

ESTUDIO SOBRE LA MORTALIDAD  
POR MUNICIPIOS EN LA PROVINCIA  
DE CADIZ

Y

ESTUDIO SOBRE LA SITUACIÓN DE  
SALUD EN LA PROVINCIA DE CADIZ

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA

Alberto Fernández Ajuria  
Ricardo Ocaña Riola  
Carmen Sánchez-Cantalejo Garrido  
Pablo Sánchez Villegas  
Antonio Daponte Codina

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años se está produciendo una reducción de la mortalidad y a un incremento de la esperanza de vida tanto en España como en Andalucía. Esta reducción de la mortalidad no tiene una “velocidad” homogénea en todas las áreas geográficas, lo que provoca que a pesar de que en una zona se produzca un descenso de la mortalidad, si esta es menor que la de otros territorios, ésta permanecerá como una zona de más elevada mortalidad relativa.

Cádiz es una de las provincias de España que, a pesar de tener un patrón de mortalidad descendente, presenta una mayor mortalidad relativa tanto cuando se compara con el conjunto de Andalucía como cuando se la compara con España.

En el presente informe se presenta, en una primera parte, la mortalidad de los municipios de la provincia de Cádiz, y en una segunda se describe la situación actual del estado de salud de los ciudadanos de la Provincia de Cádiz, haciendo énfasis en las zonas que *a priori* pueden presentar mayores necesidades de estudio.

Para la primera parte del informe se analiza la mortalidad general y por causas específicas de cada municipio, desde 1975 a 2000 ,para toda la población y para cada sexo. Posteriormente se analiza la mortalidad en dos sub-periodos: 1975-1987 y 1988-2000. Los periodos son tan largos por las exigencias de confidencialidad de los datos. Por estas mismas exigencias , y por los requisitos de potencia estadística, para estudiar las causas de enfermedad que puedan suponer diferencias globales de magnitud en la mortalidad, se estudian las causas más comunes de muerte. Esta selección se hace con el objeto de aportar información sobre algunas de las características que podrían permitir conocer las razones por las que el conjunto de la provincia presente cifras de mortalidad elevadas, de manera que sirva para orientar tanto en la toma de decisiones eficaces para la corrección de dicho diferencial de mortalidad, como en la necesidad de nuevas investigaciones.

Este estudio pormenorizado de la experiencia de la mortalidad por municipios en dos subperiodos de la historia reciente de Cádiz constituye la primera parte del informe. Una segunda parte pretende conocer la situación actual del estado de salud de los ciudadanos de la Provincia de Cádiz.

Cuando se estudian las causas específicas de muerte en el pasado reciente para el conjunto de la provincia se observa que los incrementos en mortalidad se concentran en el SIDA, la enfermedad isquémica del corazón, y algunos cánceres como el cáncer de pulmón en los hombres, el de mama y cervix en mujeres, y el cáncer de colon en ambos. Este tipo de cáncer presenta el incremento relativo más importante, aunque su tasa sea baja en términos absolutos. También hay un ligero incremento de la tasa de mortalidad por accidentes de tráfico en mujeres.

Gran parte del descenso en las tasas de mortalidad general observadas en la provincia de Cádiz se debe a un descenso de la mortalidad entre las mujeres. Por otra parte, la variabilidad de la mortalidad por municipios es muy grande y presenta un dinamismo complejo en los dos periodos estudiados.

La mortalidad reflejaría el efecto sobre el estado de salud de factores que actuaron tiempo atrás, para algunas causas como los cánceres los factores causales pudieron comenzar a actuar hace 30 años o más. Además, es muy probable que los determinantes de salud, tanto socioeconómicos como de conductas personales o colectivas o relacionados con los servicios de salud, presenten un constante dinamismo y heterogeneidad.

El Conjunto de la Provincia de Cádiz presenta una gran diversidad en cuanto a las características de desarrollo de sus municipios. Así, el Campo de Gibraltar (CG) cuenta con uno de los polígonos industriales más importantes de Andalucía. En este polígono se ubican industrias dedicadas, entre otras actividades, al sector químico, energético y del acero que precisan de un eficaz control sobre su impacto ambiental.

La proximidad de las industrias a alguno de los núcleos municipales de la provincia de Cádiz o del Campo de Gibraltar ha provocado la preocupación de sus habitantes por las potenciales consecuencias negativas de su impacto ambiental. Entre estas preocupaciones, nos ocupa en este informe la relacionada con el potencial impacto para la salud de sus habitantes.

Esta segunda parte del informe pretende dar respuesta a una parte de la demanda relacionada con la solicitud de un estudio en la provincia de Cádiz con énfasis en los municipios del Campo de Gibraltar. En concreto, esta segunda parte del informe se refiere al estado actual de la población de la provincia de Cádiz en lo que se refiere tanto a su salud como a sus determinantes. Es decir, por una parte se estudia la salud,

tal y como se percibe por los encuestados, la frecuencia de sus principales problemas de salud, y la frecuencia de consumo de medicamentos. Por otra parte, se estudian los principales determinantes de salud, tanto los relacionados con los factores socioeconómicos, los relacionados con las conductas individuales: consumo de tabaco, actividad física, hábitos de seguridad vial, etc., los relacionados con aspectos ambientales relacionados con el ambiente urbano y laboral; como los relacionados con las prestaciones de los servicios de salud.

Toda la información se obtiene con los mismos instrumentos y en un periodo de tiempo muy similar, tanto en la provincia de Cádiz como en los municipios del CG y en resto de Andalucía.

## **Objetivos:**

### **De la Primera parte del Informe:**

- Calcular las tasas de mortalidad ajustadas por edad, para todas las causas y causas específicas, por sexo, en los dos periodos del estudio y para los municipios de la provincia de Cádiz.
- Describir el impacto de la mortalidad mediante la estimación de los años potenciales de vida perdidos, con edad de referencia a los 65 años, para todas las causas y causas específicas, por sexo, para cada uno de los municipios y por periodos.
- Describir el patrón geográfico de la mortalidad en los municipios de Cádiz mediante la representación de las razones de mortalidad estandarizadas en mapas, para todas las causas y causas específicas, por sexo, en los dos periodos del estudio.
- Explorar las relaciones entre las características de los municipios y sus tasas de mortalidad total y por causas específicas, mediante modelos multivariantes que tengan en consideración características socioeconómicas, ambientales, de actividad y de servicios de salud de cada municipio.

### **De la segunda parte del informe:**

- Conocer la situación de salud y de sus determinantes en la Provincia de Cádiz, en los municipios del CG, y el resto de Andalucía.
  - Conocer el estado de salud percibida,
  - Estimar la prevalencia de los principales problemas de salud
  - Estimar la prevalencia del consumo de medicamentos
  - Estimar la prevalencia de tabaquismo
  - Conocer los hábitos de consumo de tabaco y alcohol
  - Estimar la prevalencia de sobrepeso y obesidad
  - Conocer los hábitos relacionados con la actividad física
  - Conocer los hábitos relacionados con la seguridad vial
  - Conocer la percepción de los ciudadanos sobre los servicios de salud de su comunidad
- Comparar la situación de salud y de sus determinantes en la provincia de Cádiz, los municipios del CG con la del resto de Andalucía

## Metodología

Para la primera parte del informe, la relativa al estudio de mortalidad se realizó un estudio ecológico donde la unidad de análisis es el municipio.

## Ámbito

Provincia de Cádiz, compuesta por 1.116.491 habitantes de los que el 49% son hombres y el 51% mujeres según el censo de 2001. Toda la provincia está constituida por 44 municipios que ocupan una extensión de 7.442 km<sup>2</sup>. La densidad de población es más alta que la media nacional, siendo aproximadamente de 150 habitantes por kilómetro cuadrado.

## Sujetos

Defunciones ocurridas entre los residentes de la provincia de Cádiz durante los periodos 1975-1987 y 1988-2000 por las siguientes causas:

Causas de muerte	CIE-8	CIE-9	CIE-10
Enfermedades cerebrovasculares	430-438	430-438	I60-I69
Otras enfermedades del corazón	420-429	415-429	I26-I28,I30-I52
Enfermedad Isquémica del corazón	410-414	410-414	I20-I25
Diabetes	250	250	E10-E14
Aterosclerosis	440	440	I70
Cáncer de mama	174	174	C50
EPOC	490-493	490-496	J40-J47
IRA, neumonía, influenza	460-466, 470-486	460-466, 480-487	J00-J22
Cáncer de colon	153	153	C18
Cirrosis	571	571	K70,K73,K74
Lesiones por accidentes de tráfico	E810-E823	E810-829	V01-V99
Suicidio	E950-E959	E950-959	Z91.5,X60-X84
SIDA	-	279.5	B20-B24
Cáncer de pulmón	162	162	C33-C34
Cáncer de próstata	185	185	C61
Cáncer de estómago	151	151	C16
Cáncer de cervix	180	180	C53
Cáncer de ovario	183	183	C56
Cáncer de encéfalo	191	191	C71
Bajo peso al nacimiento y retraso del crecimiento, prematuridad	777	764-766	P05-P08
Anomalía congénita del corazón	746	746	Q22-Q24
Eclampsia, hipoxia intrauterina y asfixia al nacer	762, 776	642,768	O10
Todas las causas	000-999	000-999	A00-Z99

## **Variables**

Para cada causa de muerte se utilizaron tres variables dependientes estimadas para cada uno de los municipios, sexo y periodo de estudio:

- Tasa de Mortalidad Ajustada (TMA). El ajuste por edad se llevó a cabo utilizando el método directo de estandarización. Para su cálculo se tomó como referencia la población estándar Europea en ambos periodos de estudio.
- Años Potenciales de Vida Perdidos (APVP). Se calculó tomando como referencia los 65 años de edad.
- Razón de Mortalidad Estandarizada (RME). La estandarización se llevó a cabo mediante el método indirecto de estandarización. Para su cálculo se tomó la provincia de Cádiz como población de referencia. Las cifras de población proceden de los Censos de 1981 y 1991 dependiendo del periodo de estudio.

Para explicar el patrón geográfico o variabilidad espacial de la RME se utilizaron las siguientes variables independientes:

- Índice de privación: Suma estandarizada del porcentaje de analfabetismo, porcentaje de desempleados, porcentaje de trabajadores manuales y número de vehículos por 100 habitantes. Todas las variables fueron estandarizadas restando la media y dividiendo por la desviación típica antes de calcular el índice. El número de vehículos por 100 habitantes estandarizado fue multiplicado por  $-1$  para que valores altos del índice representaran mayor privación.
- Presencia o ausencia de central térmica en el municipio.

- Porcentaje de industrias extractivas sobre el total de industrias del municipio.
- Porcentaje de industrias manufactureras sobre el total de industrias del municipio.
- Porcentaje de industrias de energía sobre el total de industrias del municipio.
- Porcentaje de licencias industriales concedidas.
- Índice de posición según instalaciones y accesos a servicios de salud

### Fuentes de información

Registro de Mortalidad de Andalucía e Instituto de Estadística de Andalucía.

### Análisis de datos

Para describir el patrón geográfico de mortalidad se utilizó un modelo bayesiano mixto para modelar y el suavizar la RME. El análisis contempla dos términos aleatorios en la modelización del riesgo relativo: un componente aleatorio estructurado (clustering) y otro no estructurado (heterogeneidad). Así, el modelo puede ser expresado de la forma:

$$\mu_m = \mathcal{G}_m E_m$$

$$\log(\mathcal{G}_m) = u_m + v_m$$

Donde  $\mu_m$  es el número medio de casos según una distribución de Poisson,  $E_m$  el número de casos esperados y  $\mathcal{G}_m$  el riesgo relativo de la  $m$ -ésima área, para  $m=1, \dots, n$ .

El riesgo relativo se modela con dos errores donde  $u_m$  es un término aleatorio no estructurado que recoge la heterogeneidad entre áreas y  $v_m$  es un término aleatorio estructurado que explica la agrupación de casos o *clustering* alrededor

de un área. Definiendo distribuciones a priori apropiadas sobre los hiperparámetros de la parte aleatoria del modelo es posible obtener la distribución a posteriori del riesgo relativo utilizando inferencia bayesiana. Los estimadores del riesgo se obtienen mediante algoritmos *Markov Chain Monte Carlo* (MCMC). El software utilizado para la estimación de modelos fue WinBugs.

La representación de la RME suavizada en mapas geográficos permitió describir el patrón de la mortalidad en los municipios de Cádiz. El Sistema de Información Geográfico utilizado fue MapInfo Profesional.

Para explicar la variabilidad de la RME se utilizó un modelo de Poisson multivariante con variables explicativas que modelan el riesgo mediante una función exponencial de las mismas. La sobredispersión o variabilidad extra-Poisson debida a variables no incluidas en el modelo fue estimada para cada causa de muerte.

Para la **segunda parte del informe**, se realizó un Estudio descriptivo transversal basado en una Encuesta de Salud.

### **Ámbito de estudio**

Los ámbitos de estudio están constituidos por el Campo de Gibraltar, principal zona geográfica de Cádiz a estudiar, el resto de la provincia de Cádiz, y el resto de la Comunidad Autónoma Andaluza.

Campo de Gibraltar (en adelante CG), constituido por los municipios de Algeciras, Los Barrios, Castellar de la Frontera, Jimena de la Frontera, La Línea de la Concepción, San Roque y Tarifa. Según el Censo de 2001, la población de esta región está compuesta por 229.407 habitantes, de los que 45.579 son menores de 16 años y 183.828 son adultos.

El resto de Cádiz se dividió a su vez en tres zonas: 1) Bahía y Alrededores, 2) Sierra y 3) Resto de la provincia, con población de 887.084 habitantes (717.748 adultos y 169.336 menores).

La zona de Bahía y alrededores incluye: Cádiz, Conil de la Fra., Chiclana de la Fra., El Puerto de Sta. María, Puerto Real, Rota y San Fernando, con una población de 437.593 personas.

La zona de Sierra esta integrada por: Alcalá del Valle, Algar, Algodonales, Benacoaz, El Bosque, El Gastor, Grazalema, Olvera, Prado del Rey, Puerto Serrano, Setenil de las Bodegas, Torre Alháuquime, Ubrique, Villaluenga del Rosario, Villamartín y Zahara, con una población de 75.594.

El resto de la provincia por: Vejer de la Frontera, San José del Valle, Sanlúcar de Barrameda, Benalup-Casas Viejas, Alcalá de los Gazules, Arcos de la Frontera, Barbate, Bornos, Chipiona, Espera, Jerez de la Frontera, Medina-Sidonia, Paterna de Rivera, Trebujena, con una población de 373.897 personas.

Los datos para el resto de Andalucía se han obtenido de la oleada de la II Encuesta de Salud de Andalucía (II EAS) más próxima en el tiempo –septiembre 2003- a la encuesta realizada en el CG en Diciembre

### **Población de estudio**

La población estudiada constaba de las personas que actualmente residen en el Campo de Gibraltar (CG) y han vivido en la zona durante al menos un año. Las personas que actualmente residen en Cádiz a excepción del Campo de Gibraltar y han vivido en la zona durante al menos un año. Y para la IIEAS, se han seguido los criterios de la misma.

### **Tamaño muestral**

La encuesta en el CG se realizó a 501 individuos, de los que 401 fueron adultos y 100 menores de 16 años. El error de muestreo es del 5%, considerando un nivel de significación  $\alpha=0.05$  y un efecto de diseño de 1.35.

La encuesta en el resto de Cádiz se realizó a 500 individuos, de los que 404 fueron adultos y 96 menores de 16 años. El error de muestreo es del 5%, considerando un nivel de significación  $\alpha=0.05$  y un efecto de diseño de 1.35.

La oleada de la EAS ha supuesto encuestar a 1.629 andaluces adultos y 527 menores de 16 años (Almería: 117 adultos y 40 menores; Cádiz: 244 y 82, Córdoba: 168 y 56; Granada: 183 y 58; Huelva: 102 y 34, Jaén: 150 y 46, Málaga: 285 y 89 y Sevilla: 380 adultos y 132 menores respectivamente. De los encuestados en Cádiz, 67 adultos y 22 menores lo eran del CG, y 177 adultos y 60 menores del resto de Cádiz, por lo que fueron extraídos de la IIEAS y pasaron a los grupos del CG y al Resto de Cádiz, constituyéndose así los tres grupos de comparación: CG , “Andalucía sin Cádiz” y “Cádiz sin el CG”.

Así las muestras finales fueron de 590 en el CG , 737 en “Cádiz sin el CG” y 1830 en “Andalucía sin Cádiz”.

## **Tipo de muestreo**

Los métodos de muestreo han sido prácticamente iguales en la encuesta del CG y en la IIEAS. Se ha seguido un muestreo polietápico por conglomerados con estratificación previa por los siete municipios que conforman el ámbito geográfico de la investigación. Las unidades de primera etapa están formadas por las secciones censales en el CG y por los municipios en la IIEAS , las de segunda etapa por los hogares o secciones censales respectivamente y las de tercera etapa o elementos muestrales por las personas residentes en cada hogar en el CG y los hogares en la II EAS, siendo las personas residentes en cada hogar la cuarta etapa de la II EAS.

### **EAS:**

Estratos: Provincia y Nivel de Hábitat

Etapas: 1ª. Municipio

2ª. Sección censal

3ª. Hogar

4ª. Individuo

Afijación proporcional al tamaño de cada estrato (cruce entre provincia y nivel de hábitat)

### **CG:**

Estratos: Los siete municipios del Campo.

Etapas: 1ª. Sección censal

2ª. Hogar

3ª. Individuo

Afijación proporcional al tamaño de cada estrato.

### **Resto de Cádiz:**

Estratos: Cada una de las tres zonas y Nivel de Hábitat

Etapas: 1ª. Municipio

2ª. Sección censal

3ª. Hogar.

4ª. Individuo.

Afijación proporcional al tamaño de cada estrato (cruce entre estratos)

(Nota: en la zona “Bahía y alrededores”, dada su distribución poblacional por hábitat y municipio, no se hizo submuestreo y se incluyeron todos sus municipios.)

Los municipios y las secciones censales se seleccionaron de forma aleatoria, los hogares mediante muestreo sistemático con arranque aleatorio, y los individuos de forma aleatoria mediante plantilla Kish, considerando una única entrevista a adultos y una única entrevista a menores por vivienda. (¡Las muestras de adultos y menores son independientes!) En La Encuesta del CG y en la del Resto de Cádiz se aplicaron cuotas de sexo y edad.

La selección de las unidades primarias se realizó de forma aleatoria. Las unidades secundarias fueron elegidas mediante muestreo sistemático con arranque aleatorio. En el CG la persona a entrevistar en cada hogar se seleccionó aplicando cuotas de sexo y edad, considerando una única entrevista a adultos y una única entrevista a menores de 16 años por vivienda.

En la Encuesta de Salud del CG, la distribución de entrevistas por municipio fue proporcional a la población residente (Tabla 1). Se consideró una sección censal por cada 10 entrevistas y una sección más por cada resto menor que 10, a excepción de San Roque donde se utilizó una sección de 11 entrevistas.

Tabla1. Distribución poblacional y asignación de la muestra por municipio (CG).

	<i>Secciones censales</i>	<i>Población</i>	<i>Tamaño muestral</i>		
			<i>Adultos</i>	<i>Infantil</i>	<i>Total</i>
Algeciras	22	101.468	177	43	220
Los Barrios	4	17.737	31	9	40
Castellar	1	2.571	5	1	6
Jimena de la Frontera	2	9.088	16	4	20
La Línea	13	59.437	104	26	130
San Roque	5	23.436	41	10	51
Tarifa	4	15.670	27	7	34
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>229.407</b>	<b>401</b>	<b>100</b>	<b>501</b>

Tabla2. Distribución poblacional y asignación de la muestra por municipio (Resto de Cádiz).

	Secciones censales	Población	Tamaño muestral		
			Adultos	Infantil	Total
<b>BAHÍA Y ALREDEDORES</b>	<b>25</b>	<b>437593</b>	<b>200</b>	<b>46</b>	<b>246</b>
Cádiz	8	133363	64	11	75
Chiclana de la Fra.	3	18057	26	7	33
Puerto de Sta. María	4	61028	35	9	44
San Fernando	5	76236	40	10	50
Conil de la Fra.	1	35783	8	2	10
Puerto Real	2	25053	16	4	20
Rota	2	88073	11	3	14
<b>SIERRA</b>	<b>5</b>	<b>75594</b>	<b>35</b>	<b>8</b>	<b>43</b>
Zahara	1	1499	4	1	5
Algodonales	1	5577	9	2	11
Prado del Rey	1	5801	8	2	10
Ubrique	1	17396	8	2	10
Villamartín	1	11953	6	1	7
<b>RESTO</b>	<b>21</b>	<b>373897</b>	<b>169</b>	<b>42</b>	<b>211</b>
Benalup-Casas Viejas	1	6573	9	2	11
San José del Valle	1	4268	10	2	12
Arcos de la Fra.	2	27849	17	4	21
Barbate	1	21815	8	2	10
Chipiona	1	16852	8	2	10
Vejer de la Fra.	1	12540	8	2	10
Jerez de laFra.	10	183273	82	21	103
Sanlúcar de Barrameda	4	60254	27	7	34
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>887084</b>	<b>404</b>	<b>96</b>	<b>500</b>

El número de entrevistas después del trabajo de campo varió un poco, siendo este cambio despreciable

## **Variables**

Se recogieron diferentes variables agrupadas en diferentes bloques:

- • Sociodemográficas
- • Medioambientales
- • Determinantes de Salud
- • Estado de salud
- • Utilización de Servicios Sanitarios

Un listado completo de estas variables puede verse en los cuestionarios adjuntos en los Anexos I y II. En cualquier caso, los ítem utilizados eran exactamente los mismos que los utilizados en la IIEAS, aunque sólo se encuestó sobre los necesarios para este estudio.

## **Fuentes de información**

Entrevista personal en el hogar mediante cuestionario estructurado. Se utilizaron dos tipos de cuestionario: adultos (para la población de 16 y más años) e infantil (población menor de 16 años). Los cuestionarios utilizados se adjuntan en los Anexos I y II.

La recogida de información se llevó a cabo en el periodo del 12 al 21 de Diciembre de 2.003 sin incidencias relevantes. Los datos de la IIEAS se obtuvieron en septiembre del 2003.

Los encuestadores recibieron el mismo tipo de formación y seguimiento en la encuesta del CG que en la IIEAS.

## **Análisis estadístico de datos**

Para el análisis de datos se utilizaron los métodos descriptivos estándar. Las variables cualitativas fueron analizadas mediante tablas de frecuencia. Las variables cuantitativas se describieron utilizando resúmenes numéricos (mínimo, máximo, media y desviación típica).

Para estudiar la asociación entre variables cualitativas se utilizó el test Chi-cuadrado o el test exacto de Fisher dependiendo del número de casos analizados y el valor de las frecuencias esperadas en las tablas de contingencia. La comparación de medias entre grupos se obtuvo mediante test no paramétricos, usando el test de Mann-Whitney para dos grupos y Kruskal-Wallis para tres o más. En todos los casos la significación estadística de las asociaciones se decidió con un error del 5%.

## Resultados:

### 1. Tasas de mortalidad globales y en los diferentes sub-periodos.

#### Tasas de mortalidad brutas

Zona geográfica	Tasa de mortalidad periodo 1975-87	Tasa de mortalidad periodo 1988-00	Tasa de mortalidad periodo 1975-00
Provincia de Cádiz	7,06/1000	7,29/1000	7,15/1000
Andalucía	7,85/1000	8,08/1000	7,94/1000

### 2. Tasas de mortalidad estandarizadas, análisis global y por sexos:

Para poder permitir la comparación de tasas de mortalidad en los diferentes períodos, municipios y sexos, se ha estandarizado la mortalidad de acuerdo a la estructura de edad y sexo de la población europea.

Como se puede observar en la siguiente tabla las tasas de mortalidad del periodo 1988-2000 son más bajas que las del primer periodo del estudio (1975-87). Este descenso es algo más intenso en Andalucía que la provincia de Cádiz.

#### Tasas de mortalidad estandarizadas\* para todas las causas y ambos sexos en los periodos 1975-87 y 1988-00 (tasas por mil habitantes-año)

Zona geográfica	Tasa de mortalidad estandarizadas periodo 1975-87	Tasa de mortalidad estandarizadas periodo 1988-00	Diferencia de tasas entre periodos
Provincia de Cádiz	8,39/1000	8,02/1000	-0,37/1000
Andalucía	8,60/1000	7,42/1000	-1,18/1000

\* estandarizado de acuerdo a la estructura de edad y sexo de la población estandar europea

En la provincia de Cádiz este descenso se debe fundamentalmente al descenso en la mortalidad entre las mujeres, porque la mortalidad en hombres es ligeramente más elevada en el segundo periodo de estudio.

**Tasas de mortalidad estandarizadas\* para todas las causas, por sexos en los periodos 1975-87 y 1988-00. Tasas por mil habitantes y año**

Zona geográfica	Tasa de mortalidad estandarizadas periodo 1975-87		Tasa de mortalidad estandarizadas periodo 1988-00	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Andalucía	6,99	10,21	6,02	8,82
Provincia de Cádiz	7,30	9,49	6,44	9,61

\* estandarizado de acuerdo a la estructura de edad y sexo de la población estandar europea

Cuando se estudian las causas específicas de muerte para el conjunto de la provincia se observa que los incrementos en mortalidad se concentran en el SIDA, la enfermedad isquémica del corazón, y algunos cánceres como el cáncer de pulmón en los hombres, el de mama y cérvix en mujeres, y el cáncer de colón en ambos. Este tipo de cáncer presenta el incremento relativo más importante, aunque su tasa sea baja en términos absolutos. También hay un ligero incremento de la tasa de mortalidad por accidentes de tráfico en mujeres.

**Tasas de mortalidad estandarizadas\* según las principales causas de muerte en los periodos 1975-87 y 1988-00 en mujeres. Tasas por cienmil habitantes y año**

Causa de muerte	Tasa de mortalidad estandarizadas Provincia de Cádiz	
	Periodo 1975-87	Periodo 1988-00
SIDA		3,56
Aterosclerosis	40,43	29,69
Enfermedad Isquémica del corazón	74,25	74,64
Otras enfermedades del corazón	86,55	86,68
Enfermedad cerebrovascular	151,51	97,64
Diabetes	41,10	27,21
Cáncer de pulmón	5,71	5,24
EPOC	10,57	5,51
IRA, neumonía, influenza	25,34	13,21
Cáncer de mama	18,87	22,08
Cáncer de cérvix	2,19	2,50
Cáncer de colon	9,31	13,80
Cáncer de estómago	13,48	8,46
Cirrosis	15,20	10,80
Lesiones por accidentes de tráfico	5,10	5,28

\* estandarizado de acuerdo a la estructura de edad y sexo de la población estandar europea

**Tasas de mortalidad estandarizadas\* según las principales causas de muerte en los periodos 1975-1987 y 1988-2000 en hombres. Tasas por cienmil habitantes y año**

Causa de muerte	Tasa de mortalidad estandarizadas Provincia de Cádiz	
	Periodo 1975-87	Periodo 1988-00
SIDA		19,49
Aterosclerosis	27,28	19,65
Enfermedad Isquémica del corazón	117,76	124,47
Otras enfermedades del corazón	80,41	75,90
Enfermedad cerebrovascular	126,69	93,23
Diabetes	24,48	19,25
Cáncer de pulmón	66,53	88,40
EPOC	26,99	19,38
IRA, neumonía, influenza	29,53	19,06
Cáncer de colon	8,70	17,27
Cáncer de estómago	25,73	18,52
Cirrosis	44,28	31,89
Lesiones por accidentes de tráfico	22,21	21,33

\* estandarizado de acuerdo a la estructura de edad y sexo de la población estandar europea

### 3. Comparación de la mortalidad según municipios de la provincia de Cádiz:

En anexos figuran las tasas de mortalidad estandarizada por todas las causas, para cada municipio de la provincia de Cádiz, por sexo y periodo (Anexo III), así como las desagregaciones por municipios en los que se pueden observar las tasas por causas específicas, sexo y periodo (Anexo IV).

Cuando analizamos las tasas de mortalidad entre la mujeres observamos un claro patrón de descenso de tasas en el segundo periodo de estudio (1988-00) con respecto al primero. Sin embargo este patrón no es homogéneo para todos los municipios de la provincia. Los municipios con las tasas de mortalidad más altas en el segundo periodo serían El Gastor (992,2 por 100.000 personas y año), Algodonales (750,9 por 100.000 personas y año), que sin embargo reduce sus tasas en el segundo periodo con respecto al primero, y Medina Sidonia (736,8 por 100.000 personas y año) y los de tasas más bajas en este segundo periodo: Setenil de las Bodegas, Zahara y Villaluenga del Rosario con tasas de 497,9; 453,9; y 446,7 muertes por 100.000 personas y año respectivamente.

Entre los municipios que destacan por un empeoramiento de sus tasas de mortalidad se encuentran El Gastor, Paterna de la Rivera y Los Barrios, todos ellos se encontraban entre los municipios con tasas de mortalidad por todas las causas en mujeres más bajas en el periodo 75-87 y se encuentran entre los más altos en el último periodo. Entre los municipios con mejor evolución en la mortalidad por todas las causas en mujeres destacan El Bosque, Villaluenga y Zahara

Municipio	Tasa de mortalidad estandarizadas periodo 1975-87		Tasa de mortalidad estandarizadas periodo 1988-00	
	mujeres	hombres	Mujeres	Hombres
El Gastor	603,622	725,169	992,152	1126,27
Paterna de la Rivera	585,308	934,178	668,373	968,668
Los Barrios	594,643	867,809	659,174	908,158
El Bosque	908,093	1309,1	591,298	854,6
Villaluenga del Rosario	795,322	657,9	446,7	573,9
Zahara	1507,5	992,4	453,9	988,9

Observábamos que en el caso de los hombres la mortalidad no había descendido en Andalucía ni en la provincia de Cádiz. Cuando analizamos la mortalidad por todas las causas en hombres en cada uno de los municipios observamos también un patrón

heterogéneo con municipios que presentan cifras de mortalidad mucho más elevadas en el segundo que en primer periodo de estudio, y también municipios con descensos en su mortalidad en este segundo periodo.

Los municipios con tasas de mortalidad más elevadas por todas las causas en el segundo periodo serían: La Línea de la Concepción (1149,1 fallecimientos por 100.000 personas y año), Algodonales (1137,1 por 100.000 personas y año), y El Gastor (1126,3 por 100.000 personas y año) y los de tasas más bajas en este segundo periodo: Algar, Alcalá del Valle (que sin embargo, incrementa su tasa de mortalidad en este segundo periodo) y Villaluenga del Rosario con tasas de 828,8; 776,0; y 573,9 muertes por 100.000 personas y año respectivamente.

Los municipios con cambios en las tasas de mortalidad más relevantes tanto por su incremento como por su descenso figuran en la siguiente tabla. El Gastor, Setenil de las Bodegas y Espera son los que presentan un incremento –en cifras absolutas– mayor y Castellar de la Frontera, Bornos y El Bosque los que presentan un mayor descenso en sus tasas de mortalidad en hombres en los periodos estudiados.

	Tasa de mortalidad estandarizadas periodo 1975-87		Tasa de mortalidad estandarizadas periodo 1988-00	
	mujeres	hombres	Mujeres	Hombres
El Gastor	603,6	725,2	992,2	1126,3
Setenil de las Bodegas	746,1	691,6	497,8	909,8
Espera	557,6	689,6	552,9	872,5
Castellar de la Frontera	763,0	1105,1	615,7	888,7
Bornos	868,4	1197,0	638,6	958,7
El Bosque	908,1	1309,1	591,3	854,6

En el Anexo IV se presentan las tasas de mortalidad por causas específicas de los municipios de la provincia de Cádiz por sexo y periodo.

Del análisis detallado de los municipios señalados anteriormente no se desprende un patrón común que indique que los factores que los posicionan, bien entre los municipios con tasas más elevadas, o bien con incrementos mayores se deban a factores comunes.

Otro tanto ocurre entre los municipios que destacan por su mayor mortalidad o incremento de mortalidad entre los hombres. Por ejemplo, en El Gastor los incrementos se deben a los importantes aumentos de las tasas por enfermedades cardíacas, aterosclerosis y enfermedades respiratorias, mientras que en La Línea de la Concepción el incremento fundamental se debe al SIDA. (ver Anexo IV).

#### 4. Años Potenciales de Vida Perdidos.

Otro indicador para describir el impacto de la mortalidad en una población es la estimación de los años de vida potencialmente perdidos asumiendo una edad de muerte "normal". Con objeto de estimar la mortalidad prematura, se han calculado los años potenciales de vida perdidos en referencia a la edad de 65 años, para todas las causas de muerte, para las causas específicas, para cada periodo de estudio, para cada sexo y para cada municipio.

Los APVP se han ido reduciendo en el segundo periodo de estudio, en consonancia con el descenso de mortalidad observado. La siguientes tablas muestran los municipios con más APVP en mujeres y en hombres en el último periodo de estudio (1988-2000).

##### 10 municipios con más APVP\* en mujeres en el periodo 1988-2000

<i>Municipio</i>	<i>Tasa APVP Tasa APVP</i>	
	<i>1975-87</i>	<i>1988-00</i>
Benaocaz	1114,8	3403,0
Algar	2399,2	2593,2
Línea de la Concepción (La)	2610,1	2492,7
Alcalá de los Gazules	4025,3	2350,8
Bosque (El)	2623,5	2122,7
Setenil de las Bodegas	2435,0	2073,6
Algodonales	3202,1	2067,1
Gastor (El)	2008,7	2058,0
Castellar de la Frontera	3006,3	2054,6
Rota	2615,1	2042,1

\*por 100.000 habitantes y año

##### 10 municipios con más APVP\* en hombres en el periodo 1988-2000

<i>Municipio</i>	<i>Tasa APVP Tasa APVP</i>	
	<i>1975-87</i>	<i>1988-00</i>
Línea de la Concepción (La)	5529,9	7426,2
Bosque (El)	6630,2	5851,8
Barbate	4911,4	5787,7
Gastor (El)	4625,1	5644,7
Algodonales	6454,5	5477,9
Puerto de Santa María (El)	4694,8	5384,3
Paterna de Rivera	3488,8	5367,2
Cádiz	5481,5	5343,3
Rota	5595,6	5166,8
Algeciras	4686,0	5161,7

\*por 100.000 habitantes y año

Esta reducción de la pérdida de años de vida no ha sido homogénea entre los municipios ni entre los sexos. Así, en el caso de los APVP de las mujeres hay 5 municipios que han visto aumentado el número de APVP en el segundo periodo con respecto al primero, siendo 13 los municipios en esta situación en el caso de los hombres.

**10 Municipios que más han incrementado los APVP\* en hombres desde el periodo 1975-87 al periodo 1988-2000**

<i>Municipio</i>	<i>Incremento en los APVP</i>
Línea de la Concepción (La)	1896
Paterna de Rivera	1878
Gastor (El)	1019
Setenil	981
Barbate	876
Puerto de Santa María (El)	689
Bornos	617
Los Barrios	608
Chipiona	547
Algeciras	476
Zahara	437

\*por 100.000 habitantes y año

**Municipios que han incrementado los APVP\* en mujeres desde el periodo 1975-87 al periodo 1988-2000**

<i>Municipio</i>	<i>Incremento en los APVP</i>
Benaocaz	2288
Torre Alhaquime	959
Ubrique	312
Algar	194
Gastor (El)	49

\*por 100.000 habitantes y año

Como se puede observar las características de los municipios son muy variadas según se trate de hombres o de mujeres e incluso en el mismo sexo. Así, mientras que las principales causas de incremento en los APVP en hombres en el caso de La Línea de la Concepción, durante el segundo periodo, son el SIDA (2038 APVP) y los accidentes (708 APVP), (la enfermedad isquémica del corazón con 408 APVP), la cirrosis (338 APVP), otras enfermedades del corazón (316) y el cáncer de pulmón con 270 APVP eran otras causas de muerte con importantes APVP), en el Gastor otro municipio

que figura tanto entre los que más APVP presentaban en el último periodo como entre los de más incremento, el SIDA y los accidentes de tráfico no explican la diferencia.

A continuación se presentan los municipios que más APVP han perdido por SIDA y por Accidentes que son las causas que suponen más APVP a los 65 años.

**Municipios que más APV han perdido por SIDA en el periodo 1988-2000**

<i>Municipio</i>	<i>TasaAPVP(totales)</i>	
	<i>Hombres/mujeres</i>	<i>TasaAPVP por SIDA Hombres/Mujeres</i>
Línea de la Concepción (La)	7426/2493	2038/330
Puerto de Santa María (El)	5384/1870	1185/240
Algeciras	5162/1906	1118/204
Rota	5167/2042	920/40
Cádiz	5343/2030	835/150
Barbate	5788/1985	817/117
San Fernando	4323/1744	774/124

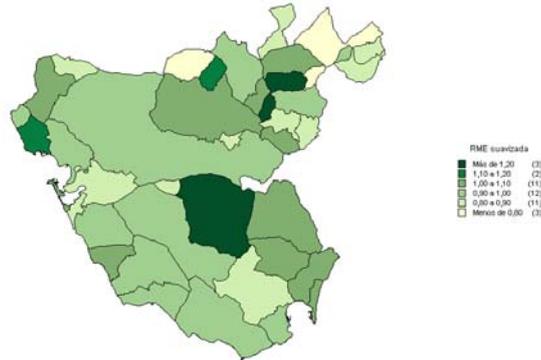
**Municipios que más APV han perdido por Accidentes de Tráfico en el periodo 1988-2000**

<i>Municipio</i>	<i>TasaAPVP(totales)</i>	
	<i>Hombres/mujeres</i>	<i>TasaAPVP por AT Hombres/Mujeres</i>
El Bosque	5851/2123	1817/278
Algar	3997/2593	1160/436
San Roque	4999/1968	957/359
Castellar de la Frontera	4641/2055	924/324
Alcalá delos Gazules	4844/2351	837/359

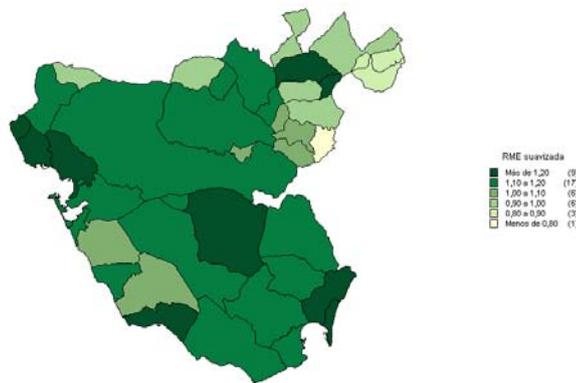
## 5. Razones de Mortalidad estandarizada Comparación de la mortalidad de los municipios de la provincia de Cádiz.

En los mapas se muestran la Razones de Mortalidad estandarizada de cada municipio de la provincia para todas las causas en el periodo de estudio y en cada uno de los subperiodos para hombres y mujeres.

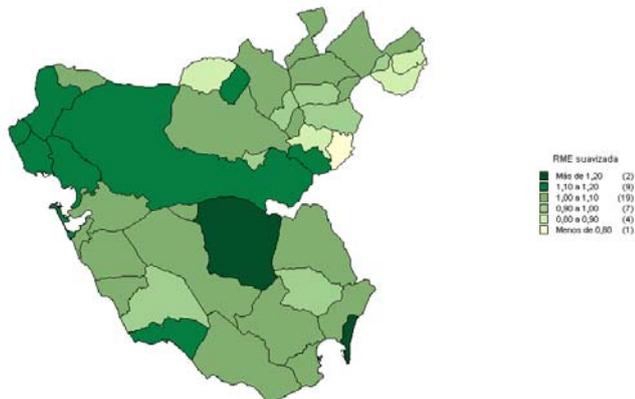
Mortalidad por todas las causas (hombres y mujeres)  
Cádiz, 1975-1987



Mortalidad por todas las causas (hombres y mujeres)  
Cádiz, 1988-2000

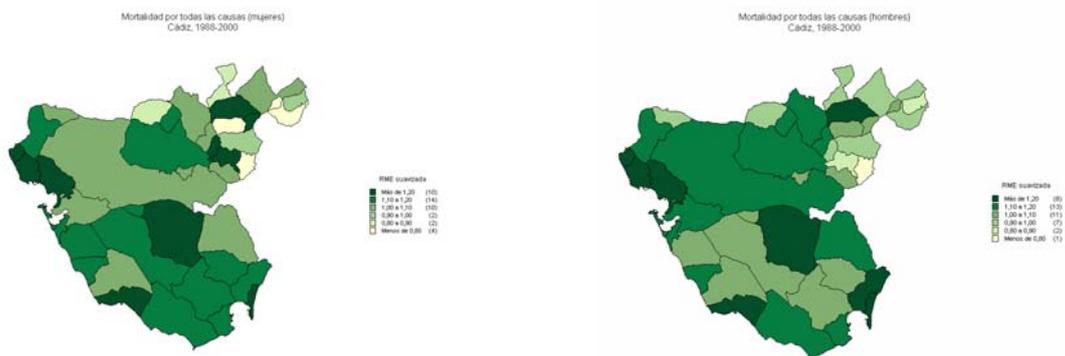


Mortalidad por todas las causas (hombres y mujeres)  
Cádiz, 1975-2000

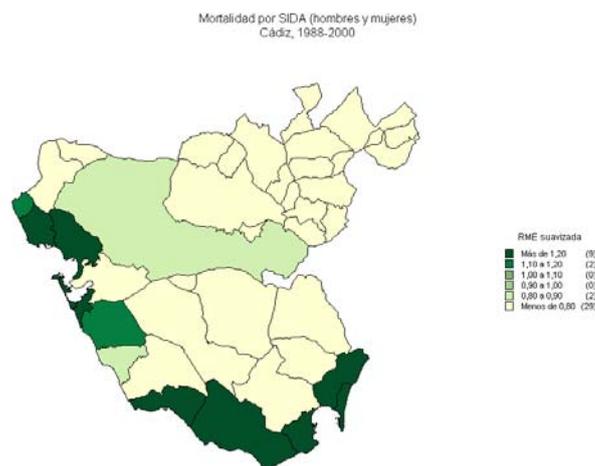


Una coloración más intensa se corresponde con una RME más elevada. En el caso de la mortalidad por todas las causas se observa que los patrones varían en ambos subperiodos y que no se encuentra una tendencia de agregación en torno a zonas que pudieran considerarse “a priori” como zonas de mayor contaminación medioambiental.

Esta ausencia de patrón se hace algo más manifiesta cuando se considera por separado la mortalidad en hombres y en mujeres.



En lo que se refiere a la mortalidad por SIDA, (dada la fecha de comienzo de la epidemia, sólo hay datos en el segundo subperiodo del estudio) sí que presenta un patrón de costa.



En el Anexo V se pueden ver el resto de mapas por causas específicas, sexo y periodos del estudio.

## 6. Análisis Multivariante:

Con objeto de explorar las relaciones entre las características de los municipios y sus tasas de mortalidad, se han elaborado diferentes modelos multivariantes que han tenido en consideración características socioeconómicas, ambientales, de actividad y la dotación de servicios de salud de cada uno de los municipios. Estos modelos se han probado con diferentes variables dependientes como la mortalidad total o la mortalidad por causas específicas y en ambos sexos.

El Anexo VI recoge los resultados de todos los modelos. En ellos no se encuentra ningún patrón claro que asocie la mortalidad por todas las causas con ninguna de estas variables.

Sólo se observa una asociación positiva entre el riesgo de morir (por todas las causas) y el porcentaje actividad industrial extractiva de los municipios, que sólo alcanza la significación estadística en el caso de las mujeres (RR para las mujeres = 1,176; IP al 95% 1,000 - 1,382; RR para los hombres: 1,114; IP al 95% 0,961-1,291).

### Modelos Multivariantes para Todas las causas de Muerte (Hombres y Mujeres)

<u>Mortalidad por todas las causas, 1988-2000 (Hombres)</u>						
	coeficiente	ee	valorp	riesgo	ic.inf	ic.sup
privacion.manual	-0.007	0.006	0.211	0.993	0.981	1.004
termica	-0.022	0.035	0.531	0.978	0.914	1.047
ind.extr	0.108	0.075	0.152	1.114	0.961	1.291
ind.manu	-0.001	0.001	0.630	0.999	0.997	1.002
ind.ener	0.007	0.021	0.722	1.008	0.967	1.050
lic.ind	-0.008	0.007	0.236	0.992	0.979	1.005
sanidad	0.000	0.001	0.727	1.000	0.998	1.003
Robust Quasi-likelihood	5.8008					
<u>Mortalidad por todas las causas, 1988-2000 (Mujeres)</u>						
	coeficiente	ee	valorp	riesgo	ic.inf	ic.sup
privacion.manual	-0.009	0.006	0.139	0.991	0.978	1.003
termica	-0.012	0.038	0.756	0.988	0.917	1.065
ind.extr	0.162	0.082	0.049	1.176	1.000	1.382
ind.manu	-0.001	0.001	0.560	0.999	0.997	1.002
ind.ener	-0.005	0.026	0.834	0.995	0.945	1.047
lic.ind	0.004	0.007	0.595	1.004	0.990	1.018
sanidad	-0.002	0.001	0.094	0.998	0.996	1.000
Robust Quasi-likelihood	5.718654					

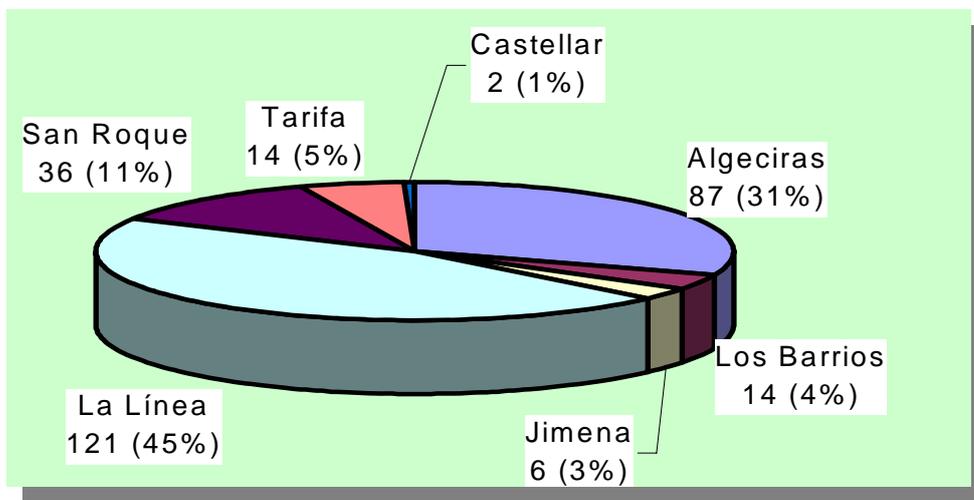
El grado de privación de un municipio se ha hallado asociado a un incremento del riesgo de muerte por enfermedades del corazón en hombres [RR: 1,031 (1,000-1,064)]; y también en hombres por EPOC, [RR: 1,043 (1,007-1,079)]; y por cirrosis [RR: 1,035 (1,003-1,068)].

El índice de sanidad se relaciona de manera positiva con riesgos elevados de morir por aterosclerosis en hombres (RR =1,013; 1,003 - 1,023); EPOC en hombres (RR=1,009; 1,003-1,016) EPOC en Mujeres aunque no alcanza la significación estadística (RR=1,010; 0,998-1,022), y por algunos tipos de cáncer, entre los que destaca el cáncer de mama (RR=1,526; 0,695-3,350); y también con el cáncer de cérvix (RR=1,025; 1,004-1,048); el cáncer de colon hombres (RR= 1,008; 1,002- 1,015). También se asocia con un incremento de riesgo de muerte por cirrosis en hombres (RR=1,010; 1,004-1,017) sin alcanzar la significación en mujeres (RR=1,003; 0,991- 1,014).

No se encuentra ninguna asociación entre la actividad de las centrales térmicas y la mortalidad ni por todas las causas ni por causas específicas como la EPOC, el cáncer de pulmón, el cáncer de encéfalo, u otras causas estudiadas. La única asociación observada es para un incremento de riesgo de muerte por cirrosis en mujeres (RR= 2,232;1,577-3,160) y que no alcanza significación estadística en hombres (RR=1,171; 0,984-1,393).

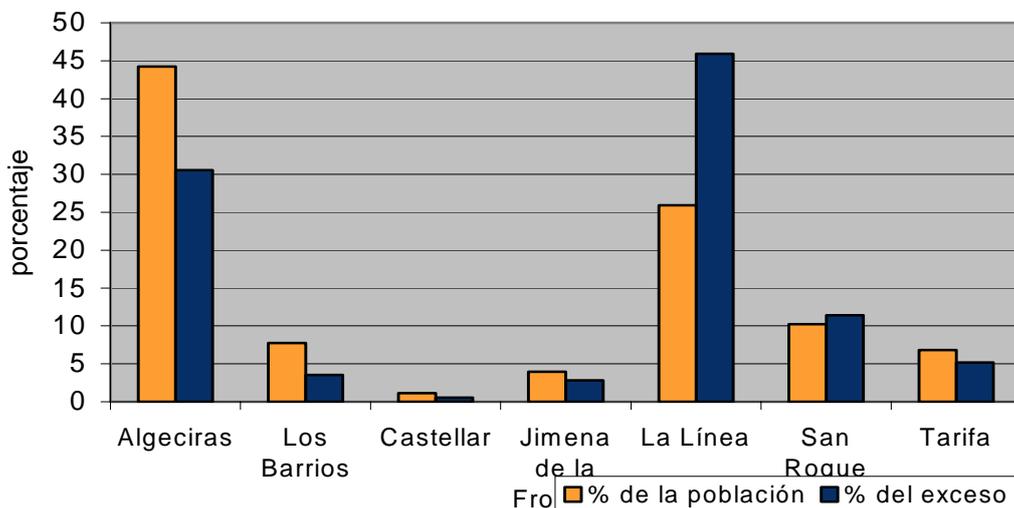
### Aspectos concretos de la mortalidad en el Campo de Gibraltar:

En el conjunto del CG Se produjeron en media 280 muertos por año más por todas las causas de los que se hubieran producido de tener la misma mortalidad por edad y sexo que el resto de Andalucía, este exceso se repartiría de la siguiente manera:



Se observa que La Línea Presenta el mayor exceso aunque su población no sea la más numerosa del Campo.

### Porcentaje de la población del Campo de Gibraltar y porcentaje del exceso de mortalidad por municipios



La tabla muestra las causas de muerte que contribuyen más al exceso de mortalidad en el CG. Las enfermedades del corazón, la arteroesclerosis, y el SIDA, son los tres grupos de causas de muerte que más exceso producen y suponen en conjunto un 42% del mismo (117 de las 280 muertes de más). Las muertes por enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (EPOC) contribuirían a reducir el exceso, puesto que se observan menos muertes por estas causas que las esperadas.

Causa de muerte	exceso /año	%
Enfermedades del corazón*	47,87	17
Arterioesclerosis	39,69	14,18
SIDA	29,91	10,69
Cáncer de pulmón	27,72	9,9
Enfermedad Cerebro-vascular	12,27	4,38
Cáncer de estómago	8,54	3,05
Cáncer de Colon	5,7	2,04
Diabetes	4,07	1,45
Accidentes de tráfico	4	1,43
Insuficiencia Respiratoria Aguda, N	2,92	1,04
Cirrosis	2,63	0,94
Cáncer de mama	1,82	0,65
EPOC	-1,05	-0,38

En cuanto a la contribución de las causas de muerte a los APVP la tabla muestra el protagonismo de los fallecimientos por SIDA, accidentes de tráfico y enfermedades del corazón.

Causa de muerte	APVP	%
SIDA	1370,65	18,16
Accidentes de tráfico	949,19	12,57
Enfermedades del corazón	697,27	9,24
Cáncer de pulmón	306,92	4,07
Cirrosis	246,35	3,26
Enfermedad Cerebro-vascular	210,96	2,79
Cáncer de mama	167,12	2,21
Insuficiencia Respiratoria Aguda,	100,96	1,34
Cáncer de estómago	76,31	1,01
Cáncer de Colon	66,73	0,88
Diabetes	47,12	0,62
EPOC	40,77	0,54
Arterioesclerosis	7,5	0,10
total	7549,46	

En cuanto a la contribución de las principales causas de muerte a la pérdida de años potenciales de vida (a los 65 años), y exceso de fallecimientos por causa según municipios, puede consultarse el anexo VII.

### **Limitaciones de los resultados del informe de mortalidad:**

A la hora de interpretar los resultados es preciso considerar los siguientes aspectos: 1) El estudio recoge la mortalidad por diferentes enfermedades para las que muchas de las causas que las provocaron o agravaron actuaron sin duda años antes de la ocurrencia del fallecimiento. Por lo tanto su relación con condiciones actuales puede no tener objeto sobre todo si estas condiciones se han modificado en los últimos años. En este sentido, los resultados del último subperiodo podrían reflejar de manera más acertada las relaciones que se buscan. 2) El estudio es ecológico, lo que quiere decir que se asignan las mismas características de un municipio a todos los que figuran que fallecieron en el mismo, independientemente de sus condiciones individuales concretas de actividad, nivel de educación, nivel de renta, posibilidad de utilización de servicios sanitarios, etc. 3) Se asume que la localidad de fallecimiento es la localidad en la que se ha vivido la mayor parte de la vida relevante para el desarrollo de un enfermedad y para el fallecimiento por la misma. 4) Se asume que los procedimientos de recogida de información sobre las causas de mortalidad han sido similares a lo largo de todo el periodo de estudio y en todas las localidades estudiadas. 5) Cuando se desciende a un nivel municipal y a una causa específica de muerte, sobre todo no muy frecuente, puede ocurrir que pequeñas variaciones en el número de fallecimientos provoquen grandes cambios en las tasas de mortalidad, en los APVP, y en las medidas de mortalidad relativa como es el caso de la RME. 6) La realización de múltiples comparaciones y modelos con fines descriptivos y sin claras hipótesis previas puede arrojar asociaciones estadísticas que deben ser interpretadas con cautela.

### **Conclusiones del estudio de mortalidad:**

Todas las limitaciones citadas plantean cautelas a la hora de interpretar los resultados obtenidos. Sin embargo, los resultados sugieren que no existe un patrón de mortalidad relacionado con una posible hipótesis de origen medioambiental. Los patrones de mortalidad han variado de forma muy compleja en los dos periodos estudiados, y de ser cierto que tanto el empeoramiento de las condiciones medioambientales, como la posibilidad de

ver efectos nocivos es mayor en el segundo periodo estudiado, los datos no reflejan esta situación en los municipios más sometidos a este tipo de exposiciones ambientales. Tampoco los modelos de regresión múltiple avalarían esta hipótesis.

Las variaciones en los patrones de mortalidad entre mujeres y hombres van también en contra de una hipótesis medioambiental que afectara de manera similar al conjunto de la población.

Por otra parte, el impacto de problemas de salud que no se derivan de manera primordial de las condiciones medioambientales, ocupa un lugar importante entre las causas de los excesos de mortalidad y se distribuyen sin un claro patrón explicativo entre los diferentes municipios en ambos periodos de estudio.

Con este estudio no se genera información suficiente para esclarecer algunas de las razones de los excesos de mortalidad existentes en la provincia de Cádiz y en sus municipios. Para avanzar en el conocimiento de las razones que vienen originando ese incremento histórico de mortalidad sería preciso contar con información tanto ecológica de los entornos, como individualizada de las características de los fallecidos. Sin embargo, los resultados sí permitirían descartar que el papel de las condiciones ambientales que afectan a los municipios explique una parte relevante de los excesos de mortalidad relativa observados. Además, se pone de manifiesto que el impacto en Años Potenciales de Vida Perdidos (APVP) se debe a causas como el SIDA y los accidentes de tráfico, y que su impacto ha variado de forma drástica en la actualidad.

Desde el punto de vista de las intervenciones posibles, es preciso destacar que aún desconociendo las causas que vienen originando el exceso de mortalidad, las principales causas conocidas implicadas en las enfermedades con mayor mortalidad en el Campo de Gibraltar serían el Tabaquismo, siendo atribuibles al mismo aproximadamente 7 de cada 8 muertes por cáncer de pulmón; 1 de cada 6 muertes por isquemia cardiaca; y 1 de cada 5 muertes por accidente cerebro-vascular. Serían atribuibles al sedentarismo, la obesidad y el sobrepeso aproximadamente 2 de cada 7 muertes por isquemia cardiaca y 10 de cada 15 muertes por accidente cerebro-vascular. Finalmente, las muertes por SIDA y por accidentes de tráfico de tanto impacto en el exceso de

mortalidad y fundamentalmente en la pérdida de años potenciales de vida serían susceptibles de actuaciones preventivas bien conocidas y que han demostrado su efectividad.

## **Resultados de la segunda parte del informe:**

### **RESULTADOS**

#### **1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS ENCUESTADOS:**

En cuanto a las características de los encuestados, se observa que como consecuencia del procedimiento de muestreo se ha garantizado una muestra muy similar en cuanto a las características de edad y sexo para las áreas que se comparan.

Entre los encuestados en Cádiz nos encontramos una proporción mayor de solteros que en el resto de Andalucía, destaca el CG por su porcentaje de parados con relación al resto de la provincia de Cádiz y al resto de Andalucía. La frecuencia con la que los encuestados refieren dificultades para llegar a fin de mes es también más elevada en el CG y en la provincia de Cádiz que en el resto de Andalucía. Destaca que en CG el porcentaje de los que refieren llegar con facilidad a fin de mes sea también el más elevado de los territorios comparados.

### Características sociodemográficas de los encuestados según zona geográfica

	Campo de Gibraltar	Resto de Cádiz	Resto de Andalucía
<b>Edad media de los entrevistados</b>			
Hombres			
16-65 años	37,20 años	37,85 años	38,06 años
>65 años	72,80 años	72,55 años	74,06 años
Mujeres			
16-65 años	37,48 años	39,42 años	39,39 años
>65 años	73,98 años	72,04 años	74,45 años
<b>Sexo</b>			
Mujeres	51,1%	50,9%	51,3%
Hombres	48,9%	49,1%	48,7%
<b>Estado Civil</b>			
Casado/a	57,5%	59,9%	62,2%
Soltero/A	33,0%	30,1%	26,0%
Separado/a	1,7%	1,5%	2,2%
Divorciado	1,1%	0,5%	1,4%
Viudo	6,8%	7,9%	8,2%
<b>Situación Laboral</b>			
Trabaja	35,4%	38,2%	37,8%
En paro	11,4%	7,2%	7,1%
Busca primer empleo	2,3%	2,1%	0,9%
Jubilado	14,1%	12,3%	14,4%
Ama de casa	27,4%	28,9%	28,2%
Estudiante	7,1%	9,4%	7,9%
Invalidez	1,8%	1,9%	3,2%
Otros	0,4%	0%	0,5%
<b>Dificultad para llegar a fin de mes</b>			
Mucha dificultad	8,2%	6,2%	3,2%
Con dificultad	19,2%	18,4%	12,38%
Cierta/Alguna Dificultad	30,0%	38,9%	29,0%
Cierta/Alguna facilidad	21,7%	24,2%	38,1%
Con facilidad	16,5%	11,5%	15,2%
Mucha facilidad	0,4%	0,7%	0,6%
No contesta	4%	0,2%	1,5%

## 2. SITUACIÓN DE LOS PRINCIPALES DETERMINANTES DE SALUD.

Vamos a considerar la situación de los principales determinantes de la salud en las poblaciones encuestadas.

### 2.1. Consumo de Tabaco

Con respecto al consumo de tabaco se observa que el porcentaje de hombres menores de 65 años que refieren que fuman diariamente es menor en el CG que en resto de la provincia de Cádiz, donde a su vez es menor que en el resto de Andalucía, 35,5%, 40,2% y 45,6% respectivamente. Del mismo modo, la proporción de encuestados que refieren ser exfumadores es más alta en el CG que en el resto de Andalucía. El porcentaje de varones de 16 a 65 años que refiere que nunca fumó es más alto en Cádiz que en el resto de Andalucía. Sin embargo, la edad media de inicio

en el hábito de fumar, en este segmento de la población, es ligeramente menor en el CG que en el conjunto del resto de zonas encuestadas. Entre los hombres de más de 65 años, hay más fumadores en el CG que en el resto de Andalucía, 25% versus 17%.

Contrariamente a lo descrito para los varones, entre las mujeres de 16 a 65 años, destaca que el porcentaje de las que refiere fumar a diario es mayor en la provincia de Cádiz que en el resto de Andalucía. Refieren fumar a diario el 29,1% de las mujeres de 16 a 65 años de edad de los municipios del Campo de Gibraltar, el 32,0% de las del resto de la Provincia de Cádiz, y el 25,7% de las del resto de Andalucía.

Sin embargo cuando analizamos la exposición acumulada al tabaco en los fumadores actuales –hombres y mujeres entre 16 y 65 años-, la media del número de paquetes fumados a lo largo de la vida es superior entre los fumadores del CG que entre los fumadores del resto de Andalucía.

Situación del consumo de tabaco en el Campo de Gibraltar y en el resto de Andalucía (población mayor de 15 años)

	<b>Campo de Gibraltar</b>	<b>Resto de Cádiz</b>	<b>Resto de Andalucía</b>
<b>Consumo de tabaco</b>			
Hombres			
16-65 años			
Fuma a diario	71 (35,5%)	100 (40,2%)	258 (45,6%)
Fuma no a diario	7 (3,5%)	5 (2,0%)	23 (4,1%)
Exfumador	46 (23,0%)	37 (14,9%)	100 (17,7%)
Nunca fumó	76 (38,0%)	107 (43,0%)	185 (32,7%)
>65 años			
Fuma a diario	8 (25,0%)	3 (8,1%)	18 (16,7%)
Fuma no a diario	1 (3,1%)	0 -	4 (3,7%)
Exfumador	16 (50,0%)	20 (54,1%)	56 (51,9%)
Nunca fumó	7 (22,0%)	14 (37,8%)	30 (27,8%)
Mujeres			
16-65 años			
Fuma a diario	58 (29,1%)	79 (32,0%)	145 (25,7%)
Fuma no a diario	3 (1,5%)	5 (2,0%)	17 (3,0%)
Exfumadora	21 (10,6%)	9 (3,6%)	43 (7,6%)
Nunca fumó	117 (58,8%)	154 (62,3%)	359 (63,7%)
>65 años			
Fuma a diario	1 (2,3%)	0 ----	2 (1,4%)
Fuma no a diario	0 ----	1 (2,0%)	1 (0,7%)
Exfumadora	0 ----	2 (3,9%)	6 (4,1%)
Nunca fumó	43 (97,7%)	48 (94,1%)	137 (93,8%)
<b>Edad de inicio (media)</b>			
Hombres			
16-65 años	16,29 años	17,04 años	16,49 años
>65 años	17,12 años	17,38 años	16,56 años
Mujeres			
16-65 años	17,10 años	18,66 años	17,88 años
>65 años	-----	-----	24,33 años

	Campo de Gibraltar	Resto de Cádiz	Resto de Andalucía
<i>Nº de cigarros/día</i>			
Hombres			
16-65 años			
0-5	5 (7,0%)	8 (8,1%)	15 (5,8%)
6-20	53 (74,6%)	76 (76,8%)	184 (71,3%)
21-40	10 (14,1%)	14 (14,1%)	56 (21,7%)
>40	3 (4,2%)	1 (1,0%)	3 (1,2%)
>65 años			
0-5	2 (25,0%)	2 (50,0%)	1 (5,6%)
6-20	5 (62,5%)	2 (50,0%)	13 (72,2%)
21-40	1 (12,5%)	0 ----	4 (22,2%)
>40	0 ----	0 ----	0 ----
Mujeres			
16-65 años			
0-5	5 (8,6%)	18 (23,1%)	24 (16,6%)
6-20	52 (89,7%)	59 (75,6%)	111 (76,6%)
21-40	1 (1,7%)	1 (1,3%)	10 (6,9%)
>40	0 ----	0 ----	0 ----
>65 años			
0-5	0 ----	0 ----	1 (33,3%)
6-20	1 (100%)	0 ----	1 (33,3%)
21-40	0 ----	0 ----	1 (33,3%)
>40	0 ----	0 ----	0 ----
<b>Paquetes fumados a lo largo de la vida (media)</b>			
Hombres			
16-65 años	8711,15 paq	7378,54 paq	8185,26 paq
>65 años	13809,17 paq	8340,25 paq	21578,45 paq
Mujeres			
16-65 años	4713,15 paq	4074,73 paq	4396,12 paq
>65 años	-----	-----	8127,33 paq

## 2.2. Consumo de alcohol.

La zona estudiada en la que una menor proporción de los encuestados varones refieren ser abstemios es la del CG (37,9%), mientras que en el resto de Cádiz y en el resto de Andalucía estos porcentajes son del 49,6% y del 44,9% respectivamente. Los que se refieren a sí mismos como bebedores moderados, altos o excesivos son el 25,4% en el CG, el 20,7% en el resto de Cádiz, y el 18,7% en el resto de Andalucía. Este patrón geográfico es mucho menos marcado entre las mujeres, que refieren ser abstemias en el 81,4% de los casos en el CG, y en el 85,9% y en el 83,3% en el resto de la provincia de Cádiz y de Andalucía respectivamente.

Porcentaje de bebedores según cantidad y tipo de alcohol por sexos y zonas geográficas

Tipo de consumidor de alcohol	Campo de Gibraltar		Resto de Cádiz		Resto de Andalucía	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Abstemio/a	37,9%	81,4%	49,6%	85,9%	44,9%	83,3%
Ligero/a	35,8%	16,1%	27,8%	12,4%	34,5%	15,2%
Moderado/a	17,2%	2,1%	13,0%	0,3%	11,6%	1,1%
Alto/a	6,0%	0,4%	4,2%	1,0%	5,5%	0,4%
Excesivo/a	2,2%	-----	3,5%	-----	1,6%	-----
Gran Riesgo	0,9%	-----	1,8%	0,3%	1,9%	-----

No hemos encontrado diferencias entre el CG y el resto de Andalucía en cuanto al consumo excesivo de alcohol evaluado con la escala CAGE (Anexo VIII).

### 2.3. Obesidad y Sobrepeso

Estimando el índice de masa corporal a partir de los datos de talla y peso declarados por las personas encuestadas, destaca que entre los hombres de 16 a 65 años la zona geográfica con menor porcentaje de varones obesos es el CG (5,0%) mientras tanto el resto de la provincia de Cádiz como el resto de Andalucía presentan prevalencias mucho más elevadas (13,3% y 13,9% respectivamente). También se observa con mayor frecuencia un patrón de IMC normal entre los varones mayores de 65 años en el CG.

No se observan diferencias geográficas tan marcadas entre las mujeres de 16 a 65 años. En cualquier caso destaca la gran prevalencia de sobrepeso y obesidad por encima de los 64 años.

Se ha evaluado también el índice de masa corporal de los encuestados entre 2 y 15 años. Llama la atención el gran porcentaje de niños con sobrepeso u obesidad. Esta situación es más frecuente en el resto de Andalucía que en Cádiz y, en general, más frecuente entre los niños que entre las niñas. Así el 16,33% de los niños de 2 a 15 años del CG presentan obesidad frente al 22,03% del resto de la provincia de Cádiz y al 30,28% de los niños del resto de Andalucía. Para las chicas estas cifras son del 23,40%, 12,96% y 28,46% respectivamente. (Anexo IX).

### Talla y peso, según edad, sexo y zona de residencia.

(Población mayor de 15 años)

	Campo de Gibraltar		Resto de Cádiz		Resto de Andalucía	
	Peso (Kg)	Talla (cm)	Peso (Kg)	Talla (cm)	Peso (Kg)	Talla (cm)
<b>Peso y talla</b>						
Hombres						
16-65 años	74,97 kg	173,4 cm	79,78 kg	174,8 cm	78,70 kg	173,4 cm
>65 años	76,97 kg	169,9 cm	78,26 kg	168,2 cm	76,16 kg	166,6 cm
Mujeres						
16-65 años	65,50 kg	161,8 cm	65,87 kg	162,0 cm	65,54 kg	162,0 cm
>65 años	70,22 kg	159,1 cm	70,91 kg	156,4 cm	69,93 kg	158,8 cm

**Índice de masa corporal según edad, sexo y zona de residencia**  
(Población mayor de 15 años)

	<b>Campo de Gibraltar</b>	<b>Resto de Cádiz</b>	<b>Resto de Andalucía</b>
<b>IMC*</b>			
Hombres			
<u>16-65 años</u>			
normal	109 (54,5%)	96 (38,6%)	220 (41,9%)
sobrepeso	81 (40,5%)	120 (48,2%)	232 (44,2%)
obesidad	10 (5,0%)	33 (13,3%)	73 (13,9%)
<u>&gt;65 años</u>			
normal	14 (45,2%)	8 (21,6%)	18 (21,7%)
sobrepeso	12 (38,7%)	23 (62,2%)	50 (60,2%)
obesidad	5 (16,1%)	6 (16,2%)	15 (18,1%)
Mujeres			
<u>16-65 años</u>			
normal	119 (62,3%)	149 (62,1%)	279 (58,6%)
sobrepeso	43 (22,5%)	52 (21,7%)	129 (27,1%)
obesidad	29 (15,2%)	39 (16,3%)	68 (14,3%)
<u>&gt;65 años</u>			
normal	9 (23,1%)	9 (19,6%)	21 (23,6%)
sobrepeso	21 (53,8%)	21 (45,7%)	44 (49,4%)
obesidad	9 (23,1%)	16 (34,8%)	24 (27,0%)

\*(normal < 25; sobrepeso 25-30; obesidad > 30)

## 2.4. ACTIVIDAD FÍSICA

Cuando hemos analizado la actividad física hemos considerado la que se realiza en el trabajo y la que se realiza en el tiempo de ocio. La frecuencia de encuestados en el CG que refieren que realizan trabajos que demandan actividad física es mayor que la que refieren los encuestados en el resto de Cádiz y de Andalucía, la diferencia es más notable entre los hombres. Respecto al ejercicio en tiempo de ocio, el porcentaje de personas que declaran realizar actividad física regularmente o entrenamiento deportivo es mayor en CG que en el resto de Cádiz y de Andalucía, 27% en CG versus 27,1% y 18,4% en el resto de Cádiz y de Andalucía respectivamente, en el caso de los hombres entre 15-65 años y 10% versus 8% en las mujeres del mismo rango de edad. El porcentaje de personas que refiere que no hace ningún tipo de actividad física es mucho mayor en el resto de Andalucía que en el CG y en el resto de la provincia de Cádiz, en todos los grupos de edad y en ambos sexos. Destaca que entre los hombres de 16-65 años este porcentaje sea del 50,9% en Andalucía y del 32,5% y de 39,8% en el CG y en resto de la provincia de Cádiz respectivamente. Este patrón de un mayor

porcentaje de sedentarismo en el resto de las provincias de Andalucía que en Cádiz se mantiene para las mujeres, pero con menores diferencias (Anexo X).

Un patrón similar aunque con menores diferencias se produce en la población menor de 16 años (Anexo X), destacando que un porcentaje del 35,2% de las niñas y del 30,4% de los niños de 2 a 15 años consultados en el resto de Andalucía refieren no hacer ejercicio físico. Estos porcentajes son del 25,0% y del 21,1% para las niñas, y del 22,3% y del 16,3% para los niños, en el CG y en el resto de la provincia de Cádiz respectivamente.

## **2.5. ENTORNO AMBIENTAL DE LA VIVIENDA**

La percepción que refieren del entorno ambiental de la vivienda los encuestados residentes en el campo de Gibraltar es muy diferente al de los encuestados que residen en el resto de Cádiz y de Andalucía. Así, mientras que en el CG el porcentaje de personas que refieren tener un entorno ruidoso es del 7,5%, en el resto de Andalucía el porcentaje llega al 12,6%. Pero también ocurre que el porcentaje de personas que refieren que el entorno de sus viviendas no es nada ruidoso es muy diferente en el CG con respecto al resto de las zonas geográficas, 43,3% en el CG y alrededor del 60% en el resto de Andalucía.

También es más favorable la situación del entorno de “espacios verdes” en el CG, donde el porcentaje de encuestados que consideran que estos espacios no son nada suficientes en el entorno de su vivienda es del 21%, mientras que esta cifra es del 52% entre los encuestados del resto de Andalucía.

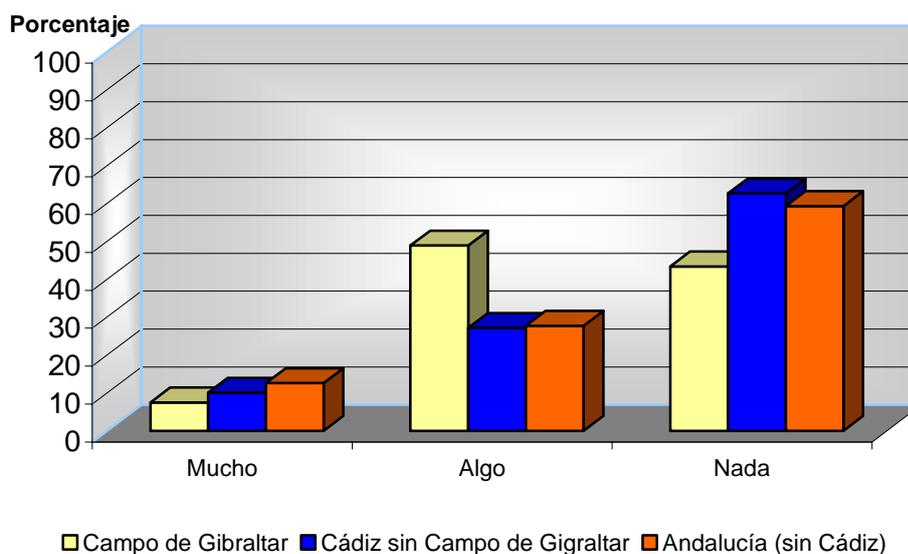
Por el contrario, en el CG el porcentaje de encuestados que consideran que sus viviendas soportan un entorno de malos olores, de contaminación del aire elevada y de contaminación industrial es mucho mayor que en el resto de Andalucía. Los datos específicos se muestran en las siguientes gráficas y en el anexo XI.

La percepción del medio ambiente del barrio de manera global es muy diferente en los municipios del CG que en el resto de Andalucía, incluida el resto de la provincia de Cádiz. Así, mientras que se percibe como muy bueno o bueno por el 85,7% de los encuestados en la zona de la Bahía de Cádiz y alrededores, o por el 77,5% de los encuestados en el resto de Andalucía y de la provincia de Cádiz, sólo lo califican de

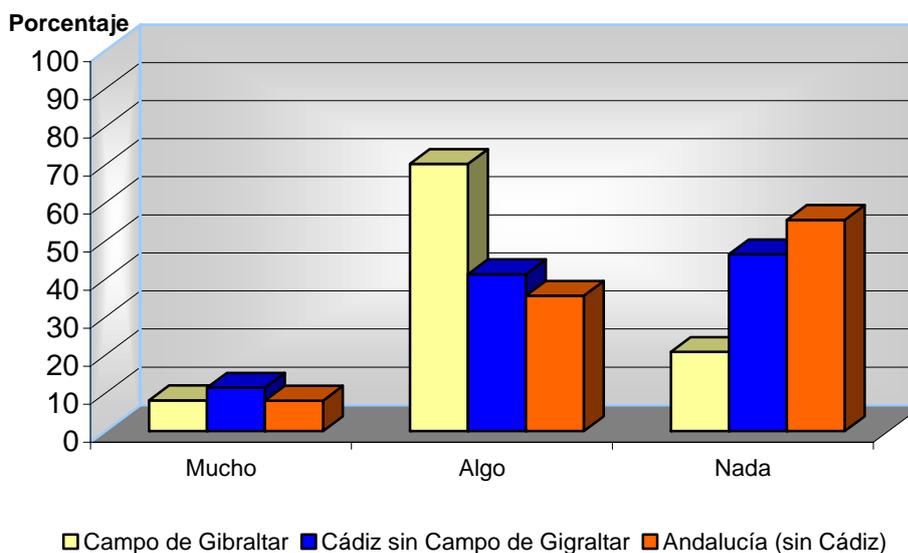
esta manera el 43,8% de los residentes en los municipios del CG. En esta zona se califica el medio ambiente del barrio de residencia como malo o muy malo por el 14,7%, mientras que esta calificación es del 2,5% para el resto de Andalucía.

### Características del entorno ambiental de la vivienda habitual de los encuestados en el Campo de Gibraltar y en el resto de Andalucía

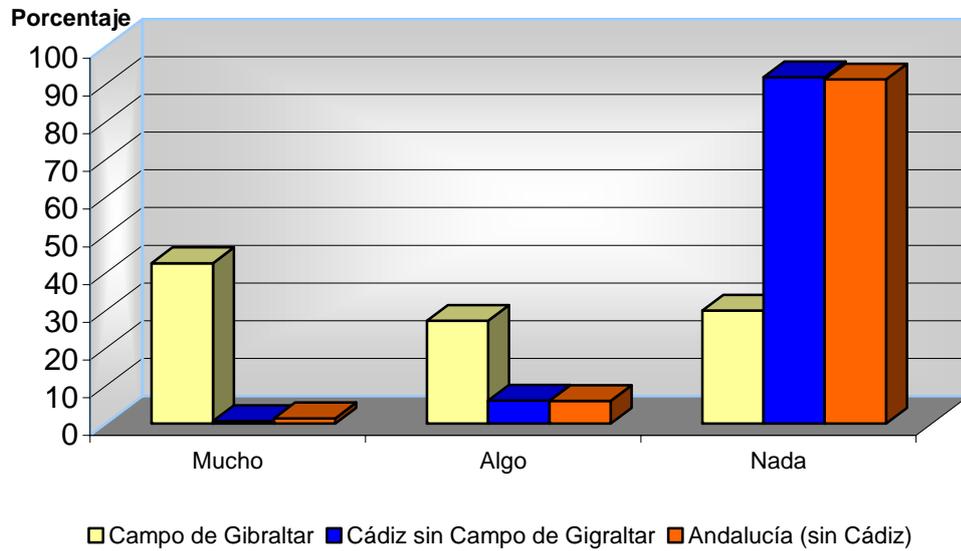
#### Molestia del ruido del exterior de la vivienda



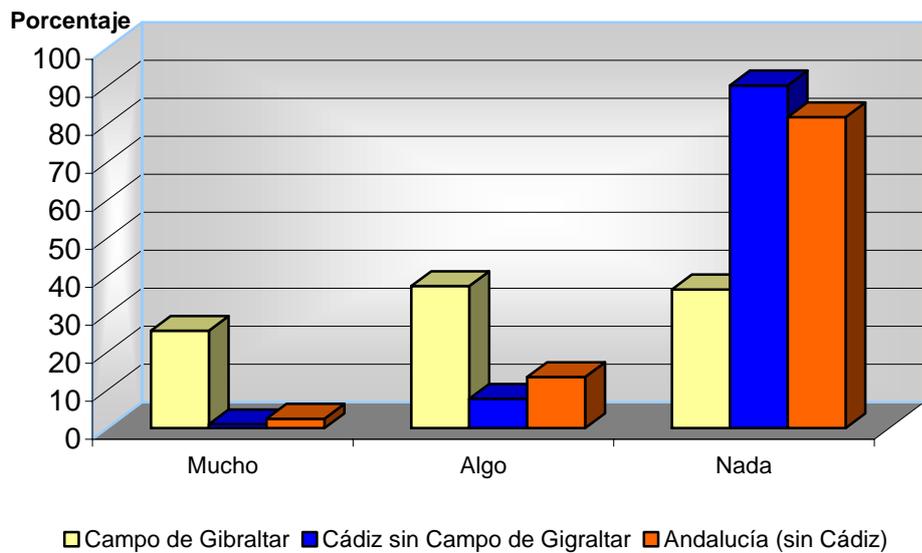
#### Espacios verdes suficientes



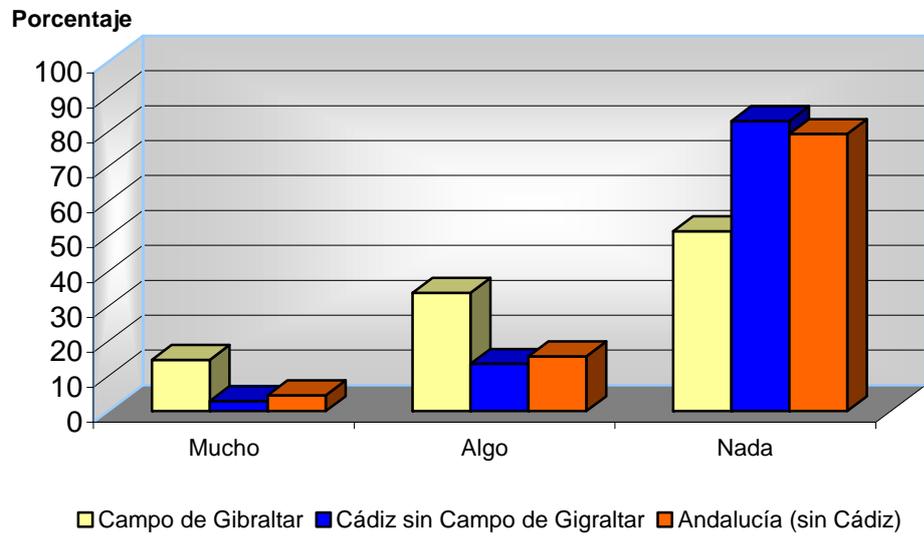
### Barrio afectado por alguna industria contaminante



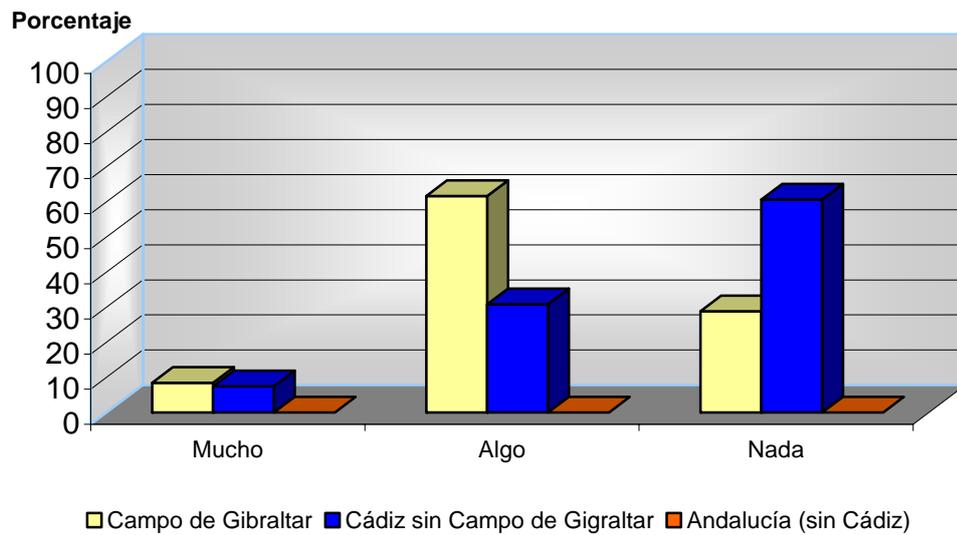
### Contaminación del aire elevada



### Malos olores procedentes del exterior



### Molestia del ruido del trafico



Zona de Cádiz (+ Andalucía)	Mucho		Algo		Nada		N/S-N/C	
Molestia del ruido del exterior de la vivienda	N	Mucho	n	Algo	n	Nada	n	%
Cádiz sin Campo de Gibraltar	59	10.05	159	27.16	366	62.62	1	0.18
Campo de Gibraltar	35	7.48	232	48.92	206	43.38	1	0.22
Andalucía (sin Cádiz)	175	12.60	384	27.72	821	59.30	5	0.38
Malos olores procedentes del exterior	N	Mucho	n	Algo	n	Nada		
Cádiz sin Campo de Gibraltar	17	2.90	79	13.52	485	83.05	3	0.53
Campo de Gibraltar	69	14.66	160	33.86	244	51.48	0	0.00
Andalucía (sin Cádiz)	62	4.51	217	15.70	1099	79.34	6	0.45
Contaminación del aire elevada	N	Mucho	n	Algo	n	Nada		
Cádiz sin Campo de Gibraltar	6	1.02	45	7.75	527	90.20	6	1.03
Campo de Gibraltar	122	25.65	177	37.41	173	36.51	2	0.44
Andalucía (sin Cádiz)	34	2.48	186	13.45	1134	81.86	31	2.21
Barrio afectado por alguna industria contaminante	N	Mucho	n	Algo	n	Nada		
Cádiz sin Campo de Gibraltar	4	0.67	36	6.10	537	91.89	8	1.33
Campo de Gibraltar	202	42.54	129	27.28	142	29.96	1	0.21
Andalucía (sin Cádiz)	19	1.40	83	6.02	1264	91.26	18	1.32
Espacios verdes suficientes	N	Mucho	n	Algo	n	Nada		
Cádiz sin Campo de Gibraltar	67	11.40	241	41.25	271	46.47	5	0.88
Campo de Gibraltar	38	8.11	333	70.22	99	20.80	4	0.86
Andalucía (sin Cádiz)	111	8.01	493	35.58	768	55.49	13	0.93
Molestia del ruido del tráfico	N	Mucho	n	Algo	n	Nada		
Cádiz sin Campo de Gibraltar	31	7.49	126	30.81	248	60.70	4	1.01
Campo de Gibraltar	34	8.45	251	61.71	117	28.83	4	1.00
Andalucía (sin Cádiz)	Na	na	na	na	na	na	na	Na

## **2.6. Hábitos de Seguridad Vial**

La proporción de encuestados entre 16 y 65 años que refieren no tener coche es mayor en el CG que en el resto de la provincia de Cádiz o de Andalucía, (31,4% frente al 25,0% o el 22,8% respectivamente). Según las respuestas a las preguntas sobre el número de horas que se circula en moto o en automóvil por ciudad o carretera, los encuestados del CG son los que menos tiempo se exponen a posibles riesgos del tráfico rodado y los encuestados del resto de Andalucía, excluida la provincia de Cádiz, los que más. Los hábitos declarados en cuanto al uso de casco y de cinturón de seguridad son mucho más seguros entre los encuestados del CG y de la Provincia de Cádiz que entre los encuestados en el resto de Andalucía.

En lo que se refiere al uso de casco durante los desplazamientos en la ciudad y carretera, los hábitos referidos son mucho más seguros en el CG que en el resto de Andalucía. Destaca que entre los encuestados del CG la proporción de los que refieren que no usan nunca casco es mucho menor que la que refieren los encuestados del resto de Andalucía. Se observa el mismo patrón en el uso de casco cuando se conduce por carretera y en el uso de cinturón de seguridad cuando se viaja en coche por ciudad. No se observan diferencias destacables entre los encuestados en lo que se declara con respecto al uso de cinturón de seguridad en los desplazamientos por carretera (Anexo XII).

Sin embargo, cuando se analizan los hábitos de seguridad a aplicar con los niños menores de 5 años, los encuestados en el CG parecen mostrar una mayor frecuencia de conductas poco seguras que los encuestados del resto de la provincia. Un 21,8% de los encuestados del CG que viajan habitualmente con niños menores de 5 años refiere que raramente o nunca utiliza los medios de seguridad para ellos, este porcentaje es aproximadamente del 3% entre los encuestados del resto de la provincia de Cádiz y del 14,4% entre los encuestados que refieren viajar con niños en el resto de Andalucía. (Anexo XII)

## **2.7 Nivel Socioeconómico:**

A partir de la información sobre la ocupación laboral hemos obtenido una clasificación de los encuestados en las 5 clases socioeconómicas tradicionalmente consideradas

en la literatura científica. La pertenencia a las diferentes clases social es bastante similar en las dos poblaciones estudiadas. Hay ligeramente menos proporción de encuestados que pertenecen a las clases I y II y el doble que no han podido ser clasificados por ser parados en el CG, pero que es improbable que pertenezcan a las clases antes citadas. En el Anexo XIII figuran los niveles de ingresos de los hogares encuestados, los datos podrían estar en la línea de los comentado más arriba, es decir, la proporción de familias con menos ingresos es ligeramente mayor entre los encuestados del CG, pero su interpretación es delicada dada la alta proporción de encuestados que refieren no saber, no estar seguros, o que simplemente no responden a esta pregunta .

#### Distribución según clase social y zona geográfica

Clase Social	Campo de Gibraltar	Resto de Cádiz	Resto de Andalucía
I	15 (3,2%)	40 (7,0%)	67 (4,9%)
II	23 (4,9%)	36 (6,3%)	78 (5,7%)
III	98 (20,9%)	89 (15,6%)	280 (20,3%)
Iva	141 (30,2%)	171 (30,1%)	426 (30,9%)
Ivb	84 (17,8%)	92 (16,1%)	240 (17,4%)
V	57 (12,1%)	77 (13,4%)	168 (12,2%)
No clasificables por estar desempleados	34 (7,2%)	25 (4,3%)	48 (3,5%)

#### 2.8 Características de la vivienda:

La proporción de encuestados en el CG que tienen vivienda en propiedad es sensiblemente menor que la del resto de la provincia de Cádiz y de Andalucía. El número de habitaciones por vivienda y el de habitaciones por ocupantes es algo menor en promedio en el CG que en el resto de Andalucía.

#### Tipo de vivienda

	Campo de Gibraltar	Resto de Cádiz	Resto de Andalucía
<b>Propiedad</b>	79,5%	86,5%	88,5%
<b>Alquiler</b>	17,9%	12,0%	10,5%
<b>Otra modalidad</b>	1,7%	1,5%	1,1%

#### 2.9 Servicios de Salud

Se ha encuestado sobre diferentes aspectos que caracterizan la relación con los servicios de salud, como son la cercanía al domicilio, la facilidad para conseguir cita, el

horario de atención, el trato personal, el tiempo dedicado por el médico, el conocimiento de la historia clínica, la confianza y seguridad en su médico, el tiempo de espera hasta entrar en la consulta, el equipamiento y medios tecnológicos, la información recibida sobre su problema, los trámites para acceder al especialista, y la calidad de la atención en general.

Podemos decir que reciben un calificativo de muy bueno con más frecuencia en el CG que en el resto de la provincia de Cádiz y el resto de Andalucía los aspectos relacionados con el trato personal, el conocimiento de la historia clínica, la confianza y seguridad en su médico, y la información recibida sobre su problema. Por el contrario, se califican con más frecuencia como malos los relacionados con el equipamiento y medios tecnológicos, y sobre todo el tiempo de espera hasta entrar en la consulta. En el resto de la provincia de Cádiz destacan por su frecuencia el porcentaje de consultados que evalúan bien la cercanía de los servicios al domicilio y elevado porcentaje de los que valoran mal los trámites para acceder al especialista. Se califica algo mejor en el conjunto de la provincia de Cádiz que en el resto de Andalucía la calidad de la atención en general, y es muy similar en las tres zonas geográficas comparadas la opinión que les merece la sanidad pública andaluza (ver anexo XIV).

### **3. ESTADO DE SALUD**

#### **3.1 Salud percibida**

La respuesta a la pregunta ¿cómo percibe usted su salud?, es sistemáticamente más favorable en los hombres que en las mujeres, y refleja una percepción de peor salud a medida que aumenta la edad. Estas diferencias de percepción entre hombres y mujeres son más destacadas en el CG que en el resto de la provincia de Cádiz y en el resto de Andalucía. Así, entre los encuestados en el CG, los hombres menores de 65 años refieren tener una salud regular o mala en el 10,3% de los casos y las mujeres en 23,2%, estos porcentajes son del 9,6% y 12,6% para hombres y mujeres en el resto de Cádiz, y del 12,4% y del 20,0% respectivamente en el resto de Andalucía. Entre los menores de 65 años, la proporción de encuestados que refiere tener una salud muy buena es menor en el resto de la provincia de Cádiz que en el CG o en el resto de Andalucía. Destaca que los hombres mayores de 65 años del CG refieren una

percepción de salud considerablemente mejor que los encuestados de esa edad en el resto de Andalucía (diferencia no significativa). Se ofrecen más datos en el anexo XV.

### **3.2. Calidad de vida relacionada con la salud (SF-12) Componentes Físico y Mental.**

La salud percibida medida mediante el SF-12 refleja un nivel ligeramente inferior para las mujeres que para los hombres en cualquier grupo de edad y zona geográfica comparada, y para ambos componentes de la salud: físico y mental. Los resultados son muy similares en cualquiera de las tres zonas estudiadas excepto para el componente de salud mental en mujeres que refleja una puntuación más baja en el CG que en las demás zonas, especialmente e el grupo de mujeres de 16 a 65 años.

Para los mayores de 65 años, el componente de salud física es considerablemente mejor en el CG que en el resto de Andalucía (diferencias estadísticamente significativas).

Puntuaciones estandarizadas de los Componentes físico y mental de la salud autopercebida estimada con el SF-12 en el Campo de Gibraltar y en resto de Andalucía

	Campo Gibraltar		Resto de Cádiz		Resto de Andalucía	
	Componente Físico	Componente Mental	Componente Físico	Componente Mental	Componente Físico	Componente Mental
Hombres						
15-65	53,73	52,00	52,96	55,08	53,81	54,45
>65	49,37	50,84	43,87	48,89	43,29	51,49
Mujeres						
15-65	53,63	47,58	52,34	52,59	51,79	52,25
>65	42,74	45,27	41,15	47,71	40,50	47,68

*El estándar español es de 50 puntos.*

### 3.3. Prevalencia de Enfermedades Crónicas

No se observan grandes diferencias en la prevalencia de enfermedades crónicas en la población adulta de las tres zonas estudiadas. Al menos, no son evidentes patrones de morbilidad, porque si bien es cierto que hay ligeramente más prevalencia de bronquitis y trastornos cardíacos en el CG que en el resto de Andalucía, esto sólo ocurre en varones y con diferencias que no son significativas. Por el contrario, la prevalencia de hipertensión presenta cifras más altas en el resto de Andalucía especialmente entre mujeres. Algo similar ocurre con la prevalencia de artrosis y de mala circulación. Destaca la baja frecuencia de diabetes en los hombres y dolor de espalda en ambos sexos en el CG en comparación con las otras dos zonas, Las alergias se reportan con más frecuencia en el resto de la provincia de Cádiz que en el CG o en el resto de Andalucía.

Prevalencia de enfermedades crónicas declaradas según zona de residencia y sexo.

Enfermedad	Campo Gibraltar		Resto de Cádiz		Resto de Andalucía	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<b>Alergias</b>	8,6%	8,3%	11,9%	11,1%	8,3%	9,6%
<b>Artrosis</b>	6,9%	15,3%	8,4%	21,6%	12,0%	27,6%
<b>Bronquitis</b>	6,9%	4,1%	4,6%	3,0%	5,2%	4,4%
<b>Diabetes</b>	1,7%	9,5%	6,3%	6,1%	4,8%	7,6%
<b>Migraña/jaqueca</b>	3,9%	6,6%	2,5%	6,4%	2,1%	7,5%
<b>Trastornos de próstata</b>	3,9%	-----	2,5%	-----	4,8%	-----
<b>Dolor de espalda</b>	9,1%	12,4%	16,4%	21,6%	17,2%	29,6%
<b>Mala Circulación</b>	4,3%	9,5%	7,3%	12,5%	6,7%	22,5%
<b>Trastornos cardíacos</b>	7,8%	5,4%	5,3%	3,4%	5,2%	6,3%
<b>Problemas de nervios</b>	3,5%	10,3%	6,0%	8,4%	4,0%	14,8%
<b>Varices</b>	2,6%	9,5%	3,2%	10,7%	2,8%	19,0%
<b>Hipertensión</b>	9,9%	14,1%	8,7%	8,4%	10,4%	17,3%

<b>Colesterol</b>	6,0%	8,3%	8,7%	6,4%	8,2%	11,1%
-------------------	------	------	------	------	------	-------

Cuando analizamos la prevalencia de problemas de salud por los que se ha encuestado a la población entre 2 y 15 años nos encontramos que de las enfermedades encuestadas, (asma, alergias crónicas, bronquitis, diabetes, malformaciones congénitas, alteraciones cardíacas, trastornos convulsivos, enfermedades de huesos y articulaciones, trastornos intestinales, enfermedades mentales, síndrome de Down, alteraciones sensoriales de la visión y de la audición, defectos del habla, tumores malignos, leucemias, parálisis, falta de miembros, y trastornos crónicos de la piel), no hay diferencias que sugieran algún problema con dichas enfermedades. No hemos detectado diferencias en los problemas relacionados con el cáncer, ni tumores malignos, ni leucemia en el CG, en Cádiz y en el resto de Andalucía. Tampoco detectamos diferencias en lo relativo a malformaciones congénitas, trastornos congénitos, síndrome de Down, o alteraciones sensoriales como sorderas o trastornos de la visión. Sí existe para este grupo de edad una prevalencia declarada ligeramente más elevada de asma y alergias crónicas en el CG que en la provincia de Cádiz y en el resto de Andalucía, aunque estas diferencias no alcanzan la significación estadística. Las bronquitis crónicas son poco frecuentes a estas edades y no presentan diferencias significativas en las tres zonas estudiadas.

#### Prevalencia de Enfermedades infantiles crónicas

Enfermedad	Campo de Gibraltar Estimador (IC 95%)	Resto de Cádiz Estimador (IC 95%)	Resto de Andalucía Estimador (IC 95%)
Asma	4,98% (1,10%-8,86%)	-----	2,24% (0,86%-3,61%)
Bronquitis	3,12% (0,01%-6,22%)	2,56% (0,06%-5,07%)	2,19% (0,82%-3,55%)
Alergias	13,94% (7,76%-20,1%)	10,25% (5,44%-15,1%)	8,26% (5,69%-10,83%)

#### 3.4. Consumo de medicamentos:

Se ha preguntado por la toma de medicamentos en las últimas dos semanas. Nos concentramos en los medicamentos que pueden tomarse de manera más continuada y evitamos la descripción de medicamentos para el catarro, la fiebre o los antibióticos.

No existen grandes diferencias en las proporciones de personas que toman diferentes tipos de medicamentos en las dos zonas geográficas que se comparan. En consonancia con lo descrito con relación a la prevalencia de enfermedades crónicas, la proporción de hombres que toman medicación para el corazón y de mujeres que toman medicamentos para la diabetes es ligeramente mayor en el CG que en el resto de Andalucía. Hay más encuestados que refieren tomar antihipertensivos en el resto

de Andalucía que en Cádiz. Todas estas diferencias no son estadísticamente significativas y están en consonancia con lo descrito para la prevalencia de enfermedades crónicas.

#### Consumo de medicamentos según sexo y zona de residencia

Medicamento	Campo Gibraltar		Resto de Cádiz		Resto de Andalucía	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Tranquilizantes	5,2%	9,1%	5,6%	10,4%	3,4%	12,4%
Medicamentos para alergia	4,3%	3,3%	4,9%	3,0%	0,2%	2,3%
Medicamentos para el reuma	1,7%	5,0%	2,8%	6,7%	4,2%	9,7%
Medicamentos para el corazón	6,9%	5,4%	5,2%	3,4%	5,4%	5,8%
Antihipertensivos	9,5%	14,1%	8,4%	13,1%	10,7%	16,5%
Alteraciones digestivas	1,7%	3,7%	4,2%	3,0%	4,2%	5,2%
Antidepresivos	0,4%	1,7%	0,7%	2,7%	0,5%	4,4%
Anticonceptivos	-----	5,8%	-----	9,4%	-----	3,8%
Colesterol	4,3%	6,2%	5,6%	3,7%	6,6%	5,4%
Diabetes	2,2%	8,3%	6,6%	4,7%	4,2%	7,0%

En la población menor de 15 años destaca una mayor proporción de encuestados que han declarado consumir medicamentos para la alergia en las dos últimas semanas en el CG que en el resto de Andalucía (9,68% y 1,35% respectivamente). Anexo XVI.

### 3.5. Accidentes

Preguntamos a los encuestados si habían sufrido algún accidente en el último año. El porcentaje de encuestados que refirió haber sufrido un accidente en este periodo resultó más alta entre los hombres de 15-65 años del CG que entre los hombres de esta edad del resto de Andalucía, 12% y 5% respectivamente. Al considerar sólo los accidentes de los tres últimos meses, el patrón resultó diferente, con una frecuencia mayor en el resto de Andalucía. El tipo de accidentes más frecuentes en este grupo de edad en el CG fue el laboral. La mayoría de los accidentes ocurridos en el CG fue atendido en un servicio de urgencias. Las diferencias fueron menos notables entre las mujeres de ambas zonas. Anexo XVII.

#### 4. DISCUSIÓN

Los resultados de la encuesta han sido obtenidos con métodos similares y en un periodo de tiempo de 5 meses. La diferencia entre las encuestas del CG y del resto de Andalucía ha sido de 2 meses, y la diferencia entre la encuesta del CG y la del resto de la provincia de Cádiz de tres meses. Todo ello garantiza una alta comparabilidad de los datos excepto para lo que puede referirse a enfermedades agudas y transitorias y al consumo de medicamentos para dichos procesos que podrían verse afectados por la ocurrencia de algún proceso epidémico (catarro, gripe, etc.), por esta razón las referencias se hacen a enfermedades crónicas y a consumo de medicamentos para las mismas.

En general, se observa que ambas poblaciones son muy comparables en características de edad y sexo. Los porcentajes de paro, ingresos, pertenencia a clases socioeconómicas, niveles de ingresos y dificultades referidas para llegar a fin de mes sugieren que la población encuestada en el CG y en la provincia de Cádiz es socioeconómicamente algo más desfavorecida que la encuestada en el resto de Andalucía. Este hecho puede traducir una situación real de las zonas encuestadas, las tasas de paro son más altas en la provincia de Cádiz que en resto de Andalucía.

Los principales determinantes de salud, entendidos como aquellos a los que se les puede atribuir la mayor parte de las causas de muerte observadas en el pasado reciente en la provincia de Cádiz y en el Campo de Gibraltar, y también las que presentan más exceso de mortalidad en la provincia, que son las causadas por enfermedades del corazón (la enfermedad isquémica del corazón y otras enfermedades del corazón), la arteriosclerosis, los accidentes de tráfico, y el cáncer de pulmón, se encuentran en la actualidad en una situación que es igual o mejor que la del resto de Andalucía.

Así, las prevalencias de consumo de tabaco declarado en la actualidad son ligeramente menores en el CG y en el resto de la provincia de Cádiz que en el resto de Andalucía en la población de varones de 16 a 65 años. Estos resultados sugieren que, si este patrón de consumo de tabaco se mantiene o baja tanto o más de lo que baje el consumo en el resto de Andalucía, la mortalidad atribuible al tabaquismo, que supone entre un 80 y un 90% de la mortalidad por cáncer de pulmón, y un 15-20% de la mortalidad por enfermedad isquémica o cerebrovascular, descenderá al menos en los varones en cifras muy importantes y es posible que, en ausencia de otros factores de

riesgo desconocidos por ahora, se sitúe en el futuro en valores similares o inferiores a los del resto de Andalucía.

Los datos del CG muestran una mayor frecuencia de exfumadores y una edad de inicio al hábito tabáquico menor que en el resto de Andalucía lo que podría ser compatible con el hecho de que a pesar de haber un porcentaje ligeramente menor de fumadores, la historia de tabaquismo acumulado sea mayor, casi 1000 paquetes en promedio, en el Campo de Gibraltar que en el resto de Andalucía. Aunque las limitaciones de un diseño transversal no permiten afirmarlo con rotundidad, los datos podrían ser compatibles con un pasado de consumo de tabaco mayor en el CG que en el conjunto de Andalucía, lo que podría estar relacionado con la mortalidad observada en el pasado. Estos datos no son tan evidentes para el resto de la provincia de Cádiz.

Es preciso destacar que entre las mujeres de 15 a 65 años de edad, el porcentaje de las que declaran fumar a diario es mayor en la provincia de Cádiz, (también en el CG), que en el resto de Andalucía. Estas prevalencias que son cercanas al 30%, si no descienden en los próximos años, pueden comprometer la tradicional “bondad” de los indicadores de morbilidad y mortalidad asociados al tabaco entre las mujeres en Cádiz y en Andalucía.

Los resultados relacionados con la actividad física, la obesidad y el sobrepeso reflejan una situación también favorable para el CG que para el resto de Andalucía, especialmente para los varones entre 16 y 65 años. Datos más preocupantes son los que se refieren a los niños y niñas, que aunque son más favorables en el CG y en la provincia de Cádiz que en el resto de Andalucía, no dejan de ser preocupantes para el futuro de la salud en esta provincia. Los datos para estas edades han sido obtenidos teniendo en cuenta las características diferenciales del Índice de Masa Corporal según la edad y el sexo entre las edades de 2 a 18 años. No se ha incluido la población de 2 años de edad o menos en las estimaciones de este tipo de prevalencias.

Una limitación de esta encuesta es la de no incluir datos referidos a la dieta, esta limitación venía dada por el hecho de que no se incluyen este tipo de preguntas en la II EAS, lo que impediría la comparabilidad de los resultados obtenidos en el CG y en la Provincia de Cádiz con las del resto de Andalucía.

Los resultados relacionados con los hábitos de seguridad vial muestran una mayor frecuencia de los hábitos seguros en el CG que en el resto de Andalucía. La

mortalidad por accidentes de tráfico en el último periodo (1988-00) en el CG aunque sólo suponía, en promedio, un exceso de cuatro muertos cada año, era, por el contrario, la segunda causa en pérdidas de años potenciales de vida.

Además de los determinantes de salud socioeconómicos, son los relacionados con la percepción de la calidad del medio ambiente los que encuentran una peor valoración en el CG. Especialmente los aspectos referidos a los malos olores, la contaminación del aire y la contaminación industrial se encuentran sensiblemente peor evaluados por las personas encuestadas en el CG que por las del resto de Andalucía, incluido el resto de la provincia de Cádiz. Por el contrario, el ruido medioambiental y la disponibilidad de zonas verdes salen mejor valoradas en el CG que en el resto de Andalucía. Estos resultados se encuentran en la línea de lo esperado dada la motivación que origina este estudio.

Cuando se analiza el estado de salud percibida se comprueba que no existen grandes diferencias entre las zonas comparadas. Los resultados expresados como puntuaciones media son prácticamente similares en las tres zonas geográficas comparadas, puede destacarse que las puntuaciones de salud mental de las mujeres de 15 a 65 años del CG sean más bajas en el CG que las del resto de la provincia de Cádiz y de Andalucía, indicando una peor percepción de salud. Por el contrario, los hombres mayores de 65 años del CG presentan una mejor puntuación en la percepción del componente de salud física.

Como ocurre en otros estudios, la salud percibida es peor a medida que aumenta la edad y también es peor en las mujeres que en los hombres. Además, existe una clara correlación entre la percepción de salud y la percepción de la calidad del medio ambiente del barrio. Este patrón de correlación es más evidente para el componente de salud mental que para el componente de salud física del SF-12, y muestra un gradiente mayor en el CG que en resto de Andalucía. En el CG la media de puntuación en el componente de salud mental del SF-12 es seis puntos peor entre los que refieren que la calidad del ambiente de su barrio es mala que entre los califican como buena: 45,32 versus 51,59 puntos. La salud percibida se correlaciona también con la clase social, pero la correlación es menos intensa que en el caso la calidad del medio ambiente, siendo el componente físico el que está más asociado. La clase I tiene medias de SF-12 -componente físico- de 55,6 y 53,55 en el CG y resto de Andalucía respectivamente, mientras que la clase social V tiene puntuaciones medias de 51,41 y 49,06 respectivamente.

Entre las enfermedades por las que se ha consultado, no se aprecian grandes diferencias de prevalencias en los tres territorios. Llama la atención que en la población adulta la prevalencia de alergias sea similar en el CG que en resto de Andalucía, y en ambas zonas algo inferior a la del resto de la provincia de Cádiz. Aunque estas diferencias no sean estadísticamente significativas, sugieren que la frecuencia del padecimiento de alergias en la población adulta no es más alta en el CG que en el resto de Andalucía.

Este hecho contrasta con que entre la población de 2 a 15 años la prevalencia de alergias y asma (menos claro de bronquitis) sea ligeramente superior en el CG que en el resto de Andalucía. Dado el escaso número de afectados, las diferencias no son estadísticamente significativas. En cualquier caso, las prevalencias de asma del CG están por debajo de las obtenidas también por encuestas en otras partes de España como Sevilla, Madrid o Asturias. De manera similar la prevalencia de alergias en la población infantil del CG (13,95%; IC-95%: 7,77%-20,13%) es algo superior a la del resto de la provincia de Cádiz (10,25%; IC-95%: 5,44%-15,11%) y a la del resto de Andalucía sin que la diferencia sea estadísticamente significativa (8,26%; IC-95%: 5,69%-10,83%). Aunque las prevalencias no son muy elevadas, si son ligeramente superiores a la de la población adulta. Un juicio sobre la relevancia de estas prevalencias demandaría una evaluación más precisa del tipo de alergias crónicas referidas –la encuesta no recoge el tipo específico de alergias: respiratorias, cutáneas, alimentarias, a medicamentos, etc., ni datos sobre su severidad y sobre sus consecuencias. El hecho de preguntar por alergias crónicas, y de realizarse el estudio prácticamente en la misma estación (fin del otoño e invierno) induce a pensar que las diferencias no se deben a factores de alergias estacionales. Por otra parte, dado el poco número de casos hay una gran inestabilidad en las prevalencias por municipios, siendo Los Barrios y San Roque los que tienen una prevalencia mayor y Algeciras, Jimena, Castellar y Tarifa los que presentan prevalencias más bajas, pero el escaso número de casos impide extraer de esta observación una conclusión definitiva. Resulta interesante que ni en el conjunto de Andalucía ni en el CG se observa que exista una relación entre la prevalencia de alergias crónicas y la percepción de la calidad del medio ambiente del barrio en el que se vive. Es decir, que cuando se analiza la relación entre la calidad del medio ambiente del barrio y la presencia o no de alergias crónicas, bronquitis o asma, la frecuencia de éstas es muy similar en cualquiera de las categorías de calidad percibida del medio ambiente del barrio. Sin embargo, es posible

que este tipo de relaciones no sea capturado por diseños transversales, como el de la encuesta, si algunas de las familias de niños afectados se han mudado de entornos percibidos como de menos calidad medioambiental a otros percibidos como más adecuados para las condiciones de salud de sus niños.

Entre los adultos, la prevalencia de bronquitis en el CG es levemente superior que en conjunto de Andalucía y el resto de Cádiz (6,9% versus 5,2% y 4,6% respectivamente) y no se encuentra relacionada con la calidad percibida del medio ambiente (prevalencia del 8% entre los que refieren que la calidad del medio ambiente del barrio es buena y 5,3% entre los que la califican como mala. La hipótesis medioambiental resulta difícil de defender dado que estas diferencias además de ser pequeñas, afectan sólo a varones. Por otra parte, en el estudio de mortalidad llamaba la atención la muy baja mortalidad por EPOC en el CG con respecto al resto de Andalucía.

La ligera mayor frecuencia –no estadísticamente significativa- de trastornos cardíacos sólo entre los varones de 15 a 65 del CG, aunque corroborado por los datos de consumo de medicamentos, no parece revestir mayor relevancia, dado que la prevalencia de hipertensión y de trastornos del colesterol se encuentran en situación muy similar en los territorios estudiados.

## 5. CONCLUSIONES

Si bien en el estudio de mortalidad se observaba un exceso de mortalidad en los últimos 25 años, tanto en el CG como en el conjunto de la provincia de Cádiz, la situación de salud actual en los municipios del Campo de Gibraltar y en el resto de la provincia de Cádiz en su conjunto es muy similar a la que refleja la encuesta de salud de Andalucía para el resto de la Comunidad Autónoma.

Los determinantes de salud que estarían más relacionados en el pasado con las causas de muerte observadas, como por ejemplo el tabaquismo, la seguridad vial, la obesidad, el sedentarismo y la actividad física, se encuentran hoy en una situación similar o a veces ligeramente mejor en el CG que en el resto de la provincia de Cádiz y de Andalucía. Por el contrario, otros factores también relacionados con la mortalidad, como los socioeconómicos o el desempleo, están en una situación ligeramente peor en el CG y en la provincia de Cádiz que en el resto de Andalucía.

La percepción de la calidad del medioambiente es claramente peor en el CG que en el resto de la provincia de Cádiz y en el resto de Andalucía para lo que se refiere a contaminación del aire, malos olores y contaminación industrial, y algo mejor que en el resto de Andalucía para lo relacionado con el ruido exterior y la disponibilidad de zonas verdes en el entorno de la vivienda.

La situación de salud, tanto la percibida directamente, o la estimada como calidad de vida por medio del SF-12, como la referida al padecimiento de enfermedades crónicas, considerada globalmente es muy similar, si no es mejor, en el CG que en el resto de la provincia de Cádiz o en el resto de Andalucía.

La prevalencia de bronquitis, ligeramente superior sin alcanzar significación estadística, en el CG, no se relaciona con los aspectos de mortalidad, en los que la mortalidad por EPOC era inferior en esta zona que en el resto de Cádiz y en el conjunto de Andalucía y no se relaciona con la percepción de la calidad del medio ambiente.

Entre las mujeres, llama la atención que todas las prevalencias de enfermedades estudiadas sean menores en el CG y en el resto de la provincia de Cádiz que en el resto de Andalucía, excepto la diabetes en el CG y las alergias en el resto de la

provincia de Cádiz, que presentan una leve diferencia de prevalencia que no es estadísticamente significativa.

En cuanto a los niños, las frecuencias de asma y alergias crónicas observadas tanto en el CG como en el resto de Andalucía, se encuentran por debajo de las encontradas en otras regiones y ciudades de España, aunque son ligeramente más elevadas en el CG –sin que la diferencia sea estadísticamente significativa- que en el resto de Andalucía. Queda por esclarecer hasta que punto el no haber encontrado diferencias significativas refleje la situación real de salud de los niños del CG o sea fruto de una limitación del estudio que tiene una muestra limitada de niños y que han sido encuestados en el conjunto de los municipios del CG.

Aunque los datos sugieren que las alergias y el asma no parecen relacionarse con la calidad percibida del medioambiente del barrio en el que se encuentra la vivienda de los encuestados, ni en el CG ni en el resto de Andalucía, la combinación de hechos - ligero incremento de la prevalencia de asma y alergias, y evidente percepción de un medio ambiente de peor calidad-, puede soportar la recomendación de profundizar en la caracterización, dimensionamiento y distribución de estos problemas de salud en el CG.

Sí existe un claro gradiente de empeoramiento de la salud percibida, especialmente el componente de salud mental del SF-12, a medida que empeora la percepción de la calidad del medioambiente. La correlación con el componente de salud física es menos evidente. Estos datos están en consonancia con que las puntuaciones del componente de salud mental del SF-12 sean algo más bajas en el CG que en resto de la provincia de Cádiz y en el resto de Andalucía, especialmente en mujeres de 15 a 65 años.

Llama la atención la diferencia en los hábitos de seguridad vial, especialmente en los referidos al uso del casco y al uso de cinturón de seguridad en la circulación dentro de las ciudades, que es considerablemente mejor en el CG que en resto de Andalucía, aunque sus hábitos en la seguridad del transporte de los niños precisan ser mejorados.

Aunque la opinión que merece los servicios de salud públicos es muy similar en las tres zonas geográficas estudiadas, hay algunas diferencias particulares o peculiaridades en cada zona. Así la calidad de la atención en general es evaluada

ligeramente mejor en el conjunto de la provincia de Cádiz que en el resto de Andalucía. Además destaca que en el CG reciben una valoración de muy buena con más frecuencia que en otras zonas aspectos muy relacionados con la relación profesional-paciente como son el trato personal, la confianza y seguridad en su médico y la información recibida sobre su problema y reciben una peor valoración en esta zona los aspectos relacionados con equipamiento y medios tecnológicos y con aspectos de organización como el tiempo de espera hasta entrar en la consulta. En el resto de la provincia de Cádiz destaca como positivo frente al resto de Andalucía la cercanía de los servicios al domicilio, y como negativo también con relación al resto de Andalucía los trámites para acceder al especialista.

Si bien los datos de mortalidad en el pasado y la percepción del medioambiente justifican una preocupación de la población gaditana, y en especial la del CG, por su estado de salud, los resultados de esta encuesta muestran que tanto en el conjunto de los municipios del Campo de Gibraltar, como en el resto de la Provincia de Cádiz, el estado de salud actual, evaluado por la percepción que de la misma tienen sus habitantes y la frecuencia de enfermedades que refieren es muy similar, si no menor, que en el resto de Andalucía.

Entre los adultos no hay ninguna evidencia que pueda soportar una mayor frecuencia de enfermedades ligadas a la contaminación ambiental en el CG que en el resto de Andalucía. Entre las mujeres, la única patología ligeramente más frecuente en el CG que en el resto de Andalucía es la diabetes, que no es, a la luz de los conocimientos actuales, la que está más claramente relacionada con problemas medioambientales.

En la población infantil los resultados no son tan claros, existe una prevalencia ligeramente más elevada de enfermedades como el asma y las alergias crónicas. El que estas diferencias no tengan una gran magnitud y no presenten una frecuencia superior a la que se observa en otras partes de España en los que se han realizado estudios de prevalencia, podría indicar que si existe algún problema, éste sea de dimensiones no mayores que los existentes en dichas zonas. Por el contrario, la encuesta pone de manifiesto que ante este tipo de combinación (una prevalencia posiblemente más elevada y unas condiciones medioambientales claramente percibidas como peores que en el resto de la provincia de Cádiz o de Andalucía), sea conveniente clarificar de manera más específica el tipo de problema de salud, su magnitud, y su relación con posibles factores medioambientales. Es decir, sería necesario estudiar qué tipos de alergias son las que son más frecuentes, cuáles son

sus características, su severidad, y, sobre todo, de confirmarse el incremento, establecer su relación causal con factores medioambientales.

Con la salvedad de esta circunstancia en los menores del CG, los resultados permiten afirmar con bastante confianza que el impacto del potencial deterioro medioambiental en el CG o en la provincia de Cádiz no se traduce en la actualidad en un peor nivel de salud de sus habitantes con respecto a los del resto de Andalucía.

Queda por resolver por qué en el pasado, al igual que en el conjunto de la provincia de Cádiz, hubo en el CG más mortalidad que en el resto de España.

La monitorización de la evolución de la incidencia y de la mortalidad por las principales causas de muerte, especialmente las relacionadas con las patologías tumorales permitiría conocer de manera más detallada cuáles y en qué grado han sido los factores a los que se puede atribuir dicha mortalidad y también, de manera específica, el peso que han podido tener los factores medioambientales en la incidencia de los diferentes tipos de cáncer.

## RECOMENDACIONES

Ante estos resultados se proponen tres tipos de recomendaciones que tienen que ver tanto con las posibles intervenciones para reducir el diferencial de mortalidad observado, como con las necesidades de información sobre la evolución no sólo de la mortalidad sino también de la morbilidad y de sus causas, y también con las necesidades de investigación

### **1) Posibilidades de intervención:**

Aunque no se hayan podido dilucidar las causas específicas responsables de las diferencias observadas en la mortalidad, se proponen acciones preventivas sobre las causas que sabemos que tienen más influencia en la mortalidad por enfermedades cardiovasculares, por cáncer y por accidentes.

Se recomiendan acciones específicas tendentes a la reducción de desigualdades, a la mejora de indicadores socioeconómicos como determinantes que pueden estar incidiendo negativamente en las zonas y a las poblaciones socioeconómicamente desfavorecidas.

Se propone intensificar los programas para combatir el tabaquismo, promover la actividad física, la dieta saludable, y la seguridad vial.

Debe seguir insistiéndose en los programas de reducción de riesgos y de prevención del SIDA

En cuanto a los planes integrales relacionados con el cáncer, las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares y la diabetes vigentes en el conjunto de la Comunidad Autónoma, debería valorarse su intensificación en las zonas con excesos de mortalidad y morbilidad por estas causas.

En relación con la percepción del medioambiente, parece evidente que si se demostrase que los niveles de contaminantes en la zona se encontrasen dentro de los límites de la legalidad, convendría plantearse la necesidad de fijar y

respetar estándares de niveles de contaminantes compatibles con una percepción de calidad del aire que fuera socialmente aceptable.

Deberían considerarse estrategias de acción intersectorial con las empresas, las administraciones afectadas y los representantes sociales. Del mismo modo deberían plantearse estrategias que favoreciesen la participación ciudadana para el abordaje de los problemas salud y calidad de vida.

## **2) Necesidades de Sistemas de Información:**

Son necesarios sistemas de información que permitan conocer de forma rápida y continuada cómo evoluciona la incidencia de los problemas de salud relacionados con los excesos de mortalidad observados, especialmente el cáncer.

Del mismo modo debería monitorizarse la evolución de la prevalencia de determinados factores como la obesidad, el sobrepeso, y el tabaquismo

## **3) Investigaciones adicionales**

Quedaría pendiente conocer cuáles son las causas del exceso secular de mortalidad observado en la provincia y en algunos de sus municipios. Para ello, probablemente sería preciso combinar la investigación con datos agregados (ecológica) y datos individuales.

Habría que conocer con más detalle si los niños del CG tienen más alergias y asma que el resto de los niños andaluces, y en concreto qué tipo de alergias, y eventualmente sus posibles causas .

Se recomienda también la investigación de las tendencias de la mortalidad por causas específicas, especialmente las que pueden sugerir cambios de tendencia desfavorables, como el cáncer de colon, o el de pulmón en mujeres, o la diabetes.

Pensamos que debe prestarse atención a las cifras de prevalencia de obesidad y sobrepeso por la magnitud de las mismas y estimar las consecuencias de su previsible evolución desfavorable

Debería investigarse si la percepción de los encuestados sobre los servicios de salud, se corresponde con situaciones objetivables de mejora de la calidad de la atención sanitaria, y en su caso podría estimarse sus repercusiones en el control efectivo de la morbilidad y de la mortalidad.