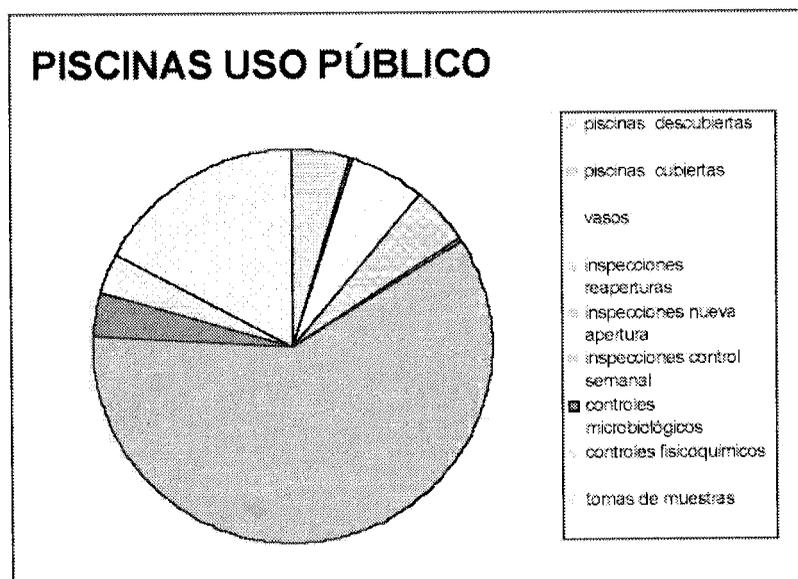


### 6.3. PROGRAMA DE VIGILANCIA HIGIÉNICO-SANITARIA PISCINAS DE USO PÚBLICO

Inspecciones, controles rutinarios, muestreos, informes sanitarios, permisos aguas pozo.

#### *PISCINAS DE USO PÚBLICO*

piscinas descubiertas	50
piscinas cubiertas	4
vasos	68
inspecciones reaperturas	51
inspecciones nueva apertura	3
inspecciones control semanal	649
controles microbiológicos	38
controles fisicoquímicos	38
tomas de muestras	187



#### 6.4. SISTEMA DE VIGILANCIA DE LAS AGUAS DE COMSUMO PÚBLICO

Desarrollo del programa, control de cloración, recepción y control de datos gestoras, programaciones por municipios. Actuaciones diversas. Inspecciones de depósitos.

##### PROGRAMA DE CONTROL DE CLORACIÓN DE AGUAS POTABLES

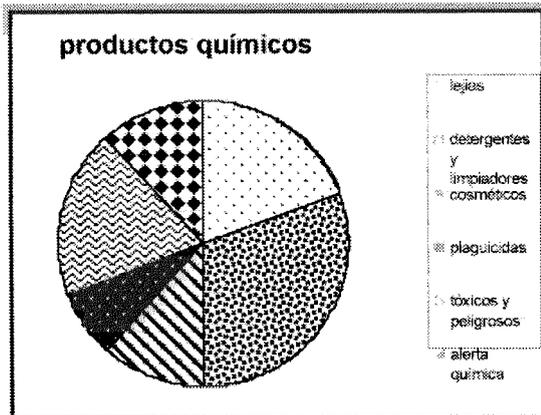
Cartagena	176
Mazarrón	25
Los Alcazares	11
La Unión	20
Fuente Alamo	23
San Javier	52
Torre Pacheco	23
total controles	330

#### 6.5. PRODUCTOS QUÍMICOS.SUSTANCIAS QUÍMICAS

Programa de nueva implantación, se efectuaron actividades de inspección, recogida de fichas de seguridad y técnicas, control de registros, etiquetado, asesoramiento.

##### PRODUCTOS QUÍMICOS

lejías	5
detergentes y limpiadores	8
cosméticos	3
plaguicidas	2
tóxicos y peligrosos	5
alerta química	3
total actividades	26



**6.6. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE LEGIONELLA PNEUMÓPHILA EN EDIFICIOS PÚBLICOS**

Se realizaron inspecciones, muestreos pre y postratamientos; emisión de informes; supervisión programas de control y mantenimiento.

*PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE LEGIONELLA*

hoteles	17
hospitales	2
residencias ancianos	5
hoteles post tratamiento	2
hospitales post tratamiento	1

**6.7. PROGRAMA DE CONTROL DE ESTABLECIMIENTOS Y SERVICIOS PLAGUICIDAS:**

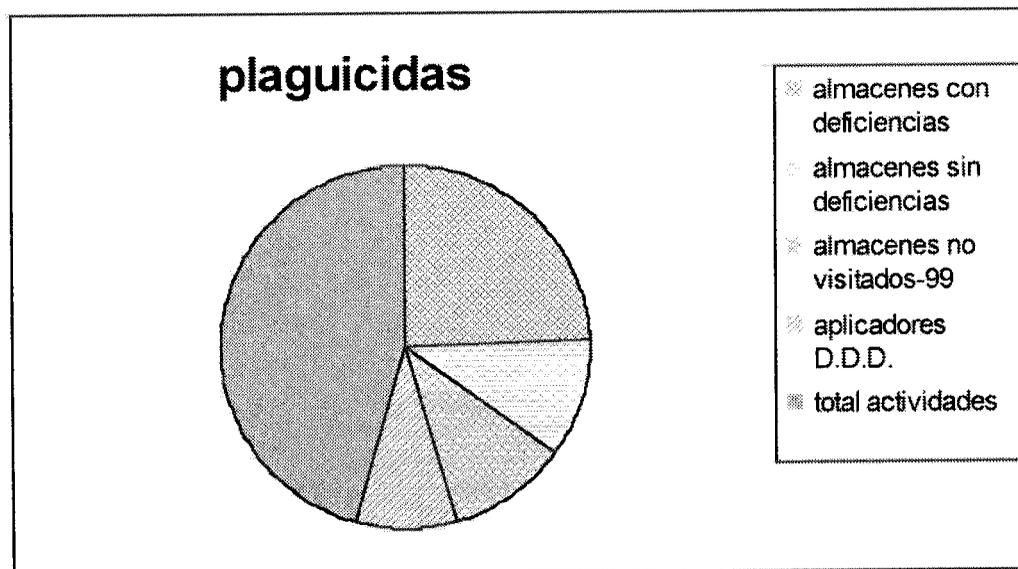
Inspecciones a empresas comerciales y de distribución y/o aplicación de plaguicidas fitosanitarios. Ídem a empresas D.D.D.

*IMPARTICIÓN DE CURSOS PARA APLICADORES. NIVELES BÁSICO Y AVANZADO.*

Participación Red de Alerta.

*PLAGUICIDAS*

almacenes con deficiencias	14
almacenes sin deficiencias	6
almacenes no visitados-99	6
aplicadores D.D.D.	5
total actividades	26

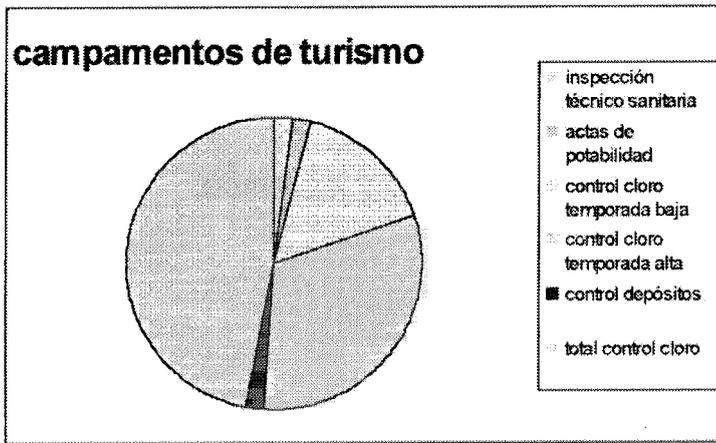


### 6.8. PROGRAMA CAMPAMENTOS DE TURISMO

Inspección establecimientos, control de cloración, emisión de informes, autorizaciones aguas de pozo, control de los mismos.

#### CAMPAMENTOS DE TURISMO

inspección técnico sanitaria	8
actas de potabilidad	8
control cloro temporada baja	64
control cloro temporada alta	128
control depósitos	8
total control cloro	192



### 6.9. PROGRAMA DE VIGILANCIA DE GESTIÓN RESIDUOS SANITARIOS

Inspecciones a diversos centros sanitarios, evaluaciones, emisión de informes.

#### INSPECCIONES DE RESIDUOS SANITARIOS

hospitales	5
centros de salud	15
otros centros santarios	2
total centros visitados	22
informes	8

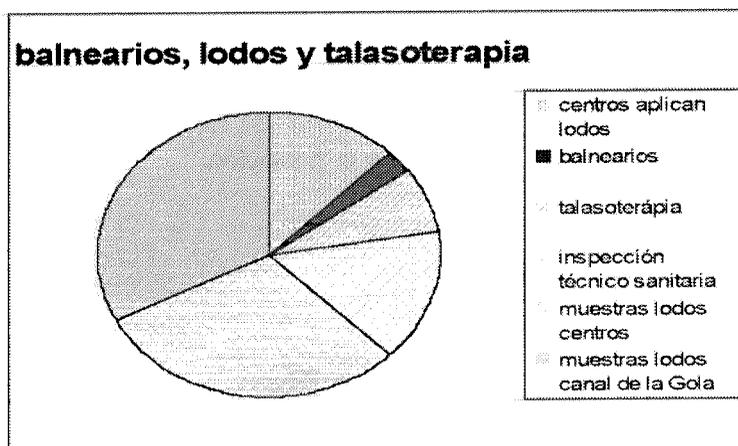


**6.10. PROGRAMA DE CONTROL DE ESTABLECIMIENTOS DE TALASOTERAPIA Y BALNEARIOS**

Inspecciones, muestreos, informes.

**CENTROS DE LODOTERAPIA, TALASOTERAPIA Y BALNEARIOS**

centros aplican lodos	5
balnearios	1
talasoterapia	3
inspección técnico sanitaria	6
muestras lodos centros	12
muestras lodos canal de la Gola	13
muestras aguas terapeuticas	5
total muestras	30

**6.11. OTRAS ACTIVIDADES****ACTIVIDADES VARIAS**

Inspecciones gimnasios y centros deportivos:	16
Inspecciones actividades agropecuarias	30
Participación en comisiones, ponencias diversas instituciones	25
Intervenciones por denuncias varias	40
total actividades	111

