



**Junta de  
Castilla y León**

Consejería de Sanidad

# EVOLUCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR 2004-2009 EN LA MUESTRA DEL ESTUDIO DEL RIESGO CARDIOVASCULAR EN CASTILLA Y LEÓN

## Riesgo cardiovascular global

## RIESGO CARDIOVASCULAR GLOBAL

El Riesgo Cardiovascular Global es un índice muy utilizado en la práctica clínica que permite realizar una valoración conjunta de los factores de riesgo cardiovascular clásicos y adoptar las medidas terapéuticas y de control individuales más adecuadas en cada caso. En el área de los estudios epidemiológicos, los valores estimados medios indican la tendencia global del riesgo de la población y son imprescindibles en la toma de decisiones en Salud Pública.

Los resultados de los tres métodos de cálculo de riesgo<sup>1</sup> descritos en este apartado presentan significativas variaciones. En todos ellos se han excluido las personas que presentaban antecedentes de enfermedad isquémica:

-SCORE: representa el riesgo de morir por enfermedad cardiovascular (incluyendo la enfermedad cerebrovascular) en 10 años. Se considera riesgo cardiovascular elevado si es  $\geq 5\%$ .

-FRAMINGHAM-WILSON: representa el riesgo de padecer una enfermedad isquémica del corazón en 10 años. Se considera riesgo elevado si es  $\geq 20\%$ .

-REGICOR: Se consideró riesgo cardiovascular elevado si los pacientes tienen un riesgo  $\geq 10\%$  de padecer una enfermedad isquémica del corazón en 10 años. Existen cuatro categorías de riesgo de acuerdo con las recomendaciones recientes: bajo  $< 5\%$ , moderado 5-9.9%, alto 10-14.9% y muy alto  $> 15\%$ .<sup>2</sup>

### 1. Proporción de personas con riesgo elevado en 2004 y 2009 según el ÍNDICE SCORE

Se incluyeron en el análisis las personas entre 40 y 64 años de la muestra de 2004 que no tenían antecedentes de enfermedad isquémica. Se considera riesgo cardiovascular alto si es  $\geq 5\%$ .

La proporción de estas personas con una puntuación SCORE  $\geq 5\%$  en 2004 era de 8.35% (118/1413). Cinco años más tarde, disponemos de información de 892 personas de las cuales un 7.85% presentaron una puntuación  $\geq 5\%$ . Por tanto la proporción de personas con riesgo elevado ha disminuido medio punto porcentual. Cabe señalar que la proporción total de hombres con riesgo elevado es muy superior a la de las mujeres tanto en el año 2004 (13.26% vs 3.62%) como en 2009 (12.97% vs 3.66%) (Tabla 1).

---

<sup>1</sup> Los métodos de cálculo de cada uno de estos tres indicadores de riesgo cardiovascular global están descritos y referenciados en: Consejería de Sanidad, Junta de Castilla y León. Riesgo de enfermedad cardiovascular en Castilla y León. Valladolid: Junta de Castilla y León; 2005.

<sup>2</sup> Marrugat J, Subirana I, Comin E, Cabezas C, Vila J, Elosua R, et al. Validity of an adaptation of the Framingham risk function: The VERIFICA Study. J Epidemiol Community Health. 2007;61:40-7.

En esta tabla 1 de edad, periodo y cohorte por sexo se observa que el porcentaje de personas con riesgo elevado de la misma cohorte de edad de 2004 aumenta en los 5 años de seguimiento para cada una de las cohortes, ya que no podemos olvidar que la edad es uno de los parámetros fundamentales a la hora de calcular la probabilidad de supervivencia, y todas las personas de la muestra del año 2009 tienen su puntuación calculada con 5 años más (por ejemplo, en la cohorte de hombres de 55 a 59 años, esta proporción pasa de 18.25% al 37.23%); sin embargo si queremos ver la proporción de personas con riesgo alto sin el “efecto edad” tendríamos que comparar los porcentajes de 2004 con el inmediatamente anterior en 2009, observando que disminuye la proporción para todas las edades (por ejemplo, el 29% de las personas de ambos sexos de la cohorte de 60 a 64 años en 2004 tienen riesgo elevado, frente al 22.71% de las que tienen 60 a 64 años en 2009, que pertenecen a la cohorte de 55 a 59 de 2004).

**Tabla 1. Proporción personas con SCORE  $\geq$ 5% en las muestras por sexo y cohorte de edad.**

Cohorte de edad 2004	Hombres		Mujeres		Total	
	2004 (%)	2009 (%)	2004 (%)	2009 (%)	2004 (%)	2009 (%)
40-44	0	0	0	0	0	0
45-49	1.40	0.99	0	0.91	0.73	0.95
50-54	7.32	18.82	0	0	3.45	8.38
55-59	18.25	37.23	4.05	12.59	10.58	22.71
60-64	43.94	-	14.60	-	29.00	-
<b>TOTAL</b>	<b>13.26</b>	<b>12.97</b>	<b>3.62</b>	<b>3.66</b>	<b>8.35</b>	<b>7.85</b>

\*Muestra 2004 n= 1413; Muestra 2009 n= 892.

## **2. Evolución ÍNDICE SCORE entre los años 2004 y 2009**

Tenemos información sobre la puntuación SCORE en 2004 y en 2009 de 866 personas. Del total de personas con SCORE < 5% en 2004 (n=840), sabemos que el 5.71% (48/840) han pasado a tener un riesgo elevado (SCORE  $\geq$ 5%). En cuanto a las 26 personas con riesgo elevado en 2004, 7 (26.92%) consiguieron disminuir la puntuación SCORE por debajo del 5% en 2009 (tabla 2).

**Tabla 2. Evolución 2004-2009 ÍNDICE SCORE de la muestra estudiada en el año 2009 y con información disponible de su puntuación SCORE en el año 2004 (n=866)**

	SCORE < 5% en 2009 n (% del Total)	SCORE ≥ 5% en 2009 n (% del Total)	Total
SCORE < 5% en 2004	792 (91.45%)	48 (5.54%)	840 (97%)
SCORE ≥ 5% en 2004	7 (0.81%)	19 (2.19%)	26 (3%)
<b>Total</b>	<b>799 (92.26%)</b>	<b>67 (7.74 %)</b>	<b>866</b>

De las 70 personas que sabemos que tienen un SCORE ≥5% en el año 2009, conocemos su puntuación SCORE previa del año 2004 de 67, y de éstas el 71.6% (48/67) son personas que han pasado a tener un riesgo cardiovascular elevado en estos cinco años, ya que el resto (19/67) tenían un SCORE ≥5% conocido en 2004 y lo siguen manteniendo.

Si observamos solamente a las 48 personas que tenían un SCORE <5% en 2004 y que han pasado a tener un riesgo cardiovascular elevado en el año 2009, son mayoritariamente hombres (72.92%), 68.75% pertenecen a la cohorte de edad de 55-59 años en 2004, y el 54.17% son de la zona urbana-semiurbana. Teniendo en cuenta los diferentes factores de riesgo, el 60.41% ya eran hipertensos conocidos y un 27.09% son nuevos diagnósticos de hipertensión en 2009; en cuanto a la diabetes, hay un total de 28 diabéticos, la mitad de ellos son nuevos diagnósticos en el estudio de 2009; si analizamos las cifras de colesterol observamos que hay un 18.75% de personas con colesterol total ≥250 mg/dl y en cuanto al hábito tabáquico, hay un 39.58% de fumadores y un 12.50% de recaídas, lo que supone que más de la mitad son fumadores en el año 2009. El 58.33% (28/48) tenían 3 ó más factores de riesgo cardiovascular (estando presente siempre la hipertensión) lo que explicaría en parte el aumento de la puntuación SCORE en el año 2009.

En cuanto a las 7 personas que tenían un riesgo cardiovascular elevado, y que pasaron a tener en el año 2009 una puntuación SCORE por debajo del 5%, sólo había una mujer, el 71.43% eran de ámbito rural, 4 personas tenían su presión arterial sistólica por debajo de 140 mm Hg; 3 ya eran ex fumadores en el año 2004 y se mantienen, y además hay 3 personas que consiguen dejar de fumar en estos cinco años (en total 6 ex fumadores en el año 2009). También hay 3 personas que consiguen reducir sus cifras elevadas de colesterol total en 2009 por debajo de 250 mg/dl.

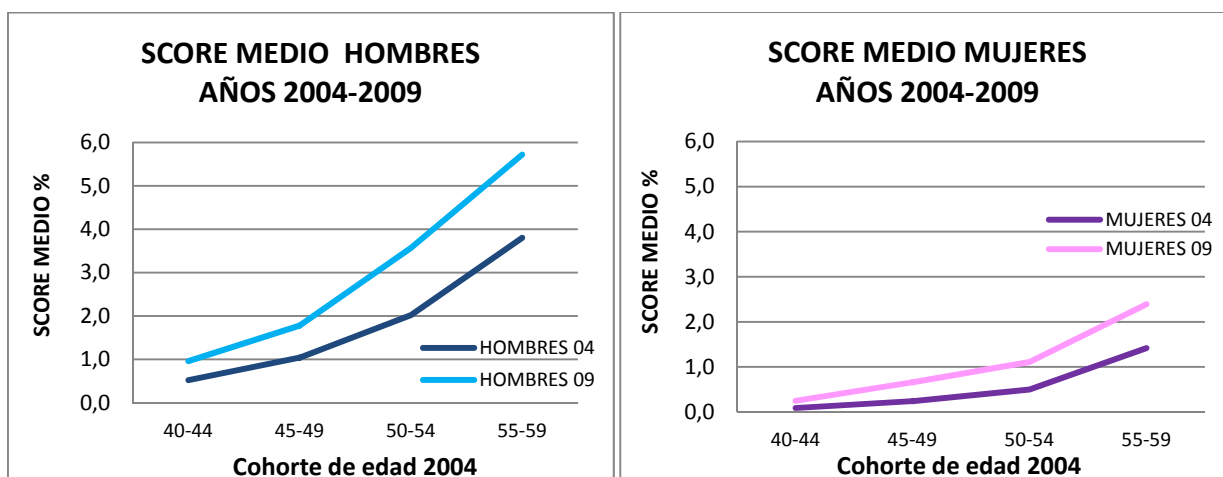
Si analizamos la puntuación SCORE como una variable continua y calculamos los valores medios en 2009 tanto por sexo como por tipo de zona obtenemos que el SCORE medio de la muestra de 2009 fue 1.90%, mayor en los hombres (2.85%) que en las mujeres (1.12%); también existe una pequeña diferencia entre los dos tipos de zonas, presentando el ámbito rural una puntuación media ligeramente superior a la de la zona urbana-semiurbana (2.16% vs 1.74%) (Tabla 3).

**Tabla 3. Puntuación SCORE MEDIO por sexo y tipo de zona de las personas incluidas en el análisis en el año 2009 (n=892).**

Tipo de Zona	Puntuación SCORE MEDIO (%) Muestra año 2009 (n=892)		
	Ambos Sexos	Hombres	Mujeres
Ambas	1.90	2.85	1.12
Rural	2.16	2.93	1.35
Urbana-semiurbana	1.74	2.79	1.00

Los valores medios de la puntuación SCORE (figura 1) por sexo y por cohorte de edad tanto en 2004 como en 2009, presentan un incremento a medida que la edad avanza para ambos sexos, con un SCORE medio mayor en hombres que en mujeres (no podemos olvidar la importancia de la edad en el resultado del índice SCORE y que las puntuaciones del año 2009 están calculadas para personas con cinco años más). Los hombres tienen un valor de riesgo cardiovascular global medio superior en 2009 que en 2004 para todas las cohortes de edad analizadas, destacando que en la cohorte de 55-59 años pasan a tener un riesgo medio superior al umbral del 5% en el año 2009. Las mujeres presentan también puntuaciones medias superiores en 2009 para todas las cohortes, haciéndose más evidente esta diferencia en las cohortes de mayor edad, aunque no llegan a sobrepasar el umbral del 5%.

**Figura 1. Evolución puntuación SCORE MEDIO años 2004-2009, por sexo y cohorte de edad.**



### 3. Proporción de personas con riesgo elevado en 2004 y 2009 según el ÍNDICE FRAMINGHAM.

Se incluyeron en el análisis las personas entre 35 y 74 años de la muestra de 2004 que no tenían antecedentes de enfermedad isquémica

La proporción de personas con una puntuación FRAMINGHAM  $\geq 20\%$  en 2004 era de 11.61% (262/2256). Cinco años más tarde, disponemos de información de 1521 personas de las cuales un 10.78% presentaron una puntuación  $\geq 20\%$ , por tanto la proporción total ha disminuido casi un punto porcentual, circunstancia que se observa también al analizar los hombres por separado, mientras que los porcentajes totales de mujeres con riesgo elevado en 2004 y en 2009 son prácticamente iguales. Cabe señalar que la proporción total de hombres con riesgo  $\geq 20\%$  es muy superior a la de las mujeres tanto en el año 2004 (21.13% vs 2.66%) como en 2009 (20.31% vs 2.78%) (Tabla 4).

Para cada una de las cohortes de edad, tras cinco años de seguimiento, se produce un aumento de la proporción, salvo en la cohorte de edad de 65-69 años donde disminuye. Si queremos analizar la proporción de personas con riesgo alto sin el “efecto edad”, tenemos que comparar los porcentajes de 2004 con el inmediatamente anterior en 2009, observando que disminuye la proporción para todas las edades salvo para los que tienen 40 a 44 años y 50 a 54 años tanto en 2004 como en 2009.

**Tabla 4. Puntuación FRAMINGHAM  $\geq 20\%$  en las muestras por sexo y cohorte de edad.**

Cohorte de edad 2004	Hombres		Mujeres		Total	
	2004	2009	2004	2009	2004	2009
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
35-39	0.62	1.83	0.00	0.00	0.30	0.84
40-44	0.00	4.13	0.00	0.00	0.00	1.95
45-49	9.09	12.12	0.00	1.85	4.78	6.76
50-54	13.22	19.28	0.73	1.92	6.59	9.63
55-59	24.00	28.87	4.08	5.97	13.24	15.58
60-64	30.53	41.05	5.19	7.50	17.67	22.33
65-69	46.67	43.33	7.96	2.06	27.90	21.93
70-74	60.98	-	4.82	-	28.72	-
<b>TOTAL</b>	<b>21.13</b>	<b>20.31</b>	<b>2.66</b>	<b>2.78</b>	<b>11.61</b>	<b>10.78</b>

\*Muestra 2004 n= 2256; Muestra 2009 n= 1521.

#### 4. Evolución ÍNDICE FRAMINGHAM entre los años 2004 y 2009

Tenemos información sobre la puntuación FRAMINGHAM en 2004 y en 2009 de 1451 personas. Del total de personas con FRAMINGHAM < 20% en 2004 (n=1331), sabemos que el 6.16% (82/1331) han pasado a tener un riesgo elevado (FRAMINGHAM ≥20%). En cuanto a las 120 personas con riesgo elevado en 2004, 51 (42.5%) han conseguido disminuir la puntuación FRAMINGHAM por debajo del 20% en 2009 (tabla 5).

**Tabla 5. Evolución 2004-2009 ÍNDICE FRAMINGHAM de la muestra estudiada en el año 2009 y con información de su puntuación FRAMINGHAM en el año 2004 (n=1451)**

	FRAMINGHAM < 20% en 2009 n (% de Total)	FRAMINGHAM ≥ 20% en 2009 n (% de Total)	Total
FRAMINGHAM < 20% en 2004	1426 (86.08%)	82 (5.65%)	1331 (91.73%)
FRAMINGHAM ≥ 20% en 2004	51 (3.51%)	69 (4.76%)	120 (8.27%)
<b>Total</b>	<b>1300 (89.59%)</b>	<b>151 (10.41 %)</b>	<b>1451</b>

De las 164 personas con un FRAMINGHAM ≥20%, conocemos su puntuación FRAMINGHAM previa en el año 2004 de 151 y de éstas el 54.3% (82/151) son personas que han pasado a tener un riesgo cardiovascular elevado en estos cinco años, ya que el resto (69/151) tenían un FRAMINGHAM ≥20% conocido en 2004 y lo siguen manteniendo.

Las 82 personas que tenían un FRAMINGHAM <20% en 2004 y que han pasado a tener un riesgo cardiovascular elevado en el año 2009, son mayoritariamente hombres (82.93%), y el 54.88% son de zona urbana-semiurbana. El 67% tenían más de 60 años en 2009. Considerando los diferentes factores de riesgo, el 71,95% eran hipertensos y un 40.24% eran diabéticos, con un 28.05% de nuevos diagnósticos de diabetes y un 26.83% de hipertensión del total de personas analizadas (n=82); observamos que hay un 47.57% de personas con dislipemia y en cuanto al hábito tabáquico, hay un 34.14% de fumadores ya conocidos, un 3.65% de nuevos fumadores y un 10.99% de recaídas. El 30.48% presentaron 3 o más factores de riesgo cardiovascular.

De las 51 personas que tenían un riesgo cardiovascular elevado en 2004 y pasaron a tener una puntuación FRAMINGHAM por debajo del 20% en el año 2009, el 80,39% eran hombres, el 56.86 % eran de ámbito urbano-semiurbano y el 86.27% tenían más de 60 años; 10 ya eran ex fumadores en el año 2004 y se mantienen, y además hay 14 personas que consiguen dejar de fumar en estos cinco años (en total 24 ex fumadores en el año 2009). También hay 20 personas que consiguen controlar sus cifras de colesterol y HDL en el año 2009 y otras 23 que reducen su presión arterial.

Si analizamos la puntuación FRAMINGHAM como una variable continua y calculamos los valores medios en 2009 tanto por sexo como por tipo de zona, obtenemos que el riesgo cardiovascular global medio en el año 2009 según el modelo de FRAMINGHAM fue de 10.04%, siendo más del doble en los hombres que en las mujeres (14.07% vs 6.66%), sin embargo hay menor diferencia entre los dos tipos de zona, con un 10.94% en la zona rural frente a un 9.49% en la zona urbana-semiurbana (tabla 6).

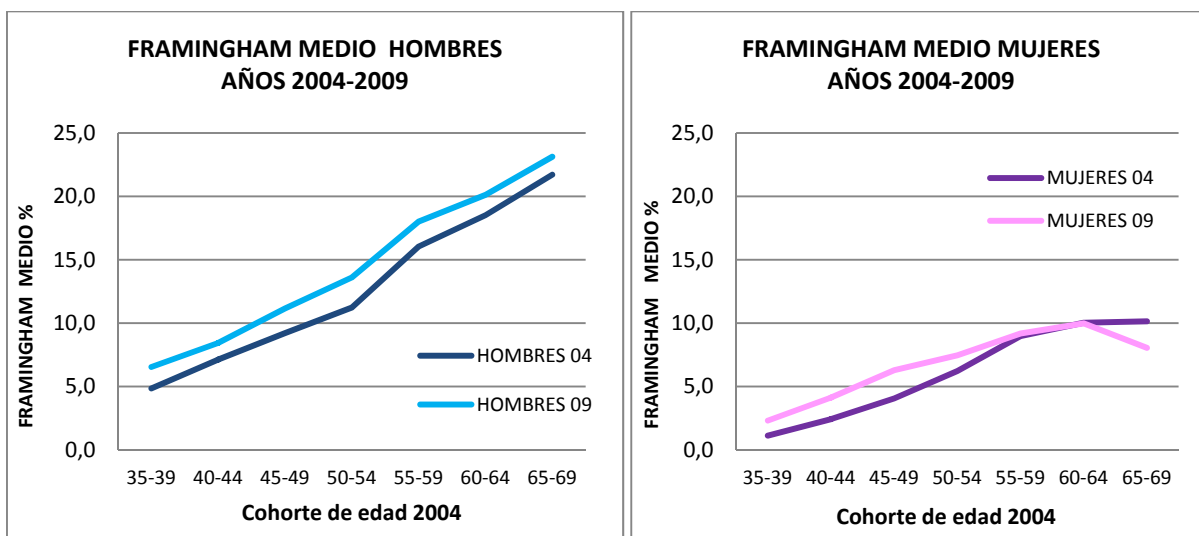
**Tabla 6. Puntuación FRAMINGHAM MEDIO por sexo y tipo de zona de las 1521 personas incluidas en el análisis en el año 2009.**

Tipo de Zona	Puntuación FRAMINGHAM MEDIO (%) Muestra año 2009 (n=1521)		
	Ambos Sexos	Hombres	Mujeres
<b>Ambas</b>	10.04	14.07	6.66
<b>Rural</b>	10.94	14.79	7.14
<b>Urbana-semiurbana</b>	9.49	13.56	6.40

Los valores medios de la puntuación FRAMINGHAM (figura 2) por sexo y por cohorte de edad tanto en 2004 como en 2009 son inferiores en las mujeres que en los hombres. Éstos tienen valores de riesgo medio de FRAMINGHAM superiores en 2009 que en 2004, manteniéndose esta diferencia constante en todas las cohortes de edad, destacando que las cohortes de 60-64 y 65-69 años presentan valores medios superiores al umbral del 20% en el año 2009; también las mujeres presentan valores de riesgo cardiovascular global medio superiores en 2009 que en 2004 para todas las cohortes de edad, salvo en la de 65-69 años en la que los valores se invierten.



**Figura 2. Evolución puntuación FRAMINGHAM MEDIO años 2004-2009, por sexo y cohorte de edad.**



### 5. Proporción de personas con riesgo elevado en 2004 y 2009 según el ÍNDICE REGICOR.

Se incluyeron en el análisis las personas entre 35 y 74 años de la muestra de 2004 que no tenían antecedentes de enfermedad isquémica.

La proporción de personas con una puntuación REGICOR  $\geq 10\%$  en 2004 era de 6.38% (144/2254). Cinco años más tarde, disponemos de información de 1521 personas de las cuales un 4.60% presentaron una puntuación  $\geq 10\%$ , por tanto la proporción ha disminuido casi dos puntos porcentuales. Además la proporción total de hombres con riesgo elevado es muy superior a la de las mujeres tanto en el año 2004 (11.18% vs 1.89%) como en 2009 (8.50% vs 1.33%) (Tabla 7).

Si tenemos en cuenta las cohortes de edad de 2004, la proporción de personas con riesgo elevado disminuye 5 años después en el año 2009, salvo en la cohorte de edad de 45-49 años que permanece prácticamente igual. Si comparamos los porcentajes de 2004 con el inmediatamente anterior en 2009, eliminando el "efecto edad", se observa también la disminución en todos los grupos, como ya ocurría con los índices SCORE y FRAMINGHAM.

**Tabla 7. Proporción personas con REGICOR  $\geq 10\%$  en las muestras por sexo y cohorte de edad.**

Cohorte de edad 2004	Hombres		Mujeres		Total	
	2004 (%)	2009 (%)	2004 (%)	2009 (%)	2004 (%)	2009 (%)
35-39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
40-44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
45-49	3.52	2.02	0.00	1.85	1.85	1.93
50-54	6.61	6.02	0.73	0.00	3.49	2.67
55-59	13.60	13.40	4.08	2.24	8.46	6.93
60-64	19.08	18.95	3.70	4.17	11.28	10.70
65-69	25.83	23.33	5.31	1.03	15.88	11.76
70-74	29.27	-	2.41	-	13.84	-
<b>TOTAL</b>	<b>11.18</b>	<b>8.50</b>	<b>1.89</b>	<b>1.33</b>	<b>6.38</b>	<b>4.60</b>

\*Muestra 2004 n= 2254; Muestra 2009 n= 1521.

## 6. Evolución ÍNDICE REGICOR entre los años 2004 y 2009

Tenemos información sobre la puntuación REGICOR en 2004 y en 2009 de 1449 personas. Del total de personas con REGICOR  $< 10\%$  en 2004 (n=1377), sabemos que el 2.46% (34/1377) han pasado a tener un riesgo elevado (REGICOR  $\geq 10\%$ ). En cuanto a las 72 personas con riesgo elevado en 2004, 41 (56.94%) consiguen disminuir la puntuación REGICOR por debajo del 10% en 2009 (tabla 8).

**Tabla 8. Evolución 2004-2009 de la puntuación REGICOR de la muestra estudiada en el año 2009 y con información de su puntuación REGICOR en el año 2004 (n=1449)**

	REGICOR $< 10\%$ en 2009 n (% del Total)	REGICOR $\geq 10\%$ en 2009 n (% del Total)	Total
REGICOR $< 10\%$ en 2004	1343 (92.68%)	34 (2.35%)	1377 (95%)
REGICOR $\geq 10\%$ en 2004	41 (2.83%)	31 (2.14%)	72 (5%)
<b>Total</b>	<b>1384 (95.51%)</b>	<b>65 (4.49 %)</b>	<b>1449</b>

De las 70 personas con un REGICOR  $\geq 10\%$ , conocemos su puntuación previa en el año 2004 de 65, y de éstas el 52.31% (34/65) son personas que han pasado a tener un riesgo cardiovascular elevado en estos cinco años, ya que el resto (31/65) tenían un REGICOR  $\geq 10\%$  conocido en 2004 y lo siguen manteniendo.

Las 34 personas que tenían un REGICOR  $< 10\%$  en 2004 y que han pasado a tener un riesgo cardiovascular elevado en el año 2009, son mayoritariamente hombres (79.41%) y el 55.88% son de zona urbana-semiurbana. El 82.35% tienen más de 60 años. Teniendo en cuenta los diferentes factores de riesgo, el 55.88% ya eran hipertensos conocidos y un 23.53 % son nuevos diagnósticos de hipertensión en 2009, lo que supone que casi el 80% son hipertensos en el año 2009; en cuanto a la diabetes hay un total de 20 diabéticos, más de la mitad son nuevos diagnósticos en el estudio de 2009; si analizamos cifras de colesterol total y HDL-colesterol, hay un 44.11% de dislipémicos, y en cuanto al hábito tabáquico, hay un 26.47% de fumadores ya conocidos, sólo hay un nuevo fumador y un 23.53% de recaídas, lo que supone que el 53% son fumadores en el año 2009. El 41.17% presentaron 3 o más factores de riesgo cardiovascular.

De las 41 personas que tenían un riesgo cardiovascular elevado en 2004 y pasaron a tener una puntuación REGICOR por debajo del 10% en el año 2009, el 73,17% eran hombres, se distribuyen prácticamente igual por ambas zonas rural y urbana-semiurbana, y el 90% tenían más de 60 años; 9 ya eran ex fumadores en el año 2004 y se mantienen, y otras 9 personas consiguen dejar de fumar en estos cinco años (en total 18 ex fumadores en el año 2009). También hay 15 personas con dislipemia que pasan a ser no dislipémicas en 2009 y 19 que reducen sus cifras de tensión arterial.

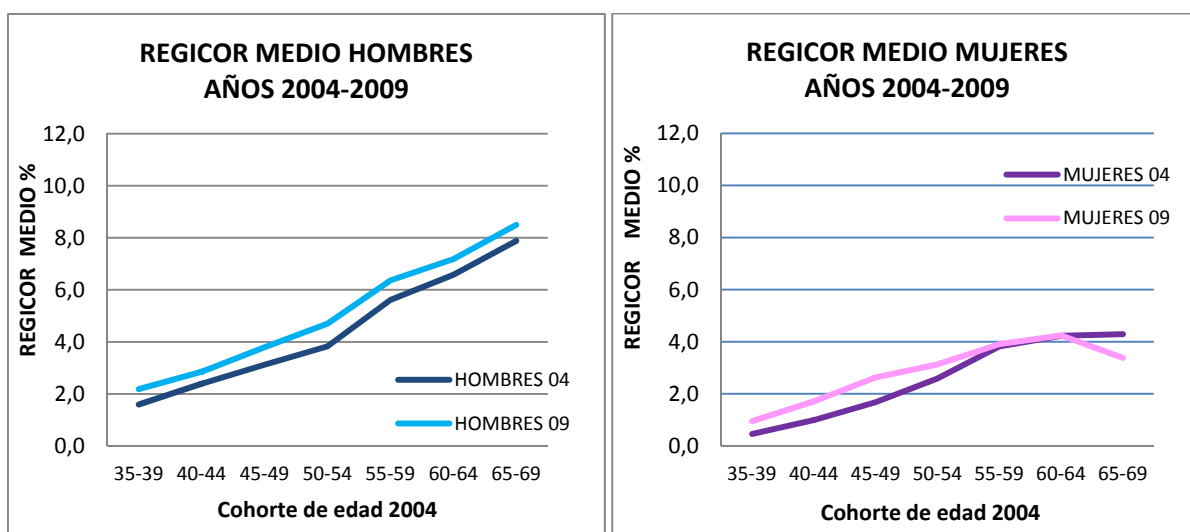
Si analizamos la puntuación REGICOR como una variable continua y calculamos los valores medios en 2009 tanto por sexo como por tipo de zona, obtenemos que el riesgo cardiovascular global medio en el año 2009, según el modelo REGICOR, fue de 3.78%, siendo superior en los hombres que en las mujeres (4.95% vs 2.81%), sin embargo hay menos diferencia entre los dos tipos de zona, con un 4% en la zona rural frente a un 3.59% en la zona urbana-semiurbana (tabla 9).

**Tabla 9. Puntuación REGICOR MEDIO por sexo y tipo de zona de las 1521 personas incluidas en el análisis en el año 2009.**

Tipo de Zona	Puntuación REGICOR MEDIO (%) Muestra año 2009 (n=1521)		
	Ambos Sexos	Hombres	Mujeres
Ambas	3.78	4.95	2.81
Rural	4.09	5.18	3.01
Urbana-semiurbana	3.59	4.78	2.69

Por sexo y por cohorte de edad (figura 3), tanto en 2004 como en 2009, se observa que las mujeres presentan valores de riesgo cardiovascular global medio inferiores a los de los hombres. Los hombres tienen un valor medio de REGICOR en 2009 superior al de 2004, manteniéndose esta diferencia constante en todas las cohorte de edad; también las mujeres presentan valores de riesgo cardiovascular global medio superiores en 2009 que en 2004 para las cohortes de edad más tempranas, en las cohortes de 55-59 y 60-64 años no hay diferencia en los valores y en la cohorte de 65-69 años en las mujeres presentan un valor medio en 2009 inferior al de 2004. Ni hombres ni mujeres tienen valores de riesgo medio superiores al umbral del 10%.

**Figura 3. Evolución puntuación REGICOR MEDIO años 2004-2009, por sexo y cohorte de edad.**



## 7. Características y Factores de Riesgo Cardiovascular de las Personas con riesgo elevado en 2009 según los tres métodos analizados: SCORE, FRAMINGHAM-WILSON y REGICOR.

De las 892 personas de las que se dispone de información de su puntuación SCORE en el año 2009, 7.85% (70/892) presentaron un riesgo elevado de morir por enfermedad cardiovascular y cerebrovascular a los 10 años (SCORE  $\geq 5\%$ ); el 74.3% eran hombres; el 52.86% pertenecían a la zona urbana-semiurbana y el 74.29% tenían entre 60-64 años en 2009.

Si utilizamos el método FRAMINGHAM, de las 1521 personas incluidas en el análisis en el año 2009, el 10.78% (164/1521) presentaron un riesgo elevado con una puntuación de FRAMINGHAM  $\geq 20\%$ , el 85.98% eran hombres; el 55.49% pertenecían a la zona urbana-semiurbana y más del 76% tenían entre 60 y 74 años en 2009.

Según el método REGICOR de las 1521 personas incluidas en el análisis en el año 2009, el 4.60% (70/1521) presentaron una puntuación de REGICOR  $\geq 10\%$ , el 84.29% eran hombres; el 54.29% eran de zona urbana-semiurbana y más del 87% tenían entre 60 y 74 años en 2009.

Por tanto las personas con riesgo elevado según los tres métodos presentan características similares ya que la gran mayoría son hombres, pertenecen a las cohortes de mayor edad analizadas en cada uno de los índices y con una distribución similar entre zona rural y zona urbana-semiurbana, aunque siempre el porcentaje es algo superior para esta última.

En cuanto a los factores de riesgo cardiovascular que presentan las personas con riesgo elevado para cada uno de los métodos analizados, podemos observar (figura 4) que más del 70 % tienen más de dos factores asociados.

En el caso del índice SCORE, se han tenido en cuenta los valores de tensión arterial sistólica y de colesterol total que son los parámetros incluidos en la ecuación para calcular este índice, además del hecho de ser diabético y/o fumador. En el caso de los índices de FRAMINGHAM y REGICOR se han tenido en cuenta tanto la tensión arterial sistólica como la diastólica para determinar la variable hipertensión (TAS $\geq 140$  ó TAD $\geq 90$  mm Hg) así como la variable dislipemia (colesterol  $\geq 250$  mg/dl ó cifras de HDL-colesterol  $< 40$  mg/dl).

Según el modelo SCORE, el 71,42% de las personas con riesgo elevado tienen dos ó más factores de riesgo cardiovascular. El 25% presentan hipertensión y diabetes que es la asociación más frecuente.

**Figura 4. Factores de riesgo cardiovascular de las personas que tienen un SCORE  $\geq 5\%$  en el año 2009 (n=70).**

TAS $\geq 140$	DIABETES	COLESTEROL TOTAL $\geq 250$	FUMADOR	TOTAL PACIENTES
				18 (25.71%)
				13 (18.57%)
				10 (14.28%)
				5 (7.14%)
				5 (7.14%)
				4 (5.72%)
				4 (5.72%)
				3 (4.28%)
				2 (2.86%)
				2 (2.86%)
				1 (1.43%)
				1 (1.43%)
				1 (1.43%)
				1 (1.43%)
<b>42 (60%)</b>	<b>46 (65.71%)</b>	<b>16 (22.85%)</b>	<b>35 (50%)</b>	<b>n = 70</b>

Según el modelo FRAMINGHAM el 87.14% de las personas con riesgo elevado tienen dos ó más factores de riesgo cardiovascular (figura 5) y según el modelo REGICOR el 74,39% (figura 6), siendo también la asociación de factores de riesgo cardiovascular más frecuente la presencia de hipertensión y diabetes.

**Figura 5. Factores de riesgo cardiovascular de las personas que tienen un FRAMINGHAM  $\geq 20\%$ , en el año 2009 (n=164).**

HTA	DIABETES	DISLIPEMIA	FUMADOR	TOTAL PACIENTES
				18 (10.97%)
				17 (10.37%)
				17 (10.37%)
				16 (9.75%)
				14 (8.53%)
				11 (6.71%)
				10 (6.09%)
				9 (5.49%)
				9 (5.49%)
				8 (4.88%)
				8 (4.88%)
				7 (4.27%)
				6 (3.66%)
				6 (3.66%)
				6 (3.66%)
				2* (1.22%)
<b>111</b> (67.68)	<b>81</b> (49.39)	<b>79</b> (48.17)	<b>81</b> (49.39)	<b>n = 164</b>

\*Tienen 73 años de edad, son prehipertensos y presentan cifras de colesterol total al límite de dislipemia, por lo que tienen un riesgo  $\geq 20\%$ .

**Figura 6. Factores de riesgo cardiovascular de las personas que tienen un REGICOR  $\geq 10\%$ , en el año 2009 (n=70).**

HTA	DIABETES	DISLIPEMIA	FUMADOR	TOTAL PACIENTES
				12 (17.14%)
				10 (14.28%)
				9 (12.85%)
				7 (10%)
				6 (8.57%)
				5 (7.14%)
				4 (5.72%)
				3 (4.28%)
				2 (2.86%)
				2 (2.86%)
				2 (2.86%)
				2 (2.86%)
				2 (2.86%)
				1 (1.43%)
				1** (1.43%)
<b>53</b> (75.71)	<b>43</b> (61.43)	<b>38</b> (54.28)	<b>41</b> (58.57)	<b>n = 70</b>

\*\*Tiene 73 años de edad, es prehipertenso y presentan cifras de colesterol total al límite de dislipemia por lo que tiene un riesgo  $\geq 10\%$ .