



Secretaría Técnica  
**de Drogas**

**Costo del fenómeno de las drogas en Ecuador en el año  
2015**

Subsecretaría Técnica de Análisis, Prospectiva y Evaluación

Elaborado por: MSc. Fernando Naranjo y MSc. David Jaramillo

**Marzo, 2017**

**Quito, Ecuador**

## Contenido

1. Introducción .....	3
2. Objetivos del estudio .....	3
3. Aspectos metodológicos.....	3
3.1 Año de estudio .....	4
3.2 Costos .....	4
3.3 Indicadores .....	4
3.3.1 Indicadores de menor complejidad.....	5
3.3.2 Indicadores de mayor complejidad.....	8
4. Resultados.....	11
4.1 Costos gubernamentales directos para reducir la oferta y demanda de drogas 12	
4.2 Costos directos públicos y privados asociados a las atenciones en salud.....	16
4.3 Costos directos públicos y privados asociados a la destrucción de activos .....	23
4.4 Costos indirectos públicos y privados asociados al ausentismo y a la pérdida de productividad laboral .....	26
5. Conclusiones .....	33
6. Bibliografía.....	35
7. Anexos .....	37

## **1.Introducción**

El fenómeno socioeconómico de las drogas requiere una atención especial por parte de las entidades responsables de la planificación e implementación de las políticas públicas, pues resulta complejo dimensionar las consecuencias sociales asociadas al uso y consumo de sustancias psicoactivas.

La Dirección de Prospectiva y Evaluación de Políticas de Drogas de la Secretaría Técnica de Drogas, dando cumplimiento a sus funciones de elaborar informes de análisis prospectivo, escenarios y riesgos futuros de las drogas, presenta el estudio denominado "Costo del fenómeno de las drogas en Ecuador", con el fin de identificar las áreas a las que se están dirigiendo las intervenciones para proponer elementos de análisis que faciliten la toma de decisiones.

Para la construcción de los indicadores se consideran los esfuerzos tanto del gobierno como del sector privado por reducir la oferta y demanda de drogas, así como la pérdida de productividad laboral asociada al uso indebido de estas sustancias.

## **2.Objetivos del estudio**

- Estimar el impacto económico del fenómeno de las drogas en Ecuador, considerando la oferta y demanda, a fin de proporcionar elementos de análisis que faciliten la toma de decisiones.
- Dimensionar con mayor precisión el fenómeno de las drogas en el país, identificando los costos sociales directos e indirectos asociados al mismo, y proponer directrices técnicas para la elaboración de políticas públicas efectivas.
- Resaltar la importancia de brindar atención oportuna al fenómeno de las drogas, determinando la magnitud de los daños públicos y privados ocasionados por el uso y consumo de sustancias psicoactivas.

## **3.Aspectos metodológicos**

Es importante señalar que resulta complejo determinar con precisión el impacto económico y social del fenómeno de las drogas en una sociedad. En parte, esto se debe a la gran cantidad de factores ocultos que convergen en el uso y consumo de sustancias psicoactivas por parte de los individuos, lo cual impide identificar con claridad las verdaderas causas y consecuencias del problema.

Al igual que los estudios realizados por otros países latinoamericanos, como Argentina y Perú, se han seguido los lineamientos establecidos en el Manual de Investigación para el programa de la CICAD para estimar los Costos Sociales y Económicos de las

Drogas en las Américas, adaptando los indicadores a la información disponible y a la realidad del Ecuador.

Las pautas metodológicas para estudios de impacto económico del consumo de sustancias psicoactivas desarrolladas por el Observatorio Interamericano sobre Drogas (OID) han permitido una aproximación más precisa a la magnitud del fenómeno, pues a diferencia de otras metodologías, consideran los costos tanto directos como indirectos, públicos y privados, asociados a la oferta y a la demanda de drogas.

### **3.1 Año de estudio**

En el presente estudio se ha realizado la estimación del impacto económico anual del fenómeno de las drogas en Ecuador. Para ello, se ha tomado como referencia los datos correspondientes al año 2015 y se ha calculado los respectivos costos directos e indirectos, públicos y privados, asociados al fenómeno. Se ha escogido este año, por ser el año para el cual se ha obtenido la información.

### **3.2 Costos**

Los costos del presente estudio se han clasificado de acuerdo al Manual de CICAD. A continuación, se citan dichos costos:

- Costos directos gubernamentales para reducir la oferta y demanda de drogas.
- Costos directos públicos y privados de las atenciones de salud producto del consumo problemático de drogas.
- Costos directos públicos y privados asociados a las pérdidas por destrucción de activos.
- Costos indirectos públicos y privados por ausentismo y pérdida de productividad laboral.

### **3.3 Indicadores**

Los indicadores utilizados para calcular los diferentes tipos de costos, se clasifican de acuerdo al nivel de complejidad en el análisis realizado para determinarlos, así como en los supuestos sobre los cuales se han construido.

Cabe mencionar que se ha procedido a realizar los cálculos pertinentes con los datos disponibles. No todos los indicadores han sido utilizados. En caso de contar con mayor información a futuro, será posible obtener versiones actualizadas del estudio.

### 3.3.1 Indicadores de menor complejidad

#### **a. Número de solicitudes de tratamiento en instituciones públicas y privadas**

De acuerdo al Manual de la CICAD, se trata de registrar todos los casos en que ha existido una solicitud de tratamiento.

La importancia de este indicador radica en la posibilidad de contrastarlo con el número de atenciones brindadas por consumo de drogas. En otras palabras, contar con esta información permitiría identificar la magnitud de la brecha entre las personas con requerimientos de atención y las que efectivamente fueron atendidas.

La diferencia entre ambos indicadores podría darse por: accesibilidad del tratamiento, tipos de tratamiento ofrecidos, condiciones exigidas a los eventuales pacientes, costos muy elevados, duración excesiva, carácter residencial o ambulatorio de la oferta, uso de medicamentos como parte del tratamiento, poblaciones de diferentes edades y sexo mezcladas, entre otros (CICAD, 2006).

Al momento no se cuenta con información sobre el número de solicitudes de tratamiento. En contraste, se dispone del número de atenciones médicas por consumo problemático de alcohol y otras drogas. Los datos han sido obtenidos del sistema RDACAA<sup>1</sup> del Ministerio de Salud Pública.

#### **b. Número de muertes o lesiones graves asociadas al consumo**

Un insumo importante para el cálculo de los costos relacionados al abuso en el consumo de drogas, es el número de personas fallecidas o heridas en accidentes relacionados al uso de estas sustancias.

De acuerdo al Manual de la CICAD, los registros de estos casos permiten elaborar cálculos sobre el número de años de productividad perdida por muertes prematuras, y también hacer estimaciones sobre los costos de morbilidad (tiempo durante el cual la persona se encuentra incapacitada o seriamente disminuida laboralmente).

La información obtenida de las bases de datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), presenta el número de defunciones por consumo de alcohol y otras drogas, clasificadas por tipo de droga, así como la edad en la que se produjo el deceso.

---

<sup>1</sup> Registro Diario Automatizado de Consultas y Atenciones Ambulatorias

### **c. Número de condenas y tiempo de condena por tráfico de drogas**

El indicador contempla los costos del sistema penitenciario y se refiere a las personas que han sido condenadas por delitos relacionados a la distribución, venta, procesamiento o producción de drogas.

Es importante señalar que el costo de una persona sentenciada tiene dos componentes: el primero tiene que ver con el costo efectivo para el Estado de mantener a la persona en prisión; el segundo, representa el costo por pérdida de productividad laboral en el mercado formal externo de la persona detenida<sup>2</sup>.

Los datos han sido proporcionados por el Consejo de la Judicatura. Se ha solicitado información sobre el número de personas condenadas por tráfico de drogas, tiempo de condena y costo diario por individuo en el centro de rehabilitación.

Este indicador será un insumo para el cálculo de los costos gubernamentales directos para reducir la oferta. También será útil para estimar el impacto en la productividad laboral por ausentismo, el cual representa un costo indirecto para los sectores público y privado.

### **d. Estudios de consumo en población general, en estudiantes o en trabajadores**

Los estudios de consumo en la población permiten identificar las brechas estadísticas entre la información obtenida mediante las distintas fuentes y los datos reales presentados por la ciudadanía. Se trata de identificar, principalmente, la existencia de subestimaciones en el análisis.

El Consejo Nacional de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas (CONSEP) realizó el IV Estudio Nacional sobre Uso de Drogas en Población de 12 a 65 años para el año 2013. Sin embargo, se ha postergado el uso del mismo a la espera de una versión actualizada que permita un contraste de información más preciso.

### **e. Gastos gubernamentales directos**

Este indicador refleja los esfuerzos del gobierno por reducir tanto la oferta como la demanda de drogas. La reducción de la oferta incluye los gastos relacionados con: el sistema judicial, el sistema penitenciario, los gastos militares y de la policía, las aduanas, los subsidios para la sustitución de cultivos, entre otros (CICAD, 2006).

---

<sup>2</sup> Es importante mencionar que el Sistema de Rehabilitación Social ecuatoriano prevé módulos laborales para la reinserción de los privados de libertad.

Se considera el presupuesto anual del extinto Consejo Nacional de Control de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas (CONSEP), el presupuesto anual de la Dirección Nacional de Antinarcóticos (DNA), el presupuesto anual de la Dirección de Control de Drogas Ilícitas, y el presupuesto anual del Proyecto de Creación e Implementación de Servicios de la Red de Salud Mental Comunitaria y Centros Estatales de Recuperación de Adicciones.

De igual forma, se incluyen los costos diarios de rehabilitación para los individuos detenidos por delitos asociados con drogas. Se diferencia entre las personas procesadas y las personas sentenciadas, así como el grado de la respectiva pena según la normativa pertinente: mínima, mediana, alta y gran escala.

**f. Número de admisiones/egresos hospitalarios por consumo y tiempo de duración**

De acuerdo al Manual de la CICAD, este indicador se refiere concretamente a la información sobre emergencias resultantes de sobredosis e intoxicaciones originadas por el abuso del consumo de drogas, especificando el tipo de enfermedad y el tiempo de hospitalización.

Este indicador permite determinar el monto de los recursos destinados a las atenciones de emergencia. La información ha sido obtenida de la base de datos de Egresos Hospitalarios del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), la cual presenta el número de egresos hospitalarios por tipo de droga y tiempo de estadía.

**g. Número de personas en tratamiento, tipo de tratamiento y duración del mismo**

Se hace referencia a la información sobre los diferentes tratamientos para controlar el abuso en el consumo de drogas, especificando el tipo de tratamiento, el tipo de institución que lo brinda y el tiempo de duración del mismo.

Este indicador permite establecer el monto de recursos destinados al tratamiento del problema de abuso en el consumo de drogas y, por contraste con la información obtenida de otros indicadores, el grado de cobertura de los servicios de salud (CICAD, 2006).

Por medio del Ministerio de Salud Pública, se ha obtenido la información sobre el número de atenciones ambulatorias y tratamientos residenciales, del sector público y privado, asociados al consumo de drogas.

Con base en el Análisis de Costos de Centros Especializados de Tratamiento para Personas con Consumo Problemático de Alcohol y Otras Drogas (CETAD), elaborado por la Subsecretaría Nacional de Provisión de Servicios de Salud del Ministerio de Salud Pública, ha sido posible estimar el valor a ser incluido como parte de los gastos directos, públicos y privados, en atenciones de salud.

#### **h. Destrucción de activos físicos**

El indicador busca dimensionar los daños a la propiedad producto del uso de drogas. Por tratarse de una de las manifestaciones más evidentes y elevadas del costo social del abuso en el consumo de sustancias, y a pesar de las dificultades inherentes a la recolección de información al respecto, es un indicador particularmente valioso en cualquier análisis de impacto económico (CICAD, 2006).

La información sobre el número de accidentes de tránsito asociados al consumo de alcohol y otras drogas, ha sido obtenida mediante la base de datos de la Agencia Nacional de Tránsito (ANT). De igual manera, se ha utilizado la información de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, sobre el monto de cobertura por siniestros, asumido por las aseguradoras privadas.

#### **i. Costos de muertes prematuras en términos de productividad**

Es uno de los indicadores más difíciles de determinar, pues existe un amplio debate sobre el cálculo del valor de la vida humana. Por ser reflejo de las consecuencias más lamentables del abuso en el consumo de drogas resulta ser, entre los costos tangibles, el mayor componente individual del costo social total (CICAD, 2006).

Se utilizará la información descrita en el indicador b (Número de muertes o lesiones graves asociadas al consumo), donde se presenta el número de personas fallecidas por causas asociadas a drogas, así como la edad de fallecimiento. Así, ha sido posible obtener el número promedio de años perdidos en términos de productividad laboral, respecto a la esperanza de vida en Ecuador.

### **3.3.2 Indicadores de mayor complejidad**

#### **j. Arrestos por porte y consumo de sustancias psicoactivas**

Según el Manual de la CICAD, este indicador se refiere a las personas arrestadas o en proceso de juicio debido a actividades relacionadas con drogas. No incluye a quienes han sido sentenciados (considerados en el indicador c).

La información a incluirse en este indicador ha sido obtenida mediante el Consejo de la Judicatura. Cabe mencionar la diferencia de este indicador respecto al número de condenas por tráfico de drogas, pues no todos los individuos arrestados por causas relacionadas, llegan a ser sentenciados culpables.

#### **k. Número de presos por comisión de crímenes y delitos asociados con consumo**

Este indicador debería construirse con los datos proporcionados por la autoridad encargada de la administración de la Justicia. Se considera el número de presos por crímenes y delitos asociados al consumo de drogas, el tiempo promedio de condena y el costo diario de permanencia en el centro de rehabilitación.

La importancia de este indicador radica en el intento de dimensionar los daños a terceros ocasionados por los individuos mientras se encontraban bajo los efectos de alguna sustancia psicoactiva.

Al momento, no se cuenta con la información necesaria para el uso de este indicador, por lo cual no ha sido considerado en el presente estudio.

#### **l. Costos de ausentismo y pérdida de productividad laboral**

El abuso de drogas por parte de los individuos no solamente disminuye la cantidad de tiempo que dedican a su labor (ausentismo y/o retrasos) sino que también afecta negativamente su productividad en el trabajo (menor calidad, menor esfuerzo, mayor frecuencia de errores, entre otros). Adicionalmente, los problemas del trabajador consecuentes al abuso pueden afectar la productividad de sus compañeros de trabajo y la de sus supervisores o subordinados (CICAD, 2006).

Este indicador considera el número de individuos inhabilitados para trabajar por encontrarse en tratamiento, personas que se ausentaron de sus trabajos por consumo de drogas, personas que se ausentaron de sus trabajos por encontrarse arrestadas debido al tráfico de drogas o delitos asociados a drogas, y el ausentismo definitivo como consecuencia de las muertes prematuras.

#### **m. Pérdida económica por morbilidad**

Hace referencia a los gastos administrativos relacionados a las atenciones médicas o por trámites de incapacidad laboral, subvenciones de invalidez por enfermedad, o gasto en medicinas (CICAD, 2006). Sin embargo, es importante reconocer la que resulta significativamente complejo determinar este indicador.

Al momento, no se cuenta con un registro sobre los gastos descritos anteriormente, por lo que se ha omitido el uso de este indicador en el presente estudio. Se espera tener información al respecto para futuras investigaciones.

**n. Costo de oportunidad por abuso en el consumo de sustancias psicoactivas**

Representa la conclusión del estudio y ha dependido, en gran medida, de la disponibilidad de información para el cálculo del resto de indicadores.

Si bien los indicadores descritos anteriormente, reflejan una parte importante del impacto económico del fenómeno de las drogas en nuestro país, no consideran otro tipo de costos como el sistema educativo por drogas, el personal de la Policía Comunitaria dedicado a atender problemas específicos relacionados a drogas, los gastos en el proceso judicial de las personas procesadas y sentenciadas, las personas con consumo problemático de drogas que no se hicieron atender, entre otros.

Por tanto, la estimación de costos realizada en el presente estudio, debería entenderse como un límite inferior del impacto económico del fenómeno de las drogas. En la práctica, los costos reales resultarían ser más altos.

## 4. Resultados

La presente estimación del costo anual del fenómeno de drogas en Ecuador es de USD 214.029.337,75 para el año 2015, lo cual corresponde a USD 13 per cápita, considerando una población total de 16.144.363 habitantes.<sup>3</sup>

La magnitud del fenómeno representa 0,2% del Producto Interno Bruto (PIB), considerando un PIB de 100.200 millones de dólares.<sup>4</sup>

El Cuadro 1 desagrega los costos atribuibles al fenómeno de las drogas en Ecuador por cada uno de sus componentes.

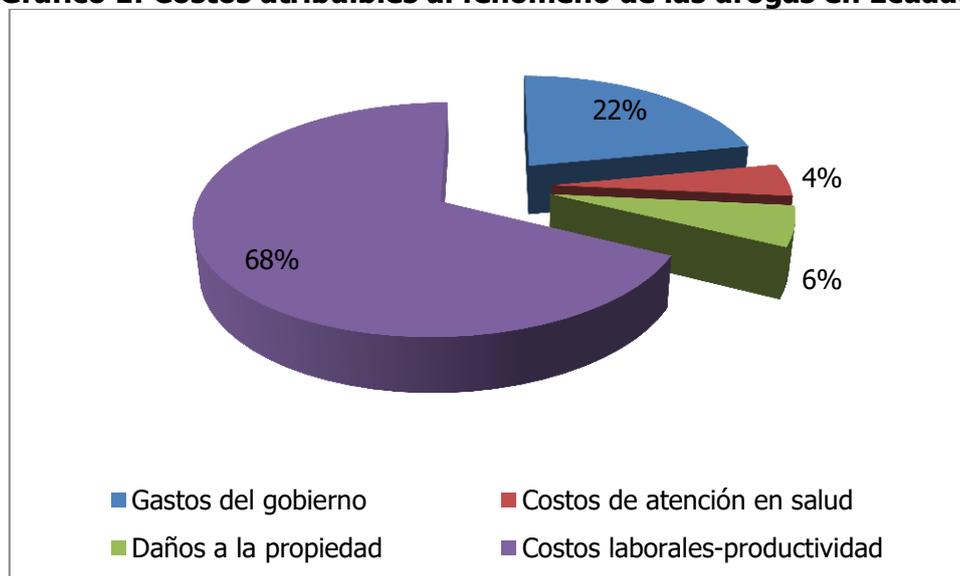
**Cuadro 1: Costos asociados al fenómeno de las drogas en Ecuador en 2015**

Componente	Costo (USD)
Gastos del gobierno	46.808.370,96
Costos de atención en salud	10.015.799,47
Daños a la propiedad	12.248.463,84
Costos laborales-productividad	144.956.703,48
<b>TOTAL</b>	<b>214.029.337,75</b>

**Fuente y elaboración:** Dirección de Prospectiva y Evaluación de Políticas de Drogas - SETED

Como se presenta en el Gráfico 1, el costo total está compuesto en un 68% por costos de pérdida de productividad, un 22% por costos gubernamentales directos, un 6% por costos de daños a la propiedad y un 4% por costos de atención en salud.

**Gráfico 1: Costos atribuibles al fenómeno de las drogas en Ecuador**



**Fuente y elaboración:** Dirección de Prospectiva y Evaluación de Políticas de Drogas - SETED

<sup>3</sup> Datos Macro. <http://www.datosmacro.com/demografia/poblacion/ecuador>

<sup>4</sup> Banco Mundial. <http://www.bancomundial.org/es/country/ecuador>

## **4.1 Costos gubernamentales directos para reducir la oferta y demanda de drogas**

### **Consejo Nacional de Control de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas (CONSEP)**

El Consejo Nacional de Control de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas (CONSEP) fue reemplazado por la Secretaría Técnica de Drogas (SETED) con la entrada en vigencia de la "Ley Orgánica de Prevención Integral del Fenómeno Socio Económico de las Drogas y de Regulación y Control del Uso de Sustancias Catalogadas Sujetas a Fiscalización", a partir de enero de 2016.

La Secretaría Técnica de Drogas (SETED) tiene por misión regular, coordinar, articular, facilitar y controlar la implementación de procesos intersectoriales de prevención del tráfico y consumo de drogas con un enfoque centrado en los sujetos y su buen vivir.

Sus objetivos son incrementar los procesos coordinados y articulados de prevención integral referente al uso y consumo de drogas y sus diferentes manifestaciones en el ámbito nacional; incrementar la eficiencia en el control de sustancias catalogadas sujetas a fiscalización; e incrementar la evaluación, investigación y generación de conocimiento para el direccionamiento de la política pública sobre drogas.

### **Proyecto de Creación e Implementación de Servicios de la Red de Salud Mental Comunitaria y Centros Estatales de Recuperación de Adicciones**

La salud mental se define como un estado de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva y fructífera, y es capaz de hacer una contribución a su comunidad.

Los servicios de salud mental, enfocados en la problemática de drogas, son proporcionados por el Ministerio de Salud Pública y han sido planificados en tres niveles de atención: ambulatorio, ambulatorio intensivo y residencial.

El Proyecto de Creación e Implementación de Servicios de la Red de Salud Mental Comunitaria y Centros Estatales de Recuperación de Adicciones, busca generar soluciones integrales al problema de las drogas en el país. Es así como coordina con las diferentes carteras de Estado, la implementación de modelos de atención integral para tratamiento de adicciones, tanto en adolescentes como en adultos.

### **Dirección Nacional Antinarcóticos y Dirección de Control de Drogas Ilícitas**

La Dirección Nacional Antinarcóticos es el organismo constituido por la Policía Nacional para planificar, dirigir, coordinar y supervisar las operaciones de

prevención, investigación y represión de los delitos tipificados en la ley relacionados con drogas.

Por su parte, la Dirección de Control de Drogas Ilícitas busca proponer y elaborar políticas de drogas a nivel nacional e internacional, gestionar y coordinar con otras entidades públicas, la ejecución de proyectos para la reducción de la demanda de tabaco, alcohol y otras sustancias psicoactivas.

### **Cuadro 2: Presupuesto entidades gubernamentales**

<b>Entidad</b>	<b>Presupuesto 2015 (USD)</b>
Consejo Nacional de Control de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas (CONSEP)	17.079.038,33
Proyecto de Salud Mental (...)	6.385.355,72
Dirección Nacional Antinarcoóticos	3.510.823,10
Dirección de Control de Drogas Ilícitas	90.753,81
<b>TOTAL</b>	<b>27.065.970,96</b>

**Elaboración:** Dirección de Prospectiva y Evaluación de Políticas de Drogas - SETED

**Fuente:** Secretaría Técnica de Drogas, Ministerio de Salud Pública y Ministerio del Interior

Los costos gubernamentales directos consideran los esfuerzos por reducir la oferta y demanda de drogas en el territorio nacional. El Cuadro 2, presenta el presupuesto anual de las entidades gubernamentales encargadas de reducir la oferta y demanda de drogas.

Por el lado de la oferta, se trata de ejercer un control estricto sobre las actividades ilícitas relacionadas a la producción y distribución de sustancias psicoactivas. En este punto, se considera el presupuesto general de las entidades públicas encargadas de enfrentar dicha problemática.

Por el lado de la demanda, se consideran los esfuerzos del sector público por impulsar programas de prevención integral de drogas y así lograr reducciones paulatinas en el consumo de sustancias psicoactivas. En este punto, se toma en cuenta el presupuesto general del Consejo Nacional de Control de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas (CONSEP) debido a que era la institución encargada de dicho fin en 2015.

### **Personas Privadas de Libertad (PPL)**

Las Personas Privadas de Libertad (PPL) representan un costo directo para el Estado al encontrarse atravesando un proceso de rehabilitación, lo cual implica gastos diarios de manutención y otros asociados a los procesos administrativos del sistema judicial.

El Cuadro 3 presenta el detalle de las personas en conflicto con la ley por delitos relacionados con drogas durante el año 2015.

**Cuadro 3: Personas procesadas y sentenciadas por delitos relacionados con drogas en 2015**

<b>Estado de causa</b>	<b># de personas</b>
Procesado	2.594
Sentenciado	2.359
<b>TOTAL</b>	<b>4.953</b>

**Elaboración:** Dirección de Prospectiva y Evaluación de Políticas de Drogas - SETED

**Fuente:** Consejo de la Judicatura

En cuanto a las personas sentenciadas, es importante señalar que la magnitud de la pena corresponde a la gravedad de los delitos cometidos. Así, según la normativa correspondiente, las penas se clasifican gradualmente en: mínima, mediana, alta y gran escala. El Cuadro 4 presenta el número de personas sentenciadas según la gravedad del delito.

Las personas procesadas son quienes no han recibido todavía una sentencia, pero de una u otra forma continúan representando un costo para el gobierno, ya sea por la aplicación de la prisión preventiva u otras medidas cautelares, o por los trámites administrativos derivados del proceso judicial.

**Cuadro 4: Personas sentenciadas por delitos relacionados con drogas en 2015**

<b>Escala</b>	<b># de personas</b>
Mínima	437
Mediana	562
Alta	315
Gran	1.045
<b>TOTAL</b>	<b>2.359</b>

**Elaboración:** Dirección de Prospectiva y Evaluación de Políticas de Drogas - SETED

**Fuente:** Consejo de la Judicatura

Es importante señalar que a lo largo del presente estudio, se ha decidido emplear los valores mínimos para realizar las estimaciones correspondientes a los diferentes indicadores, con el fin de establecer un límite inferior, en términos económicos, de la problemática de las drogas. Vale recalcar que, en la práctica, los costos podrían ser mayores.

El Código Orgánico Integral Penal (COIP) establece en su artículo 541, sobre la caducidad de la prisión preventiva, el plazo máximo de seis meses para delitos sancionados con una pena privativa de libertad de hasta cinco años. Así, es posible obtener el costo de las personas procesadas, asumiendo que todas fueron retenidas

en prisión preventiva por un plazo promedio de seis meses. Es importante reconocer que se trata de un supuesto fuerte debido a la existencia de varias medidas alternativas a la prisión preventiva. No obstante, se busca de algún modo, estimar los costos incurridos por el Estado en el procesamiento de los casos relacionados al fenómeno de las drogas.

De igual forma, es posible calcular el costo de rehabilitación de las personas sentenciadas. El COIP, en su artículo 220, establece un período mínimo de condena según la escala de penas. Dicho período es de un año. Con base en esta información, se procede a calcular los costos de manutención y rehabilitación, descritos en el Cuadro 5.

**Cuadro 5: Costo anual de rehabilitación a las personas procesadas y sentenciadas por delitos relacionados con drogas en 2015**

<b>Estado de causa</b>	<b># de personas</b>	<b>Tiempo (meses)</b>	<b>Costo diario<sup>5</sup> (USD)</b>	<b>Costo total (USD)</b>
Procesado	2.594	6	15,00	7.003.800,00
Sentenciado (Mínima, Mediana, Alta, Gran Escala)	2.359	12	15,00	12.738.600,00
<b>TOTAL</b>				<b>19.742.400,00</b>

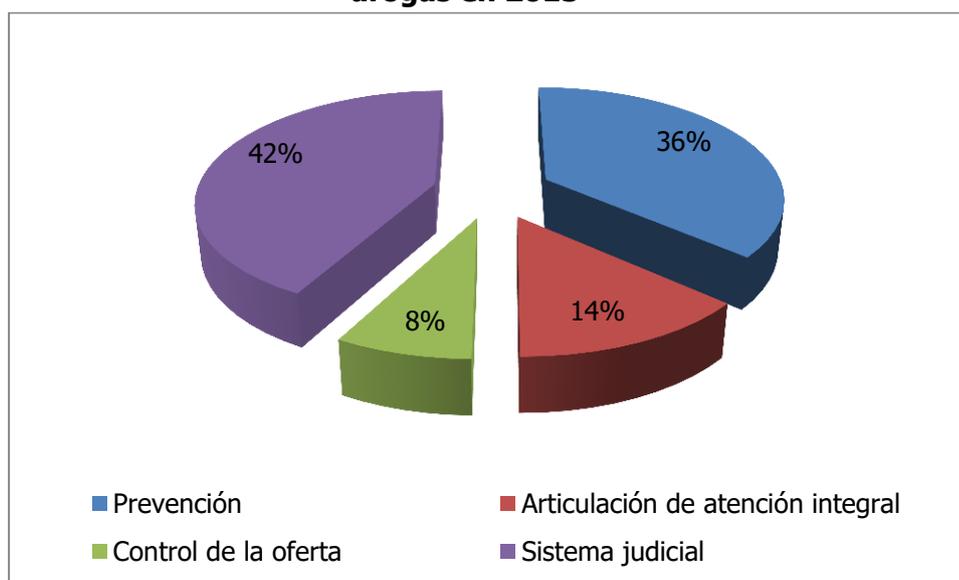
**Elaboración:** Dirección de Prospectiva y Evaluación de Políticas de Drogas - SETED

**Fuente:** Consejo de la Judicatura

De esta manera, el primer componente del costo total del fenómeno, que se refiere a los Costos gubernamentales directos para reducir la oferta y demanda de drogas, asciende a 46.808.370,96. Como se puede observar en el Gráfico 2, el 42% de estos costos, tienen que ver con la manutención o rehabilitación de los individuos procesados o sentenciados por delitos relacionados con drogas; el 36% con programas de prevención; el 14% con la articulación de los modelos de atención integral por consumo problemático de drogas; y el 8% con el control de la oferta por parte de las entidades adscritas al Ministerio del Interior.

<sup>5</sup> El costo diario de USD 15 es un valor aproximado de lo que representaría mantener a un individuo, por concepto de alimentación y estadía, en los centros de rehabilitación.

**Gráfico 2: Costos gubernamentales para reducir la oferta y demanda de drogas en 2015**



**Fuente y elaboración:** Dirección de Prospectiva y Evaluación de Políticas de Drogas - SETED

## 4.2 Costos directos públicos y privados asociados a las atenciones en salud

### Atenciones ambulatorias

El Proyecto de Fortalecimiento del Sistema de Información de Salud (2010), señala que aproximadamente el 60% de la población estaría cubierta por el Ministerio de Salud Pública y el porcentaje restante por la Seguridad Social, el Seguro de las Fuerzas Armadas y Policía, la Junta de Beneficencia de Guayaquil, los Municipios y el sector privado.

De acuerdo a los datos obtenidos del Sistema de Información RDACAA, del Ministerio de Salud Pública, el número total de atenciones ambulatorias por causas relacionadas a drogas fue de 120.720 para el año 2015. En apego a las estimaciones realizadas en el Proyecto de Fortalecimiento del Sistema de Información de Salud (2010), se toma este valor como el 60% del total de atenciones ambulatorias. Por tanto, el 40% restante podría ser atribuido a las otras instituciones, incluidas las del sector privado; es decir, un número de 80.480 atenciones para el mismo año. Para efectos del estudio, estas atenciones son atribuidas al sector privado, a fin de compensar de algún modo, en términos económicos, la evidente subestimación del fenómeno, causada por el total de individuos con consumo problemático que no se hicieron tratar.

A fin de calcular el costo de las atenciones médicas en los centros de tratamiento del sector público, se determinó un valor de USD 17,37 con base en el Análisis de Costos de Centros Especializados de Tratamiento para Personas con Consumo

Problemático de Alcohol y Otras Drogas (CETAD), elaborado por el Proyecto de Creación e Implementación de Servicios de la Red de Salud Mental Comunitaria y Centros Estatales de Recuperación de Adicciones, donde se indica un valor diario de USD 42 para la modalidad residencial. El valor final se obtiene sustrayendo los rubros de hospedaje y alimentación, pues las atenciones ambulatorias no contemplan la ocupación de camas.

El Cuadro 6 y el Cuadro 7, presentan el número de atenciones ambulatorias por causas relacionadas a droga, ya sea por morbilidad o prevención brindadas por los establecimientos del Ministerio de Salud Pública para el año 2015.

**Cuadro 6: Atenciones ambulatorias 2015 por causas relacionadas a droga (morbilidad)**

<b>Causa</b>	<b># atenciones</b>
Trastornos mentales y del comportamiento debido al uso de alcohol (F10)	7.831
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de opioides (F11)	33.831
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de cannabinoides (F12)	3.851
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sedantes o hipnóticos (F13)	876
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de cocaína (F14)	7.568
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de otros estimulantes, incluida la cafeína (F15)	101
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de alucinógenos (F16)	411
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso del tabaco (F17)	305
Trastornos mentales Y del comportamiento debidos al uso de disolventes volátiles (F18)	221
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de múltiples drogas o de otras sustancias psicotrópicas (F19)	33.454
Síndromes epilépticos especiales relacionados con alcohol drogas (otras causas no relevantes) (G405)	1.403
Hipotensión debida a drogas (I952)	78
Gastritis alcohólica (K292)	874
Hígado alcohólico adiposo (K700)	1.336
Hepatitis alcohólica (K701)	120
Fibrosis y esclerosis del hígado, alcohólica (K702)	77
Cirrosis hepática alcohólica (K703)	2.051
Insuficiencia hepática alcohólica (K704)	25
Enfermedad hepática alcohólica, no especificada (K709)	250
Feto y recién nacido afectados por alcoholismo materna (P043)	3
Feto y recién nacido afectados por drogadicción materna (P044)	2

Síntomas neonatales de abstinencia por drogadicción materna (P961)	11
Síndrome fetal (dismórfico) debido al alcohol (Q860)	21
Hallazgo de alcohol en la sangre (R780)	6
Hallazgo de drogas opiáceas en la sangre (R781)	14
Hallazgo de cocaína en la sangre (R782)	10
Hallazgo de otras drogas potencialmente adictivas en la sangre (R784)	5
Hallazgo de drogas psicotrópicas en la sangre (R785)	2
Hallazgo de niveles anormales de metales pesados en la sangre (R787)	4
Hallazgo de sustancia no especificada que normalmente no se encuentra en la sangre (R789)	3
Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]: opio (T400)	4
Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]: heroína (T401)	1.864
Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]: otros opiáceos (T402)	7
Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]: metadona (T403)	1
Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]: otros narcóticos sintéticos (T404)	44
Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]: cocaína (T405)	1.174
Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]: otros narcóticos y los no especificados (T406)	463
Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]: cannabis (derivados) (T407)	797
Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]: ácido lisérgico [LSD] (T408)	2
Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]: otros psicodislépticos y los no especificados [alucinógenos] (T409)	352
Envenenamiento por psicotrópicos, no clasificados en otra parte: psicoestimulantes con abuso potencial (T436)	5
Envenenamiento por psicotrópicos, no clasificados en otra parte: otras drogas psicotrópicas, no clasificadas en otra parte (T438)	45
Envenenamiento por psicotrópicos, no clasificados en otra parte: droga psicotrópica no especificada (T439)	34
Efecto tóxico del alcohol: etanol (T510)	111
Efecto tóxico del alcohol: metanol (T511)	1
Efecto tóxico del alcohol: licor de alcohol insuficientemente destilado (T513)	5
Efecto tóxico del alcohol: otros alcoholes (T518)	14
Efecto tóxico del alcohol: alcohol, no especificado (T519)	98
Efecto tóxico de otras sustancias y las no especificadas: tabaco y nicotina (T652)	90
<b>Total</b>	<b>99.855</b>

**Elaboración:** Dirección de Prospectiva y Evaluación de Políticas de Drogas - SETED

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública

**Cuadro 7: Atenciones ambulatorias 2015 por causas relacionadas a droga (prevención)**

<b>Causa</b>	<b>Número</b>
Rehabilitación del alcohólico (Z502)	165
Rehabilitación del drogadicto (Z503)	2.216
Atención por otros procedimientos de rehabilitación (Z508)	2.302
Consulta para asesoría y vigilancia por abuso de alcohol (Z714)	456
Consulta para asesoría y vigilancia por abuso de drogas (Z715)	5.476
Consulta para asesoría por abuso de tabaco (Z716)	74
Problemas relacionados con el uso del tabaco (Z720)	154
Problemas relacionados con el uso del alcohol (Z721)	969
Problemas relacionados con el uso de drogas (Z722)	8.372
Historia familiar de abuso de alcohol (Z811)	85
Historia familiar de abuso del tabaco (Z812)	2
Historia familiar de abuso de otras sustancias psicoactivas (Z813)	179
Historia personal de abuso de sustancias psicoactivas (Z864)	412
Historia personal de alergia a agente narcótico (Z885)	3
<b>Total</b>	<b>20.865</b>

**Elaboración:** Dirección de Prospectiva y Evaluación de Políticas de Drogas - SETED

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública

Para estimar el costo de una atención ambulatoria en los centros privados de tratamiento, se recurrió al mismo estudio mencionado en el párrafo anterior, donde se establece un costo de USD 17 por concepto de evaluación inicial en uno de los centros privados considerados para el análisis. Según los datos obtenidos de dicho establecimiento, los exámenes de laboratorio tienen un costo de USD 4; el proporcional diario del valor mensual por concepto de terapias –pues el dato hace referencia a un tratamiento residencial– es de USD 3,83; y el costo de las pruebas psicológicas de USD 5. Por lo tanto, el costo de una atención ambulatoria en el sector privado, sería de aproximadamente USD 29,83.

El Cuadro 8 presenta el costo de las atenciones ambulatorias para el año 2015, tanto del sector público como del sector privado.

**Cuadro 8: Costo de atenciones ambulatorias por consumo de alcohol y otras drogas**

Sector	# atenciones ambulatorias	Costo por atención (USD)	Costo total (USD)
Público	120.720	17,37	2.096.906,40
Privado	80.480	29,83	2.400.718,40
<b>TOTAL</b>			<b>4.497.624,80</b>

**Elaboración:** Dirección de Prospectiva y Evaluación de Políticas de Drogas - SETED

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública

### Tratamiento residencial

En el sector público, el número de personas en tratamiento residencial por consumo problemático de alcohol y otras drogas durante el año 2015 fue de 476. Considerando que el tratamiento tiene una duración de 6 meses (180 días) y que el costo diario por persona es de USD 16,94, es posible calcular el costo total de tratamiento residencial en los Centros Especializados de Tratamiento para Personas con Consumo Problemático de Alcohol y Otras Drogas (CETAD).

De igual forma, el número de personas en tratamiento por consumo problemático de alcohol y otras drogas en los centros privados fue de 1.797, durante el año 2015. La Subsecretaría Nacional de Provisión de Servicios de Salud, mediante el Proyecto de Creación e Implementación de Servicios de la Red de Salud Mental, Comunitaria y Centros Estatales de Recuperación de Adicciones, realizó el Análisis de Costos de Centros Especializados de Tratamiento para Personas con Consumo Problemático de Alcohol y Otras Drogas (CETAD), y determinó un costo promedio de USD 896,83 por tratamiento residencial en los centros privados.

Como se puede observar en el Cuadro 9, el costo de tratamiento residencial para el año 2015 fue USD 3.063.022,71.

**Cuadro 9: Costo de tratamiento residencial por consumo de alcohol y otras drogas en 2015**

Sector	Centro	# personas en tratamiento	Costo total (USD)
Público	CETAD (Guayaquil)	97	295.772,40
Público	CETAD (Quito)	379	1.155.646,80
Privado	Centros de rehabilitación a nivel nacional	1.797	1.611.603,51
<b>TOTAL</b>			<b>3.063.022,71</b>

**Elaboración:** Dirección de Prospectiva y Evaluación de Políticas de Drogas - SETED

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública

### Egresos hospitalarios

Para calcular el costo de las atenciones médicas a partir de los datos de egresos hospitalarios y del promedio de días de estadía en los centros de tratamiento, se

determinó un valor de USD 42 por día, con base en el Análisis de Costos de Centros Especializados de Tratamiento para Personas con Consumo Problemático de Alcohol y Otras Drogas (CETAD).

El Cuadro 10 presenta el costo de las atenciones médicas relacionadas a drogas, calculado con base en la información de egresos hospitalarios, obtenida del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

**Cuadro 10: Costo de atenciones médicas relacionadas a drogas (egresos hospitalarios)**

<b>Causa</b>	<b>Egresos</b>	<b>Promedio días de estadía</b>	<b>Costo anual (USD)</b>
Trastornos mentales y del comportamiento debido al uso de alcohol (F10)	1.281	15	810.768,16
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de opioides (F11)	113	14	66.612,01
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de cannabinoides (F12)	62	27	70.896,01
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sedantes o hipnóticos (F13)	30	7	8.904,00
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de cocaína (F14)	156	32	208.907,96
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de otros estimulantes, incluida la cafeína (F15)	6	2	420,00
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de alucinógenos (F16)	41	4	6.762,00
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso del tabaco (F17)	3	11	1.344,00
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de disolventes volátiles (F18)	6	2	546,00
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de múltiples drogas o de otras sustancias psicotrópicas (F19)	950	26	1.056.467,81
Abuso de sustancias que no producen dependencia (F55)	1	1	42,00
Enfermedad alcohólica del hígado (K70)	450	7	140.196,00
Efecto tóxico del alcohol (T51)	98	2	8.442,00
Síndromes epilépticos especiales relacionados con alcohol drogas (G405)	7	26	7.728,00
Hipotensión debida a drogas (I952)	2	10	798,00
Gastritis alcohólica (K292)	18	3	2.394,00
Atención materna por (presunta) lesión al feto debida al alcohol (O354)	2	2	126,00
Atención materna por (presunta) lesión fetal debida a drogas (O355)	6	2	546,00

Feto y recién nacido afectados por drogadicción materna (P044)	21	10	8.820,00
Síntomas neonatales de abstinencia por drogadicción materna (P961)	17	8	5.502,00
Hallazgo de drogas opiáceas en la sangre (R781)	1	1	42,00
Hallazgo de sustancia no especificada que normalmente no se encuentra en la sangre (R789)	1	2	84,00
Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]: opio (T400)	3	4	462,00
Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]: heroína (T401)	92	6	24.864,00
Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]: otros opiáceos (T402)	10	3	1.176,00
Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]: otros narcóticos sintéticos (T404)	3	3	336,00
Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]: cocaína (T405)	18	3	1.974,00
Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]: otros narcóticos y los no especificados (T406)	9	3	1.176,00
Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]: cannabis (T407)	16	4	2.688,00
Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]: otros psicodislépticos y los no especificados [alucinógenos] (T409)	21	2	1.932,00
Envenenamiento por antidepresivos tricíclicos y tetracíclicos (T430)	2	3	252,00
Envenenamiento por antidepresivos inhibidores de la monoaminoxidasa (T431)	1	1	42,00
Envenenamiento por otros antidepresivos y por los no especificados (T432)	19	3	2.772,00
Envenenamiento por antipsicóticos y neurolépticos fenotiacínicos (T433)	3	4	462,00
Envenenamiento por butirofenona y neurolépticos tioxanténicos (T434)	4	4	588,00
Envenenamiento por otros antipsicóticos y neurolépticos y por los no especificados (T435)	2	3	210,00
Envenenamiento por psicotrópicos, no clasificados en otra parte: psicoestimulantes con abuso potencial (T236)	2	2	126,00
Envenenamiento por psicotrópicos, no clasificados en otra parte: otras drogas psicotrópicas, no clasificadas en otra parte (T438)	11	4	2.016,00
Envenenamiento por psicotrópicos, no clasificados en otra parte: droga psicotrópica no especificada (T439)	28	4	4.116,00
Efecto tóxico de otras sustancias y las no especificadas: tabaco y nicotina (T652)	1	5	210,00
Efecto tóxico de otras sustancias y las no especificadas: pinturas y colorantes, no clasificados en otra parte (T656)	6	4	1.050,00
Síndrome fetal (dismórfico) debido al alcohol (Q860)	11	5	2.352,00
<b>TOTAL</b>			<b>2.455.151,96</b>

**Elaboración:** Dirección de Prospectiva y Evaluación de Políticas de Drogas - SETED

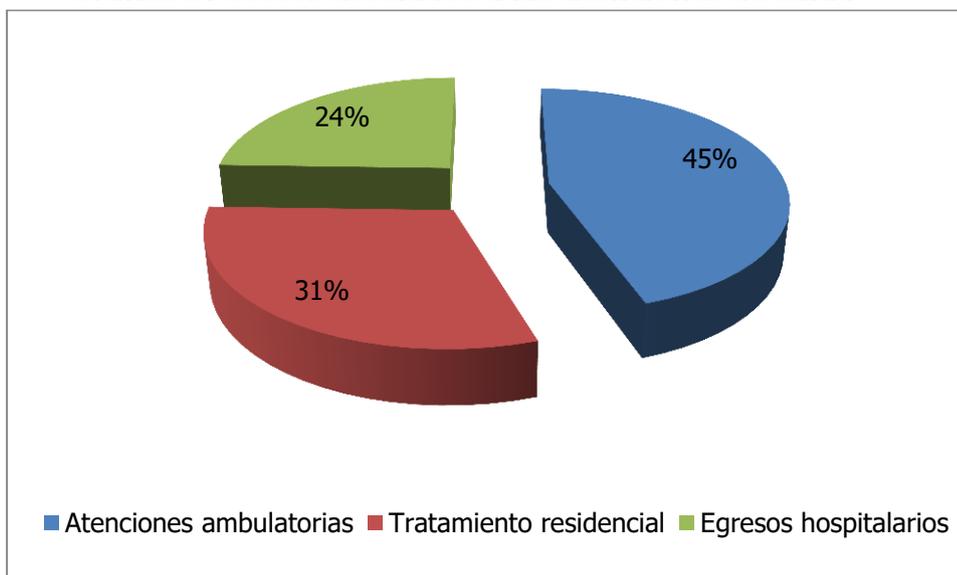
**Fuente:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

Las atenciones en salud por drogas representan un costo directo para el sector público y para el sector privado. Los valores económicos invertidos en este rubro, varían según la gravedad de los casos y la naturaleza de las atenciones proporcionadas para subsanarlos.

En Ecuador, el tratamiento médico por consumo problemático de alcohol y otras drogas se clasifica en tres niveles de atención: ambulatorio, ambulatorio intensivo y residencial. La cobertura del servicio es realizada por centros de tratamiento especializados del sector público y centros acreditados del sector privado.

Como se puede observar en el Gráfico 3, del segundo componente del costo total del fenómeno, que se refiere a los Costos directos públicos y privados asociados a las atenciones en salud, el 45% tienen que ver con las atenciones ambulatorias; el 31% con los costos derivados del tratamiento residencial; y el 24% con los costos por estadías hospitalarias debido al abuso en el consumo de sustancias psicoactivas.

**Gráfico 3: Costos asociados a las atenciones de salud**



**Fuente y elaboración:** Dirección de Prospectiva y Evaluación de Políticas de Drogas – SETED

#### **4.3 Costos directos públicos y privados asociados a la destrucción de activos**

Los daños relacionados a la destrucción de activos representan un costo directo para el sector público y el sector privado. Se trata de estimar los gastos de reparación de los activos destruidos por los individuos mientras se encontraban bajo los efectos de sustancias psicoactivas.

La Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, es el organismo encargado de regular a las empresas aseguradoras y dispone de información sobre los siniestros por ramo específico. El Cuadro 11 presenta el valor de los siniestros en el ramo de vehículos de las aseguradoras privadas para el año 2015.

**Cuadro 11: Costo siniestros ramo vehículos en 2015**

<b>Aseguradora</b>	<b>Costo siniestros (USD)</b>
AIG Metropolitana	7.203.366,78
Aseguradora del Sur	15.141.946,67
Balboa	159.543,97
Chubb Seguros Ecuador S.A.	14.875.890,59
Cóndor	1.976.458,72
Constitución	1.017.046,44
Ecuatoriano Suiza	2.906.006,11
Equinoccial	39.455.877,39
Generali	5.245.281,03
Hispana	6.067.607,45
Interoceánica de Seguros	408.264,23
La Unión	334.220,63
Latina Seguros	7.852.239,13
Liberty Seguros S.A.	12.670.164,49
Mapfre Atlas	8.586.478,88
Oriente Seguros S.A.	45.157,85
	25.966.311,62
QBE Colonial	
Rocafuerte	2.326.799,79
Seguros Alianza S.A.	2.586.938,61
Seguros Sucre S.A.	1.901.789,61
Sweaden Compañía de Seguros S.A.	4.133.220,50
Topseg Compañía de Seguros S.A.	22.010,10
Unidos	16.475.191,06
Vazseguros S.A. Compañía de Seguros	4.868.709,12
<b>TOTAL</b>	<b>182.226.520,77</b>

**Elaboración:** Dirección de Prospectiva y Evaluación de Políticas de Drogas - SETED

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Por otra parte, la Agencia Nacional de Tránsito cuenta con información sobre los accidentes de tránsito ocasionados por el consumo de alcohol y otras drogas (C06 – Conduce bajo la influencia de alcohol, sustancias estupefacientes o psicotrópicas y/o medicamentos). El Cuadro 12, presenta el número de accidentes de tránsito producto de conductores bajo la influencia de alguna sustancia psicotrópica, para el año 2015.

**Cuadro 12: Accidentes de tránsito 2015 ocasionados por el consumo de alcohol y otras drogas (C06)**

Mes	Siniestros
Enero	188
Febrero	160
Marzo	166
Abril	209
Mayo	231
Junio	195
Julio	213
Agosto	219
Septiembre	177
Octubre	194
Noviembre	216
Diciembre	232
<b>TOTAL</b>	<b>2.400</b>

**Elaboración:** Dirección de Prospectiva y Evaluación de Políticas de Drogas - SETED

**Fuente:** Agencia Nacional de Tránsito

Para realizar el cálculo, se procede a contrastar la información de ambas instituciones, considerando el valor total de los siniestros por ramo de vehículos, asumido por las aseguradoras, y el total de accidentes de tránsito ocurridos en el año 2015 por causas relacionadas al consumo de alcohol y otras drogas, suponiendo que todos los vehículos accidentados contaban con un seguro privado, lo cual, en el caso ecuatoriano, representa un supuesto fuerte, pero que se realiza con el fin de poder estimar el costo mencionado. Así, se obtiene el proporcional del valor correspondiente a accidentes de tránsito ocasionados por el consumo de sustancias psicotrópicas.

El número total de accidentes de tránsito, reportado por la Agencia Nacional de Tránsito, fue de 35.706 para el año 2015. De esta cifra, 2.400 corresponden a accidentes de tránsito ocasionados por individuos conduciendo bajo la influencia de alcohol y otras drogas, como se presenta en el Cuadro 13. Con los datos disponibles, es posible obtener el costo promedio de reparación asumido por las aseguradoras privadas. Este costo es de USD 5.103,53. Luego, se procede a multiplicarlo por el número de accidentes de tránsito provocados por el consumo de sustancias psicoactivas.

**Cuadro 13: Costo de siniestros de tránsito 2015**

Siniestros de tránsito	Número de accidentes	Costo (USD)
Total siniestros	35.706	182.226.520,77
Ocasionados por el consumo de alcohol y otras drogas	2.400	12.248.463,84

**Elaboración:** Dirección de Prospectiva y Evaluación de Políticas de Drogas - SETED

**Fuente:** Agencia Nacional de Tránsito; Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Cabe señalar que en esta estimación, se han considerado únicamente los daños a la propiedad privada, pues se han utilizado los datos de las compañías de seguros privadas. Para futuras versiones del presente estudio, queda pendiente el cálculo de los costos por daños a la propiedad pública, cuyo análisis debería, idealmente, incluir el valor social de cada uno de los bienes.

#### 4.4 Costos indirectos públicos y privados asociados al ausentismo y a la pérdida de productividad laboral

##### Ausentismo definitivo ajustado a valor presente

El análisis financiero considera el valor del dinero en el tiempo como un referente para evaluar las diferentes alternativas de inversión. Este enfoque puede ser utilizado, en principio, a fin de determinar la verdadera magnitud de la pérdida de productividad laboral por ausentismo definitivo.

Según Landefeld y Seskin (1982), el valor económico de la vida puede ser obtenido actualizando los flujos futuros perdidos por quienes han fallecido prematuramente. No obstante, los autores resaltan la importancia de considerar también el concepto de "Disposición a Pagar" (*Willingness to Pay*) a fin de trascender el análisis financiero, incorporando la dimensión social.

El concepto de "Disposición a Pagar" hace referencia al valor asumido por los individuos a manera de compensación por experimentar un cambio que afectaría la pérdida de sus vidas. Este valor podría ser expresado como la sumatoria de pequeñas cantidades de dinero que los individuos estarían dispuestos a pagar, con anterioridad, para obtener reducciones en la probabilidad de fallecer. Por ejemplo: la instalación de un sistema de seguridad, la adquisición de un vehículo más seguro, entre otros.

La metodología para el cálculo del valor de la vida propuesta por los autores, contempla los ingresos laborales y no laborales de los individuos, el costo de oportunidad de invertir en acciones que reduzcan su riesgo de morir, y un factor de aversión al riesgo caracterizado por la disposición a pagar a fin de evitar pérdidas potenciales, según se presenta en la expresión descrita a continuación.

$$\text{Valor de la vida} = \left[ \sum_t^T \frac{Y_t}{(1+r)^t} \right] \alpha$$

$T$  = años de vida perdidos

$Y_t$  = ingreso laboral y no laboral

$r$  = costo de oportunidad de invertir

en actividades que reduzcan el riesgo de morir

$\alpha$  = factor de aversión al riesgo

Siguiendo la metodología propuesta, se procede a estimar los ingresos de los individuos, analizando la evolución del salario básico unificado, reconociendo la utilización de dos supuestos importantes. El primer se refiere al hecho de que todas las personas que han fallecido por causas relacionadas a drogas hubieren recibido un salario en el caso de continuar con su vida normalmente; y el segundo, que, dado que las personas si recibirían un salario, este monto sería el mínimo establecido por ley. Se realizan estos supuestos, con base en que si bien se podría sobreestimar los costos debido a la primera conjetura, al mismo tiempo, el hecho de asumir que las personas recibirían un salario mínimo implicaría, en contraste, una subvaloración de los costos, puesto que podrían existir personas cuyos salarios podrían ser mayores. Además, se está dejando de lado la información correspondiente a los ingresos no laborales, los cuales resultan complicados de estimar en el futuro. Por estas razones, se recalca que este estudio busca establecer un límite inferior al costo del fenómeno de las drogas en el país, omitiendo el uso de estos valores.

Como se puede observar en el Cuadro 14, el salario básico unificado ha experimentado un incremento promedio del 8,13% a lo largo de los once últimos años (2006-2017).

**Cuadro 14: Evolución del Salario Básico Unificado (2006-2017)**

<b>Año</b>	<b>Salario Básico Unificado (USD)</b>	<b>% crecimiento</b>
2006	160,00	-
2007	170,00	6,25%
2008	202,00	18,82%
2009	218,00	7,92%
2010	240,00	10,09%
2011	264,00	10,00%
2012	292,00	10,61%
2013	318,00	8,90%
2014	340,00	6,92%
2015	354,00	4,12%
2016	366,00	3,39%
2017	375,00	2,46%
<b>Tasa promedio</b>		<b>8,13%</b>

**Elaboración:** Dirección de Prospectiva y Evaluación de Políticas de Drogas - SETED

**Fuente:** Ministerio del Trabajo

Con la información disponible, es posible proyectar los flujos de efectivo anuales dejados de percibir por parte de los individuos fallecidos prematuramente, durante los próximos sesenta años, como se indica en el Anexo 1 de este documento.

A diciembre de 2015, la tasa de interés pasiva referencial del Banco Central del Ecuador, fue de 5,14%. Los flujos proyectados a partir del salario básico unificado, han sido descontados con este valor, entendido como el costo de oportunidad de los

recursos no percibidos; es decir, los intereses no ganados de los individuos por invertir en actividades que reduzcan su riesgo de morir.

El número total de defunciones por causas relacionadas al fenómeno de las drogas fue de 465 en el año 2015, siendo el uso de alcohol y las enfermedades derivadas del mismo, las más importantes. Los datos disponibles permiten obtener el costo por pérdida de productividad laboral debido al ausentismo definitivo, como se presenta en el Cuadro 15.

Según datos del Banco Mundial, para el año 2014 la esperanza de vida al nacer en Ecuador fue de 76 años. Se puede observar que todas las edades promedio de defunción, se encuentran por debajo de este número.

Por otro lado, el salario básico unificado para el año 2015 fue de USD 354 mensual; es decir, USD 4.248 anual. Con esta información es posible calcular el costo de los años perdidos por muertes prematuras y clasificarlos por tipo de droga.

**Cuadro 15: Pérdida de productividad laboral por ausentismo definitivo**

<b>Causa</b>	<b>Edad de muerte</b>	<b>Personas</b>	<b>Años perdidos</b>	<b>Valor presente según años perdidos (USD)</b>	<b>Costo anual (USD)</b>
Trastornos mentales y del comportamiento debido al uso de alcohol (F10)	56	63	20	104.946,45	6.611.626,28
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de opioides (F11)	47	2	29	175.025,40	350.050,79
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de cocaína (F14)	39	1	37	254.068,83	254.068,83
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso del tabaco (F17)	74	3	2	8.248,06	24.744,17
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de múltiples drogas o de otras sustancias psicotrópicas (F19)	24	4	53	476.908,46	1.907.633,83
Enfermedad alcohólica del hígado (K70)	60	290	16	79.052,49	22.925.221,70
Envenenamiento accidental por, y exposición a narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos], no clasificados en otra parte (X42)	19	1	57	550.103,48	550.103,48

Envenenamiento accidental por, y exposición a otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y los no especificados (X44)	38	5	38	265.257,09	1.326.285,47
Envenenamiento accidental por, y exposición a alcohol (X45)	50	58	26	49.672,37	8.680.997,42
Agresión con drogas, medicamentos y sustancias biológicas (X85)	29	2	47	81.436,91	762.873,82
Envenenamiento por, y exposición a narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos], no clasificados en otra parte, de intención no determinada (Y12)	21	3	55	12.478,43	1.537.435,28
Envenenamiento por, y exposición al alcohol, de intención no determinada (Y15)	45	30	31	93.153,79	5.794.613,70
Feto y recién nacido afectados por drogadicción materna (P04)	0	2	58	569.723,51	1.139.447,01
Síntomas neonatales de abstinencia por drogadicción materna (P961)	0	1	58	569.723,51	569.723,51
<b>TOTAL</b>					<b>52.434.825,30</b>

**Fuente:** Base de Nacimientos y Defunciones-INEC

**Elaboración:** Dirección de Prospectiva y Evaluación de Políticas de Drogas - SETED

Finalmente, para obtener una mejor aproximación a la realidad y de acuerdo a la metodología propuesta por Landefeld y Seskin (1982), se procede a multiplicar el valor obtenido por el factor de aversión al riesgo.

Gandelman y Hernández (2014), en su estudio "*Risk aversion at the country level*", estiman un coeficiente de aversión al riesgo de 1,35 para Ecuador. De esta manera, la pérdida total por ausentismo definitivo resulta ser de **USD 70.787.014,15**

### **Ausentismo temporal**

La pérdida de productividad laboral por ausentismo temporal, representa los costos asumidos por el sector público y el sector privado, debido a la ausencia temporal de los individuos, por encontrarse atravesando procesos de tratamiento médico por consumo problemático o por hallarse en los centros de rehabilitación por haber cometido delitos relacionados con drogas.

Como se puede observar en el Cuadro 16, la pérdida de productividad por ausentismo temporal fue calculada utilizando la información disponible sobre el número de egresos hospitalarios y los días de estadía. A fin de obtener el costo

total, se obtuvo un proporcional diario (USD 17,70) del salario básico unificado (USD 354).

**Cuadro 16: Pérdida de productividad laboral por ausentismo temporal (egresos hospitalarios)**

<b>Causa</b>	<b>Egresos</b>	<b>Promedio Días de Estadía</b>	<b>Costo Anual (USD)</b>
Trastornos mentales y del comportamiento debido al uso de alcohol (F10)	1281	15	341.680,87
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de opioides (F11)	113	14	28.072,20
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de cannabinoides (F12)	62	27	29.877,60
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sedantes o hipnóticos (F13)	30	7	3.752,40
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de cocaína (F14)	156	32	88.039,79
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de otros estimulantes, incluida la cafeína (F15)	6	2	177,00
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de alucinógenos (F16)	41	4	2.849,70
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso del tabaco (F17)	3	11	566,40
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de disolventes volátiles (F18)	6	2	230,10
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de múltiples drogas o de otras sustancias psicotrópicas (F19)	950	26	445.225,72
Abuso de sustancias que no producen dependencia (F55)	1	1	17,70
Enfermedad alcohólica del hígado (K70)	450	7	59.082,60
Efecto tóxico del alcohol (T51)	98	2	3.557,70
Síndromes epilépticos especiales relacionados con alcohol drogas (G405)	7	26	3.256,80
Hipotensión debida a drogas (I952)	2	10	336,30
Gastritis alcohólica (K292)	18	3	1.008,90
Atención materna por (presunta) lesión al feto debida al alcohol (O354)	2	2	53,10
Atención materna por (presunta) lesión fetal debida a drogas (O355)	6	2	230,10
Feto y recién nacido afectados por drogadicción materna (P044)	21	10	3.717,00
Síntomas neonatales de abstinencia por drogadicción materna (P961)	17	8	2.318,70
Hallazgo de drogas opiáceas en la sangre (R781)	1	1	17,70
Hallazgo de sustancia no especificada que normalmente no se encuentra en la sangre (R789)	1	2	35,40

Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]: opio (T400)	3	4	194,70
Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]: heroína (T401)	92	6	10.478,40
Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]: otros opiáceos (T402)	10	3	495,60
Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]: otros narcóticos sintéticos (T404)	3	3	141,60
Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]: cocaína (T405)	18	3	831,90
Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]: otros narcóticos y los no especificados (T406)	9	3	495,60
Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]: cannabis (T407)	16	4	1.132,80
Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]: otros psicodislépticos y los no especificados [alucinógenos] (T409)	21	2	814,20
Envenenamiento por antidepresivos tricíclicos y tetracíclicos (T430)	2	3	106,20
Envenenamiento por antidepresivos inhibidores de la monoaminoxidasa (T431)	1	1	17,70
Envenenamiento por otros antidepresivos y por los no especificados (T432)	19	3	1.168,20
Envenenamiento por antipsicóticos y neurolépticos fenotiacinicos (T433)	3	4	194,70
Envenenamiento por butirofenona y neurolépticos tioxantenicos (T434)	4	4	247,80
Envenenamiento por otros antipsicóticos y neurolépticos y por los no especificados (T435)	2	3	88,50
Envenenamiento por psicotrópicos, no clasificados en otra parte: psicoestimulantes con abuso potencial (T236)	2	2	53,10
Envenenamiento por psicotrópicos, no clasificados en otra parte: otras drogas psicotrópicas, no clasificadas en otra parte (T438)	11	4	849,60
Envenenamiento por psicotrópicos, no clasificados en otra parte: droga psicotrópica no especificada (T439)	28	4	1.734,60
Efecto toxico de otras sustancias y las no especificadas: tabaco y nicotina (T652)	1	5	88,50
Efecto tóxico de otras sustancias y las no especificadas: pinturas y colorantes, no clasificados en otra parte (T656)	6	4	442,50
Síndrome fetal (dismórfico) debido al alcohol (Q860)	11	5	991,20
<b>TOTAL</b>			<b>1.034.671,18</b>

**Elaboración:** Dirección de Prospectiva y Evaluación de Políticas de Drogas - SETED

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública

La pérdida de productividad laboral de las personas en tratamiento residencial por consumo de alcohol y otras drogas, ha sido calculada con base en el número de días promedio de duración del tratamiento (180 días) y al proporcional del salario básico unificado 2015 (USD 354), tanto en el sector público como en el privado. Los resultados se muestran a continuación en el Cuadro 17.

**Cuadro 17: Pérdida de productividad laboral por ausentismo temporal  
(tratamiento residencial)**

<b>Sector</b>	<b>Salario Básico Unificado 2015 (USD)</b>	<b>Duración del tratamiento (meses)</b>	<b># personas</b>	<b>Costo total (USD)</b>
Público	354	6	476	1.011.024,00
Privado	354	6	1.797	3.816.828,00
<b>TOTAL</b>				<b>4.827.852,00</b>

**Elaboración:** Dirección de Prospectiva y Evaluación de Políticas de Drogas - SETED

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública

Asimismo, el Cuadro 18 presenta el cálculo de la pérdida de productividad laboral por ausentismo temporal de las personas procesadas por delitos relacionados con drogas. Considerando la caducidad de la prisión preventiva, se ha procedido a obtener el valor estimado dejado de percibir debido al cumplimiento de la misma.

**Cuadro 18: Pérdida de productividad laboral por ausentismo temporal  
(procesados)**

<b>Estado de causa</b>	<b># de personas</b>	<b>Tiempo de detención (meses)</b>	<b>Salario Básico Unificado 2015 (USD)</b>	<b>Costo total (USD)</b>
Procesado	2.594	6	354,00	5.509.656,00
<b>TOTAL</b>				<b>5.509.656,00</b>

**Elaboración:** Dirección de Prospectiva y Evaluación de Políticas de Drogas - SETED

**Fuente:** Consejo de la Judicatura

Siguiendo el mismo procedimiento con el cual se calculó la pérdida de productividad laboral por ausentismo definitivo, mediante el valor presente de los flujos futuros asociados a las personas fallecidas prematuramente, es posible calcular la pérdida de productividad por ausentismo temporal de las personas sentenciadas.

Como se puede observar en el Cuadro 19, se ha considerado los valores mínimos como a lo largo del estudio, de acuerdo a la escala de las penas (mínima, mediana, alta y gran) y a su respectivo tiempo de condena.

**Cuadro 19: Valor presente de la pérdida de productividad laboral por ausentismo temporal (sentenciados)**

<b>Escala</b>	<b># de personas</b>	<b>Tiempo de condena mínimo (años)</b>	<b>Valor presente según años perdidos (USD)</b>	<b>Costo anual (USD)</b>
Mínima	437	1	4.177,29	1.825.475,73
Mediana	562	3	12.434,78	6.988.346,36
Alta	315	5	21.169,35	6.668.345,25
Gran	1.045	10	45.277,84	47.315.342,80
<b>TOTAL</b>				<b>62.797.510,14</b>

**Elaboración:** Dirección de Prospectiva y Evaluación de Políticas de Drogas - SETED

**Fuente:** Consejo de la Judicatura

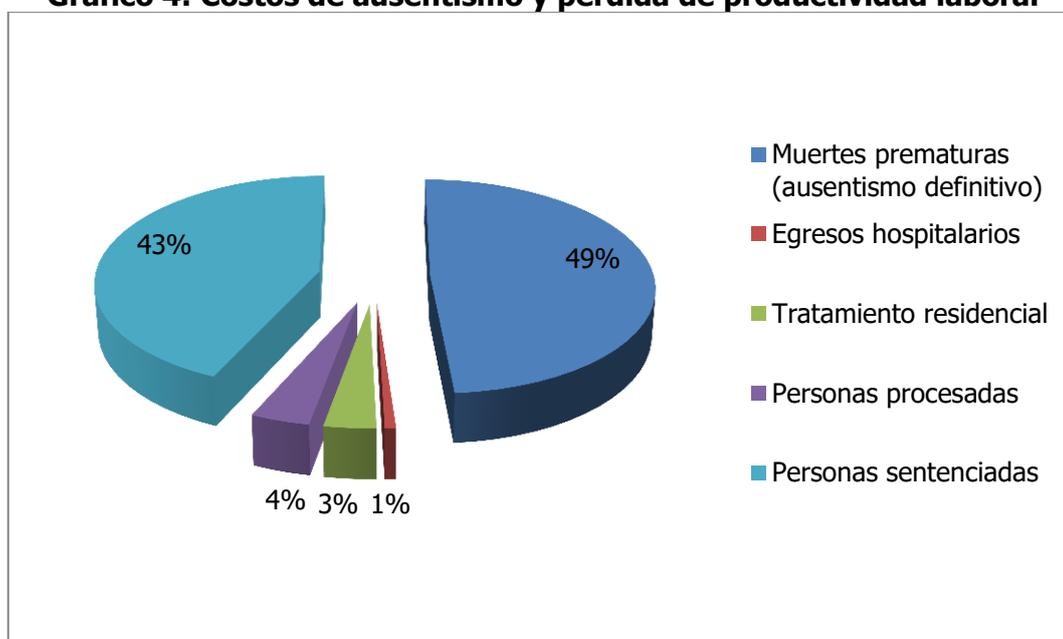
El cálculo de los costos indirectos públicos y privados por pérdida de productividad laboral, asume a la totalidad de la población estudiada como parte de la Población

Económicamente Activa (PEA), pese a la evidente existencia de individuos no pertenecientes a este grupo, lo cual representa un supuesto fuerte.

Sin embargo, la estimación busca abarcar los costos asociados al normal desarrollo de una vida plena –fuera de los centros de tratamiento de adicciones– gozando de tiempo libre, estudiando, interactuando en familia, entre otros. Por tal motivo, el análisis se extiende más allá de la PEA.

Como se puede observar en el Gráfico 5, del componente del total del costo del fenómeno, que se refiere a los costos de ausentismo y pérdida de productividad laboral, el 49% corresponden al ausentismo definitivo ocasionado por la muerte prematura de los individuos con consumo problemático de drogas; el 43%, al ausentismo temporal de las personas sentenciadas por delitos relacionados con drogas; el 4%, al ausentismo temporal de las personas procesadas por dichos delitos, quienes aún no habían recibido una sentencia; el 3%, al ausentismo temporal de los individuos en tratamiento residencial; y el 1%, al ausentismo temporal de las personas con internación médica por consumo de drogas.

**Gráfico 4: Costos de ausentismo y pérdida de productividad laboral**



**Fuente y elaboración:** Dirección de Prospectiva y Evaluación de Políticas de Drogas - SETED

## 5. Conclusiones

La presente estimación del costo del fenómeno de drogas en Ecuador es de USD 214.029.337,75 para el año 2015, lo cual corresponde a USD 13 per cápita, con una población total de 16.144.363 habitantes. La magnitud del problema representa un 0,2% del Producto Interno Bruto (PIB), considerando un PIB de USD 100.200 millones.

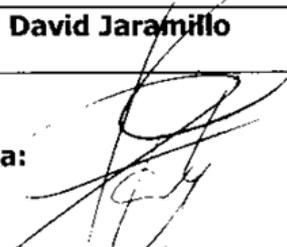
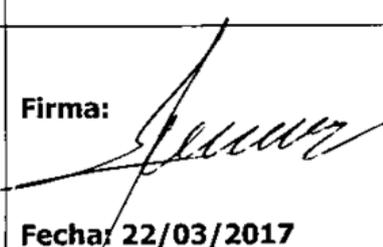
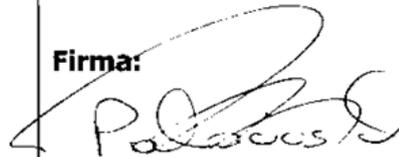
Otros países de la región como Perú, han estimado el costo del fenómeno de las drogas en USD 16 per cápita, lo cual no dista mucho de la estimación realizada en el este estudio. Chile, por otro lado, lo estimó en USD 94 per cápita. Las diferencias podrían, en parte, obedecer a la disponibilidad de información para el cálculo de los

indicadores, así como también distinciones en términos de prevalencias de consumo y todas las connotaciones mencionadas en el estudio.

En estas cifras, no sólo se encuentran incluidos los esfuerzos del sector público y privado por reducir la oferta y demanda de drogas, sino también el impacto económico en términos de productividad laboral, la cual constituye el indicador de mayor participación en la estimación.

Asimismo, se ha incluido el valor aproximado de reparación de los daños vehiculares derivados de los accidentes de tránsito como un costo directo generado por el consumo de alcohol y otras drogas. Se encuentra pendiente la inclusión de los daños a la propiedad pública ocasionados por dichos accidentes.

Debido a que la disponibilidad de información constituye un factor clave en la realización del presente estudio, y al no contar de momento con todos los insumos, se ha procurado presentar las primeras cifras, abriendo la posibilidad de futuras versiones del mismo.

<b>Realizado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Mgs. David Jaramillo</b>	<b>Dr. Efraín Borrero</b>	<b>Mgs. Galo Palacios</b>
<b>Firma:</b> 	<b>Firma:</b> 	<b>Firma:</b> 
<b>Fecha: 22/03/2017</b>	<b>Fecha: 22/03/2017</b>	<b>Fecha: 22/03/2017</b>

## 6. Bibliografía

Agencia Nacional de Tránsito. (2015). *Siniestros 2015*. Dirección de Estudios y Proyectos. Quito, Ecuador.

Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas. (2006). *Pautas metodológicas para estudios de impacto económico en el consumo de sustancias psicoactivas*. Organización de Estados Americanos (OEA). Washington DC, Estados Unidos.

Corporación de Estudios y Publicaciones. (2015). *Código Orgánico Integral Penal, Concordancias*. Departamento Jurídico Editorial de la Corporación de Estudios y Publicaciones. Primera edición. Quito, Ecuador.

Gandelman, N., Hernández, R. (2014). *Risk aversion at the country level*. Universidad ORT. P. 11.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Estadísticas de Egresos Hospitalarios, 2015.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Estadísticas de Defunciones, 2015.

Ministerio de Salud Pública. Sistema de información RDACAA, 2015.

Ministerio del Interior. Presupuesto general de las entidades encargadas de controlar la oferta de drogas, 2015.

Proyecto de Creación e Implementación de Servicios de la Red de Salud Mental Comunitaria y Centros Estatales de Recuperación de Adicciones. (2016). *Análisis de costos de centros especializados de tratamiento para personas con consumo problemático de alcohol y otras drogas*. Subsecretaría Nacional de Provisión de Servicios de Salud (Ministerio de Salud Pública). Quito, Ecuador.

Proyecto de Fortalecimiento del Sistema de Información de Salud. (2010). *Diagnóstico del Sistema de Información de Salud*. Organización Panamericana de la Salud. P. 11.

Landefeld, S., Seskin, E. (1982). *The Economic Value of Life: Linking Theory to Practice*. American Journal of Public Health. Vol. 72, No. 6, p. 555-566.

Observatorio Argentino de Drogas. (2010). *Estudio de costos del abuso de sustancias psicoactivas en Argentina*. Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico (SEDRONAR). Buenos Aires, Argentina.

Observatorio Peruano de Drogas. (2010). Estudio del impacto social y económico del consumo de drogas en el Perú. Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas. Lima, Perú.

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Estadísticas de siniestros, 2015.

## 7. Anexos

### Anexo 1: Valor presente del Salario Básico Unificado (2016-2075)

<b>Año</b>	<b>Salario Básico Unificado mensual (USD)</b>	<b>Salario Básico Unificado anual (USD)</b>	<b>Valor presente al 2015 (USD)</b>
2016	366,00	4392,00	4177,29
2017	375,00	4500,00	4070,77
2018	405,50	4866,06	4186,72
2019	438,49	5261,89	4305,96
2020	474,16	5689,93	4428,61
2021	512,73	6152,79	4554,74
2022	554,44	6653,29	4684,47
2023	599,54	7194,51	4817,90
2024	648,31	7779,76	4955,12
2025	701,05	8412,61	5096,26
2026	758,08	9096,95	5241,41
2027	819,75	9836,95	5390,70
2028	886,43	10637,15	5544,24
2029	958,54	11502,45	5702,15
2030	1036,51	12438,13	5864,56
2031	1120,83	13449,93	6031,60
2032	1212,00	14544,03	6203,39
2033	1310,59	15727,13	6380,08
2034	1417,21	17006,48	6561,80
2035	1532,49	18389,89	6748,69
2036	1657,15	19885,84	6940,91
2037	1791,96	21503,48	7138,61
2038	1937,73	23252,71	7341,93
2039	2095,35	25144,23	7551,04
2040	2265,80	27189,62	7766,12
2041	2450,12	29401,40	7987,31
2042	2649,42	31793,10	8214,81
2043	2864,95	34379,35	8448,79
2044	3098,00	37175,98	8689,43
2045	3350,01	40200,11	8936,92
2046	3622,52	43470,24	9191,47
2047	3917,20	47006,39	9453,26
2048	4235,85	50830,19	9722,51
2049	4580,42	54965,04	9999,43
2050	4953,02	59436,24	10284,24
2051	5355,93	64271,16	10577,16
2052	5791,62	69499,38	10878,42
2053	6262,74	75152,90	11188,27
2054	6772,19	81266,32	11506,93
2055	7323,09	87877,03	11834,68

2056	7918,79	95025,51	12171,76
2057	8562,96	102755,48	12518,44
2058	9259,52	111114,27	12874,99
2059	10012,75	120153,00	13241,70
2060	10827,25	129927,01	13618,86
2061	11708,01	140496,10	14006,75
2062	12660,41	151924,94	14405,70
2063	13690,29	164283,48	14816,01
2064	14803,94	177647,33	15238,00
2065	16008,19	192098,29	15672,02
2066	17310,40	207724,79	16118,39
2067	18718,54	224622,44	16577,48
2068	20241,22	242894,65	17049,65
2069	21887,77	262653,24	17535,26
2070	23668,26	284019,11	18034,71
2071	25593,59	307123,03	18548,38
2072	27675,53	332106,36	19076,68
2073	29926,83	359122,00	19620,03
2074	32361,27	388335,25	20178,85
2075	34993,74	419924,90	20753,59

---

**Elaboración:** Dirección de Prospectiva y Evaluación de Políticas de Drogas - SETED

**Fuente:** Ministerio del Trabajo