

## ANEXO

### Daños asociados al consumo de marihuana

<b>DAÑOS</b>	<b>EVIDENCIA CIENTÍFICA</b>
<b>1. ALTERACIONES NEUROPSIQUIÁTRICAS</b>	
<p>El consumo a largo plazo puede producir adicción; se calcula que el 9% (1 de cada 11) de quienes la consumen se vuelven dependientes. El número se eleva a casi 1 en cada 6 usuarios que hayan empezado a usarla en la adolescencia.</p>	<p>Lopez-Quintero C, Pérez de los Cobos J, Hasin DS, et al. Probability and predictors of transition from first use to dependence on nicotine, alcohol, cannabis, and cocaine: results of the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC). <i>Drug Alcohol Depend.</i> 201; 115(1-2):120-130.</p> <p>Anthony JC. The epidemiology of cannabis dependence. In: Roffman RA, Stephens RS, eds. <i>Cannabis Dependence: Its Nature, Consequences and Treatment.</i> Cambridge, UK: Cambridge University Press; 2006:58-105.</p>

## Daños asociados al consumo de marihuana

<b>DAÑOS</b>	<b>EVIDENCIA CIENTÍFICA</b>
<p>Estudios recientes demuestran que el delta 9-tetrahidrocannabinol induce muerte celular, con disminución del tamaño de las neuronas y fragmentación del DNA en el hipocampo.</p> <p>Puede provocar reacciones disfóricas, ansiedad, pánico, psicosis y otros cuadros parecidos a la esquizofrenia.</p>	<p>Schlaepfer, T.E., Lancaster, E., Heidbreder, R., Strain, E.C., Kosel, M., Fisch, H.U. and Pearlson, G.D. (2005), Decreased frontal white-matter volume in chronic substance abuse. <i>International Journal of Neuropsychopharmacology</i>, 8, 1– 7.</p> <p>Moore TH, Zammit S, Lingford-Hughes A, Barnes TR, Jones PB, Burke M, Lewis G. Cannabis use and risk of psychotic or affective mental health outcomes: a systematic review. <i>Lancet</i> 2007; 370: 319–28.</p> <p>Stanley Zammit, Theresa H. M. Moore, Anne Lingford-Hughes, Thomas R. E. Barnes, Peter B. Jones, et. al. Effects of cannabis use on outcomes of psychotic disorders: systematic review. <i>The British Journal of Psychiatry</i>. 2008, 193:357-363.</p>
<b>2. ALTERACIONES COGNITIVAS Y PSICOLÓGICAS</b>	
<p>No existe un consumo responsable de drogas; la adicción a la marihuana provoca tolerancia, síndrome de abstinencia similar al de la nicotina, con irritabilidad, agitación y ansiedad (craving).</p>	<p>Johnston LD, O'Malley PM, Miech RA, Bachman JG, Schulenberg JE. Monitoring the Future national results on drug use: 1975-2014: overview, key findings on adolescent drug use. Ann Arbor, MI: Institute for Social Research, The University of Michigan; 2014.</p>
<p>Su consumo produce deterioro de la memoria a corto plazo dificultando el proceso de aprendizaje, provoca problemas en la</p>	<p>Gorelick DA, Levin KH, Copersino ML, et al. Diagnostic criteria for cannabis withdrawal syndrome. <i>Drug Alcohol Depend</i>. 2012;123(1-3):141-147.</p>

## Daños asociados al consumo de marihuana

<b>DAÑOS</b>	<b>EVIDENCIA CIENTÍFICA</b>
<p>concentración, en la atención y en la cognición.</p> <p>En adultos se ha reportado una asociación positiva del consumo con mayor presencia de síntomas depresivos entre los consumidores.</p> <p>Induce juicio alterado, lo que aumenta el riesgo de comportamientos sexuales asociados a embarazos no planeados e infecciones.</p>	<p>Gleason KA, Birnbaum SG, Shukla A, Ghose S. Susceptibility of the adolescent brain to cannabinoids: long-term hippocampal. <i>Transl Psychiatry</i>. 2012;2:e199.</p> <p>Rubino T, Realini N, Braidá D, et al. Changes in hippocampal morphology and neuroplasticity induced by adolescent THC treatment are associated with cognitive impairment in adulthood. <i>Hippocampus</i>. 2009;19:763-772.</p>
<b>3. ALTERACIONES FISIOLÓGICAS</b>	
<p>En algunas personas provoca hepatomegalia, esplenomegalia y ambas (hepato-esplenomegalia).</p> <p>El riesgo de padecer cáncer de pulmón se incrementa en un 8% por cada año de consumo habitual de marihuana.</p>	<p>Tarantino, G., Citro, V., Finelli, C. Recreational Drugs: a New Health Hazard for Patients with Concomitant Chronic Liver Diseases. <i>Journal of Gastrointestín Liver Dis.</i>, March 2014. Vol. 23 No 1: 79-84.</p>
<p>El consumo crónico de marihuana altera diversas estructuras cerebrales como la amígdala, el hipocampo, el cerebelo y la corteza</p>	<p>Finer LB, Zolna MR. Unintended pregnancy in the United States: incidence and disparities, 2006. <i>Contraception</i>. 2011;84(5):478-485.</p>

## Daños asociados al consumo de marihuana

<b>DAÑOS</b>	<b>EVIDENCIA CIENTÍFICA</b>
<p>prefrontal, con las consecuentes repercusiones a nivel cognitivo y conductual.</p> <p>Algunos estudios reportan daño en la conectividad axonal en el lado derecho del hipocampo, en el cuerpo calloso y en las fibras comisurales.</p> <p>Otras repercusiones a nivel celular del consumo crónico se asocian a reacciones alérgicas, afecciones al sistema inmune y modificaciones cromosómicas.</p> <p>El consumo de marihuana durante el embarazo se asocia con un mayor riesgo de problemas neuro-conductuales en los bebés; su utilización por parte de mujeres embarazadas podría alterar el sistema endocannabinoide que se está desarrollando en el cerebro del feto.</p>	<p>Batalla A, Bhattacharyya S, Yücel M, et al. Structural and functional imaging studies in chronic cannabis users: a systematic review of adolescent and adult findings. <i>PLoS One</i>. 2013;8:e55821</p> <p>Zalesky, A., Solowij, N., Murat, Yücel, M., Lubman, D., Takagi, M., et al. Effect of long-term cannabis use on axonal fibre connectivity. <i>Brain</i>, 2012. 4, Pp. 1-11.</p> <p>Maykut, M.O. Health consequences of acute and chronic marijuana use. <i>Prog. Neuropsychopharmacol Psychiatry</i>. 1985. 9 (3). Pp. 209-238.</p> <p>Antonelli T, Tomasini MC, Tattoli M, et al. Prenatal exposure to the CB1 receptor agonist WIN 55,212-2 causes learning disruption associated with impaired cortical NMDA receptor function and emotional reactivity changes in rat offspring. <i>Cereb Cortex</i>. 2005;15(12):2013-2020.</p> <p>Goldschmidt L, Day NL, Richardson GA. Effects of prenatal marijuana exposure on child behavior problems at age 10. <i>Neurotoxicol Teratol</i>. 2000;22(3):325-336.</p> <p>De Moraes Barros MC, Guinsburg R, de Araujo Peres C, Mitsuhiro S, Chalem E, Laranjeira RR. Neurobehavioral profile of healthy full-term newborn infants of adolescent mothers. <i>Early Hum Dev</i>. 2008;84:281-287.</p>

## Daños asociados al consumo de marihuana

### DAÑOS

### EVIDENCIA CIENTÍFICA

#### 4. ACCIDENTES Y MUERTES

El riesgo general de sufrir un accidente se incrementa 2 veces cuando una persona conduce poco después de consumir marihuana ya que disminuye su capacidad de atención selectiva y su habilidad para resolver tareas complejas.

Meta análisis: Hartman RL, Huestis MA. Cannabis effects on driving skills. *Clinical Chemistry*, March 2013. Vol. 59 no. 3, Pp. 478-492.

Ronen. A., Chassidim HS., Gershon, P., Parmet y., Rabinovich, A., et al. The effect of alcohol, THC and their combination on perceived effects, willingness to drive and performance of driving and non-driving tasks. *Accid.Anal.Prev.* 2010; 42:1855–65.

Crancer A.C. The involvement of cannabis in California Fatal Motor Vehicle Crashes. (1998-2000) 2011.

## Daños asociados al consumo de marihuana

<b>DAÑOS</b>	<b>EVIDENCIA CIENTÍFICA</b>
<p>Dos terceras partes de las admisiones en áreas de urgencias de los Estados Unidos, se dan por accidentes en vehículos de motor, y casi el 60% de los pacientes dan positivo a pruebas de alcohol y drogas. El alcohol y la cannabis son las drogas más frecuentemente detectadas.</p> <p>Por lo tanto, la conducción bajo los efectos del cannabis es un creciente problema de salud pública.</p>	<p>Compto, R., Berning, A. Results of the 2007 national roadside survey of alcohol and drug use by drivers. Washington, DC. National Highway Traffic Safety Administration;2009.</p> <p>Substance Abuse and Mental Health Services Administration. Results from the 2010 National Survey on Drug Use and Health: summary of national findings. Rockville, MD: Substance Abuse and Mental Health Services Administration; 2011.</p> <p>Lacey JH., Kelley-Baker, T., Furr-Holden, D., Voas, RB., Romano, E., Ramirez. A., et al. 2007 National roadside survey of alcohol and drug use by drivers: drug results. Washington, DC. National Highway Traffic Safety. Administration. Office of Behavioral Safety Research; 2009.</p> <p>Lorenzo P., Ladero J. M.; Leza J C, Lizasoain I. Drogodependencias. Farmacología. Patología. Psicología. Sección V Cannabis (pp. 303-358) Legislación. Ed. Panamericana 3era Edición (2009).</p>
<p>Los daños del consumo no pueden medirse solamente por las muertes que provoque. Son importantes otros indicadores como el número de solicitudes para tratamiento registradas en instituciones de salud, la prevalencia de uso de drogas en la población general, en</p>	<p>Godínez V., Políticas de drogas en México y Chile: Estimación de costos económicos y sociales y de escenarios alternativos Sistema de Información Regional de México y Fundación Chile 21 México, D.F. - Santiago, Chile 2013.</p>

## Daños asociados al consumo de marihuana

<b>DAÑOS</b>	<b>EVIDENCIA CIENTÍFICA</b>
estudiantes o en el trabajo, entre otros.	
<b>5. INCREMENTO DEL CONSUMO</b>	
<p>En las ciudades donde se ha legalizado, se registra un incremento en las prevalencias de consumo y en el número de personas que afrontan consecuencias negativas en su salud.</p> <p>En Uruguay, en el periodo 2003-2014, el consumo de marihuana se duplicó en menores de 12 a 17 años., pasando del 8,4 % al 17 %.</p>	<p>Volkow, N. D.; Adverse Health Effects of Marijuana Use. review article. The New England journal medic 370;23 nejm.org june 5, pp. 2219-227. 2014</p> <p>Informe del Uso de Drogas en las Américas, 2015. Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas, CICAD/OEA.</p>
<p>Las ENA señalan un aumento en el consumo de drogas ilegales de 2002 a 2011, incluida la marihuana. Su consumo “alguna vez en la vida” se ubicó para 2002 en 3.5% y en 2011 alcanzó el 6.0%.</p> <p>La media nacional del consumo de marihuana en jóvenes de 12 a 17 años en los E.U. es de 7.64%, pero en Colorado es del 10,7% después de la legalización.</p>	<p>Villatoro, J; Medina-Mora, M. E; Fleiz, Clara; et. al El consumo de drogas en México: Resultados de la Encuesta Nacional de Adicciones, 2011. Salud Mental, vol. 35, núm. 6, noviembre-diciembre, 2012, pp. 447-457.</p> <p>National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA) Prevalence of Marijuana Use Among U.S. Adults Doubles Over Past Decade Wednesday, October 21, 2015. Disponible en: <a href="http://www.niaaa.nih.gov/news-events/news-releases/prevalence-marijuana-use-among-us-adults-doubles-over-past-decade">http://www.niaaa.nih.gov/news-events/news-releases/prevalence-marijuana-use-among-us-adults-doubles-over-past-decade</a></p>