



ANÁLISIS DE IMPACTO PRESUPUESTARIO

MSC. RICARDO YAJAMÍN VILLAMARÍN
DIRECCIÓN NACIONAL DE ECONOMÍA DE LA SALUD
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR



ANÁLISIS DE IMPACTO PRESUPUESTARIO

- El análisis de impacto presupuestario (AIP) es un componente de evaluación de tecnologías sanitarias que aporta información para la toma de decisiones.
- Mediante esta herramienta se estima el costo económico que conlleva adoptar una nueva tecnología.
- El análisis de impacto presupuestario (AIP) tiene como objetivo principal valorar la diferencia presupuestaria entre el tratamiento actual versus uno nuevo.

ANÁLISIS DE IMPACTO PRESUPUESTARIO

IP = costo tecnología nueva – costo tecnología actual

$$= \left(\sum_{i=1}^n P_i * Q_i \right) - \left(\sum_{j=1}^n P_j * Q_j \right)$$

Donde:

- $\sum_{i=1}^n P_i * Q_i$: es el costo total de la nueva tecnología.
- P_i : es el costo por paciente de un recurso determinado para el contexto que incluye la nueva tecnología i .
- Q_i : es la población objetivo que recibirá el tratamiento con la nueva tecnología i .
- $\sum_{j=1}^n P_j * Q_j$: es el costo total de la tecnología actual.
- P_j : es el costo por paciente de un recurso determinado en el contexto que incluye el uso de la tecnología actual j .
- Q_j : es la población objetivo que recibirá el tratamiento con la tecnología actual j .

ANÁLISIS DE IMPACTO PRESUPUESTARIO

INTERPRETACIÓN DE UN AIP

Resultado	Signo	Interpretación
IP < 0	Negativo	Ahorro
IP = 0	-	Ni ahorro ni gasto adicional
IP > 0	Positivo	Mayor esfuerzo presupuestario

ANÁLISIS DE IMPACTO PRESUPUESTARIO

DIFERENCIA ENTRE AIP Y EVALUACIÓN ECONÓMICA (EE)

- El **AIP** es una herramienta que aporta información al tomador de decisiones sobre el reembolso de tecnologías en salud y en particular, provee información sobre poblaciones y costos, permitiendo planificar los movimientos presupuestarios asociados a la adopción de nuevas tecnologías
- Para que exista una **EE** completa tienen que cumplirse dos condiciones:
 - Comparación de dos o más alternativas
 - Comparación de recursos (costos) y los efectos sobre la salud (llamados en ocasiones beneficios o resultados) (Ortega 2007).
- El AIP es útil para la planificación y previsión presupuestaria (asequibilidad).
- El AIP es una parte esencial de una ETES (IETS).

ANÁLISIS DE IMPACTO PRESUPUESTARIO

PASOS A SEGUIR POR LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS ANTES DE LLEGAR AL PACIENTE



Seguridad
Ensayos clínicos
Fase I y II



Eficacia
Ensayos clínicos
Fase III



Efectividad
Estudios
observacionales
Ensayos clínicos
programáticos



Eficiencia
Costo-efectividad
Costo-utilidad



Asequibilidad
Impacto
presupuestario



COMPONENTES DE UN AIP

2. RECOMENDACIONES METODOLÓGICAS	8
2.1. Antecedentes e Introducción	8
2.2. Tecnologías evaluadas.....	9
2.2.1. Tecnología actual	9
2.2.2. Tecnología nueva	9
2.3. Insumos	9
2.3.1. Perspectiva.....	9
2.3.2. Horizonte temporal y tasa de descuento	10
2.3.3. Población objetivo	10
2.3.4. Métodos de costos	12
2.3.4.1. Costo por adquisición de tecnología sanitaria.....	12
2.3.4.2. Costo procedimientos médicos	12
2.3.4.3. Costo por eventos adversos.....	13
2.3.5. Participación en el mercado / Market share	13
2.3.6. Modelo.....	13
2.4. Resultados.....	14
2.4.1. Costo de adquisición de la tecnología sanitaria por paciente	14
2.4.2. Costo total (incluido procedimientos médicos y eventos adversos) por paciente.....	14
2.4.3. Costo total de la población objetivo.....	15
2.4.4. Impacto presupuestario en presupuesto de referencia	15
2.4.5. Impacto presupuestario en presupuesto total subsistema de salud.....	15
2.5. Análisis de sensibilidad.....	16
2.5.1. Escenario 1: variación en precio	17
2.5.2. Escenario 2: Variación en market share.....	17
2.5.3. Escenario 3: Otros.....	17
2.6. Limitaciones.....	18
2.7. Discusión	18
2.8. Referencias.....	18

DESCRIPCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS

Es importante describir las tecnologías a evaluar, tanto la intervención (nueva tecnología) como la tecnología actual que actúa como comparador.

La definición de tecnología es muy amplia, y se puede referir a medicamentos, aparatos, procedimientos médicos, entre otros.

Las opciones (tecnologías) comparadas debe describirse con el detalle suficiente



1. Identificarlas con intervenciones o procesos en la práctica clínica real
2. Diferenciarlas entre sí
3. Proporcionar el contexto específico para el estudio que se desea realizar.

PERSPECTIVA

- Un **AIP** se realiza con la perspectiva del asegurador/financiador y del prestador. Los lineamientos pueden ser adaptados.
- MSP cumple las funciones de prestador y financiador.
- IESS, tiene las funciones diferenciadas: de prestador y financiador o asegurador
- ISSFA cumple las funciones de asegurador y financiador
- ISSPOL cumple las funciones de asegurador y financiador

HORIZONTE TEMPORAL Y TASA DE DESCUENTO

- Por lo general, el AIP se realiza con un horizonte temporal de uno a tres años, y en cada uno de ellos se deben considerar los posibles cambios en la población y los costos incurridos (IETS, 2014).
- Otro factor a tener en cuenta son los posibles cambios en los precios de las tecnologías incluidas en el análisis.
- El horizonte temporal debe ser lo suficientemente amplio como para incorporar todos los determinantes del modelo y debe estar basado en las necesidades del pagador.
- En cuanto a la tasa de descuento, no es necesario considerarla, ya que los flujos financieros se comparan a lo largo del tiempo, no descontados (Garay et al, 2011).
- **Tasa de descuento:** El dinero hoy, vale más que el dinero de mañana.

POBLACIÓN

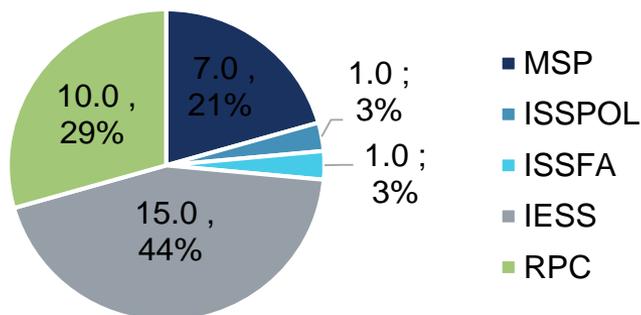
Identificar y delimitar la población objetivo de la enfermedad bajo estudio

Filtros para identificar la población objetivo

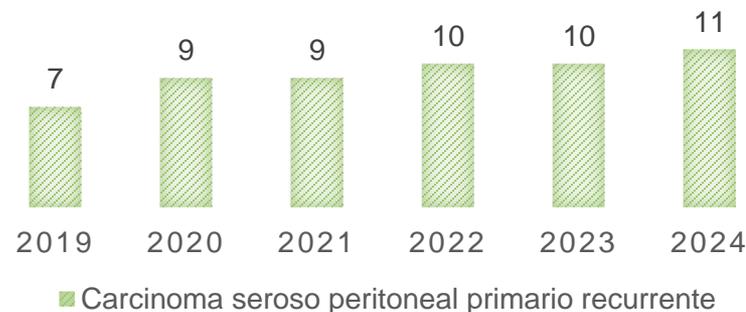


- Adherencia a la tecnología
- Ajuste temporal
- Crecimiento poblacional
- Otros ajustes

Atenciones Carcinoma seroso peritoneal primario recurrente CIE10: C48.2



Estimación población objetivo



Fuente: Egresos hospitalarios – INEC 2019

FUENTES DE INFORMACIÓN

Informe Rápido de Evaluación de Tecnologías
Sanitarias - IRETS

Guías de práctica clínica

Fichas técnicas de medicamentos
Agencia Europea de medicamentos (EMA)
Administración de Alimentos y Medicamentos de los
Estados Unidos (FDA)

Anexo I – Hospital solicitante

Secretaría técnica de fijación de precios
Sistema de compras públicas

COSTOS

Farmacológico



Medicamentos analizados (Intervención y comparador)

Medicamentos adicionales o coadyuvantes

A considerar

Posología
Concentración y presentación del medicamento
Anual

Procedimientos médicos



Costo de administración

Exámenes de laboratorio

Procedimientos médicos

Tarifario del sistema nacional de salud - TSN 2014

Eventos Adversos

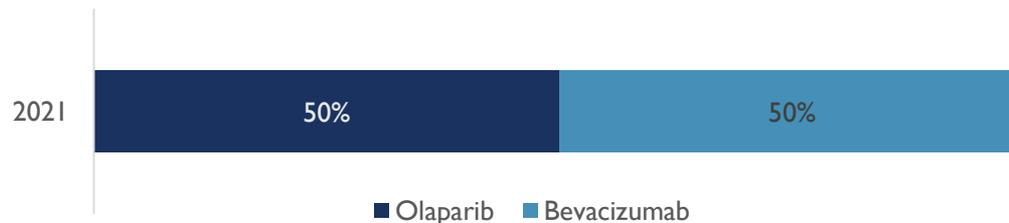


Pueden asociarse al consumo de nuevas drogas, consultas a especialistas, días de hospitalización, entre otros.

MARKET SHARE (TASA DE DIFUSIÓN)

- Se la define como la tasa progresiva de sustitución del tratamiento actual, respecto a la nueva tecnología.
- Cuando se incorpora la tecnología en el conjunto de prestaciones, no todos los pacientes susceptibles de recibirla lo hagan al mismo tiempo, por lo que debemos estimar una evolución en la incorporación.
- Esta tasa puede estar determinada por diversos factores, desde lineamientos específicos de la institución, decisiones políticas, hasta características propias de la tecnología

**Tasa de difusión anual= media
(25 %; 50 %; 80 %; 90 %; 100 %)**



CASO: OLAPARIB + BEVACIZUMAB

Olaparib: 800 mg/día

Bevacizumab: 15 mg/kg

Supuesto de análisis



Mujer
63 años
67,53 kg

Medicamento	Forma Farmacéutica	Concentración	Valor unitario	Precio a MSP	Dosis año	Costo por paciente
Olaparib	Sólido oral	50 mg	\$ 18,57	\$ 13,00	5.840	\$ 5.914,16
Bevacizumab	Solución inyectable	100 mg	\$ 600,38	\$ 420,27	52	\$ 21.853,83
Bevacizumab	Solución inyectable	400 mg	\$ 2.192,59	\$ 1.534,81	35	\$ 53.206,85

Costo total

Medicamento	Farmacológico	Procedimientos médicos	Costo total
Olaparib	\$ 75.914,16	-	\$ 75.914,16
Bevacizumab	\$ 75.060,68	\$ 2.258,79	\$ 77.319,47

Fuente: Cima - EMA (2021), STFPM (2020)

TSN – Procedimientos médicos

CODIGO TSNS	DESCRIPCIÓN
395595	INYECCIÓN INTRAVENOSA
383737	SALA DE OBSERVACIóN INSTITUCIONES DE TERCER NIVEL
394222	DESDE 31 MIN. HASTA45MIN. INSTITUCIONES DE TERCER NIVEL

COSTO TOTAL

El costo total tiene relación con el total de la población con posibilidades de acceder al cambio de tecnología

$$\text{Costo total} = \text{Costo paciente} * n$$

n = población objetivo

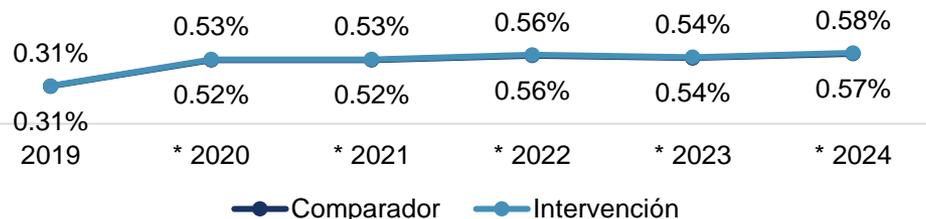
Periodo	Casos	Bevacizumab Dosis: 15 mg/kg cada tres semanas		Olaparib Dosis: 800 mg/día	
		Costo por paciente	Costo total	Costo por paciente	Costo total
2019	7	\$ 77.319,47	\$ 541.236,31	\$ 75.914,16	\$ 531.399,12
* 2020	9	\$ 77.319,47	\$ 695.875,25	\$ 75.914,16	\$ 683.227,44
* 2021	9	\$ 77.319,47	\$ 695.875,25	\$ 75.914,16	\$ 683.227,44
* 2022	10	\$ 77.319,47	\$ 773.194,73	\$ 75.914,16	\$ 759.141,60
* 2023	10	\$ 77.319,47	\$ 773.194,73	\$ 75.914,16	\$ 759.141,60
* 2024	11	\$ 77.319,47	\$ 850.514,20	\$ 75.914,16	\$ 835.055,76

Fuente: STFPM - Tarifario de prestaciones para el SNS

IMPACTO PRESUPUESTARIO

Año	Casos	Presupuesto medicamentos	Comparador		Intervención	
			Costo total	%	Costo total	%
2019	7	\$ 171.295.740	\$ 525.425	0,31%	\$ 531.399	0,31%
* 2020	9	\$ 129.704.953	\$ 675.546	0,52%	\$ 683.227	0,53%
* 2021	9	\$ 129.704.953	\$ 675.546	0,52%	\$ 683.227	0,53%
* 2022	10	\$ 134.782.922	\$ 750.607	0,56%	\$ 759.142	0,56%
* 2023	10	\$ 139.552.770	\$ 750.607	0,54%	\$ 759.142	0,54%
* 2024	11	\$ 144.016.979	\$ 825.668	0,57%	\$ 835.056	0,58%

Fuente: MEF - INEC – STFPM



Fuente: MEF - INEC – STFPM

Periodo	Presupuesto medicamentos	Impacto presupuestario	Participación presupuesto
2019	\$ 171.295.740	\$ 5.974	0,003%
* 2020	\$ 129.704.953	\$ 7.681	0,006%
* 2021	\$ 129.704.953	\$ 7.681	0,006%
* 2022	\$ 134.782.922	\$ 8.535	0,006%
* 2023	\$ 139.552.770	\$ 8.535	0,006%
* 2024	\$ 144.016.979	\$ 9.388	0,007%

Fuente: MEF - INEC – STFPM

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

- El objetivo del análisis de sensibilidad es describir cómo afecta la incertidumbre de los parámetros y su potencial impacto en los resultados del estudio.
- Análisis de sensibilidad determinístico: univariado y multivariante
- Análisis de sensibilidad probabilístico



Precio base: 30% descuento

Análisis de sensibilidad:

15% descuento
0% de descuento

Fuente: MEF - INEC – STFPM