

Bogotá, D.C., jueves 29 de marzo de 2021.

Señores
Concejo de Bogotá

Señoras:
María Fernanda Rojas *Presidenta - Consejo de Bogotá*
Carolina Arbelaez *Vicepresidenta - Consejo de Bogotá*
Gloria Díaz segunda *Vicepresidenta - Consejo de Bogotá*

La ciudad

Asunto: Comentarios al P.A. 038 de 2021, aprobado en la Comisión de Gobierno el viernes 19 de febrero de 2021.

Respetados concejales y concejalas:

Reciban un cordial y respetuoso saludo por parte de ASOVAPE, deseándoles a ustedes lo mejor en su gestión como miembros de la Corporación Pública Concejo de Bogotá. La Asociación Colombiana de Vapeadores – ASOVAPE defiende los derechos y representa a los ciudadanos mayores de edad, personas reconocidas socialmente como vapeadores, que de forma libre han optado por el uso de dispositivos de administración de nicotina como alternativa para reducir el riesgo generado por el tabaco de combustión, en búsqueda de abandonar el tabaquismo o consumir nicotina de forma menos riesgosa.

Somos una asociación sin ánimo de lucro legalmente constituida en la República de Colombia, cumpliendo el lleno de los requisitos establecidos por la legislación vigente.

Les escribimos a ustedes ya que nos ha generado gran preocupación la aprobación en primer debate del proyecto de acuerdo No. 038 de 2021 *“POR EL CUAL SE ADOPTAN MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN DE NIÑOS, NIÑAS, ADOLESCENTES, ADULTOS MAYORES Y POBLACIÓN NO FUMADORA RELACIONADAS CON EL CONSUMO DE CIGARRILLO, PRODUCTOS DE TABACO, DERIVADOS, SUCEDÁNEOS O IMITADORES COMO SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE ADMINISTRACIÓN DE NICOTINA - SEAN, SISTEMAS SIMILARES SIN NICOTINA- SSSN Y PRODUCTOS DE TABACO CALENTADO - PTC Y LA EXPOSICIÓN AL HUMO DE TABACO Y VAPOR EN EL DISTRITO CAPITAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”*, aprobado en la sesión de la comisión segunda permanente de gobierno realizada el viernes 19 de febrero de 2021, el cual de ser aprobado en segundo debate y sancionado por la

Alcaldesa Mayor de Bogotá, restringiría enormemente las libertades de los vapeadores en áreas y espacios públicos abiertos al público de la ciudad de Bogotá como lo son los parques.

Al respecto, dispone el artículo 1º del texto aprobado:

“ARTÍCULO 1.- Objeto. Con el propósito de garantizar el derecho fundamental a la salud y el derecho a gozar de un ambiente sano a niños, niñas, adolescentes, adultos mayores y población no fumadora y en concordancia con el artículo 38 de la Ley 1801 de 2016, artículo 6 de la Ley 1251 de 2008, artículo 19 de la Ley 1335 de 2009 o las que las modifiquen o sustituyan. y demás normas vigentes, se previene el consumo de cigarrillo, productos de tabaco, derivados, sucedáneos o imitadores (sistemas electrónicos de administración de nicotina - SEAN, sistemas similares sin nicotina- SSSN y productos de tabaco calentado - PTC), así como sus efectos nocivos para la salud por la exposición al humo de tabaco y vapor en los parques de escala Metropolitana, Regional, Zonal, Vecinal y de Bolsillo de la ciudad de Bogotá D.C., incluidas sus áreas de atención al público y áreas de espera, sean estas espacios abiertos o cerrados.”

Nos preocupa profundamente la fundamentación jurídica del proyecto de acuerdo, pues conforme al artículo 6.- de la Constitución Política, los particulares solamente son responsables ante las autoridades por la infracción de la Constitución y las leyes, sobre lo cual se edifican por principios de legalidad y permisión. La legalidad aplicable a toda clase de actuaciones judiciales y administrativas por mandato del artículo 29 de la Constitución asegura que solamente a través de leyes de La República, o de decretos con rango y fuerza de ley, o de decretos legislativos puedan restringirse el goce efectivo de los derechos y las libertades públicas; y por virtud del principio de permisión asegura que los particulares puedan hacer todo lo que no está expresamente restringido o limitado por las leyes.

Hasta el momento de presentación de esta comunicación al Concejo de Bogotá no ha sido expedida una ley de la República que limite o regule la utilización de dispositivos electrónicos como los indicados en el artículo 1º del Proyecto de Acuerdo.

Hasta el momento cursan en el Congreso de la República las siguientes iniciativas, de las cuales ninguna ha avanzado en la aprobación de una legislación que en la República de Colombia reglamente o incluso limite el uso de dispositivos electrónicos y de vapeo en espacios públicos y abiertos al público:

1. **PL 365/2020C Acumulado con PL 339/2020C (Primer debate):** Tiene como objeto desincentivar el consumo de tabaco por medio de medidas fiscales como el incremento en el impuesto actual en un 220% e incluir vapeadores dentro de esta regulación. De esta manera se equipararían las medidas tomadas para cigarrillos y vapeadores. Actualmente hay una ponencia negativa presentada el 9 de diciembre del año pasado.

2. **PL 039/2020S (Presentada ponencia primer debate):** Establece impuestos para vaporizadores, registro Invima, aumento de advertencias sanitarias en cajetillas de cigarrillo y equiparación de ambos productos.
3. **PL 493/2020C (Radicado):** Regula Productos de Administración de Nicotina sin Combustión (PANSC) con un enfoque diferenciado incluyendo advertencias sanitarias, publicidad y regulación sobre la venta.
4. **PL 045/2020C (Aprobado primer debate):** Manejo posconsumo para colillas de cigarrillo y otros productos de tabaco (Involucra cigarrillos electrónicos). Prevé estrategias de educación, instalación de infraestructura y programas de recolección y disposición.

Reconocemos que mediante una ley de la República puedan regularse las libertades públicas de los vapeadores, pues los principios de legalidad y permisión anteriormente anotados se integran a otros como el de organización republicana unitaria del Estado Colombiano y principio de igualdad, del cual el último se vería afectado en tanto que las medidas regirían únicamente en la ciudad de Bogotá, pues solamente los vapeadores de la capital estarán expuestos a las medidas de prevención contenidas en el proyecto de acuerdo.

Colombia es un Estado social y democrático de derecho organizado en forma de república unitaria, lo cual asegura la igualdad de los derechos de los ciudadanos frente a la ley y las autoridades.

Insistimos: Ninguna ley vigente ha prohibido el uso de los dispositivos que representamos en parques públicos, ni tampoco ha autorizado expresamente a los concejos municipales y distritales para que autónomamente dispongan medidas de prevención.

Ambigüedad de las medidas de prevención:

Nos genera una gran preocupación la eventual aplicación en la práctica de las medidas de prevención contenidas en el Proyecto de Acuerdo, pues como ya se tiene plena conciencia por parte de los honorables concejales que solamente a través de leyes de la República pueden establecerse prohibiciones conforme al artículo 4 del Código Civil Colombiano, ahora se estime la adopción de otras medidas como las de prevención.

Nos preocupa que la medida de prevención se convierta en una forma insidiosa de perturbar la tranquilidad de ciudadanos que no están afectados el orden público, y que sean objeto de medidas de control, persecución, hostigamiento e incluso órdenes de comparendo por vía de la infracción al desconocimiento de las órdenes de policía.

Enuncia el párrafo del artículo 3: *“Las campañas pedagógicas promoverán modos, creencias, actitudes, emociones, hábitos y estilos de vida saludables que fomenten la transformación de entornos*

y la relación del ser humano con la naturaleza y de esta forma coadyuvar al acceso y goce efectivo de los derechos de los niños, niñas y adolescentes. adultos mayores y población no fumadora, sin que ello implique discriminación o segregación alguna.”

A pesar de que el Proyecto de Acuerdo menciona que no habrá discriminación o segregación alguna, el proyecto de acuerdo no menciona las formas o mecanismos para prevenir la discriminación o exclusión de los vapeadores.

Los parques públicos de Bogotá siempre han sido lugares de paz, civilidad y concordia sitios donde todos los ciudadanos tienen cabida y lugares de congregación para el ejercicio de derechos civiles y políticos como el de la protesta pacífica. Pensamos que estas medidas de prevención en el plano de la realidad pueden dar pie a nuevas conflictividades dado que los vapeadores serán obligados muchas veces en contra de su voluntad a escuchar un diálogo o discurso que les resulte hostigante por parte de servidores públicos del distrito y por tanto lesivo de su libre desarrollo de la personalidad y dignidad humana.

El Estado democrático no puede imponer modelos ideales de conducta o de virtud humana, lo cual atenta contra el pluralismo, al respecto ha sentenciado la honorable Corte Constitucional, en sentencia C-040 de febrero 1º de 2006 con ponencia del doctor Jaime Araújo Rentería:

En Colombia, las políticas perfeccionistas no son de recibo, por cuanto no es admisible que en un Estado que reconoce la autonomía de la persona y el pluralismo en todos los campos, las autoridades impongan a través de sanciones un determinado modelo de virtud o de excelencia humana. Este tipo de políticas hacen que el Estado admite exclusivamente una determinada concepción de realización personal, lo cual es incompatible con el pluralismo. Además, en virtud de tales medidas, las autoridades sancionan a un individuo que no ha afectado derechos de terceros, únicamente porque no acepta los ideales coactivamente establecidos por el Estado, con lo cual se vulnera la autonomía, que es la facultad de cada persona de darse sus propias normas.

MEDIDAS DE PROTECCION-No legitimidad constitucional cuando se convierten en políticas perfeccionistas

DERECHO AL LIBRE DESARROLLO DE LA PERSONALIDAD Y PLURALISMO-Relación

a. Prohibición de políticas “perfeccionistas”¹

En Colombia, las políticas perfeccionistas no son de recibo, por cuanto no es admisible que en un Estado que reconoce la autonomía de la persona y el pluralismo en todos los campos, las autoridades impongan a través de sanciones a un determinado modelo de virtud o de excelencia humana.

¹ Sentencia C- 309 de 1997 Corte Constitucional.

Este tipo de políticas hacen que el Estado admite exclusivamente una determinada concepción de realización personal, lo cual es incompatible con el pluralismo. Además, en virtud de tales medidas, las autoridades sancionan a un individuo que no ha afectado derechos de terceros, únicamente porque no acepta los ideales coactivamente establecidos por el Estado, con lo cual se vulnera la autonomía, que es la facultad de cada persona de darse sus propias normas.

Las medidas de protección no son incompatibles con la Carta. Sin embargo, ello no significa que cualquier medida de esta naturaleza sea admisible, puesto que, en ocasiones, el Estado o la sociedad, con el argumento de proteger a la persona de sí misma, terminan por desconocer su autonomía.

Así las cosas, las medidas de protección pierden toda legitimidad constitucional cuando se convierten en políticas "perfeccionistas", esto es, "en la imposición coactiva a los individuos de modelos de vida y de virtud contrarios a los que ellos profesan, lo cual obviamente contradice la autonomía, la dignidad y el libre desarrollo de la persona, fundamentos esenciales de nuestro ordenamiento jurídico".²

"Una legítima medida de protección de los intereses de la propia persona se trueca en un ilegítimo perfeccionismo cuando las prohibiciones ya no se limitan a proteger al individuo frente a situaciones de incompetencia o de debilidad de voluntad, sino que se traducen en la prohibición de actividades que no afectan derechos de terceros y que constituyen para la persona elementos vitales de realización personal".³

"En tales casos, no sólo se están prohibiendo modos de vida, lo cual es incompatible con la garantía del pluralismo, sino que la propia dignidad humana se ve afectada, ya que la persona queda reducida a un instrumento para la defensa de valores abstractos pues, a pesar de no afectar derechos de terceros con su conducta, su autonomía individual es sacrificada en nombre de la protección de tales valores, que son importantes para el orden constitucional, pero que la persona considera de menor trascendencia frente a otros intereses que le parecen más vitales."

Por consiguiente, en nuestro país cada persona es " libre " de desarrollar su personalidad acorde con su plan de vida. Es a cada persona a quien corresponde señalar los caminos por los cuales pretende llevar su vida. Es únicamente a través de esta manera donde efectivamente se es digno consigo mismo.

"Conforme a lo anterior, la Corte y la doctrina han entendido que el único sentido genuino que se puede conferir a ese derecho es el de considerar que éste consagra una protección general a la capacidad que la Constitución reconoce a las personas a autodeterminarse, esto es, a darse sus propias normas y desarrollar planes propios de vida, siempre y cuando no afecten derechos de terceros. Existe entonces una vulneración a este derecho "cuando a la persona se le impide, en forma irrazonable, alcanzar o perseguir aspiraciones legítimas de su vida o valorar y escoger

² Sentencia C- 221 de 1994 Corte Constitucional

³ Ibidem

libremente las opciones y circunstancias que le dan sentido a su existencia y permiten su realización como ser humano.⁴ Por ende, las restricciones de las autoridades al artículo 16, para ser legítimas, no sólo deben tener sustento constitucional sino que, además, no pueden llegar a anular la posibilidad que tienen las personas de construir autónomamente un modelo de realización personal. De allí el nexo profundo que existe entre el reconocimiento del pluralismo (CP art. 7º) y el libre desarrollo de la personalidad (CP art. 16º), ya que mediante la protección a la autonomía personal, la Constitución aspira a ser un marco en el cual puedan coexistir las más diversas formas de vida humana.”

Con respeto consideramos honorables concejales que las medidas de protección consistentes en campañas pedagógicas pueden resultar lesivas de los derechos fundamentales a la autonomía de la persona humana (libre albedrío) libre desarrollo de la personalidad y dignidad humana, al obligar a los consumidores de dispositivos de administración de nicotina de los parques públicos de Bogotá a escuchar discursos que promueven modelos ideales de la persona humana en contra de su voluntad, haciéndolos sentir enfermos y culpables de atentar contra su integridad física y la de los demás, haciéndolos sentir violadores de derechos, sin que su voluntad importe en absoluto, lo cual termina por convertirse en una política pública perfeccionista, contraria al pluralismo democrático.

Entendemos que no se está prohibiendo el consumo, por cuenta de la ley y jurisprudencia que indican que los Concejos no pueden imponer prohibiciones, pero si se están tomando unas medidas preventivas que terminarán por perturbar la tranquilidad de los vapeadores y fumadores, convirtiéndolos en objeto de persecución, asedio y hostigamiento por parte de servidores públicos del distrito, miembros de la fuerza pública de policía, o contratistas de prestación de servicios a quienes denominan guardianes del espacio público, adscritos a la Defensoría del Espacio Público.

A continuación también presentaremos de manera muy respetuosa a los honorables miembros del consejo de Bogotá, las evidencias Científicas que existen y que demuestran que el denominado “vapor de segunda mano” no afecta ni lesiona a los terceros que se vena expuestos a estos.

⁴ Sentencia T-429 de 1994. Magistrado Ponente Antonio Barrera Carbonell. Consideración de la Corte 2.

El “vapor” ambiental: comparación con el humo de tabaco ambiental

Pese ciertas declaraciones del Ministerio de Salud^{5 6 7 8} y de profesionales de la salud⁹, la evidencia disponible^{10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23} señala como un hecho experimental (explicado por sus propiedades físicas y químicas) que (a diferencia del humo de tabaco ambiental) prácticamente es inexistente un riesgo sanitario por la exposición (voluntaria o involuntaria) al aerosol ambiental

⁵ Directrices de alerta, instrucciones y recomendaciones relacionadas con las consecuencias nocivas a nivel sanitario por el uso de sistemas electrónicos de administración de nicotina y sin suministro de nicotina, SEAN/SSSN.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/circular-32-de-2019.pdf>

⁶ Colombia prepara normas sobre vapeadores y cigarrillos electrónicos. <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Colombia-prepara-normas-sobre-vapeadores-y-cigarrillos-electronicos.aspx>

⁷ El uso de los cigarrillos electrónicos y vapeadores no es inocuo: ministro Uribe. <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/El-uso-de-los-cigarrillos-electronicos-y-vapeadores-no-es-inocuo-ministro-Uribe.aspx>

⁸ ABECÉ Lo que debes conocer sobre los cigarrillos electrónicos.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/abece-general-cigarrillos-electronicos.pdf>

⁹ La declaración de médicos y científicos de Colombia contra el vapeo. <https://www.eltiempo.com/salud/posicion-de-medicos-colombianos-contra-el-vapeo-416660>

¹⁰ B. J. Ingebrethsen, S. K. Cole, and S. L. Alderman. Electronic cigarette aerosol particle size distribution measurements. *Inhalation Toxicology*, 2012; 24(14): 976–984. DOI: 10.3109/08958378.2012.744781

¹¹ Bertholon, J., Becquemin, M., Roy, M., Roy, F., Ledur, D., Annesi Maesano, I. et al. (2013) “Comparison of the aerosol produced by electronic cigarettes with conventional cigarettes and the shisha”. *Rev Mal Respir* 30: 752–757

¹² Farsalinos KE, Rodu B. Metal emissions from e-cigarettes: a risk assessment analysis of a recently-published study. *Inhal Toxicol*. 2018;30(7-8):321-6

¹³ Czogala, J., Goniewicz, M., Fidelus, B., Zielinska-Danch, W., Travers, M. and Sobczak, A. (2013) “Secondhand exposure to vapors from electronic cigarettes”. *Nicotine Tob Res* (11 December 2011 (Epub ahead of print). DOI: 10.1093/ntr/ntt203

¹⁴ A. A. Ruprecht, C. De Marco, A. Saffari, et al (2017) “Environmental pollution and emission factors of electronic cigarettes, heat-not-burn tobacco products, and conventional cigarettes”. *Aerosol Science and Technology*, 51:6, 674-684, DOI: 10.1080/02786826.2017.1300231

¹⁵ A Saffari, N. Daher, A. Ruprecht et al, Particulate metals and organic compounds from electronic and tobacco-containing cigarettes: comparison of emission rates and secondhand exposure. *Environ. Sci.: Processes Impacts*, 2014,16, 2259-2267. DOI: 10.1039/C4EM00415A

¹⁶ Tongke Zhao, C Nguyen, Che-Hsuan Lin, H R. Middlekauff, K Peters, R Moheimani, Qiuju Guo & Yifang Zhu (2017) “Characteristics of secondhand electronic cigarette aerosols from active human use”, *Aerosol Science and Technology*, 51:12, 1368-1376, DOI: 10.1080/02786826.2017.1355548

¹⁷ J Liu, Q Liang, M J. Oldham, A A. Rostami, K A. Wagner, G Gillman, P Patel, R Savioz, M Sarkar. “Determination of Selected Chemical Levels in Room Air and on Surfaces after the Use of Cartridge- and Tank-Based E-Vapor Products or Conventional Cigarettes”. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2017, 14, 969; doi:10.3390/ijerph14090969

¹⁸ Zwack L, Stefaniak A, LeBouf R. “Evaluation of chemical exposures at a vape shop” U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health; 2017. <https://www.cdc.gov/niosh/hhe/reports/pdfs/2015-0107-3279.pdf>

¹⁹ D Martuzevicius, T Prasauskas, A Setyan, G O’Connell, X Cahours, R Julien, S Colard, “Characterization of the Spatial and Temporal Dispersion Differences Between Exhaled E- Cigarette Mist and Cigarette Smoke”, *Nicotine & Tobacco Research*, 2018, 1–7 doi:10.1093/ntr/nty121

²⁰ Bush D, Goniewicz ML. “A pilot study on nicotine residues in houses of electronic cigarette users, tobacco smokers, and non-users of nicotine-containing products”. *Int J Drug Policy*. 2015;26(6):609-11

²¹ Klepeis NE, Belletiere J, Hughes SC, Nguyen B, Berardi V, Liles S, et al. “Fine particles in homes of predominantly low-income families with children and smokers: Key physical and behavioral determinants to inform indoor-air-quality interventions”. *PloS One*. 2017;12(5):e0177718

²² Lampos S, Kostenidou E, Farsalinos K, Zagoriti Z, Ntoukas A, Dalamarinis K, Savranakis P, Lagoumintzis G, Poulas K, “Real-Time Assessment of E-Cigarettes and Conventional Cigarettes Emissions: Aerosol Size Distributions, Mass and Number Concentrations”. *Toxics*. 2019 Aug 30;7(3). pii: E45. doi: 10.3390/toxics7030045. PMID: 31480224. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31480224>

²³ Martín D., Peñín-Ibáñez, González González A., et al, 2019, “On the passive exposure to nicotine from traditional cigarettes versus e-cigarettes”. *International Journal of Public Health Research* 2019; 7(1): 11-17 <http://www.openscienceonline.com/journa/ijphr> in

producido por cigarrillos electrónicos por parte de personas en el entorno, incluso personas delicadas o vulnerables.

Al ser higroscópicas las micro-gotas (partículas) del aerosol inhalado tienden a crecer por coagulación al entrar en contacto con el medio humectante del aparato respiratorio. Su tasa de absorción (deposición) en los conductos del sistema respiratorio es directamente proporcional a su diámetro, mientras que la profundidad de alcance es mayor para micro-gotas de menor diámetro que se depositan por difusión y sedimentación. Como las partículas de mayor diámetro (> 1 micrómetro) tienden a impactarse en el aparato respiratorio superior (boca, tráquea y bronquios), la exhalación favorece a las micro-gotas finas y ultra-finas (< 1 micrómetro) con diámetro típico de 100-300 nanómetros²⁴.

Los estudios de laboratorio citados muestran las siguientes propiedades:

- **Humo de tabaco ambiental.** Surge de dos fuentes: la emisión principal (humo exhalado por el fumador) y la emisión transversal (humo que fluye de la punta encendida del cigarrillo). El humo principal está diluido (el fumador absorbe el 90% de lo que inhala) y es químicamente distinto del inhalado, mientras que el humo transversal es de alta densidad y químicamente reactivo. Este último, contiene la inmensa mayoría (el 80%) de la masa del aerosol liberada al ambiente (en ambas fases). Al estar formado por compuestos semi-volátiles y no-volátiles que sostienen reacciones oxidantes y partículas suspendidas líquidas y sólidas, no se evapora (se “añeja”), manteniéndose por tiempos largos en el ambiente (su vida media es de 20-40 minutos por exhalación), dispersándose lentamente por difusión siguiendo el flujo del aire circulante, decayendo lentamente por sedimentación en el piso y paredes de los recintos²⁵.
- **Aerosol ambiental del cigarrillo electrónico.** Al no haber combustión no hay emisión transversal, solamente existe la principal exhalada por el vapeador. El cuerpo del vapeador absorbe aproximadamente el 90% de la masa gaseosa del aerosol inhalado: 92% del propilenglicol, 86% del glicerol, 94% de la nicotina²⁶ y 97% de los aldehídos²⁷ (los compuestos más preocupantes). Con respecto a la fase particulada, el vapeador exhala 1/10,000 de las micro-gotas que inhala²⁸. Esto hace al vapor ambiental un aerosol sumamente diluido y volátil de poca complejidad física y química, lo cual contrasta con la gran complejidad del

²⁴ Pichelstorfer, L., W. Hofmann, R. Winkler-Heil, C. U. Yurteri, and J. McAughey. 2016. Simulation of aerosol dynamics and deposition of combustible and electronic cigarette aerosols in the human respiratory tract. *Journal of Aerosol Science* 99:125-132

²⁵ Centers for Disease Control and Prevention (US); National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US); Office on Smoking and Health (US). *How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease: A Report of the Surgeon General*. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US); 2010. 3, Chemistry and Toxicology of Cigarette Smoke and Biomarkers of Exposure and Harm. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK53014/>

²⁶ G St. Helen, C Havel, D Dempsey, P Jacob, III, N L. Benowitz, Nicotine delivery, retention, and pharmacokinetics from various electronic cigarettes, *Addiction*. 2016 Mar; 111(3): 535–544, doi: 10.1111/add.13183

²⁷ Samburova V, Bhattarai C, Strickland M, et al. Aldehydes in Exhaled Breath during E-Cigarette Vaping: Pilot Study Results. *Toxics*. 2018 Aug 7;6(3). pii: E46. doi: 10.3390/toxics6030046

²⁸ Pichelstorfer, L., W. Hofmann, R. Winkler-Heil, C. U. Yurteri, and J. McAughey. 2016. Simulation of aerosol dynamics and deposition of combustible and electronic cigarette aerosols in the human respiratory tract. *Journal of Aerosol Science* 99:125-132

humo de tabaco ambiental. La micro-gotas finas y ultra-finas exhaladas (fase particulada) son veloces y volátiles, lo cual implica una evaporación sumamente rápida (20 segundos por exhalación), mientras que la fase gaseosa está en estado de súper saturación. Por lo tanto, es un aerosol que se dispersa muy rápido en el aire ambiental. Su vida media es aproximadamente 20 segundos por cada exhalación, mientras que la del humo de tabaco ambiental es de 20-40 minutos^{29 30 31 32 33}.

La comparación anterior entre sus propiedades físicas y químicas evidentemente sugieren que el perfil de riesgo sanitario del vapor y humo de tabaco ambientales es completamente distinto:

- **Humo de tabaco ambiental.** Es un contaminante tóxico (sobre todo con mala ventilación). Expone a terceras personas por tiempos largos a partículas suspendidas líquidas y sólidas de alta complejidad y toxicidad química (el alquitrán) y a un medio gaseoso denso y oxidante (sobre todo el humo transversal) que permanece largo tiempo (horas) en el ambiente³⁴.
- **Aerosol Ambiental dispositivos de administración de nicotina o Productos Hnb.** Es un factor de contaminación prácticamente insignificante y sumamente diluido que proviene únicamente de la exhalación del vapedor. Representa a terceras personas una exposición muy breve (minutos). Tanto las “partículas” (que son micro-gotas líquidas muy volátiles y composición química prácticamente libre de toxicidad) como el medio gaseoso súper saturado se evaporan y dispersan en el ambiente en cuestión de minutos. La fase particulada contiene trazas insignificantes de iones metálicos en

²⁹ B. J. Ingebrethsen, S. K. Cole, and S. L. Alderman. Electronic cigarette aerosol particle size distribution measurements. *Inhalation Toxicology*, 2012; 24(14): 976–984. DOI: 10.3109/08958378.2012.744781

³⁰ Bertholon, J., Becquemin, M., Roy, M., Roy, F., Ledur, D., Annesi Maesano, I. et al. (2013) “Comparison of the aerosol produced by electronic cigarettes with conventional cigarettes and the shisha”. *Rev Mal Respir* 30: 752–757

³¹ Tongke Zhao, C Nguyen, Che-Hsuan Lin, H R. Middlekauff, K Peters, R Moheimani, Qiuju Guo & Yifang Zhu (2017) “Characteristics of secondhand electronic cigarette aerosols from active human use”, *Aerosol Science and Technology*, 51:12, 1368-1376, DOI: 10.1080/02786826.2017.1355548

³² D Martuzevicius, T Prasauskas, A Setyan, G O’Connell, X Cahours, R Julien, S Colard, “Characterization of the Spatial and Temporal Dispersion Differences Between Exhaled E- Cigarette Mist and Cigarette Smoke”, *Nicotine & Tobacco Research*, 2018, 1–7 doi:10.1093/ntr/nty121

³³ Lampos S, Kostenidou E, Farsalinos K, Zagoriti Z, Ntoulas A, Dalamarinis K, Savranakis P, Lagoumintzis G, Poulas K, “Real-Time Assessment of E-Cigarettes and Conventional Cigarettes Emissions: Aerosol Size Distributions, Mass and Number Concentrations”. *Toxics*. 2019 Aug 30;7(3). pii: E45. doi: 10.3390/toxics7030045. PMID: 31480224. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31480224>

³⁴ Centers for Disease Control and Prevention (US); National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US); Office on Smoking and Health (US). *How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease: A Report of the Surgeon General*. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US); 2010. 3, Chemistry and Toxicology of Cigarette Smoke and Biomarkers of Exposure and Harm. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK53014/>

[79] Igor Burstyn Ph D, “Peering through the mist: systematic review

agregados sólidos, en concentraciones que apenas se distinguen de niveles normales en ambientes interiores sin emisión de aerosol^{35 36 37 38 39 40 41} .

Tomando en cuenta que las personas (sobre todo niños) pasan mucho más tiempo en el hogar o en el sitio de trabajo que en bares o restaurantes, el nivel de exposición al vapor ambiental más común es el exhalado en espacios interiores en condiciones normales de habitación (uno o dos vapeadores en una casa u oficina o lugar de trabajo), por lo cual no constituye una causa de preocupación como lo es el humo de tabaco ambiental. No hay un solo estudio (con diseño experimental apropiado) que haya detectado concentraciones mínimamente preocupantes de compuestos tóxicos en el vapor ambiental (tanto en la fase gaseosa como en las micro-gotas) en condiciones de vapeo normal.

Sin embargo, en condiciones especiales cuando hay muchos usuarios vapeando al unísono (un festival o una convención de Vapeo o una tienda de vaporizadores) el vapor ambiental permanece en el ambiente por las caladas sucesivas que disminuyen la eficiencia de la evaporación y disipación^{42 43} . Sin embargo, aunque en estas condiciones el vapor ambiental podría llegar a ser molesto o irritante para terceras personas expuestas en forma involuntaria, el riesgo de daños a su salud es comparable a los riesgos por la contaminación normal en muchos espacios “libres de humo” de tabaco, como, por ejemplo, en ambientes urbanos con tráfico vehicular ligero, o en restaurantes o lugares donde se cocinan alimentos o casas habitación donde se encienden velas o usan aspiradoras⁴⁴ .

³⁵ G O’Connell, S Colard , X Cahours, J D. Pritchard. “An Assessment of Indoor Air Quality before, during and after Unrestricted Use of E-Cigarettes in a Small Room”, *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2015, 12, 4889-4907; doi:10.3390/ijerph120504889

³⁶ A. A. Ruprecht, C. De Marco, A. Saffari, et al (2017) “Environmental pollution and emission factors of electronic cigarettes, heat-not-burn tobacco products, and conventional cigarettes”. *Aerosol Science and Technology*, 51:6, 674-684, DOI: 10.1080/02786826.2017.1300231

³⁷ Tongke Zhao, C Nguyen, Che-Hsuan Lin, H R. Middlekauff, K Peters, R Moheimani, Qiuju Guo & Yifang Zhu (2017) “Characteristics of secondhand electronic cigarette aerosols from active human use”, *Aerosol Science and Technology*, 51:12, 1368-1376, DOI: 10.1080/02786826.2017.1355548

³⁸ D Martuzevicius, T Prasauskas, A Setyan, G O’Connell, X Cahours, R Julien, S Colard, “Characterization of the Spatial and Temporal Dispersion Differences Between Exhaled E- Cigarette Mist and Cigarette Smoke”, *Nicotine & Tobacco Research*, 2018, 1–7 doi:10.1093/ntr/nty121

³⁹ Bush D, Goniewicz ML. “A pilot study on nicotine residues in houses of electronic cigarette users, tobacco smokers, and non-users of nicotine-containing products”. *Int J Drug Policy*. 2015;26(6):609-11

⁴⁰ Klepeis NE, Belletiere J, Hughes SC, Nguyen B, Berardi V, Liles S, et al. “Fine particles in homes of predominantly low-income families with children and smokers: Key physical and behavioral determinants to inform indoor-air-quality interventions”. *PLoS One*. 2017;12(5):e0177718

⁴¹ Lamos S, Kostenidou E, Farsalinos K, Zagoriti Z, Ntoulas A, Dalamarinis K, Savranakis P, Lagoumintzis G, Poulas K, “Real-Time Assessment of E-Cigarettes and Conventional Cigarettes Emissions: Aerosol Size Distributions, Mass and Number Concentrations”. *Toxics*. 2019 Aug 30;7(3). pii: E45. doi: 10.3390/toxics7030045. PMID: 31480224. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31480224>

⁴² Czogala, J., Goniewicz, M., Fidelus, B., Zielinska-Danch, W., Travers, M. and Sobczak, A. (2013) “Secondhand exposure to vapors from electronic cigarettes”. *Nicotine Tob Res* (11 December 2011 (Epub ahead of print). DOI: 10.1093/ntr/ntt203

⁴³ A Saffari, N. Daher, A. Ruprecht et al, Particulate metals and organic compounds from electronic and tobacco-containing cigarettes: comparison of emission rates and secondhand exposure. *Environ. Sci.: Processes Impacts*, 2014,16, 2259-2267. DOI: 10.1039/C4EM00415A

⁴⁴ Sussman R.A. Misinformation on environmental vapor in peer reviewed literature: a scientific critique. *Global Forum on Nicotine* 2019. https://gfn.net.co/downloads/2019/presentations/Roberto_Sussman.pdf

A pesar de no haber sustento experimental para alegar toxicidad del vapor ambiental, existen estudios que han provocado escándalo por reportar una alta concentración de iones metálicos. Estos estudios han sido refutados. Otros autores^{45 46} advierten sobre “posibles daños” a la salud por la detección de altas concentraciones de “partículas”, omitiendo el hecho de que éstas son en su casi totalidad micro-gotas líquidas que se evaporan rápidamente y no pueden ser equiparadas con las partículas suspendidas de la contaminación ambiental⁴⁷ o del humo de tabaco⁴⁸.

También se ha demostrado que la distancia que recorre el vapor depende del tipo de dispositivo que usuario utilice. En condiciones de uso normal los dispositivos de cartuchos pre cargados y de baja potencia generan un aerosol que puede llegar a recorrer de 0.5 a 1,5 metros. Por otra parte en condiciones de uso normal los equipos de alta potencia y tanque abierto pueden generar un aerosol que puede llegar a recorrer de 1.5 a 2.5 metros de distancia aproximadamente. Estos últimos dispositivos no suelen ser de uso frecuente y un pequeño porcentaje utiliza este tipo de dispositivos.

Esta evidencia científica demuestra que el vapor generado por los dispositivos de administración de nicotina tiene un impacto prácticamente nulo en las terceras personas que se ven expuestas a este tipo de aerosol, lo cual desvirtúa los argumentos del posible daño que este genera en terceros, lo cual invalida el argumento de prohibición del uso por parte de los usuarios en espacios abiertos.

Esperamos que estos argumentos sean considerados al momento de la toma de decisiones por parte de las honorables concejales y concejales de la ciudad de Bogotá frente al del proyecto de acuerdo mencionado en esta carta. Agradecemos de antemano su atención y quedamos a su entera disposición para ampliar cualquiera de los puntos expuestos en esta misiva.

Cordialmente,



FRANCISCO JAVIER ORDOÑEZ
Presidente ASOVAPE Colombia

⁴⁵ Grana RL, Benowitz N, Glantz SA. “E-Cigarettes: a scientific review”. *Circulation* 2014 13 de mayo; 129 (19): 1972-86. doi: 10.1161 / CIRCULATIONAHA.114.007667

⁴⁶ Chen et al (2017). Chen, R., A. Aherrera, C. Isicheye, P. Olmedo, S. Jarmul, J. E. Cohen, A. Navas-Acien, and A. M. Rule. 2017. Assessment of indoor air quality at an electronic cigarette (vaping) convention. *Journal of Exposure Science and Environmental Epidemiology*

⁴⁷ Mehta S., Shin H., Burnette R., et al, 2013, Ambient particulate air pollution and acute lower respiratory infections: a systematic review and implications for estimating the global burden of disease. *Air Qual Atmos Health* 2013 Mar;6(1):69-83

⁴⁸ Centers for Disease Control and Prevention (US); National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US); Office on Smoking and Health (US). *How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease: A Report of the Surgeon General*. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US); 2010. 3, Chemistry and Toxicology of Cigarette Smoke and Biomarkers of Exposure and Harm. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK53014/>