



## METODOS DE EVALUACION ECONOMICA DE PROGRAMAS SANITARIOS\*

### I - INTRODUCCION

Desde hace unos años ha crecido el interés de los profesionales sanitarios respecto al coste económico de sus acciones. Este interés se ha acrecentado en los últimos meses ante la crisis económica en que estamos inmersos y el surgimiento de un debate sobre los efectos que esta crisis puede tener en el recorte del Estado de Bienestar, y por tanto en las prestaciones o servicios sanitarios. Esto hace necesario que cada vez que planteemos un nuevo programa o acción tengamos en cuenta su coste económico en relación a los beneficios que puede aportar.

En ese sentido nos ha parecido interesante hacer un pequeño resumen de cuales son los métodos más comunes sobre "Evaluación Económica de Programas Sanitarios", cuáles son los factores a tener en cuenta y su esquema de desarrollo.

### II - METODOS DE EVALUACION ECONOMICA

Existen cuatro modelos básicos de evaluación:

#### 1.- ANALISIS COSTE - EFICACIA

Mide los efectos, en valores reales, de un programa o una acción, en relación con la población sobre la que se actúa. (Ejemplo: Años de vida salvados, días de incapacidad laboral evitados,...).

#### 2.- ANALISIS COSTE - BENEFICIO

Mide los efectos, en valores económicos, de un programa o acción, en relación a la población objeto o a los individuos que han sido afectados. (Ejemplo: Ahorro de coste de tratamiento dental de las caries, por la puesta en marcha de un programa de fluoración de las aguas de abastecimiento de una ciudad).

#### 3.- ANALISIS COSTE - UTILIDAD

Mide el Valor real de los efectos en los individuos a los que ha afectado un programa o acción, expresado por medio de la opinión del propio individuo sobre los beneficios que ha percibido. (Ejemplo: Encuestas de satisfacción de pacientes.)

## INDICE

1. - Métodos de evaluación económica de programas sanitarios.\*
2. - Evaluación de la declaración de E.D.O.
3. - Defunciones en La Rioja según grupo de causa, sexo y edad.
4. - Estado de las Enfermedades de Declaración Obligatoria.
  - 4.1. - Situación General.
  - 4.2. - Distribución por Zonas de Salud.

\*Artículo elaborado por Carlos García Domingo. Economista. Técnico de la Consejería de Salud, Consumo y Bienestar Social de La Rioja.

#### 4.- ANALISIS DE MINIMIZACION DE COSTES.

Estudia las acciones a realizar, en un programa concreto, al menor coste posible, situando como límite unose estándares de calidad. (Ejemplo: Decidir la construcción de un nuevo Centro de Salud, teniendo como parámetros los tiempos máximos de desplazamiento hasta los ya existentes, la lista de espera,..)

Dado que en programas de salud pública se suele utilizar el **Análisis Coste Beneficio**, centraremos en él nuestro comentario.

### III - ELEMENTOS A TENER EN CUENTA EN UN ANALISIS COSTE BENEFICIO

Nos parece más interesante explicar los elementos fundamentales por medio de un ejemplo concreto, que en largas explicaciones teóricas, disponibles en la bibliografía anexa. El ejemplo utilizado es "Análisis Coste- Beneficio del Programa de Detección Precoz de Enfermedades Metabólicas en la Comunidad Autónoma Vasca", realizado por Itxaso Mugurra y Juan M. Cabáses (Ver Bibliografía).

#### 1.- DEFINICION CLARA DEL PROBLEMA SOBRE EL QUE SE QUIERE ACTUAR. SU IMPORTANCIA.

En nuestro ejemplo el problema eran las Enfermedades Metabólicas. Su importancia reside en que los recién nacidos afectados por la enfermedad presentan una apariencia normal, pero ésta, si no es tratada precozmente, causa deficiencias graves en el desarrollo intelectual y físico del niño.

#### 2.- DELIMITACION DE LA POBLACION OBJETO DE LA ACTUACION.

Niños entre el 5º y el 10º día de nacimiento.

#### 3.- ESTUDIO DE LAS ALTERNATIVAS DE ACTUACION Y LA FACTIBILIDAD DE SU REALIZACION.

Alternativa A: Realización de un programa de detección precoz.

Alternativa B: Asumir los costes de proporcionar una educación especial a los niños afectados por la enfermedad, así como asumir los costes de su incapacidad laboral.

#### 4.- FUENTES DE INFORMACION Y ESTADISTICAS FIABLES.

- Servicios Médicos Materno - Infantiles.
- Laboratorio de Pruebas.
- Confirmación Diagnóstica.
- Estimaciones de Costes Educativos y Laborales.

#### 5.- COSTES DE LOS PROGRAMAS

El coste del programa A está integrado por: Costes de detección y diagnóstico, realización de la pruebas, envío de muestras, laboratorio, coordinación y administración y coste de tratamiento.

El Coste del programa B está integrado por: Costes Educativos y Asistenciales, Valor Productivo socialmente perdido.

#### 6.- BENEFICIOS DE LOS PROGRAMAS

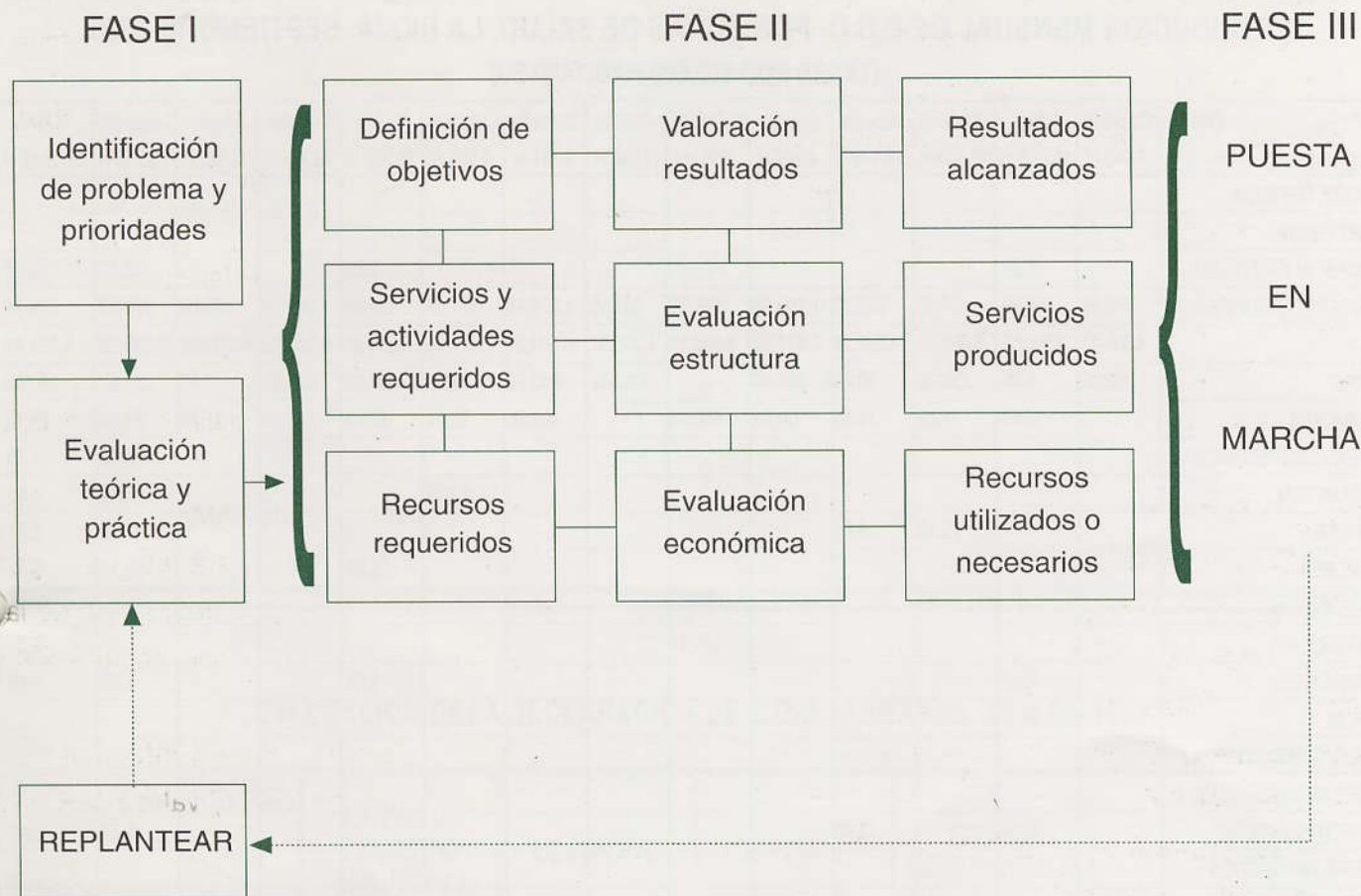
Los beneficios del programa A son los costes del B (Coste Educativo, Asistencial y Productivo). En este caso, deben tenerse en cuenta los beneficios intangibles que producen evitar las deficiencias intelectuales y físicas, a los niños, a los padres, y al conjunto de la sociedad.

Los beneficios del programa B son el ahorro económico y organizativo de la implantación del programa A (Pruebas, Laboratorio, ...)

#### 7.- RESULTADOS , RETROALIMENTACION Y SEGUIMIENTO

Obtendremos unos datos económicos comparables respecto a los beneficios de cada una de las alternativas. En este punto elegiremos una de las dos alternativas y fijaremos un horizonte temporal sobre el que realizaremos un seguimiento de los resultados sanitarios y económicos. Al término de ese período volveremos a realizar el estudio Evaluación Coste- Beneficio con los nuevos datos.

## IV - FASES DE UN ANALISIS COSTE - BENEFICIO



## V - LIMITACIONES DE LOS METODOS DE EVALUACION ECONOMICA

Estos métodos tienen algunos problemas que conviene conocer a fin de evitarlos:

- 1.- POSIBILIDAD DE EXCESO DE COSTE DE ELABORACION DEL ANALISIS, EN RELACION A LOS RESULTADOS OBTENIDOS.
- 2.- RETRASO EN LAS DECISIONES Y BUROCRATIZACION DE LOS PROCESOS.
- 3.- DEFICIENCIA DE LA INFORMACION UTILIZADA.
- 4.- OLVIDO DE LA EQUIDAD.

## VI - CONCLUSION

Los métodos de evaluación económica se han revelado como **instrumentos** de gran utilidad a la hora de estudiar nuevos programas, especialmente en epidemiología y salud pública, por lo que sería conveniente generalizar su utilización por parte de cualquier profesional sanitario. Pero también es necesario tener en cuenta que sólo son herramienta, nunca son soluciones mágicas

o únicas, siendo un buen complemento de la labor de investigación y decisión médica.

## VII - BIBLIOGRAFIA

- 1.- Mugarra I., Cabasés J.M. **Análisis Coste-Beneficio del Programa de Detección Precoz de Enfermedades Metabólicas en la Comunidad Autónoma Vasca**. GACETA SANITARIA 1990; 19 (Julio Agosto): 140-144.
- 2.- Artells J.J. **Aplicación del Análisis Coste-Beneficio en la Planificación de los Servicios Sanitarios**. 1ª Ed. Barcelona. MASSON Editores. 1991. 211.
- 3.- Correia de Campos A. **Evaluación Económica de Programas Sanitarios**. 1ª Ed. Barcelona. MASSON Editores. 1991. 253.
- 4.- Millán M.Ta., Gálvez A.J., Gómez E., García A., Fernández Crehuet J. **Análisis Coste-Beneficio de la Fluoración de las Aguas de Abastecimiento Público de la ciudad de Málaga**. GACETA SANITARIA 1991; 23 (Marzo - Abril): 82-86.
- 5.- Juncosa S. **¿Deben los médicos generales considerar los costes de su prescripción?**. GACETA SANITARIA 1992; 28 (Enero - Febrero): 40-43.

**DISTRIBUCION MENSUAL DE E.D.O. POR ZONAS DE SALUD. LA RIOJA. SEPTIEMBRE 1993.**  
(TASAS POR 100.000 HABITANTES)

ZONA \ ENFERMEDAD	Cervera 7.048 H.	Alfaro 15.203 H.	Calahorra 25.933 H.	Arnedo 16.176 H.	Ausejo 6.607 H.	S. Román 826 H.	Albelda 11.996 H.	Torrecilla 2.131 H.	Cenicero 8.555 H.	Nájera 18.858 H.	Sto. Domingo 12.778 H.	Haro 18.163 H.	Logroño 116232 H.	TOTAL 260506 H.
FIEBRE TIFOIDEA														
DISENTERIA														
TOXINF. ALIMENTARIA		6,56								5,58			12,47	6,72
OTROS PROC. DIARREICOS	766,48	432,76	687,32	642,73	1.202,22	625,78	381,49	1.678,40	181,27	535,80	1.034,78	485,64	522,87	574,75
I.R.A.	4.905,47	4.550,52	6.056,81	4.332,24	6.874,23	4.630,79	4.096,87	11.911,21	7.419,94	5.698,50	6.808,70	4.300,51	3.355,39	4.453,93
GRIPE	493,95	6,56	292,40	80,34	539,46		323,44	649,70	785,50	664,17	426,09	140,42	251,69	293,35
NEUMONIA		19,67	11,39	18,54	30,83	500,63		108,28	72,51	33,49	17,39	11,70	22,60	23,14
TUBERCULOSIS RESPIRATORIA													3,12	1,49
SARAMPION									12,08				1,56	1,12
RUBEOLA			15,19	6,18									1,56	2,61
VARICELA										5,58			10,13	5,22
ESCARLATINA			3,80											0,37
BRUCELOSIS						125,16								0,37
HIDATIDOSIS		6,56								5,58			1,56	1,49
SIFILIS														
INFECC. GONOCOCICA														
INFECC. MENINGOCOCICA														
HEPATITIS VIRICAS		6,56		12,36									0,78	1,49
FIEBRE REUMATICA														
PAROTIDITIS														
TOSFERINA			7,59											0,75
F. EXANTEMATICA M.														

**COMENTARIO EPIDEMIOLOGICO**

Durante el mes de septiembre (semanas epidemiológicas 35 a 39) cabe destacar el bajo índice epidémico acumulado para la semana 39 de Toxinfeción alimentaria, a pesar de que se han declarado 16 casos provenientes de la búsqueda activa en Laboratorio. Esta situación puede interpretarse como que durante este mes, tradicionalmente favorable a la aparición de casos y brotes de toxinfeción, se han producido muy pocos casos de esta enfermedad, reforzando la tendencia de que las medidas de control establecidas sobre esta enfermedad están empezando a disminuir su incidencia.

EVALUACION DE LA DECLARACION DE E.D.O. SEMANAS 35 A 39. 1993.

DECLARANTES DECLARACION	LA RIOJA EXCEPTO LOGROÑO	LOGROÑO	HOSPITALES	OTROS ORGANISMOS	TOTAL
PARTES ESPERADOS	660	360	25	20	1.065
% PARTES RECIBIDOS	75,61	97,78	68,00	50,00	82,44
% PARTES EN BLANCO	6,61	16,76	---	---	10,48

# DEFUNCIONES EN LA RIOJA\* - MES: JULIO - AÑO: 1993 - SEGUN GRUPO DE CAUSA, SEXO Y EDAD

(XVIII Grandes Grupos, cifras absolutas y tasas específicas por mil habitantes)

CAUSA DE DEFUNCION	TOTAL	< 1 año	1 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	75 y +
I ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS	N.º 0/00	3														1	1	1
		0,01														0,09	0,10	0,07
II TUMORES	N.º 0/00	44									1	2		4	6	9	7	15
		0,17									0,06	0,15		0,25	0,40	0,77	0,70	0,98
III ENF. GL. ENDOCRINAS, NUTRICION, METABOL. Y TRS. INMUNIDAD	N.º 0/00	10						1									1	8
		0,04						0,05									0,10	0,52
IV ENF. DE LA SANGRE Y ORGANOS HEMATOPOYETICOS	N.º 0/00																	
V TRASTORNOS MENTALES	N.º 0/00	3																3
		0,01																0,20
VI ENF. SISTEMA NERVIOSO Y ORGANOS DE LOS SENTIDOS	N.º 0/00	1																1
		0,00																0,07
VII ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO	N.º 0/00	65											1		1	4	3	56
		0,25											0,06		0,07	0,34	0,30	3,67
VIII ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO	N.º 0/00	14															2	12
		0,05															0,20	0,79
IX ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO	N.º 0/00	6								1								5
		0,02								0,06								0,33
X ENFERMEDADES DEL APARATO GENITOURINARIO	N.º 0/00	3												1			1	1
		0,01												0,06			0,10	0,07
XI COMPLICACIONES DEL EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO	N.º 0/00																	
XII ENF. DE LA PIEL Y TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO	N.º 0/00	1																1
		0,00																0,07
XIII ENF. DEL SISTEMA OSTEOMUSCULAR Y TEL. CONJUNTIVO	N.º 0/00	5																5
		0,02																0,33
XIV ANOMALIAS CONGENITAS	N.º 0/00																	
XV CIERTAS AFECIONES ORIGINADAS EN EL PERIODO PERINATAL	N.º 0/00																	
XVI SIGNOS, SINTOMAS Y ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS	N.º 0/00	7													1			6
		0,03													0,07			0,39
XVII CAUSAS EXTERNAS DE TRAUMATISMOS Y ENVENENAMIENTOS	N.º 0/00	6						1	2								1	2
		0,02						0,05	0,12								0,10	0,13
TOTAL GENERAL 07 - 1993	N.º 0/00	168					2	2	2	1	1	2	1	5	8	14	16	116
		0,64					0,10	0,12	0,06	0,06	0,15	0,06	0,31	0,53	1,20	1,61	7,60	
TOTAL MUJERES 07 - 1993	N.º 0/00	91					1				2			2	2	7	6	71
		0,69					0,10				0,31			0,24	0,26	1,11	1,05	7,64
TOTAL VARONES 07 - 1993	N.º 0/00	77					1	2	1	1			1	3	6	7	10	45
		0,60					0,10	0,22	0,11	0,12			0,12	0,38	0,82	1,31	2,36	7,55

\* Cifras provisionales. Comprende las defunciones ocurridas en La Rioja y con residencia en la misma.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. (Boletín Estadístico de Defunción y Boletín Estadístico de Parto) - Registro de Mortalidad de La Rioja. Dirección General de Salud.

ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACION OBLIGATORIA. SEMANAS 35 a 39. 1993.

ENFERMEDADES	SEMANA 35 29 de Agosto al 4 de Septiembre			SEMANA 36 5 al 11 de Septiembre			SEMANA 37 12 al 18 de Septiembre			SEMANA 38 19 al 25 de Septiembre			SEMANA 39 26 de Septiembre al 2 de Octubre								
	Casos	Casos Ac.	I.E.	I.E. Ac.	Casos	Casos Ac.	I.E.	I.E. Ac.	Casos	Casos Ac.	I.E.	I.E. Ac.	Casos	Casos Ac.	I.E.	I.E. Ac.					
<b>ENF. INFECC. INTESTINALES</b>																					
F. TIFOIDEA Y PARATIFOIDEA	0	2	☆	0,18	0	2	☆	0,15	0	2	☆	0,14	0	2	0,00	0,13	☆	0,13			
DISENTERIA	0	1	☆	0,50	0	1	☆	0,33	0	1	☆	0,33	0	1	☆	0,33	☆	0,33			
TOXINFECCION ALIMENTARIA	6	152	1,00	0,58	7	159	1,16	0,58	5	164	0,83	0,59	0	164	0,00	0,58	0	0,56			
OTROS PROCESOS DIARREICOS	350	11.474	0,51	0,92	332	11.806	0,52	0,90	302	12.108	0,58	0,89	291	12.399	0,61	0,88	265	12.664	0,52	0,88	
<b>ENFERMEDADES RESPIRATORIAS</b>																					
I.R.A. (Inf. Resp. Aguda)	1.610	99.998	0,88	1,02	1.892	101.890	1,03	1,02	2.107	103.997	1,01	1,02	2.555	106.552	1,23	1,02	3.770	110.322	1,55	1,03	
GRIPE	98	16.849	1,44	1,12	58	16.907	0,84	1,11	68	16.975	1,21	1,11	147	17.122	1,65	1,10	415	17.537	2,67	1,11	
NEUMONIA	6	880	0,46	1,05	12	892	0,75	1,04	22	914	2,75	1,04	13	927	0,86	1,04	9	936	0,56	1,02	
TUBERCULOSIS RESPIRATORIA	0	71	0,00	1,02	0	71	☆	1,01	0	71	0,00	1,00	2	73	2,00	1,01	2	75	2,00	1,04	
<b>ENFERMEDADES EXANTEMATICAS</b>																					
SARAMPION	2	62	2,00	1,77	0	62	☆	1,77	0	62	0,00	1,72	1	63	☆	1,75	0	63	☆	1,75	
RUBEOLA	1	90	1,00	1,87	2	92	☆	1,91	2	94	☆	1,95	1	95	☆	1,97	1	96	☆	1,95	
VARICELA	3	2.251	0,60	1,17	4	2.255	1,33	1,17	0	2.255	0,00	1,17	3	2.258	0,60	1,16	4	2.262	1,33	1,16	
ESCARLATINA	0	21	☆	0,56	0	21	☆	0,55	0	21	☆	0,55	0	21	☆	0,55	1	22	☆	0,56	
<b>ZOONOSIS</b>																					
CARBUNCO	0	2	☆	☆	0	2	☆	☆	0	2	☆	☆	0	2	☆	☆	0	2	☆	☆	
BRUCELOSIS	0	20	0,00	0,86	0	20	0,00	0,86	0	20	☆	0,86	0	20	☆	0,86	1	21	☆	0,91	
HIDATIDOSIS	0	7	☆	0,41	0	7	☆	0,41	1	8	☆	0,47	2	10	☆	0,55	1	11	☆	0,61	
F. EXANTEMATICA MEDITERRANEA	0	2	☆	1,00	0	2	☆	1,00	0	2	☆	1,00	0	2	☆	1,00	0	2	☆	1,00	
<b>ENF. DE TRANSMISION SEXUAL</b>																					
SIFILIS	0	1	☆	0,11	0	1	☆	0,11	0	1	☆	0,11	0	1	☆	0,11	0	1	☆	0,11	
INFECCION GONOCOCICA	0	8	0,00	0,17	0	8	0,00	0,16	0	8	0,00	0,16	0	8	0,00	0,16	0	8	☆	0,15	
<b>OTRAS ENFERMEDADES</b>																					
INFECCION MENINGOCOCICA	0	2	☆	0,20	0	2	☆	0,20	0	2	☆	0,20	0	2	☆	0,20	0	2	☆	0,20	
HEPATITIS VIRICAS	1	19	0,50	0,16	1	20	☆	0,17	1	21	1,00	0,18	1	22	0,50	0,19	0	22	0,00	0,19	
FIEBRE REUMATICA	0	0	☆	0,00	0	0	☆	0,00	0	0	☆	0,00	0	0	☆	0,00	0	0	☆	0,00	
PAROTIDITIS	0	10	0,00	0,34	0	10	☆	0,34	0	10	☆	0,34	0	10	0,00	0,34	0	10	0,00	0,34	
TOSFERINA	0	5	☆	0,71	0	5	☆	0,71	1	6	☆	0,85	0	6	☆	0,85	1	7	☆	0,87	
MENINGITIS TUBERCULOSA	0	0	☆	☆	0	0	☆	☆	0	0	☆	☆	0	0	☆	☆	0	0	☆	☆	

☆ Operación no realizable por ser el denominador 0.

Índice Epidémico para una enfermedad es la razón entre los casos presentados en la semana correspondiente (o los casos acumulados hasta dicha semana si se trata del I.E. acumulado) y los casos que se esperan o prevén (mediana del quinquenio anterior) para la misma semana. Si el valor del índice se encuentra entre 0,76 y 1,24: se considera normal; si es menor o igual a 0,75: incidencia baja; si es mayor o igual a 1,25: incidencia alta. En enfermedades de baja incidencia este índice no es de utilidad, dado que pequeñas oscilaciones en el número de casos producen grandes variaciones en dicho índice.

La suscripción al B.E.R. es gratuita, siempre que sea dirigida a cargo oficial. Los profesionales sanitarios pueden remitir artículos para su publicación previa selección.

DIRECCION: Consejería de Salud, Consumo y Bienestar Social. Sección de Información Sanitaria y Vigilancia Epidemiológica. C/ Villamediana, 17 - Tel. 29 11 00 Extensión 5051. LOGROÑO

**BOLETIN  
EPIDEMIOLOGICO**

Gobierno de



La Rioja

Consejería de  
Salud, Consumo  
y Bienestar Social