



Martínez-Moragón, Eva¹; Pérez del Llano, Luis²; Delgado Romero, Julio³; Ojeda Fernández, Pedro⁴; Collar Martínez, Juan Manuel⁵; Martín Saborido, Carlos⁶.

¹Servicio Neumología. Hospital Dr. Peset, Valencia; ²Servicio Neumología. Complejo Hospitalario LucusAugusti, Lugo; ³Servicio Alergología. Hospital Virgen Macarena, Sevilla; ⁴Clinica de Asma y Alergia Dres. Ojeda, Madrid; ⁵Mundipharma Pharmaceuticais, S.L., Madrid; ⁶Universidad Francisco de Vitoria, Madrid.

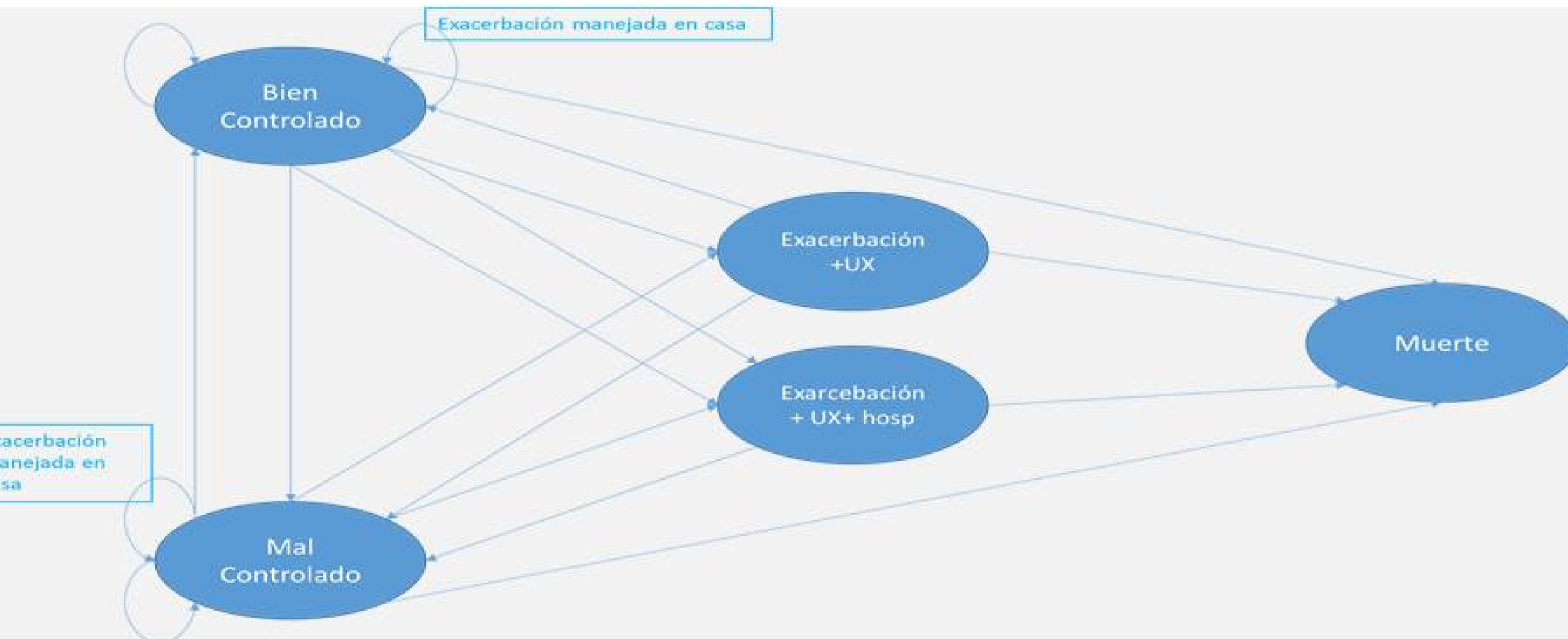
INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El asma es una de las patologías respiratorias crónicas con mayor impacto sobre la salud pública¹. La prevalencia media del asma en España es del 5,7% aunque estos valores pueden llegar hasta el 10% de la población en función de las áreas geográficas². Conlleva un elevado consumo de recursos sanitarios y no sanitarios, siendo el coste farmacológico el recurso que más contribuye al coste del asma en España (aprox. 1/3 del total)³. Entre los distintos tratamientos disponibles, los tratamientos inhalados con combinaciones de CI/LABA son los tratamientos de mantenimiento recomendados en asma persistente moderada a grave, por distintas guías de práctica clínica^{4,5}. A pesar de la eficacia de estos tratamientos, entorno al 50% de los pacientes asmáticos no están controlados adecuadamente⁵, lo que supone un coste adicional al manejo de esta patología. El objetivo del presente estudio fue evaluar la relación coste-efectividad de una nueva combinación CI/LABA, fluticasona propionato/formoterol (FF) frente a las combinaciones más utilizadas, fluticasona/salmeterol (FS) y budesónida/formoterol (BF), como tratamiento del asma moderada a grave en pacientes adultos en España.

METODOLOGÍA

Se elaboró un modelo de Markov con cinco estados de salud: bien controlado, mal controlado, exacerbación manejada en urgencias, exacerbación con ingreso hospitalario y muerte (Fig. 1). Con un horizonte temporal de 1 año y transiciones semanales. Los datos para su cálculo fueron extraídos de estudios publicados, panel de expertos y precios de referencia de distintas CCAA ponderados por población⁶⁻¹². Los ensayos comparativos entre FF y las otras dos combinaciones CI/LABA (de 12 semanas de duración) confirmaron que, a dosis equivalentes, FF tiene la misma eficacia que FS y BF y con un inicio de acción terapéutica más rápido que FS^{8,9}. La efectividad se midió por años de vida ajustados por calidad (AVAC) el resultado mediante el ratio coste-efectividad incremental de FF frente a cada alternativa. Los costes se expresaron en euros de 2014.

Figura 1: Representación gráfica del modelo de Markov.



UX: Urgencias; Hosp: hospitalización

Tabla 1: Probabilidades de transición entre estados¹⁰ y utilidades¹²

p transición	BC	MC	EU	EI	M
BC	0,89407	0,0986	0,00702	0,00027	4E-05
MC	0,15049	0,82982	0,01938	0,00027	4E-05
EU	0,22784	0,54401	0	0	0,22815
EI	0,33332	0,33332	0	0	0,33336
M	0	0	0	0	1
Utilidades	0,85	0,77	0,66	0,59	0

BC: Buen Control; MC: Mal Control; EU: Exacerbación manejada en Urgencias; EI: Exacerbación con Ingreso; M: Muerte

La distribución inicial de sujetos entre los estados de BC y MC fue del 53% y 47%¹⁰ y el número de rescates domiciliarios a la semana para estos de 1,23 y 5,33 respectivamente (panel de expertos).

Tabla 2: Costes (€) del tratamiento de mantenimiento y totales desde la perspectiva social, por estado y tratamiento en estudio (precios CCAA y botplus)

	FF	FS	BF
Coste del Tratamiento de Mantenimiento			
BC	9,56	11,89	14,16
MC	14,34	17,84	21,24
EU	22,30	27,75	33,03
EI	22,30	27,75	33,03
Coste total			
BC	42,16	44,50	46,76
MC	384,00	387,51	390,90
EU	985,78	991,23	996,52
EI	4739,59	4745,04	4750,32

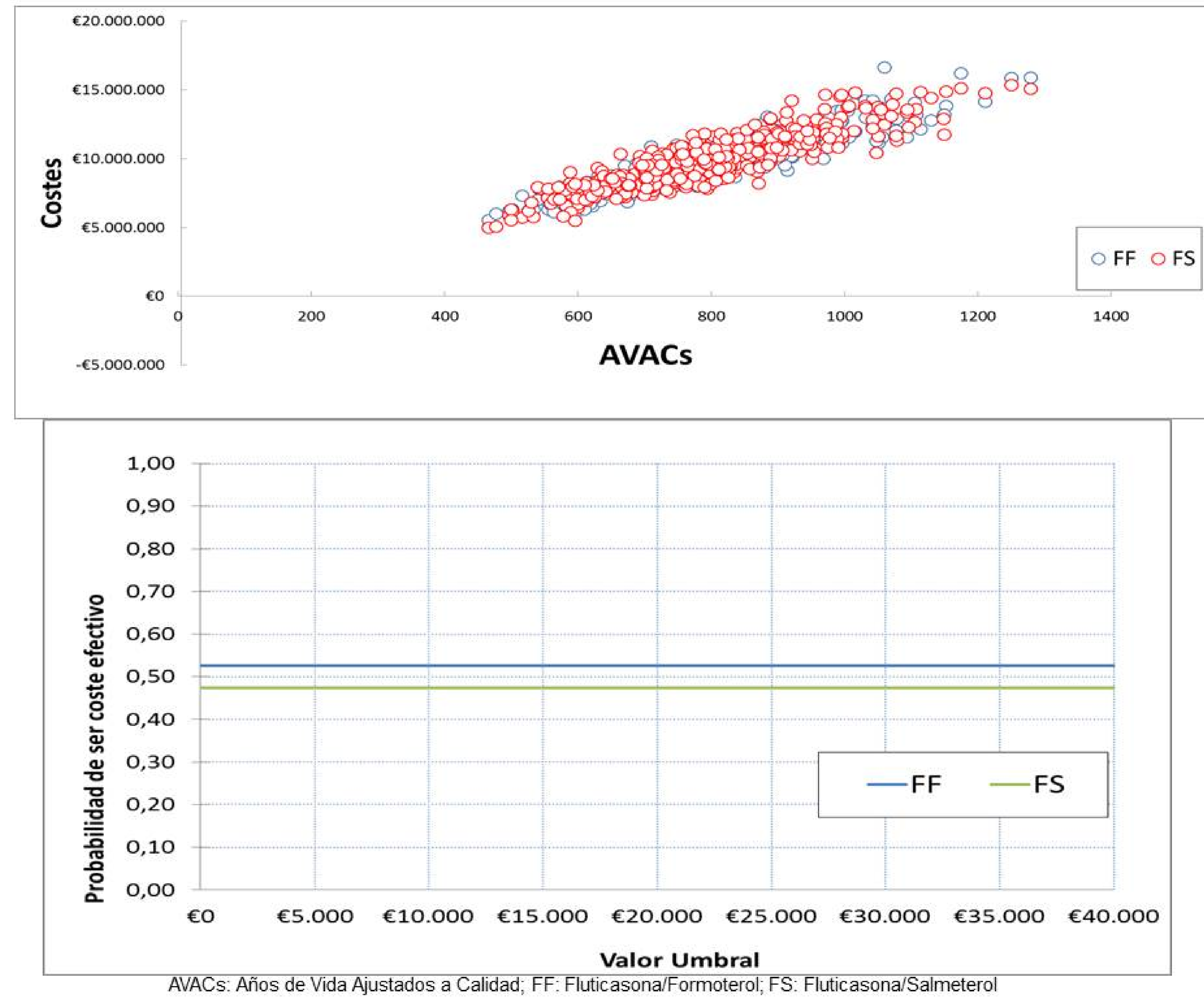
FF: Fluticasona/ Formoterol FS: Fluticasona/Salmeterol BF: Budesonida/Formoterol; BC: Buen Control; MC: Mal Control; EU: Exacerbación manejada en Urgencias; EI: Exacerbación con Ingreso; M: Muerte

Los datos se analizaron desde la perspectiva social y del financiador incluyendo un análisis de sensibilidad (AS) probabilístico para comprobar la robustez del modelo.

RESULTADOS

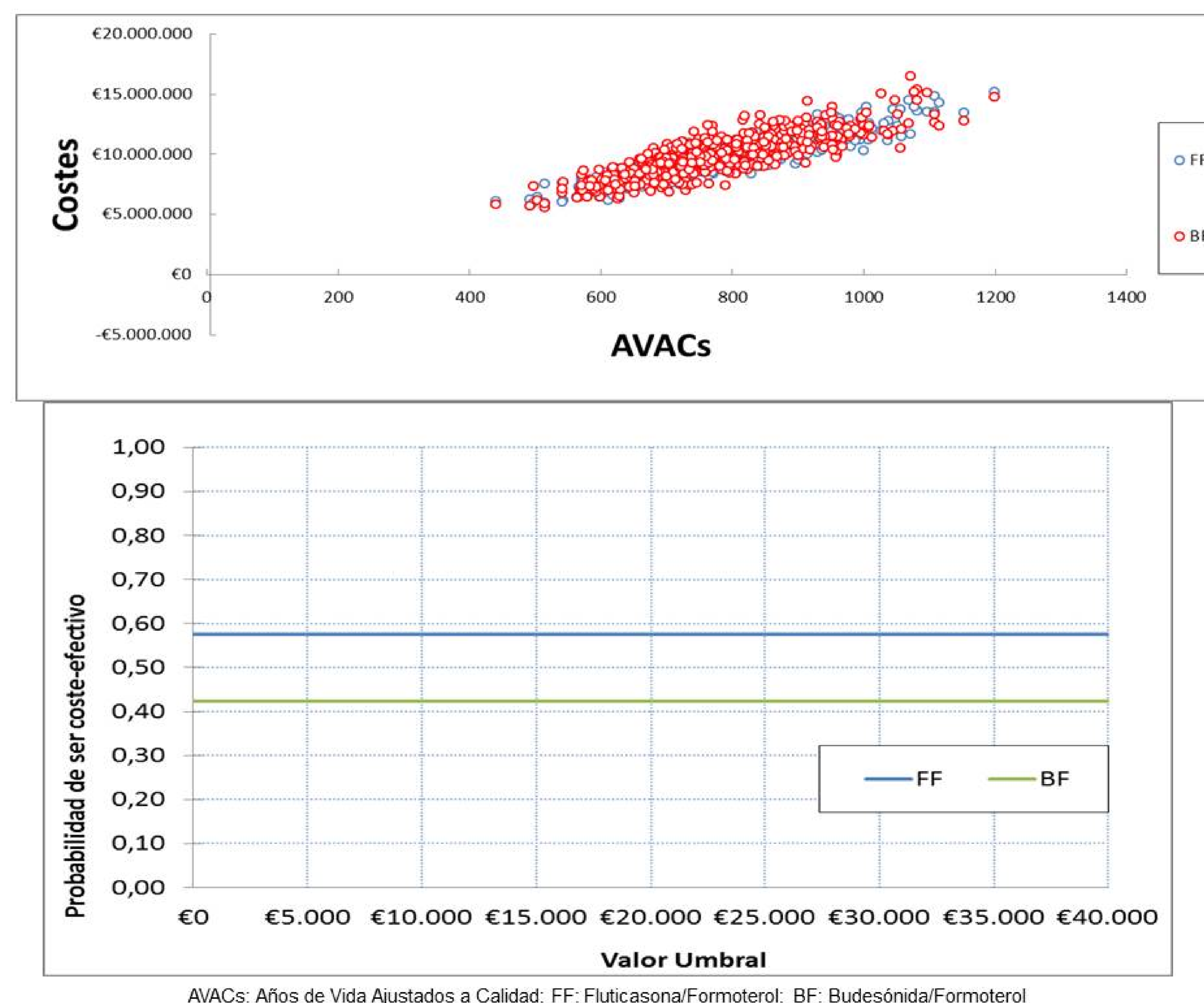
El coste de adquisición de FF fue inferior (un 20% frente a FS y un 30% frente a BF), y los datos de efectividad similares. Los costes totales por paciente en el grupo de FF ascendieron a 9.326€/año, inferiores a FS (137€) y a BF (241€), resultando la alternativa terapéutica más económica. El estado de salud mal controlado supuso un 80% del total de los costes. El AS confirmó los datos del caso base, siendo FF la opción más eficiente frente a FS y BF con una probabilidad del 52,6% y 57,6% respectivamente a cualquier umbral de aceptación (según se detalla en las Fig. 2 y 3).

Figura 2. Plano coste-efectividad de FF/FS y curva de aceptabilidad.



AVACs: Años de Vida Ajustados a Calidad; FF: Fluticasona/Formoterol; FS: Fluticasona/Salmeterol

Figura 3. Plano coste-efectividad de FF/BF y curva de aceptabilidad.



AVACs: Años de Vida Ajustados a Calidad; FF: Fluticasona/Formoterol; BF: Budesónida/Formoterol

CONCLUSIONES

Desde la perspectiva social, en España la nueva combinación FF es una opción eficiente frente a FS y BF. A niveles de dosis equivalentes, FF ha mostrado igualdad de eficacia respecto a las otras combinaciones CI/LABA más utilizadas. Con estas consideraciones, la combinación FF es más coste-efectiva por ser también más económica.

REFERENCIAS:

- Masoli M, et al. Global burden of asthma. GINA 2004
- Urrutia I, et al. Cambios en la prevalencia de asma en la población española del estudio ECRHS-II. Arch Bronconeumol, 2007.
- Martínez-Moragón E, et al. Coste económico del paciente asmático en España (estudio AsmaCost). Arch Bronconeumol, 2009.
- Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention 2014. Disponible en: www.ginasthma.org
- GEMA 4.0. Guía Española para el Manejo del Asma. Disponible en: www.gemasma.com
- Oliva J, y Osuna R. Los costes de los cuidados informales en España. Presupuesto y Gasto Público 56/2009: 163-181
- Secretaría General de Presupuestos y Gastos © 2009, Instituto de Estudios Fiscales
- Ojeda P, et al. Costs associated with workdays lost and utilization of health care resources because of asthma in daily clinical practice in Spain. J Investig Allergol Clin Immunol, 2013.
- Bodzenta-Lukaszyk A, et al. Fluticasone/formoterol combination therapy versus budesonide/formoterol for the treatment of asthma: a randomized, controlled, non-inferiority trial of efficacy and safety. J Asthma, 2012.
- Bodzenta-Lukaszyk A, et al. Fluticasone/formoterol combination therapy is as effective as fluticasone/salmeterol in the treatment of asthma, but has a more rapid onset of action: an open-label, randomized study. BMC Pulm Med, 2011.
- Collados C, et al. Análisis coste-efectividad de beclometasona/formoterol frente a fluticasona/salmeterol en el tratamiento de pacientes con asma moderada a grave en España. Pharmacoeconomics Spanish Research Articles. DOI 10.1007/s40277-014-0035-x.
- Demoli P, et al. Update on Asthma Control in Five European Countries: results of 2008 survey. Eur Respir Rev, 2010.
- Gerzeli S, et al. Cost-effectiveness and cost-utility of beclomethasone/formoterol versus fluticasone propionate/salmeterol in patients with moderate to severe asthma. Clin Drug Investig, 2012.