

## SERVICIO DE EPIDEMIOLOGÍA

### A) 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.

En 1996 se han realizado diversas actividades para la entrada en vigor de la reforma de la vigilancia epidemiológica en enero de 1.997 y se ha elaborado el decreto por el que se crea la Red Regional de Vigilancia Epidemiológica.

Durante este año se ha completado el análisis epidemiológico y se ha continuado la elaboración y publicación de resultados de estudios sobre importantes problemas de salud que se han desarrollado en los últimos años: encuesta de prevalencia de factores de riesgo cardiovascular (tabaco, hipertensión, hipercolesterolemia, obesidad y sedentarismo) y encuesta de sero-prevalencia de hepatitis A, B y C. Los resultados son muy relevantes dentro del objetivo general de conocer el estado de salud de la población murciana y en particular para los objetivos del Plan de Salud.

En la investigación de factores de riesgo del cáncer se han publicado nuevos resultados del estudio sobre virus del papiloma humano y otros factores de riesgo del cáncer de cuello uterino. El Estudio Prospectivo sobre Nutrición, Cáncer y Salud (EPIC) ha completado el reclutamiento de la cohorte con 8500 individuos y se ha iniciado la etapa de seguimiento. Se han publicado los primeros resultados del estudio sobre factores de riesgo de cáncer de piel (HELIOS).

Este año se analizó el estudio piloto y comenzó la fase de campo del proyecto de investigación sobre incidencia y práctica clínica de la tuberculosis (PMIT). Se trata de un proyecto multicéntrico en el que la región de Murcia participa junto a otras doce comunidades autónomas y está coordinado por el Servicio de Epidemiología. También se ha realizado la fase piloto del estudio sobre incidencia, mortalidad y letalidad por infarto agudo de miocardio (IBERICA), que igualmente se desarrolla conjuntamente con otras CCAA.

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

### B) Personal

Jefa de Servicio: *Dra. Carmen Navarro Sánchez*

Sección de Estudios Epidemiológicos

Jefa de Sección: *Dra. María José Tormo Díaz*

Becario: *Dr. Pascual Piñera Salmerón (desde noviembre)*

Sección de Vigilancia Epidemiológica

Jefa de Sección: *Dra. Ana María García Fulgueiras*

Médica Adjunta: *Dra. Silvia Sánchez Verdoux*

Becario: *Dr. Alfonso Piñana López (desde octubre)*

ATS/DUE: *D<sup>a</sup>. Encarnación Gutiérrez Pérez*

## Registro de Mortalidad

Médico Adjunto: *Dr. Lluís Cirera Suárez*  
 ATS/DUE: *D<sup>a</sup>. Consuelo Martínez López*  
*D<sup>a</sup>. Josefa Contreras Gil*

## Registro de Cáncer

ATS/DUE: *D<sup>a</sup>. Jacinta Tortosa Martínez*  
*D<sup>a</sup>. Isabel Valera Niñirola*  
*D<sup>a</sup>. Griselda Frapolli Pérez (hasta septiembre)*  
 Auxiliar sanitaria: *D<sup>a</sup>. Encarnación Párraga Sánchez*  
 Auxiliar Adm.: *D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> José Sánchez Lucas*

## SITCAM

Médico adjunto: *Dr. Juan Francisco Correa Rodríguez*  
 Auxiliar adm.: *D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> Cruz Rodríguez Muñoz*

## Proyecto EPIC

Coordinad campo: *Dra. María Dolores Chirlaque*  
 Téc. Dietética: *D<sup>a</sup>. Patricia Esteras Pérez*  
*D<sup>a</sup>. Isabel Ayuso Márquez (hasta febrero)*  
*D<sup>a</sup>. Mercedes Serrano de Toledo (hasta febrero)*  
*D<sup>a</sup>. Ángeles Hernández Pérez (hasta febrero)*  
 ATS/DUE: *D<sup>a</sup> Rocío Ponce Fernández (hasta marzo)*  
 Auxiliar adm.: *D<sup>a</sup> Josefa Almansa Barceló*

## Secretaría

Jefa de negociado: *D<sup>a</sup> Esperanza Ríos Molina*  
 Jefa de grupo: *D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Teresa Segura Crespo*

*C) Objetivos y actividades*

A continuación se describen los objetivos para el año 1996, detallando las actividades realizadas y algunos de los principales resultados.

**Vigilancia epidemiológica de las enfermedades de declaración obligatoria mediante el Sistema de Información Sanitaria de las Enfermedades de Declaración Obligatoria (SISEDO).**

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

Elaboración a principios de año de un Informe de cobertura del SISEDO

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

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

Revisión y procesamiento de un total aproximado de 500 impresos de declaración de médicos de atención especializada.

Revisión y procesamiento de un total aproximado de 1040 partes de declaración nominal, procedentes tanto de atención primaria como de hospitales.

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

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

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

Cobertura de la información:

$((N^{\circ} \text{ total de partes de declaración recibidos}/N^{\circ} \text{ de médicos de atención primaria}) \times 100)$

Porcentaje de partes recibidos en blanco.

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

Elaboración a lo largo del año de diversos Informes Técnicos sobre la situación de varias enfermedades de declaración obligatoria en la Región (gripe, brucelosis, meningitis, polio, lepra, tuberculosis, SIDA, enfermedades vacunables, intoxicaciones alimentarias, etc.) y atención de múltiples consultas sobre diversos aspectos epidemiológicos y de prevención de las Enfermedades de Declaración Obligatoria.

Los resultados de estos indicadores en 1996 para la Región y por municipios se ofrecen en la Tabla 1, la cobertura por Áreas de Salud en la Tabla 2 y la cobertura de la declaración nominal en la Tabla 3.

**TABLA 1. COBERTURA DE LA DECLARACIÓN NUMÉRICA DEL SISEDO POR MUNICIPIO. REGIÓN DE MURCIA. 1995-96**

MUNICIPIO	Cobertura 1995	Cobertura 1996	Partes en blanco-1996
Abanilla	98,3	92,9	6,1
Abaran	94,7	97,1	0,5
Aguilas	100,0	97,4	5,8
Albudeite	97,1	100,0	0,0
Alcantarilla	99,7	99,8	23,2
Aledo	98,6	94,2	1,9
Alguazas	78,1	90,0	0,0
Alhama	82,7	85,0	3,3
Archena	74,6	75,8	0,0
Beniel	97,6	94,2	0,0
Blanca	99,4	99,4	0,0
Bullas	99,7	97,1	0,3
Calasparra	98,4	95,2	0,0
Campos del Rio	57,7	84,6	1,9
Caravaca	100,0	98,1	0,5
Cartagena	81,2	86,6	0,1
Cehegin	77,7	93,7	0,0
Ceuti	97,1	99,5	0,5
Cieza	91,2	91,5	0,4
Fortuna	91,2	97,6	0,0
Fuente Alamo	96,2	100,0	0,0
Jumilla	64,5	59,3	0,3
Librilla	100,0	94,9	0,0
Lorca	95,4	97,0	0,8
Lorqui	100,0	100,0	0,0
Mazarron	100,0	95,9	0,0
Molina	61,6	59,0	0,1
Moratalla	71,6	64,8	0,2
Mula	94,1	97,5	2,1
Murcia	69,6	73,8	0,9
Ojos	86,2	79,8	0,0
Pliego	57,1	71,1	0,0
Pto. Lumbreras	100,0	99,7	0,8
Ricote	83,1	80,8	3,8
San Javier	100,0	98,1	0,0
San Pedro P.	100,0	98,1	0,0
Torre Pacheco	99,2	99,7	0,0
Torres de Cotillas	93,5	97,1	0,2
Totana	98,1	99,6	3,3
Ulea	98,1	56,7	0,9
La Union	100,0	100,0	0,0
Villanueva	82,7	53,8	0,0
Yecla	98,9	98,3	0,2
Santomera	90,2	100,0	0,0
Los Alcazares	92,3	80,8	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>83,7</b>	<b>85,7</b>	<b>1,4</b>

Fuente: SISEDO. Sección de Vigilancia Epidemiológica.

TABLA 2. COBERTURA DE LA DECLARACION NUMERICA DEL SISEDO POR AREA DE SALUD.REGION DE MURCIA 1995-96

AREA DE SALUD	NºMEDICOS A.PRIMARIA	COBERTURA 1995	COBERTURA 1996
MURCIA	247	75,0	78,9
CARTAGENA	160	88,4	90,9
LORCA	86	97,2	97,7
NOROESTE	43	89,3	90,5
ALTIPLANO	28	83,5	81,0
ORIENTAL	102	83,5	82,8
MUNICIPIOS >20.000hab	439	80,1	82,7
MUNICIPIOS <20.000hab	227	90,2	91,2
TOTAL REGION	666	83,7	85,7

Fuente: SISEDO. Sección de Vigilancia Epidemiológica.

TABLA 3. COBERTURA DE LA DECLARACION NOMINAL DEL SISEDO REGION DE MURCIA. 1996

	C.Nominales	C.Numericas	%
FIEBRE TIFOIDEA	20	20	100,0
DISENTERÍA	10	10	100,0
TBC RESPIRATORIA.	224	225	99,6
OTRAS TUBERCULOSIS	45	45	100,0
SARAMPIÓN	39	46	84,8
RUBEOLA	195	232	84,1
PAROTIDITIS	29	42	69,1
TOSFERINA	10	17	58,8
TÉTANOS	1	1	100,0
INF.MENINGOCÓCICA	45	45	100,0
OTRAS MENINGITIS	136	136	100,0
SÍFILIS	14	14	100,0
I.GONOCOCICA	18	18	100,0
HEPATITIS	187	189	98,9
BRUCELOSIS	49	50	98,0
F.EXANTEMÁTICA.MED	13	14	92,9
HIDATIDOSIS	1	1	100,0
LEISHMANIASIS	1	1	100,0
PALUDISMO	2	2	100,0
LEPRA	1	1	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>1040</b>	<b>1109</b>	<b>93,8</b>

Fuente: SISEDO. Sección de Vigilancia Epidemiológica.

La cobertura de notificación individualizada ha sido superior al 85% en todas las EDO de notificación nominal, excepto en sarampión, rubeola, parotiditis y tosferina.

La cobertura global del SISEDO en Atención Primaria en 1996 (85.7%) es algo superior a la del año anterior (83.7%) superándose el objetivo previsto de un 80%. Sin embargo, se observan diferencias importantes entre áreas de salud y municipios. Los municipios con cobertura inferior al 80% en 1996 son: Archena, Jumilla, Molina, Moratalla, Murcia, Ojós, Pliego, Ulea y Villanueva. En el ámbito de la atención especializada la cobertura es deficiente y muy desigual, siendo necesaria una mejora de la notificación.

**TABLA 4. ENFERMEDADES DE DECLARACION OBLIGATORIA. REGION DE MURCIA. 1995-1996**  
*Nº de casos y tasa por 100.000 habitantes*

COBERTURA RUBRICA	AÑO 1995 83,7%		AÑO 1996 85,7%	
	CASOS	TASA	CASOS	TASA
Fiebre Tifoidea	26	2,41	20	1,84
Disentería	0	0,00	10	0,92
Toxi-infección Alimentaria	734	68,11	517	47,61
Otros Procesos Diarréicos	109.444	10.155,09	112.235	10.343,89
Infección Resp.Aguda	779.200	72.300,38	796.823	73.378,57
Gripe	96.325	8.937,80	98.984	9.115,33
Neumonía	4.221	391,66	4.900	451,24
Tuberculosis Respiratoria	207	19,21	225	20,72
Otras Tuberculosis	37	3,43	45	4,14
Sarampión	60	5,57	46	4,24
Rubéola	27	2,51	232	21,36
Parotiditis	41	3,80	42	3,87
Tosferina	4	0,37	17	1,57
Tétanos	0	0,00	1	0,10
Infección Meningocócica	34	3,15	45	4,14
Otras Meningitis	41	3,80	136	12,52
Sífilis	29	2,69	14	1,29
Infección Gonocócica	23	2,13	18	1,66
Otras ETS	871	80,82	1.174	108,11
Hepatitis Vírica	131	12,16	189	17,40
Varicela	8.421	781,37	8.584	790,49
Escarlatina	87	8,07	139	12,80
Fiebre Reumática	77	7,14	48	4,42
Lepra	0	0,00	1	0,10
Brucelosis	81	7,52	50	4,60
Carbunco	0	0,00	0	0,00
Hidatidosis	0	0,00	1	0,10
Fiebre Exantem. Medit.	5	0,46	14	1,29
Leishmaniasis	3	0,28	1	0,10
Paludismo	1	0,09	2	0,20

*Fuente: SISEDO. Sección Vigilancia Epidemiológica.*

Nota: Del resto de Enfermedades de Declaración Obligatoria no se ha declarado ningún caso durante 1996.

**VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE BROTES EPIDEMICOS**

Durante 1996 se han registrado e investigado en la Región 58 brotes epidémicos, los cuales se relacionan en la Tabla 5. En la Tabla 6 se describen algunas de las características de los brotes de transmisión alimentaria investigados en la Región en el último quinquenio, y en la Tabla 7 se detallan algunas variables de los brotes de transmisión alimentaria en 1996.

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

**TABLA 5. RELACION DE BROTES EPIDEMICOS REGISTRADOS. REGION DE MURCIA. 1996**

	Nº DE BROTES	Nº DE CASOS
INFECCIONES E INTOXICACIONES ALIMENTARIAS	36	360
HEPATITIS A	5	67
GASTROENTERITIS POR CAMPILOBACTER	1	3
GASTROENTERITIS INESPECIFICA	1	10
BRUCELOSIS	1	2
MENINGITIS MENINGOCOCICA	2	4
OTRAS MENINGITIS (*)	4	73
TUBERCULOSIS RESPIRATORIA	5	15
RUBEOLA	2	15
DISENTERIA	1	9
TOTAL	58	558

Fuente: Sección de Vigilancia Epidemiológica.

(\*) En esta tabla solo aparecen reseñados los brotes de otras meningitis correspondientes a los municipios en que se registraron más de seis casos.

**TABLA 6. INFECCIONES E INTOXICACIONES VEHICULIZADAS POR ALIMENTOS. REGION DE MURCIA. 1992-1996**

	1992	1993	1994	1995	1996
Nº de casos notificados de Toxi-infección alimentaria	721	412	663	734	517
Nº de casos que pertenecen a brotes (%)	566 (78,5)	220 (53,4)	556 (83,8)	556 (75,7)	360 (69,6)
Nº de brotes según ámbito:					
total	57	34	35	31	36
ámbito general (%)	18 (31,5)	12 (35,3)	18 (51,4)	8 (25,8)	16 (44,4)
ámbito familiar (%)	35 (61,4)	16 (47,1)	11 (31,4)	20 (64,5)	17 (47,2)
ámbito desconocido (%)	4 (7,0)	6 (17,6)	6 (17,1)	3 (9,7)	3 (8,3)
Media de afectados por brote	9,9	6,5	15,8	17,9	10
Nº de ingresos hospitalarios (%)	41 (7,2)	20 (9,0)	36 (6,4)	73 (13,1)	35 (9,7)
Nº brotes debidos a Salmonella (% del total)	23 (40,3)	12 (35,2)	11 (31,4)	16 (51,6)	17 (47,2)
Nº de afectados por brotes de Salmonella (% del total)	194 (34,2)	72 (32,7)	170 (30,5)	205 (36,8)	231 (64,1)
Nº de brotes debidos a otras etiologías (%)	1 (1,7)	1 (2,9)	6 (17,1)	4 (12,9)	1 (2,8)
Nº de brotes de etiología desconocida *	33 (57,8)	21 (61,7)	18 (51,4)	11 (35,5)	18 (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 7. BROTES DE INFECCIONES E INTOXICACIONES ALIMENTARIAS. REGION DE MURCIA. 1996**

FECHA NOTIF.	LOCALIDAD	TERRENO EPIDEMICO	Nº CASOS	AGENTE CAUSAL	ALIMENTO VEHICULO	INVESTIGADO A NIVEL (1)
17-1	Murcia	Familiar	3	Desconocido	desconocido	SMS
17-1	Murcia	Familiar	4	Desconocido	desconocido	SMS
8-3	Murcia	Salchicheria	4	Salmonella sp	salchicha/morcilla	SMS/R
15-3	Torres Cotillas	Familiar	3	Desconocido	desconocido	R
8-4	Yecla	Campamento	23	Desconocido	agua	R
12-4	Torres Cotillas	Familiar	3	Desconocido	mayonesa-ajo	R
14-5	Murcia	Confitería	8	Desconocido	pastel carne/tarta	SMS/R
14-5	Molina	Charcutería	57	Salmonella sp	jamón serrano	R
20-5	Murcia	Restaurante	16	Desconocido	entremeses/salmón	SMS/R
27-5	Mazarrón	Restaurante	59	Salmonella sp	ensaladilla	AREA II
31-5	San Pedro	Familiar	4	Salmonella sp	desconocido	Area II
6-6	Murcia	Restaurante	4	Desconocido	croquetas pollo	SMS/R
10-6	Alhama	Confitería	13	Estafilococo aureus	pastel merengue	R
14-6	Murcia	Familiar	2	Salmonella sp	mayonesa-ajo	SMS
19-6	Caravaca	Restaurante	22	Salmonella Enteritidis	flan-helado nata	R
27-6	Cieza	Familiar	2	Desconocido	ensaladilla	R
10-7	Murcia	Desconocido	2	Desconocido	desconocido	SMS/R
11-7	Molina	Familiar	2	Salmonella sp	desconocido	R
19-7	Jumilla	Heladería	28	Salmonella Enteritidis	leche merengada	R
29-7	Murcia	Familiar	3	Salmonella sp	desconocido	SMS/R
1-8	Murcia	Familiar	8	Salmonella sp	ensaladilla	SMS
5-8	Molina	Familiar	12	Salmonella sp	ensaladilla	R
3-9	Cartagena	Restaurante	7	Desconocido	almejas o ensalada	Area II
3-9	Jumilla	Familiar	3	Salmonella Enteritidis	mayonesa	R
4-9	Murcia	Familiar	4	Salmonella sp	ensaladilla	SMS
4-9	Aguilas	Familiar	5	Desconocido	desconocido	Area III/R
2-10	Fortuna	Restaurante	8	Salmonella Enteritidis	mayonesa/ajo	R
11-10	Murcia	Familiar	5	Desconocido	mayonesa/ajo	SMS
16-10	Abanilla	Restaurante	7	Desconocido	ostras	R
16-10	Murcia	Desconocido	6	Desconocido	cigalas/mejill/ostras	SMS/R
17-10	Murcia	Comidas prep.	2	Salmonella Enteritidis	pastel carne	SMS/R
23-10	Murcia	Familiar	7	Desconocido	desconocido	SMS
6-11	Murcia	Bar	2	Desconocido	ensaladilla	SMS/R
8-11	Murcia	Desconocido	4	Salmonella sp	desconocido	SMS
26-12	Cartagena	Familiar	9	Salmonella sp	mayonesa	Area II
10-1	Murcia	Pastelería	9	Desconocido	pastel nata	SMS/R

Fuente: Sección de Vigilancia Epidemiológica.

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

**Vigilancia epidemiológica 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 1996 se han registrado 138 casos nuevos de SIDA, aunque solo 92 de ellos fueron diagnosticados en 1996, siendo diagnosticados el resto en años anteriores.

Análisis y actualización de la información del Registro Regional.

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

A continuación se ofrecen algunos de los resultados disponibles a 31/12/96.

*TABLA 8 .SIDA: Casos acumulados desde 1981 a 31/12/96*

<b>Nº Casos</b>	
Región de Murcia .....	690
España .....	43.218

*Fuente: Registro de SIDA. Sección de Vigilancia Epidemiológica.*

*TABLA 9. Número de casos acumulados de SIDA, por edad a la fecha del diagnóstico, según sexo, en la Región de Murcia. (31/12/96) Distribución porcentual por grupos de edad en R. Murcia y en España*

<b>Grupos Edad</b>	<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>	<b>% R.Murcia</b>	<b>% España</b>
0-4	8 (6)	6 (1)	14 (7)	2.0	1.4
5-9	4 (4)	1 (1)	5 (5)	0.7	0.3
0-14	1 (-)	- (-)	1 (-)	0.1	0.4
15-19	4 (4)	- (-)	4 (4)	0.6	0.8
20-29	180 (111)	51 (27)	231 (138)	33.6	37.0
30-39	257 (125)	38 (21)	295 (146)	42.9	44.5
40-49	77 (47)	6 (2)	83 (49)	12.1	10.1
50-59	31 (21)	1 (1)	32 (22)	4.7	3.5
=>60	22 (17)	1 (1)	23 (18)	3.3	2.1
Desconocido	2 (1)	- (-)	2 (1)	-	-
<b>Total</b>	<b>586 (336)</b>	<b>104 (54)</b>	<b>690 (390)</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

*Fuente: Registro de casos de SIDA (\*) Defunciones registradas*

Se desconoce la edad de 291 casos en España (2 en la R.Murcia). Estos casos no se contabilizan en la distribución porcentual.

**TABLA 10. Número de casos acumulados de SIDA según categoría de transmisión. Región de Murcia. (31/12/96). Distribución porcentual según categoría de transmisión en R. Murcia y España.**

Categoría de transmisión	NºCasos	% R.Murcia	% España
Homosexual/Bisexual	127	18.4	14.1
Usuarios drogas vía par.(UDVP)	383	55.5	64.4
Homosex/Bisex + UDVP	18	2.6	1.7
Receptores Hemoderivados	13	1.9	1.6
Receptores Transfusiones	5	0.7	0.7
Hijos de madre de riesgo	15	2.2	1.6
Heterosexual	97	14.1	10.7
Otros	4	0.6	0.5
Desconocido	28	4.1	4.7
<b>Total</b>	<b>690</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Registro de casos de SIDA

**TABLA 11. Casos de SIDA y defunciones registradas según año de diagnóstico Región de Murcia. Situación a 31/12/96**

AÑO	VARON	MUJER	TOTAL	DEFUNCIONES(*)
1984	1	-	1	1
1985	2	1	3	3
1986	3	-	3	3
1987	16	2	18	16
1988	19	3	22	19
1989	30	4	34	30
1990	43	5	48	41
1991	56	8	64	49
1992	87	9	96	71
1993	70	13	83	54
1994	85	25	110	52
1995	96	16	112	40
1996 (*)	75	17	92	10
Desc.	3	1	4	1
<b>Total</b>	<b>586</b>	<b>104</b>	<b>690</b>	<b>390</b>

Fuente: Registro de SIDA

Nota: Dado el retraso en la notificación los datos para 1996 son provisionales y el nº real será mayor que el presentado.

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

**TABLA 12. Número de casos de SIDA por año de diagnóstico según categoría de transmisión. Región de Murcia. (31/12/96)**

**CATEGORIA TRANSMISION**

AÑO de Dx	HOMO	UDVP	HOMO+-UDVP	R HEMOD	R TRANS	HMR	TRA HET	OTROS	DES CON	TOTAL
1984				1						1
1985	1			1			1			3
1986	1			2						3
1987	5	8		3		1	1			18
1988	6	10	1	2			3			22
1989	8	14	2	2			4	1	3	34
1990	15	20	1	-		2	7		3	48
1991	12	36	5	2	2		6		1	64
1992	20	55	4		1	2	6		8	96
1993	13	48	2		1	1	14	1	3	83
1994	17	66			1	7	15	2	2	110
1995	15	69	2			2	18		6	112
1996(*)	14	53	1				22		2	92
Descon		4								4
Total	127	383	18	13	5	15	97	4	28	690

**FUENTE:REGISTRO DE CASOS DE SIDA**

(\*) Dado el retraso en la notificación y confirmación de los casos registrables, los datos de 1996 son aún provisionales, y el número real será mayor que el presentado.

### Reforma de la vigilancia epidemiológica

Participación en la Ponencia de Vigilancia Epidemiológica del Consejo Interterritorial de Salud en sus cinco convocatorias en el Ministerio de Sanidad: en los meses de febrero, mayo, junio, Julio y Octubre.

Participación en la elaboración de los protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, mediante la elaboración de diversos Informes Técnicos con las alegaciones a los sucesivos borradores de los protocolos.

Organización de tres reuniones de la Dirección General de salud para discutir la reforma de la vigilancia epidemiológica en la Región: en Abril y Julio.

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

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

Organización de dos reuniones con las Gerencias de Atención Primaria del Insalud para la instauración de la reforma de la vigilancia epidemiológica.

## Otras actividades

Elaboración de varios Informes Técnicos sobre diversas enfermedades transmisibles para la Dirección General de Salud (gripe, brucelosis, meningitis, enfermedad de Creutzfeldt-Jacob, polio, lepra, enfermedades vacunables...)

Coordinación con otras unidades de la Dirección General de Salud encargadas de la realización de medidas de control sobre algunas enfermedades transmisibles, mediante el envío periódico de información sobre algunas de estas enfermedades (zoonosis, tuberculosis, etc.)

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

Participación en una reunión estatal sobre vigilancia de la enfermedad de Creutzfeldt-Jacob. Instituto de Salud Carlos III. Junio.

Reuniones de organización sobre el proyecto de investigación PMIT.

Participación en una reunión estatal sobre actuaciones preventivas frente a brotes epidémicos de meningitis meningocócica C. Dirección General de Salud Pública de la Xunta de Galicia. Noviembre.

Actualización de los casos prevalentes de lepra registrados en la Región y elaboración de un Informe Técnico para el Registro Estatal de Lepra.

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. Julio.

## 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 1996 figuran en la tabla 13. La principal novedad respecto a los años anteriores ha sido la incorporación a las fuentes de rastreo de casos de las altas hospitalarias en soporte informático correspondientes a varios años, con cobertura temporal y sobre el total de altas variable según cada hospital.

*Tabla 13. Gestión del Registro de Cáncer de Murcia: identificación, codificación, validación y grabación de casos. 1992-1995.*

Actividad	Nº
Historias clínicas revisadas para completar documentación clínica	3381
Casos nuevos (incidentes) identificados y codificados	1351
Casos nuevos grabados y validados	1998
Ultimo año de incidencia registrado (incompleto)	1993

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

Al estar todavía incompletos los datos de 1993, por haber contado con una ATS/DUE menos gran parte del año, no se presentan los datos de incidencia para este año. Los indicadores de control de calidad aparecen en la tabla 14 corresponden a los últimos años completos. Todos los indicadores experimentan alguna mejora respecto al anterior periodo de registro, consolidándose en cifras buenas tanto para la exhaustividad como la exactitud.

*Tabla 14. Registro de Cáncer de Murcia. Indicadores de calidad por año de incidencia. 1990-92*

	1990		1991		1992	
	N	%	N	%	N	%
Casos identificados por Certificado de Defunción	348	10,3	385	10,8	330	9,3
Casos cuya única fuente de información es el Certificado de defunción	193	5,7	191	5,3	178	5,0
Casos con verificación histológica y/o citológica	3002	88,7	3169	88,6	3214	90,9

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

No se ha podido realizar el nuevo programa de gestión informatizada y la puesta en vigor de la nueva clasificación (CIE-O-2ª) así como realizar análisis de incidencia más actualizados por la falta de dotación de médico epidemiólogo en esta unidad técnica.

## 2. 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).

Asistencia a una reunión del Comité Directivo (Lyon, Marzo).

- Revisión final del análisis de la incidencia cáncer en 1988-92, que será publicado por la IARC *en Cancer Incidence in Five Continents Vol. VI* así como de la incidencia de tumores infantiles en la Región de Murcia en el periodo 1983-90 que será publicado en *International Incidence of Childhood Cancer, vol 2*. Los principales aparecen en las tablas 15 y 16 y en las figuras 1, 2 y 3.

Tabla 15. Incidencia de cáncer en la Región de Murcia. Número de casos, porcentaje y tasas de incidencia anual por cien mil habitantes, brutas y ajustadas a la población mundial. Principales localizaciones en hombres y mujeres. 1988-92.

Localización	Hombres				Localización	Mujeres			
	N.º casos	%	Tasa bruta	Tasa ajustada		N.º casos	%	Tasa bruta	Tasa ajustada
Piel, no melanoma	1914	19,5	75,1	58,4	Piel, no melanoma	1506	21,0	57,2	34,1
Pulmón	1531	15,6	60,0	47,2	Mama	1479	20,6	56,1	43,8
Vejiga	827	8,4	32,4	24,6	Colon	453	6,3	17,2	10,7
Próstata	699	7,1	27,4	18,9	Cuerpo útero	377	5,2	14,3	10,9
Colon	469	4,8	18,4	13,8	Estómago	329	4,6	12,5	7,3
Estómago	501	5,1	19,6	15,1	Recto	332	4,6	12,6	7,8
Laringe	495	5,1	19,4	15,9	Ovario	254	3,5	9,6	7,3
Recto	397	4,1	15,6	11,9	Cuello útero	236	3,3	9,0	7,2
Labio	352	3,6	13,8	11,1	Linfomas	203	2,8	7,8	6,0
Linfomas	278	2,8	10,9	9,6	Leucemias	186	2,6	7,0	5,4
Leucemias	228	2,3	9,1	7,7	Vesícula	167	2,3	6,3	3,5
Otras	2104	21,5			Otras	1666	23,2		
Todas localizac.	9795	100,0	384,2	302,6	Todas localiz.	7188	100,0	272,8	187,3
Todas excepto piel	7881	80,5	309,1	244,2	Todas excepto piel	5682	79,0	215,6	153,0

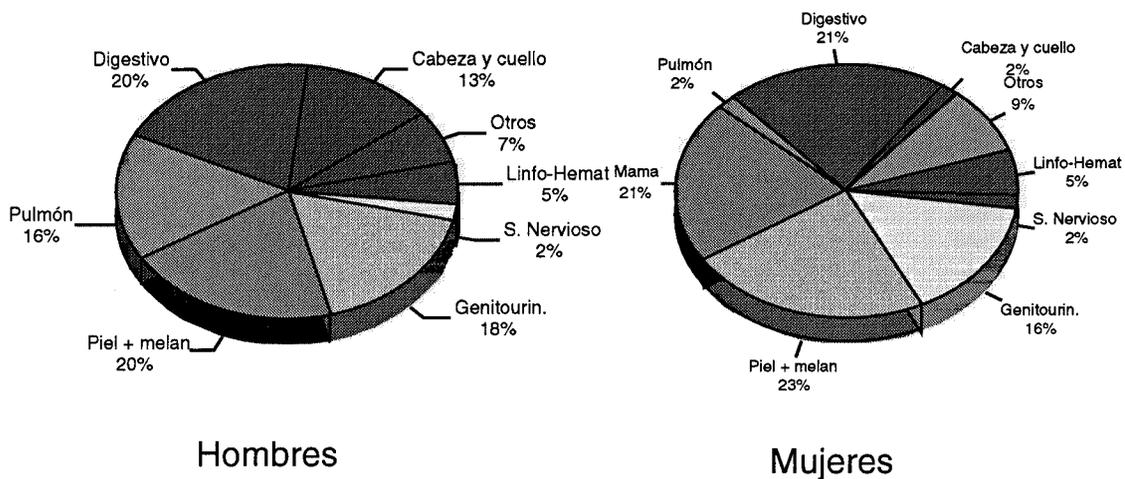
Fuente: Registro de Cáncer de Murcia. Servicio de Epidemiología

Tabla 16. Distribución de tumores malignos infantiles según grupo diagnóstico. nº de casos, frecuencia relativa, tasa bruta y tasa media anual ajustada por edad por millón de niños. 1983-90.

	Nº CASOS	%	Tasa cruda	Tasa ajustada
Leucemias	76	30,0	36,6	41,1
Linfomas	37	14,6	17,8	17,1
SNC	39	15,4	18,8	19,5
SNS	21	8,3	10,1	12,2
Retinoblastoma	3	1,2	1,4	1,9
Riñón	9	3,6	4,3	5,6
Hígado	7	2,8	3,4	4,0
Hueso	12	4,7	5,8	4,9
Sarcomas tej. blandos	20	7,9	9,6	9,2
Neopl cél germin y gonad	14	5,5	6,7	6,5
Carc. y neopl epiteliales	15	5,9	7,2	6,2
Total	253	100,0	122,0	128,4

Fuente: Registro de Cáncer de Murcia. Servicio de Epidemiología

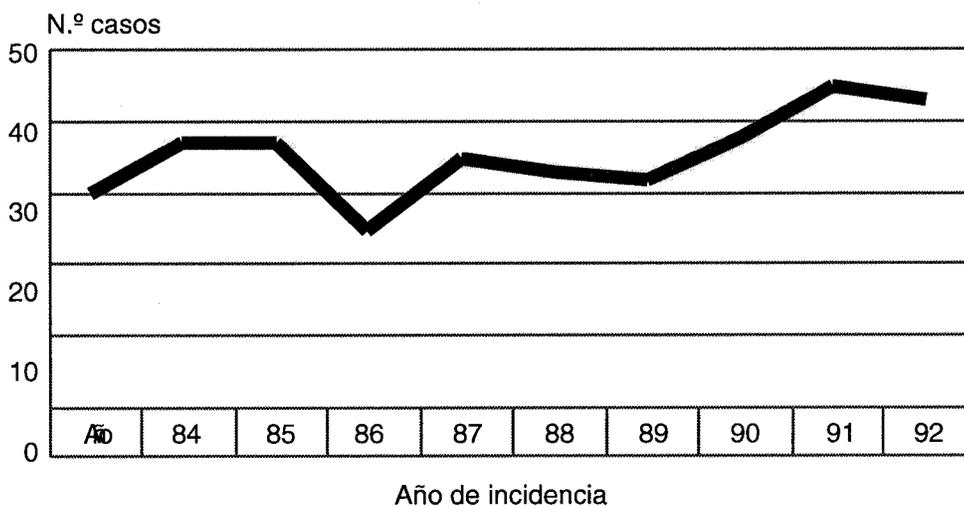
**Gráfica 1**  
**INCIDENCIA DE CÁNCER EN 1988-92. FRECUENCIA RELATIVA**  
**POR ÓRGANOS Y APARATOS**



Fuente: Registro de Cáncer de Murcia. Servicio de Epidemiología

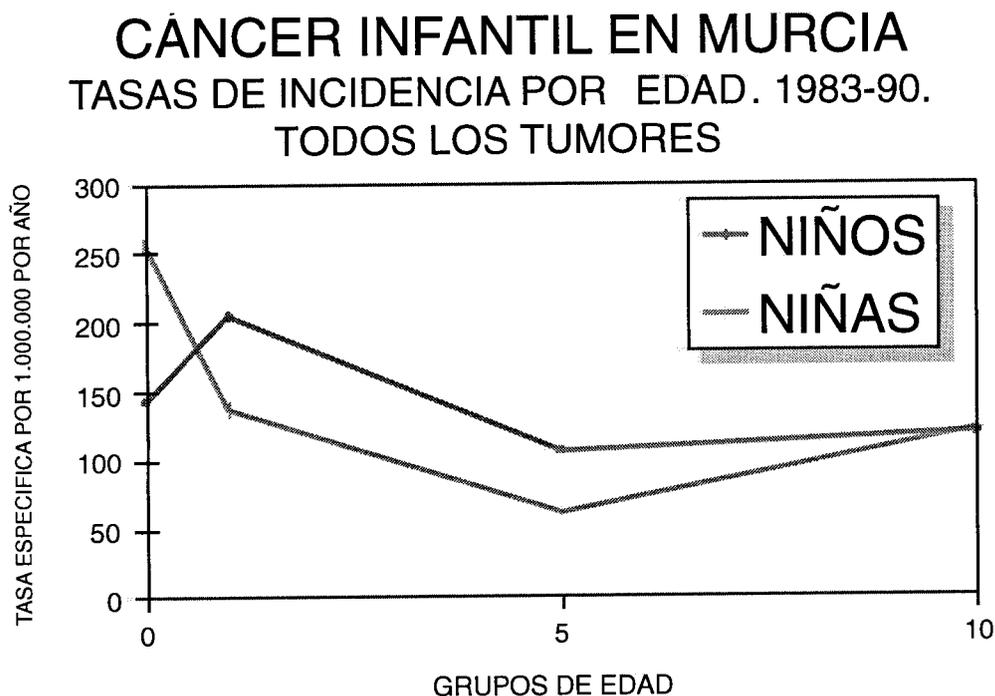
**Gráfica 2**

**INCIDENCIA DE CÁNCER INFANTIL, REGIÓN MURCIA**  
**NÚMERO DE CASOS DE 0-14 AÑOS. 1983-1992**



Fuente: Registro de Cáncer de Murcia. Servicio de Epidemiología

Gráfica 3



Fuente: Registro de Cáncer de Murcia. Servicio de Epidemiología

## Registro de mortalidad

### 1. Gestión del registro de mortalidad

El registro ha actualizado como cada año, el 'Manual de Procedimiento del Registro de Mortalidad' que protocoliza los estándares y actividades desde la codificación a la explotación estadística, pasando por el subprograma de mejora de la calidad. También se han actualizado los acuerdos en la secuencias y en la codificación de los boletines estadísticos de 1996. Destaca en esta año la revisión sistemática de los cánceres ginecológicos y de las muertes anuales por contraste con el registro regional de drogas. Además se dan de baja a todos los fallecidos incluidos en el Registro de Vacunas

En 1996 se han contabilizado-codificado-mejorado-verificado 8.339 boletines estadísticos de defunción y 67 boletines estadísticos de parto (nacidos muertos o nacidos vivos fallecidos antes de las 24 horas de vida) de personas fallecidas en la Región de Murcia.

Conjuntamente con la Unidad Técnica de Informática se ha puesto al día del Registro de casos de fallecimientos. Cálculo de algoritmo de la edad y tratamiento de los datos erróneos o faltantes. También se ha establecido un acceso para explotaciones puntuales del registro con el programa de gestión de datos Quest.

Como se puede ver en la tabla 17, el Registro de Mortalidad ha aumentado las respuestas con resultado positivo, es decir en las que se mejora de la información, de 1992 a 1995. Siendo este último año el de mayor número y porcentaje de respuestas positivas. No hay más información disponible en un 15,1%, de la que ya está anotada en el boletín de defunción y no se logra contactar con el médico certificador-registro civil-juzgados en el 10,2%

Tabla 17. Programa de mejora de la calidad. Resultados de las encuestas telefónicas. Registro de Mortalidad, 1993-1995

	1993		1994		1995	
	N	%	N	%	N	%
Positivo	121	56,3	147	58,1	176	62,0
Confirmación de código o permanece mal definida	23	10,7	18	7,1	22	7,7
No recuerda	6	2,8	3	1,2	3	1,0
No colabora	4	1,9	1	0,4	-	-
No tiene más información	27	12,5	52	20,6	43	15,1
llocalizado	16	7,4	13	5,1	12	4,2
Sin teléfono	13	6,0	15	5,9	17	6,0
Contestador telefónico	1	0,5	2	0,8	7	2,5
Cambio de domicilio	3	1,4	2	0,8	3	1,1
Otros	1	0,5	-	-	1	0,4
Total de encuestas	215	100,0	253	100,0	284	100,0

Para estimular la participación en la declaración al registro se envió una carta de agradecimiento a los Registros Civiles (n=12), al Secretario de juzgado (n=34), a los médicos certificadores (n=188) y a las funerarias (n=45), firmadas por el Dtor. Gral. de Salud.

## 2. Coordinación con el Centro Regional de Estadística

La implantación el año pasado del convenio de colaboración entre el Instituto Nacional de Estadística y el Centro Regional de Estadística (CREM) garantiza que no se produzcan retrasos en la entrega de boletines para codificar.

Existe un importante problema jurídico-legal que impide al Registro de Mortalidad disponer de los datos informáticos individualizados de las causas de muerte por edad, sexo y municipio del Instituto Nacional de Estadística.

Se está pendiente del acuerdo con el CREM para elaborar una publicación sobre los siete primeros años de estadísticas regionales de mortalidad, 1989-1995.

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

Se ha publicado y distribuido los ejemplares de las estadísticas regionales en 1994.

La tasa regional de mortalidad por todas las causas es 7,8 fallecidos por cada mil habitantes residentes, que corresponden a un total de 8.323 defunciones. La tasa de mortalidad es 8,4 por mil en los hombres y 7,3 en las mujeres. La esperanza de vida al nacer es de 78 años, siendo mayor en las mujeres en unos 8 años (82 años) que en los hombres (74 años). En la tabla 18 se puede observar que las enfermedades cerebrovasculares y las isquémicas del corazón son las dos primeras causas de mortalidad en ambos sexos. La enfermedad isquémica del corazón es la primera causa de muerte en los hombres (99,41 por 100.000) y la enfermedad cerebrovascular, lo es, entre las mujeres, afectando a éstas con mayor frecuencia que a los hombres (tasa de 125,26 por 100.000 frente a 92,19). En tercer lugar se encuentra la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y afines en los hombres (tasa de 60,25) y la diabetes *mellitus* en las mujeres (tasa de 28,16). Se sitúan en la cuarta posición, el cáncer de pulmón (tasa de 53,79) en hombres y el cáncer de mama (tasa de 26,68) en mujeres. La cirrosis hepática en hombres (27,76) y la EPOC en mujeres (23,53) ocupan el quinto lugar.

Tabla 18. Primeras causas de mortalidad específica. Todas las edades. Región de Murcia, 1994

Causas	Casos	Hombres	Tasa
		%	
Enfermedades isquémicas del corazón	523	11,83	98,65
Enfermedades cerebrovasculares	447	10,11	92,00
Bronquitis, enfisema, asma...	317	7,17	60,06
Cáncer de pulmón	283	6,40	53,79
Cirrosis hepática	145	3,28	27,76
Cáncer de próstata	132	2,99	25,09
Resto de causas	2573	58,21	489,06
Total	4.420	100,00	837,84

Causas	Casos	Mujeres	Tasa
		%	
Enfermedades cerebrovasculares	676	17,28	125,26
Enfermedades isquémicas del corazón	447	11,42	82,83
Diabetes Mellitus	152	3,88	28,16
Cáncer de mama	144	3,68	26,68
Bronquitis, enfisema, asma...	127	3,25	23,53
Entidades mal definidas	97	2,48	17,97
Resto de causas	2200	56,223	407,64
Total	3.913	100,00	725,05

tasa específica por 100.000 hombres/mujeres

Fuente: Servicio de Epidemiología. Registro de Mortalidad

#### 4. Programa de mejora de la calidad en la cumplimentación del boletín estadístico de defunción

Oferta docente por correo de los talleres sobre certificación a los centros sanitarios de la Región.

Se han impartido 6 talleres sobre mejora de la calidad en la cumplimentación del boletín estadístico de defunción: 1) el 27 marzo, a médicos residentes de la especialidad de medicina familiar y comunitaria, en la Gerencia de Atención Primaria de Murcia. 2) el 30 de abril, a médicos generales para la obtención del título de especialista en medicina familiar y comunitaria, en la Gerencia de Atención Primaria de Murcia. 3-6) Los días 20, 21, 27 y 28 noviembre, a estudiantes de 6º curso de la Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia.

#### 5. Informes técnicos

Informe sobre exhaustividad en la declaración de fallecidos menores del año de vida.

Informe sobre las defunciones registradas como enfermedades creutzfeldt-jacob o encefalitis esponjiforme en la región de Murcia desde 1.975 a 1.993.

Avance de los suicidios consumados en la estadísticas regionales de mortalidad en 1994 para el Servicio de Salud Mental.

Elaboración de indicadores de mortalidad para el Plan de Salud 1997-2000.

Extracción de la población de derecho estimada para el período 1988-92 y del nº de defunciones por cáncer para el Registro de Cáncer.

## 6. Asesoría

Asesoría al Centro Regional de Estadística de Murcia para elaboración del indicador esperanza de vida por grupos de edad y sexo.

Asesoría a la gerencia de Lorca del INSALUD sobre la viabilidad del registro de la mortalidad por centros de salud.

Asesoría al Área de Salud Pública de la Dirección General de Salud de la Consejería de Sanidad y Política Social, sobre las 'Proyecciones de la población de derecho de los municipios de la Región. Ambos sexos, todas las edades 1986-2000'.

## 7. Otras actividades

Encuentro de los Registro de Mortalidad para la implantación de la 10ª revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades, del 13-17 mayo, en A Toxa, Pontevedra -Galicia.

Revisión del protocolo del proyecto de investigación IBERICA para el estudio de la incidencia del infarto agudo de miocardio en la Región de Murcia.

## Sistema de información sobre toxicomanías (SITCAM)

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

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

En Enero de 1996, se modificaron los protocolos a nivel nacional. Desde esta fecha se recogen todo tipo de sustancias psicoactivas, de los pacientes que van a los centros monitorizados en la Región; hasta entonces se recogían opiáceos, cocaína y alcohol.

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

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

Se han recogido y verificado la cumplimentaron de 1654 hojas de notificación del indicador admisión a tratamiento y 1118 hojas de notificación del indicador urgencias (datos provisionales),

Se han recogido y verificado la cumplimentación de 378 hojas de notificación del indicador alcohol y 485 hojas de notificación del indicador urgencias por alcohol (datos provisionales).

Se han recogido y verificado la cumplimentación de 16 hojas del indicador mortalidad por sustancias psicoactivas (correspondientes al año 95).

Además se ha recogido y verificado la cumplimentación de 117 hojas de notificación del Programa de Comisaría. Este programa proporciona asistencia a los consumidores de estas sustancias que están detenidos en comisaría y solicitan tratamiento.

Se han recogido y verificado la cumplimentación de 300 hojas del indicador tratamiento por metadona en la Unidad Móvil (Programa de bajo Umbral).

Se han recogido y verificado la cumplimentación de 586 hojas del Programa de Prisiones.

Grabación y validación de las 4677 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 trimestralmente.

**TABLA 19. NÚMERO TOTAL DE CASOS QUE HAN INICIADO TRATAMIENTO POR CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS. DISTRIBUCIÓN POR CENTROS. (\*) REGIÓN DE MURCIA. SITCAM: Año 1996.(Datos provisionales)**

CENTROS	Heroína +						total
	Heroína	Cocaína	cocaína	cannabis	alcohol	otras drogas	
<b>CAD. MURCIA</b>	227	141	69	30	122	11	<b>600</b>
<b>CSM. CARTAGENA</b>	275	67	25	10	127	7	<b>511</b>
<b>CSM. LORCA</b>	28	-	2	2	32	-	<b>64</b>
<b>CSM. CARAVACA</b>	6	-	2	-	10	1	<b>19</b>
<b>CSM. YECLA</b>	32	-	2	-	11	1	<b>46</b>
<b>CSM. JUMILLA</b>	30	-	1	-	15	-	<b>46</b>
<b>CSM. CIEZA</b>	93	-	6	2	37	3	<b>141</b>
<b>PROG.PRISIONES</b>	182	36	5	-	1	-	<b>224</b>
<b>REGIÓN DE MURCIA</b>	<b>873</b>	<b>244</b>	<b>112</b>	<b>44</b>	<b>355</b>	<b>23</b>	<b>1651</b>

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

**EPISODIOS DE URGENCIAS POR SUSTANCIAS PSICOACTIVAS. DISTRIBUCIÓN POR CENTROS. Y MOTIVO DE CONSULTA. REGIÓN DE MURCIA. SITCAM: Año 1996. (Datos provisionales)**

	Reacción					total
	Sobredosis	Síndrome Abstinencia	Reacción orgánica	psico-patológica	desconocida	
<b>HOSP.GENERAL</b>	51	319	171	68	89	699
<b>HOSP. ROSELL</b>	36	160	154	20	48	418
<b>total</b>	87 (7.8%)	480 (43%)	325 (29%)	88 (8%)	137 (12%)	1119(100%)

**TABLA 21. CARACTERÍSTICAS DE LAS SOBREDOSIS ATENDIDAS EN URGENCIAS POR CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS. REGIÓN DE MURCIA. SITCAM: Año 1996.(Datos provisionales)**

NUMERO DE CASOS.....	87
SUSTANCIAS DE CONSUMO HABITUAL .....	%
Heroína .....	16.1
Heroína + Cocaína .....	1.1
Cocaína .....	2.3
Metadona .....	12.6
Cannabis .....	1.1
Otros opiáceos .....	-
Desconocida .....	65.5

**TABLA 22. NÚMERO TOTAL DE EPISODIOS DE URGENCIAS POR SUSTANCIAS PSICOACTIVAS. DISTRIBUCIÓN POR GRUPOS DE EDAD Y ESTADO SEROLOGICO FRENTE AL VIH. REGIÓN DE MURCIA. SITCAM: Año 1996. (Datos provisionales). ESTADO SEROLOGICO FRENTE AL VIH**

	Positivo	Negativo	Desconocido	Total
<i>Grupo de edad</i>				
<= 19 años	7	11	85	103
20-24	40	50	223	313
25-29	113	45	194	352
30-34	90	22	113	225
35-39	24	10	48	82
> 39	14	6	24	44
<i>Total</i>	288 (25.5 %)	144 (13 %)	687 (61.3 %)	1119 (100%)

## 2. Otras actividades

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

Colaboración en el desarrollo de los nuevos Protocolos del SEIT para el Plan Nacional sobre Drogas, sobre los tres indicadores establecidos. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Madrid

Coordinación en la Región de la Encuesta nacional de consumidores de heroína en tratamiento realizada en el año 1996.

## Boletín epidemiológico

- Elaboración de la nueva lista de de distribución
- Contratación, edición y distribución mensual de 2.000 ejemplares de 12 números.
- Elaboración de 11 artículos.
- Coordinación Editorial

**Lista de revisores de artículos publicados en el boletín epidemiológico de murcia en el año 1996**

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 1996. 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.

CHIRLAQUE LÓPEZ M<sup>a</sup> D., CORREA RODRÍGUEZ J. F., DOMÍNGUEZ DOMÍNGUEZ A, EGEA ZAPATA C., ESPÍN RÍOS M.I., FENOLL BROTONS D., GALERA PARDO Y., GALVAÑ OLIVARES F., GARCÍA FULGUEIRAS A., GOMIS CEBRIAN R., NAVARRO SÁNCHEZ C., PÉREZ RIQUELME F., RAMOS POSTIGO F., RUIZ J., SEIQUER C.

Investigación epidemiológica sobre problemas de salud

a) Estudio prospectivo europeo sobre nutrición, cáncer y salud (EPIC):

a.1 Finalización del reclutamiento de la cohorte EPIC:

- Se llevó a cabo durante los meses de enero, febrero y marzo.
- Contacto con los individuos que tenían información incompleta.
- Realización de 259 entrevistas de dieta, 256 medidas antropométricas, 330 cuestionarios de otros factores y 346 extracciones sanguíneas.
- Paralelamente, control de calidad de las entrevistas de dieta, de las mediciones antropométricas, cuestionarios de otros factores y extracciones, procesamiento y almacenaje de las muestras biológicas.
- Envío de muestras biológicas a la Agencia Internacional de Investigaciones sobre el cáncer (IARC):
- 730 de individuos con historia de dieta, reclutados para la cohorte.
- 98 muestras de individuos de la cohorte seleccionados para realizar el estudio de reproducibilidad de muestras biológicas.

*Tabla 23. Individuos contactados en 1996 para completar el estudio EPIC-Murcia*

	Total (enero-marzo)	
	citados	realizados
Cuestionario Dieta	319	259
Antropometría	319	256
Otras Factores	330	330
Extracciones	440	346

- Se han revisado y completado las bases de datos con información referente a datos médicos y codificación de municipios según código postal y localidad.
- Depuración de las bases de datos con la obtención de resultados finales de composición de la cohorte EPIC-Murcia
- Individuos que forman la cohorte (todos los que tienen información de dieta) total 8.569.

Tabla 24. Individuos reclutados cohorte EPIC-Murcia

	Historia Dieta	Extracción	Antropometría	Otros Factores
<b>realizado</b>	8569	8169	8564	8531
<b>no realizado</b>	0	400	5	38

- De los 8569 individuos reclutados hay un total de 8154 con toda la información completa (dieta, antropometría, extracción y otros factores) que representa el 95.16% de la cohorte.
- Finalización del envío de toda la información recogida al Institut de Reçerca Epidemiològica y Clínica (IREC), centro coordinador EPIC-España.

#### a.2 Estudio de calibración

- Realización del “recuerdo de dieta de las 24 horas anteriores” para calibrar la información obtenida en los diferentes países europeos que participan en el proyecto EPIC.
- El método de calibración se está aplicando de forma exactamente igual en todos los países participantes a una muestra representativa de la cohorte.
- La recogida de información se ha realizado mediante entrevista informatizada, a través de un ordenador portátil, utilizando el programa EPIC-SOFT realizado por personal especializado de la IARC.
- Se ha completado la lista de alimentos y recetas características de la Región de Murcia, para añadirlos a las bases de datos del programa.
- La actividad llevada a cabo en 1996 consistió en la realización de los recuerdos de 24 horas de invierno, primavera y verano, finalizando el 21 de septiembre de 1996 de recoger la información. En 1995 se realizó el recuerdo de 24 horas de otoño. Se han recogido las 4 estaciones del año.
- Se les tomó la Tensión Arterial (TA) a 543 individuos.

Tabla 25: Realización de recuerdos de 24 horas. EPIC-Murcia

Estación	OTOÑO	INVIERNO	PRIMAVERA	VERANO	Total
Inicio	9/10/95	15/12/95	24/04/96	24/06/96	9/10/95
Finalización	2/12/95	7/03/96	8/06/96	21/09/96	21/09/96
Individuos Citados	169	172	168	179	688
Entrevistas Realizadas	137	137	137	137	548
Respuesta a la cita	81%	80%	82%	77%	80%
Toma TA	132	137	137	137	543
% Toma TA	96%	100%	100%	100%	99%

#### a.3 Reproducibilidad de Muestras Biológicas

- Realización de una segunda extracción de sangre a una pequeña muestra de la cohorte a estudio para la validación interna del método.
- Se obtuvieron 98 muestras biológicas siguiendo el mismo protocolo de extracción y procesamiento que se llevó a cabo para las muestras de Historia de Dieta.

Tabla 26: Actividad realizada en el estudio de Reproducibilidad. EPIC-Murcia

	OTOÑO	INVIERNO	Total
Inicio	9/10/95	22/01/96	9/10/95
Finalización	24/11/95	19/02/96	19/02/96
Citados Extracción	32	90	122
Extracciones Realizadas	32	66	98
Respuesta a la cita	100%	73%	80%

#### a.4 Comité europeo de evaluación del punto final

Durante el año 1996 se constituyó y desarrolló su trabajo el comité de evaluación del punto final con representantes de los nueve países y la IARC. La representante de los centros españoles es la responsable del estudio en Murcia. En este año el comité se reunió en dos ocasiones. Se elaboró el Manual de Procedimiento que seguirán todos los centros europeos para la identificación, clasificación, codificación y registro de muertes y casos incidentes de cáncer en la cohorte así como los procedimientos para el seguimiento. Las líneas más importantes del seguimiento llevadas a cabo en 1996 han sido:

#### a.5 Seguimiento de la cohorte EPIC-Murcia

##### Medición de los cambios de Exposición

- Colaboración en la elaboración de un cuestionario de cambios de exposición informatizado.
- Entrenamiento en el manejo del programa.
- Preparación de las bases de datos que van a gestionar el programa, instalación, supervisión del funcionamiento y actualización de las diferentes versiones.
- Se seleccionó el método a seguir para recoger la información de los cuestionarios de cambios de exposición mediante una prueba piloto. En esta prueba se realizaron 300 cuestionarios por correo autoinformados y 45 por teléfono grabados directamente en el programa. Se comprobó que lo más eficaz era realizar los cuestionarios directamente por teléfono y grabarlos en el mismo momento.
- Quince días antes de llamar a los individuos por teléfono se les envía una carta.
- En octubre-96 se inició definitivamente la realización de cuestionarios por teléfono grabándolos directamente en EPICSEG (programa informático).

Tabla 27: Realización del cuestionario de seguimiento durante 1996

Abril-Diciembre 1996	Total
Entrevistas Realizadas	1177
Individuos Fallecidos	3
No quieren seguir participando	5
Vive fuera de la comunidad	1
Total	1186

- Se ha contactando con individuos reclutados en los años 1992-1993.
- Realización de revisión de ficheros generados con las entrevistas semanalmente.

#### Valoración del Punto Final

Colaboración en el diseño de un programa informático que ayude al enlace de registros entre la cohorte EPIC y los Registros de Cáncer, Registros de Mortalidad, Ficheros de Donantes de sangre, etc.

## a.6 Propuestas de estudios basados en la cohorte EPIC-España y EPIC-Europa

Se han enviado, al Comité Directivo Español, varias propuestas de estudios transversales dentro de la cohorte EPIC española sobre

- Reclutamiento y formación de la cohorte EPIC-España
- Validez del Cáncer Autoinformado. Prevalencia del cáncer en la cohorte EPIC-España.
- Diferencias dietéticas y antropométricas según el nivel socioeconómico en la cohorte EPIC-España.
- Estudio transversal entre dieta (alimentos y nutrientes) y consumo de tabaco
- Estudio transversal entre dieta (alimentos y nutrientes) y actividad física habitual
- Estudio transversal entre dieta (alimentos y nutrientes) y obesidad
- Estudio transversal entre dieta (alimentos y nutrientes) e hipertensión

Se ha preparado una propuesta de estudio transversal sobre hipertensión, polimorfismos genéticos y dieta (alimentos y nutrientes) para su evaluación por parte del Comité Directivo Europeo.

## a.7 Acceso a los datos de mortalidad para la cohorte EPIC-España:

El acceso a las causas de muerte en España está severamente restringido, aunque en breve serán de aplicación obligada las normas de una Directiva Europea que facilita este acceso. El estudio EPIC necesita esa información para el seguimiento. Para poder acortar el proceso se han realizado gestiones tanto con el Ministerio de Sanidad y Consumo como con el INE y la Ponencia de Protección de Datos adscrita a este último organismo. Se ha presentado por escrito la situación del problema y las vías de resolverlo. Mientras la creación de un Índice Nacional de Mortalidad parece que es inminente (dando acceso a la situación vital del sujeto de la cohorte, fecha y lugar de la muerte), la obtención de la causa está todavía pendiente de resolver.

## a.8 Reunión del Comité Directivo Español: San Sebastián, mayo.

## b). Estudio EPIC-HEART: rama cardiovascular del estudio EPIC.

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

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

Se ha recibido financiación de la Unión Europea para que el reclutamiento de casos y controles dentro de la cohorte comience en 1997.

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

## c) Registro de Infartos Agudo de Miocardio en la Región de Murcia; Red española de registros: Proyecto IBERICA

Los objetivos del Proyecto IBERICA son:

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

Para su puesta en marcha se han realizado las siguientes actividades:

- obtención de financiación externa a través del FIS y con ZENECA-Farma (1996-1998).
- contacto con los profesionales que entran en contacto (directa o indirectamente) con el paciente coronario en la Región: intensivistas, cardiólogos, médicos de urgencias, etc.
- estudio de fuentes de información
- preparación de la documentación, formularios y manuales de procedimientos
- presentación del proyecto a los profesionales implicados
- contratación y formación de un becario desde octubre hasta diciembre de 1996.
- convocatoria de dos becas para el año 1997
- realización de la fase piloto: estudio desde junio a diciembre de 1996.
- 4 reuniones de coordinación con el Comité Directivo Español

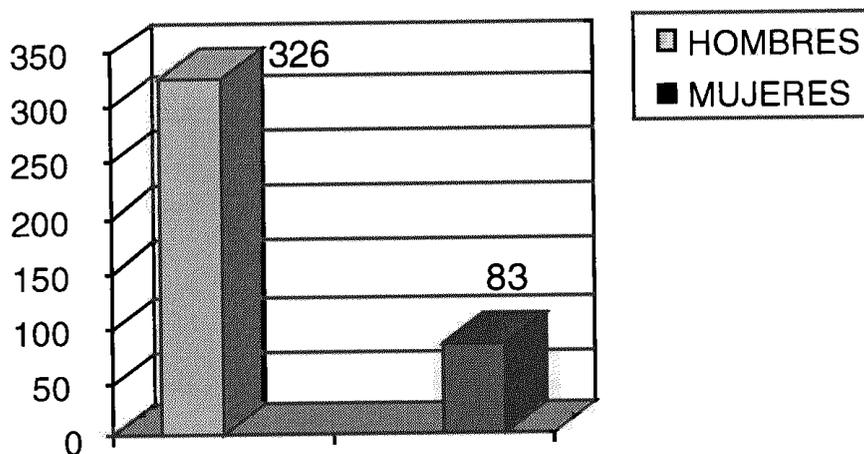
Los resultados preliminares del piloto muestran la distribución de los casos según hospital, edad y sexo.

Estos datos son el resultado de la búsqueda activa de pacientes coronarios en los diversos hospitales de la red sanitaria pública y privada de la Región de Murcia. A estas cifras hay que añadir los casos identificados a través del certificado de defunción (en proceso). Resultados preliminares del REGICOR (Girona) permiten estimar en un 30% los posibles casos debidos a esta fuente.

La gráfica 4 indica el número de casos registrados desde el 1 de Junio de 1996 hasta el 1 de Marzo de 1997.

### Gráfica 4. PROYECTO IBERICA

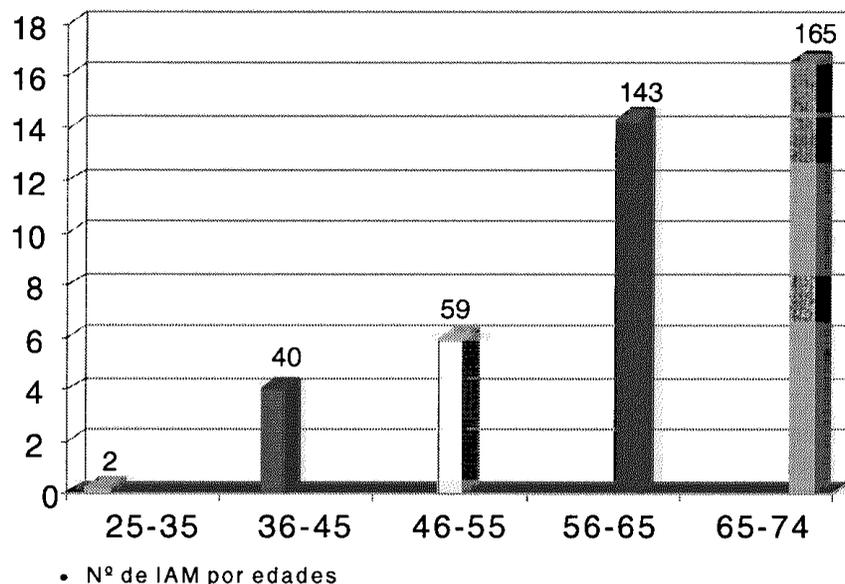
IAM en la Región de Murcia entre Junio y Diciembre de 1996



En total se han registrado 409 casos, de los que el 88,5% son hombres y el resto mujeres. Por grupos de edad (gráfica 5) se observa un crecimiento progresivo del número de casos, presentándose el mayor incremento en el grupo de 56-65 años.

### Gráfica 5. PROYECTO IBERICA

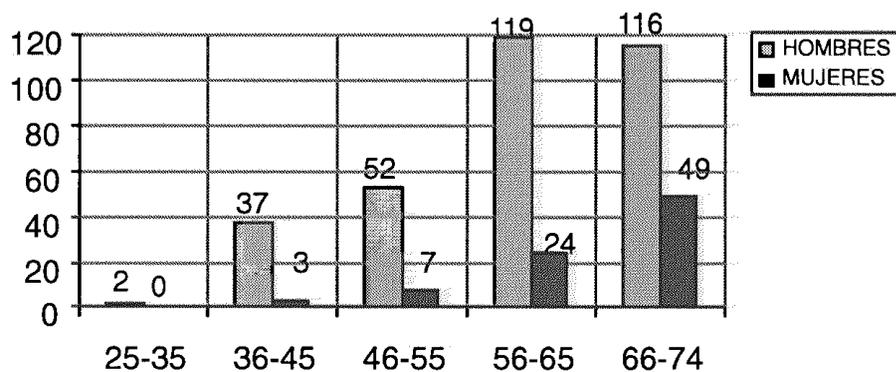
IAM en la Región de Murcia entre Junio y Diciembre de 1996



El 75,3% de los casos son mayores de 55 años. El patrón por edad es ligeramente diferente en los hombres que en las mujeres (gráfica 6).

### Gráfica 6. PROYECTO IBERICA

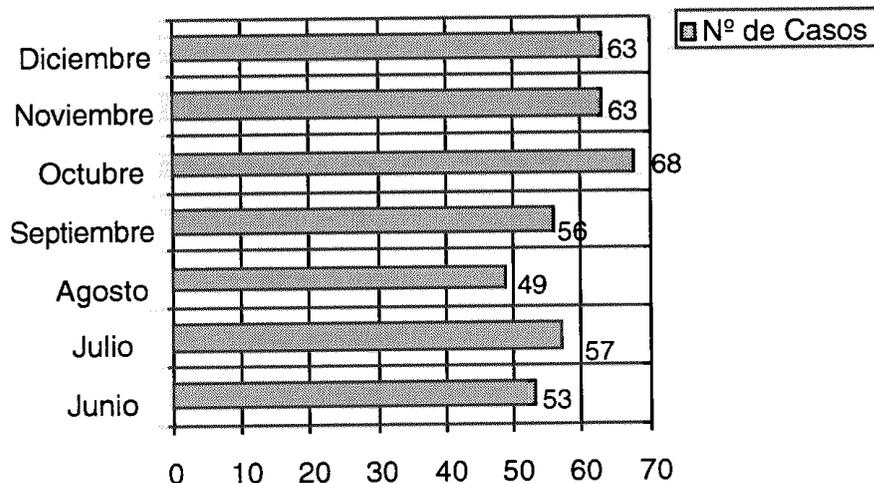
IAM en la Región de Murcia entre Junio y Diciembre de 1996



Así, las mujeres parten de cifras muy bajas aumentando de forma paulatina en los diversos grupos de edad, mientras que es en el hombre donde se produce el salto de la década de los 50 a la de los 60, estabilizándose a partir de ahí. El número de casos registrados ha sido ligeramente superior en el trimestre de otoño que en el verano (gráfica 7).

### Gráfica 7. PROYECTO IBERICA

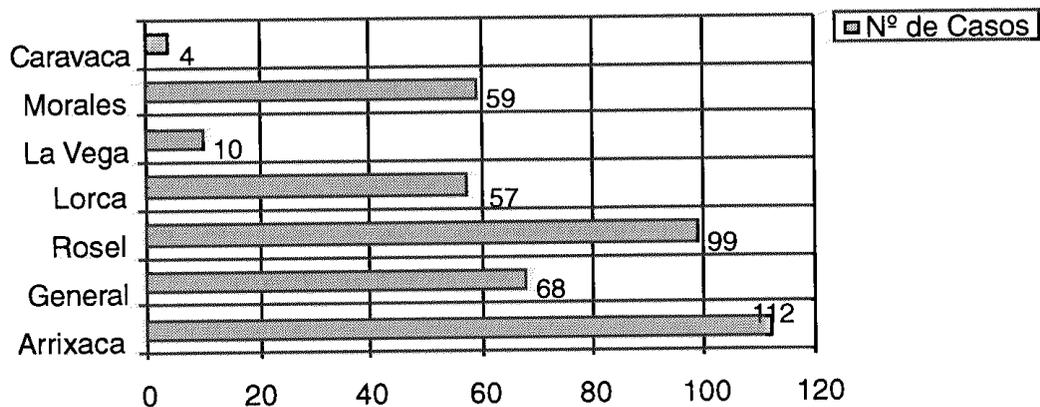
IAM en la Región de Murcia entre Junio y Diciembre de 1996



Por último (gráfica 8), la mayoría de casos han sido recogidos a partir del Hospital de la Arrixaca (27,4%), seguido del Rosell (24,2%), y por el Hospital General, Morales Meseguer y Lorca.

### Gráfica 8. PROYECTO IBERICA

IAM en la Región de Murcia entre Junio y Diciembre de 1996



**d) Encuesta de Factores de Riesgo cardiovascular**

Se ha profundizado en diferentes aspectos de la hipertensión y de la obesidad.

La hipertensión se encuentra asociada a la elevación del colesterol sérico, al sobrepeso y la obesidad y a la diabetes. En cambio, la hipertensión es menos frecuente en los niveles educativos más elevados.

La tabla 28 nos muestra la asociación inversa entre el grado de tratamiento y control de la hipertensión arterial y el nivel educativo. A mayor nivel educativo se encuentra una menor proporción de personas no tratadas y no controladas por la hipertensión arterial.

*Tabla 28 Asociación (Odds Ratio de Prevalencia) entre nivel educativo y grado de tratamiento y control de la hipertensión arterial entre hipertensos<sup>1</sup>.*

Nivel educativo	OR Prevalencia <sup>2</sup>	IC 95%
Menos que primarios	1	
Primarios	0,99	(0,55-1,79)
Secundarios	0,23	(0,08-0,65)
Universitarios		(0,07-0,72)
p tendencia	0,017	

<sup>1</sup>.  $TAS \geq 160$  mmHg ó  $TAD \geq 95$  mmHg o con tratamiento antihipertensivo farmacológico. <sup>2</sup> Ajustado por sexo y grupos de edad.

La obesidad se encuentra inversamente asociada al consumo habitual de cigarrillos. En cambio, al aumentar la hipertensión y el colesterol sérico aumenta la proporción de personas obesas.

La prevalencia de obesidad en la Región de Murcia es de las más altas de España, sobre todo en las mujeres, tal como lo muestra la tabla 29.

*Tabla 29. Obesidad (prevalencia y percentiles 90) tomados de cuatro encuestas poblacionales diferentes llevadas a cabo en España.*

Lugar	Año	Índice / Obesidad	Tamaño Muestral	Edad	Percentiles		Prevalencia (%)	
					Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
MONICA Cataluña	1986-7	$P_{90}$	786	35-64	30.3	33.4		
España	1989	$IMC \geq 30$	2021	35-64			18.3	27.4
Region de Murcia	1992-3	$IMC \geq 30$	3087	35-65 <sup>1</sup>	31.7	35.2	22.2	38.9
Comunidad Valenciana	1993	$IMC \geq 30$	1787	35-65+ <sup>1</sup>			21.7	27.5

$P_{90}$ : percentil 90 <sup>1</sup> Este grupo de edad es tan sólo una fracción de la encuesta.

Además, dentro del contexto mundial del que se conocen cifras de prevalencia de obesidad, la Región de Murcia estaría en un lugar destacado tal como lo muestra la tabla 30.

Tabla 30. Prevalencia de obesidad (IMC &gt; 30) en europeos y norteamericanos de 40-60 años.

País	Hombres (%)	Mujeres (%)
Europa Nórdica	10	15
Europa Occidental	13	16
Mediterráneo	16	30
Región de Murcia <sup>1</sup>	22	39
Europa del Este (incluye ex-USSR)	16	35
EEUU (blancos)	15	18
EEUU (no blancos)	20	37

Modificado a partir de Seidell JC. In: Guy-Grand B et al (eds). Obesity in Europe 91. London: John Libbey, 1992:105-9. <sup>1</sup> Edades entre 35-65 años

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

Durante este años se han publicado los dos artículos principales en el *British J Cancer*, sobre factores fenotípicos (color del pelo, ojos y piel, reacción de la piel a la exposición del sol) y factores relacionados con la exposición solar

Existe una clara asociación dosis respuesta entre los factores fenotípicos y el riesgo de cáncer de piel. Con colores de cabello y ojos más claros el riesgo de cáncer va aumentando hasta ser extremo en las personas con ojos azules y las personas con cabellos pelirrojos. (ver publicaciones),

La exposición solar es un importante factor de riesgo para el cáncer de piel no melanocítico. La exposición solar con motivo del trabajo al aire libre se asocia fundamentalmente con el carcinoma espinocelular y el debido a las exposiciones esporádicas pero intensas de las vacaciones con el carcinoma basocelular.

Al mismo tiempo se observa que la exposición solar durante las vacaciones en la playa esta asociado con un aumento de riesgo de cáncer cutáneo de ambos tipos en cambio la exposición a deportes acuáticos es sobre todo un factor de riesgo en el carcinoma basocelular.

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

Durante 1996 se han publicado varios estudios sobre el cáncer de cervix y la exposición al virus del papiloma humano (ver publicaciones). En este estudio participó Murcia, por tanto, los resultados son aplicables a nuestro medio. Los que tienen más interés para la salud pública son los referente a las diferencias socioeconómicas en el desarrollo de este tipo de cáncer y el que explora los determinantes de infección por parte del virus del papiloma humano (HPV) en mujeres.

#### g) Estudio seroepidemiológico sobre "Prevalencia de marcadores de Hepatitis A, B y C en la población adulta de la Región de Murcia"

(Proyecto financiado parcialmente por el FIS):

Finalización de la publicación de resultados con la publicación de un artículo respecto a marcadores de Hepatitis B y C, y la elaboración de otro artículo con los resultados respecto a marcadores de hepatitis A enviado a una revista científica para su publicación (en prensa)

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

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

Coordinación del estudio realizando el control de calidad regional y envío de datos mensual al centro directivo a lo largo de todo el año a partir de inicio en mayo.

Convocatoria de una beca de investigación.

Participación en la Comisión de selección para la adjudicación de una beca en relación con este proyecto

Formación de un becario asignado al proyecto con posterioridad al curso de entrenamiento organizado a tal efecto por el Instituto de Salud Carlos III

Organización de dos reuniones del equipo autonómico del PMIT.

Participación en cuatro reuniones del Equipo Directivo del Proyecto.

Realización de seis visitas de control de calidad a los centros participantes

Rastreo de las fuentes adjudicadas al Servicio de Epidemiología para este proyecto.

**Participación en comisiones técnicas y grupos de trabajo**

- Grupo de trabajo para la creación de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica del Consejo Internacional de Salud (A García Fulgueiras, C Navarro).
- Comisión evaluadora de proyectos de investigación del Fondo de Investigación Sanitaria (FIS) del Ministerio de Sanidad y Consumo (C Navarro).
- Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital General Universitario de Murcia (MJ Tormo)
- Comité Editorial del Boletín Epidemiológico de la Región de Murcia (LI Cirera, JF correa, A García Fulgueiras, MJ Tormo, C Navarro) Directora C Navarro, Coordinador JF Correa.
- Grupo de trabajo sobre las modificaciones de los indicadores, tratamiento, urgencias y mortalidad, por la Delegación del Plan Nacional sobre Drogas (JF Correa).
- Grupo de Trabajo de la SEE sobre "Integridad en el Proceso de investigación epidemiológica. (MJ Tormo)
- Comité Directivo de la Red Europea de Registros de Cáncer (C Navarro)
- Junta Directiva Sociedad Española Epidemiología, SEE (hasta noviembre, MJ Tormo)
- Realización de alegaciones al borrador de la futura Ley de Estadística de la Región de Murcia. Murcia (LI Cirera, MJ Tormo, C Navarro)

**D) Subvenciones obtenidas**

Durante el año 1996 se han recibido ayudas a la investigación para tres proyectos que realiza y coordina el Servicio de Epidemiología. Estas ayudas son las siguientes:

Tabla 31. Subvenciones para proyectos de investigación del Servicio de Epidemiología

Proyecto de investigación	Entidad financiadora	Subvención (ptas)
Estudio Prospectivo Europeo sobre Dieta, Cáncer y Salud (EPIC)	Fondo de Investigación Sanitaria (FIS)	2.172.500
	Programa Europa contra el Cáncer (UE)	5.940.749
Registro poblacional de infartos de miocardio (IBERICA)	FIS	1.243.000
	Zeneca-Farma	450.000
Proyecto Multicéntrico sobre Tuberculosis (PMIT)	FIS	1.980.000
Total		11.786.249

## E) Docencia, Formación Continuada y Publicaciones

### Comunicaciones

Cirera LI, Martínez C, Contreras J, Navarro C. Satisfacción y eficacia en los talleres de pre y postgrado de medicina para certificar las causas de defunción, 1992-1996. XIV Reunión de la Sociedad Española de Epidemiología. Zaragoza. Octubre.

García Fulgueiras A, Sánchez S, Guillén JJ, Marsilla B, Navarro C. Brote Epidémico por Shigella Sonnei asociado a consumo de queso fresco. XIV Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología, Zaragoza, Octubre 1996.

Grupo Epic de España. Estudio prospectivo europeo sobre dieta, cáncer y salud (EPIC). XIV Reunión científica de la SEE, Zaragoza, octubre, 1996.

### Publicaciones

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

Cirera LI, Tormo MJ y Navarro C. Murcia: ¿la mayor mortalidad cardiovascular de España?. Med Clin 1996;106:438.

Cirera LI, Pérez G, Ramos M, Audicana C, Fernández A, Vázquez E. Aspectos clave de la nueva revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades: la CIE-10. SEENOTA junio/agosto 1996:4-5.

García Fulgueiras A, Tormo MJ, Rodríguez T, Perez-Flores D, Chirlaque D, Navarro C. Prevalence of Hepatitis B and C Markers in the South-East of Spain: an Unlinked Community-based Serosurvey of 2,203 Adults. Scand J Infect Dis 1996; 28: 17-20.

García-Fulgueiras A, Rodríguez T, Tormo MJ, Perez-Flores D, Chirlaque D, Navarro C. Prevalence of hepatitis A antibodies in southeastern Spain: A population-based study. Eur J Epidem (in press).

Sanjosé S de, Bosch FX, Muñoz N, Tafur L, Gili M, Izarzugaza I, Izquierdo A, Navarro C, Vergara A, Muñoz MT, Ascunce N, Shah KV. Socio-economic differences and cervical cancer. Results from two case control studies in Colombia and Spain. Am J Pub Health 1996;86:1532-8

Cirera LI, Tormo MJ, Navarro C. Evolución de la mortalidad cardiovascular, isquémica y cerebrovascular en la Región de Murcia, 1975-1991. *Rev Latina Cardiol* 1996;13:39-43.

Zanetti R, Rosso S, Martínez C, Navarro C, Schraub S, Sancho-Garnier H, Franceschi S, Gafà L, Perea E, Tormo MJ, Laurent R, Schrarneck C, Cristofolini M, Tumino R & Weschler J. The multi-centre south-european study "HELIOS": I. Skin Characteristics and sunburns in basal-cell and squamous-cell carcinomas of the skin. *Br J Cancer* 1996;73:1440-46

Rosso S, Zanetti R, Martínez C, Tormo MJ, Schraub S, Sancho-Garnier H, Franceschi S, Gafà L, Perea E, Navarro C, Laurent R, Schrarneck C, Talamini R, Tumino R & Weschler J. The multi-centre south-european study "HELIOS": II. Different sun exposure patterns in the etiology of basal-cell and squamous-cell carcinomas of the skin. *Br J Cancer* 1996;73:1447-54

Grupo EPIC en España. Evidencias y controversias de la asociación de la dieta y el cáncer. *Med Clin (Barc)* 1996; 107: 224-30.

Muñoz N, Kato I, Bosch FX, Eluf-Neto J, de Sanjosé S, Gili M, Izarzugaza I, Viladiu P, Tormo MJ, Moreo P, González LC, Tafur L, Walboomers JMM & Shah KV. Risk factors for HPV DNA detection in middle-aged women. *J Sex Transm Dis* 1996;23:504-10

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

Tormo MJ, Navarro C, Chirlaque M.D. et al. Obesidad en la Región de Murcia. *Bol. Epidemiol. Murcia* 1996;17:1-12.

Cirera LI. Mortalidad en la Región de Murcia en 1993. *Bol. Epidemiol. Murcia* 1996;17:13-16.

Sánchez S, García Fulgueiras A. Brotes de Infecciones e Intoxicaciones vehiculizadas por alimentos. Región de Murcia, 1995. *Bol. Epidemiol. Murcia*.1996; 17: 17-20

Navarro C. Incidencia de Cáncer en Murcia en 1989-1992. *Bol. Epidemiol. Murcia* 1996; 17: 21-24.

Cirera LI, Correa JF, García Fulgueiras A, Navarro C, Tormo MJ. Indicadores de Salud de la Región de Murcia: actualización 1996. *Bol. Epidemiol. Murcia*. 1996; 17:25-32

García Fulgueiras A. Vigilancia Epidemiológica del SIDA en la Región de Murcia (Situación a 31 de marzo de 1996). *Bol.Epidemiol.Murcia*.1996; 17: 33-40

García Fulgueiras A, Navarro J.A. Vigilancia Epidemiológica de la gripe en la Región de Murcia. Recomendaciones para la vacunación antigripal: temporada 96/97. *Bol.Epidemiol.Murcia*.1996; 17: 45-48.

García Fulgueiras A. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Región de Murcia, 1995. *Bol. Epidemiol. Murcia*.1996; 17: 49-52.

Correa JF. Admisiones a tratamiento por opiáceos o cocaína en la Región de Murcia en 1995. *Bol. Epidemiol. Murcia* 1996;17:53-56.

Grupo EPIC-Murcia. EPIC Murcia: Una nueva etapa. *Bol Epidemiol. Murcia* 1996;17:57-60.

Tormo MJ. Estudio multicentrico Helios: principales características *Bol Epidemiol Murcia* 1996;17:61-64.

*C. Monografías y Libros:*

Cirera LI, Cruz O. Estadísticas Básicas de mortalidad en la región de Murcia en 1994. Murcia: Dirección General de Salud y Dirección General de Economía y Planificación, Centro Regional de Estadística. Consejería de Sanidad y Política Social y Consejería de Hacienda, 1996.

Correa JF. Sistema de Información sobre Toxicomanías de la Región de Murcia. Informe anual SITCAM 1995. Consejería de Sanidad y Política Social. Serie Documentos 2. Murcia 1996.

Grupo SEIT. Sistema Estatal de Información sobre Toxicomanías. Informe anual 1994. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Madrid 1996.

*Docencia recibida*

Curso de análisis estadístico con Epiinfo (LI, JFC, MD Ch, AGF,EGP, CN, SS, MJT, JFC)

Curso gestión pública de la investigación (MJT, CN)

Curso de Epidemiología Genética (LI, JFC, MD Ch, AGF, CN, MJT, )

Curso EXCEL - Octubre 1996: (JAB,MTS)

Curso WINWORD - Noviembre 1996: PEP

Curso Avanzado EXCEL - Septiembre 1996: MD Ch; MJT

Curso de Especialista Universitario en Asistencia a Drogodependientes, Murcia 1996-1997 (JFC)

Sesión de formación específica proyecto IBERICA: Pascuala Piñera, noviembre 1996.

Sesión de formación específica proyecto PMIT. Alfonso Piñera, noviembre 1996.

Curso de Contratación (ERM)

Participación en Reuniones Científicas

Reunión anual de la SEE, Zaragoza, noviembre 1996.

Jornadas sobre Salud Mental. Murcia, diciembre 1996

Actividades docentes organizadas

Curso de Análisis Epidemiológico con EpiInfo. Plan de Formación de la Comunidad Autónoma de Murcia 25 horas. Coordinadora: C. Navarro. Noviembre

Curso de Epidemiología Genética. Plan de Formación de la Comunidad Autónoma de Murcia. 25 horas. Coordinadora: MJ Tormo. Diciembre.

*Ponencias y conferencias invitadas*

Conferencia sobre "Epidemiología del cáncer infantil en la Región de Murcia". Curso monográfico de doctorado ONCOLOGÍA PEDIÁTRICA. Departamento de Pediatría. Murcia, Junio. (C. Navarro).

Conferencias sobre "Validación de registros de cáncer" y "Confidencialidad en España y la Unión Europea" . Curso de Registros de Cáncer: Métodos de Trabajo. Organizado por la Escuela Andaluza de salud Pública. Granada. Octubre. (C. Navarro).

Presentación del Proyecto IBERICA (Investigación, búsqueda específica y registro de Isquemia Coronaria Aguda) para la monitorizar las tasas de incidencia del infarto agudo de miocardio en las XII Jornadas Murcianas sobre Hipertensión Arterial. Organizados por la Sociedad Murciana de HTA. Murcia. Noviembre. (Cirera LI).

Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en Murcia. Jornadas Murcianas de Hipertensión, Murcia, noviembre 1996. (MJ Tormo).

#### *Cursos impartidos como docentes*

Sesión docente sobre "Estudio de las epidemias de asma en Cartagena". Curso de Epidemiología de brotes. Centro Universitario de Salud Pública. Madrid, Junio (C.Navarro)

Sesión docente sobre "Sistemas de información sobre toxicomanías". Master de Drogodependencias. Universidad de Murcia, Octubre. (C.Navarro)

#### *Seminarios bibliográficos*

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

#### *Otras actividades*

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