



**Análisis del impacto presupuestal de la implementación de programas de mantenimiento con metadona como terapia de reemplazo en pacientes con adicción a opioides en Colombia**

Carlos Guillermo Leal Jimenez

Monografía presentada para optar al título de Especialista en Evaluación Económica en Salud

Asesor

Miguel A. Amézquita Delgado, MSc Planeación de Políticas y Financiamiento en Salud

Universidad de Antioquia  
Facultad de Ciencias Económicas  
Especialización en Evaluación Económica en Salud  
Medellín, Antioquia, Colombia

2023

<b>Cita</b>	(Leal Jimenez & Amézquita Delgado, 2023)
<b>Referencia</b>	Leal Jimenez, C.G., & Amézquita Delgado, M. A. (2023). <i>Análisis del impacto presupuestal de la implementación de programas de mantenimiento con metadona como terapia de reemplazo en pacientes con adicción a opioides en Colombia</i> . Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
<b>Estilo APA 7 (2020)</b>	



Especialización en Evaluación Económica en Salud, Cohorte III.



Centro de Documentación Economía

**Repositorio Institucional:** <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - [www.udea.edu.co](http://www.udea.edu.co)

**Rector:** John Jairo Arboleda Céspedes.

**Decano/Director:** Jair Albeiro Osorio Agudelo.

**Jefe departamento:** Claudia Cristina Medina.

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

## **Dedicatoria**

A mi familia, por su amor y apoyo incondicional.

## **Agradecimientos**

A mi familia y amigos por su comprensión durante los momentos difíciles. Quiero agradecer a mi asesor de tesis, Miguel Amézquita por su guía y a los profesores de la Especialización en Evaluación Económica en Salud por su noble labor de enseñar.

## Resumen

**Introducción:** La metadona es un medicamento opioide sintético utilizado en la terapia de reemplazo para tratar la adicción a los opioides, como la heroína. Su uso comenzó en la década de 1960 y ha sido objeto de numerosos estudios y análisis que demuestran su eficacia en la reducción del uso de opioides y la disminución del riesgo de sobredosis.

**Objetivos:** Con el presente estudio se pretende determinar el impacto presupuestal de la implementación de programas de mantenimiento con metadona como terapia de reemplazo en pacientes con adicción a opioides en Colombia.

**Materiales y métodos:** Este estudio se desarrolló un análisis de impacto presupuestal de la cobertura en la totalidad de pacientes con trastorno de uso de opioides utilizando metadona como terapia de reemplazo desde la perspectiva del sistema de salud. La población objetivo serán pacientes mayores de 14 años con trastorno de uso de opioides. Esta información se obtendrá del Repositorio Institucional Digital (RID) del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS).

**Resultados:** La introducción de metadona solución oral por Methadose®, le ahorraría al sistema de salud \$ 11,342 millones por los Programas de Mantenimiento con Metadona (PMM), lo que supondría economizar 65.59% del valor actual del programa, y daría posibilidad al aumento en la cobertura del programa en el doble de los pacientes que se tienen registrados actualmente.

**Conclusión:** La introducción de metadona solución oral en tratamiento de pacientes con trastorno de uso de opioides en PMM es ampliamente recomendable para el sistema de salud.

*Palabras clave:* metadona, programa de mantenimiento, adicción a opioides.

### **Abstract**

**Introduction:** Methadone is a synthetic opioid medication used in replacement therapy to treat addiction to opioids, such as heroin. Its use began in the 1960s and has been the subject of numerous studies and analyses demonstrating its efficacy in reducing opioid use and reducing the risk of overdose.

**Objective:** The present study aims to determine the budgetary impact of the implementation of methadone maintenance programs as replacement therapy in patients with opioid addiction in Colombia.

**Materials and methods:** This study developed a budget impact analysis of coverage of all patients with opioid use disorder using methadone as replacement therapy from a health system perspective. The target population will be patients over 14 years of age with opioid use disorder. This information will be obtained from the Digital Institutional Repository (RID) of the Ministry of Health and Social Protection (MSPS).

**Results:** The introduction of methadone oral solution by Methadose® would save the health system \$ 11,342 million for the MMP, which would mean saving 65.59% of the current value of the program and would make it possible to increase the programme's coverage by double the number of patients currently registered.

**Conclusion:** The introduction of methadone oral solution in the treatment of patients with opioid use disorder in PMM is highly recommendable for the health system.

*Keywords:* methadone, maintenance program, opioid addiction.

## **Introducción**

Este trabajo desarrolla un Análisis de Impacto Presupuestal (AIP), evaluación que se realiza para comprender cómo una tecnología en salud afectará financieramente a un sistema. El AIP es una herramienta que evalúa el impacto financiero de una tecnología en salud, proporciona información clave sobre los costos y beneficios asociados con su adopción y contribuye a la toma de decisiones informadas y a la planificación de recursos (1)

Por otra parte, la metadona es un medicamento opioide sintético que se utiliza como terapia de reemplazo para tratar la adicción a los opioides, como la heroína. Este medicamento se utiliza como una forma de ayudar a las personas a superar la adicción a los opioides y reducir el riesgo de sobredosis. El uso de la metadona en la terapia de reemplazo para la adicción a los opioides comenzó en la década de 1960.

En 1965, Dole y Nyswander publicaron un estudio que demostraba la eficacia de la metadona en el tratamiento de la adicción a la heroína. Desde entonces, la metadona ha sido ampliamente utilizada en la terapia de reemplazo y ha sido objeto de numerosos estudios y análisis. (2)

Se ha demostrado la eficacia de la terapia de reemplazo con metadona en la reducción del uso de opioides y la disminución del riesgo de sobredosis. Mattick et.al. realizó un estudio de seguimiento a largo plazo, se demostró que la terapia de reemplazo con metadona se asociaba a la mejora en la disminución de consumo de heroína en comparación con los pacientes que no recibieron tratamiento. (3)

El método de consumo por vía inyectada implica grandes riesgos para las personas que usan drogas y las jeringas son un bien escaso entre los círculos de consumo, sea por el costo, por el acoso de policías que las decomisan, o por la negativa de farmacias y droguerías de vender jeringas a esta población. Ante la escasez, son compartidas entre varias personas, lo que acarrea el riesgo adicional de adquirir infecciones de transmisión sanguínea como el VIH y la hepatitis B y C. Según el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA), a nivel global esta es una población que tiene un riesgo 28 veces mayor que el de la población general a contraer VIH, que a la postre supondrá mayores costos al sistema de salud que el tratamiento controlado de la adicción. (4)

Se estima que la prevalencia del consumo de heroína en Colombia es de 0.02% y hay registrados 844 pacientes alrededor del país en tratamiento de PMM, es decir, aproximadamente el 11% de la

población que padece adicción a heroína está siendo tratada actualmente. De acuerdo con los datos de SISPRO, únicamente en 2020, se diagnosticaron 2071 nuevos casos de Trastorno de Uso de Opioides (TUO), pacientes con los que no se cuenta seguimiento, y de los que probablemente el gran porcentaje, no tenga tratamiento adecuado para su patología, sin embargo, cabe aclarar que el 2020 fue año de pandemia por lo que su comportamiento puede ser atípico. (4,5)

A pesar de los beneficios potenciales de la terapia de reemplazo con opioides y de estar reglamentada en la Resolución 1479 de 2006 el MSPS, su implementación en Colombia ha enfrentado numerosos desafíos, incluyendo la falta de acceso a la metadona para los pacientes, la estigmatización de los pacientes adictos a opioides, y la falta de capacitación y recursos para los profesionales de la salud que participan en el programa. (6)

### **Metodología**

Este estudio desarrolló un análisis del impacto presupuestal para la cobertura de la totalidad de pacientes con trastorno de uso de opioides utilizando metadona como terapia de reemplazo desde la perspectiva del sistema de salud. La población objetivo fueron pacientes mayores de 14 años con trastorno de uso de opioides sin excepción de sexo, raza o condiciones patológicas asociadas. Esta información se obtuvo del Repositorio Institucional Digital (RID) del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS).

Se evaluó el impacto de la implementación de este programa con un horizonte temporal de 3 años y una tasa de descuento de 5%, según lo recomienda el Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS) para análisis de impacto presupuestal, con tres diferentes escenarios de implementación que se discutirán de acuerdo con la viabilidad y conveniencia para el sistema de cada uno de ellos.

- **Modelo**

La modelación del impacto presupuestal se obtuvo de la base de datos del SISMED, y de los Lineamientos técnicos para la implementación de programas de mantenimiento con metadona (PMM) en Colombia del RID del Ministerio de Salud y Protección Social, describiéndose de la siguiente forma:

$$(1) \quad CT = nm * Cp$$

En donde:

CT, es el costo total de la implementación de programas de mantenimiento con metadona como terapia de reemplazo en pacientes con adicción a opioides para el sistema de salud.

nm, es la población total registrada de pacientes en tratamiento de mantenimiento con metadona para trastorno de uso de opioides.

Cp, el costo por paciente en tres años de tratamiento en PMM.

- **Costos**

Para este análisis de impacto presupuestal, se realizó la técnica de microcosteo basado en la actividad en combinación con casos tipos observados en visitas realizadas a instituciones que desarrollan PMM como terapia de reemplazo en adicción a opioides. Se evaluaron costos directos médicos asociados al tratamiento, que se obtuvieron del MSPS y de la UAE Fondo Nacional de Estupefacientes en su RID. El proceso de costeo se llevó a cabo de la siguiente forma:

1. Identificación: Costeo de dosis de los medicamentos, procedimientos e insumos con ayuda de la Guía de Práctica Clínica de la UAE Fondo Nacional de Estupefacientes.

- a. Para la estimación de los procedimientos se codificaron usando la clasificación única de procedimientos de salud (CUPS). El procedimiento relacionado con la labor del químico farmacéutico dentro del PMM se estimó con base en el salario y el tiempo de dedicación al programa.
  - b. La estimación de los costos de los medicamentos se obtuvo del Sistema de Información de Precios de Medicamentos (SISMED). Los medicamentos fueron codificados usando la clasificación Anatómica, Terapéutica, Química (ATC).
2. Valoración de los recursos: Revisión del manual tarifario de suficiencia UPC, registros de SISMED y búsqueda en el RID del Ministerio de Salud y Protección Social.
- a. Se estimó el costo por miligramo de los medicamentos usando la información del canal institucional.
  - b. El precio mínimo, medio y máximo corresponde a dicha información reportada en SISMED. El precio de salida de metadona solución oral se tomó como el costo de venta a IPS más el 20% de ganancia, según la observación de márgenes de utilidad realizada por la UAE-FNE. (7)

- **Análisis de datos**

Se determinó la participación actual de la metadona como terapia de reemplazo como tratamiento de trastorno de uso de opioides en Colombia y se evaluaron distintas formas de implementación de metadona solución oral para un horizonte temporal de 3 años y una tasa

de descuento del 5%, teniendo en cuenta los registros del RID del MSPS. El porcentaje de avance de cada uno de los escenarios a lo largo del tiempo se describe en la Tabla 1:

**Tabla 1. Escenarios de implementación planteados para el desarrollo del PMM.**

Escenarios de implementación	Año	Escenario nuevo	Escenario actual
1	1	100%	0%
	2	50%	50%
2	2	80%	20%
	3	100%	0%
3	1	30%	70%
	2	60%	40%
	3	100%	0%

Se determinó un umbral para Colombia según el Manual para la solicitud y emisión de conceptos sobre las evaluaciones de tecnologías en salud realizadas por terceros del IETS, (8) en donde se establecen rangos de alto impacto presupuestario expresado como valor neto total a nivel país. Los valores monetarios expresados en dólares se ajustarán a la cuantía de la moneda real para el año 2022, con el promedio de la tasa representativa del mercado (TRM) del dólar en ese año.

## Resultados

El coste del valor del programa de mantenimiento con metadona tabletas al año por paciente se describe en la Tabla 2. Allí se observa la estimación de costos separados en dos bloques: el mes 1, en donde se realiza la admisión del paciente, la valoración de su estado, el diagnóstico inicial, y la atención multidisciplinar en la terapia de trastorno de uso de opioides. Se evidencia una contribución importante del factor hospitalario en el primer mes de tratamiento, con el 10.83% del

valor total del programa y un valor de \$ 814,611 que refleja la atención intramural en la que están inmersos los pacientes el primer mes de tratamiento en los PPM.

**Tabla 2. Costo al año por paciente de un programa de mantenimiento con metadona tabletas como terapia de reemplazo para el trastorno de uso de opioides.**

AREA	ATC/CUP	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL	PARTICIPACIÓN
<b>MES 1</b>						
Medicamentos	N07BC02	Metadona	1	\$ 94,674.25	\$ 94,674.25	1.26%
Hospitalaria	890201	Consulta primera vez por medicina general	1	\$ 20,335.68	\$ 21,738.84	0.29%
	890202	Consulta primera vez por otras especialidades médicas	4	\$ 33,696.78	\$ 144,087.42	1.91%
	890208	Consulta primera vez por psicología	1	\$ 17,852.59	\$ 19,084.42	0.25%
	890205	Consulta primera vez por enfermería	1	\$ 13,892.56	\$ 14,851.15	0.20%
		Servicio de atención farmacéutica	4	\$ 20,833.33	\$ 83,333.33	1.11%
	944202	Psicoterapia de grupo por psicología	3	\$ 70,648.04	\$ 226,568.27	3.01%
	943102	Psicoterapia individual por psicología	3	\$ 95,088.41	\$ 304,948.52	4.05%
Apoyo diagnóstico	907106	Uroanálisis	1	\$ 6,695.08	\$ 7,157.04	0.10%
	905727	Drogas de abuso - Tamizaje en orina	1	\$ 65,563.71	\$ 70,087.61	0.93%
<b>MES 2 - 12</b>						
Medicamentos	N07BC02	Metadona	1	\$ 3,589,506.52	\$ 3,589,506.52	47.71%
	V03AB15	Naloxona	1	\$ 4,252.59	\$ 4,252.59	0.06%
Ambulatorio	890301	Consulta de control o de seguimiento por medicina general	11	\$ 19,062.54	\$ 224,156.43	2.98%
	890302	Consulta de control o de seguimiento por otras especialidades médicas	4	\$ 33,465.83	\$ 143,099.87	1.90%
	943102	Psicoterapia individual por psicología	2	\$ 95,088.41	\$ 203,299.02	2.70%
		Servicio de atención farmacéutica	13	\$ 20,833.33	\$ 270,833.33	3.60%
	990111	Educación grupal en salud, por agente educativo	2	\$ 20,633.68	\$ 44,114.81	0.59%
	990211	Educación individual en salud, por agente educativo	1	\$ 10,143.84	\$ 10,843.76	0.14%
	944202	Psicoterapia de grupo por psicología	4	\$ 70,648.04	\$ 302,091.02	4.01%
	941101	Determinación del estado mental por psiquiatría	1	\$ 53,565.29	\$ 57,261.30	0.76%
	890701	Consulta urgencias por medicina general	1	\$ 79,593.59	\$ 85,085.55	1.13%
	890105	Atención (visita) domiciliaria, por enfermería	3	\$ 331,284.10	\$ 1,062,428.12	14.12%
Apoyo diagnóstico	907106	Uroanálisis	7	\$ 6,695.08	\$ 50,099.26	0.67%
	905727	Drogas de abuso - Tamizaje en orina	7	\$ 65,563.71	\$ 490,613.26	6.52%
Valor total del programa					\$ 7,524,215.71	100%

Posterior al mes inicial, el tratamiento adquiere un carácter ambulatorio en donde se destaca la atención domiciliaria periódica como uno de los rubros de mayor importancia presupuestal. Esta tarea se realiza de manera no anunciada con el fin de observar la adherencia del paciente al tratamiento, acompañada de análisis de orina para descartar la posible desviación del medicamento. La sumatoria total de los costes por paciente del PMM en un año es de \$7,524,215.71 en donde, el concepto mayoritario se atribuye al área de medicamentos, en especial, la metadona con el 48.96% del total del costo del programa.

Dado que la Unidad Administrativa Especial - Fondo Nacional de Estupeficientes (UAE-FNE) ha obtenido el registro sanitario Invima para el producto Metadona solución oral 10 mg/mL con la indicación para el tratamiento de desintoxicación de la adicción a los opioides (heroína u otros fármacos similares a la morfina), es posible introducir a los PMM la presentación en solución oral, lo que reduciría el gasto del programa en 38.05% el primer año, y 80.40% el segundo y tercer año (en condiciones del Escenario 1) dado el carácter ambulatorio que conlleva la terapia después del primer año, lo que lleva al uso extendido de las tabletas de fabricación nacional.

Dado el horizonte temporal de tres años, se evalúa el valor del programa en el periodo de observación deseado, con una tasa de descuento del 5%. En la Tabla 3, se observa el costo del PMM por paciente en tres años consecutivos, estimando \$ 20,490,305.60 el monto que paga actualmente el sistema de salud y \$ 7,050,842.34 el costo que supondría la introducción de metadona solución oral 10mg/mL en combinación con metadona tabletas de fabricación nacional en los PMM.

**Tabla 3. Costo del PMM como terapia de reemplazo para el trastorno de uso de opioides en tres años por paciente.**

Tiempo (Años)	Costos (unidad monetaria - COP)			
	PMM actual		PMM solución oral + tabletas nacionales	
	Valor presente	Valor ajustado - Tasa descuento	Valor presente	Valor ajustado - Tasa descuento
<b>1</b>	\$ 7,524,215.71	\$ 7,165,919.72	\$ 4,661,345.39	\$ 4,439,376.56
<b>2</b>	\$ 7,524,215.71	\$ 6,824,685.45	\$ 1,474,681.98	\$ 1,337,580.03
<b>3</b>	\$ 7,524,215.71	\$ 6,499,700.43	\$ 1,474,681.98	\$ 1,273,885.74
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 22,572,647.13</b>	<b>\$ 20,490,305.60</b>	<b>\$ 7,610,709.36</b>	<b>\$ 7,050,842.34</b>

El costo total para la implementación de metadona solución oral en el tratamiento de adicción a opioides se obtiene:

$$(1) \quad CT = nm * Cp$$

$$CT = 844 * \$ 7,050,842.34$$

$$CT = \$ 7,050,842.34$$

De este modo, la estimación del impacto presupuestal para el sistema de salud sería:

**Tabla 4. Estimación del impacto presupuestal de la introducción de metadona solución oral en PMM.**

Escenarios	Costo
Escenario actual	\$ 17,293,817,929.43
Escenario nuevo	\$ 5,950,910,934.26
AIP	-\$ 11,342,906,995.17

En la Tabla 4 se evidencia el impacto presupuestal relacionado al cambio de utilización de la metadona actualmente utilizada, es decir, tabletas importadas (Methadose®) y de fabricación nacional por metadona solución oral en combinación con metadona tabletas de fabricación nacional en pacientes con adicción a opioides en PMM. Es decir, con el cambio de la presentación del medicamento y la salida de Methadose®, el sistema de salud se ahorraría \$ 11,342,906,995.17 por los PMM, lo que supondría ahorrar 65.59% del valor actual del programa, y daría posibilidad al aumento en la cobertura del programa en el doble de los pacientes que se tienen registrados actualmente.

El análisis de la estimación de los costos que se describe en la Tabla 5, muestra como mejor opción de implementación para el sistema de salud el Escenario 1, con un valor de \$6,117,560,667.33. La diferencia es de más de mil novecientos millones de pesos sobre el Escenario 2 y alrededor de tres mil doscientos millones de pesos con relación al Escenario 3.

**Tabla 5. Escenarios de implementación del PMM solución oral.**

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO CON METADONA									
Escenarios	Valor presente escenario nuevo	Poblacion	Año	Proporción abarcada	Costo de implementación escenario nuevo	Valor presente escenario remanente	Proporción abarcada	Costo de implementación escenario remanente	Costo total por escenario
1	\$ 7,248,294.63	844	1	100%	\$ 6,117,560,667.33	\$ 21,497,759.17	0%	\$ -	\$ 6,117,560,667.33
2	\$ 4,439,376.56		1	50%	\$ 1,873,416,909.71	\$ 7,165,919.72	50%	\$ 3,024,018,123.27	\$ 8,027,735,542.59
	\$ 1,337,580.03		2	80%	\$ 903,134,037.30	\$ 6,824,685.45	20%	\$ 1,152,006,904.10	
	\$ 1,273,885.74		3	100%	\$ 1,075,159,568.22	\$ 6,499,700.43	0%	\$ -	
3	\$ 4,439,376.56		1	30%	\$ 1,124,050,145.82	\$ 7,165,919.72	70%	\$ 4,233,625,372.57	\$ 9,414,199,422.79
	\$ 1,337,580.03		2	60%	\$ 677,350,527.98	\$ 6,824,685.45	40%	\$ 2,304,013,808.20	
	\$ 1,273,885.74		3	100%	\$ 1,075,159,568.22	\$ 6,499,700.43	0%	\$ -	

Teniendo como referencia el Manual para la solicitud y emisión de conceptos sobre las evaluaciones de tecnologías en salud realizadas por terceros del IETS, (8) en donde se establece el umbral de alto impacto presupuestario en Colombia expresado en dólares, se compara si el costo del programa está dentro de valores que podrían considerarse aceptables para la implementación de un programa de salud pública en el país (Tabla 6).

**Tabla 6. Estimación del umbral de alto impacto presupuestario en Colombia.**

PROMEDIO TRM USD 2022		VALORES EN COP 2022
RANGO INFERIOR USD	3,210,000.00 USD	\$ 13,659,961,960.27
RANGO SUPERIOR USD	9,870,000.00 USD	\$ 42,001,191,447.95
VALOR CENTRAL USD	6,700,000.00 USD	\$ 28,511,447,082.19

El umbral recomendado por el Manual Metodológico del IETS en valores de 2022 está entre \$13,659,961,960.27 y \$42,001,191,447.95. Ahora bien, el valor actual del PMM por 3 años con la introducción de metadona solución oral es de \$ 6,117,560,667.33 en el Escenario de implementación 1 y máximo \$ 9,414,199,422.79 en el Escenario de implementación 3, por lo que estaría por debajo del umbral sugerido en la literatura como de alto impacto, y, por ende, se consideraría viable para el sistema de salud.

## **Discusión**

A conocimiento de los autores, este es el primer estudio de estimación de costos directos de un PMM en Colombia. Se encontró que el concepto de mayor monto en el programa son los medicamentos, por lo que asegurar el acceso oportuno de estos productos se hace fundamental para la existencia y consolidación de los PMM. En este álgido punto se trabaja actualmente ya que dado el potencial abuso en el que pueden incurrir los pacientes medicados con opioides, como lo es la metadona, se debe concertar un balance entre el oportuno acceso de los pacientes a la medicación y la regulación de la distribución.

El costo estimado de los PMM varía ampliamente según la región, el sistema de salud y la capacidad económica de la nación. Es así como se registran rangos de tratamiento por paciente en la literatura desde 45 USD mensuales, es decir, 540 USD al año por el tratamiento de un paciente en Kenia, 1,198 USD por año en España o 5,651 USD al año en Canadá. (9–11)

La estimación de costos encontrada para Colombia ronda los 1,095 USD en el primer año de tratamiento con la introducción de metadona solución oral y 346 USD en los años 2 y 3 del tratamiento. Sin embargo, los costos estarán influenciados del contexto local, el sistema de salud, la disponibilidad de servicios y los costes locales.

Del mismo modo, el porcentaje del valor de la metadona en el costo total del PMM ronda el 8% al 10% en Canadá y Kenia respectivamente, mientras que, en Colombia, el costo actual de la metadona supone casi la mitad del valor anual del tratamiento para un paciente. Pese a ello, con la introducción de metadona solución oral, el peso de la metadona rondaría el 17% del costo total del PMM, un valor cercano al reportado internacionalmente.

Así mismo, se reportan beneficios en cuanto a casos de VIH evitados (128 al año, con un costo total de 547,423 USD en Irán y mejoras en la prevención de casos de VIH con el aumento del 35%

de la cobertura de los PMM en Indonesia, que supondría evitar 2,400 casos de la infección por un costo de 7,000 USD. Valdría la pena en un estudio futuro realizar la estimación para Colombia del beneficio en términos de prevención de las comorbilidades como VIH y hepatitis que acompañan comúnmente la condición de dependencia a heroína y otros opioides. (12,13)

En Colombia, la cobertura de PMM es una barrera primaria para el tratamiento de farmacodependientes. Dada su importancia para la salud pública, es imperativo garantizar la continuidad de la terapia para el paciente, sin embargo, pese a que los programas de prevención de drogadicción y farmacodependencia están establecidos como mandatorios en cada departamento desde el 2006 en la Resolución 1479, capítulo III del MSPS, por diferentes factores como falta de infraestructura, información y acompañamiento, en la actualidad se cuenta con PMM registrados en apenas 7 departamentos. (6)

El aumento en la cobertura del programa supondría para el sistema de salud un incremento en el presupuesto, sin embargo, como se evidenció en la Tabla 4, el ahorro de más de 11 mil millones de pesos al presupuesto que implicaría el cambio de la utilización de solución oral para los PMM supondría aumentar la cobertura del programa en 1608 pacientes, usando el mismo monto que se destina actualmente para la financiación de este tipo de pacientes en PMM.

La elección del Escenario de implementación 1, como la mejor opción para el desarrollo de los PMM, en el cual se pagaría el total del valor del programa el primer año, se explica por el alto costo que supone el programa tal cual está en la actualidad en comparación con el panorama en el que se introduce metadona solución oral a los PMM. Es por ello que, el escenario de implementación que más rápidamente abarque pacientes con esta nueva presentación expresa menores costos para el sistema de salud.

Dentro de esta aproximación pragmática del cálculo de precios en el mercado con el manual tarifario de suficiencia UPC, se busca mitigar posibles sesgos en los valores del microcosteo. Pese a que se pretende estar lo más apegado a la realidad colombiana, y la estimación de costos en la dosificación de metadona se ajusta a la Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico y tratamiento del trastorno por uso de heroína y los lineamientos técnicos del MSPS, el estudio tiene limitaciones en cuanto a un comparador contra el que evaluar metadona ya que es la única molécula actualmente aprobada por Invima para el tratamiento de esta condición. (4,5)

Además, se presenta un escenario ideal de un PMM, sin embargo, se tiene conocimiento de que no en todos los casos se podrá desarrollar el programa tal como está descrito. Adicionalmente, la dosificación de metadona en solución oral se toma de forma ideal, en donde no hay desperdicios ni desechos del producto.

Este artículo aporta información útil para tomadores de decisiones en la elaboración de futuros planes de salud pública relacionada con PMM, adicción a heroína y otros opioides dando un rango de opciones en el proceso de implementación.

## **Conclusión**

Los costos en el cambio del uso de Methadose® a metadona solución oral en el tratamiento de PMM suponen al sistema de salud un ahorro de más de 11 mil millones de pesos en un plazo de 3 años. Esto traería mejoras en la cobertura de la terapia y el gasto en salud pública, ya que daría posibilidad a aumentar la cobertura en el doble de la población actualmente tratada, unos 1608 pacientes nuevos que requieren la atención médica integral que brindan los PMM con el mismo rubro que se paga actualmente por estos programas.

Dado que la implementación de este programa no supera el umbral de alto impacto que determina el Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS), se concluye que la introducción de metadona solución oral representaría costos razonables para su implementación en el tratamiento de pacientes en PMM.

## **Declaración de originalidad, conflictos de interés y financiación.**

Los autores del presente manuscrito declaramos que este es un trabajo original, que se ha desarrollado como parte de la especialización en Evaluación Económica de la Salud de la Universidad de Antioquia. Se declara no tener conflictos de interés en la elaboración del presente trabajo.

---

## Referencias

1. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS. Manual para la elaboración de análisis de impacto presupuestal. Bogotá D.C.; 2014. 7–9 p.
2. Dole VP, Nyswander M. A Medical Treatment for Diacetylmorphine (Heroin) Addiction. *J Occup Environ Med.* 1966;8(4).
3. Mattick RP, Breen C, Kimber J, Davoli M. Methadone maintenance therapy versus no opioid replacement therapy for opioid dependence. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2009.
4. Ministerio de Salud y Protección Social I de ET en SFN de E. Guía de Práctica Clínica (GPC) para el diagnóstico y tratamiento del trastorno por uso de heroína en población mayor de 14 años. 1st ed. Bogotá, Colombia; 2022. 27–31 p.
5. Ministerio de Salud y Protección Social. Tratamiento de mantenimiento con metadona. Aproximación a los servicios de atención a personas con dependencia por consumo de opioides en Colombia. 2021. 6–9 p.
6. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 1479 de 2006. 2006.
7. Fondo Nacional de Estupefacientes M de S y PS. Diagnóstico nacional de manejo territorial de recetarios oficiales, informes y medicamentos monopolio del Estado. Bogotá, Colombia; 2021. 72–73 p.
8. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS. Manual para la solicitud y emisión de conceptos sobre las evaluaciones de tecnologías en salud realizadas por terceros. Bogotá, Colombia; 2021. 65–67 p.
9. Mogaka B, Kiburi SK, Mutinda M, Kendagor M. Estimate cost of providing methadone maintenance treatment at a methadone clinic in Nairobi Kenya: direct costs. *Pan African Medical Journal.* 2021;38.
10. Puigdollers E. AND Cotsas FANDBMTANDTLANDDSA. Programas de mantenimiento de metadona con servicios auxiliares: un estudio de coste-efectividad. *Gac Sanit* [Internet]. 2003 May;17:123–30. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112003000200006&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112003000200006&nrm=iso)

11. Zaric GS, Brennan AW, Varenbut M, Daiter JM. The Cost of Providing Methadone Maintenance Treatment in Ontario, Canada. *Am J Drug Alcohol Abuse*. 2012 Nov 11;38(6):559–66.
12. Keshtkaran A, Mirahmadizadeh A, Heidari A, Javanbakht M. Cost-effectiveness of Methadone Maintenance Treatment in Prevention of HIV Among Drug Users in Shiraz, South of Iran. *Iran Red Crescent Med J*. 2014 Jan 5;16(1).
13. Wammes JJG, Siregar AY, Hidayat T, Raya RP, van Crevel R, van der Ven AJ, et al. Cost-effectiveness of methadone maintenance therapy as HIV prevention in an Indonesian high-prevalence setting: A mathematical modeling study. *International Journal of Drug Policy*. 2012 Sep;23(5):358–64.

## **Anexos**

**Anexo 1.** Costeo de medicamentos.

**Anexo 2.** Costeo de actividades CUP.