

# Análisis de costo del tratamiento

## de los trastornos del estado de ánimo en Colombia

*Cost analysis of the treatment of the disorders of the state of animo in Colombia*

Herman A. Moreno-Londoño<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1516-107X>, Lorena Cudris-Torres<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3120-4757>, Nohora Aponte-Gutiérrez<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6679-2336>

<sup>1</sup>Psicólogo, PhD en Psicología de la Salud. Decano Universidad Tecnológica Indoamérica, Ecuador e Investigador Universidad del Sinú, Colombia. Email: herman.alonso27@yahoo.es

<sup>2</sup>Psicóloga, PhD en Ciencias de la Educación, Docente Investigadora Fundación Universitaria del Área Andina, Colombia. Email: lcudris@areandina.edu.co

<sup>3</sup>Psicóloga, Mgr. en Educación y Desarrollo Humano. Psicóloga Fundación Participar IPS Colombia. Email: noraaponte@gmail.com

\*Autor de correspondencia: Lorena Cudris-Torres Programa de Psicología. Fundación Universitaria del Área del Andina, Valledupar - Colombia  
Email: lcudris@areandina.edu.co

Recibido: 8/3/2020

Aceptado: 15/04/2020

### Resumen

**Objetivos:** Comparar los costos de las intervenciones clínicas para el tratamiento de los trastornos bipolares y depresión incluidas en el Plan de Beneficios en Salud (POS) de 2019 y tratamiento psicoterapéutico, sumado al costo por recaídas y efectos secundarios de los tratamientos medicamentosos.

**Materiales y métodos:** Se trabajó con evidencias internacionales en el tratamiento de la depresión y trastorno bipolar, revisiones de las evidencias científicas, meta-análisis (revisiones sistemáticas y ensayos clínicos), encontradas en bases de datos (Cochrane, NCBI, Pubmed/Medline, Scielo Public Health, Redalyc.org, DOAJ), publicadas desde el 2007 hasta el 2018 (la calidad de los artículos se hace bajo los lineamientos del SIGN, Sistema de Evaluación Científica) Materola & Zavando (2009).

**Resultados:** La tecnología disponible más favorable para el tratamiento de la Depresión y el Trastorno Bipolar en Colombia es la intervención psicoterapéutica generando una mejor calidad de vida y bienestar, en casos graves, se requiere de dosis mínima de medicamento como factor adherente al tratamiento psicológico durante la fase crítica.

**Conclusiones:** Se requiere más investigación rigurosa y sistemática que permita evaluar la efectividad de las modalidades diferentes a la psicoterapia cognitivo-conductual y psicoanálisis. Respecto al tratamiento farmacológico, se encuentra un sinnúmero de efectos adversos y secundarios asociados a los medicamentos que terminan deteriorando a mediano y largo plazo la salud y calidad de vida de los sujetos diagnosticados con depresión y trastorno bipolar.

**Palabras clave:** Depresión, bipolar, tratamiento, favorabilidad.

### Abstract

**Objectives:** To develop a comparative analysis of the costs of clinical interventions for the treatment of bipolar disorders and depression included in the 2019 Health Benefits Plan (POS) and psychotherapeutic treatment, added to the cost of relapses and side effects of drug treatments.

**Materials and methods:** We worked with international evidence in the treatment of depression and bipolar disorder, reviews of scientific evidence, meta-analysis (systematic reviews and clinical trials), found in databases (Cochrane, NCBI, Pubmed / Medline, Scielo Public Health, Redalyc.org, DOAJ), published from 2007 to 2018 (the quality of the articles is done under the guidelines of the SIGN, Scientific Evaluation System) Materola & Zavando (2009).

**Results:** The most favorable technology available for the treatment of Depression and Bipolar Disorder in Colombia is psychotherapeutic intervention generating a better quality of life and well-being, in severe cases, a minimum dose of medication is required as a factor adherent to psychological treatment during The critical phase

**Conclusions:** More rigorous and systematic research is required to assess the effectiveness of the modalities other than cognitive behavioral psychotherapy and psychoanalysis. Regarding pharmacological treatment, there are countless adverse and secondary effects associated with medications that end up deteriorating the health and quality of life of subjects diagnosed with depression and bipolar disorder in the medium and long term.

**Keywords:** Depression, bipolar, treatment, favorability.

## Introducción

Según la Encuesta Nacional de Salud Mental<sup>1</sup> uno de cada diez colombianos sufre algún problema mental. Los trastornos con mayor prevalencia son la depresión, la psicosis y la ansiedad. Según la Organización Mundial de la Salud<sup>2-5</sup>, la falta de atención adecuada, de tratamientos efectivos que apunten a la intervención de la afección, sumado a la falta de acceso a los servicios de salud mental y la deficiente adecuación de los espacios, incrementan los problemas en la atención en salud.

En el caso de Colombia, se requiere de un análisis de los procedimientos y tecnologías disponibles en el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) y el Plan de Beneficios en Salud<sup>10</sup> (POS), evidencias de las tecnologías disponibles para el tratamiento de la enfermedad mental y estudios de eficacia que evalúen los beneficios de la psicoterapia y farmacología y, así ahondar en la práctica clínica en la atención en salud del trastorno del estado de ánimo, en particular la depresión y el trastorno bipolar que presentan una alta prevalencia y carga de enfermedad<sup>11-15</sup>.

El estudio del costo en el SGSSS para el tratamiento del trastorno del estado de ánimo en Colombia, requieren un acercamiento por pasos al cálculo del precio de las intervenciones aprobadas en el POS 2019, la cobertura en el SGSSS, el costo de la tecnología disponible en el sistema para el tratamiento de la depresión y el trastorno bipolar según los manuales tarifarios SOAT 2019, la Unidad de Pago por Captación (UPC) para el 2019 y las evidencias de la favorabilidad de la intervención psicológica y farmacológica, para avanzar en la implementación y ejecución de modelos de intervención para el sistema colombiano<sup>16-22</sup>.

El objetivo de la investigación fue comparar el costo de la intervención según el Plan de Beneficios de 2019 para el tratamiento del trastorno del estado de ánimo (depresión y los trastornos bipolares) en el SGSSS para el 2019 de acuerdo con la tecnología disponible para el tratamiento en Colombia y establecer las bases para llevar a cabo un análisis de costo de la intervención terapéutica de la enfermedad mental en el país.

## Materiales y métodos

Se llevó a cabo un análisis de los costos de la tecnología disponible en el SGSSS para el tratamiento del trastorno del estado de ánimo incluidos en el Plan de Beneficios en Salud (POS) de 2019 y la resolución 5857 y 5858 de 2018, el farmacológico utilizado para la depresión (Amitriptilina, Fluoxetina, Sertralina); para el trastorno bipolar (Aripiprazol, Olanzapina, Quetiapina o Risperidona), y el tratamiento psicoterapéutico, sumado al costo por recaídas y efectos secundarios de los tratamientos.

Este análisis requiere de las evidencias de estudios internacionales de eficacia de las tecnologías disponibles en el tratamiento de la depresión y trastorno bipolar, información científica hallada en meta-análisis (revisiones sistemáticas y ensayos clínicos), en bases de datos (Cochrane, NCBI, Pubmed/Medline, Scielo Public Health, Redalyc.org, DOAJ), publicadas desde el 2007 hasta el 2018 (la calidad de los artículos se hace bajo los lineamientos del SIGN, Sistema de Evaluación Científica).

## Resultados

Los estudios de intervención con medicamentos para el control de la enfermedad mental son limitados por la insuficiente evidencia clínica de eficacia y seguridad en el tratamiento, además presentan riesgos de efectos secundarios adversos y un alto índice de recaídas.

Las investigaciones muestran que, los psicofármacos no suministran una respuesta fiable y segura de tratamiento, en algunos casos se ve una disminución en los eventos o en la gravedad de la enfermedad. Sin embargo, hay un alto número de pacientes que no responden a la medicación en forma favorable.

En el estudio de Colombia se tomaron los costos de los modelos de intervención farmacológica y el tratamiento psicoterapéutico, sumado al costo de hospitalización, recaídas y efectos adversos que se encuentran aprobados en el Plan de Beneficios en Salud (POS) para el tratamiento de la depresión y el trastorno bipolar en Colombia para el año 2019, el costo del procedimiento farmacológico se encuentra en la Tabla 1:

Tabla 1. Costo de tratamiento medicamentoso 2019. Depresión y Trastorno Bipolar

Trastorno del estado de ánimo / prevalencia	Medicamentos POS 2019	Costo año por persona	Prevalencia + costo base año en millones	Inversión para Salud 31.5 billones	Costo UPC + Prevalencia Millones
<b>Depresión 4.7%</b>	Fluoxetina, Amitriptilina Sertralina	\$ 912.600	\$ 1.951.595	6.3%	\$ 1.811.694 5.8%
	Olanzapina	\$ 1.582.200	\$ 2.159.703	6.96%	
<b>T. Bipolar 3%</b>	Quetiapina	\$ 1.339.200	\$ 1.828.008	5.9%	\$ 1.156.402 3.7%
	Risperidona	\$6.764.880	\$ 9.234.061	29.8%	

**Tabla 2. Costo POS (2019) del tratamiento farmacológico y costo por recaídas y efectos adversos en el SGSSS de Colombia.**

	Costo año del medicamento	Hospitalización. 30 días/año	Psiquiatría. 30 sesión	Costo año Efectos Adversos	Costo año Recaídas	Año base/ Total	Prevalencia costo año en Millones	Presupuesto en salud 31.5 billones
T. Depresión	\$912.600	\$6.957.000	\$1.350.000	\$1.700.000	\$1.758.000	\$12.677.600	\$27.111.048	86%
T. Bipolar (Olanzapina)	\$1.582.200	\$6.957.000	\$1.350.000	\$1.700.000	\$1.758.000	\$13.347.200	\$18.218.928	58%

Elaboración Propia. (Prevalencia Depresión + UPC= \$1.811.694 millones, 5,8%; Prevalencia Bipolar + UPC= \$1.156.402 millones, 3,7%)

De acuerdo con la tabla 1, el costo de la intervención con los medicamentos aprobados en el POS de 2019, sumado a la prevalencia de la enfermedad, el valor para el SGSSS, para la depresión del 6.3% y para el trastorno bipolar el 6.96% de la inversión en salud para el mismo periodo. A demás, es necesario realizar los cálculos por el costo de los efectos adversos y de recaídas en el tratamiento.

Según los resultados del costo del tratamiento con medicamentos para la atención de la enfermedad mental en el sistema de salud de Colombia, teniendo presente la prevalencia, sería para la depresión del 86% y para el trastorno bipolar del 58% del PIB para la salud, que es del 31.5 billones de pesos para todo el funcionamiento del sistema de salud en 2019, lo que incluye: costo año de medicamentos, costo de hospitalización, costo de recaídas, efectos y la valoración psiquiátrica. Para el trastorno bipolar sólo se tomó el costo con la Olanzapina. El resultado del tratamiento psicofarmacológico muestra que genera un alto costo al sistema, que puede superar la inversión total en salud.

En cuanto al tratamiento psicoterapéutico se encontró que, a nivel internacional pocos estudios comparan el tratamiento psicológico directamente con el farmacológico. No obstante, estudian el efecto que tiene el adicionar el tratamiento psicológico al tratamiento farmacológico como factor adherente. La literatura revisada indica que, el tratamiento combinado, psicoterapia con farmacoterapia, es más efectivo en la reduc-

ción de síntomas y se asocian a una probabilidad más alta de remisión por la psicoterapia con un nivel bajo de recaídas, lo que evidencia la importancia de la intervención psicoterapéutica, presentando resultados favorables al tratamiento.

De acuerdo con el estudio de costos de la intervención psicoterapéutica en el SGSSS de Colombia del trastorno bipolar y trastorno depresivo según la prevalencia, el costo de 30 sesiones de psicoterapia individual equivalen al 2.25% y al 4.8% del PIB en salud respectivamente y el tratamiento grupal sería el 2.9% y el 5.3% del presupuesto general del costo de funcionamiento para la salud, teniendo presente que en algunas investigaciones se evidencian que los pacientes comienzan a presentar resultados favorables a partir de la consulta 16 a18. Si al costo del tratamiento psicológico se adiciona el costo de hospital día, el costo del trastorno bipolar sería del 19.7% y de la depresión del 30.8%. Esta tecnología, la psicoterapia, sería el tratamiento que presenta menor costo, ahora bien, se hace necesarios estudios de costo eficacia y ensayos clínicos según la tecnología disponible para el sistema de salud en Colombia.

En cuanto al análisis de costos realizado en SGSSS de Colombia, los resultados obtenidos permiten dos comparaciones entre el tratamiento medicamentoso y el tratamiento psicológico individual o grupal, por cada trastorno, además de visualizarlo con la UPC y el presupuesto general destinado a la salud para el año 2019 (31.5 billones de pesos):

**Tabla 3. Costo POS (2019), Tratamiento psicoterapéutico, Psicología Clínica en la intervención del T. Depresión y T. Bipolar en el SGSSS.**

Psicología Clínica	Costo 30 sesiones año	Psicología Prevalencia Depresión (30)	Psicología Prevalencia T. Bipolar (30)	Costo Hospital día (30 días)	Costo Hospital día + Psicología (30 sesiones)	Hospital día + Psicoterapia + Prevalencia Depresión	Hospital día + Psicoterapia + Prevalencia T. Bipolar
Individual	\$612.000	\$1.308.762 Millones (4.2%)	\$707.718 Millones (2.25%)	\$3.759.000	\$4.371.000	\$9.347.383 Millones (29.7%)	\$5.966.415 Millones (18.9%)
Grupal	\$780.000	\$1.668.030 Millones (5.3%)	\$901.994 Millones (2.9%)	\$3.759.000	\$4.539.000	\$9.706.651 Millones (30.8%)	\$6.195.735 Millones (19.7%)

Elaboración Propia. (Prevalencia Depresión + UPC= \$1.811.694 millones, 5,8%; Prevalencia Bipolar + UPC= \$1.156.402 millones, 3,7%).

**Tabla 4**

Costo POS 2019	T. Medicamentos En millones	Psicoterapia Individual En millones	Psicoterapia grupal En millones	UPC + Prevalencia	Presupuesto Salud En millones
Procedimiento I. T. Depresión	\$27.111.048	\$1.308.762	\$1.668.030	\$1.811.694	\$31.500.000
		Psicoterapia Individual + Hospital día	Psicoterapia Grupal. + Hospital día		
Procedimiento II. T. Depresión	\$27.111.048	\$9.347.383	\$9.706.651	\$1.811.694	\$31.500.000
Costos POS 2019	T. Medicamentos En millones	Psicoterapia Individual En millones	Psicoterapia grupal En millones	UPC + Prevalencia	Presupuesto Salud
Procedimiento I. T. Bipolar	\$18.218.928	\$707.718	\$901.994	\$1.156.402	\$31.500.000
		Psicoterapia Individual + Hospital día	Psicoterapia Grupal + Hospital día		
Procedimiento II. T. Bipolar	\$18.218.928	\$5.966.415	\$6.195.735	\$1.156.402	\$31.500.000

- Intervención medicamentosa depresión + efectos adversos + recaídas + valoración psiquiatría vs tratamiento psicoterapéutico individual o grupal, (Procedimiento I.)
- Intervención medicamentosa depresión + efectos adversos + recaídas + valoración psiquiatría vs tratamiento psicoterapéutico individual o grupal + hospital día (Procedimiento II.)

Grafico 1. Resultados de costo del trastorno depresivo

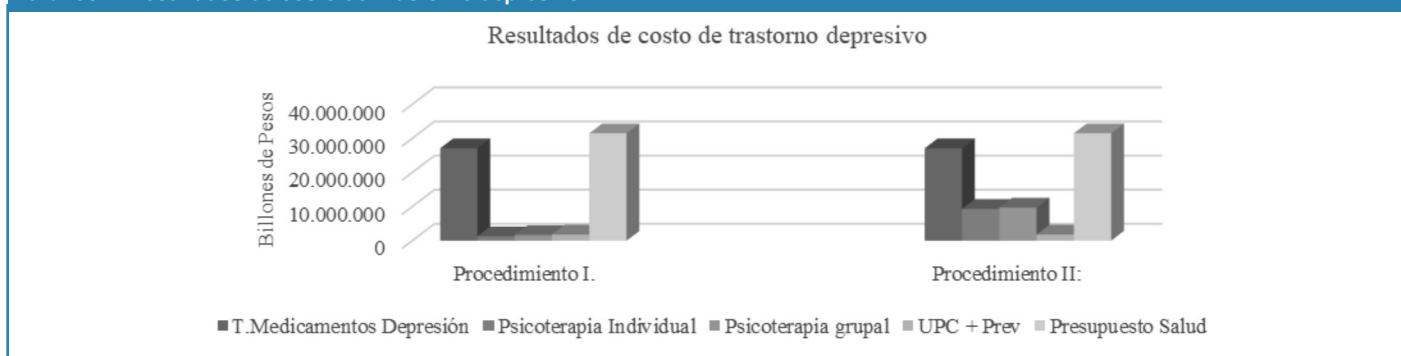
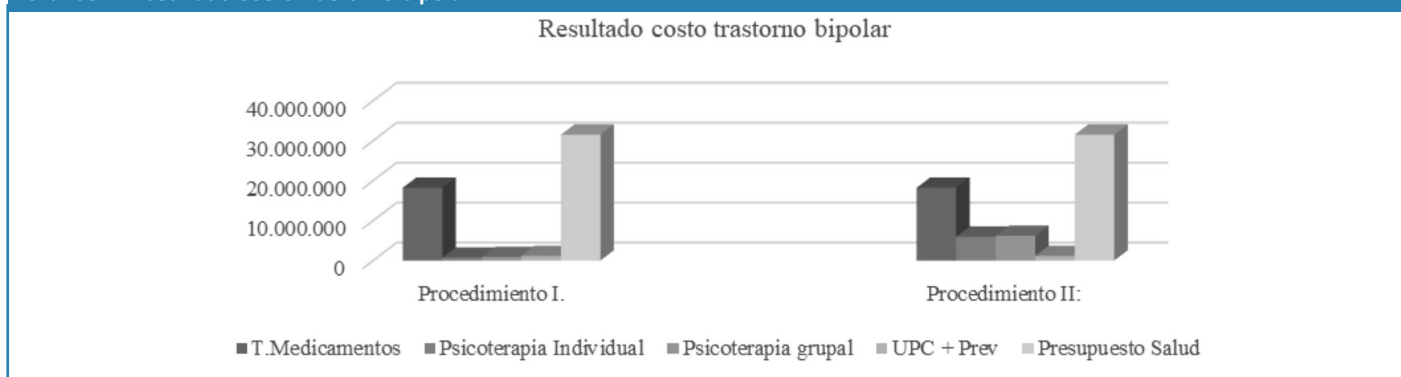


Gráfico 2. Resultado costo trastorno bipolar



Para el trastorno bipolar los procedimientos a comparar son:

1. Intervención medicamentosa t. bipolar + efectos adversos + recaídas + valoración psiquiatría vs tratamiento psicoterapéutico individual o grupal, (Procedimiento I.)
2. Intervención medicamentosa t. bipolar + efectos adversos + recaídas + valoración psiquiatría vs tratamiento psicoterapéutico individual o grupal + hospital día (Procedimiento II.)

Según lo obtenido en el estudio de costo para el tratamiento de la depresión y el trastorno bipolar en Colombia, con las evidencias internacionales y las tecnologías disponibles en el POS (2019), para la atención de las enfermedades mentales, el tratamiento más costo-eficacia no se puede determinar, pues falta estudios de favorabilidad y seguridad, además ensayos clínicos que correlacionen los tratamientos disponibles. Si bien, el tratamiento psicoterapéutico individual y grupal presenta un costo bajo y favorable para el sistema de salud en Colombia y que en muy pocos artículos se centran en la eficacia de diferentes intervenciones psicológicas, investigaciones realizadas en países mediano ingreso plantean que el tratamiento psicológico para trastornos depresivos y de ansiedad es más efectivo que el grupo control (tratamiento usual, lista de espera, placebo u otro), aunque no en todas las situaciones, estos resultados no son concluyentes, requiriéndose además de estudios en Colombia.

Las revisiones concluyen que la psicoterapia es un tratamiento coadyuvante efectivo y, dado los resultados de la

farmacoterapia, afirman que es un componente necesario y primordial en el tratamiento de este trastorno mentales. Entre los beneficios que se le atribuyen a la adición del tratamiento psicológico se encuentran: mejoras en el estado de ánimo, en la severidad de la manía y/o depresión y reducción en las tasas de recaídas.

### Discusión

Según lo obtenido en el estudio de costo para el tratamiento de la Depresión y el Trastorno Bipolar en Colombia, y a las tecnologías disponibles en el POS (2019), en la atención de las enfermedades mentales, el tratamiento que presenta mayor favorabilidad es la intervención psicoterapéutica<sup>11</sup>.

Teniendo presente que las evidencias internacionales encontradas y la tecnología disponible en el SGSSS de Colombia para el tratamiento de la Depresión y el trastorno Bipolar, el procedimiento clínico que incluya intervención psicoterapéutica (individual o grupal), e intervención medicamentosa, como factor adherente a la psicoterapia, presenta una mejora en términos de favorabilidad para los pacientes, las familias y el SGSSS de Colombia<sup>2,4,5,7,9,19-22</sup>.

De acuerdo con los estudios, los psicofármacos no suministran una respuesta fiable y segura de tratamiento, no presentan respuestas favorables, en algunos casos se puede ver una disminución en los eventos o en la gravedad de la enfermedad. Sin embargo, también se presenta alto número de pacientes que no responden al tratamiento.

Con la evidencias encontradas es difícil hacer una comparación entre el tratamiento psicoterapéutico vs medicamentos, se encontraron trabajos separados donde evidenciaron que la psicoterapia es el procedimiento que presenta mayor favorabilidad y beneficios en el tratamiento del Trastorno Bipolar y de la Depresión, además que posibilita en el caso de la intervención con medicamento, una mejor adherencia, disminución en el tiempo de hospitalización y remisión, además de la deducción significativa de síntomas, produciendo un descenso de los gastos adicionales que se generan por recaídas<sup>5-18</sup>. Eso indicaría que la psicoterapia permitiría un uso más eficiente de los recursos del SGSSS y proporciona una mejora en términos de costos en el tratamiento de las enfermedades mentales en Colombia. Pero se hace necesario hacer ensayos clínicos que correlacionen las tecnologías disponibles y claridad en los procedimientos clínicos en salud mental<sup>17-20</sup>.

## Referencias

- Ministerio de Salud y Protección Social y Colciencias. Encuesta Nacional de Salud Mental 2015. 2019. Recuperado de: [http://www.odc.gov.co/Portals/1/publicaciones/pdf/consumo/estudios/nacionales/CO031102015-salud\\_mental\\_tomol.pdf](http://www.odc.gov.co/Portals/1/publicaciones/pdf/consumo/estudios/nacionales/CO031102015-salud_mental_tomol.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. Depresión. 2020. Recuperado de: <https://www.who.int/topics/depression/es/>
- Cudris, L. Barrios, Á. Bahamón, M. Gutiérrez, J & Pérez E. Afectaciones psicológicas en víctimas del conflicto armado en Colombia. Primera Edición. Bogotá Colombia: UNIEDICIONES. 2019.
- Mejía, J. Cudris, L. Barrios, Á. Bahamón, M & Alarcón, Y. Sintomatología clínica en víctimas del conflicto armado colombiano e intervenciones psicosociales. En L. Cudris, Á. Barrios, J. Mejía & E. Pérez. Afectaciones psicológicas en víctimas del conflicto armado en Colombia (pp. 32-36). Bogotá Colombia: UNIEDICIONES. 2019.
- Pumarejo, J. Cudris, L. Barrios, Á. Bahamón, M & Uribe, J. Teoría de la mente y funcionamiento cognitivo en personas en procesos de reintegración en Colombia. Revista Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica. 2019. 38(5):579-582. Recuperado de: [http://www.revistaavft.com/images/revistas/2019/avft\\_5\\_2019/10\\_teoría\\_mente.pdf](http://www.revistaavft.com/images/revistas/2019/avft_5_2019/10_teoría_mente.pdf)
- Cudris, L. Pumarejo, J. Barrios, Á. Bahamón, M. Alarcón, Y & Uribe, J I. Afectaciones psicológicas en víctimas del conflicto armado. Revista Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica. 2019. 38 (5): 514 -518. Recuperado de: [http://www.revistaavft.com/images/revistas/2019/avft\\_5\\_2019/1\\_afectaciones\\_psicologicas.pdf](http://www.revistaavft.com/images/revistas/2019/avft_5_2019/1_afectaciones_psicologicas.pdf)
- Bahamón, M. Alarcón, Y. Cudris, L. Trejos, A & Campo, L. Bienestar psicológico en adolescentes colombianos. Revista Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica. 2019. 38(5):519-523. Recuperado de: [http://www.revistaavft.com/images/revistas/2019/avft\\_5\\_2019/2\\_bienestar\\_psicologico.pdf](http://www.revistaavft.com/images/revistas/2019/avft_5_2019/2_bienestar_psicologico.pdf)
- Torres, Y. Costos asociados con la salud mental. Revistas Ciencias de la Salud. 2018. 16(2):182-187. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v16n2/1692-7273-recis-16-02-182.pdf>
- Moreno, A. Costos directos médicos del tratamiento de la depresión moderada, grave y recurrente en pacientes adultos en Colombia. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. 2016. Recuperado de <https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/601/1/COSTOS%20MEDICOS%20DIRECTOS%20EN%20DEPRESI%C3%93N%20EN%20COLOMBIA.pdf> Acceso el 22 de febrero de 2020.
- Ministerio de Salud y Protección Social. Servicios y tecnologías financiados de salud financiados con recursos de la unidad de pago por capitación (UPC). 2019. [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Circular%20No.%2018%20de%202019.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Circular%20No.%2018%20de%202019.pdf)
- Congreso de la República de Colombia. Ley 1616 de Salud mental en Colombia. 2013. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/ley-1616-del-21-de-enero-2013.pdf>
- Pinto, D. Gómez, C. Restrepo, M. Miranda, C. Pérez, A. Novoa, J. Chau, A. Arenas, A & Torres N. La carga económica de la depresión en Colombia: costos directos del manejo intrahospitalario. Revista Colombiana de Psiquiatría. 2010. 39(3):465-480. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034745014602195>
- Ramsay, M. El costo biológico de la depresión de la conciencia. Revista Colombiana de Anestesiología. 2015; 43(2):119-121. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=195138626003>
- Rojas, M. Parra, L. Bohórquez, A. Rodríguez, M & Gómez, C. Tratamiento farmacológico de primera línea para la depresión en la población adulta (>18 años): evaluación económica para Colombia. Coyuntura Económica, Investigación Económica y Social. 2013. 42(2):185-212. Recuperado de: <https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/270>
- Barrera, C. Benito, A. Vélez, C. Figueroa, M & Franco, S. Costo-efectividad de telepsiquiatría sincrónica frente a asincrónica para personas con depresión privadas de la libertad. Revista Colombiana de Psiquiatría. 2017. 46(2):65-73. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034745016300324>
- Posada, J. La salud mental en Colombia. Revista Biomédica. 33 (4): Recuperado de: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-41572013000400001](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572013000400001)
- Tejada, P. Situación actual de los trastornos mentales en Colombia y en el mundo: prevalencia, consecuencias y necesidades de intervención. Revista Salud Bosque. 2016. 6(2):29-40. <https://revistasaludbosque.unbosque.edu.co/article/view/2017/1526>
- Agudelo, A. Lucumí, L & Santamaría, J. Evaluación de la depresión en pacientes hospitalizados por distintas enfermedades médicas en la ciudad de Bucaramanga. Revista Pensamiento Psicológico. 2010 4(10). Recuperado de: <https://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/pensamientopsicologico/article/view/93>
- Peñaloza, R. Salamanca, N. Rodríguez, J & Beltrán, A. Estimación de la carga para Colombia. 2010. Pontificia Universidad Javeriana. 2014. Recuperado de: <https://www.javeriana.edu.co/documents/12789/4434885/Carga+de+Enfermedad+Colombia+2010.pdf/e0dbfe7b-40a2-49cb-848e-bd67bf7bc62e>
- Quitian, H. Arciniegas, J. Bohórquez, A. Gómez, C. Costo efectividad de los antipsicóticos en el tratamiento de mantenimiento de la esquizofrenia. Revista Colombiana de Psiquiatría. 2015. 45(2):67-74. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/806/80646794003.pdf>
- Achilla, E & McCrone P. The Cost Effectiveness of Long-Acting/Extended-Release Antipsychotics for the Treatment of Schizophrenia. Appl Health Econ Health Policy. 2013.11:95-106. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23494934>
- Duggan, L. Fenton, M. Rathbone, J. Dardennes, R & Indran, S. Olanzapine for schizophrenia. Cochrane Database Syst Rev. 2013. 2:1-131. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15846619>