POLÍTICAS PÚBLICAS

XXI

Publicación Semestral
Julio - Diciembre 2020

Fundación Hanns Seidel

Fundación Nuevas Generaciones

POLÍTICAS PÚBLICAS

XXI

Publicación semestral

Buenos Aires
Febrero 2021

Equipo de Políticas Públicas

Coordinador:
Dr. Diego C. Naveira

Equipo investigador:
Sr. Lorenzo Agüero
Srta. Macarena Cardozo
Lic. Clara Grunbaum
Lic. Pablo Guido
Dr. Benjamín M. Larsen
Dra. María Anne Quiroga
Lic. Matías de Urraza

FUNDACIÓN NUEVAS GENERACIONES
Beruti 2480 (C1117AAD)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina)
Tel: (54) (11) 4822-7721
contacto@nuevasgeneraciones.com.ar
www.nuevasgeneraciones.com.ar

FUNDACIÓN HANNS SEIDEL
Montevideo 1669 piso 4° depto "C"(C1021AAA)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina)
Tel. (54) (11) 4813-8383
argentina@hss.de
www.hss.de/americalatina

Hecho el depósito que prevé la ley 11723
Impreso en la Argentina
© 2020 Fundación Nuevas Generaciones Políticas
ISSN 2250-515

Las opiniones expresadas son de responsabilidad exclusiva de sus autores y no reflejan necesariamente el criterio de la Fundación Hanns Seidel y/o Fundación Nuevas Generaciones.

Fundación Nuevas Generaciones

Consejo Consultivo de las Nuevas Generaciones Políticas

Alfredo Atanasof
Paula Bertol
Carlos Brown
Gustavo Ferrari
Mariano Gerván
Diego Guelar
Eduardo Menem
Federico Pinedo
Claudio Poggi
Ramón Puerta
Laura Rodríguez Machado
Leonardo Sarquís
Cornelia Schmidt Liermann
Jorge Srodek
Enrique Thomas
Pablo Tonelli
Pablo Torello
Norberto Zingoni

Las Nuevas Generaciones Políticas

Manuel Abella Nazar
Carlos Aguinaga (h)
Valeria Arata
Cesira Arcando
Lisandro Bonelli
Miguel Braun
Gustavo Cairo
Mariano Caucino
Juan de Dios Cincunegui
Omar de Marchi
Alejandro De Oto Gilotaux
Francisco De Santibañes
Soher El Sukaria
Ezequiel Fernández Langan
Gustavo Ferri
Christian Gribaudo
Marcos Hilding Ohlsson
Joaquín La Madrid
Luciano Laspina
Leandro López Koenig
Cecilia Lucca
Gonzalo Mansilla de Souza
Ana Laura Martínez
Germán Mastrocola
Nicolás Mattiauda
Adrián Menem
Victoria Morales Gorleri
Diego Carlos Naveira
Julián Martín Obiglio
Francisco Quintana
Shunko Rojas
Damián Specter
Ramiro Trezza
José Urtubey

Director Ejecutivo
Julián Martín Obiglio

Fundación Nuevas Generaciones

Beruti 2480 (C1117AAB)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Argentina

Tel: (54) (11) 4822-7721
contacto@nuevasgeneraciones.com.ar
www.nuevasgeneraciones.com.ar

ÍNDICE

Presentación del Programa de Políticas Públicas..... Pág.11
Equipo de Políticas Públicas Pág.12
Introducción de Julián Martín Obiglio (Director Ejecutivo Fundación Nuevas Generaciones).....Pág.13
Introducción de Prof. Dr. Klaus G. Binder (Representante en la Argentina de la Fundación Hanns Seidel).....Pág.15

1. Apuntes para la micro movilidad urbana..... Pág.17
   El tráfico vehicular se encuentra entre los mayores problemas que experimentan las ciudades modernas. Sus consecuencias, además de la consabida pérdida de tiempo en los traslados, se ven reflejadas en el medio ambiente, la salud humana, la siniestralidad vial y, en definitiva, en la calidad de vida de los vecinos. Una de las formas desarrolladas por los gobiernos locales para solucionar este problema es mediante el diseño de programas de micro movilidad para los cuales se pone el foco en los medios de locomoción individuales, de pequeñas dimensiones y con impacto positivo sobre el medio ambiente. En el presente trabajo se presentan una serie de lineamientos tendientes a orientar la adopción de la micro movilidad urbana.

2. Gestión de residuos urbanos: neumáticos fuera de uso.....Pág. 27
   El manejo de residuos sólidos se convirtió en un problema socio ambiental de grandes magnitudes que todas las ciudades, sin importar su tamaño, deben resolver. Entre los residuos que mayores desafíos presentan para su descarte y reciclado, se destacan los neumáticos. Por tal motivo, en el presente trabajo se proponen diversas acciones destinadas a solucionar, al menos en parte, la gestión a nivel municipal de dichos residuos.

3. Gestión de residuos de la construcción y demolición.....Pág.39
   Entre los residuos sólidos urbanos, aquellos provenientes de los escombros representan cerca del 30% del volumen total que debe ser gestionado. A tal magnitud se suma el peso y el volumen que ocupan en los rellenos sanitarios. Ello dificulta el proceso para su valorización y reinserción en el mercado como materiales aptos para la construcción y la realización de obras civiles. En el presente trabajo se proponen las principales políticas a implementar para el diseño de los planes municipales destinados a gestionar los escombros y los residuos generados en la construcción y la demolición.

4. Modernización de la seguridad pública mediante la colaboración público - privada..... Pág.51
El avance del delito y la demanda ciudadana para combatirlo, hacen que el Estado deba recurrir a las más modernas herramientas tecnológicas disponibles. Entre dichas herramientas se destacan los sistemas de video vigilancia que los gobiernos locales incorporan a su infraestructura de seguridad. Pero no obstante la cobertura geográfica que el uso de tal tecnología supone, ella no alcanza para abarcar la totalidad del espacio público. En el presente trabajo se propone la creación de incentivos fiscales para que los particulares contribuyan en la modernización de la seguridad ciudadana y pongan a disposición de las autoridades gubernamentales los datos recabados por los sistemas de monitoreo privados, en caso de ser necesarios para el esclarecimiento de los delitos cometidos.

5. Gestión de residuos de vidrio..... Pág.61
Entre los residuos sólidos urbanos, aquellos provenientes del vidrio son los que representan mayores retos al momento de diseñar los planes de gestión para su valorización y aprovechamiento en nuevos procesos industriales. El principal problema que representan está dado en el volumen que ocupan y su peso. No obstante ello, el reciclado del vidrio es crucial no sólo por los beneficios que implica reducir su disposición final en los sumideros, sino además, porque reduce la energía necesaria para la fabricación de nuevos objetos de dicho material. En el presente trabajo se describen las principales políticas a implementar para el diseño de los planes municipales destinados a gestionar los residuos de vidrio.

6. Sistemas de cobro diferenciado para la recolección de residuos de grandes generadores Pág.73
La gestión de los residuos urbanos implica una de las principales preocupaciones de los gobiernos municipales. En gran medida, ello se debe a los grandes volúmenes de basura que se generan y su disposición final, que debe realizarse en espacios cada vez más escasos. Por tales motivos, los gobiernos locales deben diseñar herramientas destinadas a incentivar el consumo responsable y la separación en origen de los residuos valorizables. Una de ellas es el cobro de una tarifa diferenciada y variable de las tasas de recolección de residuos en base al volumen y al peso generado. En el presente trabajo se proponen las condiciones esenciales para su implementación.

7. Agravantes de la pena aplicable a la caza furtiva..... Pág.85
La ley 22.421 establece el ordenamiento legal destinado a resolver los problemas derivados de la depredación que sufre la fauna silvestre en Argentina. En ella también se establecen las penas y los agravantes aplicables al delito de “caza furtiva”. Toda vez que hay situaciones que no se encuentran contempladas en dicha norma, que ameritarían un aumento de la pena por la comisión del mencionado delito, en el presente trabajo realizamos su análisis y proponemos un texto normativo destinado a completar el marco sancionatorio que le debería corresponder a la caza furtiva.

8. Informe final de gestión legislativa.....Pág. 93
La transparencia de los actos de gobierno es una demanda ciudadana que se hace escuchar cada día con más fuerza. Si bien existen muchas herramientas para promoverla y garantizarla, poco se ha regulado hasta el momento para que los funcionarios rindan cuentas al finalizar un cargo para el que fueron oportunamente elegidos. En el presente trabajo se propone establecer que todo legislador, al culminar su mandato, debe presentar oficialmente un reporte final, a través del cual informe a la ciudadanía acerca de la gestión realizada en el cumplimiento de sus funciones.

9. La ley 5.784 en la órbita de la Defensoría del Pueblo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Creación de la oficina de acceso a la información pública..... Pág.103
Dentro de las obligaciones que la Ley 5.748 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires fija para los organismos públicos de dicho distrito, se encuentra la designación de un responsable, que garantice el derecho de acceso a la información pública.Entre dichos organismos se encuentra la Defensoría del Pueblo de la Ciudad, por lo que en el presente trabajo se propone la creación dentro de su estructura, de una oficina dedicada exclusivamente a satisfacer los pedidos de acceso a la información interpuestos por los ciudadanos, con un equipo profesional y multidisciplinario.

10. Modernización de la ley 20.249: rebaja de la edad mínima para ser legítimo usuario de armas de fuego..... Pág.113
Argentina cuenta con una de las normas más eficaces y completas, a nivel mundial, para la regulación de la tenencia y el uso de armas de fuego por parte de los particulares. No obstante ello, la reglamentación de la ley

de armas y explosivos exige la edad de 21 años para solicitar ser legítimo usuario. Dicha disposición se contrapone con la normativa que establece la mayoría de edad, y con los deberes y obligaciones legales derivados de ella. Asimismo, es incompatible con la regulación del tiro deportivo y con otras normativas específicas. Por tal motivo, en el presente trabajo se propone la adecuación de la ley 20.249 de armas y explosivos, y de su decreto reglamentario, para modernizar y llevar congruencia a la normativa vigente en materia de legítimos usuarios de armas de fuego.

11. Propuestas para la modernización del sistema de emergencias médicas en la provincia de Santa Fe Pág.125
La provincia de Santa Fe no cuenta con una norma que regule la labor de los técnicos en emergencias médicas (TEM), y ello provoca grandes dificultades en el ejercicio de sus tareas. Especialmente en los servicios de atención de emergencia pre-hospitalarias, en los que deben intervenir médicos que están sobre calificados para dichas labores. A fin de optimizar y modernizar esta situación, en el presente trabajo proponemos que se regule la actividad profesional de los TEM. De ese modo, la dotación de las ambulancias podrá estar conformada por dichos especialistas, mientras que los médicos podrán permanecer en los centros de salud, a fin de atender las cuestiones de gravedad que requieren sus conocimientos.

12. Súper manzanas: su implementación en la ciudad moderna.....Pág.137
La mayor parte de la población mundial vive en ciudades. Ello ha provocado la concentración de una enorme cantidad de personas en espacios geográficos de reducidas dimensiones. Tal realidad impacta en la calidad de vida de quienes habitan allí. Es por ello que se requiere la toma de medidas destinadas a revertir dicha situación. En el presente trabajo se propone, como una forma de paliar los problemas que la concentración urbana genera, la creación de las llamadas “súper manzanas”.

13. Formación gerencial para modernizar la agricultura familiar.....Pág.147
La ley 27118 regula a la agricultura familiar en Argentina. En ella se establecen una serie de acciones y objetivos para capacitar técnicamente y financiar este tipo de producciones. No obstante ello, dicha norma no contempla aspectos tales como la capacitación y la formación gerencial. En el presente trabajo se proponen los lineamientos para brindarles

a los pequeños agricultores aquellas herramientas necesarias para modernizar sus producciones y convertirlas en un negocio competitivo, sustentable y promotor de las economías regionales.

14. Eliminación del impuesto al valor agregado sobre los materiales destinados a la construcción sustentable.....Pág.157
Los materiales utilizados en la construcción tradicional, contienen elementos que producen a lo largo de su vida útil, un impacto importante en la emisión de gases de efecto invernadero. Y un porcentaje relevante de dicho impacto es provocado por la baja eficiencia energética de aquellos. En el presente trabajo se propone la eliminación del impuesto al valor agregado sobre los materiales destinados a la construcción sustentable y, de ese modo, incentivar su utilización.

15. La ley 5.784 en la órbita de la Defensoría del Pueblo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Mecanismos para el fortalecimiento de la transparencia activa.....Pág.169
La ley 5748 de CABA, además de indicar que los organismos públicos deben contar con un responsable de acceso a la información, señala aquellos datos que deben ser suministrados de manera abierta y gratuita sin que medie requerimiento previo por parte de los vecinos. En el presente trabajo se propone los lineamientos para que la Defensoría del Pueblo de CABA pueda dar cumplimiento a dicha normativa.

PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA DE POLÍTICAS PÚBLICAS

El programa de Políticas Públicas que llevan adelante la Fundación Nuevas Generaciones y la Fundación Hanns Seidel forma parte de un acuerdo de cooperación internacional celebrado entre ambas instituciones y está orientado a mejorar la calidad legislativa en la República Argentina.

Con el fin de lograr niveles de legislación acordes a un país moderno, como el que pretendemos sea la Argentina, y desde una óptica con trasfondo conservador, el programa abarca gran cantidad de aspectos que hacen a optimizar el funcionamiento de la sociedad. Es así como con profesionalismo por parte de los investigadores dedicados al programa y gracias a la asistencia de un gran número de expertos en diversas materias, se han abordado temas de variada índole, tales como política económica; cultura; derechos humanos; recursos naturales; defensa y seguridad; transparencia y calidad institucional; medio ambiente; protección y seguridad social; educación; energía; política fiscal; industria; etc.

La Fundación Nuevas Generaciones y la Fundación Hanns Seidel, a través del Programa de Políticas Públicas, colaboran activamente con los tomadores de decisión de los tres niveles de gobierno: nacional, provincial y municipal; brindando asesoramiento, recibiendo consultas y plasmando en trabajos concretos las propuestas que se le acercan.

En la presente edición se publica una selección de los trabajos llevados a cabo por el equipo de Políticas Públicas durante el segundo semestre de 2020.

EQUIPO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

COORDINADOR
DR. DIEGO C. NAVEIRA

EQUIPO INVESTIGADOR
SR. LORENZO AGÜERO
SRTA. MACARENA CARDOZO
LIC. CLARA GRUNBAUM
LIC. PABLO GUIDO
DR. BENJAMÍN M. LARSEN
DRA. MARÍA ANNE QUIROGA
LIC. MATÍAS DE URRAZA

INTRODUCCIÓN DE LA FUNDACIÓN NUEVAS GENERACIONES

La Fundación Nuevas Generaciones es una institución de la política argentina que desde 2010 trabaja pensando en el mediano y largo plazo. Por ello, genera programas de gobierno consensuados, promueve acuerdos políticos que se sostengan en el tiempo, e invierte en la formación de los equipos de profesionales que serán esenciales para los gobernantes de los próximos años.

Nuevas Generaciones trabaja dentro de una concepción completamente innovadora que combina academia, juventud, vínculos internacionales, experiencia y voluntad transformadora. Elementos necesarios para desarrollar e impulsar las políticas concretas que llevarán a la Argentina a un mayor grado de desarrollo y bienestar social.

Uno de sus principales programas es el de Políticas Públicas, que se desarrolla en cooperación internacional con la Fundación Hanns Seidel. Los trabajos realizados bajo la órbita de este programa son distribuidos entre todos los funcionarios y legisladores nacionales, provinciales y municipales, como así también entre los formadores de opinión del país y la región.

Al final de cada semestre los documentos son compilados en la publicación Políticas Públicas que se envía a funcionarios, legisladores y entidades académicas, empresariales, fundaciones y medios de comunicación más relevantes de Argentina.

En todos los trabajos realizados dentro el Programa de Políticas Públicas se busca obtener propuestas realistas y viables. Asimismo se desarrollan todos los instrumentos necesarios para su aplicación inmediata. Se trabaja en permanente consulta con las cámaras empresariales, los sindicatos, y otras organizaciones de la sociedad civil, intercambiando información y opiniones, para lograr propuestas que potencien a cada sector nacional.

En esta vigésima primera publicación, correspondiente a los trabajos llevados a cabo entre julio y diciembre de 2020, nuevamente abordamos temas relacionados a políticas públicas procurando promover su debate

entre los líderes políticos y formadores de opinión, destacando el hecho de los consensos ya obtenidos y de la viabilidad política de su aplicación.

En la Fundación Nuevas Generaciones estamos convencidos de que el esfuerzo diario, la pasión política y la defensa de sólidos valores, combinados con el estudio y la investigación, son la base para lograr una exitosa agenda política que tenga efectiva influencia en las políticas públicas y en la conformación de los equipos de gobierno.

Dr. Julián Martín Obiglio
Director Ejecutivo
Fundación Nuevas Generaciones

INTRODUCCIÓN DE LA FUNDACIÓN HANNS SEIDEL

La Fundación política alemana Hanns Seidel (Hanns-Seidel-Stiftung – HSS), instituida en 1967 con sede central en la ciudad de Múnich, es una fundación signada en los ideales sociales y cristianos, cercana a la Unión Social Cristiana (CSU) de Baviera. Contribuye a la creación de condiciones de vida dignas, favorece el desarrollo sustentable y fortalece la democracia, la paz y la economía social de mercado.

Así, la HSS tiene como lema "Al servicio de la democracia, la paz y el desarrollo", que tiene su orígen, en el esfuerzo de asegurar entre los ciudadanos alemanes el entendimiento de los valores y las prácticas democráticas.a través de la formación política en el ámbito nacional de la República Federal de Alemania. Sus objetivos se orientan exclusivamente a la utilidad pública.

Siguiendo esta línea de formación, concientización y asesoría, desde hace 45 años, la HSS se ha comprometido con la cooperación internacional para el desarrollo, financianciando y ejecutando cerca de 100 proyectos en más de 70 países, con socios locales, respetando los principios de diversidad, apertura, independencia, institucionalidad y prevalencia de los derechos humanos y del estado de derecho. La dimensión de este trabajo, permite a la HSS ser mediador entre los intereses de la sociedad civil y las instituciones estatales.

El ámbito principal de las actividades en la República Argentina desde 1996, ha sido la capacitación a funcionarios públicos. A partir del año 2010, cuando la HSS abrió una oficina local en Buenos Aires, se incluyeron nuevos socios y nuevas actividades en las áreas de asesoría parlamentaria y formación de dirigentes políticos jóvenes. En estas dos áreas la HSS desarrolla varias actividades con la Fundación Nuevas Generaciones (FNG).

Esta cooperación se fundamenta en el respeto y compromiso conjunto de contribuir a la consolidación de la democracia y del estado de derecho en la República Argentina.

El programa de Políticas Públicas está dirigido a los funcionarios de los tres niveles de gobierno, con el propósito de divulgar iniciativas, difundir el conocimiento en temas actuales y de necesidad para todos, a fin de fortalecer las instituciones parlamentarias y por ende, promover la pertinencia de la función pública para el bien común de la Nación Argentina.

Prof. Dr. Klaus G. Binder
Representante de la Fundación
Hanns Seidel en la República Argentina

1

APUNTES PARA LA MICRO MOVILIDAD URBANA

Resumen ejecutivo

El tráfico vehicular se encuentra entre los mayores problemas que experimentan las ciudades modernas. Sus consecuencias, además de la consabida pérdida de tiempo en los traslados, se ven reflejadas en el medio ambiente, la salud humana, la siniestralidad vial y, en definitiva, en la calidad de vida de los vecinos. Una de las formas desarrolladas por los gobiernos locales para solucionar este problema es mediante el diseño de programas de micro movilidad para los cuales se pone el foco en los medios de locomoción individuales, de pequeñas dimensiones y con impacto positivo sobre el medio ambiente.
En el presente trabajo se presentan una serie de lineamientos tendientes a orientar la adopción de la micro movilidad urbana.

I) Introducción

Más del 70% de la población mundial vive en centros urbanos. Cerca de tres mil seiscientos millones de personas llevan a cabo sus actividades diarias en ciudades de más de 500 mil habitantes y se estima que llegará a siete mil millones para el año 2070.

Debido a semejantes concentraciones, las ciudades se enfrentan, entre otros problemas, con la ineficiencia de los medios que sus habitantes utilizan para moverse dentro de ellas y a las externalidades negativas que dichos medios generan en el ambiente y la salud de las personas.

Entre las soluciones que al respecto se han adoptado en muchas ciudades se encuentra la denominada “micro movilidad”.

Se utiliza el término micromovilidad para definir aquellos medios de locomoción destinados a recorrer cortas distancias de manera eficiente. La micro movilidad se vale de vehículos pequeños y livianos que, impulsados por la fuerza humana o la energía eléctrica, son sumamente idóneos para

recorrer las calles sin pérdidas de tiempo ni atascamientos y de manera amigable con el ambiente. Entre los vehículos y elementos que conforman la oferta de la micro movilidad se encuentran, principalmente, las bicicletas y los scooters o monopatines, pero también se incluyen los skateboards, patines, segways y monociclos, entre otros.

A las ventajas enumeradas precedentemente, se deben sumar otras de índole sanitaria. En primer lugar, muchos de los medios utilizados para la micro movilidad requieren de un esfuerzo físico bajo o moderado, lo que disminuye el sedentarismo. Por otro lado, la reducción de las emisiones gaseosas genera una mejor calidad del aire, lo que evita las afecciones respiratorias. Por otro lado, al tratarse de medios para el uso individual, se evita el hacinamiento propio de la utilización de buses y trenes, espacios donde la transmisión infecciosa se ve potenciada en las horas pico del día.

Por todo lo expuesto, entendemos que las políticas públicas de transporte urbano centradas en la micro movilidad son una tarea que los gobiernos locales deben desarrollar, especialmente en las ciudades populosas.

II) Problemática a solucionar

Como ya hemos dicho, es inexorable el crecimiento demográfico en los centros urbanos. Con ello vienen aparejadas ventajas sociales, económicas, culturales, educativas, etc., pero, a su vez, otras tantas consecuencias negativas. Por tal motivo, dentro de las iniciativas para la planificación urbana, los aspectos relacionados a la movilidad de los vecinos ocupan un lugar central.

Una de las principales diferencias entre una urbanización antigua y las nuevas ciudades radica en cómo se relacionan los habitantes con su ciudad. Una smart city, gestionada por un gobierno eficiente, coloca en el centro de su agenda política al vecino y, por ello, su diseño y el de sus servicios, apuntan a la mejora en la calidad de vida.

En lo que a movilidad respecta, vale destacar que la mayoría de las ciudades argentinas y del mundo están diagramadas para gestionar y administrar un tráfico urbano conformado por buses, automóviles y motocicletas que, en muchos casos, son empleados para recorrer cortas distancias. Por tal motivo, los congestionamientos en el tránsito y el tiempo empleado

para trasladarse de un lugar a otro son cada vez mayores. A ello se suma el hecho de que el transporte público no cubre de manera eficiente las demandas de los usuarios por una mayor calidad, frecuencia, comodidad y rapidez necesarias.

En cuanto al uso del espacio urbano, los medios de transporte mencionados anteriormente suponen una gran ocupación, tanto para su circulación como para el aparcamiento, en desmedro de aquel destinado al paso peatonal o a las vías exclusivas por donde transitan bicicletas, monopatines, patinetas, etc.

A las cuestiones vinculadas a la comodidad y eficiencia de un servicio, los sistemas de transporte urbano deben considerar también los factores contaminantes aéreos y sonoros que provienen de los motores de combustión interna con los que están equipadas la mayoría de las flotas. Ello también afecta la calidad de vida de los vecinos de manera negativa. Por tal motivo, las políticas de movilidad deben contemplar la adopción de vehículos como los eléctricos[1] y los híbridos[2].

III) Ventajas prácticas de la micro movilidad

Para poder conceptualizar correctamente a la micro movilidad y señalar sus ventajas, no podemos tomarla de manera escindida del de "ciudades de quince minutos". Se entiende por ellas a urbanizaciones conformadas por la coexistencia de barrios autosuficientes donde los vecinos, para desarrollar sus actividades, no necesitan trasladarse en bicicleta o a pie por más de quince minutos. Son "ciudades dentro de las ciudades". Este concepto fue tomado y puesto en práctica hace pocos años en París, gracias a la iniciativa de la alcaldesa Anne Hidalgo[3].

La adopción de este modelo permitiría que la mayoría de las personas que viven en una ciudad puedan contar con escuelas, oficinas, centros de salud, locales comerciales, centros culturales y espacios de ocio a escasa

1 Al respecto recomendamos la lectura de "Propuesta para la libre circulación de vehículos eléctricos", (Fundación Nuevas Generaciones, octubre de 2014) http://www.nuevasgeneraciones.com.ar/sitio/wp-content/uploads/documentos3/_archivo/02/02libre_circulacion_vehiculos_electricos.pdf

2 Según la CEPAL, las zonas urbanizadas causan el 80% de las emisiones de dióxido de carbono al ambiente. "CEPAL/ Gobierno de Francia:" Movilidad Urbana y Servicios de Infraestructura de Transporte Urbano", Naciones Unidas, 2009.

3 En URL https://www.traveler.es/viajes-urbanos/articulos/proyecto-ciudad-de-los-15-minutos-barrio-sostenible-del-futuro/18291

distancia de sus hogares. Es decir, se busca el desarrollo de una ciudad descentralizada, en la cual la necesidad de trasladarse se vea disminuida lo más posible, se contamine menos, se optimice el tiempo y se ejerza una presión menor sobre las infraestructuras de transporte.

La reducción en el tamaño de las áreas donde el vecino debe trasladarse favorece la caminata y el uso de bicicletas, scooters y skateboards, elementos de bajo costo y accesibles para todos los públicos.

Otra de sus ventajas es la posibilidad de conectar aquellas áreas sub-atendidas de la ciudad con las principales redes de transporte, proporcionando alternativas de viaje para que los habitantes se desplacen eficientemente sin la necesidad de recurrir al automóvil.

Asimismo, la micro movilidad demanda menores tiempos de viaje que los vehículos motorizados y permite sortear los atascos y las congestiones. Por otro lado, se ve favorecida la seguridad vial gracias a una menor tasa de muertes por siniestralidad. Solo en 2019, los fallecidos por siniestros viales en todo el país fue de 6.627 personas. Respecto de esa tasa de mortalidad, el 51% de los casos sucedió en zonas urbanas. En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires el 42% son motociclistas, el 29% conductores u ocupantes del automotor, el 22% peatones y el 6% ciclistas[4]. A su vez, y conforme a los participantes involucrados, el 16,6% de los casos incluyó a un motovehículo y un automóvil; el 11,76% a un peatón y un automóvil; el 7,84% a un motovehículo y un transporte de pasajeros; el 3,92% entre un ciclista y un transporte de cargas y el 3,92% entre un peatón y un motovehículo[5].

En comparación con otros países, la tasa de mortalidad argentina es alta. Si tomamos el período anual de 2018, en Argentina se produjeron 7.274 fallecimientos por siniestros viales, mientras que en Canadá 1.841, en España 1.806, en Holanda 598 y en Suecia 324[6].

4 Datos correspondientes a estadísticas elaboradas por la Asociación Civil Luchemos por la Vida, disponibles en https://www.luchemos.org.ar/es/estadisticas/generales/quienes-como-y-donde-cifras-detalladas-de-accidentes-de-transito-en-argentina-2019

5 Observatorio de movilidad y seguridad vial de la Ciudad de Buenos Aires, informe estadístico 2019. Disponible en https://www.infobae.com/sociedad/2020/06/09/radiografia-de-los-siniestros-viales-en-la-ciudad-de-buenos-aires-las-victimas-fatales-cayeron-un-30-en-2019-y-la-mitad-fueron-motociclistas/

6 Disponible en https://www.luchemos.org.ar/es/estadisticas/internacionales/comparacion-de-argentina-con-otros-paises

A su vez, las diferencias entre una ciudad tradicional y otra que cuenta con ciclovías exclusivas para favorecer el flujo del tránsito, son notorias. Es el caso de la ciudad de Rosario, Santa Fe, donde entre 2008 y 2015, se redujeron los siniestros viales que involucran a ciclistas en un 65%. Esto se logró gracias a la construcción de más de 100 kilómetros de carriles exclusivos para bicicletas en toda la ciudad[7]. Las medidas tomadas en materia de seguridad vial no sólo ordenan el tráfico sino que además, como se ve, contribuyen a la disminución de lesiones y muertes ocasionadas por accidentes viales.

Valen destacar en este punto las externalidades ambientales positivas producto de una reducción en los índices de contaminación sonora y del aire propia de aquellos vehículos que funcionan gracias a la fuerza humana o la electricidad.

IV) Incentivos para la implementación de la micromovilidad en la ciudad

Un factor esencial para el traspaso hacia una movilidad más sustentable es mediante incentivos para la utilización de aquellos medios de transporte propios de la micro movilidad. En ello juegan un rol central los gobiernos, aunque cabe destacar que las medidas no siempre deben involucrar únicamente al Estado sino también a otros actores como las empresas y, por qué no, las organizaciones de la sociedad civil.

Una medida revolucionaria en pos de la micro movilidad es el diseño de ciclovías. Consisten en carriles exclusivos para bicicletas en las calles de la ciudad. A partir de 1996, se empezaron a diseñar bicisendas dentro de la Ciudad de Buenos Aires, a instancias de distintas asociaciones de ciclistas que requerían sendas exclusivas para circular. En 1998, se inauguró en la Ciudad de Buenos Aires el primer tramo de casi ocho kilómetros de ciclovías entre los barrios de Palermo y Belgrano. Actualmente en la ciudad existen más de 250 kilómetros de carriles exclusivos para las bicicletas.

En 2014, a su vez, la Ciudad de Buenos Aires instrumentó, dentro de un plan destinado a promover la micro movilidad y reducir la circulación de automotores, una línea de créditos a tasa cero y planes de pago de hasta cincuenta cuotas para la adquisición de bicicletas.[8] Dichos créditos tam-

7 Disponible en URL https://www.lacapital.com.ar/edicion-impresa/rosario-suma-bicisendas-y-cada-vez-hay-menos-accidentes-ciclistas-n620860.html

8 Disponible en URL https://www.buenosaires.gob.ar/noticias/accede-creditos-del-banco-ciudad-para-la-com-

bién podían ser aplicados para la adquisición de elementos de seguridad para los usuarios como cascos, luces, chalecos reflectantes, entre otros.

Paralelamente, la Ciudad de Buenos Aires posee el "Sistema de Bicicletas Compartidas" cuenta con cuatrocientas estaciones y cuatro mil rodados de uso gratuito[9]. Para utilizarlos es necesaria la registración en la App BA Ecobici. Luego, debe ingresarse un código generado por dicha aplicación en el anclaje de la bicicleta elegida. Una vez finalizado el viaje, dentro del tiempo máximo de uso permitido, debe regresarse la bicicleta a la estación más cercana y anclarla en una posición que se encuentre libre.

Además de las bicicletas compartidas, muchas ciudades del mundo han adoptado recientemente un sistema similar, pero para monopatines o scooters eléctricos. El servicio es concesionado a empresas privadas y también funciona a través de una APP descargada en los dispositivos móviles que permite no sólo su geo localización, sino, además, activar su funcionamiento.

Las medidas destinadas a promover la utilización de bicicletas y scooters deben ser complementadas con la facilitación de espacios para su guarda mientras no son utilizadas[10]. Para ello, muchas ciudades han adoptado la instalación de grandes playones y galpones destinados a dicho fin.[11]

Para poder concretizar estos cambios, es necesario llevar adelante acciones destinadas a reestructurar las ciudades, y repensar los patrones de conducta de quienes viven en las ciudades, con el fin de promover la configuración de "ciudades dentro de las ciudades", donde la micro movilidad sea la norma de desplazamiento para los vecinos.

---

pra-de-bicicletas, y en https://www.buenosaires.gob.ar/noticias/sabias-que-tenes-un-banco-que-te-prestamos-para-comprar-bicicletas

9 En URL https://www.a24.com/actualidad/ecobici-promedio-pierden-4-bicis-dia-02172020_r1QGhnb7L y en https://www.buenosaires.gob.ar/ecobici/sistemaecobici

10 Sobre este punto ver "Los estacionamientos de bicicletas como herramientas para incentivar la movilidad sustentable en las ciudades" publicado en el mes de mayo de 2018 en http://www.nuevasgeneraciones.com.ar/sitio/wp-content/uploads/documentos3/_archivo/06/06_Guarderia_Bicicletas.pdf

11 "Movilidad Urbana Sostenible en la Unión Europea: No es posible una mejora sustancial sin el compromiso de los Estados Miembros", Tribunal de Cuentas Europeo, Unión Europea, 2020. Disponible en URL https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/urban-mobility-6-2020/es/

V) Micromovilidad en un contexto de post pandemia

La historia prueba que las epidemias dejan huellas en las ciudades. Los ejemplos sobran. La peste de Atenas en 430 a.c. provocó cambios en las leyes y en la identidad de la polis; la peste negra en la Edad Media transformó la arquitectura de muchas urbes europeas; la tuberculosis cambió los patrones de edificación para promover los grandes ambientes y espacios ventilados; el ébola en África fomentó nuevos modos de interconexión entre las ciudades hiper globalizadas.

El COVID-19 con seguridad dejará también su huella y replanteará muchos aspectos de nuestras ciudades, entre ellos, la movilidad. Con motivo de la aglomeración humana en las ciudades, los gobiernos nacionales y locales comenzaron a tomar medidas con la finalidad de mitigar la propagación del virus en dichos ámbitos. Con ello, se advierten nuevos modelos de conducta y hábitos que impactan tanto en la vida pública como en la privada. Será necesario entonces que los gobiernos tomen medidas destinadas a asegurar una pacífica y segura vuelta a la normalidad, con la consecuente reorganización de las ciudades.

En este contexto, la micromovilidad cobra especial relevancia dado que el transporte público no satisface la necesidad de distanciamiento y se convierte en un potencial foco de contagio. Los vehículos de movilidad personal parecen ser una respuesta eficaz para un contexto de post pandemia, no solo por su capacidad de dar respuesta a la necesidad de transportarse en ciudades cada vez más descentralizadas, sino también por ser un medio sustancialmente seguro para evitar la aglomeración de personas en un mismo espacio.

En el plano internacional de la lucha contra la pandemia de COVID-19, hubo varias ciudades que implementaron infraestructuras dirigidas a la micromovilidad. En Barcelona se llevó a cabo un plan de mejora en el servicio de autobuses, se ampliaron los carriles de bicicletas y las zonas peatonales para lograr mayor distanciamiento entre los pasajeros y los transeúntes, procurando de esta forma minimizar el riesgo de contagio. En Berlín se añadieron carriles exclusivos para bicicletas y monopatines en las calles principales a fin de alentar a los ciudadanos a utilizar esos medios de transporte. Debido a su éxito, el gobierno de dicha ciudad publicó una guía técnica mediante la cual se indica la manera de instalar correctamente las ciclovías en las ciudades. Este modelo fue tomado también por Milán, París, Houston y Denver.

En suma, la pandemia demostró que a las ventajas propias de la micro movilidad se suma la de evitar la propagación de una enfermedad. Hoy las ciudades tienen, no ya la excusa sino la necesidad de replantear sus opciones de movilidad y de ofrecer posibilidades de transporte asequibles y seguras, que alivianen la congestión vehicular y minimicen los efectos nocivos sobre el medio ambiente.

VI) Conclusiones

La movilidad urbana sostenible es uno de los principales retos que afrontan las grandes ciudades para mejorar la calidad de vida de sus habitantes. El transporte convencional es una de las principales causas de la contaminación atmosférica y de las emisiones de gases con efecto invernadero en las zonas urbanas. Sólo en Europa, los costos relacionados a la congestión vehicular ascienden, anualmente, a aproximadamente 270.000 millones de euros. Por dicho motivo, la Comisión Europea lanzó en 2013 un paquete de medidas tendientes a mejorar la movilidad urbana y promover el trasporte “limpio” para el cual destinaron alrededor de 13.000 millones de euros.

Ahora bien, como ya hemos dicho, el concepto de micro movilidad está intrínsecamente ligado al de las ciudades de quince minutos, donde la proximidad hace que el tiempo de viaje de los vecinos se reduzca drásticamente. No obstante ello, entendemos que en el corto y mediano plazo, la movilidad sostenible y amigable con el ambiente debe ser promovida y estimulada por las políticas públicas aunque el diseño urbano no cuente con las reformas que requiere la creación de tales “sub ciudades” dentro de las grandes urbes. Gracias a ésta nueva forma de moverse se lograrán objetivos tales como la reducción de la contaminación y una baja en la emisión de gases de efecto invernadero; se acortarán los tiempos de viaje; se registrará una caída en la siniestralidad vial; se fomentará la actividad física moderada y, en definitiva, mejorará la calidad de vida de las personas.

VII) Texto normativo propuesto

ARTÍCULO 1°. – Crease el plan de micro movilidad municipal.

ARTÍCULO 2°.- A los efectos de la presente ordenanza se entenderá por medio de micro movilidad personal a las bicicletas, monopatines y cualquier otro vehículo de hasta dos pasajeros impulsado, exclusivamente, por

la fuerza muscular de su/s usuario/s y/o a energía eléctrica, o una combinación de ambas.

ARTÍCULO 3°. – El diseño del plan de micro movilidad urbana municipal será desarrollado por la autoridad de aplicación de la presente ordenanza. Entre sus disposiciones deberá contemplar los siguientes aspectos:

a. Delimitación de una zona de exclusividad peatonal en la zona céntrica de la ciudad.
b. Creación de carriles exclusivos para el tránsito de los medios de micro movilidad personal.
c. Establecimiento de espacios para el aparcamiento exclusivo de los medios de micro movilidad personal.
d. Colocación de las señales de tránsito necesarias para garantizar la seguridad de la circulación de los medios de micro movilidad personal.

ARTÍCULO 4°. – La autoridad de aplicación de la presente ordenanza deberá establecer los requisitos y equipamiento que deberán ser cumplidos para la circulación segura de los medios de micro movilidad personal. Entre dichos requisitos deberán ser de uso obligatorios, entre otros, los siguientes:

a. Casco.
b. Un sistema de frenos que actúe sobre sus ruedas.
c. Timbre o bocina que permita llamar la atención bajo condiciones de tránsito mediano.
d. Elementos reflectantes que permitan su adecuada visibilidad.
e. Sistema de luz delantera y una luz trasera para su visibilidad en condiciones de poca iluminación.

ARTÍCULO 5°. – El límite máximo de velocidad para los de los medios de micro movilidad personal impulsados a energía eléctrica será de veinticinco (25) kilómetros por hora.

ARTÍCULO 6°. – La utilización de los medios de micro movilidad personal se regirá por las mismas normas aplicables a los vehículos convencionales de combustión interna en relación a:

a. Sentidos de circulación.
b. Obligaciones de los conductores.
c. Prioridad de paso.
d. Estacionamiento.
e. Todo otro aspecto que determine la autoridad de aplicación de la presente ordenanza.

ARTÍCULO 7°. – La edad mínima para conducir dispositivos de los medios de micro movilidad personal impulsados a energía eléctrica es de dieciséis (16) años.

ARTÍCULO 8°. – La autoridad de aplicación podrá disponer la capacitación obligatoria de los usuarios de los medios de micro movilidad personal en materia de seguridad vial.

ARTÍCULO 9°. – El Poder Ejecutivo Municipal designará a la autoridad de aplicación de la presente ordenanza.

ARTÍCULO 10°. – Los gastos que demande la implementación de la presente ordenanza se imputarán a las partidas presupuestarias correspondientes del Presupuesto General del Municipio.

ARTÍCULO 11. – La reglamentación de la presente ordenanza deberá realizarse dentro de los ciento ochenta (180) días desde su publicación.

ARTÍCULO 12. – Comuníquese al Poder Ejecutivo.

2

GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS: NEUMÁTICOS FUERA DE USO

Resumen ejecutivo

El manejo de residuos sólidos se convirtió en un problema socio ambiental de grandes magnitudes que todas las ciudades, sin importar su tamaño, deben resolver. Entre los residuos que mayores desafíos presentan para su descarte y reciclado, se destacan los neumáticos. Por tal motivo, en el presente trabajo se proponen diversas acciones destinadas a solucionar, al menos en parte, la gestión a nivel municipal de dichos residuos.
Los trabajos enumerados precedentemente, enfocados en temas vinculados con la modernización del Estado, la transparencia gubernamental y el cuidado ambiental, apuntan a impactar directamente en los tomadores de decisiones políticas de los tres niveles de gobierno (nacional, provincial y municipal). Por tal motivo han sido publicados en la página web de NG y distribuidos entre sus contactos vía e-mail y whatsapp. Asimismo, estarán incluidos en el libro Políticas Públicas XXI que se publicar una vez finalizado el segundo semestre de 2020.

I) Los neumáticos usados y su impacto en el ambiente

Actualmente los vehículos automotores son, tanto a nivel público como particular, el medio de transporte más utilizado para el traslado de bienes y personas. Según una estimación realizada en 2016, hay más de 1.2 billones de dichos vehículos en el mundo. Esto significa un aumento del 70.5% en relación a los 700 millones de automóviles circulaban en 2004.[12]

Si bien estos vehículos representan una de las herramientas principales en la vida del hombre, también resulta ser una de las fuentes de mayor contaminación ambiental y urbana. Su impacto en los ecosistemas no solo es provocado por los gases que los automóviles, camiones, moto-

12 Disponible en URL https://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/plan_spanish.pdf?ua=1

cicletas, tractores y demás máquinas liberan durante la combustión de sus motores, sino también por lo que ocurre con los componentes que lo conforman una vez que cumplen su vida útil, como es el caso de los neumáticos.

Todos los automóviles, por ejemplo, necesitan cambiar un juego de neumáticos tras recorrer entre cuarenta y sesenta mil kilómetros, lo que ocurre, dependiendo el uso que se les dé, cada dos a cinco años. Ello implica que enormes cantidades de dicho caucho sintético se convierten en residuos cuya disposición final debe ser gestionada por los estados locales y provinciales, con el riesgo de incrementar la contaminación ambiental de diversos ecosistemas.[13]

A nivel mundial, se calcula que hay cuatro mil millones de neumáticos en los vertederos. Sólo en Argentina, se desechan ciento treinta mil toneladas de neumáticos al año[14]. Los países más industrializados como Corea del Sur o Estados Unidos tienen una tasa de recuperación de neumáticos del orden del 85%, pero no sucede lo mismo en países emergentes. Por ejemplo, en México se desechan cuarenta millones de toneladas de neumáticos al año, de los cuales solamente se recicla el 10%, mientras que el resto termina depositado en vertederos, ríos y calles.[15]

El problema que implica la gestión de éstos residuos está ligado a la manera en que los neumáticos están construidos y a los componentes que forman parte de ellos, entre los que se cuentan el caucho sintético, productos químicos derivados del petróleo[16], textiles, acero y otros metales.

Al ser ideado como un producto resistente al desgaste, el tiempo que necesita su descomposición natural supera los seiscientos años[17]. Además, por su forma y características, los neumáticos son de difícil compactación y ocupan un gran volumen y si son enterrados sin un control minucioso, abarcan grandes extensiones de tierras aprovechables para otros usos más eficientes. El destino para estos residuos, en el mejor de los casos, es

13 "Primary Microplastics in the Oceans: a Global Evaluation of Sources", Boucher & Friot, 2017, Switzerland, disponible en https://www.iucn.org/content/primary-microplastics-oceans

14 Disponible en https://realidadeconomica.com.ar/regomax/

15 Informe de Gestión de neumáticos al final de su vida útil, Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible. También disponible en https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Crean-articulos-sustentables-con-llantas-usadas-20181203-0056.html.

16 La fabricación de los neumáticos modernos requiere de aproximadamente treinta y dos litros de petróleo para su elaboración, llegando a cien litros para el caso de neumáticos de camiones https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/2019/09/neumaticos-gran-fuente-contaminacion-plastico

17 https://www.sltcaucho.org/una-mirada-al-reciclaje-neumaticos-uso/

quedar sepultarlos debajo de desechos mineros. Aunque lo más habitual es que sean dispuestos clandestinamente en los basurales a cielo abierto.

Por otro lado, la acumulación de dichos residuos crea un hábitat ideal para insectos y roedores, a causa de la acumulación de agua dentro de ellos, favoreciendo la aparición de focos de infección y enfermedades como el dengue y el zika.

Otro de los problemas que genera su almacenamiento es la polución del ambiente, por su degradación química, que puede ocasionar peligros de contaminación en los cursos y espejos de agua, el mar, el suelo y el aire. A ello se suma que en ocasiones son quemados o incinerados para la generación de energía, provocando la emisión de compuestos tóxicos y material particulado nocivos para el entorno, como así también gases de efecto invernadero.[18]

Existen algunos métodos útiles para evitar que los neumáticos devenidos en residuos afecten al medio ambiente y la salud de las personas, pero para ponerlos en práctica hacen falta políticas públicas, principalmente en el ámbito local, orientadas a conformar una cadena de valorización que comience con la recolección y culmine con el aprovechamiento de los materiales que los componen, en la fabricación de nuevos productos. A continuación se explican los métodos más habituales para el tratamiento de los neumáticos desechados.

II) Tratamiento y utilización de los neumáticos luego de su vida útil

Como ya hemos explicado precedentemente, uno de los principales problemas que representan los neumáticos al momento de llevarse a cabo su disposición final, es el gran volumen que ocupan y la dificultad para su compactación. Por dicho motivo, gran parte de las prácticas que en la actualidad se llevan a cabo apunta a reducir su tamaño y, de ese modo, facilitar su transporte, transformación en otros productos y su disposición final.[19]

Entre los prácticas de reducción de su tamaño, se encuentran las

18 Conferencia de las Partes en el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, décima reunión, Cartagena, Colombia, 2011.

19 Cantanhede y Monge, Estado del Arte del Manejo de Llantas Usadas en Las Américas, Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, OPS, 2002. Disponible en http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd24/manejo.pdf

siguientes:

Trituración mecánica

Es un proceso destinado a que el caucho pueda ser utilizado para hacer productos de alta calidad y limpios de impurezas. Ello facilita la utilización de estos materiales en nuevos procesos y aplicaciones. Implica la fragmentación del neumático en gránulos y la separación de sus componentes. Algunos ejemplos de uso de los neumáticos triturados son los siguientes: rellenos en productos de caucho, modificaciones de asfalto, superficies de atletismo y deportes y productos moldeados y calandrados. Además, algunos fabricantes de neumáticos sostienen que la confección de cubiertas con hasta un 10% de caucho granulado reciclado no altera sus prestaciones ni su calidad.

Trituración criogénica

Los neumáticos usados se someten a temperaturas del orden de -196°C en un túnel de ciclo cerrado aislado al vacío, en donde el caucho se vuelve frágil y quebradizo. Como resultado, se lo separa del acero y de las fibras textiles con mayor facilidad. La ventaja de este método es la recuperación de los materiales que conforman neumáticos en desuso de forma no contaminante. En relación a sus desventajas vale mencionar que para llevar este procedimiento a cabo hacen falta instalaciones muy complejas y con elevados costos de mantenimiento.

Termólisis

Es un sistema en el que se somete a los materiales de residuos de neumáticos a un calentamiento en un medio en el que no existe oxígeno. Las altas temperaturas y la ausencia de oxigeno destruyen los enlaces químicos. Mediante este método se consigue la recuperación total de los componentes del neumático. Se obtienen metales, carbones e hidrocarburos gaseosos que pueden retornarse a las cadenas industriales. Entre las ventajas de este método se destaca su un gran aprovechamiento energético. Una planta de termólisis de tamaño promedio puede tratar alrededor de veinticuatro mil toneladas de neumáticos al año.

Pirolisis

Este sistema también consiste en la degradación térmica del material en ausencia de oxígeno dentro de un horno pirolítico. Se trata de un método que reduce el volumen de los residuos de los neumáticos y genera, además, otros compuestos químicos que pueden ser usados como combustible.

Incineración

En este proceso se produce la combustión de los materiales del neumático a altas temperaturas en hornos con materiales refractarios de alta calidad. Se trata de un proceso no recomendable debido a que resulta costoso y, además, es contaminante y perjudicial para la salud humana y el medio ambiente por los gases que se liberan en el aire durante la combustión si para ella no se utiliza el equipo adecuado.

Regeneración

Este proceso consiste en romper las cadenas que forman el material con el cual fue construido el neumático para obtener una materia prima que puede volver a vulcanizarse para fabricar caucho sintético nuevamente. Durante el proceso de regeneración, el caucho reciclado es mezclado con una porción de caucho virgen y otros productos como el azufre que le devuelven sus propiedades.

Reutilización

Hay ocasiones en las que el material con el cual fueron construidos los neumáticos puede ser empleado sin necesidad de realizar sobre él ningún proceso de variación de su estructura química. Las tres formas más difundidas en las que ello puede ser llevado a cabo son: recauchutado, reesculturado y utilización directa.

El recauchutado consiste en sustituir la banda de rodamiento desgastada por una nueva, que permite que se prolongue la duración del resto de la cubierta por un período similar a la de una cubierta nueva. Entre sus ventajas se destaca que favorece al medio ambiente y se evita desperdicio del material.

El sistema de reesculturado de los neumáticos consiste en retirar de 3 a 4 mm de goma devolviéndole la forma al dibujo. Ello permite aprovechar al máximo el potencial del neumático restituyéndole la seguridad y disminuyendo el consumo de combustible.

En la utilización directa, el caucho de los neumáticos usados puede emplearse, sin necesidad de ser modificado, en la construcción de estructuras para parques infantiles, defensas de muelles, pistas de carreras, calles, revestimientos y baldosas, autopartes, tuberías, cintas de carga y descarga, relleno de canchas de césped artificial, suelas de calzados, ele-

mentos decorativos, etc.

III) Gestión de neumáticos fuera de uso en Argentina y en otros países

Experiencia nacional

Conforme a las estadísticas del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) se desechan en el país entre ciento diez mil y ciento treinta mil toneladas de neumáticos anuales. A partir del año 2007, el INTI y la Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMSE) firmaron un convenio con la empresa Regomax cuyo objeto es el reciclado de los neumáticos fuera de uso. La empresa tomó a su cargo la construcción de la planta y se fijó un canon anual a favor de CEAMSE. Regomax recibe sin costo los neumáticos y obtiene a cambio el producto de la molienda del caucho y el acero y los restos de la tela recuperados que conforman su estructura.

En 2018 la planta comenzó a tener rentabilidad gracias al reciclando de unas doce mil toneladas de neumáticos al año.[20] Actualmente, la producción de Regomax se compone de un 95% de gránulos de caucho que se utilizan como piso para las canchas de pasto sintético y el 5% restante es pulverizado para su utilización industrial.[21] La gestión que llevan adelante Regomax y el CEAMSE está dirigida a brindar una solución a los municipios para la disposición final de los neumáticos.

Como los neumáticos son considerados residuos domiciliarios, los responsables de las gomas descartadas son los municipios. El circuito propuesto por el CEAMSE y Regomax permite reinsertar al neumático en el circuito productivo y disminuir su presencia en depósitos o terrenos baldíos, calles y ríos. Hasta 2020, fueron numerosos los municipios que firmaron convenios con Regomax. Entre ellos se pueden mencionar Florencio Varela, Marcos Paz, Roque Pérez, Avellaneda y Saladillo en la Provincia de Buenos Aires y Viale en Entre Ríos.[22]

Experiencia Internacional

En España se reciclan anualmente cerca de doscientas mil toneladas de neumáticos. Dos empresas privadas centralizan la mayor parte

20 Disponible en https://realidadeconomica.com.ar/regomax/ y en http://www.acumar.gob.ar/prensa/se-inicio-programa-gestion-neumaticos-uso/.
21 Disponible en http://www.regomax.com/.
22 Disponible en http://www.regomax.com/.

de la gestión de dichos residuos: Signus y TNU. Ellas determinan si un neumático es apto para ser reutilizado (recauchutado y reesculturado) o si debe ser reciclado.[23] Por el contrario, si dichas empresas detectan que el neumático ha culminado su total vida útil y no puede ser reutilizado debido al deterioro, tiene que ser reciclado.

Asimismo, aplican un proceso de destrucción y descontaminación por medio del cual son transformados en calzado, guantes o césped artificial. Sin embargo, cuando este tratamiento es imposible, las empresas incineran los neumáticos para obtener energía (aunque ello se aplica como último recurso, puesto que mediante él se eliminan totalmente los materiales con los que estaba hecho el neumático).

El proceso aplicado por las empresas anteriormente mencionadas para la gestión y el reciclaje de este tipo de residuos consta de cuatro pasos:

1. Recolección de los neumáticos en desuso a cargo de Signus y TNU y su transporte a una planta de tratamiento.
2. Clasificación de las cubiertas de acuerdo a su estado y sus características.
3. Separación de los diferentes componentes que conforman los neumáticos (caucho sintético, fibras textiles y acero) en caso de que el neumático no pudiera ser re utilizado.
4. Granulación del caucho para su uso en parques infantiles, pavimentos deportivos, calles, césped sintético, e incluso nuevos neumáticos.

En junio de 2010 se instaló en Chile la primera planta de reciclaje de neumáticos usados administrada por la compañía Polambiente. Es la única planta de trituración y granulación de neumáticos en desuso que existe en dicho país. Como resultado de los procesos que lleva a cabo, Polambiente elabora césped artificial, elementos de seguridad para juegos infantiles, suelos para plazas, baldosas de veredas, entre otros.[24]

IV) Regulación sobre neumáticos usados en Argentina

En nuestro país la gestión de los neumáticos usados encuentra fundamento en múltiples normas. En primer lugar, tiene sustento constitu-

23 Disponible en https://elpais.com/economia/2016/05/13/actualidad/1463152232_367976.html
24 Disponible en https://www.polambiente.com/

cional en el artículo 41 de la Carta Magna. En él se establece el derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras.

La gestión de los neumáticos usados cobra importancia en este marco debido a que su desecho no solo ocupa extensas superficies de terreno, sino que también, contribuye al daño ambiental si no son tratados, reutilizados o transformados en otros productos. Por ello, es necesario y conveniente implementar mecanismos dirigidos a reducir la acumulación de este tipo de residuo en depósitos y vertederos.

En segundo lugar, la ley general de ambiente 25.675[25] establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable, fundamentado en el artículo 41 de la Constitución Nacional.

En tercer lugar, en nuestro país una gran parte de los residuos cuentan con leyes especiales que los regulan. Tal es el caso de los residuos peligrosos, radioactivos, industriales y los de envases de productos fitosanitarios.

Ahora bien, la regulación que se tenga que aplicar puntualmente para el diseño de los planes de gestión de los residuos, pertenecen a la competencia provincial, debiendo las provincias dictar las normas complementarias a los presupuestos mínimos determinados por la nación, en caso de que éstos existieren. Es decir, que las provincias son las encargadas de llevar a cabo las medidas concretas en torno al cuidado y la protección del medio ambiente dentro de su territorio. Entre lo cual se encuentra lo referido a la gestión de los neumáticos usados.

En este mismo sentido, los municipios podrán dictar sus propias normativas, que en ningún caso podrán ser más permisivas que las nacionales de presupuestos mínimos.

En lo que respecta específicamente al tratamiento de los neumáti-

25 Ley 25.675 http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/75000-79999/79980/norma.htm

cos, hasta 2016 rigió la Resolución 523/2013[26] de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable que, basándose en la Ley 25.675, reglamentaba específicamente el manejo de los neumáticos en desuso. Dicha norma regulaba la reducción de desechos y el descarte de neumáticos mediante un adecuado diseño e innovación en los procesos productivos; la adopción de sistemas adecuados para la recolección, el tratamiento, la valorización y la disposición final de los neumáticos. Asimismo, establecía los lineamientos para la prevención de riesgos e impactos negativos al ambiente o a la salud humana, la prioridad e integralidad de las causas y fuentes de los problemas ambientales que pudieran generar, entre otros.

La Resolución 523/2013 receptaba, a su vez, el principio de la responsabilidad extendida del productor, es decir la asignación de la carga de la gestión ambiental a lo largo de todo el ciclo de vida del producto, incluida la etapa post-consumo, a quien lo había introducido en el mercado. Esto debe entenderse como la ampliación del alcance de las responsabilidades de cada uno de los productores en la etapa post consumo de los artículos que elaboran y comercializan, especialmente en relación a la responsabilidad legal y financiera sobre la gestión de los residuos que se derivan de sus productos[27].

A nuestro entender, tal alcance sobrepasa las competencias del Poder Ejecutivo, motivo por el cual propugnamos por la sanción (nacional, provincial, e incluso municipal) de la legislación que, en particular, contemple este tipo de residuos. En dicho sentido, las responsabilidades extendidas de un productor no se limitan a la fase final del ciclo de vida, sino también a otros estadios del ciclo de vida del producto donde las responsabilidades convencionales resultan insuficientes para garantizar la óptima protección del medio ambiente.

A partir de 2016, y hasta la actualidad, los neumáticos fuera de uso se rigen en Argentina por la Resolución E 522/2016[28] del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación. En ella, los neumáticos en desuso reciben el tratamiento de Residuos Especiales de Generación Universal (REGU). Sin embargo, no hubo cambios significativos en relación

26 Resolución 523-2013 SAyDS http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/210000-214999/214412/norma.htm

27 Lindhqvist, Panate y Tojo, La Responsabilidad Extendida del Productor en el Contexto Latinoamericano, Suecia, 2008. Disponible en https://www.senado.gob.ar/upload/8210.pdf

28 Resolución 522-2016 MinAmb http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/265000-269999/268583/norma.htm

a la Resolución 523/2013 anteriormente mencionada. Asimismo, enuncia las actividades destinadas al manejo ambientalmente racional de los neumáticos usados y menciona las diversas opciones que existen para su aprovechamiento. Reconoce como tales al aprovechamiento en escolleras y rompeolas artificiales, barreras acústicas, barreras de contención contra colisiones, aplicaciones de ingeniaría civil, superficies deportivas, pisos de seguridad, asfaltos modificados, pavimentos de hormigón de cemento, combustible alternativo en plantas de generación eléctrica y en procesos industriales, entre otras.

V) Conclusiones

El mandato del artículo 41 de nuestra Constitución Nacional hace necesario encontrar una solución para la gestión de los residuos originados en los neumáticos fuera de uso. En dicha solución deben participar tanto el sector público (gobierno nacional los gobiernos locales) como el privado (empresas fabricantes de neumáticos, comercios y usuarios).

Como hemos podido ver a lo largo del presente trabajo, el reciclaje de neumáticos en desuso es una alternativa que en la actualidad se puede ver facilitada gracias a la evolución tecnológica a partir de la cual es posible obtener otros productos industrializados de calidad.

Por lo tanto, las medidas aquí descriptas deberían ser implementadas de manera tal que alcancen a la mayor cantidad de jurisdicciones posibles. El desarrollo de una política para la gestión adecuada de este tipo de residuos es indispensable para resolver el problema medioambiental y sanitario que los neumáticos desechados implican y, a su vez, generar nichos productivos dentro de lo que en la actualidad se entiende bajo el concepto de la economía circular.

VI) Texto normativo propuesto

ARTÍCULO 1°. – Créase el programa municipal para la gestión de neumáticos fuera de uso y de los residuos de neumáticos fuera de uso.

ARTÍCULO 2°. – Los objetivos de la presente ordenanza son:

a. Proteger el ambiente y preservarlo de la contaminación generada por los residuos de neumáticos fuera de uso.
b. Promover la reducción de la generación de residuos a partir de

los neumáticos fuera de uso.

c. Promover la reutilización, el reciclado y otras formas de valorización de los residuos de neumáticos fuera de uso.

ARTÍCULO 3°. – A los efectos de la presente ordenanza, se entiende por:

a. Neumático: Elemento constituido básicamente por caucho y materiales de refuerzo, que se monta sobre una llanta para ser utilizado en el rodamiento de todo tipo de vehículos.
b. Neumático usado: Neumático que ya fue rodado, y que por sus características conserva la capacidad para seguir haciéndolo.
c. Neumático fuera de uso: Neumático usado cuyo estado de desgaste no reúne las condiciones para seguir siendo utilizado como tal, que es almacenado por el consumidor o usuario final y que mediante un proceso de reconstrucción puede ser reutilizado para su rodamiento.
d. Neumático reconstruido: Neumáticos sometido a un proceso de reparación que permite extender su vida útil.
e. Neumático de desecho: Neumático que no pueden usarse para el propósito para el cual fue fabricado originalmente y carece de las condiciones técnicas necesarias para un proceso de reconstrucción; o bien aquel neumático que su poseedor ha transformado en desecho o residuo por propia decisión.
f. Transformación: Es el tratamiento físico o químico o combinado que, aplicado sobre el neumático, permite modificar sus características y/o aprovechar sus componentes para otros fines.
g. Reutilización: Toda operación que permita prolongar el uso del neumático de desecho o el de algunos de sus componentes, en una aplicación distinta a la original.
h. Reciclaje: Todo proceso de extracción y transformación de los componentes y/o elementos de los neumáticos de desecho para su utilización como insumo o materia prima de otro proceso productivo en una aplicación distinta a la original.

ARTÍCULO 4°. – El Poder Ejecutivo municipal deberá diseñar un Plan de Gestión Ambiental de Neumáticos Fuera de Uso. El Plan tendrá por finalidad desarrollar un conjunto de actividades interdependientes y complementarias entre sí destinadas a recolectar, transportar, reciclar, valorizar, tratar y disponer los neumáticos y cámaras de neumáticos que deban ser puestos fuera de circulación. Tales actividades deberán adecuarse a los programas y planes de manejo específicos aprobados por la autoridad de aplicación

de la presente ordenanza, teniendo en cuenta las condiciones de protección del ambiente y de la salud humana.

ARTÍCULO 5°. – La autoridad de aplicación será designada por el Poder Ejecutivo municipal.

ARTÍCULO 6°. – A los efectos de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 5º de la presente ordenanza, su autoridad de aplicación llevará a cabo acciones de recolección diferenciada de neumáticos y cámaras de neumáticos fuera de uso que hayan sido abandonados en la vía pública o en espacios verdes. Asimismo, la autoridad de aplicación podrá disponer el otorgamiento de incentivos económicos para aquellas cooperativas de recuperadores urbanos que trasladen los neumáticos fuera de uso a los centros creados para su recepción.

ARTÍCULO 7°. – Queda prohibido dentro del ámbito del municipio el abandono y el vertido de neumáticos de manera no autorizada, su quema a cielo abierto y su depósito en rellenos sanitarios.

ARTÍCULO 8º. – La autoridad de aplicación de la presente ordenanza deberá elaborar una campaña de difusión y concientización ciudadana a efectos de divulgar el contenido del Plan de Gestión Ambiental de Neumáticos Fuera de Uso.

ARTÍCULO 9º. – Los gastos que demande la implementación de la presente ordenanza se imputarán a las partidas presupuestarias correspondientes del Presupuesto General del Municipio.

ARTÍCULO 10º. - La reglamentación de la presente ordenanza deberá realizarse dentro de los ciento ochenta (180) días desde su publicación.

ARTÍCULO 11. - Comuníquese al Poder Ejecutivo.

3

GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Resumen ejecutivo

Entre los residuos sólidos urbanos, aquellos provenientes de los escombros representan cerca del 30% del volumen total que debe ser gestionado. A tal magnitud se suma el peso y el volumen que ocupan en los rellenos sanitarios. Ello dificulta el proceso para su valorización y reinserción en el mercado como materiales aptos para la construcción y la realización de obras civiles.
En el presente trabajo se proponen las principales políticas a implementar para el diseño de los planes municipales destinados a gestionar los escombros y los residuos generados en la construcción y la demolición.

I) Introducción

Las actividades relacionadas con la construcción representan uno de los sectores más importantes de la economía de un país. No obstante ello, ocasionan una serie de impactos en el entorno que van desde la etapa correspondiente a la extracción de minerales y la emisión de gases de efecto invernadero proveniente de los combustibles fósiles utilizados para la preparación y la producción de los materiales y la fundición de los metales, hasta la generación de escombros, residuos y polvos perjudiciales para la salud humana provenientes de las demoliciones.

En el presente trabajo nos enfocaremos en un solo aspecto de los impactos ambientales de la construcción: los residuos que se generan a partir de la demolición de las edificaciones. Dichos residuos representan uno de los principales problemas para los sistemas de gestión de la higiene urbana debido a su volumen, peso y la heterogeneidad de los materiales que los conforman. Tales características aceleran el ritmo de saturación de los vertederos y dificultan la separación de sus componentes para su posterior valorización.

Los residuos de demolición y construcción están conformados por

tierras y áridos mezclados, rocas, metales, restos de hormigón, ladrillos, cristales, restos de pavimentos asfálticos, materiales refractarios, plásticos, yesos, maderas, entre otros. Estos materiales son generados en las mismas actividades de construcción, reforma, demolición y mantenimiento de edificios y otras infraestructuras.

La generación de residuos de demolición y construcción aumenta como consecuencia del crecimiento urbano. Por tal motivo, el volumen de los desechos de demolición y construcción, en la mayoría de los países desarrollados, oscila entre dos y tres kilogramos por habitante por día. Esta tasa triplica a de los demás residuos sólidos urbanos.

En la mayoría de las ciudades del mundo esta categoría de desechos termina siendo dispuesta, en mayor o menor medida, en los vertederos. Ello se debe a los altos costos y la baja rentabilidad que conlleva realizar otras operaciones más amigables con el ambiente. Sin embargo, el elevado costo para mantener operativos los vertederos, la saturación de los terrenos y los obstáculos que deben enfrentar los municipios para habilitar nuevos espacios para la disposición de estos residuos, ocasiona que los escombros de demolición y construcción cobren cada vez mayor interés por parte de los gobiernos locales.

En los Países Bajos y Dinamarca, por ejemplo, se desecha una menor cantidad de áridos gracias al desarrollo de las políticas ambientales tendientes a regular la gestión de dichos residuos. Entre las medidas allí implementadas se destaca la penalización del vertido de los residuos que pueden ser reutilizados o reciclados.[29] En los países precedentemente mencionados, alrededor del 60% de los residuos provenientes de la construcción y la demolición son reutilizados en nuevas obras ya que, con modificaciones mínimas, gracias a ellos se puede obtener hormigón, rellenos de canteras, ladrillos, bases para pavimentos, etcétera. Este tipo de soluciones reporta ventajas medioambientales a nivel local puesto que produce una menor disposición final de escombros, y disminuye la sobreexplotación de los yacimientos de minerales y canteras.

29 Disponible en URL http://habitat.aq.upm.es/boletin/n2/aconst1.html, consultada el 13 de agosto de 2020.

II) Tratamiento y utilización de los escombros y los residuos de construcción y demolición

Para la gestión de los residuos de los materiales de construcción y los escombros de demolición, es necesario separar y recoger selectivamente sus componentes. Mediante ese proceso, se lleva a cabo una gestión responsable de dichos residuos de acuerdo a su clasificación, la cual puede dividirse en:

- Peligrosos: se trata de los residuos formados por componentes cuyas características los tornan perjudiciales para la salud o el medio ambiente. En esta categoría se encuentran los envases y los restos de pintura y barnices; adhesivos, anticongelantes y líquidos para el curado del hormigón; aceites y combustibles; maderas tratadas con productos tóxicos, siliconas y otros selladores; tubos fluorescentes, pilas y baterías; restos del desmantelamiento de bajantes, cubiertas y tabiques pluviales que contienen fibras de amianto; etcétera.
- Inertes: son aquellos que no presentan ningún riesgo de contaminación de las aguas o suelos y que se asimilan a materiales pétreos. Ejemplo de ellos son los escombros limpios como ladrillos, tejas, azulejos y hormigón endurecido.
- No peligrosos: son los que, por su naturaleza, pueden ser tratados o almacenados como residuos domésticos. En esta categoría se encuentran los metales; maderas; papel y cartón; plásticos; yeso, vidrios, etcétera.

En base a la clasificación que se haga de ellos, los residuos de la construcción y la demolición podrán formar parte de los diferentes procesos para su reutilización, es decir, para volver a ser empleados con un fin similar al de su primer uso con las consecuentes ventajas económicas, ambientales, logísticas y energéticas que ello implica. Una adecuada clasificación de los residuos permite además gestionarlos eficientemente ya que, cuanto mejor se separen los residuos inertes de construcción y demolición, más efectivo será el proceso para su reutilización o reciclado.

La reutilización de este tipo de desechos puede surgir a partir de los materiales obtenidos durante la excavación, la demolición o la construcción[30].

30 Disponible en URL https://www.maat.com.co/ideas-de-reutilizacion-de-materiales/, consultada el 17 de agosto de 2020.

- En excavación: como consecuencia de los movimientos de tierra y suelo necesarios para la realización de las obras se suelen obtener materiales que pueden ser utilizados para la adecuación y nivelación de terrenos irregulares. A su vez, cuando esas excavaciones se realizan en el marco de grandes obras civiles como represas, parques industriales, rutas, etc. el material obtenido se puede utilizar para el mantenimiento y la adecuación de los caminos emplazados para la circulación de la maquinaria.
- En demolición: los residuos pétreos y los sobrantes de ladrillos, cerámicas y cemento, entre otros, pueden ser utilizados como materiales para diversos fines como ser:
  - Relleno: se pueden reutilizar los residuos pétreos para el relleno de aquellas estructuras anteriores a las nuevas edificaciones y para nivelar el terreno.
  - Cimentación: con algunos materiales pétreos, como la piedra, se pueden construir los cimientos que hacen de base y apoyo a un edificio u obra civil.
  - Construcción de gaviones: los materiales pétreos son necesarios para el sostenimiento de algunas estructuras como ser el paredón de un dique o los soportes de un puente.
- En construcción: se pueden aprovechar los residuos de madera y otros residuos no peligrosos e inertes. La madera residual puede utilizarse para la construcción de escaleras y otras estructuras como andamios. Los áridos sirven para hacer hormigón. Otros materiales, como la fibra de vidrio o el poliestireno expandido, pueden utilizarse para disminuir el ruido generado por la obra, aligerar placas, rellenar socavones, entre otros.

El reciclado de este tipo de residuos implica, en primer lugar, su recolección. A partir de ello son transformados en nuevos materiales que, posteriormente, pueden ser comercializados y utilizados como materia prima para nuevas construcciones u otros usos industriales.

Gran parte de los residuos de construcción y demolición se reciclan por motivos económicos, pero el reciclaje de materiales como el hormigón, el vidrio, los paneles de yeso y las tejas de asfalto conlleva otros beneficios adicionales a los financieros como la creación de empleo, reducción en el uso de materias primas y la disminución de la descarga en vertederos. Este proceso tiene como objetivo la optimización de los recursos y la mejora de los costos de una obra. A su vez, la obtención de nuevos productos, a partir

de otros previamente descartados, permite disminuir el impacto ambiental que conlleva su disposición final.[31]

En la disposición final, el objetivo es hacer que los residuos tengan un destino seguro y sustentable. Para ello, se deben conocer las variables que influyen en esta etapa como el tipo y volumen de material a transportar y, finalmente, depositar en los vertederos. Ello, más allá de ser realizado de manera segura y acorde a las buenas prácticas ambientales, suele producir un impacto ambiental mayor a los procesos de reutilización y reciclado mencionados anteriormente, puesto que implican la realización de grandes gastos logísticos orientados, finalmente, a sacar los residuos fuera del mercado. Asimismo, demandan la disponibilidad de grandes superficies de terreno, un bien cada vez más escaso en las proximidades de los superpoblados centros urbanos.

III) Gestión de residuos de construcción y demolición en Argentina y en otros países

Experiencia nacional

En Argentina, la generación de residuos provenientes de la construcción y la demolición tiene su epicentro en los grandes polos urbanos. Como contracara hay que destacar que el 90% de los municipios de país no cuenta con una regulación sólida para la gestión adecuada de esta categoría de residuos.[32] Tampoco, salvo contadas excepciones, hay datos sólidos en cuando al volumen que se genera.

Entre los distritos que enfrentan este problema de manera adecuada se destaca la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, donde los cálculos indican que un tercio del volumen total de los residuos que allí se generan corresponden a residuos de construcción y demolición.[33] Por tal motivo, dicha ciudad cuenta con una planta de tratamiento de residuos áridos donde los escombros, y demás restos de las demoliciones, son transformados en materiales para ser reutilizados en nuevas obras civiles, viales o como capas de separación en los rellenos sanitarios. Dicha planta comenzó a funcionar en 2013 y actualmente recicla hasta 2400 toneladas diarias de residuos, de las cuales el 90% se corresponde con áridos. Si se considera que la Ciudad de Buenos Aires genera diariamente alrededor de 7300 toneladas de residuos de todo tipo, gracias a las políticas públicas porteñas para la

31 Protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición en la Unión Europea, Comisión Europea, 2016.
32 Asociación Internacional de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, 2002.
33 Disponible en URL http://reciclario.com.ar/otras/escombros/, consultada el 18 de agosto de 2020.

valorización de escombros se evita que una gran porción de los residuos urbanos sean enterrados en los rellenos sanitarios.[34]

Experiencia internacional

Actualmente entre el 25 y el 30% del total de residuos que se generan en la Unión Europea corresponden a residuos de construcción y demolición. Por tal motivo, conforme al Plan de reciclaje 2018-2020, se planificó que para fines del corriente año el 70% de esos residuos deben ser reutilizados. Este programa generó cambios positivos para el desarrollo sustentable. En virtud de ello, sólo en España, se evita que 2,3 millones de toneladas de residuos de cementeras sean depositados en los vertederos. A su vez, el 77% del acero fabricado en ese país durante 2016 provino de los residuos de construcción y demolición recuperados, evitando que 2,5 millones de toneladas de dióxido de carbono fueran emitidas a la atmósfera.[35]

En otros países de la Unión Europea, para 1990 ya se contaba con altos niveles de recuperación de residuos provenientes de la construcción y la demolición. En esa época, Alemania tenía una tasa de recuperación de escombros del 28%, Dinamarca del 35% y Holanda con 37%.[36] Para el año 2014, las tasas de recuperación de dichos residuos crecieron sustancialmente. Entre los Estados europeos que actualmente registran los mayores niveles de recuperación de escombros se encuentran los Países Bajos (99%), Irlanda (96%), Italia (95%), Reino Unido (95%) Austria (94%), Polonia (94%), Dinamarca (92%), Francia (71%), Croacia (69%), Suecia (55%), entre otros.[37] Parte del éxito se debe a los incentivos que algunos países otorgan para la re utilización de los escombres. Para el caso, vale citar los casos de Dinamarca y el Reino Unido donde se instrumentaron beneficios fiscales para promover la construcción utilizando escombros reciclados y materiales renovables.[38]

Las políticas comunitarias y nacionales se ven, a su vez, potenciadas por las que en algunos países impulsan los gobiernos locales. En tal sentido, muchas ciudades otorgan beneficios para promover la reducción

34 Disponible en URL https://www.buenosaires.gob.ar/espaciopublicoehigieneurbana/higiene/centro-de-reciclaje/planta-de-aridos, consultada el 18 de agosto de 2020.

35 Disponible en URL http://argentinambiental.com/wp-content/uploads/pdf/AA95-36-Residuos_de_la_Construccion.pdf, consultada el 18 de agosto de 2020.

36 Disponible en URL http://habitat.aq.upm.es/boletin/n2/aconst1.html, consultada el 14 de agosto de 2020.

37 Silgado S., S., "Diagnóstico y propuestas para la gestión de los residuos de construcción y demolición en la ciudad de Ibagué, Colombia", 2018, disponible en Downloads/Dialnet-DiagnosticoYPropuestasParaLaGestionDeLosResiduosDe-6687508.pdf, consultada el 14 de agosto de 2020.

38 Ídem.

en el uso de materias primas para la construcción y alientan el aprovechamiento de los residuos y escombros. En los Países Bajos, por ejemplo, las administraciones locales otorgan un bono a los contratistas de la industria de la construcción que utilizan materiales reciclados.

IV) Regulación sobre reciclaje de residuos de construcción y demolición en Argentina

En nuestro país la gestión de los residuos de construcción y demolición no está específicamente legislado. No obstante ello, su regulación se hace mediante la aplicación analógica de normas generales.

Entre las normas que se aplican podemos mencionar, en primer lugar, el artículo 41 de la Constitución Nacional en el cual se establece el derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras.

Más allá de ello, al no existir legislación específica sobre gestión de los escombros provenientes de la construcción y demolición, se aplica la ley nacional 25.612 que establece presupuestos mínimos de protección ambiental en función de la gestión de residuos de origen industrial. Dicha norma califica como residuo de tal categoría a cualquier elemento, sustancia u objeto en estado sólido, semisólido, líquido o gaseoso, resultante de un proceso industrial, por la realización de una actividad de servicio, o por estar relacionado directa o indirectamente con la actividad; pero no se refiere específicamente a los residuos de actividades de construcción o demolición. Los residuos peligrosos que pueden encontrarse en este tipo de residuos deben entonces encuadrarse en la Ley Nacional N° 24.051 de Residuos Peligrosos.

Por otro lado, como se indicó precedentemente, son pocos los municipios argentinos que cuentan con ordenanzas que regulen, al menos, la manera de disponer los residuos de las demoliciones. Por lo tanto, el camino a transitar para que además puedan ser valorizados, es aún largo. Entendemos que no hacen falta leyes nacionales para darle un marco normativo a la gestión de este tipo de residuos. Bastaría con que las provincias, depositarias originarias por mandato constitucional para dictar sus leyes ambientales, así lo hagan.

De todos modos, a nuestro entender son los municipios las unidades políticas que deberían llevar a cabo el diseño de sus propios programas de gestión de residuos, entre los que se encuentran aquellos originados en la construcción y la demolición. Asimismo, deberían ser esos municipios los que, para darle una escala económicamente viable al negocio de la valorización de los escombros, se unan con sus pares y el sector privado para facilitar la sinergia que propone la economía circular. Solamente de esa manera se podrá reducir el volumen de los desechos que se arrojan en los vertederos y acotar la extracción del mineral necesario para la construcción gracias a su reemplazo por los residuos provenientes de las demoliciones.

V) Conclusiones

El mandato del artículo 41 de nuestra Constitución Nacional hace necesario encontrar una solución para la gestión de los residuos originados en los desechos de la construcción y las demoliciones. En dicha solución deben participar tanto el sector público (gobierno nacional, provincias y los gobiernos locales) como el privado (empresas constructoras, de demolición, desarrolladores, ONG, cooperativas de recuperadores).

Como hemos podido ver a lo largo del presente trabajo, la valorización de esta categoría de residuos es una alternativa que en la actualidad se puede ver facilitada gracias a la evolución tecnológica. Gracias a ello es posible obtener otros productos de calidad y crearles nuevos usos en orden a la protección del medio ambiente y de la salud de las personas.

Por lo tanto, las medidas aquí propuestas deberían ser implementadas de manera tal que alcancen a la mayor cantidad de jurisdicciones posibles. El desarrollo de una política para la gestión adecuada de este tipo de residuos es indispensable para resolver el problema medioambiental y sanitario que los escombros desechados implican y, a su vez, generar nichos productivos dentro de lo que en la actualidad se entiende bajo el concepto de la economía circular.

A continuación se ofrece un modelo tentativo de la ordenanza que podría ser implementada en el ámbito local para regular la gestión de los residuos que nos ocupan en el presente trabajo.

VI) Texto normativo propuesto

ARTÍCULO 1°. – Créase el programa municipal para la gestión de escombros y demás residuos generados a partir de la construcción y la demolición de obras.

ARTÍCULO 2°. – Los objetivos de la presente ordenanza son:

a. Proteger el ambiente y preservarlo de la contaminación generada por los escombros y demás residuos generados a partir de la construcción y la demolición de obras.
b. Promover la reducción de la generación de residuos en la construcción y demolición de infraestructuras.
c. Promover la reutilización, el reciclado y otras formas de valorización de los escombros y demás residuos generados a partir de la construcción y la demolición de obras.

ARTÍCULO 3°. – El Poder Ejecutivo municipal deberá diseñar un Plan de Gestión Ambiental de los escombros y demás residuos generados a partir de la construcción y la demolición de obras. El Plan tendrá por finalidad desarrollar un conjunto de actividades interdependientes y complementarias entre sí destinadas a recolectar, transportar, reciclar, valorizar, tratar y disponer los residuos mencionados precedentemente que deban ser puestos fuera de circulación. Tales actividades deberán adecuarse a los programas y planes de manejo específicos aprobados por la autoridad de aplicación de la presente ordenanza, teniendo en cuenta las condiciones de protección del ambiente y de la salud humana.

ARTÍCULO 4°. – La autoridad de aplicación será designada por el Poder Ejecutivo municipal.

ARTÍCULO 5°. – A los efectos de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 3º de la presente ordenanza, su autoridad de aplicación llevará a cabo acciones de recolección de escombros y residuos de construcción y demolición que hayan sido abandonados en la vía pública o en espacios verdes. Asimismo, la autoridad de aplicación deberá reglamentar los permisos, autorizaciones, sanciones y demás medidas que deberán cumplir quienes generen escombros y demás residuos generados a partir de la construcción y la demolición de obras.

ARTÍCULO 6°. – El Poder Ejecutivo Municipal deberá crear un registro de

generadores de residuos de construcción y demolición.

ARTÍCULO 7°. – Toda persona humana o jurídica que genere escombros y demás residuos provenientes de la construcción y la demolición de obras deberá cumplir con los siguientes requerimientos:

a. Incluir en el proyecto de ejecución de la obra un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, que contendrá como mínimo:
    1. Una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra.
    2. Las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
    3. Las medidas para la separación de los residuos en obra.
b. Un inventario de los residuos peligrosos que se generarán.
c. Contar con la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición generados en las obras han sido gestionados de acuerdo a las normas vigentes y entregados en una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por parte de un gestor de residuos autorizado.

ARTÍCULO 8°. – Queda prohibido dentro del ámbito del municipio el abandono y el vertido de escombros y residuos de demolición de manera no autorizada y su depósito en rellenos sanitarios.

ARTÍCULO 9º. – La autoridad de aplicación de la presente ordenanza deberá elaborar una campaña de difusión y concientización ciudadana a efectos de divulgar el contenido del Plan de Gestión Ambiental de escombros y residuos de la construcción y demolición.

ARTÍCULO 10º. – Los gastos que demande la implementación de la presente ordenanza se imputarán a las partidas presupuestarias correspondientes del Presupuesto General del Municipio.

ARTÍCULO 11. – El municipio podrá celebrar acuerdos con empresas privadas y/u otros municipios a fin de llevar adelante las acciones de valorización de los escombros y los residuos de la construcción y demolición de manera sostenible.

ARTÍCULO 12.- La reglamentación de la presente ordenanza deberá rea-

lizarse dentro de los ciento ochenta (180) días desde su publicación.

ARTÍCULO 13. - Comuníquese al Poder Ejecutivo.

4

MODERNIZACIÓN DE LA SEGURIDAD PÚBLICA MEDIANTE LA COLABORACIÓN PÚBLICO - PRIVADA

Resumen ejecutivo

El avance del delito y la demanda ciudadana para combatirlo, hacen que el Estado deba recurrir a las más modernas herramientas tecnológicas disponibles. Entre dichas herramientas se destacan los sistemas de video vigilancia que los gobiernos locales incorporan a su infraestructura de seguridad. Pero no obstante la cobertura geográfica que el uso de tal tecnología supone, ella no alcanza para abarcar la totalidad del espacio público. En el presente trabajo se propone la creación de incentivos fiscales para que los particulares contribuyan en la modernización de la seguridad ciudadana y pongan a disposición de las autoridades gubernamentales los datos recabados por los sistemas de monitoreo privados, en caso de ser necesarios para el esclarecimiento de los delitos cometidos.

I) Introducción

En gran cantidad de ciudades del mundo, en menor o mayor medida, los gobiernos locales han incorporado los avances tecnológicos para la modernización de su gestión.

Entre los diversos ámbitos en los que ello ocurre, se encuentra la seguridad ciudadana. Y una de las herramientas que mejor ha respondido en tales avances, son las cámaras de filmación vinculadas a los sistemas de monitoreo. Si bien la vigilancia a partir de videograbaciones estuvo históricamente restringida al ámbito privado, en las últimas décadas se produjo su adopción por parte del sector público. La causa directa de ello encuentra su asidero en el incesante crecimiento de los hechos delictivos cometidos en la vía pública. En Argentina, por ejemplo, seis de cada diez delitos tienen como escenario a las calles. Robos y arrebatos en paradas de colectivos, salideras bancarias, asaltos a transeúntes, robos en semáforos, intercepciones de ladrones en motocicletas, asaltos en la puerta de

los hogares, etc. son los más comunes[39].

En consecuencia, la aplicación de herramientas para el monitoreo de espacios públicos se incrementó en todos los ámbitos, con un notable desarrollo en las grandes ciudades y una reciente implementación en las comunidades más pequeñas.

Vale destacar que este tipo de tecnología tiene un doble fin ya que, por un lado, actúa para prevenir la comisión de delitos gracias a la alerta temprana que arroja el monitoreo. Asimismo, el material recolectado y almacenado puede ser utilizado posteriormente como medio de prueba judicial a fin de capturar a los delincuentes.

Un dato que expone la cada vez mayor adopción de los sistemas de video vigilancia es la cantidad de cámaras que, para dichos fines, son comercializadas. Se estima que en el mundo, la venta anual de ese tipo de dispositivos alcanza alrededor de 106 millones de unidades. Entre ellas, una enorme porción es destinada a la vigilancia de propiedades particulares,[40] convirtiéndose de ese modo, en herramientas de las que se valen los gobiernos para incrementar la cobertura de los sistemas de seguridad pública destinados a combatir el delito.

El Reino Unido se destaca entre los países más receptivos al momento de incorporar las nuevas tecnologías en materia de seguridad. La red londinense de cámaras de vigilancia se concibió a principios de la década de 1990 a raíz de dos atentados terroristas perpetrados en el distrito financiero de la ciudad. Si bien Londres cuenta con numerosas cámaras de vigilancia públicas, se vale también de las privadas a partir del simple requerimiento de la autoridad policial.

Nueva York es otra ciudad emblemática en lo que a sistemas de vigilancia respecta. Solamente en Manhattan existen alrededor de 20 mil cámaras oficiales. Chicago también ha invertido de forma creciente en sistemas de video vigilancia. Su red cuenta con 32 mil puntos de circuitos cerrados de televisión para la lucha contra el delito.

En Lima, los propietarios de cámaras de seguridad ubicadas en la

39 Disponible en URLhttps://www.jujuyalmomento.com/seis-cada-diez-delitos-se-cometen-la-via-publica-n90155
40 Disponible en URL https://www.nationalgeographic.com.es/mundo-ng/grandes-reportajes/te-estan-vigilando-camaras-seguridad-ciudades_12335/14, consultada el 7 de septiembre de 2020.

parte externa de sus inmuebles tienen la obligación de informar y entregar copias de las imágenes y de los audios a la Policía Nacional del Perú o al Ministerio Público, cuando exista la presunción de haberse cometido un delito o contravención administrativa que pudiere haber sido registrada por aquellos dispositivos. Asimismo, el Ministerio del Interior de Perú y del Centro Nacional de Videovigilancia y Radiocomunicación para la Seguridad Ciudadana, cuenta con una base de datos actualizada de las personas humanas y jurídicas, públicas y privadas, que cuentan con cámaras de seguridad en sus propiedades.[41]

En algunas localidades bonaerenses como Tigre y Vicente López, los respectivos gobiernos municipales desarrollaron políticas públicas de seguridad en donde el control y la prevención del delito son sus pilares fundamentales, y las cámaras se han convertido en grandes protagonistas. En ambos casos, la aplicación de las técnicas de videovigilancia en los espacios públicos permite monitorear el municipio durante las veinticuatro horas del día. De ese modo se pueden controlar las imágenes captadas por las cámaras que se encuentran distribuidas en lugares estratégicos, en base a un mapa del delito confeccionado por las fuerzas de seguridad locales. Una vez detectada una situación sospechosa o un delito, se da aviso a la fuerza policial, reduciendo de esta forma el tiempo de fuga de sus autores y tornando más eficiente las tareas de prevención.

II) Problemática

Como se expresó anteriormente, los delitos que se producen en la vía pública son los más comunes en nuestro país, y constituyen el principal problema que aqueja a los ciudadanos en materia de seguridad.[42] Según las estadísticas, durante 2018 se cometieron en Argentina casi medio millón de hechos relacionados a delitos de robo. De ese total, el 59% ocurrió en la calle. Y de dicho porcentaje, un 51% de los casos se concretó mediando el uso de armas; en el 71% de los casos, los ladrones actuaron a cara descubierta; y un 47% se fugó en motocicletas.[43]

Además, conforme surge de los datos relevados en encuestas

41 Disponible en URL https://laley.pe/art/570/propietarios-deberan-entregar-grabaciones-de-sus-camaras-de-videovigilancia, consultado el 7 de septiembre de 2020. Ley Nacional N° 30.120 del Perú.

42 Disponible en URL https://www.lavoz.com.ar/sucesos/mitad-de-poblacion-argentina-padecio-hechos-de-inseguridad-en-ultimos-dos-anos

43 Disponible en URL https://www.argentina.gob.ar/seguridad/estadisticascriminales y en https://www.lacapital.com.ar/la-ciudad/advierten-que-un-ano-crecieron-los-robos-callejeros-n2543635.html

realizadas en la ciudad de Rosario, Santa Fe, del total de casos de robo, hurto y tentativa de robo cometidos durante 2019, solamente el 34% de las víctimas realizó la denuncia penal correspondiente. Esto se debe, en gran medida, a la percepción generalizada que tiene la sociedad respecto del deficiente funcionamiento del sistema judicial para esclarecer los delitos que caen bajo su órbita de investigación.[44]

Ante un escenario como el precedentemente descripto, deben buscarse soluciones satisfactorias para las demandas sociales en materia de seguridad. Los gobiernos locales deben, entonces, desarrollar políticas públicas integrales dirigidas a combatir eficazmente el delito. Parte de la solución a dicho problema está dada por la utilización de las nuevas tecnologías como los sistemas de video vigilancia municipales y los circuitos cerrados de televisión (CCTV). Esta alternativa no solo funciona, tal como ya hemos señalado, como mecanismo de prevención y disuasión del delito en la vía pública, sino que además, contribuye a una mayor celeridad en los procesos penales, debido a que el sistema judicial podría contar con más fuentes de prueba de las cuales valerse para condenar a los culpables.

Ahora bien, dentro de los medios existentes para recolectar material probatorio tenemos, no sólo a las cámaras de los servicios públicos, sino que también, los registros captados por aquellas cámaras que pertenecen al ámbito de la seguridad privada, y que, una vez solicitados por los jueces a través de los mecanismos formales, pueden ser incorporados a las respectivas actuaciones. Es por ello que, tal como se explicará a continuación, es deseable que los gobiernos locales fomenten la instalación de sistemas de vigilancia particular de modo tal que puedan complementar los mecanismos y artefactos de propiedad estatal.

III) Sistemas de video vigilancia

Hoy es difícil concebir una política pública de seguridad sin contemplar la complementación entre el factor humano y la tecnología. Por tal motivo, los sistemas de videograbación y los sistemas de circuitos cerrados de televisión se han convertido en elementos centrales entre las herramientas que los gobiernos adoptan para fortalecer la vigilancia. Ello también se ve reflejado en las preferencias de los particulares al momento de elegir la

44 Disponible en https://www.cronista.com/especiales/Crece-la-desconfianza-en-los-Tribunales-20171208-0011.html

forma de proteger sus hogares y sus bienes.

No es el objetivo del presente trabajo profundizar en los aspectos tecnológicos de los sistemas de vigilancia remota. No obstante ello, haremos una descripción a grandes rasgos de los mecanismos más utilizados por los particulares en la actualidad.

Este tipo de tecnología puede ser de diferentes clases:

- Cámaras de vigilancia simples: es el sistema más básico. Son instrumentos que captan los movimientos detectados y luego son almacenados en un disco rígido al cual está conectada la cámara. Pero dicha información se elimina automáticamente luego de transcurrido un determinado período de tiempo.
- Cámaras grabadoras con movimiento: son dispositivos robóticos que tienen propiedades de movimiento, inclinación, zoom, etcétera. En su mayoría, se conectan directamente a internet. Su principal ventaja reside en que permiten visualizar las imágenes en tiempo real y a distancia. A su vez, las grabaciones son almacenadas en un disco duro externo, por lapsos prolongados de tiempo dependiendo de la capacidad con la que cuente su disco rígido o el servidor al cual están vinculadas.
- Circuitos cerrados de televisión (CCTV): en esta clase de sistema la cámara de vigilancia se conecta a una red central de monitoreo que posibilita el análisis inteligente de las imágenes y aporta información útil para diversos usos. Por ejemplo, si el sistema de CCTV se despliega en la vía pública, es posible rastrear o detectar formas y objetos; y detectar flujos no autorizados o congestiones, tanto de personas como de automóviles, en zonas determinadas. Además, las cámaras pueden identificar situaciones sospechosas y advertir cuando uno de los artefactos ha sido manipulado.

IV) Colaboración de los particulares en la seguridad pública.

Mediante la instalación de los sistemas anteriormente mencionados, en domicilios, locales comerciales, restaurantes, cajeros automáticos, cabinas de peaje, buses, bancos, etc., los particulares pueden participar de una manera determinante tanto para prevenir los delitos como para esclarecerlos. Su funcionamiento le permitiría al Estado el ejercicio de las potestades preventiva y sancionatoria, mediante el aporte de la mayor canti-

dad de fuentes de prueba disponibles para resolver los procesos judiciales.

Por tal motivo, los gobiernos locales deben brindar incentivos a sus contribuyentes que estimulen una mayor inversión en la cobertura de vigilancia, y que ella pueda sumarse a la infraestructura pública de seguridad ciudadana.

Los beneficios estatales podrían encuadrarse dentro de la exención en el pago de determinadas tasas municipales, como por ejemplo la de alumbrado, barrido y limpieza; o bien en el impuesto inmobiliario; la tasa de seguridad pública; la tasa de servicios generales, entre otras.

Como contraprestación, el particular se obligaría a almacenar por un período determinado las grabaciones recolectadas por las cámaras de vigilancia de su propiedad. Ellas podrían ser utilizadas luego de un pedido fundado de la autoridad judicial, para el esclarecimiento de delitos o infracciones, o incluso en juicios civiles, comerciales, contencioso-administrativos, ambientales, etcétera.

Si consideramos que, por ejemplo, en la Ciudad de Buenos Aires existen hoy casi catorce mil cámaras de vigilancia estatales[45], la suma de los sistemas de video privados lograrían que en el mediano plazo casi la totalidad del espacio público urbano quedase cubierto. En virtud de ello sería mucho más sencillo registrar y recabar los hechos y situaciones sobre los que posteriormente se necesitarán fuentes probatorias.

V) Regulación nacional

En el ámbito nacional existen al menos dos normas que regulan la videovigilancia: la resolución 238/2012 del Ministerio de Seguridad de la Nación, y la disposición 10/2015 de la Dirección Nacional de Protección de Datos Personales (DNPDP), organismo dependiente del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación.

La primera de dichas normas tiene por objeto la prevención del delito y la posibilidad de que las imágenes recabadas por las grabaciones tomadas por dispositivos particulares sirvan como medios de prueba documental

45 Disponible en URL https://www.buenosaires.gob.ar/compromisos/10000-camaras-en-colectivos-subtes-y-publica#:~:text=10.000%20c%C3%A1maras%20en%20colectivos%2C%20subtes,Ciudad%20Aut%C3%B3noma%20de%20Buenos%20Aires, consultada el 3 de septiembre de 2020.

en el marco de un proceso judicial. A su vez, ella se complementa con la mencionada disposición de la DNPDP que contiene una serie de principios aplicables a los sistemas de vigilancia pública en el territorio argentino, pero que también se extienden a los privados. Dichos principios son:

- Consentimiento: para que la recolección de datos (filmaciones e imágenes) sea lícita, es necesario contar con el consentimiento de su titular. No obstante ello, la norma señala algunos casos donde el consentimiento no necesariamente debe ser requerido:
  - Los datos que el organizador o responsable de un evento recolecte con motivo de su realización;
  - La recolección de los datos la realice el Estado en el ejercicio de sus funciones;
  - los datos se recolecten dentro de un predio de uso propio (por ejemplo una propiedad privada, alquilada, concesión pública, etc.) o su perímetro sin invadir el espacio de uso público o de terceros, salvo en aquello que resulte una consecuencia inevitable, debiendo restringirlo al mínimo necesario y previendo mecanismos razonables para que el público y los terceros se informen de una eventual recolección de información personal en tales circunstancias.
- Respeto a la finalidad: es decir que las imágenes captadas no podrán tener un destino diferente al que motivaron para su captación.
- Seguridad y confidencialidad: el responsable de los datos deberá garantizar la preservación de aquellos de carácter personal, de modo tal que se evite su adulteración, pérdida, divulgación no autorizada, etc.
- Inscripción: obligación de registrar en el Registro Nacional de Bases de Datos a todos los sistemas que recolecten información tomada en la vía pública a través de cámaras de video vigilancia.

Si bien la norma es clara en cuanto a que no es necesario el consentimiento para la recopilación de imágenes en el perímetro de las propiedades privadas, nada aclara sobre el tiempo durante el cual las grabaciones captadas por los particulares deben ser conservadas. La realidad indica que su archivo rara vez supera los dos meses, y transcurrido ese tiempo las grabaciones suelen ser eliminadas. Ello trae aparejada la destrucción de los potenciales medios de prueba que podrían ser aportados a los procesos judiciales. Por tal motivo, entendemos que tanto la instalación de sistemas de video vigilancia por parte de los particulares, como así también la pre-

servación de los datos recolectados por ellos, debe ser estimulada por el Estado mediante el otorgamiento de incentivos.

VI) Conclusiones

El desarrollo tecnológico de las últimas décadas ha tenido un crecimiento exponencial. Cada vez son más los instrumentos con los que la humanidad cuenta para llevar a cabo una gran cantidad de actividades de forma muy eficiente. En este marco, los gobiernos deben implementar políticas públicas destinadas a brindar un mejor servicio en cada uno de los sectores en los que ejerce sus competencias.

Una de las principales preocupaciones de la ciudadanía, está visto, es la inseguridad. Robos, hurtos, asaltos, salideras bancarias son los delitos más comunes a los que se expone cada uno al momento de salir a las calles o regresar a sus hogares.

Por ello, el Estado debe implementar políticas públicas orientadas a la prevención y la disuasión del delito, como así también a facilitar la labor de la justicia penal. En ello juega un importante papel el desarrollo tecnológico que permite modernizar los sistemas de vigilancia. Gracias a ello, las autoridades pueden contar con una mayor cobertura y captar en tiempo real lo que ocurre en determinados puntos estratégicos del espacio público.

No obstante la ampliación de la capacidad estatal para brindar una mayor seguridad gracias a las nuevas tecnologías, la cobertura total de un determinado espacio geográfico, resulta imposible. Es allí donde cobra importancia, como hemos señalado, el rol de los particulares mediante la puesta a disposición del Estado la información recabada por las cámaras de video vigilancia privadas. Gracias a ello se logrará la expansión de las áreas monitoreadas. Para que dicha cobertura sea cada vez mayor, se deberían crear incentivos fiscales que estimulen una mayor presencia de cámaras y la salvaguarda de las grabaciones por períodos prolongados. De esta forma, y gracias la cooperación público – privada, se podrá dar una respuesta moderna, adecuada y concreta a uno de los problemas sociales más arraigados en nuestro país.

VII) Texto normativo propuesto

ARTÍCULO 1°. – La presente ordenanza tiene por objeto incentivar la

instalación, por parte de los particulares, de sistemas de video vigilancia mediante cámaras de seguridad en sus domicilios, y la preservación de la información recolectada por ellas.

ARTÍCULO 2°. – Créase el Registro Municipal de Sistemas Particulares de Video Vigilancia bajo la órbita de la autoridad de aplicación de la presente ordenanza.

ARTÍCULO 3°. – A los efectos de dar cumplimiento con el artículo primero de la presente ordenanza, los particulares que cuenten con sistemas de video vigilancia mediante cámaras de seguridad, con medios para almacenar la información captada por aquellos, se verán beneficiados con una reducción del veinticinco por ciento (25%) sobre el importe de la tasa municipal de Alumbrado Barrido y Limpieza correspondiente al domicilio en el cual los dispositivos de video vigilancia estuvieren instalados.

ARTÍCULO 4°. – Las personas humanas o jurídicas particulares que se acojan a las disposiciones y beneficios de la presente ordenanza deberán cumplir con las siguientes obligaciones:

a. Estar inscriptas ante el Registro Municipal de Sistemas Particulares de Video Vigilancia
b. Preservar la información recolectada por los sistemas de video vigilancia bajo su poder durante un período no menor a dos (2) años desde el momento en que fueren captadas.
c. Indicar dónde se encuentran instalados los sistemas de video vigilancia.
d. Indicar dónde se encuentra almacenada la información recolectada por los sistemas de video vigilancia.
e. Cumplir con los requisitos técnicos de los sistemas de video vigilancia y de almacenamiento de la información que indique la autoridad de aplicación de la presente ordenanza.
f. Poner a disposición de las autoridades administrativas y judiciales la información que le fuere solicitada mediante notificación fehaciente debidamente fundada y motivada.

ARTÍCULO 5°. – El incumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente ordenanza por parte del particular constituirá causal suficiente para su exclusión del beneficio fiscal otorgado y generará la obligación para el pago de la alícuota de la tasa municipal de Alumbrado, Barrido y Limpieza que le hubiere sido exceptuada durante los dos (2) años previos, con más

los intereses punitorios y compensatorios correspondientes.

ARTÍCULO 6°. - Los gastos que demande la implementación de la presente ordenanza se imputarán a las partidas presupuestarias correspondientes del Presupuesto General del Municipio.

ARTÍCULO 7°. - El Poder Ejecutivo Municipal determinará a la autoridad de aplicación de la presente ordenanza.

ARTÍCULO 8°. - La reglamentación de la presente ordenanza deberá realizarse dentro de los noventa (90) días desde su publicación.

ARTÍCULO 9°. - Comuníquese al Poder Ejecutivo.

5

GESTIÓN DE RESIDUOS DE VIDRIO

Resumen ejecutivo

La adopción de las nuevas tecnologías por parte de los gobiernos es esencial para alcanzar mayores niveles de eficiencia y propiciar el desarrollo de procesos más transparentes y de alta calidad institucional. Para ello es necesario contar con funcionarios competentes, que puedan utilizar las nuevas tecnologías y con ello desplegar toda su potencialidad incorporándolas sus labores cotidianas.
En el presente trabajo se propone la capacitación permanente de los agentes públicos en el uso de las nuevas tecnologías aplicadas al plano estatal.

I) Introducción

Actualmente, uno de los desafíos más importantes que enfrentan los gobiernos locales se relaciona con la gestión de residuos sólidos urbanos, es decir, aquellos que tienen su origen en las actividades cotidianas de los vecinos de una ciudad.

La recolección, el tratamiento y la disposición final de los residuos implican una gran cantidad de recursos presupuestarios, humanos, logísticos y de gestión que en reiteradas ocasiones se presentan en un marco de desarticulación normativa, carencia de coordinación inter jurisdiccional, falta de conocimientos específicos y del personal debidamente capacitado.

Como consecuencia de ello, y sumado a una visión cortoplacista y la ausencia total de conciencia ambiental y sanitaria, en Argentina abundan los basurales a cielo abierto sin control ni técnicas de saneamiento y los rellenos sanitarios colapsados, al tiempo que se evidencia la escasez de las políticas locales serias para la recuperación y el reciclado de los residuos.

De esta forma, la gestión de residuos se ve inmersa en un panorama complejo compuesto por retos ambientales, sanitarios, sociales y económicos.

Según un informe presentado por el Banco Mundial, en el año 2016 se generaron, a nivel mundial, dos mil diez millones de toneladas de residuos. Si esta tendencia continúa, los cálculos indican que, con el aumento de la población estimada y el mantenimiento de los actuales hábitos de consumo, en 2050 se generarán tres mil cuatrocientos millones de toneladas. Esto quiere decir que en tres décadas se generará anualmente casi un 70% más de basura, a nivel global, que en la actualidad.

En América Latina la problemática también revela cifras alarmantes. México es el país que más residuos urbanos genera, con 1.16 kilogramos diarios por persona. Luego se ubican Chile, con 1.15 kilogramos por día; Argentina con 1.14 kilogramos; República Dominicana con 1.08 kilogramos; y en quinto lugar Brasil con 1.04 kilogramos diarios. En total, un tercio de los desechos sólidos generados se vierte sin un tratamiento previo y sin otorgarles un destino final adecuado o, peor aún, se quema a cielo abierto.[46] Solo un 16% de esa basura es re utilizada o reciclada.[47]

No obstante significar un problema general, la mejor manera para gestionar los residuos sólidos, es hacerlo en forma particular, es decir, teniendo en cuenta las características de cada uno de ellos. De ese modo se les pueden aplicar los métodos específicos más adecuados para su tratamiento, reutilización, reciclado y destino final. En el presente trabajo, nos enfocaremos puntualmente en los desechos de vidrio.

II) Los vidrios y su impacto en el ambiente

El vidrio es un material inerte, higiénico, reutilizable y reciclable en su totalidad. Asimismo, cuenta con la capacidad de formar parte en los procesos para fabricar nuevo vidrio.

Es un material que el hombre produce desde hace alrededor de 6.000 años. En la actualidad es utilizado para innumerables aplicaciones en industrias tan diversas como la aeroespacial y la decoración de interiores, pasando por la automotriz, la construcción, la alimenticia, óptica, juguetería, electrónica, etc.

Su elaboración requiere un procedimiento en el que se utiliza una

46 En URL https://www.bancomundial.org/es/news/infographic/2018/09/20/what-a-waste-20-a-global-snapshot-of-solid-waste-management-to-2050 disponible el día 4 de agosto de 2020.
47 En URL https://www.bbc.com/mundo/noticias-48914734, consultada el día 5 de agosto de 2020.

amplia variedad de insumos y materiales y grandes cantidades de energía, ya que el proceso de fabricación demanda temperaturas de entre mil doscientos y mil quinientos grados centígrados, especialmente cuando se quiere dar al vidrio una determinada forma. En este sentido, vale destacar que por cada tonelada de dicho material se necesitan mil doscientos kilogramos de materia prima y ciento treinta kilogramos de petróleo.

Durante la preparación de las materias primas se producen emisiones de material particulado[48] proveniente de la extracción, la manipulación y el transporte de los minerales molidos a partir de los cuales se obtiene el vidrio (arena de sílice, carbonato de sodio y caliza).

En segunda instancia, durante el proceso de fusión, se generan emisiones de gases contaminantes y micro partículas de material que, de no tomarse los recaudos y las medidas necesarias, pueden generar un impacto negativo en el ambiente. Dichas emisiones pueden contener metales pesados (arsénico, plomo, cadmio, entre otros) y gases (óxido de nitrógeno, óxido de sulfuro, cloruros, fluoruros, dióxido de carbono, monóxido de carbono y sulfuro de hidrógeno) que, en su mayoría, son causantes del efecto invernadero.

En tercer lugar, se generan residuos sólidos asociados al proceso de fundición como así también restos de vidrio fundido no utilizados y efluentes líquidos provenientes del proceso de enfriamiento de las máquinas empleadas, que son pasibles de contaminar los cursos de agua si no son debidamente tratados.[49]

Además de los aspectos reseñados precedentemente en relación a la fabricación del vidrio propiamente dicha, debemos sumar la gran cantidad de materiales (plástico, cartón, papel, madera, goma espuma, etc.) que se utilizan durante el proceso de almacenamiento y transporte debido su fragilidad. Muchos de esos materiales también son contaminantes si en caso de no ser gestionados debidamente y de acuerdo a sus características particulares.

Por último, hay que tener en cuenta el impacto del vidrio cuando, una vez utilizado, pasa a ser un residuo cuya acumulación en los vertede-

48 Mezcla de partículas sólidas y líquidas que se encuentran en el aire.

49 Guía para el control y prevención de la contaminación industrial: fabricación de vidrio y de productos de vidrio, Comisión Nacional del Medio Ambiente, Gobierno de Chile, 2000, Chile.

ros crea un hábitat ideal para la proliferación de los insectos que transmiten infecciones y enfermedades como el dengue y el zika. En las temporadas secas, el vidrio puede además generar incendios puesto que actúan como lentes que concentran el calor de los rayos del sol causando la combustión de papel, cartón, madera, pasto, etc.

Por otro lado, el tiempo que necesita su descomposición natural supera los cuatro mil años, por lo que su depósito en basurales y vertederos, además de generar daños al medioambiente, hace que permanezcan en el suelo o el agua de manera tal que pueden causar accidentes punzantes y por corte en seres humanos y animales, o ser ingeridos por éstos últimos causándoles la muerte por lesiones de sus sistemas digestivos.

La respuesta viable para darle una solución a las problemáticas precedentemente expuestas, es mediante la adopción de las medidas de seguridad ambiental adecuadas durante el proceso de fabricación del vidrio y a través de la adopción de las políticas públicas destinadas a gestionarlo cuando se convierte en residuo.

III) Gestión, tratamiento y aprovechamiento de los vidrios desechados

El vidrio es un material que presenta una amplia gama de posibilidades para su reutilización y reciclado innumerables veces sin perder sus propiedades. Cada kilogramo de vidrio puede ser nuevamente reutilizado y reciclado con un ahorro de hasta el 60% de la energía necesaria para su producción. Gracias a ello se reducen los costos y los residuos. La mayor parte del vidrio que se recicla puede ser utilizada para fabricar nuevos envases semejantes a los desechados, aunque también sirve para la confección de ladrillos, cerámicas, asfaltos, entre otros.

En relación a las ventajas que se pueden mencionar, el vidrio reciclado requiere entre el 30 y el 40% menos de energía que su fabricación desde cero, reduciendo así las emisiones de gases a la atmósfera[50].

Además del menor consumo energético, la reutilización y el reciclaje de vidrio reducen la contaminación del agua utilizada durante su proceso de elaboración en un 40%. Asimismo, se reducen los costos asociados a la gestión de residuos municipales.

50 En URL Glass recycling information sheet» wasteonline.org.uk., consultada el 6 de agosto de 2020.

El proceso de reciclaje de envases y recipientes de vidrio es simple y no existen grandes diferencias entre los distintos métodos que comúnmente se utilizan. El proceso consiste, básicamente, en separar los elementos extraños que acompañan al vidrio (papel, plásticos, corchos, piedras, etcétera). Posteriormente, el vidrio es triturado, lavado y cribado. El objetivo final es mejorar la calidad del vidrio con el fin de conseguir el mayor rendimiento en los hornos de cocción.

El primer paso del proceso es responsabilidad de la ciudadanía en general y de los gobiernos locales en particular. Para que el reciclaje de vidrios pueda ser eficiente, es necesario que no sea mezclado con otros residuos. Para ello, deben implementarse contenedores destinados exclusivamente para desechar vidrio. De esta forma, los vecinos pueden almacenar el vidrio en sus hogares y luego disponerlos en dichos contenedores. Es importante remarcar que en el proceso solo intervienen productos compuestos únicamente por vidrio. No deben depositarse junto a productos de cristal puesto que éstos últimos deben ser procesados de forma diferente. Esto se debe a que la composición de un cristal contiene óxido de plomo, lo que imposibilita que se funda en los mismos hornos que los productos de vidrio.[51]

Una vez que los vidrios son recogidos e ingresan a la planta de reciclado se procede con la limpieza. Los envases desechados se separan para la producción de nuevos envases o para su limpieza y reutilización. A pesar de que existen tres tipos diferentes de envases, clasificados por su color ámbar, verde o transparente, ello no influye en la producción de nuevos envases debido a que son tratados con decolorantes.

En un segundo paso, se lava el vidrio para quitar los vestigios de tierra o de grasa que puedan poseer. Una vez limpio, pasa por distintos martillos a través de los que se va moliendo hasta lograr el granulado necesario. Luego, se procede al transporte por imanes en donde se separan los vestigios de metal.

Una vez finalizado este proceso, se funde el vidrio en hornos a una temperatura de entre 1200 y 1600 grados centígrados en una proporción de 50% vidrio reciclado y 50% materia prima para lograr nuevos envases con la calidad necesaria. Para ello se utilizan sistemas de diversas tecno-

51 En URL https://www.ecovidrio.es/index.php/reciclaje/cadena-reciclado, consultado el 6 de agosto de 2020.

logías[52] entre los que se destacan los hornos regenerativos[53]; los hornos recuperativos[54]; los hornos eléctricos[55] y la oxi-combustión[56], como así también otras técnicas menos utilizadas como la fusión combinada por medio de combustibles fósiles y electricidad, la fusión en hornos discontinuos y otros hornos de diseño especial. De esta forma, un envase puede rehacer su ciclo de vida entre 40 y 60 veces.

Los residuos del vidrio no sólo tienen la posibilidad de ser utilizados para la elaboración de nuevos envases, sino que también forman parte de la materia prima necesaria para la fabricación de otros productos. Tal es el caso de la pintura refractaria utilizada en señales viales y de tránsito, sendas peatonales, etcétera. Esta pintura es creada a partir de la inserción de micro esferas de vidrio que se obtienen mediante la fundición a altas temperaturas[57]. Además, el vidrio reciclado se utiliza, por ejemplo, para la limpieza de piezas de motores y paredes; como material para el filtrado del agua; para la fabricación de fibra de vidrio que funciona como aislante térmico y acústico; o como vidrio celular obtenido a partir de polvo de vidrio cocido que se utiliza como material de construcción.

IV) Gestión de vidrios desechados en Argentina y en otros países

La gestión de los residuos generados a partir del vidrio es llevada a cabo en muchas ciudades del planeta. Varios de los ejemplos mencionados

52 "Industria del Vidrio", Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Gobierno de España. Disponible en http://www.prtr-es.es/Data/images//Resumen%20Ejecutivo%20BREF%20Vidrio-95C9842B5A381DCD.pdf.

53 Hornos regenerativos. Utilizan sistemas regenerativos de recuperación del calor. Los quemadores suelen colocarse en las lumbreras de gases de escape o aire de combustión o debajo de ellas. El calor de los gases de escape se utiliza para precalentar el aire antes de la combustión, haciendo pasar los gases por una cámara revestida de material refractario, que absorbe el calor. El horno sólo calienta por un lado cada vez. A los veinte minutos, se cambia de lado y se hace pasar el aire de combustión por la cámara previamente calentada con los gases de escape. La temperatura de precalentamiento puede alcanzar hasta 1.400°C, lo cual permite conseguir una eficiencia térmica muy elevada.

54 Hornos recuperativos. En este proceso, el calor se recupera a través de recuperadores en donde el aire de combustión está sujeto a un precalentamiento permanente por medio de los gases de escape. Con los recuperadores metálicos, la temperatura de precalentamiento del aire se limita a 800°C. La capacidad de fusión específica de los hornos recuperativos es un 30% inferior a la de un horno regenerativo. Los quemadores están situados a ambos lados del horno y caldean continuamente por ambos lados. Este tipo de horno se utiliza principalmente cuando se necesita que la explotación sea muy flexible con una inversión inicial mínima.

55 Hornos eléctricos. Disponen de una cámara con revestimiento refractario sustentada por un armazón de acero, con electrodos insertados en el lateral, en la parte superior o en el fondo del horno. La energía de fusión se obtiene por calentamiento resistivo, con el paso de la corriente por el vidrio fundido. Esta técnica se aplica normalmente en los hornos pequeños, en particular para fabricar vidrios especiales.

56 Oxi - combustión. Implica la sustitución del aire de combustión por oxígeno con una pureza superior al 90%. Al eliminar la mayor parte del nitrógeno de la atmósfera de combustión se reduce el volumen de los gases de escape en dos terceras partes. Por lo tanto, es posible ahorrar energía porque no es necesario calentar el nitrógeno atmosférico a la temperatura de la llama.

57 En URL http://www.dyroadmark.es/microesfera-de-vidrio-reflectantes.html, consultado el 6 de agosto de 2020.

a continuación pueden ser tomados por los gobiernos locales interesados en desarrollar sus propias políticas públicas al respecto.

Experiencia nacional

En Argentina se producen más de un millón de toneladas de vidrio por año y la tasa de su recuperación es menor al 0,6% ya que su rentabilidad es baja para los recolectores urbanos debido a su peso, complejidad en el transporte y reducido valor (alrededor de 4.5 pesos por kilo).[58]

No obstante ello, la Ciudad de Buenos Aires cuenta con la planta recicladora de residuos más moderna del país, ubicada en el barrio de Villa Soldati. En ella se reciben y tratan residuos sólidos urbanos, de los cuales una gran parte son envases y vidrios en general. Su funcionamiento se ve facilitado en gran parte gracias a los contenedores para recibir, exclusivamente, residuos de vidrios que el gobierno de la ciudad instaló en todos los barrios de la ciudad. Se puede acceder a la ubicación de esos contenedores a través de la página web oficial.[59]

En la ciudad de Rosario, Santa Fe, también se llevaron a cabo políticas públicas de protección ambiental a través del reciclaje de vidrios. Para ello, en 2018 el gobierno local firmó un acuerdo con la cristalería Owens Illinois Argentina S.A en virtud del cual se entrega el vidrio recolectado mediante el programa de GIRSU municipal para su reciclaje dentro de un esquema de “economía circular” donde se utilizan los residuos como materia prima para la industria.[60]

Experiencia Internacional

Europa posee una de las mayores tasas de aprovechamiento industrial de los residuos de vidrio en el mundo, lo que sirve como ejemplo de funcionamiento de un esquema circular. En el año 2013, la Unión Europea alcanzó una tasa de reciclaje del 73%, lo que supone más de 25 mil millones de envases de vidrio.

Dinamarca, Suecia, Bélgica, Luxemburgo, Austria y Alemania encabezan el listado de países con la mayor cantidad de aprovechamiento en

58 Disponible en URL https://www.cronista.com/responsabilidad/Produccion-de-basura-cual-es-la-realidad-en-Argentina-y-que-se-podria-hacer-20180302-0075.html, consultada el 9 de agosto de 2020.

59 Disponible en https://www.dondereciclo.org.ar/vidrio, consultada el 7 de agosto de 2020

60 Disponible en https://www.municipiosdeargentina.com/noticias/2018/05/03/20556-en-rosario-se-reciclara-vidrio-como-parte-de-las-politicas-de-gestion-integral-de-residuos, consultado el 7 de agosto de 2020.

la Unión Europea, superando el 90% de residuos de vidrio reciclados. Por su parte, Italia, que cuenta con un 76%, Países Bajos con 79% y Malta con 21% son los países que menos vidrio reciclan.

España es el quinto productor de vidrio en el continente europeo por detrás de Alemania, Italia, Francia y el Reino Unido. La tasa de recuperación de vidrio en España alcanzó el 70% en 2015, superando a otros grandes productores como el Reino Unido donde dicha tasa es del orden del 68%.[61]

En Chile funciona un esquema de asociación público – privada. De ella participan el Estado y Cristalchile, una de las principales empresas productoras de vidrio en el citado país.

A partir de 2014, Chile implementó una serie de medidas tendientes a disminuir las emisiones de gases al ambiente y a aumentar el reciclado a partir del cual se pueden elaborar nuevos productos. Esto se logra a partir de la medición de las emisiones de gases de efecto invernadero por tonelada de vidrio fabricado. Además, cuenta con un sistema de abatimiento del material particulado, del dióxido de azufre, y del óxido de nitrógeno, que permite gestionar eficientemente los gases contaminantes que se generan durante el proceso industrial. Cristalchile procesa anualmente alrededor de diez mil toneladas de residuos de vidrio.[62]

V) Regulación sobre reciclaje de vidrios en Argentina

En nuestro país la gestión de los residuos de vidrio encuentra fundamento en múltiples normas. En primer lugar, tiene sustento en el artículo 41 de la Constitución Nacional. En él se establece el derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras.

En segundo lugar, la ley 25.916 establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de los residuos urbanos, sean de origen domiciliario, comercial, industrial o sanitario. Según dicha norma son residuos domiciliarios aquellos elementos, objetos o sustancias

61 Federación Europea de Envases de Vidrio. Disponible en https://feve.org/about-glass/statistics/, consultado el 7 de agosto de 2020.

62 Disponible en https://www.cristalchile.cl/wp-content/uploads/2016/06/Nuestro_Compromiso_ambiental.pdf, consultado el día 7 de agosto de 2020.

que, como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas, son desechados y/o abandonados. Entre ellos se incluye al papel, el plástico, el metal, el cartón, el vidrio, entre otros.

En tercer lugar, gran parte de las provincias cuentan con sus propias normas sobre la gestión de residuos sólidos urbanos. Tal es el caso de la ley 13.592 de la Provincia de Buenos Aires; la ley 5002 – Decreto 870 de la provincia de Catamarca; la ley 7034 de Chaco; ley XI 50 de Chubut; ley 1854 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires; ley 7508 de La Rioja; ley 5970 de Mendoza; ley 4274 de Misiones; ley 2648 de Neuquén; ley 8238 de San Juan; ley IX-0973-2013 de San Luis; ley 2829 de Santa Cruz; ley 13055 de Santa Fe; ley 8177 de Tucumán, entre otras. Esto tiene fundamento en que la regulación que se debe aplicar para el diseño de los planes de gestión de los residuos, corresponde a la competencia de las provincias, debiendo cada una de ellas dictar las normas complementarias a los presupuestos mínimos determinados por la nación, si los hubiere. Es decir, que las provincias son las encargadas de llevar a cabo las medidas concretas en torno al cuidado y la protección del medio ambiente dentro de su territorio. Entre lo cual se encuentra lo referido a la gestión de los residuos sólidos urbanos.

Sin embargo, respecto del tratamiento de vidrios no hay legislación específica. Esos productos son procesados como una especie más entre los residuos sólidos urbanos, motivo por el cual no existe normativa nacional, provincial o municipal que los regule en forma particular.

A nuestro entender, debido a tal vacío normativo, es necesario que cada municipio legisle específicamente en materia de reutilización y reciclaje del vidrio teniendo en cuenta sus características propias y a su diferente reutilización en relación al resto de los residuos sólidos urbanos existentes.

VI) Conclusiones

El mandato del artículo 41 de nuestra Constitución Nacional hace necesario encontrar una solución para la gestión de los residuos originados en los desechos de vidrio. En dicha solución deben participar tanto el sector público (gobierno nacional, provincial y los gobiernos locales) como el privado (empresas fabricantes de vidrios, cooperativas de recolectores, comercios y usuarios/consumidores).

Como hemos podido ver a lo largo del presente trabajo, el reciclaje de vidrios desechados es una alternativa que en la actualidad se puede ver facilitada gracias a la evolución tecnológica que posibilita la obtención de otros productos industrializados de calidad.

Por lo tanto, las medidas aquí descriptas deberían ser implementadas de manera tal que alcancen a la mayor cantidad de jurisdicciones posibles. El desarrollo de una política para la gestión adecuada de este tipo de residuos es indispensable para resolver el problema medioambiental y sanitario que los vidrios desechados implican y, a su vez, generar nichos productivos dentro de lo que en la actualidad se entiende bajo el concepto de la economía circular.

VII) Texto normativo propuesto

ARTÍCULO 1°. – Créase el programa municipal para la gestión de los vidrios desechados y de los residuos de vidrio.

ARTÍCULO 2°. – Los objetivos de la presente ordenanza son:

a. Proteger el ambiente y preservarlo de la contaminación generada por los vidrios desechados.
b. Promover la reducción de la generación de residuos a partir de los vidrios en desuso.
c. Promover la reutilización, el reciclado y otras formas de valorización de los residuos de vidrio.

ARTÍCULO 3°. – El Poder Ejecutivo municipal deberá diseñar un plan para la gestión de vidrios desechados. El plan tendrá por finalidad desarrollar un conjunto de actividades interdependientes y complementarias entre sí destinadas a recolectar, transportar, reciclar, valorizar, tratar y disponer los vidrios desechados y sus residuos. Tales actividades deberán adecuarse a los programas y planes de manejo específicos aprobados por la autoridad de aplicación de la presente ordenanza, teniendo en cuenta las condiciones de protección del ambiente y de la salud humana.

ARTÍCULO 4°. – La autoridad de aplicación de la presente ordenanza será designada por el Poder Ejecutivo municipal.

ARTÍCULO 5°. – A los efectos de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 3º de la presente ordenanza, su autoridad de aplicación llevará a

cabo acciones de recolección domiciliaria de vidrios y residuos de vidrio y de los que se encuentren abandonados en la vía pública, los cursos de agua y en los espacios verdes.

ARTÍCULO 6°. – El Poder Ejecutivo Municipal deberá crear un registro de comercializadores de productos envasados en vidrio.

ARTÍCULO 7°. – Al momento de la adquisición de un producto envasado en vidrio con la leyenda “no retornable”, el consumidor recibirá un comprobante en el cual consten los puntos donde el envase vacío podrá ser entregado, sin costo para él. La autoridad de aplicación de la presente ordenanza determinará las características de dicho comprobante cuyo formato podrá ser tanto físico como digital.

ARTÍCULO 8°. – Queda prohibido dentro del ámbito del municipio el abandono de vidrio en sitios y contenedores no autorizados y su depósito en rellenos sanitarios.

ARTÍCULO 9º. – La autoridad de aplicación de la presente ordenanza deberá elaborar una campaña de difusión y concientización ciudadana a efectos de divulgar el contenido del plan para la gestión de vidrios desechados.

ARTÍCULO 10º. – Los gastos que demande la implementación de la presente ordenanza se imputarán a las partidas presupuestarias correspondientes del Presupuesto General del Municipio.

ARTÍCULO 11. - La reglamentación de la presente ordenanza deberá realizarse dentro de los ciento ochenta (180) días desde su publicación.

ARTÍCULO 12. - Comuníquese al Poder Ejecutivo.

6

SISTEMAS DE COBRO DIFERENCIADO PARA LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS DE GRANDES GENERADORES

Resumen ejecutivo

La gestión de los residuos urbanos implica una de las principales preocupaciones de los gobiernos municipales. En gran medida, ello se debe a los grandes volúmenes de basura que se generan y su disposición final, que debe realizarse en espacios cada vez más escasos. Por tales motivos, los gobiernos locales deben diseñar herramientas destinadas a incentivar el consumo responsable y la separación en origen de los residuos valorizables. Una de ellas es el cobro de una tarifa diferenciada y variable de las tasas de recolección de residuos en base al volumen y al peso generado.
En el presente trabajo se proponen las condiciones esenciales para su implementación.

I) Problemática de los residuos urbanos

Actualmente el 50% de los habitantes del planeta vive en ciudades. Para el año 2050 se estima que dicho porcentaje subirá al 70%.

Al mismo tiempo, la producción de residuos presenta un aumento exponencial. Solamente en la Unión Europea se generan 2.500 millones de toneladas de residuos al año, una cifra que pone en jaque a los sistemas de GIRSU de todo el continente.[63]

En América Latina la problemática también revela cifras alarmantes. México es el país que más residuos urbanos genera, con 1,16 kilogramos diarios por persona. Luego se ubican Chile, con 1,15 kilogramos por día; Argentina con 1,14 kilogramos; República Dominicana con 1,08 kilogramos; y en quinto lugar Brasil con 1,04 kilogramos diarios. En total, un tercio de

63 En URL https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20180328STO00751/gestion-de-residuos-en-la-ue-hechos-y-cifras-infografia disponible el día 16 de septiembre de 2020.

los desechos generados se vierte sin un tratamiento previo y sin otorgarles un destino final adecuado o, peor aún, se quema a cielo abierto. Solo un 16% de la basura de nuestra región es re utilizada o reciclada.[64]

En Argentina se generan anualmente alrededor de dieciséis millones quinientas mil toneladas de residuos. Ello representa, aproximadamente, el 1,14 kg por día de residuos por habitante mencionado precedentemente. En dicha cifra están contabilizados tanto los domésticos como los comerciales. Además, solo el 60% de los habitantes del país cuenta con la posibilidad de darle un tratamiento adecuado a sus residuos, quedando el 40% restante expuesto a las consecuencias de la disposición final en basurales a cielo abierto irregulares.[65]

Se estima que sólo en Argentina existen alrededor de cinco mil basurales a cielo abierto institucionales, es decir aquellos en los que los gobiernos locales arrojan los residuos. Ellos ocupan la misma superficie de 12.250 canchas de fútbol. A ese total deben sumarse aquellos basurales ilegales o irregulares que se forman a raíz de la negligencia en el control por parte de las autoridades.

La situación descripta provoca grandes impactos negativos en el medio ambiente y en la salud de las personas como consecuencia de la contaminación de las napas y otros cursos y espejos de agua; la proliferación de insectos y alimañas transmisores de enfermedades; el vuelo de material particulado; la emisión de metano y otros gases de efecto invernadero que contribuyen con el calentamiento global; la proliferación de asentamientos marginales en sus inmediaciones; etc. Todos estos factores suponen costos ocultos para el futuro, especialmente entre los sectores más vulnerables, que generan fuertes consecuencias en la calidad de vida de las personas.

A su vez, la deficiente gestión de los residuos urbanos origina otras consecuencias negativas, como la disminución del valor de las propiedades cercanas a basurales o vertederos; la reducción del valor de las tierras productivas; el envenenamiento de animales; y la inseguridad; entre otros. Asimismo, debemos tener en cuenta otros efectos adversos indirectos producto de las enfermedades asociadas a una deficiente higiene urbana,

64 En URL https://www.bancomundial.org/es/news/infographic/2018/09/20/what-a-waste-20-a-global-snapshotof-solid-waste-management-to-2050, disponible el día 4 de agosto de 2020.

65 LEHMANN, L., "Economía Circular, el cambio cultural. De la gestión de residuos a la gestión de recursos", Ed. Prosa, Buenos Aires, 2019, pp. 35-36.

como lo son el ausentismo escolar y laboral que, a la larga, producen una disminución en los ingresos familiares de entre el 0,4 y el 0,7% del producto bruto interno de una sociedad.

II) Necesidad de mejora en las políticas locales

Tal como surge de lo explicado precedentemente, la gestión de los residuos es uno de los problemas que más afectan a las ciudades de todo el mundo y se trata de un aspecto clave dentro de las políticas públicas ambientales a nivel local. Los municipios de Argentina no son la excepción a dicha problemática. Una pauta de ello se ve reflejada en que, actualmente, el principal objetivo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación es la erradicación de los basurales a cielo abierto.

No obstante los esfuerzos que se realizan a nivel nacional sobre este tema, la realidad indica que la gestión integral de los residuos urbanos (GIRSU) es un ámbito exclusivo de las ciudades, lo cual genera un alto costo para sus arcas, especialmente si se tiene en cuenta que representa una erogación de entre el 15 y el 20% del presupuesto local.[66] Tales motivos han llevado a que las autoridades municipales idearan diversas herramientas gracias a las cuales pueden hacer frente al impacto fiscal que las GISRSU representan.

El instrumento económico más extendido en el mundo, y del que se valen las ciudades para cubrir los costos que implica la GIRSU, son las tasas de higiene urbana cuyo cálculo, por lo general, se establece tomando como parámetro la ubicación y las dimensiones del inmueble donde los residuos se generan. Dicho cálculo adolece de una gran injusticia, puesto que no toma como pauta objetiva la cantidad de desechos generados, sino que se trata de un sistema arbitrario que en nada contribuye a reducir los volúmenes de basura ni a incentivar su valorización.

La distorsión que causa el pago de una tasa fija sin importar los volúmenes de residuos, y el desincentivo para reducir su generación que ello trae aparejado, ha llevado a que en muchas ciudades, principalmente europeas, comenzaran a aplicarse sistemas de pago por generación (PxG). Gracias a dichos sistemas se puede medir la cantidad de residuos que se genera en cada hogar o comercio y definir el importe que el contribuyente

66 LEHMANN, L., "Sostenibilidad: ambiente y desarrollo", Conversatorio virtual en vivo, 15 de septiembre de 2020.

debe pagar en función de su peso y/o volumen. De esta forma, se ve incentivada la reducción de residuos, y su valorización, mediante la aplicación del principio de "quien contamina paga", sobre todo si se trata de los grandes generadores (comercios, hoteles, locales gastronómicos, industrias, edificios de oficinas, etc.).

Como se puede apreciar, se trata de un sistema equitativo que incentiva el consumo responsable, la separación en origen, la producción de compost, etc., todo lo cual termina reduciendo la cantidad de residuos que son dispuestos finalmente en los sumideros.

III) Pago por generación de residuos

Como ya se ha mencionado, los sistemas de PxG se basan en la aplicación de un mecanismo mediante el cual los usuarios de los servicios de recolección de residuos pagan la tasa correspondiente en función de los volúmenes generados. Gracias a ello se puede premiar económicamente a aquellos vecinos y comercios que hacen un esfuerzo para reducir la cantidad de residuos que generan gracias a un consumo responsable y la adecuada separación en origen para su posterior valorización.[67]

Un importante componente en los sistemas de PxG son las herramientas tecnológicas, ya que ellas permiten identificar a cada generador de residuos, realizar una medición individualizada de los desechos que produce y aplicarle una tasa personalizada en base a dichos valores.

Tal práctica no está difundida en Argentina y en la mayoría de los municipios del país, tanto los grandes como los pequeños generadores, pagan una tasa por la prestación del servicio de recolección que no se vincula con el volumen o el peso de sus residuos. Dicho servicio generalmente está incluido en el pago de la tasa de alumbrado, barrido y limpieza (ABL). Este sistema no estimula la reducción de la cantidad de basura, no incentiva el consumo responsable y genera una situación injusta al equiparar a todos los generadores de una misma categoría sin tener en cuenta su conducta respecto de las buenas prácticas en cuanto al manejo de los residuos.

Por dichos motivos, entendemos que la adopción de los sistemas

67 Agencia de Residus de Catalunya, "Guía para la implementación de sistemas de pago por generación de residuos municipales", España, 2010.

de PxG no sólo resultan más equitativos, sino que además, conducen, mediante un esquema de premios y castigos, a reducir la cantidad de residuos que se envían a los sumideros, y a incrementar la cantidad del material con capacidad de ser puesto nuevamente en el mercado dentro de un esquema de economía circular.

En la actualidad, las modalidades de PxG más eficientes son las que corresponden a los sistemas de recogida puerta a puerta. A continuación se explican aquellas variantes más difundidas entre ellos:

- Pago por bolsa: el municipio establece la obligatoriedad de usar un tipo determinado de bolsa para los desechos. En tales casos, la tasa a abonar por el servicio de recolección está incorporada al precio de las bolsas que el gobierno local o la empresa prestataria distribuye, según corresponda. Por tal motivo, cuánto mayor sea la cantidad de los residuos generados, mayor será el número de bolsas utilizadas y, en consecuencia, más elevados los costos en los que el generador deberá incurrir para que sus residuos sean transportados al basural.
- Pago por contenedor: este sistema parte de la misma línea conceptual que el descripto anteriormente. Cada vivienda o comercio dispone de un contenedor particular. El pago de la tasa por el servicio de recolección puede estar vinculado tanto al volumen del contenedor o al peso de los residuos allí depositados como a la periodicidad de su recogida.
- Pago por volumen: en este sistema cada usuario cuenta con un recipiente con una determinada capacidad identificable a través de un chip o una etiqueta identificadora que los operarios del camión de recogida registran al momento vaciar el contenedor dentro de él. La ventaja del sistema radica en que permite registrar cada contenedor recolectado y calcular, en base a su volumen, el importe de la tasa de acuerdo al número de recogidas efectuadas.
- Pago por periodicidad: en este caso los usuarios eligen el volumen del contenedor y la frecuencia con la que debe ser recolectado. La tasa por el servicio surge de la relación entre el volumen del contenedor y la cantidad de veces en las que su recolección es acordada con el prestatario del servicio.
- Pago por peso: en este caso, cada usuario tiene su contenedor y la tasa a abonar se calcula mediante su pesaje a través de un mecanismo incorporado al camión de recogida. En este

caso, el contenedor también cuenta con un dispositivo para su identificación.

Además de los sistemas de recogida puerta a puerta existen los denominados "de cámara". Se trata de aquellos modelos de PxG que se implementan donde la recolección domiciliaria no es conveniente. Ello ocurre generalmente en las zonas poco pobladas o donde la geografía dificulta la logística del servicio de recolección. En estos modelos, el usuario dispone de una tarjeta magnética o una llave con la que puede acceder a los contenedores ubicados en las proximidades de su domicilio y depositar la basura dentro. Una vez identificado, el contenedor medirá el volumen o el peso del residuo depositado y registrará lo que el vecino deberá pagar.[68]

No obstante lo explicado hasta aquí, vale aclarar que la mayoría de los modelos de PxG existentes en el mundo cuentan con una tarifa compuesta por un monto fijo y otro variable. La parte fija o plana, no depende de los volúmenes generados y puede, incluso, ser igual para todos los contribuyentes o bien puede depender de alguna variable no relacionada a los residuos como, por ejemplo, los costos administrativos, la infraestructura disponible, la energía utilizada para la recolección, el personal de seguridad, etc. Este tipo de esquemas le permite al municipio cubrir los costos fijos comunes a todos los contribuyentes más allá de los volúmenes generados.

Como se puede apreciar, los modelos de PxG, incentivan el consumo responsable y la separación de residuos valorizables en origen con el fin de reducir la cantidad de basura que se termina enviando a los sumideros ya que, de no hacerlo, la tasa de recolección aumenta. Ahora bien, pueden existir casos de comportamiento fraudulento por parte de los llamados "free riders", es decir, de quienes se benefician gratuitamente de la infraestructura y de la conducta de los contribuyentes respetuosos de las normas. Tales conductas incluyen, principalmente, el vertido en contenedores ajenos o en espacios no permitidos; el traslado de residuos hacia barrios o municipios vecinos; la mezcla de residuos no valorizables con los que pueden ser reciclados; etc., con la finalidad eludir el pago de la tasa correspondiente.

Para evitar los actos irregulares enumerados anteriormente, se

68 Agencia de Residus de Catalunya, "Guía para la implementación de sistemas de pago por generación de residuos municipales", España, 2010, p. 11.

pueden adoptar diversas acciones. Entre ellas podemos mencionar las siguientes:

- Creación de un marco legal adecuado para definir detalladamente las sanciones que deben pesar, y su efectiva aplicación, sobre quienes hagan un uso fraudulento del servicio a expensas de sus vecinos o del municipio.
- Limpieza rápida de los puntos con vertidos ilegales, ya que cuando se forma uno de ellos, se convierte en un foco de atracción para otros vecinos inescrupulosos.
- Información a la ciudadanía acerca de los objetivos, ventajas y resultados del sistema GIRSU y el modelo PxG implementados, como así también de las sanciones aplicables.

IV) Experiencia internacional

El modelo de PxG funciona en gran parte de los países de Europa como así también en diversas ciudades de los Estados Unidos de América, Canadá y Australia.

A modo de ejemplo, a continuación se explican algunos de los casos más exitosos.

Bélgica ha implementado el modelo PxG gracias al cual se alcanzaron tasas de reciclaje cercanas al 52%.[69] Según las estadísticas, alrededor del 91% de los ciudadanos belgas separa sus residuos domiciliarios para su posterior valorización.

En **Valle De Aosta, Italia**, el porcentaje de residuos reciclados alcanza el 78% desde que se implementó el sistema de PxG. Allí el modelo elegido fue el de recoger la basura puerta a puerta en hoteles y restaurantes, mientras que los vecinos acceden a contenedores “de cámara” mediante una tarjeta identificadora.[70] Otra ciudad italiana que adoptó el sistema de PxG es **Seveso**. Allí se implementó una tecnología digital consistente en un chip RFID (identificación de radio frecuencia)[71] que emite una señal que es recibida por los dispositivos GPS con los que están equipados los camio-

69 https://elpais.com/economia/2017/12/05/actualidad/1512492172_335054.html disponible el 25 de septiembre de 2020.

70 En URL https://www.efeverde.com/noticias/residuos-pago/ disponible el 17 de septiembre de 2020.

71 Es un sistema de almacenamiento y recuperación de datos remotos que usa dispositivos denominados etiquetas o tarjetas RFID. Su finalidad es transmitir la identidad de un objeto (similar a un número de serie único) mediante ondas de radio.

nes que brindan el servicio de recogida.[72] Dicha tecnología permite llevar la contabilidad de las bolsas.

En **Estiria, Austria**, el modelo de recogida a domicilio y cobro con PxG alcanza a 1,2 millones de habitantes. En 2019, el 61% de todos los residuos que se generaron fueron reciclados.[73]

En algunos municipios de **Francia** se adoptó un esquema mixto de bolsas, contenedores y cámaras grandes donde la recolección de residuos se realiza una vez a la semana.[74] Algo similar se adoptó en **Eslovenia** mediante la instalación de contenedores soterrados cuya apertura para la disposición de la basura no valorizable se realiza mediante una tarjeta magnética.[75]

Trece ayuntamientos españoles han implementado sus respectivos modelos de PxG. El caso más exitoso es el de **Argentina** donde, gracias a la adopción de la tarifa diferenciada, se mejoraron los índices de separación de los residuos valorizables de los no valorizables.[76] La metodología utilizada en dicho ayuntamiento catalán fue la de "pago por bolsa" tanto a nivel comercial como residencial. En el caso de los comercios, también se aplica un sistema de pago por contenedor sobre la fracción de la basura orgánica. Vale destacar que hasta 2009 todos los residentes de Argentina hacían un solo pago anual para la tasa de recolección de residuos. Con el nuevo modelo, la tasa se divide en dos partes: una parte básica, que se paga con un recibo anual, y otra variable, que se paga anticipadamente a través de la compra de bolsas estandarizadas. Los comercios también abonan, anualmente, una parte variable de la tasa cuyo monto está vinculado al tamaño del cubo contratado para desechar la materia orgánica. Gracias a la adopción del modelo PxG, Argentona redujo en un 10% la cantidad de residuos no valorizables que se disponen en el sumidero local, al tiempo que se elevó la cantidad de material reciclable gracias a la separación en origen.[77]

72 https://aclima.eus/payt-pagar-solo-por-lo-que-se-desecha/ disponible el 25 de septiembre de 2020.
73 https://www.efeverde.com/noticias/residuos-pago/ disponible el 25 de septiembre de 2020.
74 https://www.efeverde.com/noticias/residuos-pago/ disponible el 25 de septiembre de 2020.
75 En URL https://aclima.eus/payt-pagar-solo-por-lo-que-se-desecha/ disponible el 18 de septiembre de 2020.
76 PUIG VENTOSA, I., CALAF FORN, M., "Pago por generación de residuos: el caso Argentona", La revista técnica del medio ambiente, España, 2011, 124: 18-28.
77 PUIG VENTOSA, I., CALAF FORN, M., "Pago por generación de residuos: el caso Argentona", La revista técnica del medio ambiente, España, 2011, 124: 18-28.

Otros ejemplos de ciudades europeas que utilizan el modelo PxG son Berlín, Bruselas, Múnich, Viena y Dublín.[78]

En **Seattle**, al igual que en muchas otras ciudades estadounidenses, el porcentaje de la basura que es reciclada alcanza el 60%. En dicha ciudad, se aplica un sistema de recogida puerta a puerta y la tasa a pagar por dicho servicio se calcula en base a la cantidad de basura orgánica, los restos de poda y los residuos valorizables no separados en origen.[79] Actualmente más de siete mil municipios de Estados Unidos han aplicado sus respectivos mecanismos de PxG donde predomina el pago por cubo con conteo individual.

V) Conclusiones

Las sociedades consumen y demandan cada vez más bienes y servicios. Ello deriva en el aumento del volumen de los residuos que deben ser dispuestos en los sumideros municipales. Tal situación hace que su gestión y tratamiento sean cada vez más complejos y costosos, sobre todo, en las grandes ciudades.

Para solucionar, dicho problema, aunque sea en parte, es necesario que los gobiernos locales desarrollen mecanismos tendientes a reducir la cantidad de basura que se genera. Una manera de lograr tal cometido es a través de la creación de incentivos para que, tanto los vecinos como los comerciantes adopten prácticas de consumo responsable, reduzcan la cantidad de residuos no valorizables que se deben desechar e incrementen la separación de los residuos pasibles de ser reciclados o reutilizados.

Una forma de lograr dichos objetivos es mediante la adopción de modelos donde el pago de las tasas correspondientes al servicio de gestión de residuos es variable, y donde su cálculo depende de los volúmenes generados. De ese modo, quien más basura genera, más tiene que pagar. Dicha metodología se basa en tres pilares: la identificación del generador de residuos, la cantidad de residuos generados y el cobro de una tasa diferenciada.

78 Agencia de Residus de Catalunya, "Guía para la implementación de sistemas de pago por generación de residuos municipales", España, 2010, p. 11.
79 Agencia de Residus de Catalunya, "Guía para la implementación de sistemas de pago por generación de residuos municipales", España, 2010, p. 11.

Estos sistemas garantizan altos niveles de reciclaje a causa de una mayor y mejor separación de los residuos. Asimismo, gracias al PxG se consigue una asignación más justa de los costes del servicio entre los contribuyentes, lo que permite conseguir un mayor grado de satisfacción con el sistema y potenciar las buenas prácticas en lo que a consumo responsable y separación en origen respecta.

En conclusión, el pago por cantidad de basura generada implica un cambio cultural en la forma de entender la manera en que la gestión de los residuos debe ser llevada a cabo, pasando de una lógica del consumo y el descarte a una de la responsabilidad y la revalorización para su aprovechamiento posterior.

Para lograr dicho cometido, los gobiernos locales deben diseñar las políticas públicas que hacen falta. En el caso particular de la República Argentina, salvo contadas excepciones, la mayoría de las ciudades se encuentra muy retrasada en lo que a sistemas de GIRSU sustentables respecta. Gran parte de ello se debe a la total ausencia de incentivos para llevar a cabo las buenas prácticas antes mencionadas y la no aplicación de sanciones a quienes violan las normas vigentes.

Una forma para comenzar a transitar el camino del cambio, es mediante la adopción de modelos de PxG. No obstante ello, y debido a que tales prácticas no se encuentran arraigadas en nuestro país, lo conveniente será, mediante la aplicación del principio de gradualidad, que el PxG comience por ser aplicado a los grandes generadores para pasar luego a ser adoptado por el resto de los vecinos, tal como lo han hecho las ciudades españolas de Canet de Mar, Barcelona o los municipios de la comarca del Pla de Estany.[80]

A continuación se ofrece un texto de ordenanza que puede ser utilizado como modelo por cualquier concejo deliberante para la adopción de un modelo de PxG en el cobro de la tasa de recolección de los residuos de los grandes generadores de su respectivo municipio.

80 Agencia de Residuos de Catalunya, "Guía para la implementación de sistemas de pago por generación de residuos municipales", España, 2010.

VI) Texto normativo propuesto

ARTÍCULO 1°. – Crease el sistema de cobro diferenciado de la tasa municipal para el servicio de recolección de residuos originados en las actividades de los grandes generadores.

ARTÍCULO 2°. – A los efectos de la presente ordenanza se entenderá por grandes generadores de residuos a todos los establecimientos comerciales y educativos, públicos o privados, radicados dentro el ejido municipal. Los establecimientos, públicos o privados, generadores de residuos industriales, patogénicos, peligrosos y/o especiales estarán también sujetos a las disposiciones de la presente ordenanza únicamente respecto a aquellos residuos que generen en cuanto fueren asimilables a los residuos domiciliarios.

ARTÍCULO 3°. – La autoridad de aplicación de la presente ordenanza creará y mantendrá actualizado el registro municipal de grandes generadores de residuos.

ARTÍCULO 4°. – La autoridad de aplicación de la presente ordenanza determinará un sistema dual para el cálculo de la tasa que cada gran generador de residuos deberá abonar por el servicio destinado a su recolección.

Dicho sistema constará de una parte fija y una parte variable.

La parte fija de la tasa por el servicio de recolección de residuos será igual para todos los grandes generadores y estará destinada a cubrir los costos administrativos del servicio de recolección.

La parte variable del costo de la tasa para la recolección de residuos será calculada por la autoridad de aplicación de la presente ordenanza en base a una escala determinada por el peso y/o el volumen generado por cada gran generador.

No podrán ser incluidos dentro del cálculo para la determinación del costo variable de la tasa de recolección todos aquellos residuos que hubieren sido debidamente separados en origen, de acuerdo a las normas vigentes, para ser valorizados y/o reintroducidos en el circuito económico.

ARTÍCULO 6°. – La autoridad de aplicación de la presente ordenanza determinará la periodicidad con la que la tasa de recolección de residuos deberá ser abonada por los grandes generadores.

ARTÍCULO 7°. - El poder ejecutivo municipal determinará a la autoridad de aplicación de la presente ordenanza.

ARTÍCULO 8°. – La disposición irregular de residuos que cada gran generador realice fuera de los espacios habilitados para ello, será castigada con la clausura del establecimiento, y una multa equivalente a quinientas (500) unidades retributivas municipales por cada kilo de residuos dispuesto irregularmente.

Ello sin obstar las sanciones civiles o penales que al infractor le pudieran corresponder.

ARTÍCULO 9°. - Los gastos que demande la implementación de la presente ordenanza serán atendidos con recursos provenientes de las tasas de recolección de residuos de grandes generadores.

ARTÍCULO 10. - La presente ordenanza deberá ser reglamentada dentro de los ciento ochenta (180) días desde su publicación.

ARTÍCULO 11. – Comuníquese al Poder Ejecutivo.

7

AGRAVANTES DE LA PENA APLICABLE A LA CAZA FURTIVA

Resumen ejecutivo

La ley 22.421 establece el ordenamiento legal destinado a resolver los problemas derivados de la depredación que sufre la fauna silvestre en Argentina. En ella también se establecen las penas y los agravantes aplicables al delito de "caza furtiva". Toda vez que hay situaciones que no se encuentran contempladas en dicha norma, que ameritarían un aumento de la pena por la comisión del mencionado delito, en el presente trabajo realizamos su análisis y proponemos un texto normativo destinado a completar el marco sancionatorio que le debería corresponder a la caza furtiva.

I) Introducción

La fauna silvestre es considerada un recurso natural que incrementa la riqueza colectiva. Tal es así que configura un bien público jurídicamente tutelado, tal como lo establece la ley nacional 22.421 mediante la cual se protege a las especies animales en peligro y se regula su aprovechamiento de forma sustentable. Para ello, entre otros aspectos, regula la práctica de la caza a la cual define como "la acción ejercida por el hombre, mediante el uso de artes, armas y otros medios apropiados, persiguiendo o apresando ejemplares de la fauna silvestre con el fin de someterlos bajo su dominio y apropiárselos como presa, capturándolos, dándoles muerte o facilitando estas acciones a terceros."[81]

Como contracara de los esfuerzos que se realizan para la protección y el aprovechamiento de la fauna silvestre de manera sostenible, hay una serie factores y actividades ilegales entre los que se encuentra la caza furtiva, entendiendo como tal a la acción de cazar animales de la fauna silvestre en campo ajeno sin la autorización del dueño del fundo, de su administrador, de su poseedor, o de su tenedor a cualquier título legítimo.

81 Ley N° 22.421, artículo 15.

La irrupción de cazadores sin autorización en un determinado espacio rural acarrea numerosas problemáticas, no sólo para la biodiversidad de la fauna local, lo que ocurre puntualmente cuando las presas son especies protegidas, sino también para la seguridad, la integridad física y el derecho de propiedad de los titulares de las tierras en las que la fauna silvestre, sea ella autóctona o exótica, se encuentra.

Por tales motivos, la ley 22.421 estableció penas y sanciones aplicables sobre quienes practican la caza furtiva. A continuación, se hace un breve análisis de las disposiciones penales previstas por la ley, y se propone el incremento de las penas para determinados casos no previstos, en los que el furtivismo reviste características particulares que lo tornan peligroso para las personas y la propiedad privada.

II) El furtivismo en la Ley 22.421

La Ley N° 22.421, como dijimos, establece el ordenamiento legal destinado a regular la conservación de la fauna silvestre, a la cual define como: los animales que viven libres e independientes del hombre, en ambientes naturales o artificiales; los bravíos o salvajes que viven bajo control del hombre, en cautividad o semi-cautividad; y los domésticos que, por cualquier circunstancia, vuelven a la vida salvaje convirtiéndose en cimarrones.

En su capítulo VIII, la ley 22.421 regula específicamente el régimen de las conductas contrarias y a la ley, y establece los tipos penales que a continuación se detallan:

Caza furtiva (figura básica)

El artículo 24 de la norma establece que esta acción típica consiste en cazar animales silvestres sin contar con la autorización del propietario, administrador, poseedor o tenedor de cualquier título legítimo del fundo en el que se realice. La pena establecida para este delito es de un mes a un año de prisión e inhabilitación especial de hasta tres años.

En función de la descripción de la acción típica mencionada, son dos los bienes jurídicos cuya afectación la norma reprime: la fauna silvestre y, principalmente, el derecho de propiedad del dueño del fundo o de su legítimo ocupante.

Respecto del primero de dichos bienes, no caben dudas que la ley

apunta justamente a la conservación de la fauna silvestre. Pero es interesante ver que la ley otorga también una protección especial a los intereses del propietario, administrador, poseedor o tenedor del campo. Al fundamentar el artículo bajo análisis, la exposición de motivos tomó como referencia al delito de hurto simple, reafirmando la tesis en cuanto al bien jurídico protegido por este artículo.

A su vez, el artículo 1948 del Código Civil y Comercial de la Nación estipula que, si bien los animales salvajes son "cosas sin dueño" (artículo 1947), "pertenece al dueño del inmueble el animal cazado en él sin su autorización expresa o tácita." El artículo se encuadra en el capítulo 2 del título III del Libro Cuarto, referido a modos especiales de adquisición del dominio. La relación intrínseca entre esta disposición y el requerimiento de autorización del dueño del fundo para la cacería de animales silvestres evidencia que el bien jurídico que intenta amparar es el derecho de propiedad del dueño a decidir quién puede y quién no realizar la actividad cinegética en los espacios bajo su dominio. Es decir, que la autorización para cazar es la extensión del derecho que posee sólo el dueño del fundo y *conditio sine qua non* para que un tercero ajeno pueda ingresar a cazar y apropiarse de los animales salvajes conforme lo establece el artículo 1947 antes mencionado.

Por lo tanto, la pena que la ley 22.421 prevé para la caza furtiva es adecuada a la que corresponde al hurto ya que, como se especificó en los fundamentos de dicha norma, se le asemeja en sus características.

Caza de animales silvestres prohibidos (primer agravante)

El artículo 25 de la ley 22.421 se refiere también a la caza de ejemplares de la fauna silvestre cuya captura o comercialización estuviese prohibida o vedada por la autoridad jurisdiccional de aplicación, es decir de aquellos animales que por la característica de sus poblaciones o debido a la época del año, su caza no está permitida. La pena que establece la norma para estos casos es de dos meses a dos años de prisión e inhabilitación especial de cinco años. Se trata del primer agravante al delito de caza furtiva que establece la ley.

Caza de fauna vedada en concurso de tres o más personas o con armas prohibidas (segundo agravante).

La segunda parte del artículo 25, incorpora un segundo agravante para los casos en que la caza de fauna prohibida o vedada se llevare a

cabo de modo organizado o con el concurso de tres o más personas, o con armas, artes o medios prohibidos por la autoridad de aplicación. La pena establecida para esas situaciones es de cuatro meses a tres años de prisión con inhabilitación de hasta diez años.

El bien jurídico tutelado en este caso también es único y se focaliza, principalmente, en la conservación de la fauna en peligro. Asimismo, apunta a respetar las vedas establecidas por la autoridad que tienden a permitir el cumplimiento del ciclo natural de reproducción de los animales y evitar, de ese modo, la disminución de las poblaciones de las especies silvestres (aunque no se trate de aquellas en peligro). El agravante que incorpora apunta a la asociación ilícita para cometer el delito y a la utilización de aquellas armas y medios prohibidos por la autoridad de aplicación.

Caza de especies no vedadas con armas, medios o artes prohibidos por la autoridad (tercer agravante).

El artículo 26 castiga la caza de animales de la fauna silvestre (en este caso no se trata de especies prohibidas o vedadas), utilizando armas, artes o medios prohibidos por la autoridad jurisdiccional de aplicación. Al no tratarse de las mismas especies que protege el artículo 25, la ley impone una pena menor y la fija entre los dos meses y los dos años de prisión, e inhabilitación de hasta cinco años. Aquí también el bien jurídico protegido es la conservación de la fauna silvestre. Pero además castiga la falta de ética en la práctica debido al uso de medios que reducen al máximo las posibilidades del animal a salvarse o esquivar al cazador. Esto vulnera la esencia misma de la actividad cinegética puesto que le quita la dificultad y la falta de certeza inherentes a ella y facilita la sobreexplotación de la fauna silvestre, poniendo en riesgo las poblaciones y el aprovechamiento sustentable de aquellas especies cuya captura está permitida por la ley.

III) Nuevos agravantes

Si bien del análisis de la ley 22.421 surge claramente la protección de la fauna silvestre y del derecho del dueño del campo a decidir quiénes pueden cazar legalmente en él, entendemos que la norma no regula otros bienes jurídicos relevantes que entran en juego cada vez que se comete el delito de caza furtiva. Estos son la integridad física de las personas que puedan encontrarse en el terreno y podrían ser alcanzadas por un disparo de los cazadores furtivos; y la incolumidad de las cosas allí presentes, como puede ser maquinaria de trabajo, animales domésticos, infraestructura,

etcétera, que podrían ser dañadas. Por dichos motivos, entendemos que la importancia de dichos bienes jurídicos es suficiente como para incorporar dos nuevos agravantes a la caza furtiva debido al riesgo que ella implica.

Caza furtiva con armas de fuego y con jauría

La ley 22.421 ya contempla el uso de armas prohibidas, como por ejemplo las automáticas y los explosivos; y de aquellas que se valen de accesorios como silenciadores o visores infrarrojos, debido a la desproporcionalidad que ellas le brindan al cazador frente a la potencial presa.

Si bien el uso y la tenencia de muchas de esas armas e implementos ya se encuentran penados por la ley 20.429 de armas y explosivos, con castigos superiores a los que prevé la 22.421, entendemos que el uso de armas de fuego, incluso de aquellas permitidas por la ley, durante la práctica de la caza furtiva, debería implicar un agravante para quien la lleva a cabo. Ello se debe a que el furtivo, por estar cazando donde no está autorizado, no se encuentra interiorizado sobre el movimiento de personas que hay en el fundo en el que es intruso. Él no sabe dónde se desarrollan tareas rurales, donde están los rodeos de hacienda ni dónde puede haber otros cazadores. Toda esa información, con la que cuenta quien caza con permiso, no la tiene el furtivo, motivo por el cual al usar armas de fuego, se aumenta el riesgo de dañar la integridad física de las personas que están dentro del campo como así también de las cosas (animales, bebederos, maquinaria, paneles fotovoltaicos, etc.) allí presentes.

En cuanto a la caza furtiva con jauría, el agravante propuesto busca evitar los casos en que la persecución culmina dañando animales domésticos como, por ejemplo, terneros o lanares, algo que rara vez ocurre cuando dicha práctica es desarrollada con la debida autorización del legítimo tenedor del fundo.

En virtud de ello, se propone que este agravante imponga una pena de seis meses a tres años de prisión e inhabilitación de hasta diez años.

Nocturnidad

Por último, entendemos que el desarrollo de la caza furtiva en nocturnidad, es decir en el período comprendido entre la puesta y la salida del sol, debe ser considerado un agravante común a todas las figuras descriptas precedentemente.

Éste agravante no está contemplado en la ley 22.421, y el fundamento para su incorporación radica en que la baja visibilidad producida por la ausencia de luz añade mayor peligrosidad al hecho de estar cazando donde no se cuenta con autorización, y expone ante un mayor riesgo a las personas como a las cosas presentes en un campo.

Por dicho motivo, sostenemos que el castigo sobre quien comete el delito de caza furtiva durante la noche debe ser aumentado en un medio del mínimo y el máximo de la pena aplicable a las figuras penales reseñadas a lo largo del presente trabajo.

IV) Conclusiones

Argentina es un país con una rica variedad de fauna silvestre, tanto autóctona como exótica. Dicha riqueza requiere que los recursos que la conforman sean protegidos. La ley 22.421 hace justamente eso: proteger a las especies nativas en peligro y regular el aprovechamiento de la fauna no vulnerable para que resulte una fuente de ingresos económicos, al tiempo que se mantenga a sus poblaciones dentro de los parámetros sostenibles para la producción agropecuaria y el cuidado del ecosistema.

Dentro de las disposiciones que dicha norma tiene para el cuidado de esa fauna, está el castigo que fija para los casos de furtivismo. Ahora bien, la caza furtiva implica la vulneración de un gran abanico de bienes jurídicos que van más allá de la protección de la fauna. Ello lo vemos cuando la ley 22.421 protege el derecho a la propiedad privada al castigar a quien caza sin contar con la autorización del dueño del campo donde se la lleva a cabo. No obstante ello, dicha norma no contempla la protección de otros bienes jurídicos que se ponen en riesgo donde hay furtivismo. Tal es el caso de la integridad física de las personas y la incolumidad de las cosas que conforman un patrimonio. Como ya hemos dicho, cuando se produce la caza furtiva concurren dos tipos de desconocimiento: a) el que el furtivo tiene de lo que ocurre en el campo y b) el de aquellos que están legalmente en el campo respecto de quienes se encuentran ilegalmente en él. Las ignorancias de unos y otros crean una serie de riesgos que se ven potenciados cuando la actividad furtiva se desarrolla con armas de fuego y jauría o en nocturnidad, puesto que dichos factores aumentan la peligrosidad resultante de aquella incertidumbre. Por lo tanto, entendemos que en ambos casos (uso de armas de fuego o jauría y nocturnidad) deberían actuar como agravantes del delito de caza furtiva. Asimismo, y puesto que

este delito pone en riesgo otros bienes jurídicos además de la fauna silvestre, lo cual le quita su especialidad, debería estar incluido, junto a sus agravantes, dentro del Código Penal Argentino.

A continuación se ofrece un texto legal tentativo para la incorporación del furtivismo al código precedentemente mencionado.

V) Texto normativo propuesto

ARTÍCULO 1°. – Incorpórese al Título VI del Libro Segundo del Código Penal de la Nación Argentina, el Capítulo II bis sobre caza furtiva, el cual quedará redactado de la siguiente manera:

"Artículo 167 sexies: Será reprimido con prisión de un (1) mes a un (1) año y con inhabilitación especial de hasta tres (3) años, el que cazare animales de la fauna silvestre en campo ajeno sin la autorización del propietario o administrador o poseedor o tenedor a cualquier título legítimo del fundo. La pena será de (6) meses a (3) años de prisión y con inhabilitación especial de hasta (10) años cuando el hecho se realizare utilizando armas de fuego o jauría.

Artículo 167 septies: Será reprimido con prisión de dos (2) meses a dos (2) años y con inhabilitación especial de hasta cinco (5) años, el que cazare animales de la fauna silvestre cuya captura o comercialización estén prohibidas o vedadas por la autoridad jurisdiccional de aplicación.

La pena será de cuatro (4) meses a tres (3) años de prisión con inhabilitación especial de hasta diez (10) años cuando el hecho se cometiere de modo organizado o con el concurso de tres (3) o más personas o con armas, artes o medios prohibidos por la autoridad jurisdiccional de aplicación.

Artículo 167 octies: Será reprimido con prisión de (1) uno a (5) años e inhabilitación especial de hasta (10) años el que cazare animales de la fauna silvestre utilizando artes o medios prohibidos por la autoridad jurisdiccional de aplicación.

Artículo 167 nonies: Las penas previstas en los artículos precedentes se aplicarán también al que a sabiendas transportare, almacenare, comprare, vendiere, industrializare o de cualquier modo pusiere en el comercio piezas, productos o subproductos provenientes de la caza furtiva o de la depredación.

Artículo 167 decies: En el caso en que los delitos establecidos en este capítulo hubiesen sido realizados en el período comprendido entre la puesta y la salida del sol, el mínimo y el máximo de la pena serán aumentados en un medio.”

ARTÍCULO 2°. – La presente ley deberá ser reglamentada dentro de los ciento ochenta (180) días desde su publicación.

ARTÍCULO 3°. – Comuníquese al Poder Ejecutivo.

8

INFORME FINAL DE GESTIÓN LEGISLATIVA

Resumen ejecutivo

La transparencia de los actos de gobierno es una demanda ciudadana que se hace escuchar cada día con más fuerza. Si bien existen muchas herramientas para promoverla y garantizarla, poco se ha regulado hasta el momento para que los funcionarios rindan cuentas al finalizar un cargo para el que fueron oportunamente elegidos.
En el presente trabajo se propone establecer que todo legislador, al culminar su mandato, debe presentar oficialmente un reporte final, a través del cual informe a la ciudadanía acerca de la gestión realizada en el cumplimiento de sus funciones.

I) Introducción

La obligación de rendir cuentas que tienen quienes forman parte de un gobierno u ocupan cargos electivos se enmarca dentro de lo que se ha dado en llamar “gobierno abierto”, entendiendo como tal a aquel que se caracteriza por ser transparente, promoviendo la participación ciudadana y fomentando los esquemas de colaboración entre el Estado, la ciudadanía y las organizaciones de la sociedad civil. El fin último de un gobierno abierto es la mejora de los servicios públicos y el robustecimiento de las instituciones a fin de fortalecer los valores democráticos y republicanos. En virtud de ello, se puede apreciar que la noción de gobierno abierto se sustenta sobre tres pilares: transparencia, participación y colaboración.

La transparencia, fundamento del presente proyecto, hace referencia a un Estado que informa sus actos de gobierno y el desarrollo de las políticas públicas implementadas, de manera completa, oportuna, gratuita y accesible. Gracias a ello se fomenta la rendición de cuentas, se reduce la corrupción y se fortalece la confianza ciudadana en las instituciones. La transparencia gubernamental puede ser activa o pasiva. La primera de ellas hace referencia a todas las acciones que el Estado lleva a cabo, unilateralmente, para brindar información a la ciudadanía. Ello puede realizarse

mediante la publicación de información (datos abiertos, declaraciones juradas, etc.) y mediante la implementación de procesos de gestión (tableros de control, expediente digital, observatorios de obra pública, etc.) de acceso público. La transparencia pasiva, en cambio, se relaciona a la obligatoriedad que tiene el Estado de suministrar toda información de interés público que le sea solicitada por la ciudanía.

La rendición de cuentas forma parte de lo que precedentemente se definió como transparencia activa, ya que se trata de las manifestaciones que hacen los funcionarios públicos en relación a las actividades que desarrollan y bajo qué conceptos erogan el presupuesto asignado.

A su vez, la rendición de cuentas es uno de los principales elementos sobre el que se sustenta el acceso a la información pública. Ayuda a descubrir potenciales casos de corrupción y alerta a los ciudadanos para que puedan exigir mayor responsabilidad y apertura en torno a las decisiones políticas y económicas.

En este contexto, consideramos que aquellos funcionarios que ejercen un cargo público electivo tienen el deber de rendir cuentas a la ciudadanía puesto que ello también forma parte del derecho de acceso a la información. Una concretización de tal derecho es lo que se plantea en el presente trabajo: la obligación de los legisladores de presentar un informe oficial de gestión al finalizar su mandato y someterlo al conocimiento de la sociedad. En él se debería detallar todo lo realizado por el diputado o el senador durante su gestión. A su vez, dicho informe debería estar publicado en la página web del cuerpo legislativo del que formó parte para su escrutinio por la ciudadanía.

La presente iniciativa se fundamenta, además, en el hecho de que cada acto eleccionario establece un contrato entre los votantes y sus representantes. Si el legislador no se ha desempeñado correctamente, el ciudadano tiene el derecho a saberlo. Asimismo, gracias a esta herramienta se le brindan elementos al Poder Judicial para investigar, llegado el caso, la responsabilidad del legislador que pudiere haber cometido irregularidades en el desempeño de su cargo.

Vale aclarar por último que, ante la obligatoriedad de presentar el informe final de gestión, todo legislador remiso a hacerlo, quedaría incurso dentro del delito de “incumplimiento de deberes de funcionario público”

receptado en el artículo 248 y siguientes del Código Penal argentino.

II) Transparencia y acceso a la información

Entre 2016 y 2019, Argentina llevó a cabo una serie de políticas públicas destinadas a modernizar y transparentar al Estado y a los diversos órganos que lo conforman. Gracias a ello se logró romper con las oscuras prácticas de secretismo y reserva que recaían sobre la información pública, entre la que se encuentra aquella relativa a la labor de los funcionarios. La apertura y la accesibilidad a dicha información, destinada a dotar a la ciudadanía de un mayor control sobre la gestión de gobierno, se consagró expresamente con la sanción de la Ley 27.275.

Si bien la Ley 27.275 garantiza el derecho de los ciudadanos a acceder a la información pública, entendemos que su ejercicio debe darse de manera progresiva aunque constante. En dicho sentido, entendemos que luego de transcurridos cuatro años desde la implementación de la ley, es momento de avanzar para garantizar que el derecho ciudadano a conocer qué sucede adentro de un gobierno, se vea reafirmado. Y eso es lo que persigue la presente propuesta legislativa: dotar a todos los ciudadanos de una herramienta objetiva gracias a la cual se pueda evaluar y comparar la labor realizada por cada legislador una vez concluido el período por el cual fue elegido. Vale destacar que dicha información, además de tener carácter de declaración jurada, deberá ser suministrada de forma completa, oportuna, veraz, estandarizada, reutilizable y accesible.

A nuestro entender, la rendición de cuentas obligatoria que aquí proponemos implementar debería dar parte público de las acciones llevadas a cabo por cada legislador. Entre la información que se debería suministrar se encuentra la que a continuación se detalla:

- Proyectos presentados, identificando si fueron de ley, resolución o declaración;
- Comisiones de las que formó parte;
- Asistencia a las sesiones;
- Asistencia a las reuniones de comisión;
- Objetivos alcanzados,
- Ejecución del presupuesto asignado a su despacho;
- Contrataciones de asesores realizadas, identificando el salario percibido por cada uno de ellos durante el tiempo en que cumplieron sus funciones;

- Viajes nacionales e internacionales efectuados;
- Pedidos de licencia;
- Ingresos totales percibidos en concepto de dieta y de gastos de representación;
- Evolución patrimonial durante los años de su mandato;
- Monto asignado por caja chica y detalle de la respectiva rendición periódica de gastos;
- Subsidios otorgados;
- Becas concedidas, etcétera.

Mediante dicho informe, la ciudadanía podrá formar opinión respecto del desempeño de funciones que ha llevado adelante cada legislador. Es, por lo tanto, una herramienta que obliga a los agentes públicos a rendir cuentas, explicar y justificar sus actos al último depositario de la soberanía en una democracia republicana: el pueblo. De ese modo, una mayor transparencia en el desempeño de los cargos legislativos constituye la forma más democrática de ejercer un cargo, puesto que permite una mayor participación y control ciudadano; previene la comisión de irregularidades y actos de corrupción; mejora la fiscalización del gasto público; y brinda instrumentos para el debate informado al momento de evaluar el desempeño de los legisladores. Como resultado de su implementación, se espera que este tipo de iniciativas genere una mayor confianza y credibilidad en las instituciones públicas y en aquellos que fueron elegidos para representar al pueblo y las provincias en el Congreso Nacional.

III) Análisis de la legislación

Antecedentes históricos

Si bien lo reseñado hasta aquí parece responder a los novedosos postulados que conforman la idea del gobierno abierto y la modernización estatal, las prácticas para la rendición de cuentas exigidas a los funcionarios al finalizar en sus cargos ya eran algo habitual en la España medieval y en la América de la Conquista. Entre dichas prácticas se destacan los juicios de residencia, procesos obligatorios para todos los funcionarios públicos nombrados por la Corona para desempeñar sus cargos en las Indias. Se sometían a ellos los virreyes, gobernadores y capitanes generales, corregidores, jueces, alcaldes, entre otros. Se llevaban a cabo, como ya se señaló, una vez concluido el mandato para el cual habían sido designados.

Asimismo, ya desde fines del siglo XVIII se concebía a la rendición

de cuentas de los agentes públicos como un deber intrínseco a sus funciones. La Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano dictada en Francia en 1789 determinaba en su artículo 15 que "La sociedad tiene derecho a pedir cuentas de su gestión a cualquier agente público." De esta forma, los franceses también fueron los precursores del reconocimiento del derecho de la ciudadanía a requerir información pública para juzgar la gestión de los funcionarios públicos que actuaban en su representación.

Normativa nacional vigente

La transparencia activa se encuentra regulada en nuestro país, como ya hemos dicho, por imperio de la ley 27.275 de acceso a la información pública. Dicha norma establece en su Título II (artículos 32 a 34) que los sujetos obligados deben "facilitar la búsqueda y el acceso a la información pública a través de su página oficial de la red informática, de una manera clara, estructurada y entendible para los interesados y procurando remover toda barrera que obstaculice o dificulte su reutilización por parte de terceros". El artículo 7° de la ley establece cuáles son los sujetos obligados a brindar esa información y, por consiguiente, quienes deben rendir cuentas a la ciudadanía. En tal sentido, su inciso b) exige específicamente al Poder Legislativo, y a los órganos que funcionan en su ámbito, el deber de suministrar toda la información que le sea requerida.

La ley de acceso a la información pública encuentra fundamento en múltiples tratados internacionales con rango constitucional suscriptos por nuestro país.

En primer lugar, debemos destacar a la Convención Americana de Derechos Humanos, cuyo artículo 13.1 establece que "Toda persona tiene derecho a la libertad de pensamiento y expresión. Este derecho comprende la libertad de buscar, recibir y difundir informaciones y opiniones de toda índole, sin consideración de fronteras ya sea oralmente, por escrito o en forma impresa o artística o por cualquier otro procedimiento de su elección." De esta forma, el tratado enlaza el derecho del ciudadano de requerir información con el derecho de expresar libremente su opinión con base en la información recibida.

En segunda instancia, tenemos el artículo 5° de la Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción que establece que "Cada Estado Parte, de conformidad con los principios fundamentales de su ordenamiento jurídico, formulará y aplicará o mantendrá en vigor políticas coordinadas y

eficaces contra la corrupción que promuevan la participación de la sociedad y reflejen los principios del imperio de la ley, la debida gestión de los asuntos públicos y los bienes públicos, la integridad, la transparencia y la obligación de rendir cuentas."

De esta manera, la normativa internacional establece a la rendición de cuentas como una de las principales prácticas para prevenir la corrupción gubernamental. De la misma forma lo estipulan los artículos 9.2 y 10 del mencionado tratado, lo que demuestra la importancia que tiene el hecho de que los funcionarios públicos tengan el deber de demostrar ante la ciudadanía cuál ha sido su desempeño en el cargo para el que fueron elegidos.

La ley 27.275 encuentra fundamento también, aunque de manera implícita, en los artículos 1°, 14 y 33 de la Constitución Nacional ya que el derecho de acceso a la información pública, y el consiguiente deber de los funcionarios a brindarla, son expresiones de la forma republicana de gobierno y del principio de la soberanía del pueblo. Por lo tanto, también sirven de sustento para la iniciativa aquí propuesta.

Legislación comparada

En el plano internacional, existen algunos países que han legislado puntualmente acerca de la obligación de los legisladores de rendir cuentas sobre su desempeño en el cargo público para el que fueron nombrados.

Colombia aprobó en 2005 la ley 951/05. Dicha norma establece la obligación de los servidores públicos, como así también de los particulares que administren fondos o bienes del Estado, de presentar, al finalizar en sus cargos, "un informe a quienes los sustituyan legalmente en sus funciones, de los asuntos de su competencia, así como de la gestión de los recursos financieros, humanos y administrativos que tuvieron asignados para el ejercicio de sus funciones". La norma es aplicable a los tres poderes del Estado (legislativo, ejecutivo y judicial) tanto en el orden nacional como departamental, distrital, municipal y metropolitano. A su vez, el artículo 4° de la ley impone un plazo de quince días, contados desde la separación del cargo, para la presentación del informe final de gestión.

En Chile, por su parte, tras la reforma constitucional iniciada en 2015 en virtud de la ley 20.854, se estableció la obligación que tienen el Presidente del Senado y el Presidente de la Cámara de Diputados de rendir cuentas públicas anualmente de sus actividades, actuaciones y la forma

en que cumplen con sus atribuciones y deberes al país. La reforma determinó además que durante el mes de julio de cada año, ambos funcionarios deben dar "cuenta pública al país, en sesión del Congreso Pleno, de las actividades realizadas por las Corporaciones que presiden." No obstante lo expuesto, en marzo de 2020, los senadores Durana Semir, Harboe Bascuñán y Pugh Olavarría, presentaron un proyecto de ley que busca establecer el deber legal de cada diputado y senador de dar cuenta pública anual y de forma individual a la ciudadanía de su labor parlamentaria.

La consagración de esta obligación permitirá concretar el principio de trasparencia establecido en el artículo 5° A de la Ley Orgánica Constitucional del Congreso, que dispone que "El principio de transparencia consiste en permitir y promover el conocimiento y publicidad de los actos y resoluciones que adopten los diputados y senadores en el ejercicio de sus funciones en la Sala y en las comisiones, así como las Cámaras y sus órganos internos, y de sus fundamentos y de los procedimientos que utilicen (…)". Asimismo, los autores de la iniciativa entienden que la obligación propuesta se vincula con los deberes de probidad y publicidad establecidos en el artículo 8° de la Constitución Política chilena, en tanto permite dar a conocer, por medio de una cuenta pública individual, los actos llevados a cabo por los diputados y los senadores en el ejercicio de sus cargos. Por ello, el proyecto de ley que se encuentra aún bajo el tratamiento de la Comisión de Constitución, Legislación, Justicia y Reglamento, busca consagrar a nivel legal, y para cada miembro de las dos cámaras, lo que la reforma de la Constitución de 2015 ya dictaminó para los presidentes de cada una de ellas, es decir, el deber de rendir cuentas de su gestión ante la ciudadanía.

En el ámbito nacional, vale destacar la iniciativa presentada en Mendoza por el senador provincial Armando Camerucci (UCR) quien propuso la obligatoriedad de que todos los funcionarios públicos deban presentar cada dos años de un informe de gestión . El proyecto incluye entre dichos funcionarios a los legisladores provinciales. Además, propone la creación de un Registro Provincial de Informes de Gestión Pública dentro del ámbito de la Subsecretaría de Gestión Pública y Modernización del Estado, dependiente del Ministerio de Gobierno, Trabajo y Justicia.

Según el artículo 4° de dicho proyecto, el informe tiene el carácter de carga pública y debe contener, al menos, la siguiente información:

- Acciones y gestiones impulsadas;
- Contratos celebrados, objeto, monto y plazos de ejecución;

- Actividades, programas, proyectos y resultados obtenidos;
- Informes y motivos de viajes oficiales realizados dentro del territorio nacional o en el extranjero;
- Detalle sobre la planta de personal a cargo;
- Resumen de la gestión.

La propuesta del senador Camerucci agrega la sanción de inhabilitación para el desempeño de cargos electivos en el orden nacional, provincial y/o municipal aplicable ante los casos de incumplimiento de las disposiciones previstas.

IV) Conclusiones

Como se puede apreciar, la presente propuesta tiene por finalidad imponer a todos los legisladores nacionales el deber de presentar un informe de gestión al finalizar en sus funciones. En dicho informe deben dar cuenta de su gestión en el ejercicio del mandato otorgado por quienes los eligieron en el cargo. Tal obligación es la contracara del derecho de la ciudadanía al libre acceso a la información pública reconocido, como ya hemos dicho, tanto en la Constitución Nacional y en diversos tratados internacionales, como en la ley 27.275.

En los regímenes democráticos, donde los ciudadanos delegan en sus representantes el poder de decidir en su nombre, es necesario que los funcionarios legislativos estén obligados a rendir cuentas de todas las actividades y gastos realizados durante su gestión ya que esa información pertenece, en definitiva, al pueblo que los eligió para desempeñar sus cargos.

Entendemos que nuestra iniciativa puede colaborar positivamente al momento de brindar transparencia y credibilidad a la actividad legislativa y, de esa forma, permitir que la sociedad civil pueda conocer cómo y en qué se gasta el presupuesto público, cuyos recursos, en definitiva, provienen de los impuestos que pagan los contribuyentes.

Por otro lado, ello también permitiría reducir los casos de corrupción, generando incentivos contrarios a la comisión de hechos ilícitos.

El análisis comparado de las declaraciones juradas, la publicidad de los actos públicos, etcétera son herramientas que brindan al ciudadano mayores facultades de fiscalización que, sin dudas, redundarán en una

mejora sustancial del trabajo de los legisladores y una mayor calidad institucional de nuestro país.

Vale destacar por último la importancia que tienen las nuevas tecnologías en la modernización y la transparencia del Estado. Son las grandes aliadas para el logro de los procesos destinados a facilitar el control ciudadano puesto que, sin ellas, sería imposible llevar a cabo este tipo de iniciativas con el alcance, difusión y el grado de apertura requeridos.

V) Texto normativo propuesto

ARTÍCULO 1°. – Establécese la obligación, para todos los Diputados y los Senadores nacionales, de presentar en forma oficial un Informe Final de Gestión al cesar en sus cargos, sin importar el motivo de dicho cese, con excepción de la muerte, ni el hecho de que fueren reelegidos en ellos.

ARTÍCULO 2°. – El informe mencionado en el artículo precedente deberá tener un formato estandarizado para todos los integrantes de ambas cámaras del Congreso de la Nación. Asimismo, la información publicada en él deberá ser clara, completa, suficiente, precisa, veraz, reutilizable y fácilmente accesible. Las máximas autoridades de cada una de las cámaras del Congreso de la Nación deberán elaborar el diseño del Informe Final de Gestión y arbitrar los medios para que sean publicados en sus sitios de internet oficiales.

ARTÍCULO 3°. – Cada Diputado y Senador nacional tendrá quince (15) días, contados a partir del día en que finaliza su mandato, para presentar el Informe Final de Gestión correspondiente.

ARTÍCULO 4°. – El Informe Final de Gestión tiene el carácter de declaración jurada y debe contener los siguientes datos:

a. Nombre y apellido del legislador;
b. Partido o agrupación política del que fue miembro;
c. Provincia por la que fue elegido;
d. Fechas en las que comenzó y finalizó su mandato;
e. Motivo por el que cesó su mandato;
f. Proyectos presentados, identificando si fueron de ley, resolución o declaración;
g. Comisiones de las que formó parte;
h. Asistencia a las sesiones;

i. Asistencia a las reuniones de comisión;
j. Objetivos alcanzados,
k. Ejecución del presupuesto asignado a su despacho;
l. Contrataciones de asesores realizadas, identificando el salario percibido por cada uno de ellos durante el tiempo en que cumplieron sus funciones;
m. Reuniones de gestión de intereses;
n. Viajes nacionales e internacionales efectuados;
o. Pedidos de licencia;
p. Ingresos totales percibidos en concepto de dieta y de gastos de representación;
q. Evolución patrimonial durante los años de su mandato;
r. Monto asignado por caja chica y detalle de la respectiva rendición periódica de gastos;
s. Subsidios otorgados;
t. Becas concedidas;
u. Denuncias judiciales en su contra, si las hubiere, juzgado en el que tramita, número de expediente y situación procesal en la que se encuentre;
v. Resumen de la gestión.

ARTÍCULO 5°. - El incumplimiento en tiempo y forma de lo dispuesto en la presente ley hará pasible a su responsable del pago de una sanción pecuniaria equivalente a un diez (10) por ciento de su último salario bruto percibido en el ejercicio del cargo legislativo cumplido, por cada día de demora no justificada fehacientemente. Asimismo, el responsable se verá incurso en el delito previsto en el artículo 249 del Código Penal de la Nación Argentina.

ARTÍCULO 6°. – La presente ley deberá ser reglamentada dentro de los ciento ochenta (180) días contados desde su publicación.

ARTÍCULO 7°. – Comuníquese al Poder Ejecutivo.

9

LA LEY 5.784 EN LA ÓRBITA DE LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES: CREACIÓN DE LA OFICINA DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA

Resumen ejecutivo

Dentro de las obligaciones que la Ley 5.748 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires fija para los organismos públicos de dicho distrito, se encuentra la designación de un responsable, que garantice el derecho de acceso a la información pública.
Entre dichos organismos se encuentra la Defensoría del Pueblo de la Ciudad, por lo que en el presente trabajo se propone la creación dentro de su estructura, de una oficina dedicada exclusivamente a satisfacer los pedidos de acceso a la información interpuestos por los ciudadanos, con un equipo profesional y multidisciplinario.

I) Introducción

En el año 2016 la legislatura de la Ciudad de Buenos Aires sancionó la ley 5.748 con el objetivo de modificar la ley 104, de acceso a la información pública, que regía desde 1998. La sanción de aquella ley se dio en un contexto de cambios normativos que se vieron reflejados a nivel nacional con la sanción de la ley 27.275 de Acceso a la Información Pública. Esta última marcó un hito muy importante ya que hasta ese entonces Argentina era uno de los cuatro países de la región que no contaba con una ley de esta índole.

La ley 27.275, en su artículo 36, invita a las provincias y a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires a adherir a ella. Dicha invitación se plasmó en la ciudad, como ya hemos mencionado, mediante la sanción de la ley 5.748, que toma gran parte de los preceptos de la norma nacional.

La ley porteña enumera como sujetos obligados, entre otros organismos que conforman el gobierno local, a las Comunas, al Consejo de la Magistratura, al Ministerio Público, a la Procuración General de la Ciudad,

a la Sindicatura General, a la Auditoria General, al Ente Único Regulador de los Servicios Públicos, y a la Defensoría del Pueblo.

El objetivo del presente trabajo es resaltar la importancia de que la Defensoría del Pueblo ejecute las disposiciones establecidas por la ley 5.748, mediante el cumplimiento de los requisitos que ordena en materia de transparencia pasiva. Esto reviste gran relevancia ya que, al tratarse de un organismo encargado de supervisar y garantizar que las instituciones y los funcionarios de la Ciudad cumplan con sus deberes y las leyes vigentes, es menester que ejecute lo establecido por la norma citada y designe a su responsable de acceso a la información pública. De ese modo, la Defensoría del Pueblo fomentará, aún más, la participación ciudadana. Y al mismo tiempo dotará de mayor transparencia a las acciones que lleva adelante para el cumplimiento de su misión.

Para poder lograr una mayor comprensión acerca de la importancia de la 5.748, expondremos primeramente la noción de “gobierno abierto” y sus beneficios. A continuación, profundizaremos acerca del concepto de transparencia pasiva. Y en tercer lugar realizaremos un análisis de la norma.

II) Gobierno abierto

El acceso a la información pública forma parte de lo que se conoce como “gobierno abierto”, es decir, el que se caracteriza por ser transparente, promover la participación ciudadana y fomentar los esquemas de colaboración entre el Estado, la ciudadanía y las organizaciones de la sociedad civil. La noción de gobierno abierto se afirma sobre tres pilares: transparencia, participación y colaboración. A pesar de existir una obvia correlación entre ellos, cada uno de dichos pilares tiene sus propias particularidades que lo hacen diferenciarse de los otros dos.

Transparencia

La transparencia hace referencia a un Estado que informa sus actos de gobierno y el desarrollo de las políticas públicas, de manera completa, oportuna, gratuita y accesible. Gracias a ello se fomenta la rendición de cuentas, se reduce la corrupción y se fortalece la confianza ciudadana en sus instituciones.

La transparencia pasiva, a la que nos referimos a lo largo del presente trabajo, se relaciona a la obligatoriedad que tiene el Estado de

suministrar toda aquella información que le sea solicitada por parte de la ciudanía. Es, en definitiva, el puntal sobre el que se asienta el derecho al acceso de la información pública. Este concepto se tratará con mayor detalle más adelante.

Participación

La participación implica la generación de espacios de interacción entre el gobierno y los ciudadanos para que éstos últimos, a través del debate, se involucren en los asuntos públicos. Su relación con la transparencia gubernamental es directa: sin información es imposible la participación. Las ventajas de permitir y, más aún, fomentar la participación ciudadana se ven en la legitimación de las políticas públicas implementadas, en la facilitación del debate público y en el fortalecimiento democrático. La participación ciudadana en los actos de gobierno puede llevarse a cabo de manera pasiva (encuestas, debates, referendos, etc.) o activa (presupuesto participativo, foros, etc.).

Colaboración

Por colaboración se entiende a la cooperación y el trabajo coordinado entre el gobierno y la ciudadanía, las organizaciones de la sociedad civil, el sector privado y el sector académico. El fin de la colaboración es la creación de espacios que involucren a todos los actores en el diseño de los asuntos públicos. Gracias a ello se logran políticas públicas centradas en las necesidades y conveniencias de la ciudadanía. Entre las acciones que caracterizan a la colaboración se destacan el co-diseño de políticas públicas, el trabajo horizontal entre el gobierno y las ONG, la colaboración público-privada, etc.

III) Transparencia pasiva

Como se mencionó precedentemente, la transparencia pasiva es el puntal del tema abordado en el presente trabajo. Este tipo transparencia gubernamental se vincula con todas aquellas herramientas con las que cuenta el ciudadano para requerirle al Estado toda la información que considere relevante. Se trata de un derecho constitucional ya que recepta el mandato de numerosos tratados internacionales sobre derechos humanos suscriptos por la República Argentina.

Entre sus principales características se destacan las siguientes:

- Amplia aplicación: Obliga a todos los organismos públicos esta-

tales. Es decir que todo el Estado está obligado a suministrar la información que le sea requerida.

- Máxima publicidad: Ante un pedido de acceso a la información pública, el sujeto requerido debe contestar suministrado la totalidad de lo solicitado, si retaceos ni ocultamientos parciales. Asimismo, supone que la información que se suministre deba, a su vez, ser publicitada para que toda la ciudadanía sepa qué se preguntó y qué se respondió acerca de un determinado tema.
- Excepciones limitadas: El Estado debe suministrar toda la información que se le requiera y no puede negarse a ello. Todas las excepciones al principio de publicidad deben ser limitadas al máximo y enumeradas taxativamente. Estas excepciones se relacionan con la seguridad interior; la protección de datos personales y de los derechos de invención; la información que pueda afectar el desarrollo de las causas judiciales o que ponga en peligro el sistema financiero; etc.

IV) Análisis de la ley 5.748 en materia de transparencia pasiva

A continuación, se llevará a cabo un análisis de los puntos más importantes que plantea la norma bajo estudio a fin de obtener una amplia comprensión del tema y conocer puntualmente lo que ella plantea en materia de transparencia pasiva.

El artículo 1° de la ley 5.748 establece el derecho al acceso a la información pública, mientras que en el artículo 2° establece los principios que la rigen. Entre dichos principios se destacan los siguientes:

- Máxima premura: la información debe ser publicada con la mayor celeridad posible para preservar su valor.
- Presunción de publicidad: toda la información en poder del Estado se presume pública, salvo las excepciones previstas taxativamente por la norma.
- Informalidad: el procedimiento para acceder a la información no debe suponer un obstáculo y debe facilitar el ejercicio del derecho.
- No discriminación: todas las personas tienen derecho a acceder a la información que soliciten.
- Principio de completitud: solicitada debe ser suministrada y publicada en su totalidad.
- Disociación: en los casos en el que parte de la información

se encuadre dentro de las excepciones, la información no alcanzada por dicha limitación debe igualmente ser publicada ocultando las partes amparadas por el secreto.

- Transparencia y máxima divulgación: toda la información en poder del Estado debe ser accesible.
- Formatos abiertos: la información debe ser accesible en formatos que faciliten su procesamiento y permitan su reutilización.
- Alcance limitado de las excepciones: los límites al derecho de acceso a la información pública deben ser excepcionales, establecidos previamente y de manera taxativa.
- In dubio pro petitor: en caso de dudas acerca de si una determinada información puede o no ser divulgada, siempre se deberá estar en favor del derecho al acceso a la información.
- Buena fe: para garantizar el efectivo ejercicio del acceso a la información, resulta esencial que los sujetos obligados interpreten la ley de acuerdo con sus principios y brinden los medios necesarios para promover la cultura de la transparencia y actúen con diligencia, profesionalidad y lealtad institucional.
- Gratuidad: el acceso a la información no debe ser tarifado.

El artículo 3° establece quienes son los sujetos obligados por la ley. Entre ellos menciona a la Defensoría del Pueblo.

Los artículos 4° y 5° establecen los alcances y la forma en que debe ser entregada la información, y aclara que ella debe ser brindada en el formato y el estado en que se encuentre (documentos escritos, fotografías, proyectos de ley disposiciones, entre otras) al momento de efectuarse la solicitud.

El artículo 6°, por su parte, reviste vital importancia puesto que establece taxativamente las causales por las cuales el Gobierno de la Ciudad puede exceptuarse de brindar información. Entre dichas causales enumera a toda aquella información cuya divulgación pudiera afectar la intimidad de las personas o violar la Ley de Protección de Datos Personales de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires; la que pusiere en riesgo la seguridad pública; que estuviere protegida en materia de derechos de autor; que afecte causas judiciales en las que el sujeto obligado fuere parte; o que pudiera poner en peligro el funcionamiento del sistema financiero, entre otras.

El artículo 7° establece que en aquellos casos donde la información

estuviere parcialmente alcanzada por las excepciones que la ley establece en el artículo 6°, el resto de la información deberá ser suministrada.

El artículo 8° garantiza que el acceso a la información pública sea gratuito.

Los artículos 9° al 16 establecen cuestiones de forma en lo que respecta al mecanismo para acceder a la información. En dicho sentido, describe el mecanismo a seguir al momento de presentar la solicitud, el plazo en el que ella debe ser entregada y las vías de reclamo existentes para que el solicitante exija su entrega en caso de considerar que su pedido no ha sido satisfecho.

Los artículos 17 y 18 hacen referencia al Plan de Transparencia activa, y establece el cumplimiento de ciertas condiciones por parte de los sujetos obligados. Entre dichas condiciones se plantea como esencial el hecho de que cuenten con una página web actualizada, clara y completa que facilite el acceso a la información pública de cada organismo gubernamental.

Del artículo 19 al 23 se hace referencia a las cuestiones específicas de cada sector del gobierno (legislativo, ejecutivo, judicial y comunas) y a la Autoridad de Aplicación que será el órgano encargado de velar por el correcto cumplimiento de la norma.

El artículo 24 es fundamental en la aplicación de la transparencia pasiva, ya que él se establece que los sujetos obligados comprendidos en los puntos a, b, c y d del artículo 3° de la ley 5.748 deberán designar un enlace, es decir, un funcionario o agente de aplicación, cuya responsabilidad será oficiar de vínculo administrativo e institucional entre el organismo y el solicitante. Asimismo, deberá coordinar y realizar los trámites internos necesarios para dar cumplimiento a los pedidos de acceso a la información pública realizados. Dentro de sus funciones se destacan las tareas de seguimiento y control de la correcta tramitación de las solicitudes de acceso a la información pública; llevar un registro de los pedidos y garantizar el cumplimiento de las obligaciones de transparencia activa, entre otras.

Del artículo 25 en adelante se establece la obligación de designar un “garante” del derecho de acceso a la información. Dicho garante será el responsable de velar por el cumplimiento de la ley 5.748, su funcionamiento y los requisitos para ocupar el cargo. El articulado fija además el procedi-

miento para realizar un reclamo ante dicho órgano en aquellos casos en que fuere negado el acceso a la información solicitada.

V) El órgano garante del derecho de acceso a la información pública: experiencias comparadas

Seguidamente, se procederá a analizar el funcionamiento de la transparencia pasiva en el derecho comparado regional, nacional y municipal, a fin de establecer los puntos en común existentes y poder así realizar las recomendaciones pertinentes a la Defensoría del Pueblo de la CABA.

Chile es un gran ejemplo a considerar en el ámbito regional en cuanto a la aplicación de leyes que apuntan a dotar de una mayor transparencia a los actos de gobierno. En 2008 dicho país sancionó la Ley 20.285, conocida como Ley de Transparencia, que torna exigible el derecho de los ciudadanos a acceder a información pública. Para ello establece los procedimientos conducentes a ejercer dicha prerrogativa, al tiempo que identifica las excepciones a la publicidad de la información por parte de los organismos de la Administración Pública. La norma chilena crea el Consejo para la Transparencia, una persona jurídica de derecho público con estatus de autonomía y patrimonio propio, cuya misión es promover el gobierno abierto, fiscalizar el cumplimiento de la ley 20.285 y garantizar a los ciudadanos el derecho de acceso a la información pública.

Otro caso para destacar a nivel internacional es el de la Ciudad de México, que cuenta con su propio Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública, Protección de Datos Personales y Rendición de Cuentas (INFO). El INFO garantiza el derecho de acceso a la información pública y la protección de datos personales, e impulsa la transparencia y la rendición de cuentas de los sujetos obligados por la ley.

A nivel local (Argentina) la Ley N° 27.275 de Acceso a la Información Pública obliga a los tres poderes del Gobierno Nacional y a otros organismos estatales a cumplir con ciertos estándares de transparencia pasiva. Para ello, la ley los declara “sujetos obligados” y establece que todos ellos deberán nombrar a un responsable de acceso a la información pública dentro de sus respectivos ámbitos de actuación.

Un ejemplo de cómo se implementó la ley 27.275 es el Banco Central de la República Argentina, uno de los sujetos obligados, el cual designó

un responsable y un suplente, respecto del acceso a la información pública, tal como lo ordena la norma. Asimismo, en la página web de dicho organismo se presenta una sección dedicada a la transparencia en donde se publica de manera organizada la información pública que está obligado a brindar. En septiembre de 2019 el Banco Central de la República Argentina recibió una mención especial de manos la Agencia de Acceso a la Información Pública de la Nación y de la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires con motivo del compromiso demostrado en el cumplimiento de la ley 27.275.

Por otro lado, el Ministerio de Defensa de la Nación también designó al responsable de velar internamente por lo dispuesto en la Ley 27.745. Asimismo, dicho ministerio expone, a través de su página web, toda aquella información considerada pública. Ello reviste una gran trascendencia institucional ya que se trata de un organismo signado por su alta sensibilidad estratégica en lo que a la seguridad nacional respecta.

La Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP), por su parte, también cumple con la normativa vigente en materia de transparencia pasiva. En tal sentido, cuenta con un responsable y un suplente encargados de hacer un seguimiento de los pedidos de acceso a la información pública que se le realizan a dicho organismo de recaudación.

En lo que respecta a la Ciudad de Buenos Aires y a la aplicación de la Ley 5.748, norma homóloga de la 27.275, cabe resaltar que el artículo 24 establece que algunos de los sujetos obligados deben establecer un “enlace” cuya misión será la de velar por el cumplimiento de aquella ley internamente y de responder ante la autoridad de aplicación correspondiente en caso de incumplimiento. En dicho sentido, tendrá entre sus funciones la de realizar el seguimiento de los pedidos de información; promover los valores de una gestión responsable y transparente; recibir las instrucciones que la autoridad de aplicación establezca respecto de sus deberes de transparencia; y participar en las actividades que aquella le indique.

Dentro de los sujetos obligados por la ley 5.748 se encuentra, como ya lo hemos mencionado, la Defensoría del Pueblo de la CABA. En igual condición se encuentran los demás órganos de la administración central, descentralizada, entes autárquicos u organismos inter jurisdiccionales integrados por la Ciudad como ser: el Poder Legislativo; el Poder Judicial; las Comunas; el Consejo de la Magistratura; el Ministerio Público; la Procura-

ción General; la Sindicatura General; la Auditoria General, el Ente Único Regulador de los Servicios Públicos de la Ciudad; y las entidades públicas no estatales reguladas por el derecho público.

VI) Recomendaciones para la Defensoría del Pueblo de la CABA

Como hemos expuesto precedentemente, el acceso a la información es un instrumento esencial para afianzar el concepto de gobierno abierto y fomentar la participación ciudadana en la cosa pública. Resulta crucial entonces que dicho acceso esté garantizado, por ello, tal como se expuso precedentemente, el primer paso que debe dar un gobierno en ese sentido, es asegurar la transparencia pasiva.

Conforme los establece la Ley 5.748, la Defensoría del Pueblo es uno de los sujetos obligados a tener un responsable (enlace) de acceso a la información. Esa obligación reviste una particular relevancia en lo que a dicho organismo respecta debido a la función de control que ejerce sobre el gobierno de la Ciudad. Por tal motivo, entendemos, la Defensoría del Pueblo tiene un doble deber que cumplir: el que alcanza a todos los organismos públicos y, en especial, el que lo coloca en una posición de fiscalizador de todo lo que transcurre en la esfera del GCBA.

Esa realidad de obligado-controlador hace, a su vez, que la Defensoría deba brindar tanto aquella información que le es propia, tal como ocurre con las demás instituciones públicas, como así también de aquella que recaba, justamente, por ser un organismo inquisitivo de todo aquello que acaece en la órbita del Estado local.

Por dicho motivo, consideramos que es necesario que la Defensoría del Pueblo establezca un responsable a cargo de llevar adelante su rendición de cuentas y de dar a conocer la información recabada en cumplimiento de las funciones asignadas a dicho organismo por la Constitución de la Ciudad.

En este punto hay que destacar especialmente que el aseguramiento de la transparencia pasiva, además de ser necesario e intrínsecamente bueno para fomentar la participación ciudadana, es el primer paso que se debe dar para iniciar un círculo virtuoso que se retroalimenta a sí mismo y propende a ampliar lo que hemos definido anteriormente como “transparencia activa”.

Y aquí vale hacer una aclaración; la transparencia es una sola, lo que ocurre es que la apertura de la información que se haga fruto de ella puede ser instada de dos maneras: a pedido de un interesado, o por iniciativa propia de quien dispone de ella. Por tal motivo, una vez garantizado el acceso a la información pública mediante los mecanismos de reclamo ciudadano, el mismo sujeto obligado debe, unilateralmente, brindarla sin que haga falta que medie un pedido. Gracias a ello, una vez que el gobierno cruza el umbral que le es propio a la transparencia pasiva, se amplían los mecanismos de transparencia activa. Es por esto que una depende de la otra y, juntas, potencian la satisfacción del derecho ciudadano a contar con aquella información pública que le es de su interés.

En base a ello, la opción de que los ciudadanos reclamen información al gobierno en forma individual (transparencia pasiva) debe tender a ser cada vez menos frecuente y, en contraposición, la apertura desde adentro del organismo hacia afuera, sin que medie un requerimiento (transparencia activa), es lo que de a poco debería instalarse como una práctica común.

En nuestra opinión, y dada la relevancia que la Defensoría del Pueblo tiene para la salvaguarda de la institucionalidad, recomendamos que dicho organismo, además de designar un enlace o responsable de acceso a la información pública, establezca un equipo dedicado exclusivamente a dichas tareas. Gracias a ello podrá no sólo realizar la correspondiente rendición de cuentas que le es común a todas las áreas de gobierno, sino que además, podrá divulgar de la manera más amplia posible todos los asuntos provenientes de otros organismos que caigan bajo su órbita.

Dicho equipo, que a nuestro criterio debería estar conformado por profesionales y expertos en diversas áreas, será el encargado de responder los pedidos formulados por los vecinos y de elaborar informes abiertos sobre todos aquellos aspectos que caigan bajo su conocimiento, poniéndolos luego a disposición de cualquier interesado.

10

MODERNIZACIÓN DE LA LEY 20.249: REBAJA DE LA EDAD MÍNIMA PARA SER LEGÍTIMO USUARIO DE ARMAS DE FUEGO.

Resumen ejecutivo

Argentina cuenta con una de las normas más eficaces y completas, a nivel mundial, para la regulación de la tenencia y el uso de armas de fuego por parte de los particulares. No obstante ello, la reglamentación de la ley de armas y explosivos exige la edad de 21 años para solicitar ser legítimo usuario. Dicha disposición se contrapone con la normativa que establece la mayoría de edad, y con los deberes y obligaciones legales derivados de ella. Asimismo, es incompatible con la regulación del tiro deportivo y con otras normativas específicas.
Por tal motivo, en el presente trabajo se propone la adecuación de la ley 20.249 de armas y explosivos, y de su decreto reglamentario, para modernizar y llevar congruencia a la normativa vigente en materia de legítimos usuarios de armas de fuego.

I) Introducción

En Argentina rige, desde 1973, la ley 20.249[82] que regula todos los aspectos legales relacionados con las armas de fuego, las municiones y los explosivos y otros materiales controlados como las mechas, fertilizantes basados en nitrato de amonio, etc. Hasta 2015 la autoridad de aplicación de la ley 20.249 era el Registro Nacional de Armas (RENAR). En la actualidad, el ente encargado de aplicar dicha ley es la Agencia Nacional de Materiales Controlados (ANMAC). Ella funciona de manera descentralizada bajo la órbita del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación.

La ANMAC tiene a su cargo, entre otras, un amplio abanico de funciones entre las que se destacan las de autorizar, controlar y fiscalizar toda la actividad vinculada a las armas de fuego. Entre dichas funciones se

82 La ley 20.249 ha sido puesta como ejemplo por la ONU como norma destinada a regular el acceso a las armas de fuego, de manera segura y responsable, por parte de la ciudadanía.

destacan las siguientes: fabricación; comercialización; adquisición; transferencia; traslado, tenencia; portación; uso; entrega; resguardo; destrucción; introducción y salida del país; importación; tránsito; exportación; y secuestros, incautaciones y decomisos, de armas de fuego, municiones, pólvoras, explosivos y afines. Asimismo, la ANMAC tiene la competencia para evaluar y analizar la efectividad de los estándares técnicos y legales de aquellos elementos y realizar las propuestas para las modificaciones normativas que entienda pertinentes. Dicho organismo tiene también la misión de llevar un registro de todas las armas legalmente inscriptas en el país que, en la actualidad son alrededor de un millón y medio.

Como se mencionó precedentemente, la ANMAC es el organismo a cargo de otorgar los permisos a aquellas personas que quieran tener legalmente armas de fuego. Dicha autorización se materializa a través de una credencial de legítimo usuario (CLU) cuya validez es de cinco años. El legítimo usuario solamente puede tener las armas en su domicilio declarado a tales efectos y transportarlas descargadas para su uso deportivo (tiro o caza) en lugares habilitados para tales fines. El legítimo usuario que además quiere portar armas, debe cumplir con otros trámites mucho más estrictos que los necesarios para la obtención de la CLU.

Para ser legítimo usuario de armas de fuego y poder obtener la CLU, se deben cumplir los siguientes requisitos, dispuestos por el decreto 395/75:

- Acreditar identidad y domicilio real;
- Ser mayor de veintiún años;
- Aprobar un examen psicofísico;
- Acreditar domicilio de guarda de las armas;
- Contar con un certificado de inexistencia de antecedentes penales;
- Acreditar idoneidad en el manejo de armas de fuego mediante la certificación de un instructor de tiro habilitado y por la entidad de tiro en donde se realizó el examen; y
- Contar con medios de vida lícitos.

Si bien el artículo 55 del decreto reglamentario 395/75 establece expresamente la edad de 21 años como condición para ser legítimo usuario, la ley 20.429 sobre armas y explosivos, en su artículo 29 inciso 1° dispone que: *"Sólo las personas mayores de edad podrán ser titulares de los actos previstos en la primera parte del presente artículo, con las formalidades que establecerá la reglamentación"* (es decir, tener armas, transportarlas, usar para fines deportivos, etc.). Si se analizan estas dos normas junto con

la ley nacional 26.579 que en 2009 modificó la mayoría de edad, podemos comprobar que existe una total falta de correspondencia entre las tres leyes debido a que, actualmente, la mayoría de edad se adquiere a los 18 años, y no a los 21, como ocurría cuando se reglamentó la ley de armas.

Además de la discrepancia entre las normas reseñadas precedentemente, existen diferentes argumentos técnico-jurídicos que deben ser considerados para reducir de 21 a 18 años la edad mínima requerida para poder ser legítimo usuario de armas de fuego en Argentina. A continuación se desarrollan todos esos argumentos que, a nuestro entender, deben ser tomados como fundamentos para subsanar la falta de coherencia en las normas que regulan el acceso legal a las armas de fuego.

II) Fundamentos para la reforma de la reglamentación de la Ley nacional de armas y explosivos N° 20.429.

Hay muchos fundamentos normativos que, tanto tomados individualmente como analizados en conjunto, justifican la conveniencia (y en algunos casos la necesidad), de bajar la edad a partir de la cual un ciudadano puede ser legítimo usuario de armas de fuego.

a) Constitucionales

El artículo 21 de la Constitución Nacional establece en su primera parte que: *"Todo ciudadano argentino está obligado a armarse en defensa de la patria y de esta Constitución, conforme a las leyes que al efecto dicte el Congreso y a los decretos del Ejecutivo nacional."* Más allá de lo que establece dicho artículo para todos los ciudadanos, en caso de resultar necesario armarse en defensa de la patria y la constitución, la obligación recae, entendemos, sobre todo argentino mayor de edad[83].

No obstante ello, la reglamentación de la ley de armas y explosivos establece como condición para ser legítimo usuario contar con una edad mínima de 21 años, por lo cual no todos los ciudadanos mayores de edad estarían autorizados para cumplir legalmente con el deber establecido por la Carta Magna mediante el uso de las armas que tenga en propiedad.

83 Esto surge conforme a los tratados internacionales con jerarquía constitucional, ratificados por nuestro país, que rechazan la participación de los menores de edad en los conflictos armados. Expresamente lo estipulan así los artículos 1, 2 y 4 del Protocolo Facultativo de la Convención sobre los Derechos del Niño relativo a la participación de niños en los conflictos armados. Artículo 1°: "Los Estados Partes adoptarán todas las medidas posibles para que ningún miembro de sus fuerzas armadas menor de 18 años participe directamente en hostilidades."

De esta forma, surge una contradicción entre la obligación constitucional de armarse fijada por el artículo 21 de la Constitución y el requisito establecido por el primer inciso del artículo 55 del decreto 395/75 para poder tener un arma.

Es decir, todos los ciudadanos tienen el deber de armarse en defensa de la patria y de la Constitución una vez que adquirieron la mayoría de edad a los 18 años, pero esta posibilidad se encuentra obstaculizada por el artículo 55 de la reglamentación de la ley de armas y explosivos que exige la edad de 21 años para acceder al certificado de legítimo usuario de armas. De esta forma, la disposición reglamentaria contradice implícitamente a la Constitución Nacional ya que, en caso de extrema urgencia, donde el ciudadano armado es quien se encuentra con la preparación mínima y cuenta con las herramientas básicas para cumplir con el deber de defender a la patria, habría argentinos mayores de edad que no podrían hacerlo debido a que no pueden previamente tener armas en sus casas ni saber cómo usarlas.

b) Conexidad entre la ley de armas y explosivos 20.429, su reglamentación y la ley de mayoría de edad 26.579.

La reglamentación de la ley de armas y explosivos estipula en su artículo 55 que uno de los requisitos para obtener la CLU es ser mayor de 21 años. En consecuencia, otro argumento de peso para fundamentar la modificación de dicho requisito es su interpretación simultánea con la ley a la cual reglamenta y la ley 26.579. Ésta última fue promulgada en 2009 y modificó el artículo 126 del Código Civil[84]. Con esa reforma, incorporada a su vez en el nuevo Código Civil y Comercial[85] promulgado en 2015, se instituyó que la mayoría de edad se adquiere a los 18 años.

Por su parte, el artículo 29 de la ley 20.429 establece que solamente los mayores de edad (no fija una edad en particular) pueden adquirir, transmitir, usar, tener y portar armas conforme a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes. Del análisis conjunto de las tres normas reseñadas, podemos concluir que existe una falta de correlación entre ellas, producto de la reforma y la posterior actualización del Código Civil en lo relativo a la mayoría de edad. De esta forma, una vez modificado el régimen de minoridad en el Código Civil, debería haberse modificado también la edad a partir de la cual se puede ser legítimo usuario de armas de fuego,

84 Con la modificación realizada en 2009, dispuso que: "Son menores las personas que no hubieren cumplido la edad de DIECIOCHO (18) años".
85 En su artículo 25 establece que: "Menor de edad es la persona que no ha cumplido dieciocho años."

dado que el artículo 29 de la ley de armas y explosivos exige sólo la mayoría de edad, y no de tener 21 años, para adquirir dicho estatus.

Si se tiene en cuenta que tanto la ley de armas y explosivos como su reglamentación fueron promulgadas en 1973 y 1975 respectivamente, puede explicarse la falta de correspondencia con el artículo 25 del actual Código Civil y Comercial, adoptado en 2015. Al momento de sancionarse tanto la ley como el reglamento citados, la mayoría de edad se alcanzaba a los 21 años, conforme a lo establecido por el Código Civil en ese momento. No obstante ello, una vez modificado ese régimen, el decreto reglamentario también debió reformarse.

Como conclusión, entendemos que es necesaria la actualización del requisito de la edad mínima para ser legítimo usuario de armas de fuego y pasarlo de 21 a 18 años, momento en que se adquiere la mayoría de edad.

c) Mayoría de edad y adquisición de capacidad jurídica plena.

La mayoría de edad representa un criterio estándar de certidumbre jurídica radicado sobre una presunción *iuris tantum* de existencia de plena capacidad para obrar.

A su vez, el artículo 22 del Código Civil y Comercial dispone que: *"Toda persona humana goza de la aptitud para ser titular de derechos y deberes jurídicos. La ley puede privar o limitar esta capacidad respecto de hechos, simples actos, o actos jurídicos determinados."* A partir de este artículo, el Código Civil y Comercial regula el régimen de capacidad de las personas. En tal sentido, la capacidad es la aptitud de la persona para ser titular de derechos, adquirir obligaciones y ejercer dichos derechos por sí misma. Tradicionalmente, el concepto de capacidad se ha dividido en capacidad de derecho y capacidad de ejercicio. La primera hace referencia a la aptitud de toda persona humana para ser titular de derechos y deberes jurídicos; mientras que la segunda es la aptitud para ejercer esos derechos por sí misma.

El ordenamiento civil argentino considera a los mayores de 18 años como plenamente capaces de derecho y de ejercicio. Esto los faculta a ejercer todos sus derechos de forma personal y a asumir obligaciones. Entre otros derechos, los mayores de 18 años tienen el de votar y ser elegidos; a obtener licencia de conducir; a administrar y disponer libremente de sus bienes; comprar y vender propiedades; contratar; salir del país libremente;

heredar y administrar los frutos de esa herencia; recibir créditos bancarios; ser juzgados, declarados culpables y cumplir condena en una prisión; etcétera. Es decir, la ley presume que las personas mayores de 18 años son plenamente capaces para asumir obligaciones y adquirir derechos, fundamentándose en su total madurez física e intelectual para el ejercicio de cualquier acto de la vida civil y comercial.

Empero, la regulación establecida en el decreto 395/75 les otorga facultades plenas para ser legítimos usuarios recién a partir de los 21 años. Si se confrontan las obligaciones adquiridas por los mayores de edad en el ordenamiento civil y el requisito de edad exigido por el primer inciso del artículo 55 de la reglamentación de la ley de armas, puede comprobarse una total incongruencias. Si los ciudadanos mayores de 18 años están facultados para determinados deberes jurídicos de gran envergadura como votar, ser elegidos para cargos públicos o ser sometidos a juicio y condenados a prisión; como así también para conducir vehículos y operar maquinaria, entendemos que también están capacitados para adquirir, usar, tener y transportar armas de fuego, siempre que cumplan con las demás condiciones reguladas por el decreto señalado.

d) Práctica del tiro deportivo y las consecuencias del artículo 55 del decreto reglamentario 395/75.

El tiro es un deporte olímpico. Su práctica implica poner a prueba la precisión, la coordinación y la concentración en el manejo de un arma de fuego o de aire comprimido, lo cual requiere de mucha formación técnica y una rigurosa disciplina.

En Argentina, conforme lo dictaminó el Comité Olímpico Nacional, la edad mínima para participar en representación del país en cualquiera de las disciplinas, incluido el tiro, es de 13 años.[86] Si se analiza esta regulación junto a la ley 20.429 y su reglamento, los deportistas menores de edad, como así también los mayores de edad de entre 18 y 21 años, ven dificultado el transporte de las armas para desplazarse hacia las competencias dentro y fuera del país.

La ley de armas y explosivos dispone en su artículo 12 que: *"El transporte, embarque o cualquier otra forma de circulación, necesitará autorización previa y escrita del Registro Nacional de Armas. La autorización*

86 Disponible en https://tokyo2020.org/es/utilidades/age-requirements el día 15 de noviembre de 2020.

no será necesaria si el transporte se efectúa por un legítimo usuario, en la cantidad y forma que fije la reglamentación. La reglamentación establecerá las demás formalidades a cumplir por los interesados y las empresas de transportes." Recordemos, a su vez, que el artículo 55 del decreto reglamentario dispone que para ser legítimo usuario, la persona debe ser mayor a 21 años.

Si bien consideramos que no es razonable que un menor de entre 13 y 17 años cuente con autorización para adquirir, tener, usar o transportar un arma de fuego, sí lo es para aquellos ciudadanos que alcanzaron la mayoría de edad y que están calificados para el manejo de armas, pero que aún no han cumplido 21 años. Sin embargo, aquellos deportistas mayores de 18 años que están autorizados por la norma para circular libremente entre los diferentes países, no pueden transportar los elementos esenciales para desempeñarse en la disciplina en la que son expertos: las armas de fuego.

En este caso debemos considerar, nuevamente, que la regulación establecida por el artículo 55 de la reglamentación a la ley de armas es irrazonable. Ello se debe a que los tiradores deportivos están capacitados técnicamente para usar y transportar un arma de fuego, más aún si son mayores de edad, lo que los habilita para desplazarse sin representación alguna. No obstante ello, el requisito de ser mayor de 21 años para poder tener y transportar un arma de fuego, coloca a una persona de entre 18 y 21 años en una situación de capitis diminutio ya que va a necesitar, indefectiblemente, del acompañamiento de un legítimo usuario (mayor de 21 años) para poder desplazarse con un arma.

Este es otro argumento por el que consideramos que la edad mínima establecida en el artículo 55 para ser legítimo usuario debe reducirse de 21 a 18 años.

e) La reglamentación de la ley de armas y explosivos y el servicio militar voluntario.

Una vez descripta la reglamentación de la ley 20.429, es importante realizar un análisis comparativo con la ley nacional 24.429, regulatoria del servicio militar voluntario.

Cualquier argentino puede ingresar al servicio militar siempre y cuando cumpla con ciertas condiciones. Una de ellas es que debe tener entre 18 y 24 años de edad. Si bien el reglamento de la ley de armas y

explosivos exceptúa a las fuerzas de seguridad y a los miembros de las fuerzas armadas de cumplir con la condición de los 21 años para ser legítimos usuarios, no existen fundamentos suficientes para diferenciar entre la idoneidad de un ciudadano civil de 18 años, debidamente formado en el uso de armas de fuego[87], y un ciudadano de la misma edad que ingresó voluntariamente a una fuerza armada o de seguridad. Sin embargo, en caso de pertenecer a las fuerzas armadas existe la posibilidad de acceder la condición de legítimo usuario, pero no para un civil mayor de edad. La distinción no parece razonable debido a que, si ambos adquieren los conocimientos necesarios para operar un arma de fuego, las capacidades jurídicas de uno y otro deberían alcanzarse plenamente al cumplir la misma edad. Para demostrar la incoherencia de la situación, pensemos en un soldado voluntario incorporado a los 18 años de edad que decide obtener su CLU pero se da de baja al cumplir los 20: ante dicha situación perdería automáticamente su condición de legítimo usuario de armas de fuego. Es decir que alguien que durante dos años operó una ametralladora o un mortero no podría siquiera ser titular de una carabina 22 luego de no pertenecer más a las FFAA.

Consideramos que no es razonable que un ciudadano de 18 años cuente con la posibilidad de comprar, vender, tener o usar un arma de fuego y otro, de la misma edad, no se encuentre autorizado pese a demostrar su idoneidad y cumplir con los demás requisitos que impone la norma reglamentaria de la ley de armas.

III) Legislación comparada

En diferentes países de la región y del mundo la certificación de legítimo usuario se concede a partir de la mayoría de edad, que en casi la totalidad es a los 18 años.

En Chile, la ley 17.798 sobre Control de Armas, junto a su Reglamento Complementario, autorizan a los mayores de 18 años a inscribir armas de fuego, ya sea para uso personal, deporte, caza, o colección, como así también para transportarlas.[88]

87 Vale recordar que para ser legítimo usuario de armas de fuego se debe demostrar la idoneidad para su manejo. Ello hace que no haya diferencias entre un ciudadano civil y otro militar en cuanto a la capacidad para utilizarlas, debida y responsablemente.

88 Disponible en https://www.dgmn.cl/quienes-pueden-portar-armas-en-chile/ consultada el día 13 de noviembre de 2020.

En Uruguay se requiere ser mayor de 18 años para obtener la Guía de Posesión del Arma que habilita a su titular a adquirir, transferir, transportar y usar armas de fuego en los lugares habilitados para tal fin.[89]

Tanto en España, Italia y Rusia se requieren tener una edad mínima de 18 años para ser poseedor legítimo de un arma de fuego. Por su parte, en Alemania también se requiere la misma edad[90], aunque allí se prevé una excepción: los menores de 13 años, siempre que fueren miembros de un club de tiro, están autorizados a usar armas de fuego aunque solamente dentro de las instalaciones de dichas instituciones.

En Australia también se exige ser mayor de edad para ser poseedor de un arma. Allí la mayoría de edad se alcanza a los 18 años.[91]

De esta forma, se puede concluir que, tanto en países con regímenes más restrictivos en relación a las armas de fuego como Chile o Uruguay, como en otros países del mundo con legislaciones menos rígidas, se exige, como condición para ser poseedor legal de un arma de fuego, la mayoría de edad. En la totalidad de los países señalados dicho estatus se adquiere a los 18 años, momento en el que se adquieren las capacidades jurídicas plenas. Entendemos que es acertado requerir esa edad mínima en el ordenamiento regulatorio de armas y explosivos argentino.

IV) Conclusiones

Para finalizar, podemos concluir que existen diversos argumentos que, interconectados entre sí, o analizados por separado, abogan en favor de la disminución de la edad mínima requerida por la reglamentación de la ley de armas y explosivos para ser legítimo usuario.

Entre ellos se destaca, en primer lugar, el fundamento constitucional del artículo 21 de nuestra Carta Magna donde se impone la obligación para todos los ciudadanos de armarse en defensa de la patria y de la Constitución. No obstante ello, el artículo 55 de la reglamentación descripta anteriormente, les veda esa posibilidad al condicionar la condición de

89 Disponible en https://www.gub.uy/tramites/registro-armas-obtencion-guia-posesion-armas consultada el día 13 de noviembre de 2020.

90 Disponible en https://www.dw.com/es/qui%C3%A9n-puede-tener-licencia-de-armas-en-alemania/a-52453790 consultado el día 13 de noviembre de 2020.

91 Disponible en https://www.businessinsider.es/regulan-permisos-armas-todo-mundo-197862 consultada el día 13 de noviembre de 2020.

legítimo usuario de armas a quien tenga una edad mínima de 21 años. Es decir, el decreto reglamentario dispone la incapacidad jurídica de armarse en defensa de la patria a una porción de ciudadanos mayores de edad.

A su vez, los ciudadanos mayores de edad tienen, a partir de los 18 años, una serie de derechos y obligaciones tales como: votar y ser elegidos para determinados cargos públicos; a obtener licencia de conducir; a disponer libremente de sus bienes; a salir del país libremente; a heredar y administrar los frutos de esa herencia; ser juzgados y condenados a prisión, entre otros. No obstante ello, de manera incoherente se les veda la posibilidad de adquirir, tener, usar, transferir y transportar, legalmente, armas de fuego.

Tal incongruencia surge de la falta de adecuación entre la ley nacional de armas y explosivos, su decreto reglamentario, y la ley de mayoría de edad 26.579. Tanto de la ley de armas como fueron promulgadas en 1973 y 1975 respectivamente, momento en que, conforme al artículo 126 del viejo Código Civil, la mayoría de edad se adquiría a los 21 años. Sin embargo, en 2009 la ley 26.579 redujo la mayoría de edad a 18 años. Como el artículo 20 de la ley de armas y explosivos solo exige mayoría de edad para adquirir, transmitir, tener, usar y portar armas, entendemos que su decreto reglamentario debió actualizarse al reformarse la mayoría de edad, exigiendo 18 años y no 21 años para acceder a la CLU tal como la ANMAC lo dispone actualmente.

Por último, tal como hemos señalado, la legislación vigente obstaculiza la plena práctica del tiro deportivo. Ello se debe a que muchos deportistas mayores de edad pero menores a los 21 años no tienen permitido adquirir armas de fuego ni trasladarse con ellas a los lugares de entrenamiento y competencia, tanto dentro como fuera del país.

Por todos estos fundamentos, explícitos e implícitos, tanto constitucionales como jurídico-técnicos, deportivos y penales, consideramos que la condición establecida en el inciso primero del artículo 55 del decreto reglamentario 395/75 debe ser reformada, y modernizada, estableciendo el requisito de la mayoría de edad para tener la posibilidad de ser legítimo usuario de armas de fuego.

V) Texto normativo propuesto

ARTÍCULO 1°. – Modifíquese el inciso 1) del artículo 55 del decreto reglamentario 395/75, el que quedará redactado de la siguiente manera:
"1) Ser mayor de edad."

ARTÍCULO 2°. – Comuníquese al Poder Ejecutivo.

11

PROPUESTAS PARA LA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE EMERGENCIAS MÉDICAS EN LA PROVINCIA DE SANTA FE

Resumen ejecutivo

La provincia de Santa Fe no cuenta con una norma que regule la labor de los técnicos en emergencias médicas (TEM), y ello provoca grandes dificultades en el ejercicio de sus tareas. Especialmente en los servicios de atención de emergencia pre-hospitalarias, en los que deben intervenir médicos que están sobre calificados para dichas labores.
A fin de optimizar y modernizar esta situación, en el presente trabajo proponemos que se regule la actividad profesional de los TEM. De ese modo, la dotación de las ambulancias podrá estar conformada por dichos especialistas, mientras que los médicos podrán permanecer en los centros de salud, a fin de atender las cuestiones de gravedad que requieren sus conocimientos.

I) Introducción

El aumento de la población, especialmente en los grandes centros urbanos; el incremento en la cantidad de casos de emergencias médicas que ello conlleva; la mayor congestión de los sistemas de salud; la cantidad de situaciones en que la asistencia médica requiere ser practicada fuera de los establecimientos hospitalarios; y los casos de desastres cada vez más frecuentes, hacen que la atención de la salud requiera ser organizadas de acuerdo a las nuevas necesidades.

Para responder a los requerimientos que demanda la atención de las urgencias médicas de la población, los servicios de salud han debido organizarse diferenciando, por un lado, el área intrahospitalaria y, por el otro, el área extrahospitalaria. Esta última se refiere a la atención fuera de los centros médicos, y dentro de ella se encuentra la pre-hospitalaria, en la cual la variable tiempo y el sentido de la oportunidad, es crítico. Es en dichas situaciones donde se enmarca la actividad de los técnicos superiores en emergencia médica (TEM), denominados coloquialmente “paramédicos”.

La actividad desarrollada por los TEM tiene por objetivo inmediato brindar los cuidados necesarios de la forma más rápida posible en la escena no hospitalaria, en la que haya ocurrido la emergencia médica. Dicha tarea se lleva a cabo mediante técnicas específicas que permiten trabajar en forma normatizada y ordenada, según los protocolos preestablecidos y las pautas comunes de rescate, estabilización y traslado de pacientes en estado crítico. Se trata de personal especializado para el manejo de la emergencia médica y del trauma en ambientes alejados de los centros de atención de la salud. Por este motivo, resulta imperioso reconocer y regular una actividad tan relevante para salvar vidas. Gracias ello se descomprimiría la labor de los médicos para que puedan, de ese modo, brindar sus servicios donde cuentan con mayores posibilidades de salvar vidas de los pacientes que ingresan en estado crítico a los hospitales.

En la actualidad, debido a la pandemia de Covid-19, la actividad de los paramédicos reviste especial relevancia. Ello se debe a que, ante la saturación de los nosocomios públicos y de las clínicas privadas de la provincia,[92] y debido a la sobre exigencia que recae sobre los médicos (y personal de enfermería) que atienden a pacientes infectados por el virus, se genera un marco especial para que sean los paramédicos quienes asistan a la persona enferma en las ambulancias. Para ello, es menester que el oficio del técnico superior en emergencias médicas tenga un marco jurídico que reconozca y regule su labor en la provincia de Santa Fe.

II) Necesidad de regular la actividad de los paramédicos en Santa Fe

La atención pre hospitalaria o de emergencia es el conjunto de actividades, procedimientos, recursos, intervenciones y terapias, destinadas a preservar la vida y a disminuir las complicaciones y los riesgos de invalidez, de aquellas personas que han sufrido una alteración aguda de su integridad física o mental, causada por trauma o enfermedad, en el sitio de ocurrencia de dichos eventos y hasta su ingreso en una institución asistencial.[93]

Los sistemas pre hospitalarios son diseñados para extender los servicios médicos hospitalarios a la población a través de la interacción de una compleja red de transporte; comunicaciones; recursos materiales

92 Disponible en URL https://www.lanacion.com.ar/sociedad/coronavirus-argentina-rosario-santa-fe-colapso-hospitales-nid2443379 el día 3 de noviembre de 2020.

93 Definición tomada del proyecto de ley para regular el ejercicio de la tención pre hospitalaria en Colombia, Bogotá, 10 de agosto de 2020. Disponible en https://www.acotaph.org/assets/proyecto-de-ley---regulacio%CC%81n-ejercicio-de-la-atencio%CC%81n-prehospitalaria.pdf

y humanos; recursos económicos; y la participación pública. Ello implica que dicho diseño pueda ser adoptado de distintas maneras dependiendo de la capacidad y calidad de los recursos disponibles, como así también de las necesidades de la comunidad.

La organización de los servicios médicos de emergencia pre hospitalarios suele asentarse sobre dos sistemas diferentes: el anglo-americano y el franco-alemán. El primero de ellos brinda el servicio médico a través de técnicos en emergencias médicas (TEM) y paramédicos. Dichos profesionales trasladan a los pacientes a las salas de emergencia de los centros de salud donde son evaluados a fin de identificar el área de especialidad más adecuada para darles el tratamiento necesario. Los TEM son, de ese modo, los encargados de mantener al paciente con vida hasta que ello ocurra. En el sistema franco-alemán, en cambio, el equipo de campo pre hospitalario está conformado por TEM, paramédicos, enfermeros y además por médicos especialistas en emergencias. A partir del diagnóstico elaborado por dichos médicos, los pacientes son derivados directamente a los servicios hospitalarios especializados en la dolencia puntual que en cada caso los afecta.

Está demostrado que una rápida y efectiva atención pre hospitalaria es determinante para evitar muertes y lograr la disminución de las secuelas provocadas por las lesiones graves o afecciones no atendidas a tiempo. En la mayor parte de los casos, dichas contingencias son producto de accidentes de tránsito, desastres naturales, incendios, etcétera. En lo que a las muertes respecta, vale señalar que ellas ocurren en alguna de las fases que a continuación se describen:

- In situ, como resultado de lesiones de mucha gravedad;
- Durante las horas posteriormente inmediatas al incidente debido al agravamiento de las condiciones del paciente;
- Tardía, en donde la muerte se produce días o semanas después de la lesión inicial como resultado de una infección, insuficiencia de los sistemas orgánicos o debido a las complicaciones derivadas del traumatismo sufrido.[94]

Muchas de las muertes y la gravedad de las lesiones sufridas pueden reducirse gracias a una adecuada atención pre hospitalaria brindada,

94 Organización Mundial de la Salud Guías para la atención pre hospitalaria de los traumatismos. Washington, D.C: OPS, 2007.

principalmente, durante la segunda fase del trauma, es decir, al momento en que la oportuna atención puede limitar o detener la secuencia de episodios que derivarían rápidamente en la muerte o en discapacidades permanentes.

Por el contrario, ante la falta de atención en emergencias médicas por parte de los paramédicos, muchas personas mueren en el lugar del incidente o camino al hospital debido a situaciones que pueden ser tratadas fácilmente con técnicas de primeros auxilios practicadas por dichos profesionales. En estos casos, es especialmente relevante la celeridad con la que se actúa. Si esto es efectivo, el paciente tiene mayores posibilidades de sobrevivir y de evitar secuelas graves.

En consecuencia, el nivel de éxito de la atención para preservar la vida de la persona que sufre un traumatismo depende principalmente del tratamiento correcto de heridas, quemaduras, inmovilización de fracturas, el soporte de la oxigenación y el mantenimiento de la presión arterial durante los primeros minutos posteriores al hecho traumático.

El sistema más difundido en Argentina en la actualidad es el franco-alemán. No obstante ello, consideramos que resultaría más provechoso extender la implementación del sistema anglo-americano ya que, donde los TEM pueden desempeñar activamente su profesión, los servicios médicos de urgencias son más eficientes y desarrollados. Pero para ello hace falta regular dicha actividad de manera acorde a la realidad de los sistemas locales de salud.

Tanto en la Capital de Santa Fe como en ciudades y parajes del interior de la provincia, las diversas emergencias en su etapa pre hospitalaria son atendidas por médicos y no por TEM. Esta situación deja desprovisto al nosocomio en donde el clínico desarrolla su actividad para poder acudir a la emergencia. Por ello, es fundamental que los paramédicos sean quienes se ocupen del transporte y del mantenimiento de los signos vitales del paciente mientras que el médico especialista aguarda en el hospital donde cuenta con las herramientas necesarias para avanzar en la atención médica requerida de acuerdo con la gravedad del cuadro.

Anteriormente se creía que para ser paramédico bastaba con adquirir conocimientos básicos de resucitación y atención oportuna. Hoy existen centros de formación donde los técnicos en este tipo de especialidad aprenden a atender traumatismos, heridas, golpes severos, etc. que requieren

una rápida curación. Además, dichos profesionales poseen una adecuada preparación psicológica para enfrentar las urgencias y emergencias producto de accidentes y otros tipos de desastre. En contraposición, los médicos son instruidos para la prevención, el diagnóstico, el pronóstico, el tratamiento y el alivio de las enfermedades y la prevención de sus secuelas.

El hecho de que los servicios de emergencias médicas sean brindados por técnicos especializados en dicho ámbito no implica en lo absoluto una competencia entre ellos y los médicos. Por el contrario, la labor de los técnicos forma parte de una cadena que, si se encuentra bien afianzada, beneficiará a los pacientes ya que impactará positivamente en la calidad y continuidad de los servicios para la salud.

A su vez, el acceso a la práctica de los técnicos en emergencias médicas será mucho más amplio, ya que no será necesario contar con el título de médico para capacitarse en dicha especialidad y ejercer la actividad. De esta manera, buscamos incentivar a todas aquellas personas que quieran dedicarse a los servicios de urgencias médicas, especialmente enfermeros y demás personal de la salud, para que amplíen su campo de acción y proyección profesional.

III) Análisis de la normativa vigente

Legislación nacional

En Argentina son varias las provincias y las ciudades en las que se ha regulado la actividad de los paramédicos. Así lo hizo la ciudad de Viedma, Río Negro, mediante la ley 4967. En ella se instituye la competencia de los paramédicos; sus derechos y obligaciones; su registro y matriculación en el Ministerio de Salud de la provincia; y su régimen disciplinario.

La provincia de Corrientes también reglamentó la actividad de los TEM a través del decreto 1772/2004. Allí se reconoce a la labor de dichos profesionales como una actividad auxiliar de las ciencias médicas. A su vez, dicha norma autoriza al Ministerio de Salud Pública de la provincia a expedir las matrículas para los paramédicos, previo cumplimiento con los requisitos exigidos para desarrollar la actividad.

La provincia de Tucumán, mediante la ley 9084 de 2018, también estableció el régimen legal para el ejercicio de los TEM. En ella se establecen sus competencias, derechos y obligaciones; y el régimen disciplinario

y su registro y matriculación ante el Ministerio de Salud de la Provincia.

La Provincia de Buenos Aires y Entre Ríos también han legislado este tema en las leyes 15.094 y 9892 respectivamente.

Legislación comparada

La actividad de los TEM también se encuentra regulada mediante leyes específicas en numerosos países y ciudades del mundo.

En Brasil, por ejemplo, la atención pre hospitalaria no es realizada por médicos sino por técnicos de enfermería, quienes reciben formación específica para actuar en situaciones de extrema urgencia durante el traslado del paciente hacia los centros de atención.

En Colombia, se presentó en agosto de 2020 un proyecto de ley por medio del cual se propone regular el ejercicio de la atención pre hospitalaria. Dicha iniciativa busca reglamentar la competencia de los paramédicos, los requisitos para su ejercicio, la creación de un "Consejo Nacional de Atención Pre Hospitalaria", etcétera.

En Puerto Rico la ley N° 052 de 2000 reglamenta el ejercicio de los TEM. La norma establece las facultades y obligaciones de dichos profesionales; los requisitos y los documentos necesarios para obtener la licencia y ejercer la actividad; especifica las funciones del TEM básico y del Paramédico; la denegación, suspensión y revocación de la licencia; entre otros aspectos.[95]

En España los técnicos en emergencias sanitarias se rigen específicamente por el Real Decreto 1397/2007.[96] En él se fijan las siguientes competencias con las que ellos cuentan: el traslado del paciente al centro sanitario; la prestación de atención básica sanitaria y psicológica al paciente en el entorno pre hospitalario; el desarrollo de actividades de tele operación y tele asistencia sanitaria; y la colaboración en la organización y desarrollo de los planes de emergencia, de los dispositivos de riesgo previsibles y de la logística sanitaria ante una emergencia individual, colectiva o catástrofe. Esto refleja que su actividad, diferenciada de la que realizan los médicos en los hospitales y clínicas privadas, es fundamental para el

95 Disponible en http://www.lexjuris.com/LEXLEX/Leyes2000/lex2000052.htm el día 6 de noviembre de 2020.

96 Disponible en https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2007-20202#:~:text=Real%20Decreto%201397%2F2007%2C%20de,a%2048211%20(34%20p%C3%A1gs.%20) el día 7 de noviembre de 2020.

sistema sanitario nacional.

En Alemania los paramédicos son un pilar fundamental del sistema de salud. Cuentan con tres años de formación específica para la atención pre-hospitalaria, incluyendo la administración de medicamentos hasta la intervención de un médico clínico. Están regulados por la Ley Federal de Medicina de Emergencia.

En Finlandia los paramédicos están encuadrados dentro de las profesiones de enfermería y son considerados enfermeros especializados en emergencias. En Países Bajos la situación es similar, ya que los paramédicos son enfermeros especializados en cuidados críticos y emergencias. Por ende, en ambos países la actividad está reglamentada por la legislación específica para la enfermería.

En el Reino Unido, los TEM están reconocidos por la legislación del UK NHS Ambulance Service. Para trabajar deben estar registrados en el Consejo de Profesiones de la Salud. Entre las funciones que realizan los TEM británicos se destacan el técnico de ambulancia y el auxiliar de atención de emergencias y paramédico principal. Ellos evalúan el estado del paciente y luego brindan la atención necesaria. Para ello utilizan diversas herramientas como desfibriladores, férulas de tracción, goteos intravenosos, administración de oxígeno, entre otras. No obstante ello, tales tareas pueden ser llevadas a cabo durante el traslado hasta el hospital, donde se da intervención a un médico especializado.

Israel es uno de los países donde la actividad de los paramédicos está mayormente regulada. Allí, la labor de los TEM se encuentra completamente desvinculada de la enfermería y de la medicina, pero está reglamentada por la Ordenanza de Médicos de 1976.[97] A diferencia de la medicina, la carrera para la formación de los paramédicos tiene una duración de tres años. Son considerados personal sanitario de alta calificación pero solamente se encargan de la atención de pacientes heridos o enfermos de gravedad en las ambulancias o en las unidades aéreas de evacuación médica.[98]

IV) Conclusiones

97 Disponible en https://www.tazkirim.gov.il/s/law- el día 6 de noviembre de 2020.

98 Se trata de un sistema de traslado de pacientes desde una ubicación remota hasta un hospital especializado, por lo general en el ámbito militar.

En base al análisis de las diferentes legislaciones, consideramos pertinente que la provincia de Santa Fe regule el ejercicio de la actividad de los TEM o paramédicos, puesto que se trata de un eslabón esencial dentro de todo sistema sanitario. Su ámbito de acción estaría centrado en aquellas situaciones donde haga falta mantener con vida a los pacientes en las ambulancias y demás unidades de traslado hasta el momento en que intervienen los médicos en las clínicas y hospitales donde cuentan con las herramientas más adecuadas para el tratamiento de las enfermedades y las lesiones que se les presenten. De este modo, los recursos humanos podrán ser asignados de manera más eficiente, gracias a lo cual se podrán evitar en los hospitales los casos de colapso del sistema de salud por falta o sobre exigencia de los profesionales que allí se desempeñan.

Entendemos que los técnicos en emergencias médicas están habilitados para brindar los primeros auxilios a través de los procedimientos para los que fueron capacitados y autorizados, como así también para tratar a los pacientes en toda la etapa anterior a su ingreso a los establecimientos de salud.

El hecho de que los servicios de emergencias médicas sean brindados por técnicos especializados en dicho ámbito no implica en lo absoluto una competencia entre ellos y los médicos. Por el contrario, la labor de los técnicos forma parte de una cadena que, si se encuentra bien afianzada, beneficiará a los pacientes, ya que impactará positivamente en la calidad y continuidad de los servicios sanitarios.

Al otorgar un mayor estatus a los TEM mediante la regulación de su profesión, se fomentará que muchas más personas se especialicen en dicha especialidad, ya que no será necesario contar con el título de médico ni los extensos estudios que requiere dicha profesión.

V) Texto normativo propuesto.

ARTÍCULO 1°. – La presente ley tiene por objeto establecer el marco normativo para la organización de la atención pre-hospitalaria de las urgencias médicas, como así también establecer la forma en que debe estar compuesta dotación del personal presente en los móviles de traslado sanitario.

ARTÍCULO 2°. - El Poder Ejecutivo provincial designará la autoridad de

aplicación de la presente ley.

ARTÍCULO 3°. - A los fines de la presente ley se entenderá por:

a. Sistema de emergencias médicas: organización de recursos físicos y humanos coordinados para implementar la asistencia de pacientes en situaciones críticas, con riesgo de vida real (emergencias) o potencial (urgencias) y en el lugar donde circunstancialmente se encuentran.
b. Urgencia: situación de riesgo de vida potencial que requiere atención médica a la brevedad.
c. Emergencias: situaciones de riesgo de vida real que requieren de asistencia médica en forma inminente.
d. Atención médica pre-hospitalaria: cuidados que se brindan al paciente, cuya condición clínica hace presumir que peligra su vida, un órgano o su función, con el fin de lograr la limitación del daño y su estabilización orgánico-funcional, desde los primeros auxilios hasta la llegada y entrega a un establecimiento para la atención médica.
e. Técnico en emergencias médicas: personal formado de manera específica en el nivel técnico de la atención médica pre-hospitalaria, o que ha sido autorizado por la autoridad de aplicación y la autoridad educativa competente, para aplicar los conocimientos, habilidades, destrezas y aptitudes adquiridas durante su formación. Los técnicos en urgencias médicas, en emergencias médicas, en atención pre-hospitalaria y otros análogos, son equivalentes a los fines de la presente ley.
f. Ambulancia: unidad móvil aérea, acuática o terrestre, destinada para la atención médica pre-hospitalaria, la cual consta de una cabina para el conductor y el personal técnico en emergencias médicas y los insumos necesarios.
g. Ambulancia de alta complejidad: móvil encuadrado dentro de los supuestos del inciso precedente apto para el traslado y la asistencia pre-hospitalaria e intrahospitalaria de pacientes con riesgo de vida.
h. Ambulancia de alta complejidad neonatal y pediátrica: móvil encuadrado dentro de los supuestos del inciso f) del presente artículo apto para la asistencia y traslado de niños recién nacidos y niños que requieren supervisión y cuidado médico y atención de emergencias con riesgos de vida.
i. Ambulancia de baja complejidad: móvil encuadrado dentro de

los supuestos del inciso f) del presente artículo apto para el traslado de pacientes estables, con bajo riesgo de complicaciones, pacientes en condiciones de alta médica y pacientes con enfermedades crónicas estables.

ARTÍCULO 4°. - Los técnicos en emergencias médicas deberán contar formación superior terciaria o universitaria y estarán debidamente entrenados científica, técnica y tecnológicamente para ejecutar labores pre-hospitalarias de soporte vital básico y soporte vital avanzado, y actuar en situaciones ya sean de origen humano o natural, dentro de los límites de la competencia derivados de los títulos habilitantes.

ARTÍCULO 5°. - Los técnicos en emergencias médicas ejercerán sus funciones e incumbencias profesionales en forma autónoma, individual o grupal y/o en relación de dependencia en instituciones públicas o privadas debidamente habilitadas por autoridad de aplicación de la presente ley.

ARTÍCULO 6°. - Queda prohibida a toda persona que no esté comprendida en la presente ley, desarrollar funciones e incumbencias propias del técnico en emergencias médicas. Quienes así lo hicieren serán pasibles de las sanciones vigentes y las penas previstas para el ejercicio ilegal de la medicina.

ARTÍCULO 7°. - El Ministerio de Educación, a través de los organismos competentes, tendrá a su cargo la formulación de los contenidos curriculares necesarios para cumplir con las condiciones que la autoridad de aplicación de la presente ley establezca para la obtención del título habilitante para el ejercicio de la emergentología por parte de los técnicos en emergencias médicas.

ARTÍCULO 8°. - Las competencias profesionales del técnico en emergencias médicas serán determinadas por la autoridad de aplicación. La autoridad de aplicación deberá además establecer la plataforma básica para homologar los criterios de la formación del técnico en emergencias.

ARTÍCULO 9°. - La dotación de personal correspondiente a las ambulancias terrestres enunciadas en el artículo 3º de la presente ley, cualquiera sea su categoría, estará integrada por un operador de ambulancia y un copiloto, ambos con título habilitante como técnicos en emergencias médicas. En las ambulancias de alta complejidad neonatal y pediátrica al menos uno de los técnicos en emergencias médicas deberá tener entrenamiento en pediatría.

ARTÍCULO 10. - Son derechos de los técnicos en emergencias médicas. a) Ejercer su profesión e incumbencias de conformidad con lo establecido por la presente ley y su reglamentación. b) Asumir responsabilidades acordes con la formación recibida, en las condiciones que determine la reglamentación de la presente ley. c) Negarse a realizar o colaborar en la ejecución de prácticas que entren en conflicto con sus convicciones religiosas, morales o éticas, siempre que de ello no resulte un daño inmediato o mediato en el paciente sometido a esa práctica o resulte un impedimento para resolver una situación de apremio. d) Contar, cuando ejerzan su labor en relación de dependencia, con recursos y plantas físicas que reúnan las condiciones de trabajo acordes a las leyes, reglamentaciones y otras normas vigentes en la materia. Asimismo deberán contar con el equipamiento y material de bioseguridad que promuevan la salud laboral y la prevención de enfermedades laborales. e) Participar en las distintas organizaciones a nivel municipal, provincial, nacional e internacional para la jerarquización de la profesión y la creación y mantenimiento de condiciones dignas de vida y medio ambiente de trabajo. f) Participar en la formulación, diseño, implementación y control de las políticas, planes y programas en emergencias pre hospitalarias, la determinación de riesgos y la formulación de planes de emergencias sanitarias en general.

ARTÍCULO 11. - Son obligaciones de los técnicos en emergencias médicas: a) Velar y respetar en todas sus acciones la dignidad de la persona, sin distinción de ninguna naturaleza. b) Velar y respetar en las personas el derecho a la vida, la salud, sus creencias, y valores. c) Prestar la colaboración que le sea requerida por las autoridades sanitarias en caso de epidemias, desastres u otras emergencias. d) Ejercer las actividades de su profesión dentro de los límites de competencia determinados por la presente ley y su reglamentación. e) Mantener la idoneidad profesional mediante la actualización permanente de sus conocimientos. f) Mantener el secreto profesional y confidencialidad de la información de acuerdo a lo establecido por las normas legales vigentes en la materia.

ARTÍCULO 12. – El Poder Ejecutivo reglamentará la presente ley en un plazo de ciento ochenta (180) días a partir de su promulgación.

ARTÍCULO 13. – Comuníquese al Poder Ejecutivo.

12

SÚPER MANZANAS: SU IMPLEMENTACIÓN EN LA CIUDAD MODERNA

Resumen ejecutivo

La mayor parte de la población mundial vive en ciudades. Ello ha provocado la concentración de una enorme cantidad de personas en espacios geográficos de reducidas dimensiones. Tal realidad impacta en la calidad de vida de quienes habitan allí. Es por ello que se requiere la toma de medidas destinadas a revertir dicha situación. En el presente trabajo se propone, como una forma de paliar los problemas que la concentración urbana genera, la creación de las llamadas "súper manzanas".

I) Introducción

La crisis sanitaria mundial provocada por la pandemia de Covid-19 fue causante de que la humanidad se replanteara diversos aspectos de la vida cotidiana. Ello se vio reflejado en una multiplicidad de factores que van desde la forma en que las personas se relacionan entre sí hasta la mecánica de llevar a cabo cualquier actividad diaria. Todo indica que muchos de los cambios producidos en las sociedades y en la vinculación entre los Estados durante 2020, producto de la pandemia antes mencionada, han llegado para quedarse.

Un aspecto a destacar, y en el que se enfoca el presente trabajo, es la forma en la cual se organiza el funcionamiento de las ciudades. Es claro que el Covid-19 ha tenido un mayor efecto en aquellos espacios en los que hay una mayor concentración de personas, como es el caso de las grandes metrópolis. El alto nivel de densidad poblacional, el hacinamiento, el tumultuoso transporte público y la carencia, en algunos casos, de espacio verde suficiente, son algunos de los principales motivos por los cuales los centros urbanos se han caracterizado como las zonas más afectadas por el coronavirus.

Por tales motivos, los expertos en urbanismo se ven ante la nece-

sidad de repensar la forma en la cual están estructuradas las ciudades, y de buscar soluciones que eviten el hacinamiento y reduzcan los riesgos de contagios, y que, en definitiva, mejoren la calidad de vida de quienes viven en aquellas. Dada esta circunstancia, desde hace algunos años están comenzando a ser tenidas en cuenta ciertas tendencias urbanísticas que, aun siendo preexistentes a la pandemia, han cobrado visibilidad gracias a ella.

El presente trabajo tiene como objetivo demostrar la aplicabilidad de algunos de estos modelos urbanos en las ciudades populosas de Argentina, no sólo debido a sus ventajas para sobrellevar situaciones extraordinarias (como el aislamiento impuesto durante la pandemia), sino también por los múltiples beneficios que pueden traer aparejados en el normal transcurrir de la vida urbana.

II) La ciudad de 15 minutos

Uno de los modelos urbanísticos que ha cobrado relevancia en el último tiempo es el de las “ciudades de 15 minutos” o “ciudades de cercanía”. Este concepto refiere a la posibilidad de que los vecinos de la zona puedan satisfacer la mayoría de sus necesidades sin tener que desplazarse a pie por más de un cuarto de hora. Es decir que, desde sus casas, los vecinos puedan acceder a las áreas comerciales, las zonas de esparcimiento y recreación, los establecimientos educativos, de salud, etc. en poco tiempo y sin recurrir a la utilización de vehículos motorizados.

La aplicación de este modelo traería aparejado consigo numerosos beneficios para quienes habitan en las ciudades puesto que: les brinda a las personas un mayor grado de libertad al no depender de ningún medio de transporte para llegar a sus destinos; permite aumentar la vinculación de los vecinos con su entorno; reduce los tiempos de viaje; disminuye la circulación vehicular y, con ella, la contaminación y los riesgos de siniestros viales; entre otros[99].

Si bien en muchos casos la adopción de este concepto urbanístico se dio con éxito pese a no haber sido rigurosamente planeado, lo cierto es que, para lograr los mejores resultados es deseable que los gobiernos locales tomen la decisión concreta de implementarlo y aplicarlo de manera

99 Para más información: https://www.c40knowledgehub.org/s/article/How-to-build-back-better-with-a-15-minute-city?language=en_US

estudiada y poder, de ese modo, aprovechar sus ventajas al máximo.

En síntesis, la ciudad de cercanía tiene implicancias positivas en una multiplicidad de aspectos que hacen al desarrollo de la vida urbana y, además, puede combinarse con otros modelos de innovación urbanística, como por ejemplo, las "súper manzanas", concepto sobre el cual ampliaremos a continuación.

III) Súper manzanas

Las súper manzanas pueden ser consideradas como las nuevas células urbanas. En ellas se agrupan varias manzanas dentro de las cuales se reduce considerablemente el tránsito vehicular, puesto que sólo está permitido el ingreso de los automotores de quienes allí residen y los de sus proveedores. Asimismo, la velocidad permitida para la circulación dentro de dicho espacio no sobrepasa los 30 km/h. El resto de los automóviles, como así también el transporte público, deben transitar por las vías que rodean el perímetro de la súper manzana. Esa disminución del flujo vehicular incrementa en el espacio disponible para uso público en la zona delimitada.

Al igual que ocurre con las ciudades de cercanía, la implementación de las súper manzanas es recomendable más allá del actual y extraordinario contexto de pandemia, ya que su aplicación aporta otros beneficios, además de aquellos vinculados a lo estrictamente sanitario.

En primer lugar, como ya se ha mencionado, la reducción del tráfico vehicular dentro del bloque conformado por varias manzanas genera un mayor aprovechamiento de los espacios públicos destinados al uso recreativo de los vecinos. Ello propicia la creación de parques de bolsillo, es decir, de pequeñas zonas verdes que en otras circunstancias serían utilizadas para la circulación vehicular. Este aspecto es muy importante ya que la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que las ciudades posean 9m2 de espacio verde por habitante[100], y son pocos los centros urbanos que logran alcanzar dicho estándar. Todo incremento en dicho aspecto se ve reflejado en un impacto positivo en la calidad de vida de las personas, dado que las áreas verdes de las ciudades aportan numerosas ventajas.

Entre ellas, se pueden mencionar las siguientes:

- Ofrecen espacios recreativos

100 Fuente: https://www.witpress.com/Secure/elibrary/papers/SDP16/SDP16031FU1.pdf

- Ayudan a reducir el estrés
- Generan un espacio para la socialización de las personas
- Permiten la realización de actividad física al aire libre.[101]

Desde el punto de vista ambiental, las súper manzanas brindan otros beneficios. Al reducirse la circulación de vehículos dentro de un espacio determinado, se produce una disminución en la polución atmosférica y una reducción del smog. Vale destacar al respecto que los automóviles generan el 18% de las emisiones de CO2, principal gas causante del efecto invernadero, por lo que son un importante factor de contaminación ambiental.

Asimismo, los gases liberados por los vehículos tienen un impacto sumamente dañino en la salud de las personas: incrementan los riesgos de contraer enfermedades respiratorias, tales como el asma y la bronquitis, e incluso pueden favorecer el surgimiento de condiciones más severas como el cáncer y enfermedades cardiovasculares. La OMS estima que unas 7 millones de muertes al año están relacionadas con la contaminación atmosférica[102], por ello es menester reducir dichos riesgos.

La alternativa de las súper manzanas, por lo tanto, aporta una novedosa solución ya que, no sólo disminuye el número de automóviles en circulación, sino que, además, incrementa la purificación del aire gracias a una mayor cantidad de zonas verdes. Esos espacios verdes además actúan reduciendo la temperatura ambiente generada por el efecto “isla de calor” y enriquecen la biodiversidad urbana. Asimismo, favorecen la absorción de las precipitaciones, lo que disminuye el riesgo de inundaciones en las épocas lluviosas.

No debemos dejar de tener en cuenta a la contaminación auditiva o acústica que existe en la mayoría de las ciudades debido al exceso de ruido provocado, principalmente, por la maquinaria y el tráfico vehicular (motores, bocinas, rodamiento, etc.). Este tipo de contaminación puede provocar problemas auditivos, estrés, deficiencias cognitivas, pérdida del

101 Para más información: https://www.lavanguardia.com/medio-ambiente/20110802/54195361614/las-areas-verdes-mejoran-el-bienestar-pero-pocas-ciudades-resaltan-este-valor.html

102 Fuente:https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9406:2014-7-million-deaths-annually-linked-air-pollution&Itemid=135&lang=es#:~:text=mediateam%40paho.org-,OMS%20estima%20que%207%20millones%20de%20muertes%20ocurren,debido%20a%20la%20contaminaci%C3%B3n%20atmosf%C3%A9rica&text=Esto%20es%20adem%C3%A1s%20de%20la,y%20las%20neumopat%C3%ADas%20obstructivas%20cr%C3%B3nicas.

sueño e incluso, derivar en afecciones de salud más preocupantes[103]. La implementación de las súper manzanas contribuirá a solucionar, aunque sea en parte, los efectos de la contaminación sonora urbana ya que, dentro de ellas, el tráfico vehicular se verá drásticamente reducido.

Otro beneficio a destacar de las súper manzanas, es la baja de la siniestralidad vial. Ello se debe a la limitación de las velocidades de circulación dentro del área delimitada y a la disminución del tráfico. Esta externalidad positiva de las súper manzanas es, sin dudas, un aporte sumamente importante para la República Argentina donde la cifra de muertes por accidentes de tránsito es muy elevada.[104]

Desde el punto de vista de la movilidad urbana, las súper manzanas nos hacen otro gran aporte tanto para el medio ambiente como para la salud humana. El motivo de ello radica en que la reducción del flujo de automóviles y la limitación de la velocidad permiten el desplazamiento pedestre y el de quienes padecen alguna discapacidad o ven reducida su movilidad.

Asimismo, las súper manzanas incentivan el uso de medios de desplazamiento propios de la "micro movilidad"[105]. En tal sentido, gracias al uso de bicicletas y scooters, como así también de la caminata, se ve reducida la emisión de CO2 en la atmósfera, se disminuyen los niveles de ruido y se combate al sedentarismo, mejorando de ese modo la calidad de vida de los vecinos.

Si tenemos en cuenta todo lo precedentemente mencionado, entendemos que las súper manzanas deberían ser implementadas en las ciudades argentinas más populosas, dada la gran cantidad de ventajas que aquellas traen aparejadas.

IV) El caso catalán

La región española de Cataluña es el principal referente en lo que respecta a la implementación de las súper manzanas. Barcelona y Vito-

103 Para más información: https://www.eea.europa.eu/es/articles/la-contaminacion-acustica-es-un

104 Según datos de la Asociación Civil Luchemos por la Vida, se estima que Argentina posee uno de los índices más altos de mortalidad por siniestros de tránsito, con 19 víctimas fatales diarias. En el 2019 se registraron 6.627 decesos provocados por este tipo de accidentes, 120 mil heridos de distinto grado y miles de discapacitados. Fuente: https://www.luchemos.org.ar/es/accidentes-argentina

105 Para ampliar sobre este concepto, recomendamos la lectura de http://nuevasgeneraciones.com.ar/sitio/wp-content/uploads/documentos3/_archivo/2020/Apuntes-micro-movilidad-urbana-NG-JUN2020-PP317.pdf?317

ria-Gasteiz son dos claros ejemplos acerca de las ventajas que reporta la aplicación del modelo de diagramación urbana que estamos proponiendo. El artífice de esta política es el arquitecto Salvador Rueda, director de la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona. El lema del proyecto impulsado por el arquitecto Rueda es "llenemos las calles de vida". Para ello ha diagramado, hasta el momento, cinco exitosas súper manzanas y tiene, además, otras tres próximas a ser implementadas.

De acuerdo a un reciente estudio elaborado por investigadores de la Universidad Pompeu Fabra, el Instituto de Epidemología de Madrid, la Universidad de Melbourne, entre otras instituciones, se ha constatado que, gracias al proyecto catalán, se evitan cerca de setecientas muertes al año, lo cual supone un ahorro de aproximadamente 1,7 mil millones de euros.[106]

Si bien el proyecto del arquitecto Rueda no ha alcanzado aún la escala deseada, gracias a las súper manzanas ya implementadas, se han obtenido resultados muy positivos. Entre ellos se destacan los siguientes:

- Se duplicaron los espacios verdes en las áreas que ocupa el proyecto.
- Se redujo la circulación vehicular en un 50%.
- Se incrementó la cantidad de locales comerciales en un 30%[107].
- Se produjo un notorio embellecimiento del espacio público.
- Se mejoraron las condiciones de habitabilidad urbana.
- Se elevó la calidad de vida de los vecinos.

Tanto Vitoria-Gasteiz como Barcelona han ganado numerosos premios urbanísticos gracias a la implementación de este modelo. Se destacan entre ellos el "UN-Habitat for Best Practice" (Barcelona, 2010) y el "Global Green City Award" (Vitoria, 2019). Ambos galardones son otorgados por la ONU para premiar las buenas prácticas de sostenibilidad urbana[108].

Los prometedores resultados que se están obteniendo en España gracias a la implementación de este modelo de diseño urbano, son un incentivo para fomentar la aplicación del concepto de las súper manzanas en las ciudades argentinas.

106 Fuente: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412019315223?via%3Dihub
107 Para más información: https://elpais.com/elpais/2019/10/07/icon_design/1570456123_584326.html
108 Para más información ver: https://mirror.unhabitat.org/bp/bp.list.aspx y https://www.ciudadsostenible.eu/vitoria-gasteiz-premiada-con-el-global-green-city-award/

V) Conclusiones y recomendaciones

En base a las ventajas reseñadas, entendemos que, tanto el concepto de las ciudades de 15 minutos como su unidad territorial, la súper manzana, pueden ser implementadas en aquellas ciudades de Argentina con más de trescientos mil habitantes. Gracias a ello se verían ampliamente mejoradas las condiciones de habitabilidad y la calidad de vida de quienes viven en ellas. Dichos beneficios vendrán de la mano de las ventajas sanitarias, ambientales, económicas, comerciales, sociales, recreativas y de seguridad vial que el concepto de "ciudad de cercanía" trae aparejado consigo.

Asimismo, vale destacar que, mediante la implementación de las súper manzanas y las ciudades de 15 minutos, se estaría colaborando con la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, a los cuales Argentina ha adherido. El ODS que se vería especialmente impactado por estas medidas es el número 11: "Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles"[109].

Es oportuno destacar que en nuestro país se han realizado propuestas de políticas públicas destinadas impulsar este tipo de proyectos. En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, por ejemplo, se han presentado a la fecha dos iniciativas que proponen la creación de súper manzanas. La primera de ellas surgió en 2017 a instancias del legislador de la Cuidad Autónoma de Buenos Aires Máximiliano Ferraro. Si bien dicho proyecto no prosperó, sirvió de antecedente a la propuesta de los legisladores Cecilia Ferrero y Agustín Forchieri, quienes en junio de 2020, durante plena pandemia de COVID-19, vieron en las súper manzanas una solución a los efectos causados por el aislamiento preventivo dispuesto por el Estado .

Debido a los múltiples resultados positivos descriptos con anterioridad, que estas políticas generan en las ciudades argentinas, alentamos su aplicación en ciudades de medio y gran tamaño.

VI) Texto normativo propuesto

ARTÍCULO 1°- La presente ordenanza tiene por objeto el desarrollo de las denominadas "súper manzanas" dentro del ámbito geográfico de la ciudad.

109 Fuente: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/

ARTÍCULO 2°- A los efectos de la presente ordenanza se entiende por "súper manzana" a la célula urbana conformada por una multiplicidad de manzanas, las calles internas que la atraviesan y el espacio público comprendido dentro de ellas.

ARTÍCULO 3°- La finalidad de las súper manzanas será, entre otros, alcanzar los aspectos que a continuación se enumeran:

a. Generar condiciones para que los vecinos puedan acceder a la mayor cantidad posible de bienes y servicios en la proximidad de sus hogares.
b. Promover el comercio de cercanía.
c. Ampliar la cantidad de espacios verdes.
d. Mejorar la calidad de vida de los vecinos.
e. Reducir el tránsito automotor y la circulación del transporte de mercaderías.
f. Limitar la velocidad de circulación vehicular.
g. Reducir los índices de siniestralidad vial.
h. Bajar el nivel de emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera producto de la combustión interna de los motores.
i. Reducir la contaminación acústica.
j. Promover el uso de la micro movilidad y el desplazamiento pedestre.
k. Incentivar la participación ciudadana en el diseño del espacio público.

ARTÍCULO 4 º.- La velocidad máxima permitida para circular, con cualquier tipo de vehículo, por las calles internas de una súper manzana será de treinta (30) kilómetros por hora.

ARTÍCULO 5 º.- Las calles internas de las súper manzanas serán de un (1) carril y tendrán un sentido único. Por ellas podrán transitar vehículos de hasta cuatro mil seiscientos (4.600) kilogramos, con excepción de aquellos que deban concurrir por cuestiones de emergencia, el abastecimiento de mercaderías, construcción y mantenimiento de la infraestructura y las edificaciones ubicadas o a construirse dentro de las súper manzanas.
Artículo 6 º.- El espacio ganado a las calzadas de las calles será destinado al trazado de ciclovías, la creación de espacios verdes, la ampliación de sendas peatonales, la instalación de infraestructura para la conectividad digital, la gestión de residuos y demás usos que determine la autoridad de aplicación de la presente ordenanza.

ARTÍCULO 7 º.- La autoridad de aplicación de la presente ordenanza determinará los horarios durante los cuales podrán transitar por las calles internas de las súper manzanas, como así también desarrollar las tareas de carga y descarga correspondientes, los vehículos de transporte de bienes y mercaderías.

ARTÍCULO 8 º.- La autoridad de aplicación de la presente ordenanza determinará los sectores de la ciudad donde se crearán las súper manzanas. Para ello deberá elaborar un plan de acción de re diseño urbano dentro del cual deberá constar la proyección de las súper manzanas que se espera erigir, los costos y la infraestructura necesaria para hacerlas posibles. Dicho plan deberá estar realizado dentro de los doce (12) meses contados desde la sanción de la presente ordenanza.

ARTÍCULO 9 º.- La autoridad de aplicación de la presente ordenanza establecerá los mecanismos para la participación ciudadana en el diseño de las súper manzanas.

ARTÍCULO 10 º.- Los recursos para alcanzar los objetivos impuestos por la presente ordenanza serán determinados por el presupuesto general anual del municipio.

ARTÍCULO 11.- El Poder Ejecutivo Municipal determinará a la autoridad de aplicación de la presente ordenanza.

ARTÍCULO 12.- Comuníquese al Poder Ejecutivo Municipal.

13

FORMACIÓN GERENCIAL PARA MODERNIZAR LA AGRICULTURA FAMILIAR

Resumen ejecutivo

La ley 27118 regula a la agricultura familiar en Argentina. En ella se establecen una serie de acciones y objetivos para capacitar técnicamente y financiar este tipo de producciones. No obstante ello, dicha norma no contempla aspectos tales como la capacitación y la formación gerencial.
En el presente trabajo se proponen los lineamientos para brindarles a los pequeños agricultores aquellas herramientas necesarias para modernizar sus producciones y convertirlas en un negocio competitivo, sustentable y promotor de las economías regionales.

I) Introducción

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la agricultura familiar es *"un modo de producción agrícola, forestal, pesquera, ganadera y acuícola que se administra y opera por una familia y que depende predominantemente de la mano de obra familiar, incluidos hombres y mujeres. La familia y la explotación están vinculadas, evolucionan conjuntamente y compaginan funciones económicas, ambientales, sociales y culturales"*. En dicho sentido, este tipo de agricultura está vinculado a la seguridad alimentaria nacional y mundial y es, además, una herramienta esencial para brindar una adecuada nutrición (especialmente entre los sectores más vulnerables de la sociedad) y para luchar contra el hambre y la pobreza.

La agricultura familiar es una forma de producción de alimentos muy difundida tanto en los países desarrollados como en aquellos que están en vías de desarrollo. De acuerdo a estimaciones recientes, se calcula que en el mundo el 80% de la producción de alimentos proviene de dicho tipo de explotaciones.[110]

110 Agricultores familiares: alimentar al mundo, cuidar el planeta. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2014. http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/iyff/pdf/Family_Farming_leaflet-print-es_01.pdf

Entre las ventajas de la agricultura familiar se destaca su capacidad para conservar la producción de alimentos tradicionales. Además, cuando es desarrollada de manera adecuada, contribuye a la preservación de la biodiversidad agrícola y al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Asimismo, esta forma productiva abre la oportunidad para impulsar las economías locales puesto que los ingresos obtenidos son destinados al consumo de aquellos bienes no agrícolas.

En base a las ventajas enumeradas precedentemente, resulta conveniente que los gobiernos elaboren políticas públicas destinadas a apoyar a la agricultura familiar y a quienes la llevan a cabo. Entre dichas iniciativas se pueden mencionar, a modo de ejemplo, aquellas medidas tendientes a facilitar el ingreso a los mercados; el acceso a la tierra; la formación tecnológica; el acceso a la financiación; y la educación y la capacitación en múltiples aspectos. En dicho sentido, la FAO proclamó en 2017 el "Decenio internacional de agricultura familiar 2019-2028" destinado a promover que los países elaboren políticas públicas y desarrollen programas de inversión destinados a brindarles apoyo a quienes practican la agricultura familiar[111]. Gracias a ello, se contribuirá al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030[112], especialmente los objetivos 1 y 2:

- Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
- Poner fin al hambre.

Según el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), la agricultura familiar ocupa en Argentina al 66% de las familias que viven en el entorno rural. Ello implica que alrededor de dos millones de campesinos desarrolla sus actividades productivas en los cerca de 250.000 establecimientos dedicados a este modelo productivo.[113]

Dentro del contexto descripto precedentemente, la República Argentina sancionó en 2014 la ley 27.118 que declara de interés público a la agricultura familiar, campesina e indígena[114]. A continuación se describen sus aspectos más relevantes.

111 El trabajo de la FAO en la agricultura familiar: Prepararse para el Decenio Internacional de Agricultura Familiar (2019-2028) para alcanzar los ODS http://www.fao.org/3/ca1465es/CA1465ES.pdf

112 Objetivos de desarrollo sostenible https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/

113 Ver Agricultura Familiar https://www.argentina.gob.ar/senasa/programas-sanitarios/agricultura-familiar#:~:text=La%20Agricultura%20Familiar%20es%20un,los%20datos%20del%20Censo%20Nacional

114 Ley nacional 27.118 http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/240000-244999/241352/norma.htm

II) La ley nacional 27.118

Esta norma, además de declarar de interés público a la agricultura familiar, campesina e indígena en todo el territorio nacional, crea un régimen de reparación histórica destinado al agricultor y a la agricultura familiar y empresas familiares agropecuarias que desarrollan sus actividades en el medio rural. Dicho régimen apunta, prioritariamente, a incrementar la productividad, seguridad y soberanía alimentaria y a valorizar y proteger a la familia agricultora.

La ley establece que la agricultura familiar es la que se lleva a cabo en aquellas explotaciones rurales que representan la principal fuente de ingresos económicos de una familia. Asimismo, indica que el agricultor y su núcleo familiar deben vivir en el campo o en una localidad cercana y ser la mano de obra principal para las tareas rurales que desempeñan, aunque cuenten con asalariados.

La norma indica, además, que la agricultura familiar abarca a otro tipo de actividades como la ganadera, la forestal, la pesquera y la acuícola. En tal sentido, caen bajo dicho concepto los pequeños productores, minifundistas, campesinos, chacareros, colonos, medieros, pescadores artesanales, productores familiares y, también los campesinos y productores rurales sin tierra, los productores periurbanos y las comunidades indígenas.

Entre los objetivos principales de la ley 27.118 se destacan los siguientes:

- Promover el desarrollo humano de la familia agricultora y de los campesinos y sus respectivas comunidades.
- Atender a las regiones con mayor atraso productivo y económico.
- Contribuir a la soberanía y la seguridad alimentaria de la nación mediante el impulso de la producción agropecuaria.
- Fomentar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la conservación de la biodiversidad.
- Valorizar la agricultura familiar.
- Reconocer explícitamente las prácticas de vida y productivas de las comunidades indígenas.
- Favorecer el arraigo rural de las familias agricultoras, con especial foco en los jóvenes.
- Aprovechar atributos específicos de cada territorio para generar bienes primarios, industrializados y servicios diferenciados

por sus particularidades ecológicas, culturales y procedimientos de elaboración.

- Eliminar las brechas y los estereotipos de género entre los varones y las mujeres agricultores.
- Fortalecer la organización y la movilidad social ascendente de la agricultura familiar, campesina e indígena.
- Asegurar el abastecimiento de alimentos saludables y a precio justo.
- Fortalecer la organización de los productores familiares mediante el cooperativismo y las demás figuras de la economía social.
- Garantizar el acceso a la tierra (Banco de Tierras y programas de regularización dominial), el agua, las semillas (Centro de Producción de Semillas Nativas), el ganado y la biodiversidad.
- Ampliar los mercados donde colocar la producción local, primando la transformación y el agregado de valor en origen.

Para poder acceder a los beneficios que establece la ley 27.118, los interesados deben inscribirse en el Registro Nacional de la Agricultura Familiar.

En cuanto a la capacitación, tema que aborda el presente trabajo, la ley 27.118 describe en los artículos 23 a 26 la forma en la que el Estado nacional debe contribuir a que los agricultores familiares vean garantizada *"la preservación, fomento, validación y difusión de las prácticas y tecnologías propias de las familias organizadas en la agricultura familiar, campesina e indígena, a fin de fortalecer la identidad cultural, la transmisión de saberes y recuperación de buenas prácticas sobre la producción, atendiendo todo lo inherente a logística y servicios públicos; comunicación; servicios educativos rurales; energías renovables distribuidas; manejo, cosecha y recuperación de agua; bioarquitectura para vivienda e infraestructura productiva; agregado de valor en origen; certificación alternativa".*

Asimismo, la norma le dedica los artículos 27 y 28 (título VI) a establecer los lineamientos básicos referidos a la educación, formación y capacitación de los agricultores familiares. El primero de dichos artículos apunta a los programas vinculados a la educación rural y a la adquisición de valores, destrezas y habilidades propias del sector de la agricultura familiar. Asimismo, establece que el Poder Ejecutivo nacional debe promover la formación técnica superior y la capacitación en el área rural. Por su lado, el artículo 28 indica que el Ministerio de Educación, en coordinación con el

Ministerio de Salud, debe incorporar en la currícula escolar a la educación rural, la educación alimentaria nutricional y aquellos contenidos que destaquen la importancia del consumo de productos de origen nacional (entre los cuales se incluyen aquellos provenientes de la agricultura familiar, campesina e indígena) sanos, nutritivos y culturalmente apropiados.

III) Capacitación y formación de los beneficiarios de la agricultura familiar

Como se puede apreciar en base a lo mencionado en el apartado anterior, la ley 27.118 le da mucha importancia a la educación integral de la familia rural y, particularmente, a la formación en temas estrictamente técnicos para los agricultores. El artículo 27, precedentemente transcripto, es muy descriptivo en cuanto a esto último. En dicho sentido, el Estado Nacional ha desarrollado en los últimos tiempos una serie de capacitaciones con el foco puesto en la agricultura familiar. A continuación se describen, brevemente, algunas de ellas.

SENASA

Este organismo ha desarrollado en diversas provincias una serie de cursos destinados a la agricultura familiar. Dichos cursos apuntan a capacitar a un amplio abanico de actores (personal del SENASA; de los ministerios agrícolas y otros organismos públicos provinciales y municipales; y agricultores) y son destinados a abordar diversos temas relacionados a la agricultura familiar. Entre los temas alcanzados se destacan los siguientes:

- Comercialización de los productos de la agricultura familiar
- Soberanía alimentaria
- Desarrollo sustentable de la agricultura familiar
- Sistemas productivos agropecuarios
- Economía social y asociativismo
- Economías regionales
- Nuevas tecnologías para la agricultura familiar

Ministerio de agricultura, ganadería y pesca

La Secretaría de Agricultura Familiar, Coordinación y Desarrollo Territorial, que funciona bajo la órbita del ministerio, lleva a cabo capacitaciones y talleres de formación técnica de los agricultores familiares[115].

115 Boletines informativos de la Subsecretaría de agricultura familiar de la Nación https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/ss_desarrollo_territorial/boletines/

Entre las temáticas abordadas en dichas actividades formativas se destacan, entre otras, las siguientes:

- Manejo, mantenimiento y calibración de maquinaria agrícola
- Sanidad y terapia animal
- Producción ganadera a escala familiar
- Producción de frutas, frutos secos, legumbres, verduras, hortalizas y plantas aromáticas
- Producción avícola
- Control de plagas
- Producción apícola
- Producción tabacalera, yerbatera, vitivinícola y olivícola
- Agregado de valor en origen (alimentos en conserva, dulces, miel, tejidos, cueros, quesos, etc. artesanales)
- Comercialización
- Buenas prácticas ambientales de producción
- Pesca artesanal
- Acceso al agua y riego

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

Desde el INTA también se han llevado a cabo cursos y elaborado publicaciones técnicas destinadas a la agricultura familiar[116]. Entre los temas de mayor relevancia vale reseñar los siguientes:

- Tecnología y maquinaria
- Agroecología
- Producción tambera
- Horticultura y fruticultura
- Ganadería
- Gestión de recursos hídricos
- Comercialización
- Sanidad animal
- Control de plagas
- Agregado de valor en origen

Como se puede apreciar en base al muestreo de temas enumerados precedentemente, es muy vasto el espectro sobre el que el Estado Nacional trabaja para capacitar a los pequeños agricultores. No obstante ello, y sin pretender menospreciar la labor que el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación viene realizando desde la sanción de

116 Programas del INTA de investigación y desarrollo tecnológico para la agricultura familiar https://inta.gob.ar/cipaf

la ley 27.118, entendemos que, además de los contenidos estrictamente agropecuarios, hacen falta incorporar conocimientos que vayan más allá y abarquen otros temas de utilidad para el desarrollo de los agricultores familiares.

IV) Formación gerencial de los pequeños agricultores

Entendemos que el grado de asistencia estatal a la agricultura familiar está adecuado a las necesidades del sector. No obstante ello, creemos que el mayor beneficio que se les puede dar a estos trabajadores de la tierra es su independencia. Por tal motivo, consideramos que, además de las herramientas correspondientes estrictamente a las técnicas rurales, los agricultores familiares deberían ser capacitados en rubros vinculados al gerenciamiento de sus explotaciones.

El objetivo de una iniciativa como la que aquí se propone, debe dejar de lado los perimidos modelos de asistencialismo estatal y enfocarse en la capacitación en los aspectos empresarios de la agricultura familiar. De ese modo, los pequeños productores rurales podrán contar con las herramientas adecuadas para administrar las explotaciones que llevan a cabo. Para ello, proponemos un esquema de capacitación sustentado en el fortalecimiento y la promoción integral del agricultor familiar y las demás industrias que le dan apoyo (principalmente la metal mecánica).

Los contenidos a impartir deberían girar en torno a tres ejes: la capacitación ciudadana, la capacitación empresarial y la capacitación técnica[117]; y estar, a su vez, subdivididos de la siguiente forma:

<u>Capacitación ciudadana</u>

- Educación cívica
- Educación comunitaria
- Políticas de género

<u>Capacitación empresarial</u>

- Formación organizacional y empresaria
- Formación contable y comercial
- Formación en gestión laboral

117 La capacitación técnica aquí propuesta debe ir más allá de los aspectos inherentes a los cultivos y producciones que puntualmente llevan adelante los agricultores familiares y apuntar, en cambio, a los conocimientos técnicos necesarios para la correcta administración empresaria de sus emprendimientos.

Capacitación técnica

- Formación técnica empresaria
- Formación técnica ambiental
- Formación en herramientas tecnológicas de administración
- Formación técnica básica obrera

Habrá casos en que el pequeño agricultor, por algún motivo, no pueda salir de la informalidad ni de la precariedad de las tierras que ocupa. Para esos casos debería desarrollarse un programa de reconversión laboral que les permita desarrollarse en actividades y rubros distintos de la agricultura pero vinculados directa o indirectamente a ella.

Resultará esencial que los programas de formación sean dictados de manera descentralizada, en localizaciones próximas al lugar en que desarrollan las actividades rurales. Para ello será esencial que el Estado Nacional suscriba convenios con los gobiernos locales, municipios, universidades, ONG´s y empresas.

Este mecanismo de capacitación podría también ser adaptado para aquellas pequeñas y medianas empresas que, sin estar dedicadas a la producción agropecuaria, se dedican a actividades vinculadas a ella.

V) Conclusiones

La profesionalización de quienes se dedican a la agricultura familiar no sólo redundará en una mejora de las condiciones económicas de quienes llevan a cabo ese tipo de actividad, sino que, además, impactará positivamente en todo el espectro social sobre el cual interactúan. Los trabajadores que conforman la mano de obra en dichos emprendimientos verán mejoradas sus condiciones laborales y salariales; el impacto negativo sobre el medioambiente y la biodiversidad se verá reducido; los proveedores de los pequeños agricultores experimentarán incrementos en sus ventas en la medida en que las explotaciones rurales amplíen su rentabilidad; se verá mejorada la infraestructura en la zona rural; etc.

Por dichos motivos el Estado debe encarar seriamente la manera de asistir al pequeño agricultor. No se trata solamente de capacitar a los campesinos en aspectos meramente agropecuarios, sino en formar verdaderos empresarios rurales que dispongan de las herramientas y mecanismos necesarios para hacer sustentables sus emprendimientos en el largo plazo.

VI) Texto normativo

ARTÍCULO 1.- Créase el Programa Nacional para la Formación Gerencial de la Agricultura Familiar.

ARTÍCULO 2.- Los principales objetivos del programa mencionado en el artículo precedente son:

a. Potenciar, mediante la formación gerencial, a los pequeños y medianos productores agropecuarios enumerados en la ley 27.118 para que, en el mediano plazo, alcancen mayores niveles de sustentabilidad y competitividad.
b. Fomentar la formalización de los emprendimientos rurales de la agricultura familiar.
c. Desarrollar mecanismos para la capacitación de los pequeños y medianos productores agropecuarios enumerados en la ley 27.118 y/o los proveedores de bienes y servicios destinados a la agricultura familiar.
d. La autoridad de aplicación de la presente ley podrá incorporar otros objetivos a los precedentemente mencionados.

ARTÍCULO 3.- Para acceder al Programa Nacional para la Formación Gerencial de la Agricultura Familiar será obligatoria la previa inscripción en el Registro Nacional de la Agricultura Familiar de acuerdo con las condiciones y requisitos que estipule la autoridad de aplicación de la presente ley.

ARTÍCULO 4.- El Programa Nacional para la Formación Gerencial de la Agricultura Familiar deberá incluir contenidos básicos referidos a educación cívica; políticas de género; gestión empresarial y contabilidad; gestión de personal y legislación laboral; y gestión ambiental y de seguridad e higiene empresaria. La autoridad de aplicación deberá diseñar la currícula del Programa Nacional para la Formación Gerencial de la Agricultura Familiar así como su extensión y duración. La currícula deberá adaptarse a la realidad de cada provincia y/o región e incorporar los demás contenidos que considere conducentes al logro de los objetivos de la presente ley.

ARTÍCULO 5.- El Programa Nacional para la Formación Gerencial de la Agricultura Familiar podrá ser ejecutado en forma directa por el Estado Nacional y/o por las provincias; por los municipios; por las universidades e institutos técnicos; por organismos no gubernamentales; y/o por empresas públicas, privadas y/o mixtas nacionales y/o extranjeras.

Para ello el Estado Nacional deberá suscribir los convenios correspondientes con quien acuerde la ejecución total o parcial del programa.

ARTÍCULO 6.- La autoridad de aplicación de la presente ley será la misma que la de la ley 27.118.

ARTÍCULO 7.- La presente ley deberá reglamentarse dentro de los ciento veinte (120) días de su promulgación.

ARTÍCULO 8.- Comuníquese al Poder Ejecutivo.

14

ELIMINACIÓN DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO SOBRE LOS MATERIALES DESTINADOS A LA CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE

Resumen ejecutivo

Los materiales utilizados en la construcción tradicional, contienen elementos que producen a lo largo de su vida útil, un impacto importante en la emisión de gases de efecto invernadero. Y un porcentaje relevante de dicho impacto es provocado por la baja eficiencia energética de aquellos. En el presente trabajo se propone la eliminación del impuesto al valor agregado sobre los materiales destinados a la construcción sustentable y, de ese modo, incentivar su utilización.

I) Introducción

El cambio climático es, sin dudas, uno de los temas que más espacio ocupa dentro de la agenda ambiental a nivel mundial. Dicho fenómeno, provocado según los expertos, por las altas concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera terrestre, es el causante de una meteorología caprichosamente errática que va desde las lluvias de una intensidad sin precedentes hasta las sequías extremas. Tales fenómenos generan innumerables pérdidas económicas y, en los casos más severos, también de vidas humanas. El GEI más abundante, y que representa alrededor de dos tercios de todos los demás, es el dióxido de carbono (CO2), resultante de la quema de los combustibles fósiles (petróleo, gas, carbón mineral, etc.). Estos efectos son de alcance global y, de acuerdo a los especialistas, tienen una virulencia sin precedentes en la historia de la humanidad.

Los GEI que se encuentran en la atmósfera actúan como el vidrio en un invernadero y absorben la energía y el calor del sol que se irradia desde la superficie terrestre, lo atrapan y evitan que dicha energía se escape al espacio. Este proceso es la razón principal por la cual la temperatura de la Tierra se mantiene estable dentro de los parámetros que permiten la existencia de la vida. Cuando la concentración de GEI aumenta conside-

rablemente, dicha temperatura rebasa los límites normales y ocurren los fenómenos climáticos mencionados precedentemente.

La mayor parte de los GEI se emiten de manera natural y son esenciales, como se dijo, para la vida en nuestro planeta ya que, al impedir que parte del calor del sol se propague hacia el espacio exterior, lo hacen habitable.[118] Pero luego de casi dos siglos de industrialización, deforestación en exceso y agricultura intensiva, la concentración de los GEI en la atmósfera ha llegado a niveles nunca antes vistos.

En relación a este problema, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático[119] declaró en un informe publicado en 2018 que, para limitar el calentamiento global, se requieren rápidas reformas en el uso de la tierra, la energía, la industria, la construcción de edificios, el transporte y el diseño de las ciudades. Para ello, las emisiones netas mundiales de CO2 de origen humano tendrían que reducirse en un 45% para 2030 con respecto a los niveles de 2010, y seguir disminuyendo hasta alcanzar el "cero neto" para 2050. Ello significa que toda emisión de GEI debería ser compensada mediante la eliminación de CO2 de la atmósfera.

Ante este escenario, consideramos que se deben adoptar todas las medidas posibles para reducir las emisiones de GEI, y el sector de la construcción es uno de los mayores consumidores de materias primas que ocasionan la emisión de dichos gases. Vale destacar, por ejemplo, a la industria del cemento, responsable de alrededor del 5% de las emisiones de CO2[120]. A pesar de ello, el hormigón es el material de construcción más empleado en el mundo: anualmente se utilizan alrededor de 1.6 billones de toneladas de cemento.[121] Además, durante el proceso de construcción, se emplean maquinarias pesadas que generan aún mayor cantidad de emisiones de CO2 provenientes de la quema de combustibles fósiles en sus motores. A ello se le suman las grandes cantidades de GEI originadas en el transporte de los materiales hasta el lugar de la construcción.

Respecto de esta industria, hay que señalar que su impacto en el

118 El GEI más común es el Dióxido de Carbono (CO2), pero además de él están el Metano (CH4), Óxido Nitroso (N2O), Clorofluorocarbono (CFC), Hidrofluorocarbono (HFC) y el Hexafloruro de Azufre (SF6).

119 Para mayor información sobre el informe especial del IPCC de 2018, se recomienda acceder al siguiente enlace: http://www.ipcc.ch/home_languages_main_spanish.shtml

120 Cada tonelada de cemento emite para su fabricación, cerca de una tonelada de CO2.

121 Disponible en URL http://www.asocem.org.pe/archivo/files/Reporte%20ASOCEM%20%20Estad%C3%ADsticas%20Internacionales%202019.pdf, consultada el 28 de noviembre de 2020.

ambiente atraviesa varias etapas que van desde la extracción de los minerales, su transformación en materiales para la edificación y su transporte hacia el lugar en el que deben ser empleados; los procesos de construcción propiamente dichos; la etapa de uso de los edificios, es decir, mientras son habitados; y, finalmente, la disposición final de los escombros que se generan en caso de ser demolidos[122]. En base a ese encadenamiento de externalidades, resulta esencial que la industria de la construcción replantee sus procesos para hacerla más sostenible.

En base a lo precedentemente expuesto, en el presente trabajo nos enfocaremos en aquellas medidas que pueden adoptarse para mitigar las emisiones de GEI provenientes de los materiales de las construcciones tradicionales, tanto comerciales como residenciales. Para ello, se propone la creación de incentivos que promuevan la utilización de aquellos materiales que favorecen el cuidado de los recursos naturales y permiten una mayor eficiencia energética.

Como dichos materiales son sensiblemente más costosos, entendemos que una manera viable para incentivar su fabricación y utilización es mediante el otorgamiento de beneficios fiscales. En tal sentido, proponemos la eliminación del impuesto al valor agregado (IVA) sobre aquellos materiales para la construcción, que sean considerados sustentables.

II) Materiales sustentables como componentes de una construcción sostenible

El concepto de construcción sustentable refiere a las diferentes técnicas destinadas a minimizar el impacto ambiental negativo de las obras de construcción en todas las fases de su ciclo de vida. Esto incluye las etapas de planificación, diseño, construcción, renovación, utilización, demolición y reconstrucción[123]. Se trata, en definitiva, de aplicar una serie de criterios tales como los modos y técnicas de edificación, la correcta orientación de los ambientes para un mayor aprovechamiento de luz solar y una mejor climatización; la elección de los materiales para que brinden un mayor aislamiento térmico; el tamaño de las aberturas; el uso eficiente del agua; entre

122 Para mayor información sobre el tratamiento de residuos de construcción y demolición, visitar http://nuevasgeneraciones.com.ar/sitio/wp-content/uploads/documentos3/_archivo/2020/NG-PP320-Gestion-residuos-demolicion-AGO2020.pdf?PP320.

123 A ello, se puede agregar también, como ya hemos señalado, la etapa que comprende la obtención de la materia prima para la fabricación de los materiales, su producción y el transporte hasta el lugar de la obra.

otros. Estos criterios apuntan a lograr un menor consumo de energía y a evitar el derroche de recursos naturales.

En cuanto a los materiales que se utilizan para que una construcción sea más sustentable, se los podría definir como aquellos que, por sus características, técnicas de origen, por el tratamiento o proceso al que fueran sometidos, o por la combinación con otros materiales, generen un impacto ambiental menor al de la construcción tradicional con hormigón. Gracias a ello, se ve mejorada la relación de la edificación con el entorno en el que se inserta.

A continuación se describen, brevemente, algunos de los materiales y técnicas más difundidos en la actualidad dentro de lo que se entiende por construcción sustentable.

Madera

La madera ofrece, como material de construcción, muchos beneficios ambientales, en primer lugar porque su producción sostenible[124] no sólo no daña el medio ambiente, sino que además aporta un saldo negativo en emisiones de CO2. Ello se debe a que los árboles, gracias a la fotosíntesis, absorben dióxido de carbono y expulsan oxígeno. El CO2 absorbido por el árbol no desaparece cuando se lo tala, sino que permanece en su madera y lo mantiene secuestrado durante toda su vida útil. Tal realidad significa que los edificios de madera son verdaderos retenedores de CO2, y su promoción debería formar parte de las agendas ambientales e industriales de los gobiernos.

Al ser un material renovable, la madera crece incesantemente en todo el mundo y, mientras que los árboles continúen siendo replantados, seguirá estando disponible. Por otro lado, además de consumir menos energía para su producción que otros materiales, la utilización de la madera también supone menor trabajo por parte de las herramientas con las cuales se la trabaja. Ello redunda en que para su transformación se requiera de mucha menos energía primaria que para el caso del acero y el hormigón, por citar dos ejemplos.

Por último, vale destacar que la madera es biodegradable y, una

124 Tal sostenibilidad implica, básicamente, que la industria forestal plante un nuevo árbol por cada espécimen que se tala.

vez terminada su vida útil, se descompone naturalmente. También puede ser aprovechada como fuente renovable para la generación de energía a partir de su biomasa.

Sumado a dicho anteriormente, la madera presenta excepcionales propiedades como aislante térmico (lo que se traduce en un menor gasto de energía para climatizar los ambientes) y acústico y, contrariamente a lo que se suele imaginar, es muy resistente contra el fuego. A su vez, es muy liviana en comparación con otros materiales, tiene gran flexibilidad y un elevado grado de resistencia ya que su capacidad de carga puede llegar a ser de hasta catorce veces la del acero. Asimismo, es sumamente adaptable a cualquier clima y condición ambiental, incluso en las geografías más húmedas.[125]

Ladrillos plásticos

Se trata de bloques elaborados a partir de tereftlato de polietileno (PET) triturado procedente de los envases plásticos descartables de las bebidas. A partir de dicho material, combinado con cemento Portland y un aditivo químico que mejora la adherencia de las partículas plásticas, se obtiene una mezcla que al ser colocada en un molde permite la elaboración de ladrillos muy resistentes para la construcción de edificaciones.

Entre las principales ventajas técnicas de estos ladrillos se puede mencionar que poseen una capacidad de aislación térmica cinco veces superior a la de los ladrillos convencionales. A su vez, son más livianos[126], lo que, además de resultar más sustentables para la construcción, implican un menor consumo de combustible para su fabricación y transporte[127].

Por otra parte, los cimientos de una vivienda construida con estos ladrillos son menores que los de una convencional ya que es más liviana y al tener mayor aislamiento térmico, se pueden construir muros de menor espesor. Además, estudios realizados indican que los ladrillos de PET y cemento tienen buena resistencia al fuego. Los resultados de los ensayos

125 Tal sostenibilidad implica, básicamente, que la industria forestal plante un nuevo árbol por cada espécimen que se tala.

126 El ladrillo de PET pesa 1,4 kg, mientras que el ladrillo convencional pesa aproximadamente 2,5 kg.

127 A ello se suma que la obtención de los materiales para fabricar un ladrillo PET ocurre en las proximidades de donde va a ser utilizado en vez de requerir un transporte desde los yacimientos de mineral de donde se obtienen los materiales para confeccionar los ladrillos convencionales. El costo energético para producirlos también es menor ya que el PET debe solamente ser triturado y mezclado con otros materiales, evitándose así el uso de los hornos ladrilleros tradicionales.

de propagación de la llama los clasifican como “material RE 2” (material combustible de muy baja propagación de llama).

Asimismo, especialistas del CONICET señalan que un ladrillo de PET se elabora a partir de veinte botellas descartables. Esto podría funcionar como una alternativa al ladrillo de barro cocido que consume suelo fértil, leña de bosques y libera GEI al ambiente.[128] Asimismo, su uso evita la sobrecarga de los basurales.

Colectores de agua de lluvia

Frente a un escenario mundial donde el agua apta para el consumo humano es un bien escaso y los costos para potabilizarla cada vez más altos, se plantea el desafío de hallar una solución eficiente al problema que implica su desperdicio. Entre las posibles medidas a implementar para evitar ese derroche se encuentra la recolección y el posterior aprovechamiento del agua de lluvia para destinos diferentes al consumo humano.

Entre los usos urbanos que se le puede dar al agua de lluvia, y para los cuales en la actualidad se utiliza el 50% del agua potable de red que se consume, se encuentran la limpieza edilicia, el lavado de aceras y automóviles; la higiene sanitaria; el combate de incendios; y el riego de arbolado urbano y plantas ornamentales. Por tales motivos, consideramos que los edificios deberían contar con ductos, depósitos, filtros, bombas de presión, entre otros accesorios[129], destinados a almacenar el agua de lluvia recolectada.

Materiales e implementos para el ahorro energético[130]

A través del empleo de materiales de construcción adecuados, la aplicación de técnicas innovadoras y la adopción de determinados dispositivos, se podrá reducir el consumo de energía obtenida a partir de fuentes tradicionales. Ello implicará un gran ahorro económico y una reducción considerable en la emisión de GEI.

Los insumos principalmente utilizados en la construcción sustenta-

128 Disponible en https://arquitecturayempresa.es/noticia/ladrillos-pet-avances-en-la-construccion-ecologica#:~:text=Los%20ladrillos%20de%20polietilen%2Dtereftalato%20(PET)%2C%20aunque%20no,construir%20muros%20de%20menor%20espesor, consultada el día 3 de diciembre de 2020.

129 Para mayor información sobre aprovechamiento de agua de lluvia en edificios, visitar http://nuevasgeneraciones.com.ar/sitio/wp-content/uploads/documentos3/_archivo/2020/agua-de-lluvia.pdf

130 Para mayor información sobre medidas para el ahorro de energía, visitar http://nuevasgeneraciones.com.ar/sitio/wp-content/uploads/documentos3/_archivo/2020/Ahorro-Energia.pdf

ble para el ahorro energético son los siguientes:

a. Ventanas y aberturas con vidrios múltiples

Se trata de un producto compuesto por dos o más vidrios, separados entre sí por una cámara de aire herméticamente sellada, que brinda un mayor aislamiento térmico (tanto en verano como en invierno) y acústico. A su vez, impide el paso del polvo y humedad. Gracias a que este tipo de abertura permite cubrir mayores superficies sin comprometer el aislamiento, se puede aprovechar mejor la entrada de luz solar, lo que facilita la iluminación de los ambientes.[131]

b. Paneles solares

Son dispositivos que captan la energía de la radiación solar para su aprovechamiento. El término comprende a los colectores solares, utilizados usualmente para calentar agua y a los paneles fotovoltaicos destinados a generar electricidad mediante energía solar. El primero de ellos usa la energía del sol para calentar el agua a través de una serpentina negra que, una vez incorporada en el sistema doméstico de calentamiento para calefacción, uso o consumo, demanda menos energía para alcanzar la temperatura deseada[132]. Los paneles fotovoltaicos, en cambio, son una tecnología más compleja mediante la cual una serie de celdas convierten la luz solar en electricidad que puede ser utilizada en múltiples aplicaciones.

En relación a las ventajas que trae aparejada la utilización de la energía solar, se destacan las siguientes:

- Es una fuente de energía renovable, ilimitada y abundante[133]
- No contamina el medio ambiente;
- Permite la generación de energía en un punto cercano al de su utilización, lo que reduce drásticamente los costos de transporte y del mantenimiento de la red;
- Se encuentra disponible, en menor o mayor medida, en gran parte del mundo;
- No genera contaminación atmosférica ni auditiva.

La energía obtenida a partir de las fuentes renovables podría ser uti-

131 Disponible en https://ralaluminio.com.ar/que-es-un-doble-vidrio-o-dvh/, consultada el día 2 de diciembre de 2020.

132 De acuerdo con un informe del CONICET, calentar agua demanda un importante consumo energético en una casa y ocupa el segundo lugar en lo que uso de energía hogareña respecta luego de la empleada para la climatización. El consumo medio diario de agua calentada es del orden de los 40 litros por persona. En los países en vías de desarrollo, calentar agua demanda entre el 30 y el 40% del consumo energético de un hogar; mientras que en un país desarrollado baja al 26%. https://www.inti.gob.ar/e-renova/pdf/colectores_solares_aguacaliente.pdf

133 La Tierra recibe 120 mil terawatts de radiación solar, 20 mil veces más energía de la que se necesita en el mundo entero

lizada en los edificios tanto para la iluminación de espacios comunes, como para ascensores, entradas electrificadas, cercos eléctricos, calentamiento de agua, etcétera.

c. Cubiertas verdes

Se trata de techos y muros vegetales diseñados para lograr la integración de la naturaleza y la vida humana sobre una superficie construida. Son herramientas que forman parte de la construcción sustentable debido a que mejoran la climatización del edificio; permiten el ahorro de energía; prolongan la vida útil del techo; reducen el riesgo de inundaciones; filtran contaminantes presentes en el aire y el agua de lluvia; actúan como barrera acústica debido a que el sustrato bloquea los sonidos de baja frecuencia y las plantas los de alta frecuencia; las bacterias presentes en las raíces de las plantas metabolizan las impurezas del aire tales como los compuestos orgánicos volátiles; colaboran con la protección de la biodiversidad de las zonas urbanas; permiten el cultivo de frutas y verduras; ornamentan el espacio de esparcimiento de los residentes, entre otras ventajas.

Los techos y los muros verdes están constituidos por varias capas conformadas por:

- Vegetación: es la capa superior del techo o el muro verde. Por lo general se trata de especies de bajo consumo hídrico y fácil propagación.
- Sustrato: capa liviana y porosa que hace de soporte de la vegetación y donde se afianzan las raíces.
- Filtro: capa que impide que el sustrato se haga lodo con la lluvia y se escurra hacia las capas inferiores.
- Drenaje: capa cuya función es evitar que ocurran los estancamientos excesivos de agua en el sustrato y se deteriore la vegetación.
- Impermeabilizante: última capa cuya función es lograr la hermeticidad del techo desviando el agua hacia los conductos de drenaje.

d. Sistemas de iluminación inteligentes

Se trata de dispositivos capaces de brindar iluminación en base a la mayor o menor presencia humana y las condiciones de luminosidad natural de un ambiente. Gracias a ellos, las luces se activan solamente cuando resulta necesario y con la intensidad requerida,

con el ahorro energético que ello implica. Se trata de dispositivos de suma utilidad para iluminar pasillos, estacionamientos, elevadores y demás áreas comunes de un edificio. A su vez, la mejor tecnología hoy disponible para brindar iluminación son las lámparas LED ya que su consumo energético es muy bajo y resultan muy duraderas.

e. Aerogeneradores de energía

Se trata de dispositivos que convierten la energía cinética del viento (eólica) en energía eléctrica mediante un rotor o hélice que, a través de un sistema de transmisión, hace girar un generador, normalmente un alternador trifásico, que convierte a la energía mecánica rotacional en energía eléctrica.

Los aerogeneradores destinados a edificios residenciales o comerciales son de tamaño pequeño, con menos de 5 kW de potencia, y gracias a ellos se pueden iluminar las áreas comunes o hacer funcionar los elevadores, lo que implica un considerable ahorro energético al consorcio.

III) Casos de fomento estatal a la construcción sustentable.

Existen numerosas ciudades en las que se llevan a cabo construcciones ambientalmente sostenibles gracias a los beneficios fiscales que el Estado les brinda a los particulares para que adquieran aquellos materiales necesarios para llevarlas a cabo.

En Colombia por ejemplo, se prevén exenciones al pago del impuesto al valor agregado, la disminución de la renta, el acceso a créditos con menores tasas de interés, entre otros beneficios para quienes opten por construir edificaciones de manera sustentable. Según el informe World Green Building Trends, de Dodge Data Analytics, en Colombia el sector de la construcción asume que construir con estándares de sostenibilidad tiene grandes ventajas. En dicho informe, Colombia se ubica en el top 5 de los países latinoamericanos en donde los beneficios de la construcción sostenible, como por ejemplo los bajos costos de operación y la mejora en la salud de los ocupantes, se identifican como los más importantes.

Este avance se debe, en gran medida, al marco normativo de dicho país que fomenta este tipo de construcción. Entre las normas de mayor relevancia al respecto se destacan el “Plan Nacional de Desarrollo 2014-2020: estrategia de crecimiento verde y fomento de la construcción sostenible”; el

Decreto 1285/12 sobre lineamientos de construcción sostenible y la Resolución 549/15 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, que adopta una "guía para el ahorro de agua y energía en edificaciones". A su vez, el Consejo Nacional de Política Económica y Social de Colombia (Conpes), establece que para 2030, la totalidad de las viviendas nuevas de Colombia deberá estar construida con criterios de sostenibilidad.[134]

Otro ejemplo de los incentivos a la construcción sustentable lo podemos encontrar en Argentina. En tal sentido, el municipio de Godoy Cruz (Mendoza) otorga, desde 2016, beneficios fiscales a las construcciones que incorporen estrategias que reduzcan el impacto ambiental y que incorporen criterios ambientalmente sustentables en sus obras. Mediante la Ordenanza 6538, se autoriza al Poder Ejecutivo municipal a implementar un sistema de bonificación a las construcciones sustentables mediante un descuento en los servicios a la propiedad y a los aforos por los derechos de edificación. Este beneficio puede extenderse hasta un plazo de diez años y alcanzar un descuento de hasta el 65%, dependiendo de cada caso en particular. Por último, quienes quieran acceder a las bonificaciones deben declarar ante la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable local las distintas prácticas que incorporarán en las edificaciones para, de ese modo, someterlas al conocimiento de la autoridad competente.

IV) Conclusiones

El tipo de construcción del futuro inmediato, deberá priorizar la utilización de aquellos métodos de edificación que se valgan de materiales y procedimientos sustentables y amigables con el medio ambiente, buscando la neutralidad en relación a su huella de carbono y el uso de las energías renovables para su iluminación y climatización. En ello juegan un rol esencial la utilización de madera, la construcción en seco y la utilización de materiales reciclados. Asimismo, deberán tener especialmente en cuenta la optimización del uso del agua de red y el aprovechamiento del agua de lluvia para usos diferentes al consumo humano como ser el riego de los espacios verdes, la limpieza de las veredas o para los sistemas sanitarios. En cuanto a la eficiencia energética, es crucial el uso de materiales aislantes, la calefacción pasiva, los colectores solares, el aprovechamiento de la luz natural, el recambio de dispositivos eléctricos, etc.

134 Disponible en https://www.eltiempo.com/economia/incentivos-para-la-construccion-sostenible-en-colombia-414544 consultada el día 1 de diciembre de 2020.

En la construcción sostenible, las estructuras están diseñadas para tener un impacto ambiental mínimo durante toda su vida útil, al tiempo que ofrecen el grado de comodidad y funcionalidad que los residentes desean. Entre sus principales beneficios se destacan la reducción de costos a partir del ahorro energético en agua, gas y electricidad; un aumento en el valor de la propiedad y el entorno que la rodea; la mejora en la calidad de vida y en la productividad de quienes residen en dichas edificaciones; y la reducción sobre la demanda de los recursos naturales y la infraestructura local. Todo ello se traduce, en definitiva, en un impacto positivo en el medio ambiente debido a la menor emisión de GEI. Dichas ventajas, no obstante, son insuficientes por sí solas para estimular el empleo de materiales y técnicas de construcción sustentables. Ello se debe a que, al momento de encarar un proyecto inmobiliario, son tantos los costos en los que se debe incurrir, que llega un momento en el cual se tienden a hacer recortes presupuestarios, que muchas veces recaen sobre las externalidades positivas que se experimentarán en el largo plazo. Es allí donde debe intervenir el Estado para incentivar al constructor a decidirse por la utilización de materiales sustentables y amigables con el medio ambiente puesto que suelen ser más costosos que los convencionales.

Por este motivo, consideramos pertinente la eliminación total del IVA sobre los materiales mencionados en el presente trabajo.

V) Texto normativo propuesto

ARTÍCULO 1°. – El objeto de la presente ley es la promoción de la construcción sustentable dentro del territorio de la República Argentina.

ARTÍCULO 2°. – Elimínese el ciento por ciento (100%) del impuesto al valor agregado aplicable a los materiales destinados a la construcción sustentable de acuerdo a las definiciones de la presente ley y a los que en el futuro determine su autoridad de aplicación.

ARTÍCULO 3°. – Se entiende como construcción sustentable a las diferentes técnicas y métodos y al empleo de aquellos materiales y dispositivos destinados a minimizar el impacto ambiental de las edificaciones en todas las fases de su ciclo de vida. Esto incluye las etapas de planificación, diseño, construcción, renovación, utilización, demolición, eliminación y reconstrucción.

ARTÍCULO 4°. – Se entiende por materiales para la construcción sustentable

a aquellos que por sus características y forma de uso generen un impacto ambiental negativo menor que el de la construcción tradicional, reduzcan la contaminación, minimicen la utilización de insumos tóxicos, favorezcan el ahorro energético y alivien la presión sobre los recursos naturales.

ARTÍCULO 5°. – A los efectos de la presente ley, los materiales para la construcción sustentable sobre los que se aplicará el incentivo fiscal previsto en el artículo 2° son los que a continuación se enumeran:

a. Madera.
b. Ladrillos de Polietileno-Tereftalato.
c. Sistemas para la recolección, acopio y utilización del agua de lluvia para fines diferentes al consumo humano.
d. Aberturas y ventanales térmica y acústicamente aislantes.
e. Materiales necesarios para la instalación de terrazas y muros verdes.
f. Sistemas de iluminación inteligentes.
g. Paneles solares fotovoltaicos.
h. Colectores solares para el calentamiento del agua.
i. Aerogeneradores de electricidad.

ARTÍCULO 6°. – La autoridad de aplicación determinará otros materiales para la construcción sustentable, teniendo en cuenta la definición del artículo 4° de la presente ley.

ARTÍCULO 7°. – El Poder Ejecutivo nacional determinará la autoridad de aplicación de la presente ley.

ARTÍCULO 8°. – La presente ley deberá ser reglamentada dentro de los ciento ochenta (180) días de su promulgación.

ARTÍCULO 9°. – Comuníquese al Poder Ejecutivo.

15

LA LEY 5.784 EN LA ÓRBITA DE LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES: MECANISMOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA TRANSPARENCIA ACTIVA

Resumen ejecutivo

La ley 5748 de CABA, además de indicar que los organismos públicos deben contar con un responsable de acceso a la información, señala aquellos datos que deben ser suministrados de manera abierta y gratuita sin que medie requerimiento previo por parte de los vecinos.
En el presente trabajo se propone los lineamientos para que la Defensoría del Pueblo de CABA pueda dar cumplimiento a dicha normativa.

I) Introducción

En 2016 la Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires sancionó la ley 5.748 con el objetivo de modificar la ley 104, de acceso a la información pública, que regía desde 1998. La sanción de aquella ley se dio en un contexto de cambios normativos que se vieron reflejados a nivel nacional con la sanción de la ley 27.275 de Acceso a la Información Pública. Esta última marcó un hito muy importante ya que, hasta ese entonces, Argentina era uno de los pocos países de la región que no contaba con una ley de esta índole.

La ley 27.275, en su artículo 36, invita a las provincias y a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires a adherir a ella. Dicha invitación se plasmó en la Ciudad de Buenos Aires, como ya hemos mencionado, mediante la sanción de la ley 5.748 que toma gran parte de los preceptos de la norma nacional. La ley porteña enumera como sujetos obligados, entre otros organismos que conforman el gobierno local, a las Comunas, el Consejo de la Magistratura, el Ministerio Público, la Procuración General de la Ciudad, la Sindicatura General, la Auditoria General, el Ente Único Regulador de los Servicios Públicos y la Defensoría del Pueblo.

Del mismo modo que en un trabajo previo se abordó la transparencia pasiva[135], el objetivo del presente es destacar aquellos aspectos sobre los que la Defensoría del Pueblo debería trabajar para adecuar sus herramientas de transparencia activa a las disposiciones establecidas por la ley 5.748.

Esto reviste una gran importancia ya que, al tratarse de un organismo encargado de supervisar y garantizar que las instituciones y los funcionarios de la Ciudad cumplan con sus deberes y las leyes vigentes, es menester que cumpla con lo establecido por la norma citada y promueva la transparencia activa continuamente. De ese modo, la Defensoría del Pueblo aumentará, aún más, la visibilidad de las acciones que lleva adelante en su misión de control, como así también para rendir cuentas de sus actuaciones frente a los vecinos. En virtud de ello se facilitará, en definitiva, la participación ciudadana en la cotidiana construcción de la cosa pública local.

Para poder graficar de la mejor manera la importancia de la ley 5.748, se explicará, en primer lugar, la noción de "gobierno abierto" y sus beneficios[136]. Posteriormente, se profundizará acerca del concepto de transparencia activa. En tercera instancia, se realizará un análisis de la norma porteña que regula esta temática como así también de la legislación comparada. Por último, se indicarán una serie de recomendaciones para la Defensoría del Pueblo de la CABA destinadas a potenciar sus herramientas de transparencia activa.

II) Gobierno abierto

El concepto de gobierno abierto se basa en tres pilares: transparencia, participación y colaboración.

La transparencia, implica que el Estado informe sus actos de gobierno y el desarrollo de las políticas públicas de manera completa, oportuna, gratuita y accesible. Gracias a ello, se fomenta la rendición de cuentas, se reduce la corrupción y se ve fortalecida la confianza ciudadana

135 Al respecto recomendamos la lectura de "La ley 5.784 en la órbita de la Defensoría del Pueblo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Creación de la oficina de acceso a la información pública" publicado en octubre de 2020 http://nuevasgeneraciones.com.ar/sitio/wp-content/uploads/documentos3/_archivo/2020/NG-PP324-Transparencia-pasiva-Defensor-Pueblo-CABA.pdf?PP324

136 Este tema ya fue abordado por la Fundación Nuevas Generaciones en trabajos realizados previamente. Por tal motivo, y para profundizar acerca de los conceptos de gobierno abierto y transparencia recomendamos ver: "Adhesión provincial a la Ley 27.275 de acceso a la información pública", publicado en el mes de diciembre de 2018. http://www.nuevasgeneraciones.com.ar/sitio/wp-content/uploads/documentos3/_archivo/03/03_AIP_provincial.pdf

en las instituciones.

La participación, por su lado, se refiere a la posibilidad de dotarle a la ciudadanía espacios para interactuar con el gobierno en el debate de los asuntos públicos.

La colaboración, finalmente, representa el grado más profundo de interacción y coordinación entre el gobierno y la ciudadanía, las organizaciones de la sociedad civil, el sector privado y el sector académico para el diseño de políticas públicas.

La transparencia activa, como veremos a lo largo del presente trabajo, es un mecanismo esencial que debe facilitar todo gobierno en su camino hacia la apertura. Gracias a ella, se le brinda a la ciudadanía aquella información relevante a partir de la cual puede participar y colaborar en la elaboración de las políticas públicas que, en definitiva, afectarán los diversos ámbitos y aspectos de sus vidas en comunidad.

III) Transparencia activa

La transparencia activa es, junto con la transparencia pasiva, un concepto que surge a partir del derecho de los ciudadanos para acceder a la información pública. Esto quiere decir que los ciudadanos pueden acceder a todos los datos y la información que tienen los organismos públicos, como así también de aquellas organizaciones que reciben financiamiento estatal.

A diferencia de lo que ocurre con la transparencia pasiva, donde el ciudadano le requiere al gobierno, a través de las vías formales para hacerlo, aquella información que quiere o necesita conocer, la transparencia activa supone el suministro de información pública sin necesidad de un pedido previo. En esta instancia es el gobierno el que, unilateralmente, se abre para que los interesados puedan conocer lo que ocurre dentro de cada organismo estatal. Este concepto, entonces, implica la publicación de información y la apertura de los datos públicos que el gobierno y los distintos organismos con financiamiento público generan y manejan, de manera proactiva, es decir por iniciativa propia y sin previo pedido de los particulares.

Este mecanismo de acceso a los datos públicos debe ser, al igual que ocurre con los pedidos de acceso a la información, universal (para todos); sencillo (fácil de acceder); rápido (la información debe estar disponible en

todo momento); efectivo (la información publicada debe ser de utilidad); abierto (en formatos reutilizables) y gratuito (nadie tiene que pagar para poder acceder a la información publicada). También debe asegurarse que la información sea completa, veraz y contextualizada. Asimismo, la información debe estar disponible online y de manera digital.

Entre los principales aspectos que cada organismo debe poner a disponibilidad del público para asegurar, mínimamente, la transparencia activa, podemos enumerar los siguientes:

- Presupuesto: asignación y ejecución.
- Institucional: organigrama, características y funciones.
- Control e integridad: medidas de control sobre el accionar de sus funcionarios.
- Recursos humanos: composición y gestión del personal que presta servicios en él.
- Gestión: Programas, actividades y proyectos.
- Compras: contrataciones y adquisiciones de bienes, servicios. Obras públicas, ejecutadas y en ejecución.
- Trámites y servicios: descripción, instructivos y datos de contacto.
- Participación ciudadana: mecanismos de consulta, participación y colaboración.
- Bienes: inmuebles y muebles que administra, concesiona, alquila, compra o vende.
- Estadísticas: indicadores e información censal relevante
- Normativa: leyes, decretos, resoluciones y convenios aprobados o presentados inherentes a su funcionamiento.

IV) Análisis de la ley 5.748 en materia de transparencia activa

A continuación, se realiza un análisis de los aspectos más relevantes que aborda la norma bajo estudio acerca de la transparencia activa.

En líneas generales, los tres primeros artículos de la ley marcan las cuestiones más importantes sobre la materia.

El artículo 1° de la ley 5.748 establece el derecho al acceso a la información pública y enumera entre los sujetos obligados (artículo 3°) a la Defensoría del Pueblo de CABA. Por su lado, en el artículo 2° se establecen los principios que rigen ese derecho, entre los cuales se destaca

que: la información sea accesible y publicada con la mayor celeridad posible; toda la información en poder del Estado se presume pública, salvo las excepciones previstas taxativamente por la norma y, en caso de que parte de ella se encuadre dentro de las excepciones, la información no alcanzada por dicha limitación debe ser publicada ocultando las partes amparadas por el secreto; todas las personas tienen derecho a acceder a la información de manera gratuita y el procedimiento para acceder a ella no debe suponer un obstáculo; la información debe ser suministrada y publicada en su totalidad; la información debe ser suministrada en formatos reutilizables.

Todos los principios enumerados precedentemente deben estar, a su vez, amparados por la buena fe de la administración. Ello implica que los sujetos obligados deban interpretar la ley de acuerdo con dichos principios y brinden los medios necesarios para promover la cultura de la transparencia y actúen con diligencia, profesionalidad y lealtad institucional.

En cuanto al tema que atañe al presente trabajo, el artículo 17 de la ley 5.748 plantea que los sujetos obligados por ella deben facilitar la búsqueda y el acceso a la información mediante lo que se denomina “transparencia activa” a través de su página de internet. El mismo artículo agrega que la información debe ser brindada en forma “clara, estructurada y entendible para sus interesados”. Sin embargo, aclara que rigen ciertas excepciones, al igual que sucede ante los pedidos de acceso a la información, cuando se tratare de información que pueda afectar la intimidad de las personas o violar la Ley de Protección de Datos Personales de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires; la que pusiere en riesgo la seguridad pública; que estuviere protegida en materia de derechos de autor; que afecte causas judiciales en las que el sujeto obligado fuere parte; o que pudiera poner en peligro el funcionamiento del sistema financiero, entre otras.

El artículo 18 también es relevante para el concepto desarrollado en el presente informe puesto que enumera, puntualmente, qué información debe ser publicada dentro de lo que la ley denomina como “Plan de Transparencia Activa”. Entre dicha información establece que todo organismo debe publicar su estructura orgánica; la nómina de autoridades y del personal que preste servicios en ella; la escala salarial de sus agentes; el presupuesto asignado a cada programa o área; los bienes y servicios adquiridos mediante licitaciones o contratos; las concesiones, permisos y autorizaciones otorgadas; todas las normas que dicte; los informes de auditorías internas o externas; los servicios que el organismo brinda al público;

los trámites y procedimientos que los vecinos realicen ante el organismo; la descripción política institucional; los mecanismos disponibles para la participación ciudadana; y las declaraciones juradas de los funcionarios que se desempeñan en ellos.

V) Transparencia activa en las experiencias comparadas

En el presente apartado se analizarán una serie de experiencias exitosas vinculadas a la implementación de mecanismos de la transparencia activa en el derecho comparado, a fin de establecer los puntos más destacables y poder así realizar las recomendaciones pertinentes a la Defensoría del Pueblo de la CABA.

A nivel internacional hay dos países escandinavos que se destacan en materia de gobierno abierto y transparencia activa: Noruega y Finlandia. Ambos países establecen en sus respectivas cartas magnas que el derecho de acceso a la información es una prerrogativa fundamental de sus ciudadanos. Noruega, además, ha incorporado a su ley de derechos humanos el artículo 109 del Convenio Europeo de Derechos Humanos. De ese modo, la legislación noruega recepta el principio de gobierno abierto. En el año 2006 se sancionó en dicho país la “Ley de Libertad de Información” en la cual se establece que el acceso a la información pública es un componente clave de la apertura gubernamental y la transparencia.

Finlandia, por su parte, fue uno de los primeros países en firmar (2009) el Convenio del Consejo de Europa sobre el acceso a los documentos oficiales. Entre los principios que incorpora la norma finesa, el que se ha arraigado con mayor fuerza es aquel que propone mejorar constantemente el acceso a la información. Por tal motivo, la tramitación de los pedidos de informes y los mecanismos existentes en materia de transparencia activa evolucionan constantemente.

Regionalmente, Chile es considerado pionero en materia de transparencia y gobierno abierto. Desde 2008 rige en el país transandino la “Ley de Transparencia” que regula, especialmente, a la transparencia activa. El artículo 7 de dicha norma establece que los organismos de la administración, y todos aquellos que cuenten con presupuesto público, deben mantener a disposición permanente de la ciudadanía, a través de sus sitios web, determinada información. Para fiscalizar el cumplimiento de la transparencia activa, la ley creó el Consejo para la Transparencia, organismo

de derecho público con personería jurídica propia, cuyo principal objetivo es promover los postulados del gobierno abierto.

Otro país de la región que se destaca en materia de transparencia activa es Uruguay, donde en 2008 se sancionó la Ley de Acceso a la Información Pública. El artículo 5 de dicha ley establece que la información pública debe ser difundida con el objeto de fomentar la transparencia activa. Para asegurar su cumplimiento, la norma dispone que cada organismo debe contar con un responsable de transparencia activa quien debe velar por su cumplimiento y por mantener actualizados de los contenidos que está obligado a informar en la página web oficial.

A nivel nacional rige, como ya hemos mencionado, la ley N° 27.275 de Acceso a la Información Pública que obliga a los tres poderes del Gobierno Nacional y a otros organismos estatales a cumplir con ciertos estándares de transparencia activa. Para ello, la ley los declara “sujetos obligados” y establece los ejes temáticos que deben estar publicados en las respectivas páginas web de los distintos organismos públicos.

Un organismo ejemplar en la aplicación de esta ley en materia de transparencia activa es el Banco Central de la República Argentina. En septiembre de 2019 dicha institución recibió una mención especial de manos la Agencia de Acceso a la Información Pública de la Nación y de la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires con motivo del compromiso demostrado en el cumplimiento de la ley 27.275 y el grado de apertura y transparencia de sus datos.

A nivel provincial vale destacar el caso de la Legislatura de Mendoza. Como norma homóloga a la 27. 275, en Mendoza se sancionó la Ley 9070 de acceso a la información pública. Para cumplir con dicha norma, la Legislatura mendocina cuenta con un portal de datos abiertos donde se detalla la información de los senadores y diputados (declaraciones Juradas, proyectos legislativos, comisiones que integra y otros datos personales); estadísticas legislativas; viáticos y pasajes; compras, contrataciones y licitaciones. Asimismo, publica su estructura organizativa, la ejecución presupuestaria, y los expedientes digitales, entre otros datos de relevancia. Un dato no menor en cuanto a la transparencia con que la legislatura mendocina ha encarado la apertura de sus datos, es el hecho de que, a toda la información pública disponible en su página web, se puede acceder con tan solo tres clics. Tal realidad es un importante indicador del grado de transparencia adoptado.

VI) Recomendaciones para la Defensoría del Pueblo de la CABA

Después del análisis realizado precedentemente, es clara la importancia que reviste la transparencia activa para afianzar el concepto de gobierno abierto y fomentar la participación ciudadana. Día tras día, la transparencia activa cobra cada vez mayor importancia, ya que, gracias a las nuevas tecnologías, cualquier persona provista de un dispositivo celular puede acceder fácilmente a la información pública de manera inmediata.

Conforme los establece la Ley 5.748, la Defensoría del Pueblo es uno de los sujetos obligados a cumplir con los requerimientos mínimos de transparencia activa establecidos por dicha norma. Pero al mismo tiempo, el hecho de ser un ente fiscalizador de los demás organismos del GCBA, refuerza sus obligaciones al respecto. Esa dualidad de obligado-controlador hace conveniente, a su vez, que la Defensoría suministre tanto aquella información que le es propia, tal como ocurre con todas las instituciones públicas, como así también de aquella que recaba, justamente, por ser un organismo inquisitivo del Estado local.

Por todo ello, es deseable que la Defensoría del Pueblo no sólo cumpla con lo que manda la ley 5.748 en materia de transparencia activa, publicando la información enumerada en su artículo 18, sino que además, supere aquellas exigencias. De ese modo, dicho organismo podrá posicionarse como un promotor del gobierno abierto y de la participación ciudadana.

Para tal efecto, se le recomienda la adopción de las siguientes medidas de transparencia activa en cuanto al modo de mostrar la información:

- Emplear lenguaje claro y fácilmente comprensible para los ciudadanos. Ello facilitará el mejor aprovechamiento de la información publicada por parte de los vecinos y evitará confusiones en su comprensión e interpretación.
- Utilizar un diseño web visualmente atractivo para el vecino mediante el empleo de colores y tipografías. En dicho aspecto, resulta de suma importancia que en la página oficial del organismo esté claramente identificada la sección a la cual recurrir tanto para acceder a la información publicada (transparencia activa) como para realizar un pedido de acceso a la información (transparencia pasiva).
- Publicar la información de manera tal que los vecinos puedan acceder a ella fácil, rápida y ágilmente. Un dato a tener en

cuenta es que no se requieran más de tres clicks para encontrar lo que se esté buscando. Si el acceso en tres clicks no está garantizado, se corre el riesgo de que el vecino se extravíe en la búsqueda o que pierda el interés en ella, lo que, en definitiva, atenta contra la transparencia.

- Procurar que los datos sean publicados en formato reutilizable. Para ello, es recomendable emplear el formato CSV (comma-separated-values). Además, se aconseja especificar quién es el responsable de la información publicada, la cantidad de veces en que fue vista, como así también toda otra información de utilidad para los interesados.
- Indicar la fecha en que los datos fueron publicados para que los vecinos puedan ver la periodicidad con la cual la información es actualizada.
- Establecer un canal de retroalimentación mediante el cual los vecinos puedan realizar sugerencias y comentarios destinados a mejorar el grado de transparencia del organismo.
- Habilitar un motor de búsqueda que facilite el acceso rápido y sencillo de la información del organismo a través de palabras clave. Gracias a ello se le evitarán pérdidas de tiempo al vecino.
- Crear vínculos desde las redes sociales que permitan acceder a la información pública del organismo sin necesidad de ingresar a su página web. Las redes sociales son fundamentales en la actualidad para lograr una mayor cercanía con el público. Por tal motivo resultan un buen complemento para visibilizar el funcionamiento del organismo.

En cuanto al contenido, como ya se ha dicho, la ley vigente en CABA indica a todos los organismos obligados qué información deben publicar (ver punto IV del presente trabajo). No obstante ello, la experiencia comparada muestra que la transparencia activa debe estar en constante evolución, de manera tal que los ciudadanos no necesiten presentar pedidos de acceso a la información sino encontrar todo lo que les interese directamente en los sitios oficiales de los organismos públicos. Por tal motivo, debe tenderse a que la información publicada sea cada vez más amplia y supere lo impuesto por la ley.

En lo que a la Defensoría del Pueblo respecta, sugerimos que se tomen las siguientes medidas de divulgación:

- Publicar las respuestas a los pedidos de acceso a la informa-

ción interpuestos por los vecinos preservando, obviamente, el anonimato y demás datos personales de los requirentes.

- Mostrar cuáles son las preguntas que se efectúan con mayor frecuencia al organismo, como así también, de ser posible, las respuestas. De esta forma, los vecinos podrán acceder a la información de su interés en la página web sin necesidad de efectuar una consulta.
- Habilitar un espacio para la co-creación de las leyes que presenta la Defensoría ante la Legislatura. Para evitar que dicha herramienta sea mal utilizada, podrían habilitarse solamente los aportes de aquellos que se registren previamente para hacerlo.
- Explicar aquellas leyes referidas a los derechos que asisten los vecinos en un lenguaje claro y sencillo de modo tal que su contenido pueda ser comprendido por la totalidad de los interesados.
- Habilitar un espacio para que los vecinos puedan sumar sus preguntas durante las sesiones informativas del Jefe de Gabinete y las interpelaciones a los funcionarios públicos.
- Implementar el seguimiento online de los trámites que los vecinos presentan para que puedan rastrear el paso de los expedientes en las diferentes oficinas del organismo.

Otro aspecto que debe ser tenido en cuenta para maximizar la transparencia de la Defensoría del Pueblo de la CABA, se vincula con aquellas herramientas con las que deben contar sus funcionarios para ver facilitada su labor informativa para con los vecinos. En dicho sentido se aconseja lo siguiente:

- Implementación de un panel de control de transparencia activa gracias al cual se pueda monitorear cuáles son las áreas que reciben mayor cantidad de visitas externas; las consultas que se realizan; y las palabras más buscadas, entre otras cuestiones. De esta manera, se podría realizar un relevamiento constante, y en tiempo real, sobre los datos que resultan de mayor interés para la audiencia. Gracias a los resultados obtenidos mediante el panel de control, el organismo podría ajustar el funcionamiento de su estructura interna de transparencia en base a los requerimientos de los usuarios.
- Creación de un tablero de rastreo de transparencia destinado a alertar a los funcionarios respecto de los plazos con los que cuentan para suministrar la información. De este modo, gracias a una combinación de avisos sobre los vencimientos para res-

ponder o brindar alguna información, ella puede ser publicada en el tiempo indicado.

- Designación de un encargado-administrador de los procesos de transparencia activa de la Defensoría del Pueblo. Dicho funcionario podría ser el mismo responsable designado para cumplir con las obligaciones del organismo en materia de transparencia pasiva.

La Defensoría del Pueblo de la Ciudad de Buenos cuenta en la actualidad con una sección en la que se puede encontrar aquella información pública referida a su funcionamiento. Asimismo, publica anualmente sus informes de gestión donde constan todas las actividades desarrolladas por el organismo. No obstante lo indicado, entendemos que hay varios aspectos en los que se pueden realizar mejoras en lo que respecta a la transparencia activa.

Entendemos que las recomendaciones hechas en el presente trabajo serán de suma utilidad para lograr una mayor apertura del organismo frente a los vecinos y, de ese modo, suministrarles la mayor cantidad posible de información, de manera organizada, clara, actualizada y oportuna. Gracias a ello, la Defensoría del Pueblo podrá ampliar internamente el círculo virtuoso del gobierno abierto, que se retroalimenta con mayores grados de transparencia y de adopción de las recomendaciones ciudadanas.

Por dicho motivo, consideramos que es conveniente que la Defensoría del Pueblo adopte gradualmente las sugerencias que aquí se proponen a fin de mejorar, aún más, su calidad institucional.

Cabe destacar, nuevamente, que la transparencia activa se complementa con la transparencia pasiva. Es especialmente importante en este punto resaltar que el aumento de la transparencia activa, además de ser necesaria e intrínsecamente positiva para fomentar la participación ciudadana, genera que sea cada vez menor la necesidad de recurrir a los mecanismos de la transparencia pasiva. Gracias a una mejora en la transparencia activa, la necesidad de que los ciudadanos le reclamen información al gobierno (transparencia pasiva) tiende a ser cada vez menos frecuente y, en contraposición, por ello, la apertura de un organismo de adentro hacia afuera, sin que medie un requerimiento, debería instalarse como una práctica común.

POLÍTICAS PÚBLICAS

La **Fundación Nuevas Generaciones** es una joven institución de la política argentina, que trabaja pensando en el mediano y largo plazo. Por ello genera programas de gobierno consensuados, promueve acuerdos políticos que se sostengan en el tiempo, e invierte en la formación de los equipos de profesionales que serán esenciales para los gobernantes de los próximos años.

Nuevas Generaciones tiene su sede central en la Ciudad de Buenos Aires y cuenta con oficinas en varias provincias argentinas. Nuevas Generaciones trabaja dentro de una concepción completamente innovadora que combina academia, juventud, federalismo, vínculos internacionales, experiencia y voluntad transformadora. Dichos elementos son necesarios para desarrollar e impulsar las políticas concretas que llevarán a la Argentina a un mayor grado de desarrollo y bienestar social.

La **Fundación Hanns Seidel** (HSS), fundada en 1967 y cercana a la Unión Social Cristiana de Baviera/CSU, es una fundación política alemana con sede en Múnich que trabaja al servicio de la democracia, la paz y el desarrollo, a través de la formación política en el ámbito nacional e internacional. Sus objetivos se orientan exclusiva e inmediatamente a la utilidad pública. Sostiene ideales sociales y cristianos, promoviendo una mejora de las condiciones de vida dignas, el desarrollo sustentable y la economía social de mercado. Desde hace más de 30 años, la HSS se ha comprometido con la cooperación al desarrollo y ejecuta actualmente cerca de 90 proyectos en más de 60 países en todo el mundo.

Nuevas Generaciones y Hanns Seidel llevan a cabo en cooperación internacional el programa de **Políticas Públicas**, que a través de un equipo de jóvenes profesionales brinda asesoramiento, promueve nuevas iniciativas, responde consultas, prepara discursos y estudia las políticas públicas que los legisladores nacionales, provinciales y municipales precisan para su función.

En todos los trabajos realizados dentro del programa de Políticas Públicas se brindan propuestas realistas y viables a través de los instrumentos necesarios para su aplicación inmediata. El trabajo de Nuevas Generaciones se desarrolla en permanente consulta con las cámaras empresariales, los sindicatos, y otras organizaciones de la sociedad civil, intercambiando información y opiniones, para lograr propuestas que potencien a cada sector económico nacional.
Los resultados del trabajo procuran promover el debate de cada temática entre los líderes políticos y los formadores de opinión, destacando el hecho de los consensos ya obtenidos, y de la viabilidad política de su aplicación. Cada semestre los documentos elaborados por el equipo de Políticas Públicas son compilados en la presente publicación.