

# P84 ANÁLISIS DEL IMPACTO ECONÓMICO DE LA MEJORA DE LA ADHERENCIA EN PACIENTES EN PREVENCIÓN SECUNDARIA TRAS EVENTO CARDIOVASCULAR EN ESPAÑA

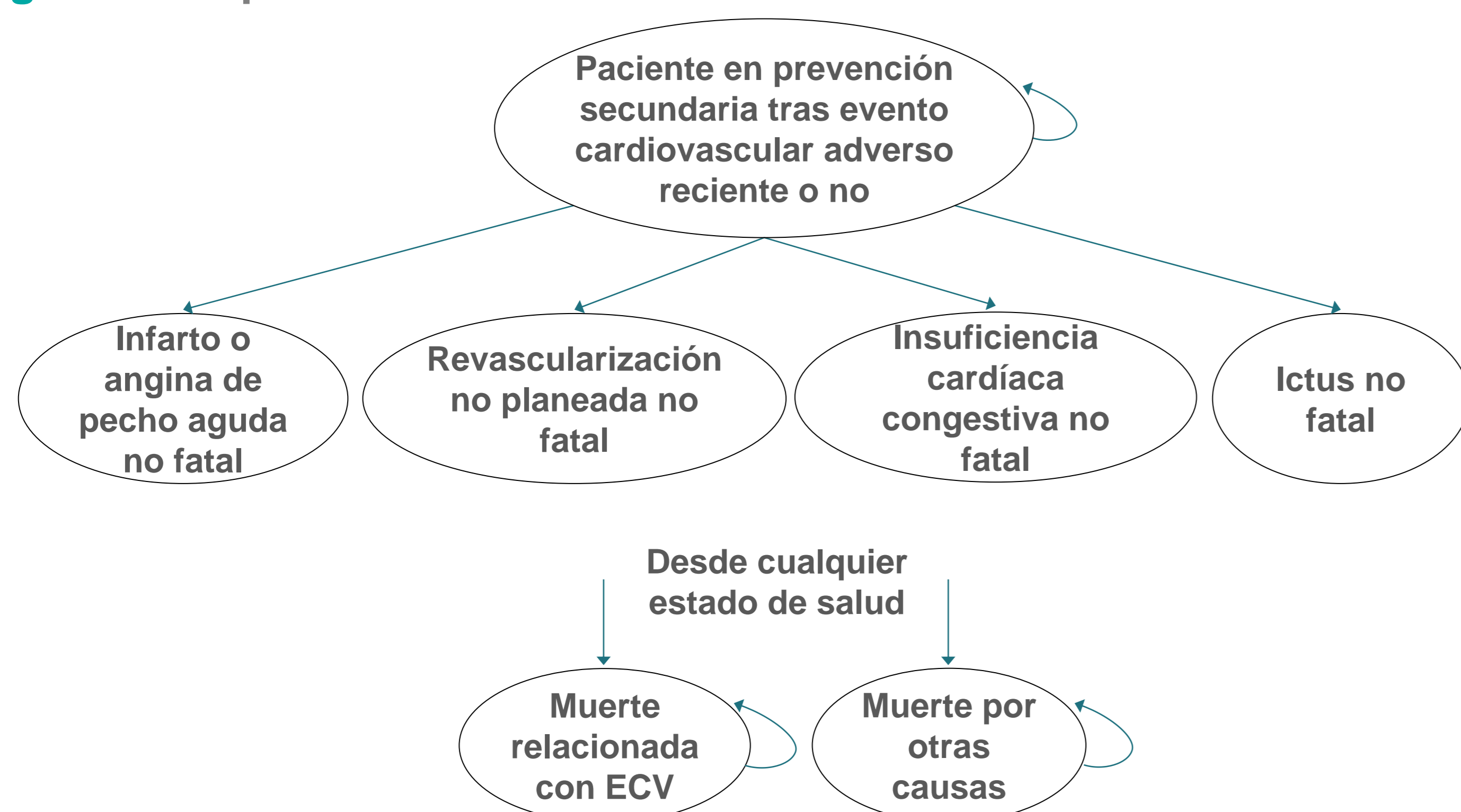
José Ramón Gonzalez-Juanatey<sup>1</sup>, José Ramón Luis-Yagüe<sup>2</sup>, Jaime del Barrio<sup>3</sup>, Francesc Paris<sup>3</sup>, Patricia Alvarez<sup>3</sup>, Gabriela Restovic<sup>4</sup>

1. Catedrático de la Universidad de Santiago de Compostela, Jefe del Servicio de Cardiología y Unidad Coronaria del Complejo Hospitalario de Santiago (CHUS), Galicia, España; 2. Farmindustria, Madrid, España; 3. Life Sciences, EY, Madrid, España; 4. Health for Development Consulting, Barcelona, España

**OBJETIVO:** Estimar el impacto económico de la mejora de la adherencia en pacientes en prevención secundaria (PS) tras un evento cardiovascular (ECV) reciente o no, en el territorio español.

**MÉTODOS:** Se ha diseñado un modelo en Excel basado en la revisión de la literatura de estudios que relacionan adherencia con efectividad (publicaciones desde el 2005). El esquema de análisis se basa en modelo de Markov que simula la evolución de los pacientes en PS hacia segundos ECVs o al estado de muerte. Se consideran siete estados de salud (costes y consecuencias clínicas asociadas). Se comparan dos cohortes diferentes, una adherente y otra no y se estiman costes y resultados de salud esperados para cada una. La relación entre la adherencia y la efectividad se ha obtenido del estudio de Becerra V, et al., 2015<sup>1</sup>, en este estudio se reporta que el aumento de 10 puntos porcentuales en la adherencia, pasando por ejemplo del 60% al 70% en el nivel de corte (cut-off) tiene un efecto directo en la efectividad, reduciendo en un 6,7% los eventos y las muertes por ECV. Tal y como sugieren los expertos y la literatura, se ha estimado que esta relación es no-lineal, pues, aumentar la adherencia cuando el paciente está cercano al nivel de considerarse adherente (80% de las veces se toma la medicación) no tiene el mismo efecto en la reducción de los ECV que cuando el paciente está en niveles inferiores (por ejemplo por debajo del 60%), de este modo se ha estimado una relación logarítmica entre la adherencia y la efectividad. El horizonte temporal del análisis es de 15 años, los ciclos son de 3 meses lo que permite una óptima granularidad de los costes y eventos en salud, y la perspectiva del Sistema Nacional de Salud (SNS) (costes en euros del 2016), sólo se incluyen costes directos sanitarios. Se ha aplicado una tasa de descuento anual del 3,5% tanto para costes como para efectos futuros (más allá de un año).

**Figura 1.** Esquema del Modelo de Markov



**Tabla 2.** Costes de los estados de salud en ciclos de 3 meses

Costes asociadas a cada estado	
	Coste (€)
Prevención secundaria	305
Prevención secundaria tras segundo evento	366
Insuficiencia cardíaca congestiva	3.676
Ictus	4.445
Angina de Pecho	4.591
Trastornos circulatorios excepto infarto agudo de miocardio con cateterismo y diagnóstico complejo	8.191
Muerte por causa cardiovascular	4.654

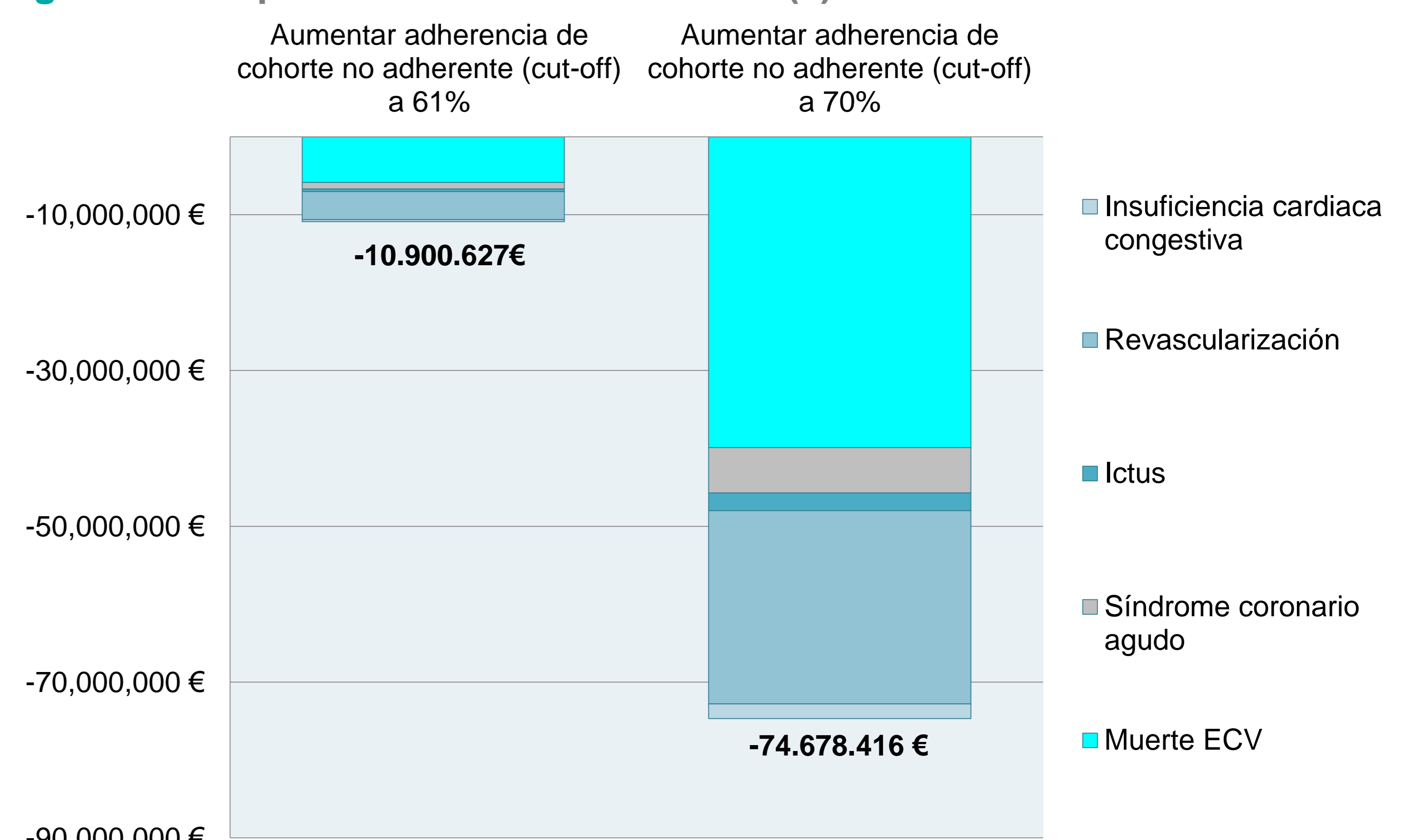
Los recursos relacionados con estos costes se obtuvieron a partir de la base de datos del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI) correspondiente a los Grupos Relacionados de Diagnóstico (GRD) del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) en base a datos del año 2013 y actualizados a euros del año 2016<sup>2</sup>. El coste de la prevención secundaria corresponde principalmente al coste del tratamiento farmacológico y a las visitas de seguimiento, que también se han actualizado a euros del año 2016<sup>3</sup>.

**RESULTADOS:** En España, se estima que el número de pacientes en prevención secundaria se sitúa en 924.000<sup>4</sup>. La edad media de los pacientes al inicio del modelo es de 65 años<sup>1</sup>. Estos criterios poblacionales se han utilizado tanto para la cohorte adherente como para la no adherente, teniendo en consideración que el porcentaje de pacientes adherentes en esta población es del 56% (517.440 pacientes) y 44% los no adherentes (406.560 pacientes)<sup>5</sup>. Aumentar en un punto el nivel de adherencia de los pacientes no adherentes supondría un ahorro de casi 11 millones de euros además de evitar más de 1.200 muertes y 1.100 ECV. Aumentar en 10 puntos supondría un ahorro de casi 75 millones reduciendo en 8.778 las muertes por causa cardiovascular y en 7.650 los ECV.

**Tabla 3.** Eventos por Escenario

Población total en estudio (924.000 pacientes)	Adherencia de la cohorte no adherente (cut-off) a 60%		Eventos totales	Aumento a 61%	Aumento a 70%
	Adherente	No adherente			
<b>Muerte ECV</b>	101.585	94.954	196.539	195.248	187.761
<b>Síndrome coronario agudo</b>	28.246	24.461	52.708	52.524	51.427
<b>Ictus</b>	11.024	9.547	20.572	20.500	20.072
<b>Revascularización</b>	86.620	79.926	169.546	168.754	164.093
<b>Insuficiencia cardíaca congestiva</b>	9.177	7.947	17.124	17.065	16.708
<b>Eventos evitados por mejora de la adherencia</b>				-2.399	-16.428

**Figura 2.** Comparación de costes evitados (€)



**CONCLUSIONES:** El desarrollo de acciones que vayan enfocadas a mejorar la adherencia en los pacientes en PS por ECV, podría tener un impacto importante en el manejo de la enfermedad y en la sostenibilidad del SNS.

1. Becerra V. et al., Cost-effectiveness and public health benefit of secondary cardiovascular disease prevention from improved adherence using a poly pill in the UK. BMJ Open. 2015 May 9;5(5):e007111; 2. Explotación del CMBD [Internet]. España: Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad; Available from: <http://pestadistico.inteligenciadegestion.msssi.es/publicoSNS/comun/DefaultPublico.aspx>; 3. Sicras-Mainar A. et al., Morbimortalidad y consumo de recursos asociados tras síndrome coronario agudo en una población española. Rev Clin Esp. 2011; 211: 560-71; 4. Fernández de Bobadilla J, López-de-Sá E. Carga económica y social de la enfermedad coronaria; Rev Esp Cardiol Supl. 2013;13(B):42-7; 5. Gabinete Sociología y Comunicación. Encuesta sobre adherencia terapéutica en España. España; 2016

**Tabla 1.** Probabilidades de transición. Ciclos de 3 meses – Adaptado de Becerra V et al; 2015<sup>1</sup>

Probabilidades de transición en la cohorte adherente (mas del 80% de las veces se toma la medicación)							
	PS	IAM	Revascularización	ICC	Ictus	Muerte por ECV	Muerte por otras causas
Prevención secundaria	0,9577	0,0047	0,0075	0,0015	0,00185	0,0036	0,0230
IAM	-	0,9737	-	-	-	0,0165	0,0098
Revascularización	1	-	-	-	-	-	-
ICC	-	-	-	0,9737	-	0,0165	0,0098
Ictus	-	-	-	-	0,9737	0,0165	0,0098
Muerte por ECV	-	-	-	-	-	1	-
Muerte por otras causas	-	-	-	-	-	-	1

Probabilidades de transición en la cohorte adherente (menos del 60% de las veces se toma la medicación)							
	PS	IAM	Revascularización	ICC	Ictus	Muerte por ECV	Muerte por otras causas
Prevención secundaria	0,9542	0,0056	0,0022	0,0018	0,0022	0,0043	0,0230
IAM	-	0,9745	-	-	-	0,0157	0,0098
Revascularización	1	-	-	-	-	-	-
ICC	-	-	-	0,9745	-	0,0157	0,0098
Ictus	-	-	-	-	0,9745	0,0157	0,0098
Muerte por ECV	-	-	-	-	-	1	-
Muerte por otras causas	-	-	-	-	-	-	1

ECV: Evento cardiovascular; ICC: Insuficiencia cardíaca congestiva; IAM: Infarto agudo de miocardio; PS: Prevención Secundaria