Dicta normas sobre prevención, fiscalización y sanción de la contaminación por malos olores, y modifica la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente al respecto

Boletín N° 12799-12

ANTECEDENTES:

1.- Existe amplio consenso en que los malos olores son una forma de contaminación y que, en el caso de Chile, trasgreden la disposición constitucional que garantiza a todas las personas el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación[i], pese a lo cual no existen en nuestro ordenamiento jurídico normas de rango legal explícitas y de carácter general que sancionen esta conducta, sino disposiciones puntuales y poco efectivas dirigidas a elementos específicos.

De acuerdo con Ministerio del Medio Ambiente[ii], el olor "es una sensación que ocurre cuando los odorantes estimulan los receptores en la cavidad nasal". En el mismo documento se precisa que el olor "como el ruido, las vibraciones y la luz son considerados estresores ambientales. Esto significa que pueden causar efectos en la salud a niveles de exposición que están por debajo del nivel de ocasionar un daño físico real o efectos tóxicos. Así, un olor puede llegar a ser muy molesto y afectar la calidad de vida". Si bien no constituyen un daño objetivo, la sensación de malestar sí puede provocar alteraciones emocionales de consideración.

Es precisamente este efecto el que justifica la preocupación por un mayor control en la emisión de los olores en el territorio nacional y fundamenta los reclamos de una ciudadanía cada vez más atenta a sus derechos.

2.- La literatura especializada reconoce la dificultad para medir y cuantificar la intensidad de los malos olores, ya que se trata de una percepción subjetiva que por definición puede variar entre las personas, por la existencia de elementos externos que afectan la percepción de distintos grupos de estos en razón de su mayor o menor sensibilidad, cercanía, humedad ambiental, temperatura y viento, entre los principales factores, y porque no hay una medida de unidad objetiva, ni instrumentos estandarizados para su medición, aunque se pueden convenir escalas de medición subjetiva.

En términos generales, la legislación internacional así como la estandarización han tendido a establecer varios grados en la percepción que van desde su inadvertencia por parte de las personas hasta la provocación de trastornos de salud, pero no hay una cuantificación objetiva, sin perjuicio que lo sean los efectos visibles en la salud o la medición de los gases, que es solo uno de los componentes del olor. En este sentido, es preciso aclarar que, si bien los gases pueden causar malos olores, el mal olor no es un gas en el sentido químico del término como tampoco lo son la presencia de partículas en el aire.

La definición del olor difiere de acuerdo con las fuentes consultadas, aunque tienen como elemento común su percepción.

De esta forma, **olor es la sensación resultante de la recepción de un estímulo por el sistema sensorial olfativo**.

Lo que se huele es el objeto de percepción del sentido del olfato, que se genera por una mezcla de gases, vapores y polvo.

Dentro de las distintas especies de mamíferos, el olfato humano es uno de los sentidos más desarrollados. Al nacer y durante la infancia somos capaces de distinguir el aroma de nuestra madre entre un grupo de personas y cuando se llega a la vida adulta, se pueden distinguir entre cuatro mil y diez mil aromas diferentes e incluso combinaciones de olores, lo que permite afirmar que nuestro sistema olfativo es altamente sensible y hasta este punto del desarrollo de la tecnología puede ser más eficientes que el mejor de los equipos de detección.

La experiencia internacional se ha inclinado por el sistema denominado Olfatometría Dinámica, en el que se combinan la depuración de sustancias medibles en un líquido y la percepción de un panel de personas especialmente entrenadas para este propósito.

La observación de los métodos aplicados en otras naciones permite seleccionar en particular algunos casos en que cada país creó su propia norma de estandarización de olores para proteger la salud de sus ciudadanos. En Francia se utiliza el "Method of the measurement of the odor of a gaseous effluent bureau the normalization", a partir de 1986; en Alemania se usa el "Olfactometry, Odour threshold determination, Fundamentals. Verein Deutsche Ingenieure Verlag", desde 1989; y en los Países Bajos el "Air Quality. Sensory Odour Measurement using an Olfactometer", desde 1995.

Las experiencias en cada caso, unidas a un propósito continental por homologar las distintas regulaciones, llevó a la Unión Europea a emitir el año 2001 la norma (EN 13725) que rige dentro de todo el territorio de la Unión Europea, superando las exigencias nacionales.

En el caso de Chile, desde el año 2009 se inicia un proceso de regulación ambiental en materia de olores molestos, en respuesta a las crecientes quejas de vecinos y trabajadores por industrias que emiten olores molestos. E s así como el 2010 se aprueba la norma Nch3190 “Determinación de la concentración de olor por olfatometría dinámica”, definiéndose así el método por el cual se debe estimar la concentración de olor de una determinada muestra[iii].

En los estudios que acompañan esa norma se define el olor como una “propiedad organoléptica perceptible por el órgano olfativo cuando inspira determinadas sustancias volátiles”.

También se lo define como la “sensación que ocurre cuando los compuestos o sustancias olorosas estimulan los receptores en la cavidad nasal”

La complejidad del olor está relacionada con el proceso de percepción humana que está condicionado a su vez por numerosos factores, pero hasta la fecha no ha sido posible predecir una sensación olorosa a partir de la estructura química de una sustancia olorosa con vista a establecer un sistema de clasificación de sustancias olorosas.

En términos generales, es posible hacer algunas distinciones, partiendo por distinguir entre olor simple y el olor compuesto. El olor simple es el que percibe el olfato como consecuencia de la emisión de un compuesto químico o de una sustancia olorosa determinada. Por ejemplo, el ácido sulfhídrico (H2S) es una sustancia olorosa. Los olores de tipo simple suelen ser fácilmente identificables

El olor compuesto, en cambio, es el que se percibe como consecuencia de la mezcla de más de un olor simple. En la mezcla de sustancias olorosas pueden producirse fenómenos de sinergias, interferencias e inhibiciones, y por lo mismo, en la percepción del olor compuesto no siempre es fácil identificar las moléculas que lo causan. De esta manera la percepción fisiológica del conjunto no es el resultado de la suma sensorial de sustancias olorosas individuales, es decir, el olor no puede ser definido como la suma de las sustancias olorosas que lo conforman porque cuando se agregan dos o más substancias se genera un agente odorífero nuevo.

Además, el olor se compone de diversos factores:

* La Concentración, que se define como el número de unidades de olor en un metro cúbico de gas en condiciones normales (En la norma europea se le conoce por la expresión OUE/m3). De esta forma, el umbral de detección se refiere a la concentración teórica mínima para generar un estímulo que pueda ser detectado en un porcentaje específico de la población, por convención de la norma generalmente se usa el 50% de la población.
* La Intensidad, que se refiere a la fuerza con la que el olor se percibe y que aumenta en función de la concentración del olor. La intensidad no está relacionada directa ni necesariamente con la molestia, sino que es un parámetro independiente de esta, es decir, se pueden tener intensidades altas de olor que no producen molestia. La intensidad de un olor se determina mediante olfatómetros por panelistas calibrados.
* La Calidad del olor indica cómo huele la emanación, lo que permite su clasificación en diversos grupos en función de descriptores como floral, frutal, vegetal, medicinal, etc., que nuevamente corresponden a convenciones sociales subjetivas y aprendidas de generación en generación, que no pueden ser explicitadas por medio de una fórmula científica.
* El Tono Hedónico, que se refiere a la propiedad de un olor para ser percibido como agradable o desagradable, lo cual también es subjetivo y varía de persona en persona ya que se trata de un juicio de placer.

En cuanto a las unidades de olor señaladas con anterioridad, de acuerdo a las normas europeas, se ha establecido la siguiente escala[iv]:

1 o.u./m^3 :	50% de la población puede comenzar a percibir un olor
2-3 o.u./m^3 :	50% de la población puede reconocer o comenzar a reconocer un olor
5 o.u./m^3 :	El olor es calificable y puede comenzar a recibirse quejas (puede ser identificado)
10 o.u./m^3 :	Los olores son reconocibles y se pueden recibir reclamos.

3.- De hecho, la medición del olor se hace con un panel de expertos humanos que califican el aire que respiran y no es posible confiar a una máquina este proceso que depende en gran medida de la percepción de las personas. Se pueden utilizar máquinas detectoras para el caso de los gases dentro de una muestra, pero el sistema olfativo humano sigue siendo el más eficiente.

Existen, sin embargo, algunos consensos establecidos por la ciencia respecto de la naturaleza de los distintos olores. El siguiente cuadro muestra algunos ejemplos, aunque no todos son de naturaleza molesta para las personas.

Tabla 1: Clasificación de compuestos orgánicos volátiles atendiendo a sus gruposs funcionales y a sus olores característicos [v]

Grupo funcional	Fuente	Ejemplo	Aroma
Alcohol -OH	Plantas	Geraniol, linalo Mentol Alcoholes con aroma > c3	Fresco, floral Menta Dulce o pungente
Aldehído; cetona -CHO; >C=O	Grasa Productos lácteos	Diacetilo	Parecido a la mantequilla
Ácido (C1-C12) -COOH	Queso	Ácido fórmico Ácido cáprico	Pungente Parecido a la leche de cabra
Éster, lactona -COOR	Disolvente (estos productos son usados	Acetato de etilo Butirato de	Pegamento Piña

Tabla 1: Clasificación de compuestos orgánicos volátiles atendiendo a sus gruposs funcionales y a sus olores característicos

Grupo funcional	Fuente	Ejemplo	Aroma
	como disolventes Fruta	metilo/etilo Acetato de amilo/butilo Butirato de pentilo	Plátano Albaricoque
Pirazina aromática =N-	Alimentos asados, cocinados, fermentados	2-isobutil-3-metoxipirazina 2-acetil-tetrahidropiridina	Tierra, especias, pimienta verde Palomitas de maíz
Compuestos azufrados: alifáticos, aromáticos	Hortalizas	Dialildisulfuro Ácido 1,2-ditiolano-4-carboxílico	Ajo Espárragos
Fenoles (mono-, poli-)	Alimentos ahumados	Dialildisulfuro Ácido 1,2-ditiolano-4-carboxílico	Humo de madera Alquitrán

En cuanto a la naturaleza química de los olores, la clasificación comprende aminas, sulfuros, ácidos grasos volátiles, fenoles, mercaptanos, alcoholes y carbonilos.

La división puede ser aún más detallada, pero cada nuevo nivel agrega subjetividad al esquema.



vi

En el curso de los estudios para definir una norma nacional se ha recogido la información de las fuentes emisoras, a partir de las denuncias formuladas por la ciudadanía, constatándose que casi la mitad proviene de plantas de crianza de animales, y en porcentajes mucho menores pero similares las pesqueras, el tratamiento de las aguas servidas y la disposición final de residuos[vii].

Del mismo modo, se han identificado alrededor de dos mil establecimientos que potencialmente generan olores, lo que cuenta nuevamente que no se trata de un problema aislado. Las actividades señaladas agrupan un 85% del total de las instalaciones y del resto de las actividades que corresponden al 15% de instalaciones restantes, ninguna de ellas alcanza el 5% del total por sí sola.

La recopilación de estos antecedentes ha permitido conformar un mapa de los conflictos que demuestra que estos problemas se producen preferentemente en sectores sociales vulnerables, ya sea por razones de distancia o aislamiento, o por condiciones socioeconómicas [viii].

4.- Llama la atención que en nuestro país existan varias normas por la vía del decreto y reglamentarias, sin que ninguna se refiera de modo explícito a este asunto ni tenga un rango formal de cuerpo legal. Del mismo modo, dos mociones legislativas han permanecido sin tramitación por años, aunque aún no han sido archivadas. La presente moción recoge aspectos de esas propuestas e incorpora otros elementos.

En el mes de julio del año 2009 los diputados Marcos Espinosa, Guido Girardi Briere, Marta Isasi, Carlos Abel Jarpa, Juan Lobos, Alberto Robles, Roberto Sepúlveda, Esteban Valenzuela y Patricio Vallespín presentaron una primera moción, signada como Boletín N° 6577-12. Este proyecto crea el concepto de contaminación olfativa y lo condiciona a que sea detectable por las personas, regula las emisiones; reconoce el derecho a queja de los ciudadanos y clasifica las infracciones como leves, graves y muy graves de acuerdo a las consecuencias provocadas; faculta a la autoridad a clausurar los establecimientos contaminantes y a suspender sus actividades hasta por seis meses, aplicando multas equivalente a un rango del último ingreso anual declarado de la empresa a partir del 5 por ciento.

Por su parte, el Boletín N° 10268-12 corresponde a una moción ingresada el 20 de agosto del año 2015 por los diputados Daniella Cicardini, Maya Fernández, Iván Fuentes, Clemira Pacheco, Denise Pascal y Alejandra Sepúlveda. Tiene un solo artículo que modifica la Ley de Bases del Medio Ambiente para reconocer expresamente al olor como un agente contaminante.

La ocurrencia de diversos casos de malestar ciudadano y los conflictos con las empresas causantes, en la mayoría de los casos plantas faenadoras de animales, llevaron al Ministerio del Medio Ambiente a promulgar una Estrategia para la Gestión de Olores en Chile actualizada el año 2017. En este marco dentro del fortalecimiento del marco regulatorio, el Ministerio se encuentra analizando técnica y jurídicamente propuestas de regulación de olores[ix].

La revisión de las normas vigentes permite constatar que, salvo declaraciones genéricas, no hay disposiciones explícitas ni realmente aplicables. La ley de Bases del Medio Ambiente no dice nada al respecto[x], del mismo modo que el Decreto que Aprueba el Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión[xi], el Decreto que Aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, Retc o establece norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales que indica[XII], el que Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes asociados a las descargas de Residuos Industriales Líquidos a Sistemas de Alcantarillado[XIII], el que Reglamenta el Funcionamiento de los Establecimientos Emisores de Anhídrido Sulfuroso, Material Particulado y Arsénico en todo el territorio de la República[XIV].

Las normas que contienen alguna referencia general son el decreto que Aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, RETC[xv], Establece la Norma de Emisión de Compuestos TRS, Generadores de Olor, asociados a la fabricación de Pulpa Kraft o al Sulfato[xvi], al igual que el que Aprueba el Reglamento sobre

Condiciones Sanitarias y de Seguridad Básica en los Rellenos Sanitarios[XVII], pero se refieren a actividades y productos específicos, sin que exista una norma de aplicación general.

Antes de estas disposiciones, aunque no resultan suficientes, se deben considerar el decreto que Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquiera Naturaleza[XVIII] y el que Aprueba el Reglamento sobre Normas Sanitarias Mínimas Municipales[XIX], a los que se debe hacer mención especial de la Ley de Vivienda y Urbanismo que prohíbe el funcionamiento en los barrios de locales con malos olores [xx], al igual que la norma sobre Contaminación Atmosférica [xxi] y el Código Sanitario [xxii], que hacen menciones generales sin disponer un sistema de sanción a los infractores ni una metodología para la clasificación de los malos olores.

5.- De la exposición de todos estos antecedentes se puede concluir que una primera aproximación a un intento por legislar sobre los malos olores debe comenzar necesariamente por la definición del olor y su clasificación en los distintos tipos de hedores identificados hasta el momento por los estudios sobre la materia.

6.- En cuanto a los daños, si bien hay casos en los que se pueden producir reacciones alérgicas y enfermedades, se debe hablar de irritación del organismo, principalmente de las vías respiratorias, más que de envenenamiento, aunque no se debe descartar que, por la vía de las alergias, se puedan producir problemas serios de salud en que el olor desencadena una situación médica previa que estaba en condición de latencia.

7.- En el caso de Chile, los casos conocidos de contaminación por malos olores han estado asociados a labores productivas sin el debido cumplimiento de las normas medioambientales, por lo que cualquier posible sanción a quienes emitan elementos que dañen a las personas por vía aérea deben ser sancionados directamente en la raíz de su conducta, es decir su fuente productiva porque no se trata habitualmente de una acción cometida por un particular en su domicilio.

CONSIDERANDO:

1.- El derecho garantizado por la Constitución a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, reconociendo que es imposible la eliminación absoluta de los malos olores por lo que se busca es su reducción a límites aceptables y tolerables para la mayoría de las personas y que los antecedentes muestran que la mayoría de los abusos e incumplimiento de normas sectoriales se produce en sectores socialmente vulnerables.

2.- La obligación del Estado de resguardar el bien común, entendiendo que los olores molestos pueden llegar a ser nocivos para la salud de las personas, y que al Ministerio del

Medio Ambiente le corresponde la tarea de proponer las políticas necesarias para el cumplimiento de las disposiciones legales y los convenios internacionales vigentes, aunque de acuerdo al artículo N° 70 de la Ley de Bases del Medio Ambiente tiene pocas facultades ejecutivas, lo cual frena la potestad del Estado para garantizar los derechos constitucionales señalados en los antecedentes[xxiii].

Adicionalmente, a esta Secretaría de Estado le corresponde la tarea de realizar y fomentar la capacitación y actualización técnica a funcionarios públicos y privados en materias relacionadas con las funciones encomendadas al Ministerio, por lo que ya cuenta con las facultades legales para cumplir con una importante función de coordinación con el conjunto de la comunidad nacional en lo que se refiere a fomentar el conocimiento respecto a olores, creando material de difusión y fomentando instancias de participación.

3.- La necesidad de concordar algunas definiciones básicas que permitan legislar sobre las emanaciones y sus consecuencias, lo que requiere necesariamente la participación de la ciudadanía.

4.- La inexistencia de normas claras y explícitas en nuestra legislación y la conveniencia de aprovechar la experiencia internacional en la materia, en particular la Norma Europea UNE EN-13725:2004, que rige en todo el territorio de la Unión Europea.

En razón de los antecedentes anteriormente expuestos y en uso de mis facultades constitucionales, vengo a proponer el siguiente:

PROYECTO DE LEY QUE SANCIONA Y TIPIFICA COMO DELITO Y LA EMISIÒN DE MALOS OLORES

ARTÍCULO 1º.- Para los efectos de esta ley se entenderá por:

a) Olor: Sensación resultante de la recepción de un estímulo por el sistema sensorial olfativo. Pudiendo ser este estímulo producido por un gas, una mezcla de gases, vapores y polvo, o una mezcla de todos los anteriores;

b) Mal olor: Olor existente en la atmósfera que causa una sensación de desagrado en la mayoría de las personas expuestas a su contacto, producida por gases, vapores, polvo o una mezcla de estos;

c) Mal olor grave: Aquellos gases, vapores, polvos o una mezcla de estos. esparcidos al medio atmosférico por un agente emisor de malos olores, que causa reacciones físicas de rechazo, enfermedades, trastornos o afecta seria y documentadamente el bienestar físico, psíquico o el desarrollo social de una persona o grupo de personas.;

d) Agente emisor de malos olores: Cualquier persona natural o jurídica responsable de despedir al medio ambiente gases, vapores, polvos o combinaciones de estos que sean percibidas por el sistema olfativo de las personas como malos olores o que, sin ser percibidas, provoquen trastornos que requieran atención médica.

ARTÍCULO 2º.- Todos los proyectos sometidos al Sistema de Evaluación Ambiental regulado por el Decreto 40 de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente deberán acreditar una distancia mínima de sus instalaciones respecto de los asentamientos humanos que asegure que cualquier mal olor no afecte a las personas.

En el caso de poblados con más de cien habitantes permanentes, la distancia mínima deberá ser de un kilómetro. Tratándose de poblados con más de cinco mil habitantes, la distancia mínima deberá ser de cinco kilómetros.

ARTÍCULO 3º.- Serán titulares de la acción de denuncia todas aquellas personas que se vean afectadas por la emisión de elementos molestos para las vías respiratorias o que provoquen malestares que requieran atención médica.

Para el análisis de dicha denuncia, se deberá contar con grupos de personas que harán las veces de paneles de evaluación de olores. En estos paneles la mitad de los participantes deberán ser vecinos de la misma comuna que hayan alcanzado la mayoría de edad y no hubiesen presentado reclamos previos contra el agente emisor de malos olores.

Respecto del procedimiento de las denuncias y fiscalización señaladas en los incisos anteriores, serán aplicables, en todo lo que no revista tramitación especial, las normas del Título III de la ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

ARTÍCULO 4°.- En caso de acreditarse la emanación de malos olores por alguna empresa o persona jurídica que persiga fines de lucro, se podrá pedir que se aplique una sanción equivalente al 5 por ciento de las utilidades declaradas por la empresa responsable en el año anterior. Si el mal olor es calificado como grave, la multa será del 10 por ciento.

En caso de reincidencia en un período de cinco años contados desde la sanción, la multa podrá ser doblada en cada nueva oportunidad.

Las decisiones en esta materia podrán ser apeladas al Tribunal Ambiental correspondiente al domicilio de la fuente emisora de malos olores.

ARTÍCULO 5°.- Modifíquese la la ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, en el siguiente sentido:

a. Agréguese en el literal c) del artículo segundo de la ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, luego de la palabra “energía” y antes de la frase “o combinación de ellos”, la expresión “, olores” quedando en los siguientes términos:

   “c) Contaminación: la presencia en el ambiente de sustancias, elementos, energía, olores o combinación de ellos, en concentraciones o concentraciones y permanencia superiores o inferiores, según corresponda, a las establecidas en la legislación vigente;”

JOANNA PÉREZ OLEA
Diputada de la República

i Artículo 19 N° 8 https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=242302

ii http://portal.mma.gob.cl/aire/olores/

iii http://olfatometriadinamica.cl/

iv http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/07/ODOTECH.pdf

v http://www.scienceinschool.org/es/2007/issue6/scents

vi http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/07/Suez.pdf

vii http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/07/Daniela-Caimanque-abril-2017-.pdf

viii http://mapaconflictos.indh.cl/assets/pdf/libro-web-descargable.pdf

ix http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/01/Estrategia_Olores_Actualizacion2017.pdf

x https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=30667&idParte=0

xi https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1053036&idParte=0

xii https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=18138

xiii https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=121486

xiv https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=10631

xv https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1050536&idParte=0

xvi https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1049596&idParte=0

xvii https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=268137&idParte=0

xviii https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=9981&idParte=0

xix https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=191957&idParte=0

xx https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=13560&idParte=8632278&a_int_=True

xxi https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1029027&idParte=9175463&a_int_=True

xxii https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=5595&idParte=8655846&a_int_=True

xxiii https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=30667