Ministerio de Salud

Gobierno de Chile

GABINETE MINISTERIAL
SUBSECRETARIA DE REDES ASISTENCIALES
DIVISIÓN JURÍDICA
YPR/YVB/IRT

JEFE GABINETE

ORD. A15 N° 2964

ANT.: Resolución Exenta N°1201, del 5 de septiembre de 2024, Ministerio de Salud.

MAT.: Informa respecto a la evidencia científica disponible para la elaboración de informes de peligrosidad de los efectos y riesgos del consumo de la Cannabis- Marihuana.

SANTIAGO, 14 NOV 2024

DE: OSVALDO SALGADO ZEPEDA
SUBSECRETARIO DE REDES ASISTENCIALES

A: SERVICIOS DE SALUD DEL PAÍS.

Junto con saludar, con la finalidad de contribuir a la disposición de evidencia actualizada, remito para su conocimiento y fines pertinentes, la evidencia científica, validada por los referentes técnicos del Ministerio de Salud, con el fin de que se tenga en cuenta para la elaboración de los informes de peligrosidad de los efectos y riesgos del consumo de Cannabis – Marihuana que deban realizar los Servicios de Salud, en cumplimiento a lo indicado en el Art. 43° inciso 1° de la Ley 20.000, que sustituye la ley N°19.366, que sanciona el tráfico ilícito de estupefacciones y sustancias sicotrópicas.

La citada documentación se adjunta en el informe elaborado por los integrantes del grupo de trabajo creado por la Resolución Exenta N°1201, del 05 de septiembre de 2024, del Ministerio de Salud.

REPÚBLICA DE CHILE
SUBSECRETARIO DE REDES ASISTENCIALES
MINISTERIO DE SALUD

OSVALDO SALGADO ZEPEDA
SUBSECRETARIO DE REDES ASISTENCIALES

Distribución:
- Gabinete Ministra de Salud.
- Gabinete Subsecretaría de Salud Pública.
- Gabinete Subsecretaría de Redes Asistenciales.
- DIPOL
- DIGERA.
- DIPLAS – ETESA.
- Instituto de Salud Pública de Chile.
- Archivo/Oficina de Partes.
- División Jurídica.

Ministerio de Salud

Gobierno de Chile

INFORME DE PELIGROSIDAD DE LOS EFECTOS Y RIESGOS DEL COSNUMO DE LA CANNABIS – MARIHUANA.

Para cumplir con lo indicado en el Art. 43° inciso 1° de la Ley 20.000, informa respecto al peligro que para la salud presenta la Cannabis y la Marihuana.

Cannabis es una planta dioica originaria de Asia, que alcanza una altura de entre uno y dos metros generalmente, existiendo ejemplares de hasta cinco metros de altura. Presenta hojas palmiformes con cinco a siete segmentos largos y dentados. La variedad Cannabis sativa presenta tres sub-variedades: sativa, indica (conocida como marihuana) y ruderalis (conocida como cáñamo), las sub-variedades sativa e indica son la que se utiliza como droga de abuso debido a que sus flores, también conocidas como sumidades floridas, contienen una concentración elevada de sustancias psicoactivas denominadas cannabinoides.

A partir de Cannabis sativa se obtiene la cannabis, comúnmente conocida como marihuana, que contiene más de 500 componentes químicos, incluidos flavonoides y terpenos. Al fumarla, estos compuestos se transforman en más de 2000 sustancias. Debido a la compleja composición química de la planta, los efectos producidos por la cannabis son variados y complejos. A partir de esta complejidad, es conveniente mencionar el "efecto séquito" (entourage effect), que sostiene que los efectos del cannabis no provienen exclusivamente del THC, sino de la sumatoria de la interacción de diversos compuestos (cannabinoides, terpenos y flavonoides). Sin embargo, solo el THC está controlado por la ley 20.000.

El Δ-9-tetrahidrocannabinol (THC) es el principal responsable de los efectos psicoactivos de la cannabis. Aunque, la planta también contiene otros compuestos como el cannabidiol (CBD), que es un constituyente no psicotrópico y se encuentra en diversas fibras de la planta, y el cannabinol (CBN), compuesto mínimamente psicoactivo, que está presente en menores concentraciones en plantas frescas o como producto de la degradación del THC en plantas secas almacenadas. La concentración de THC varía según la parte de la planta. Las brácteas glandulares de algunas hojas y los tricomas de las flores secretan una resina pegajosa que cubre principalmente la superficie de estas partes, siendo el lugar con la mayor concentración de THC. En contraste, las hojas, los tallos y las raíces presentan concentraciones mínimas de THC y otros cannabinoides.

Las inflorescencias secas de la planta de cannabis presentan una variabilidad en la concentración de cannabinoides, que depende de factores como la variedad genética de la planta, las condiciones de cultivo, el almacenamiento, las técnicas de cosecha y procesamiento.

Los cannabinoides son **mayoritariamente** activados mediante la aplicación de calor, lo cual se produce a través del proceso de descarboxilación. En particular, el THC se transforma en su forma químicamente activa como resultado de este proceso, lo que induce las respuestas psicoactivas en las personas que la consumen. En consecuencia, la psicoactividad de las preparaciones que han sido sometidas a calor es significativamente superior en comparación con aquellas que no lo han sido, dado que estas últimas presentan una actividad psicoactiva menor, aunque se reconoce que presentan efectos biológicos en sí mismos. Los efectos de la cannabis están sujetos a esta propiedad

y el método de administración; el metabolismo del individuo y la tolerancia acumulada. Además, los efectos pueden variar ampliamente dependiendo de la cepa de cannabis y la proporción de otros cannabinoides y terpenos.

La determinación de la concentración de THC en la cannabis no proporciona una base adecuada para establecer valores de corte precisos en relación con los efectos y potenciales daños que la cannabis podría ocasionar en el individuo, debido a que la concentración de THC no es el único determinante de los efectos en el usuario: factores como el mencionado "efecto séquito", la tolerancia y la variabilidad interindividual en la farmacocinética son cruciales para entender los efectos y riesgos. No obstante, debido a que el THC es la principal sustancia de la planta de Cannabis controlada por la ley, este informe se enfoca principalmente en este compuesto.

Existen diversas formas de consumir la cannabis, entre las que se incluyen la vía oral mediante aceites o alimentos, la vía sublingual, vía tópica y la vía inhalatoria, a través de vaporizadores o por la vía pirolítica (fumada) que es la más frecuente. La duración del efecto depende de la dosis utilizada y la forma de consumo. Cuando se consume vía inhalatoria los efectos alcanzan un pico dentro los 5-30 minutos y persisten entre 1,5 y 2 horas. En cambio, por la vía oral, el pico se alcanza entre los 30 y 60 minutos, con una duración de hasta un máximo de 8 horas.

La forma más común de consumo es la vía inhalatoria, especialmente mediante la combustión o "fumada" o a través de vaporizadores, de los cuales existen dos tipos de acuerdo a la forma de la sustancia a vaporizar: (1) Cannabis (flores) o (2) resinas disueltas en solventes que podrían ser más peligrosas de acuerdo a su naturaleza propia e. g propilenglicol. En este caso, se estima que aproximadamente el 25% de los cannabinoides presentes en la materia vegetal son absorbidos a través de los pulmones. También se puede consumir vía oral, como aceite, alimentos o concentrados.

El efecto psicoactivo que produce el consumo de cannabis varía según la dosis inhalada, la susceptibilidad individual, la tolerancia adquirida, y la concentración de cannabinoides en la materia vegetal. Además de la dosis y la susceptibilidad individual, el "efecto séquito" (la interacción de los distintos cannabinoides y terpenos presentes en la planta) también juega un papel importante en la variabilidad de los efectos. Los terpenos,tales como el mirceno o el limoneno, modulan los efectos psicoactivos del THC, afectando la sensación percibida por el usuario.

Se estima que el umbral para producir un efecto psicoactivo es de 0,1 mg/kg de THC cuando se administra por vía inhalatoria y de 0,3 mg/kg de THC por vía oral debido al metabolismo hepático presenta en esta última vía de administración.

En relación a los efectos en la persona de la cannabis estos se pueden dividir en agudos y crónicos según su aparición en el tiempo.

Efectos agudos: Tras el consumo de las sustancias psicoactivas del cannabis, independientemente de la vía de administración, cuando se sobrepasa el umbral psicoactivo se producen efectos como euforia y relajación, junto con alteraciones en la percepción del tiempo y el espacio, aumento del apetito, mayor percepción sensorial, mejora del estado anímico.

Además, bajo el efecto de la marihuana se disminuyen las funciones cognitivas, las capacidades y habilidades motoras, el tiempo de reacción, la atención y la memoria, lo que resulta potencialmente peligroso al conducir un vehículo u operar maquinaria pesada, incrementando significativamente

el riesgo de accidentes. En dosis elevadas, el cannabis puede provocar ansiedad, crisis de pánico, fatiga, somnolencia, paranoia y náuseas.

Efectos crónicos: No existe consenso sobre los efectos crónicos del uso prolongado de cannabis en la cognición y la atención. Sigue siendo objeto de debate si dichos efectos persisten tras la interrupción del consumo o si se limitan al período agudo de uso o a los días inmediatamente posteriores. No obstante, hay consenso en cuanto a los efectos perjudiciales del consumo no medicinal de cannabis durante la infancia y adolescencia.

La exposición prolongada al humo de cannabis se asocia con un mayor riesgo de desarrollar enfermedades bronquiales obstructivas, cáncer de pulmón, patologías cardiovasculares y otras enfermedades vinculadas con la inhalación crónica de humo. No obstante, la exposición al vapor de cannabis no implica los mismos riesgos. En el caso del humo derivado de la combustión de cannabis adulterado, el riesgo para la salud es significativamente mayor debido a la presencia de aditivos y solventes, cuya composición y efectos suelen ser desconocidos. La composición del humo de marihuana es similar al humo de tabaco y por ende el aumento de consumo de cannabis por vía inhalatoria en las últimas décadas debe alertar a la comunidad científica sobre el posible impacto en la salud de las personas.

En cuanto a la disminución de la capacidad para conducir o manejar maquinaria pesada, los efectos son más pronunciados durante las primeras dos horas tras el consumo por vía inhalada, pudiendo persistir hasta seis horas después del uso. En usuarios frecuentes se desarrolla tolerancia a los efectos agudos sobre la cognición, la capacidad psicomotora y la atención; sin embargo, el deterioro en estas funciones sigue presente, aunque de forma atenuada.

El cannabis puede inducir tolerancia, es decir, que para conseguir el mismo efecto se requiere mayor dosis de consumo, la cual se revierte rápidamente, con una disminución significativa observada a las 48 horas tras la interrupción del consumo, y una reversión completa alcanzada a los 28 días de abstinencia. Además, aproximadamente uno de cada tres usuarios podría experimentar síntomas de abstinencia, como alteraciones del sueño, irritabilidad, cefaleas, ansiedad, disminución del apetito e intranquilidad, los cuales suelen resolverse espontáneamente en un periodo de 1 a 2 semanas. La aparición de este síndrome está influenciada por factores genéticos y ambientales, así como por la frecuencia y cantidad de cannabis consumido. Se ha observado una mayor prevalencia del síndrome de abstinencia entre los usuarios de extractos o resinas concentradas, especialmente cuando son consumidos por vía inhalatoria.

Los cannabinoides son altamente liposolubles, lo que les permite una alta retención en tejidos con elevado contenido lipídico, como el tejido adiposo, los pulmones, los riñones, el hígado, el corazón, el bazo y la glándula mamaria. Estos tejidos actúan como reservorios de THC, explicando la prolongada duración de sus efectos en el organismo. Por lo tanto, es posible detectar niveles de THC o sus metabolitos en exámenes de orina durante un período que puede variar de cuatro a cinco días, e incluso hasta cuatro semanas después del consumo. Además, el tiempo de eliminación del THC puede extenderse hasta 28 días o más en consumidores crónicos. En el caso de las muestras de saliva el THC o sus metabolitos pueden estar presente hasta 72 horas posteriores al consumo. El THC-COOH, el principal metabolito del THC, no es psicoactivo y persiste en sangre y orina mucho después de que se resuelven los efectos, proporcionando evidencia de exposición previa, pero sin necesariamente indicar deterioro o consumo reciente.

El consumo problemático de Cannabis, es un estado de intoxicación periódica o crónica perjudicial para el individuo y la sociedad producido por la administración repetida de una droga que se

presenta en el 10% de los consumidores de Cannabis habituales. Usualmente se evidencia en una o más de las esferas familiares, sociales y laborales de la persona usuaria de Cannabis. El trastorno por consumo de cannabis se caracteriza por un patrón problemático de uso de cannabis que lleva a un deterioro o malestar significativo. Estos trastornos se identifican y definen mediante criterios psicológicos, sociales y fisiológicos, que ayudan a documentar las consecuencias adversas del consumo, la pérdida de control sobre el uso y la aparición de síntomas de abstinencia cuando se interrumpe su consumo.

Estos trastornos están formalmente reconocidos y definidos en dos sistemas de clasificación internacionalmente utilizados: DSM-5 (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, 5ta edición) y CIE-11 (Clasificación Internacional de Enfermedades). Ambas clasificaciones reconocen un espectro de gravedad en los trastornos por consumo de cannabis, que puede variar desde un uso problemático leve hasta una dependencia severa. Sin embargo, no todos los usuarios de Cannabis presentan un trastorno de consumo, el cual se estima en un 10% de los usuarios de cannabis, pudiendo haber consumidores adultos responsables de Cannabis.

El cannabis cuenta con usos terapéuticos documentados en la literatura médica internacional para diversas patologías. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha reconocido formalmente la utilidad medicinal del cannabis en su 41° informe, elaborado por el Comité de Expertos en Farmacodependencia. En Chile, la prescripción de cannabis, cannabinoides y sus derivados está autorizada bajo el marco regulatorio del Decreto N° 84/2015 del Ministerio de Salud, así como en la Ley 20.000 (Artículos 8 y 50).

En consecuencia, el cannabis tiene utilidad terapéutica reconocida; sin embargo, también es una sustancia con potencial de abuso y capacidad para causar daño al individuo. La dosificación segura en el contexto médico debe ser evaluada de manera individualizada. En el caso del uso no médico, los riesgos dependerán de factores como la frecuencia, la cantidad, la forma de consumo, la edad de inicio del uso y la calidad de la sustancia utilizada.

Al no ser formas farmacéuticas reconocidas, no existen estudios clínicos sobre la seguridad y eficacia de cannabis en el tratamiento de enfermedades determinadas, a partir del uso de sumidades floridas fumadas o vaporizadas. Además, los preparados fumados o vaporizados no entregan dosis exactas o siquiera conocidas de los cannabinoides y demás sustancias químicas presentes en cannabis. En particular, la cantidad de THC administrada es desconocida y solo podría determinarse en la sangre del consumidor. Sin embargo, la ley chilena permite su uso, consumo, porte, tenencia y cultivo en atención de un tratamiento médico.

El Tetrahidrocannabinol se encuentra incluido en el artículo 1, Título I del decreto N° 867 de la ley 20.000 que sanciona el tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias psicotrópicas, productoras de dependencia física o síquica, capaces de provocar graves efectos tóxicos o daños considerables a la salud

Referencias:

1. World Health Organization. The health and social effects of nonmedical cannabis use. 2016.
2. Small, E. (2015). Evolution and classification of Cannabis sativa (marijuana, hemp) in relation to human utilization. The Botanical Review, 81(3), 189-294.
3. McPartland, J. M., & Guy, G. W. (2017). Cannabis classification: Sativa vs. indica vs. ruderalis. In Handbook of Cannabis (pp. 101-115). Academic Press.

4. ElSohly, M. A., & Gul, W. (2014). Constituents of cannabis sativa. In Handbook of Cannabis (pp. 3-22). Oxford University Press.
5. Russo, E. B. (2019). The case for the entourage effect and conventional breeding of clinical cannabis: no "strain," no gain. Frontiers in Plant Science, 9, 1969.
6. Potter, D. J. (2014). A review of the cultivation and processing of cannabis (Cannabis sativa L.) for production of prescription medicines in the UK. Drug Testing and Analysis, 6(1-2), 31-38.
7. Chandra, S., Lata, H., Khan, I. A., & ElSohly, M. A. (2017). Cannabis cultivation: Methodological issues for obtaining medical-grade product. Epilepsy & Behavior, 70, 307-312.
8. Rock, E. M., & Parker, L. A. (2013). Effects of cannabidiol and cannabidiolic acid on the disruption of prepulse inhibition by Δ9-tetrahydrocannabinol. British Journal of Pharmacology, 170(7), 1363-1372.
9. Huestis, M. A. (2007). Human cannabinoid pharmacokinetics. Chemistry & Biodiversity, 4(8), 1770-1804.
10. McPartland, J. M., & Russo, E. B. (2001). Cannabis and cannabis extracts: greater than the sum of their parts?. Journal of Cannabis Therapeutics, 1(3-4), 103-132.
11. Huestis, M. A. (2007). Human cannabinoid pharmacokinetics. Chemistry & Biodiversity, 4(8), 1770-1804.
12. Huerta Guadalupe, Duffau Boris et cols. "Toxicología ambiental, clínica y cotidiana. Bases y casos de estudio, 1ª ed." Manual Moderno. México
13. Grotenhermen, F., Leson, G., Berghaus, G., Drummer, O. H., Krüger, H. P., Longo, M., ... & Tunbridge, R. (2007). Developing limits for driving under cannabis. Addiction, 102(12), 1910-1917.
14. Tashkin, D. P. (2013). Effects of marijuana smoking on the lung. Annals of the American Thoracic Society, 10(3), 239-247.
15. Zuurman, L., Ippel, A. E., Moin, E., & van Gerven, J. M. A. (2009). Biomarkers for the effects of cannabis and THC in healthy volunteers. British Journal of Clinical Pharmacology, 67(1), 5-21.
16. Borodovsky, J. T., Crosier, B. S., Lee, D. C., Sargent, J. D., & Budney, A. J. (2016). Smoking, vaping, eating: Is legalization impacting the way people use cannabis? International Journal of Drug Policy, 36, 141-147.
17. Alcamán, K., Duffau et cols. (2023) Cuantificación de cannabinoides y acetato de vitamina E en cartuchos para vaporizar incautados en Chile. Acta. Toxicol. Argent. 31(2):55-63.
18. Freeman, T. P., & Winstock, A. R. (2015). Examining the profile of high-potency cannabis and its association with severity of cannabis dependence. Psychological Medicine, 45(15), 3181-3189.
19. Volkow, N. D., Baler, R. D., Compton, W. M., & Weiss, S. R. B. (2014). Adverse health effects of marijuana use. New England Journal of Medicine, 370(23), 2219-2227
20. Meier, M. H., Caspi, A., Ambler, A., Harrington, H., Houts, R., Keefe, R. S. E., ... & Moffitt, T. E. (2012). Persistent cannabis users show neuropsychological decline from childhood to midlife. Proceedings of the National Academy of Sciences, 109(40), E2657-E2664.
21. Ghosh, T. S., Vigil, D. I., Maffey, A., Tolliver, R., Van Dyke, M., Kattari, L., & Wolk, L. (2019). Severe lung injury associated with vaping cannabis products—Colorado, 2019. Morbidity and Mortality Weekly Report, 68(36), 784.
22. Budney, A. J., Roffman, R., Stephens, R. S., & Walker, D. (2007). Marijuana dependence and its treatment. Addiction Science & Clinical Practice, 4(1), 4-16.
23. Haney, M., & Spealman, R. (2008). Controversies in translational research: Drug self-administration. Psychopharmacology, 199(3), 403-419.

24. OMS. Comité de Expertos de la OMS en Farmacodependencia. 41° Informe. 2021.
25. Abrams, D. I., Vizoso, H. P., Shade, S. B., Jay, C., Kelly, M. E., & Benowitz, N. L. (2007). Vaporization as a smokeless cannabis delivery system: a pilot study. Clinical pharmacology and therapeutics, 82(5), 572–578. https://doi.org/10.1038/sj.clpt.6100200
26. Referencia: Flajšman M, Slapnik M and Murovec J (2021) Production of Feminized Seeds of High CBD Cannabis sativa L. by Manipulation of Sex Expression and Its Application to Breeding. Front. Plant Sci. 12:718092. doi: 10.3389/fpls.2021.718092
27. Grotenhermen F. Harm reduction associated with inhalation and oral administration of cannabis and THC. Journal of Cannabis Therapeutics 2001;1(3/4):133
28. Blebea, N.M.; Pricopie, A.I.; Vlad, R.-A.; Hancu, G. Phytocannabinoids: Exploring Pharmacological Profiles and Their Impact on Therapeutic Use. Int. J. Mol. Sci. 2024, 25, 4204. https:// doi.org/10.3390/ijms25084204
29. Hunault CC, Bocker KB, Stellato RK, Kenemans JL, de Vries I, Meulenbelt J. Acute subjective effects after smoking joints containing up to 69 mg Delta9-tetrahydrocannabinol in recreational users: A randomized, crossover clinical trial. Psychopharmacology (Berl) 2014 Dec;231(24):4723-33.
30. Ramaekers JG, van Wel JH, Spronk DB, Toennes SW, Kuypers KP, Theunissen EL, Verkes RJ. Cannabis and tolerance: Acute drug impairment as a function of cannabis use history. Sci Rep 2016 May 26;6:26843.
31. G. Moreno-Sanz Can you pass the acid test? Critical Review and novel therapeutic perspectives of delta(9)-tetrahydrocannabinolic acid A Cannabis Cannabinoid Res., 1 (1) (2016), pp. 124-130
32. Inzlicht, M., Sparrow-Mungal, T. B., & Depow, G. J. (2023). Chronic cannabis use in everyday life: Emotional, motivational, and self-regulatory effects of frequently getting high. Social Psychological and Personality Science, 19485506241245744.
33. Volkow ND, Swanson JM, Evins AE, et al. Effects of Cannabis Use on Human Behavior, Including Cognition, Motivation, and Psychosis: A Review. JAMA Psychiatry. 2016;73(3):292–297. doi:10.1001/jamapsychiatry.2015.3278
34. Pacheco-Colón I, Limia JM, Gonzalez R. Nonacute effects of cannabis use on motivation and reward sensitivity in humans: A systematic review. Psychol Addict Behav. 2018 Aug;32(5):497-507. doi: 10.1037/adb0000380
35. Lawn W, Freeman TP, Pope RA, Joye A, Harvey L, Hindocha C, Mokrysz C, Moss A, Wall MB, Bloomfield MA, Das RK, Morgan CJ, Nutt DJ, Curran HV. Acute and chronic effects of cannabinoids on effort-related decision-making and reward learning: an evaluation of the cannabis 'amotivational' hypotheses. Psychopharmacology (Berl). 2016 Oct;233(19-20):3537-52. doi: 10.1007/s00213-016-4383-x.
36. Denson, T. F., & Earleywine, M. (2006). Decreased depression in marijuana users. Addictive behaviors, 31(4), 738-742.
37. Lutz, B., Marsicano, G., Maldonado, R., & Hillard, C. J. (2015). The endocannabinoid system in guarding against fear, anxiety and stress. Nature Reviews Neuroscience, 16(12), 705-718.
38. Stith, S. S., Li, X., Diviant, J. P., Brockelman, F. C., Keeling, K. S., Hall, B., & Vigil, J. M. (2020). The effectiveness of inhaled Cannabis flower for the treatment of agitation/irritability, anxiety, and common stress. Journal of Cannabis Research, 2, 1-14.
39. Linge, R., Jiménez-Sánchez, L., Campa, L., Pilar-Cuéllar, F., Vidal, R., Pazos, A., ... & Díaz, Á. (2016). Cannabidiol induces rapid-acting antidepressant-like effects and enhances cortical 5-HT/glutamate neurotransmission: role of 5-HT1A receptors. Neuropharmacology, 103, 16-26.

40. Harder, V. S., Stuart, E. A., & Anthony, J. C. (2008). Adolescent cannabis problems and young adult depression: male-female stratified propensity score analyses. American journal of epidemiology, 168(6), 592-601.
41. Manrique-Garcia, E., Zammit, S., Dalman, C., Hemmingsson, T., & Allebeck, P. (2012). Cannabis use and depression: a longitudinal study of a national cohort of Swedish conscripts. BMC psychiatry, 12, 1-7.
42. Degenhardt, L., Coffey, C., Romaniuk, H., Swift, W., Carlin, J. B., Hall, W. D., & Patton, G. C. (2013). The persistence of the association between adolescent cannabis use and common mental disorders into young adulthood. Addiction, 108(1), 124-133.
43. Pope, H. G., Gruber, A. J., Hudson, J. I., Huestis, M. A., & Yurgelun-Todd, D. (2001). Neuropsychological performance in long-term cannabis users. Archives of general psychiatry, 58(10), 909-915.
44. Lyketsos, C. G., Garrett, E., Liang, K. Y., & Anthony, J. C. (1999). Cannabis use and cognitive decline in persons under 65 years of age. American Journal of Epidemiology, 149(9), 794-800.
45. Mokrysz, C., Landy, R., Gage, S. H., Munafo, M. R., Roiser, J. P., & Curran, H. V. (2016). Are IQ and educational outcomes in teenagers related to their cannabis use? A prospective cohort study. Journal of Psychopharmacology, 30(2), 159-168.
46. Jackson, N. J., Isen, J. D., Khoddam, R., Irons, D., Tuvblad, C., Iacono, W. G., ... & Baker, L. A. (2016). Impact of adolescent marijuana use on intelligence: Results from two longitudinal twin studies. Proceedings of the National Academy of Sciences, 113(5), E500-E508.
47. Scott, J. C., Slomiak, S. T., Jones, J. D., Rosen, A. F., Moore, T. M., & Gur, R. C. (2018). Association of cannabis with cognitive functioning in adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis. JAMA psychiatry, 75(6), 585-595.
48. Burdinski, D. C., Kodibagkar, A., Potter, K., Schuster, R. M., Evins, A. E., Ghosh, S. S., & Gilman, J. M. (2024). Year-Long Cannabis Use for Medical Symptoms and Brain Activation During Cognitive Processes. JAMA Network Open, 7(9), e2434354-e2434354.
49. Weiland, B. J., Thayer, R. E., Depue, B. E., Sabbineni, A., Bryan, A. D., & Hutchison, K. E. (2015). Daily marijuana use is not associated with brain morphometric measures in adolescents or adults. Journal of Neuroscience, 35(4), 1505-1512.
50. Grotenhermen F. Harm reduction associated with inhalation and oral administration of cannabis and THC. Journal of Cannabis Therapeutics 2001;1(3/4):133
51. Olalde-Mathieu, V. E., Atilano-Barbosa, D., Angulo-Perkins, A., Licea-Haquet, G. L., Dominguez-Frausto, C. A., Barrios, F. A., & Alcauter, S. (2024). Empathy-related differences in the anterior cingulate functional connectivity of regular cannabis users when compared to controls. Journal of Neuroscience Research, 102(1), e25252.
52. Preuss, U. W., Huestis, M. A., Schneider, M., Hermann, D., Lutz, B., Hasan, A., ... & Hoch, E. (2021). Cannabis use and car crashes: a review. Frontiers in psychiatry, 12, 643315.
53. Hostiuc, S., Moldoveanu, A., & Negoi, I. (2018). The association of unfavorable traffic events and cannabis usage. Frontiers in Pharmacology, 9, 1-14.
54. Arkell, T. R., Vinckenbosch, F., Kevin, R. C., Theunissen, E. L., McGregor, I. S., & Ramaekers, J. G. (2020). Effect of cannabidiol and Δ9-tetrahydrocannabinol on driving performance: a randomized clinical trial. Jama, 324(21), 2177-2186.
55. Pearlson, G. D., Stevens, M. C., & D'Souza, D. C. (2021). Cannabis and driving. Frontiers in psychiatry, 12, 689444.
56. Martin, J. L., Gadegbeku, B., Wu, D., Viallon, V., & Laumon, B. (2017). Cannabis, alcohol and fatal road accidents. PLoS one, 12(11), e0187320.

MINISTERIO DE SALUD
GABINETE MINISTRA DE SALUD
AAJ/DSZ/IMC/FRV/NCP/YB/JPO

CREA GRUPOS DE TRABAJO PARA ACTUALIZACIÓN DE LA RESOLUCIÓN EXENTA N°440, DE 1996, QUE APRUEBA NORMA TÉCNICA N°7, QUE FIJA PROCEDIMIENTOS A SEGUIR POR LOS SERVICIOS DE SALUD PARA CUMPLIR CON LO DISPUESTO EN LA LEY 20.000

EXENTA Nº 1201

FECHA 05 SEP 2024

VISTOS: Lo dispuesto en el Decreto con Fuerza de Ley Nº 1 de 2000, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto con Fuerza de Ley Nº 1 de 2005, del Ministerio de Salud, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado del decreto ley Nº 2.763, de 1979 y de las leyes Nº 18.933 y Nº 18.469; en la Ley N°19.880, de 2003, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativo que rigen los Órganos de la Administración del Estado; en el decreto supremo Nº 136, de 2004, del Ministerio de Salud, Reglamento Orgánico del Ministerio de Salud; Ley N°20.000, de 2005, del Ministerio del Interior, que sustituye la Ley N°19.366, que sanciona el tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias psicotrópicas; memorándum A1/N°253 de 2024, del Gabinete Ministerial; memorándum N°37, de 2024, de la División de Gestión de la Red Asistencial; y lo dispuesto en la Resolución Nº 7 de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón; y,

CONSIDERANDO

1. Que, al Ministerio de Salud le compete ejercer la función que corresponde al Estado de garantizar el libre e igualitario acceso a las acciones de promoción, protección y recuperación de la salud y de rehabilitación de la persona enferma, así como coordinar, controlar y cuando corresponda ejecutar tales acciones.

2. Que, conforme con lo anterior, corresponde a este Ministerio de Salud, fijar y controlar las políticas de salud.

3. Que, el artículo 41 de la Ley N°20.000, de 2005, que sanciona el tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias psicotrópicas establece que las sustancias, especies y, en su caso, las materias primas empleadas para la elaboración de estas, que sean incautadas de conformidad a la ley, deberán ser entregadas al Servicio de Salud que corresponda, dentro de las 24 horas siguientes, plazo ampliable hasta las 48 horas.

4. Que, por su parte, el Servicio de Salud que corresponda, deberá remitir al Ministerio Público, en un plazo no superior a 30 días, un protocolo del análisis químico de la sustancia suministrada y un informe acerca de los componentes tóxicos y psicoactivos asociados, los efectos que produzca y la peligrosidad

que revista para la Salud Pública, de conformidad a lo establecido en el artículo 43 del citado cuerpo legal.

5. Que, para dar cumplimiento a lo mandatado, de acuerdo al considerando precedente, este Ministerio aprobó mediante resolución exenta N°440, de abril de 1996, la Norma Técnica N°7, instruyendo a los Servicios de Salud, sobre los procedimientos relativos a la recepción, análisis custodia y destrucción de las sustancias incautadas por los Tribunales o por las policías, en virtud de lo establecido en la normativa vigente.

6. Que, dadas las modificaciones legales en la materia y evidencia disponible, esta Cartera de Estado estima pertinente la creación de grupos de trabajo para analizar y actualizar el documento técnico referido.

7. Que, conforme lo anterior y de acuerdo a las facultades que me otorga la ley, vengo en dictar la siguiente:

RESOLUCIÓN:

1º CONFÓRMESE los siguientes grupos de trabajo para realizar una propuesta de la actualización de la Norma Técnica N°7 que fija procedimientos a seguir por los Servicios de Salud para cumplir con lo dispuesto en la Ley N°20.000, y otros textos vinculados a la materia.

Los grupos de trabajo tendrán un carácter consultivo, no vinculante, con el fin de establecer una instancia de participación, coordinación, proposición y evaluación de los alcances técnicos asociados a la norma en cuestión.

a. Grupo de trabajo Gabinete Ministra

Institución	Cargo/Función	Nombre	Disposiciones generales
Gabinete Ministra	Asesor	Dr. Sergio Sánchez Bustos	- El Grupo de trabajo será dirigido por el representante del Gabinete de la Ministra, quien convocará las sesiones, pudiendo requerir la participación de otros representantes del Ministerio de Salud u otros organismos, cuando se trate de asuntos o requerimientos específicos, previo acuerdo del grupo de trabajo. Además, informará a las autoridades respectivas sobre el avance en el cumplimiento de los objetivos definidos y sancionará el texto final que se presentará para resolución de las autoridades ministeriales. - El grupo de trabajo tendrá una vigencia de 4 meses a partir de la total tramitación del presente acto administrativo, pudiendo
Gabinete Subsecretaría de Redes Asistenciales	Asesor	Dr. Gonzalo Cuadra Malinarich	
División de Políticas Públicas Saludables y Promoción - Subsecretaría de Salud Pública	Jefa de División	Socióloga Camila Silva Olivares	

Departamento Nacional y de Referencia en Salud Ambiental – Instituto de Salud Pública	Jefe Subdepartamento de Sustancias Ilícitas	Q.F. Boris Duffau Garrido	prorrogarse a requerimiento de la autoridad.

b. Grupo de trabajo División de Gestión de la Red Asistencial:

Integrantes	Disposiciones Generales
Encargado de decomiso de los siguientes Servicios de Salud, o quien lo reemplace: Arica – Tarapacá – Coquimbo, Metropolitano Oriente- Maule – Concepción – Osorno -	- La coordinación del grupo será ejercida por el Jefe del Departamento de Procesos Clínicos y Gestión Hospitalaria de la División de Gestión de la Red Asistencial, o quien este designe. - El grupo sesionará al menos cada dos semanas, ya sea en modalidad presencial y/o telemática. La duración de cada reunión no podrá exceder de 2 horas. - Los acuerdos serán adoptados por mayoría simple. - Tendrá vigencia de un año, contado desde la total tramitación de este acto administrativo. Al finalizar dicho periodo, el grupo de trabajo deberá presentar a la Ministra de Salud una propuesta de actualización de la Norma Técnica N°7. - El grupo podrá requerir la colaboración de cualquier persona externa en la materia objeto de la presente resolución y/o profesional del Ministerio de Salud, Servicio de Salud y representante de otras instituciones públicas o privadas, quienes podrán exponer de acuerdo a su expertiz, sin tener derecho a voto. - El grupo de trabajo comenzará a sesionar a partir de contando con el conocimiento por parte de los directivos de los órganos públicos de origen de los convocados, labor que estará a cargo del jefe del Departamento de Procesos clínicos y Gestión Hospitalaria de la División de Gestión de la Red Asistencial, de la Subsecretaria de Redes Asistenciales, o quien este designe.
Jefe sección análisis de drogas, perito químico forense del Instituto de Salud Pública, o quien lo reemplace.	
Representante del Depto. De Políticas y Regulaciones Farmacéuticas, de la División de Políticas Públicas Saludables y Promoción	
Representante para ley N°20.000 de la División de Gestión de la Red Asistencia, o quien lo reemplace.	
Jefe de Departamento de Procesos Clínicos y Gestión Hospitalaria de la División de Gestión de la Red Asistencial, o quien lo reemplace.	

2º ESTABLÉCESE que los grupos de trabajo no percibirán emolumentos por parte del órgano que los hubiera designado para este efecto. Según sea el caso, aquellos integrantes que asistan a una reunión presencial y requieran pago de viáticos y pasajes, estos corresponderán al Servicio de Salud respectivo.

3º Se levantará acta de cada sesión, en la cual se dejará constancia de los principales aspectos tratados y acuerdos, y la asistencia de los participantes.

4º Los grupos de trabajo comenzarán a sesionar a partir de la total tramitación del presente acto administrativo.

5º Toda persona que integre los grupos de trabajo y que participe como invitado deberá suscribir una declaración jurada simple sobre conflictos de interés y compromiso de confidencialidad, de acuerdo con lo dispuesto en Circular A15 N°2, de 2015, del Ministerio de Salud.

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE. -

DRA. XIMENA AGUILERA SANHUEZA
MINISTRA DE SALUD

DISTRIBUCIÓN:

- Gabinete de Ministra
- Gabinete Subsecretaría de Redes Asistenciales
- Gabinete Subsecretaría de Salud Pública
- División de Políticas públicas Saludables y promoción
- División de Gestión de la Red Asistencial
- Instituto de Salud Pública
- Servicios de Salud Arica, Tarapacá, Coquimbo, Metropolitano Oriente, Maule, Concepción y Osorno.
- División Jurídica.
- Oficina de Partes.