

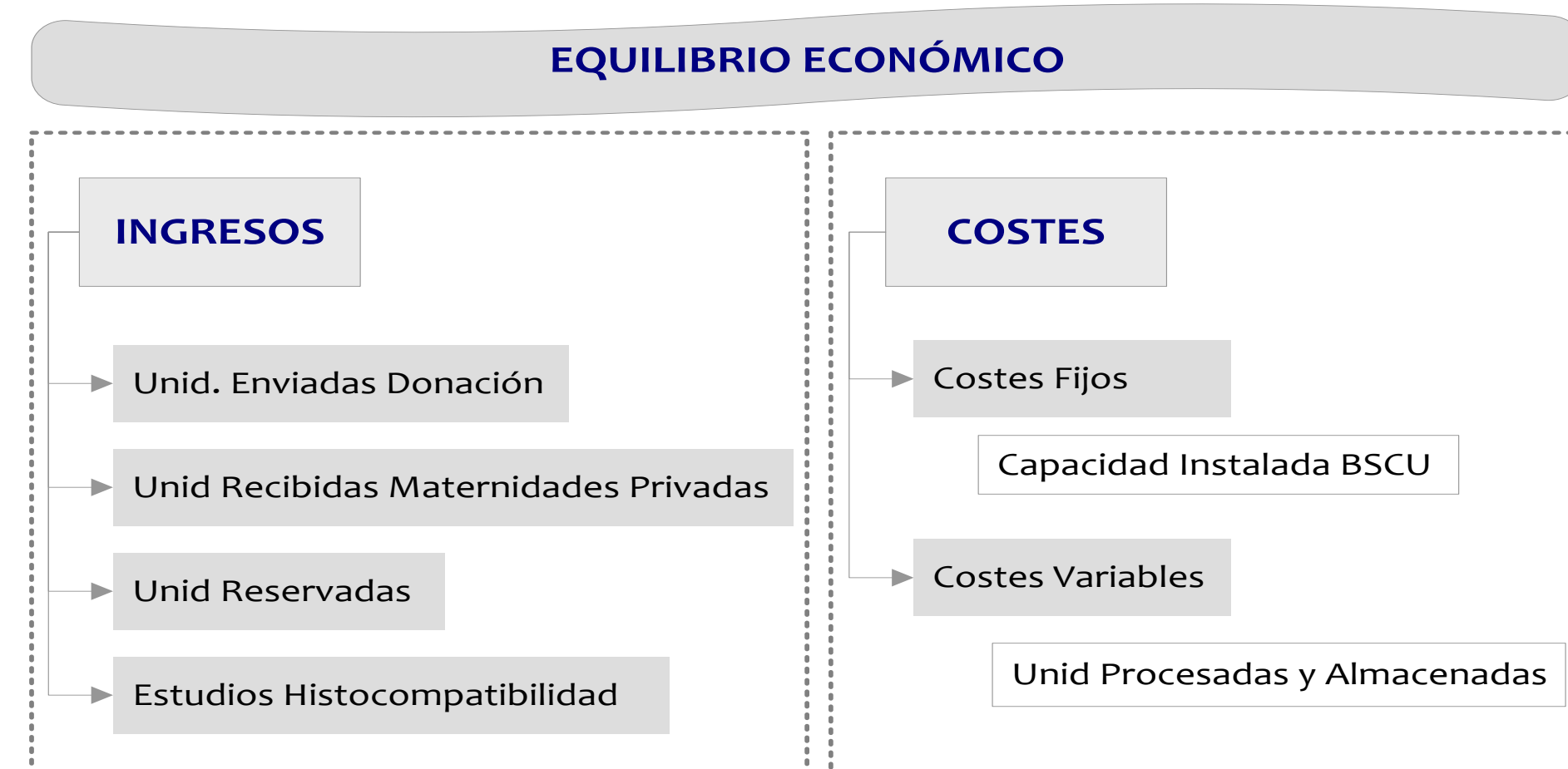
Caro A¹, García-Mochón L¹, Espín J¹, Álvarez A², Prat I², Hernández MC², Miranda B³, Alonso M³.

¹Escuela Andaluza de Salud Pública, ²Banco Público de Sangre de Cordón Umbilical (BSCU) de Andalucía,

³Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía, ⁴Coordinación Autonómica de Trasplantes de Andalucía.

OBJETIVOS

Estimar el coste de recepcionar, procesar y almacenar una unidad de sangre de cordón umbilical (SCU) y determinar el número de unidades óptimas a almacenar en el Banco Público de Málaga en el 2010.



METODOLOGÍA

Se han considerado el coste fijo y variable, diferenciado las fases del proceso de producción, según el Proceso Asistencial Integrado Células y Tejidos Humanos. El número óptimo de unidades de SCU a almacenar ha partido de la hipótesis de que el coste incurrido en el banco debe ser recuperado por los ingresos generados por el mismo a través de las unidades que se envían para trasplante, para en un horizonte temporal a 5 años y modificando parámetros que permitan obtener una mejora de eficiencia. A este respecto, se ha analizado la capacidad diagnóstica del peso como media de “cribado”, y el valor umbral que mejor relación muestra entre el porcentaje de muestras válidas y no válidas.

RESULTADOS

El coste total por unidad de SCU es de **1.259,59€**, siendo el coste variable de 945,72€. Existe una relación estadísticamente significativa entre el peso y la calidad de las muestras, siendo **130 gramos el peso que mejor resultado ofrece**: un ahorro agregado de 534.923,66€ frente al escenario basal. El escenario presupuestario con este peso umbral y 2.328 unidades almacenadas implicaría una significativa reducción del déficit en el periodo analizado.

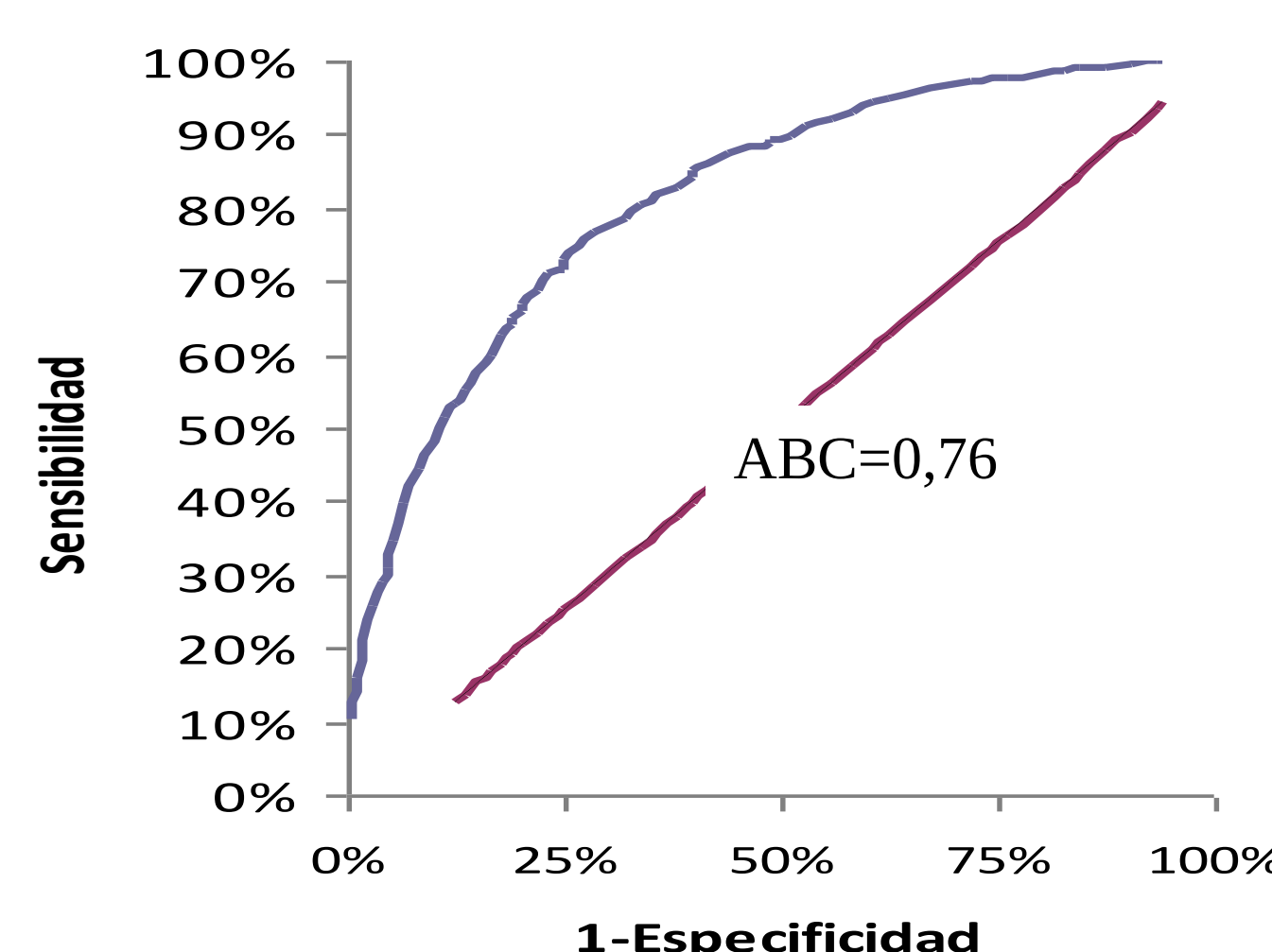
Concepto	Número
Unidades de SCU Obtenidas Maternidad	9.985
Total Unidades de SCU Rechazadas	6.489
Unidades de SCU Rechazadas Maternidad	307
Unidades de SCU Rechazadas 1. Subp.	968(peso)
Unidades de SCU Rechazadas 2. Subp.	5.179 (CNT)
Unidades de SCU Rechazadas 3. Subp.	35
Unidades Procesadas y Almacenadas	3.496
total costes fijos y variables	Importe
Total Costes Fijos	1.097.270,00 €
Total Costes Variables	3.306.252,42 €
total costes desechamiento	690.430,81€
Total Costes (fijos y variables)	4.403.522,42 €
Total coste por unidad de SCU	Importe
Coste Fijo Unidad Procesada y Almacenada	313,86€
Coste Variable Unidad Procesada y Almacenada	945,72 €
Coste Total Unidad Procesada y Almacenada	1.259,59 €

	Situación basal	(+130gr) Maternidades fuera de Málaga
Desechamiento en Maternidad	10.797 €	131.670 €
Desechamiento en Banco	679.634 €	327.299 €
Total anual (incluidas desechadas)	4.403.522 €	3.868.599 €

Coste Variable por subproceso y udad de SCU

Subproceso 1	Obtención de la SCU en la maternidad de origen y transporte	106,36€
Subproceso 2	Recepción y validación por el Banco	2,71€
Subproceso 3	Procesamiento de la SCU	225,66€
Subproceso 4	Control de calidad	
Subproceso 5	Envío para su trasplante	413,15€

Estimación del Umbral de Peso óptimo



Umbral de Peso (gramos)	Sensibilidad (%)	Especificidad (%)
124,66	87,4	55,8
126,78	84,9	60,2
128	82,9	61,9
129	80,5	66,2
130	78,5	67,9
132	76,4	71,4
133	72,8	75,0
134	71,7	75,0

Coste de FP y FN Umbral 130 gramos = 172.061,14 €.

Coste de FP y FN Umbral 129 gramos = 177.441,60 €.

Parámetros	Años del Escenario Presupuestario (2010-2013)			
	2010	2011	2012	2013
Coste/Udad SCU procesada y almacenada	1259,59 €	1.271,29€	1.271,29€	1.271,29€
Udades SCU procesadas y almacenadas	3.496	2.328	2.328	2.328
Coste total anual	4.403.522,42 €	2.959.567,31 €	2.959.567,31 €	2.959.567,31 €
Udades enviadas para trasplante	52	63	93	123
Coste unidades de SCU trasplantadas	22.083,88 €	26.755,47 €	39.496,17 €	52.236,87 €
Precio unidades de SCU trasplantadas	23.000 €	23.000 €	23.000 €	23.000 €
Ingreso por unidades enviadas a trasplante	1.196.000,00 €	1.449.000,00 €	2.139.000,00 €	2.829.000,00 €
Otros Ingresos	194.982,08 €	194.982,08 €	194.982,08 €	194.982,08 €
Resultado Ingreso-gasto	-3.012.540,34 €	-1.315.585,23 €	-625.584,23 €	64.416,77 €

CONCLUSIONES

La variación de parámetros y el análisis de los escenarios obtenidos han permitido incorporar márgenes de mejora y eficiencia en el empleo de los recursos del BSCU con unos ahorros de hasta 534.923,66€. Se plantean así las siguientes recomendaciones: **2000 cordones finalmente procesados; seguimiento a maternidades menos eficientes: control de calidad de la extracción a maternidades 1 vez al año, y negociación coste del transporte en concurso**