

ORD. N°

1887

ANT.:

Denuncia de particular en contra de Serviu en Proyecto d e Conťaminación Atmosférica. Rol N° 2397-

16 FNE.

MAT.:

Informa archivo y sugiere adopción de medidas.

Santiago, 18 de octubre de 2016

SR. PAULINA SABALL ASTABURUAGA MINISTRA MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO **ALAMEDA 924 SANTIAGO** REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO

DE: FISCAL NACIONAL ECONÓMICO

Adjunto remito a usted copia de la resolución de inadmisibilidad recaída en la investigación del antecedente y de la respectiva Minuta de Archivo elaborada por la División Antimonopolios.

Esta Fiscalía investigó el funcionamiento de un subsidio de mejoramiento de viviendas (cuyo llamado a postulaciones se efectuó a través de la Resolución Exenta N° 03139, de 17 de mayo de 2016 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo), a raíz de una denuncia de un particular en que señalaba la existencia de exigencias de marcas y modelos específicos.

Si bien se ha decidido no iniciar investigación, atendido que la información oficial recabada de los organismos competentes fue que no había exigencia de marcas o modelos, se ha considerado necesario efectuar una serie de recomendaciones que buscan garantizar el respeto de la libre competencia y el buen funcionamiento de los mercados, especialmente mediante la entrega de información a los involucrados en este programa de subsidios:

- a) Eliminar toda referencia a marcas o modelos específicos en las fichas tipo que se elaboran en el marco de los subsidios, salvo que su incorporación se encuentre debidamente justificada;
- b) Comunicar expresamente en las fichas tipo y en el resto de las comunicaciones que se lleven a cabo con los involucrados en estos programas que no existen las exigencias denunciadas; y,
- c) Comunicar de manera eficaz a todos los involucrados en estos programas del contenido de la resolución de archivo que se adjunta.



Para conocer mayores antecedentes respecto al análisis y consideraciones efectuadas por esta Fiscalía en este caso, sírvase consultar el contenido de los documentos que se ajuntan.

Saluda atentamente a usted,

FELIPE IRARRÁZABAL PHILIPPI
FISCAL NACIONAL ECONÓMICO

Abogado FNE Camilo Vergara Fono: 2 7535602



Santiago, 07 OCT 2016

VISTOS:

- La denuncia de un particular referida a posibles prácticas anticompetitivas en la implementación de un subsidio por parte del Servicio de Vivienda y Urbanismo ("Serviu"), en que se exigirían explícitamente algunos modelos de una marca específica, comercializados únicamente por un distribuidor;
- Las consideraciones en relación al funcionamiento del mercado público efectuadas por esta Fiscalía en la Guía "Compras Públicas y Libre Competencia", de abril de 2011;
- La Minuta de Archivo de la causa Rol N° 2397-16 FNE, del Sr. Jefe de la División Antimonopolios (S), de fecha 27 de septiembre de 2016;
- 4) Lo dispuesto en los artículos 1, 2, 3 y 41 del Decreto con Fuerza de Ley N° 1 de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley N° 211 de 1973 ("DL 211"); y,

CONSIDERANDO:

- 1) Que, en la denuncia se solicita a esta Fiscalía investigar las posibles infracciones a la libre competencia que importaría la exigencia por parte del Serviu de determinados modelos y marcas en la implementación de un subsidio de mejoramiento de la vivienda. Estas exigencias se fijarían en las fichas tipo elaboradas por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo que pueden utilizar los involucrados en los subsidios como referencia o modelo para postular.
- Que, consultados a través de Oficios, los Serviu indicaron expresamente que "[n]o existe exigencia de marcas o modelos específicos", pudiendo entonces reemplazarse por los diversos involucrados lo indicado en las fichas tipo por productos alternativos, en la medida que cumplan los requerimientos técnicos fijados por la autoridad.
- Que, sin perjuicio de lo anterior, se considera relevante hacer presente que la indicación de marcas y modelos detectada a raíz de esta denuncia, pese a no ser



perentoria, no resulta deseable, debiendo este tipo de exigencias darse solamente en situaciones excepcionales y por motivos fundados.

- 4) Que, en razón de lo recién señalado, en lo resolutivo se ordenará comunicar al Ministerio de Vivienda y Urbanismo y a los Serviu involucrados tanto el contenido de esta resolución como de la Minuta de Archivo, además de sugerir a estos servicios la adopción de medidas que resguarden la libre competencia en el caso en análisis.
- 5) Que, en consecuencia, considerando especialmente lo señalado en el punto 2), esta Fiscalía estima que no existe mérito suficiente para dar inicio a una investigación.

Comentario adicional: La Fiscalía considera necesario hacer presente que, al momento de tomar sus decisiones, los organismos del sector público deben explorar y analizar diversas alternativas que puedan utilizarse, considerando el impacto que cada instrumento tiene, pues algunas de ellas serán menos restrictivas que otras en materia de libre competencia.

RESUELVO:

- 1.- ARCHÍVESE el expediente Rol N° 2397-16, sin perjuicio de las facultades de la Fiscalía Nacional Económica de velar permanentemente por la libre competencia en los mercados y del derecho a interponer acciones por cualquier persona ante el H. Tribunal de Defensa de la Libre Competencia o ante las autoridades sectoriales respectivas.
- 2.- OFÍCIESE al Ministerio de Vivienda y Urbanismo y a los Servicios de Vivienda y Urbanismo de las Regiones de Rancagua, del Maule, del Biobio, de la Araucanía, de los Lagos y de Aysén, a quienes se les recomienda:
 - a) Eliminar toda referencia a marcas o modelos específicos en las fichas tipo que se elaboran en el marco de los subsidios, salvo que su incorporación se encuentre debidamente justificada en criterios técnicos objetivos, necesarios y no discriminatorios:
 - b) Comunicar expresamente en las fichas tipo y en el resto de las comunicaciones que se lleven a cabo con los involucrados en estos programas (especialmente Entidades

Huerfands N (640) Rieng 8, 844 for Santiago de Chile Tel 155 2 77 535 kg/ www.fne.gob.cl



Patrocinantes y constructores) que no existe exigencia de marcas o modelos específicos de ventiladores o recirculadores de aire; y,

c) Comunicar de manera eficaz a todos los involucrados en estos programas del contenido de esta resolución.

3.- ANÓTESE Y COMUNÍQUESE.

Rol FNE 2397-16

CVS

FISCAL NACIONAL ECONÓMICO



ANT.:

Denuncia de particular en contra del Serviu en Proyecto de Descontaminación Atmosférica.

Rol N°2397-16 FNE.

MAT.:

Minuta de archivo.

Santiago,

27 SEP 2016

A : FISCAL NACIONAL ECONÓMICO

DE : JEFE DIVISIÓN ANTIMONOPOLIOS (S)

Por la presente vía, recomiendo a usted el archivo de la denuncia del Antecedente, en virtud de las consideraciones que a continuación se exponen:

I. ANTECEDENTES

- Con fecha 12 de julio de 2016, fue ingresada a la Fiscalía Nacional Económica ("FNE") una denuncia de un particular en relación a posibles prácticas anticompetitivas en la implementación de un subsidio por parte del Servicio de Vivienda y Urbanismo ("Serviu").
- 2. En efecto, señala que en el marco de los subsidios habitacionales del Programa de Protección del Patrimonio Familiar ("PPPF")¹, correspondientes al Título II, Mejoramiento de la Vivienda, destinados al acondicionamiento término de viviendas, en el marco del Plan de Descontaminación Atmosférica ("PDA"), se exigirían marcas y modelos específicos distribuidos únicamente por un distribuidor, específicamente en el llamado efectuado en Mayo de 2016².
- 3. La exigencia estaría referida específicamente a los ventiladores y recirculadores de aire que se instalan en las viviendas a fin de mejorar su eficiencia energética.

II. PLAN DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO DE VIVIENDAS

¹ Regulado por el D.S. N° 255 (V. y U.), de 2006.

² Resolución Exenta N° 03139, de 17 de mayo de 2016 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.



- 4. Dentro de las diferentes iniciativas y políticas públicas que lleva a cabo el Minvu ("Ministerio de Vivienda y Urbanismo") está el PPPF, consistente en la entrega de subsidios habitacionales a las familias para mejorar el entorno y/o mejorar o ampliar su vivienda. En lo referido a la reparación y mejoramiento de la vivienda, el Programa tiene como objetivo interrumpir el deterioro y renovar los hogares de familias vulnerables y de sectores emergentes, a través de acciones que buscan mejorar la seguridad, habitabilidad, mantención, los Bienes Comunes Edificados, e implementar Innovaciones de Eficiencia Energética³.
- 5. El Ministerio del Medio Ambiente, por su parte, ha desarrollado diversos PDA para combatir los problemas de contaminación en la zona centro-sur de Chile⁴. Dentro de las medidas de descontaminación que definen estos Planes, se considera la entrega de subsidios de Acondicionamiento Térmico que buscan mejorar la eficiencia térmica de las viviendas, para disminuir el consumo en calefacción y reducir las emisiones de dióxido de carbono por el uso de calefacción a leña, lo que ha desarrollado en conjunto con las autoridades habitacionales.
- 6. Para el diseño e implementación de los subsidios, ambos Ministerios definieron en cada uno de los planes conjuntamente un estándar térmico que deberían cumplir las viviendas para lograr el objetivo señalado, así como aspectos relativos a los procesos constructivos⁵.
- 7. En el proceso de implementación y desarrollo de los subsidios, cumplen un rol relevante las Entidades Patrocinantes⁶, quienes están encargadas de desarrollar los proyectos y de buscar a los contratistas que los ejecuten. Presentado un proyecto,

⁴ Los PDA fueron aprobados por Decretos Supremos del Ministerio del Medio Ambiente:

³ En la descripción del Proyecto se sigue lo informado de manera uniforme por los Serviu en respuesta a Oficios despachados por esta Fiscalía.

DS N° 15, de fecha 05 de agosto de 2013, para el valle central de la región del Libertador General Bernardo O'Higgins;

DS N° 46, de fecha 28 de octubre de 2015, para la ciudad de Coyhaique y su zona circundante;

o DS N° 47, de fecha 28 de octubre de 2015, para la comuna de Osorno;

DS N° 48, de fecha 28 de octubre de 2015, para las comunas de Chillán y Chillán Viejo;

o DS N° 49, de fecha 28 de octubre de 2015, para las comunas de Talca y Maule;

O DS N° 08, de fecha 27 de febrero de 2015, para las comunas de Temuco y Padre Las Casas. ⁵ En cada uno de los PDA se definieron diferentes soluciones técnicas a los problemas y fichas con las metodologías que se deberían seguir para cumplirlo. Esta información fue recabada a partir de las respuestas de los Serviu a Oficios despachados por esta Fiscalía.

⁶ Son entidades con contrato marco vigente con el Minvu, que apoyan a las familias durante todo el proceso de postulación a las distintas modalidades de subsidios. Esto abarca, en algunos casos, desde la organización de los postulantes, diseño y preparación de los proyectos, incluso después de entregada la vivienda a los beneficiarios del subsidio (proyectos colectivos con familias). Una reseña sobre esta figura en: http://www.minvu.cl/opensite 20070311161529.aspx. Fecha última consulta: 13 de septiembre de 2016.



entra a un proceso de revisión y calificación por parte del Serviu respectivo, según criterios establecidos reglamentariamente. Así, se seleccionan los mejores proyectos según la calificación obtenida y se asignan los subsidios.

- Parte de la revisión de los proyectos consiste en determinar que los materiales y equipos incluidos en los presupuestos cumplan con las características técnicas exigidas por el Departamento Técnico del Serviu correspondiente. Asimismo, existen "fichas tipo" elaboradas por la División Técnica de Estudio y Fomento Habitacional del Minyu.
- 9. En las fichas tipo, para el caso específico de los ventiladores y recirculadores de aire, pudo detectarse la incorporación de productos de la marca Jonas y, además, de la marca Decor; las que, según la denuncia, serían exigidas por los Serviu sin posibilidad de sustituirlas.

III. LA INDUSTRIA Y EL MERCADO RELEVANTE

- Los ventiladores y recirculadores de aire son equipos eléctricos que se utilizan para la renovación del aire en zonas cerradas. En el mercado nacional comercializan estos bienes diversos actores (importadoras, fabricantes nacionales, y grandes retailers).
- Algunas de las marcas participantes en el mercado de la venta de equipos de recirculación y ventilación en Chile para uso residencial (como el atingente al caso denunciado, y que podrían sustituir los señalados por los Serviu) se detallan en la siguiente tabla:

Marca	Distribuidor	Página web	
Volker	Sodimac	http://www.sodimac.cl/sodimac- cl/search/?Ntt=extractor+aire+ba%F1o	
Broan	Sodimac	http://www.sodimac.cl/sodimac- cl/search/?Ntt=extractor+aire+ba%F1o	
Airolite	Easy y Airolite Chile	http://www.airolite.cl/ver_productos.php?categoria=	
Decor	Soler Palau (S&P)	http://www.solerpalau.cl/producto/residencial/extract	
Jonas	Comercial Jonas	http://www.jonas.cl/categorias/extraccion-forzada/	
Systemair	Systemair	https://www.systemair.com/cl/Chile/Productos/ventil dores-y-accesorios/ventiladores-residenciales/	
Anwo	Anwo Chile	http://www.anwo.cl/	
Sodeca	Sodeca Ventiladores	http://www.sodecaventiladores.cl/productos	

Tabla construida en base a información pública disponible en Internet. Fecha última visita páginas web: 12 de septiembre de 2016.



Adicionalmente, en el sistema de Compras Públicas se han adjudicado licitaciones de estas categorías de productos empresas como: Servicios y Gestión SA, Comercializadora AJP, Holding QB Consultores Ltda, Comercial Roian Store Ltda., Reficlima Itda, Mar del Sur SPA y algunas personas naturales.

IV. ANÁLISIS DE LA CONDUCTA

- De los antecedentes recabados por esta División, se pudo corroborar que dentro del proceso de implementación de estos subsidios efectivamente se generan por parte de la autoridad "fichas tipo", las que dan lineamientos a las Entidades Patrocinantes y los contratistas respecto de cómo llevar a cabo los proyectos, buscando facilitar la participación de más actores en estos procesos. Estas fichas incluyen un presupuesto detallado que incluye todos los materiales y equipos necesarios para ejecutar el proyecto a través de la solución constructiva propuesta.
- 13. En estas fichas se darían las prácticas anticompetitivas, consistentes en la incorporación, en lo tocante específicamente a ventiladores y recirculadores de aire, de los siguientes productos:

ITEM MARC MODELO		MODELO	CARACTERISTICAS	
Aireador ventilación pasiva	JONAS	Jonas 3,5 D=86mm (incluye Celosía y filtro)	http://www.jonas.cl/wp- content/uploads/2016/09/sistemas_jonas.pdf	
Aireador ventilación pasiva	JONAS	Jonas 4 (Celosía y filtro)	http://www.jonas.cl/wp- content/uploads/2016/09/sistemas_jonas.pdf	
Aireador ventilación pasiva	JONAS	Jonas 4 (Tifón y filtro)		
Extractor mecánico	SP	Decor-100 CHZ Visual	http://www.airexconcepcion.cl/archivos/ficha_tecnica/ 6/decor.pdf	
Extractor mecánico	JONAS	Reton 100 BHT	http://www.jonas.cl/wp- content/uploads/2016/09/pdf_reton100.pdf	
Extractor mecánico	JONAS	Intellivent 2,0	http://www.jonas.cl/wp- content/uploads/2016/09/pdf_intellivent.pdf	

Fuente: Ficha tipo para Chillán, Región del Maule, "Solución de ventilación tipo mixta, extracción mecánica e inyección pasiva".

14. Sin embargo, en respuestas a los Oficios remitidos por esta Fiscalía, los Serviu señalaron de manera uniforme que en las fichas tipo no se hacen exigencias de

⁷ Archivo adjunto en denuncia electrónica de fecha 14 de julio de 2016, documento de Excel "Presupuestos PDA Chillan Julio 2016", hoja "V1 Presupuesto".



marcas o modelos específicos, sino que sólo se fijan características técnicas que deben cumplirse:

"No existe exigencia de marcas o modelos específicos. Los requerimientos técnicos establecidos en los PDA citados en el llamado a postulación, consisten en un proyecto de ventilación que considere componentes con características técnicas específicas, como por ejemplo la potencia del equipo de ventilación y que este debe contar con control de higrostato. Por lo tanto, se trata de un requisito técnico que no menciona un requisito específico de marca ni modelo de los equipos considerados. Para esto, las Entidades Patrocinantes deben presentar la solución que surja del desarrollo del proyecto, presupuesto y planimetría necesaria para cada caso de intervención" (énfasis propio).

15. Atendido a lo anterior, y según el pronunciamiento oficial de las autoridades competentes, no existe impedimento para que los contratistas, en razón de los proyectos que presenten las respectivas Entidades Patrocinantes, adquieran cualquier ventilador o recirculador de aire que cumpla con los estándares técnicos exigidos.

En relación a lo anterior, sin perjuicio de las atribuciones técnicas que en la materia detentan el Minvu y los Serviu, esta Fiscalía pudo verificar que en el mercado existen otras marcas y modelos de ventiladores y recirculadores de aire que se asemejan de manera relevante a los indicados en las fichas tipo, y que podrían ser incluidos en los proyectos respectivos en caso de ser efectivamente una alternativa técnica satisfactoria. Estos hallazgos se detallan en un Anexo.

De existir transgresiones los lineamientos oficiales (no exigencia de marcas), deben deducirse las denuncias respectivas a las autoridades encargadas de cada Servicio, a fin de que se adopten las medidas del caso. El conocimiento y resolución de estas infracciones corresponde al ámbito del Derecho Administrativo, al encontrarse referido al comportamiento funcionario de los servidores públicos y no al correcto funcionamiento de los mercados, como en el caso del Derecho de la Libre Competencia⁹.

⁸ Esto se indica en los Oficios remitidos por diversos Serviu en respuesta a las consultas efectuadas por esta Fiscalía.

⁹ Por ejemplo, puede solicitarse la instrucción de investigaciones sumarias o ponerse los antecedentes en conocimiento de la Contraloría General de la República.



- 17. Sin perjuicio de lo expuesto, esta Fiscalía considera relevante realizar algunas consideraciones en relación a la libre competencia y el mercado de las compras públicas, particularmente en el caso de los Serviu:
 - (i) Si bien los Serviu están excluidos de la aplicación de la Ley N° 19.886 ("Ley de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios"; letra c) del art. 3°), en tanto organismos públicos, siempre deben buscar generar una competencia adecuada, evitando la arbitrariedad o la creación de barreras artificiales. Así, debe generarse la máxima eficiencia en las adquisiciones que desarrollan y propenderse al aumento del bienestar de los consumidores.
 - (ii) En razón de lo anterior, esta Fiscalia elaboró la Guía "Compras Públicas y Libre Competencia" en que se brindan pautas y criterios para fomentar la competencia en este tipo de procesos¹⁰, cuyo estudio se sugiere a las entidades involucradas en este caso.
 - (iii) Tanto el Minvu como los Serviu deben propender a que, tanto en este como en los demás programas que se desarrollan, puedan participar la mayor cantidad de agentes económicos. Por lo anterior, se sugiere el apego a criterios estrictamente técnicos en la aceptación de las soluciones sugeridas por parte de las Entidades Patrocinantes, en la elaboración de fichas tipo y en todas las acciones que estos servicios despliegan.

V. CONCLUSIÓN

- 18. Si bien existiría mención de algunas marcas y modelos en las fichas tipo en la implementación de los subsidios que forman parte del PDA, ello no es una exigencia por parte de la autoridad, sino que corresponde a una indicación meramente referencial, pudiendo alterarse por las Entidades Patrocinantes en la medida que se satisfagan las exigencias técnicas establecidas en este subsidio.
- 19. Por lo anterior, y salvo mejor parecer del señor Fiscal Nacional Económico, debido a que en el presente caso no se recabaron antecedentes que permitan presumir que hayan sido efectivas las restricciones a la libre competencia denunciadas, esta

Disponible en línea en: http://www.fne.gob.cl/wp-content/uploads/2011/08/Material-de-promoci%C3%B3n-1-Compras-p%C3%BAblicas-Abr2011.pdf. Fecha última consulta: 13 de septiembre de 2016.



División sugiere archivar los antecedentes, sin perjuicio de la facultad de la Fiscalía Nacional Económica de velar permanentemente por la libre competencia en los mercados. Adicionalmente, el denunciante, si lo estima pertinente, puede ejercer directamente las acciones respectivas ante el H. Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, o bien impetrar denuncias u otros derechos ante las autoridades sectoriales respectivas.

- 20. Sin perjuicio de lo anterior, se considera necesario, además de comunicar la respectiva resolución de archivo y el contenido de esta minuta, recomendar tanto al Minvu como a los Serviu involucrados:
 - a) La eliminación de toda referencia a marcas o modelos específicos en las fichas tipo, salvo que su incorporación se encuentre debidamente justificada en criterios técnicos objetivos, necesarios y no discriminatorios; y,
 - b) Señalar expresamente en las fichas tipo y en el resto de las comunicaciones que se lleven a cabo con los involucrados en estos programas (especialmente Entidades Patrocinantes y constructores) que no existe exigencia de marcas o modelos específicos de ventiladores o recirculadores de aire.

Saluda atentamente a usted,

GASTÓN PALMUCCI

JEFE DIVISION ANTIMONOPOLIOS (S)

Huertanos N°670 Pisos 8, 9 y 10. Santiago de Chile Tel 166 2: 27 535 en:

www.fne.gob.cl



Anexo

En las fichas tipo de las a las que tuvo acceso esta Fiscalía, correspondientes a los PDA de Chillán, se detallan modelos que cumplen los requisitos del Serviu. Sin embargo, no se describen cuáles son las características que los hacen elegibles.

Los estándares técnicos que fija la Resolución Exenta N°3139 (V. y U.) de fecha 17 de mayo de 2016, surgen de la siguiente norma:

"Las viviendas deberán contar con un sistema de ventilación que garantice la calidad del aire interior. (...) El sistema de ventilación deberá considerar sistemas mecánicos de salidas del aire al exterior, pudiendo ser las entradas de aire natural o mecánica, con al menos 2 puntos de extracción de aire ubicados en baño y cocina con encendido mediante control de higrostato." (art. 12.2)

Para identificar si efectivamente en el mercado hay otros modelos y marcas de extractores y recirculadores que pueden ser utilizados en los PDA, se analizaron las características técnicas de los equipos que aparecen en las fichas tipo.

a) Para extractores:

MARCA	MODELO	CARACTERISTICAS	FICHA TECNICA
SP	Decor-100 CHZ Visual	 Capacidad: 100 m3/h Compuerta antirretorno Luz piloto de Funcionamiento Motor 230V-50Hz (Rodamiento bolas) Protector térmico (hasta 40°C) Temporizador regulable Humidistato regulable 	http://www.airexc oncepcion.cl/arch ivos/ficha_tecnic a/6/decor.pdf
JONAS	Reton 100 BHT	 Capacidad: 99 m3/h Temporizador regulable Humidistato regulable Motor 230V-50Hz Potencia 14 W 	http://www.jonas. cl/wp- content/uploads/ 2016/09/pdf_reto n100.pdf
JONAS	Intellivent 2,0	 Capacidad: 132 m3/h Motor 230V-50Hz (Rodamiento bolas) Termostato electrónico 	http://www.jonas. cl/wp- content/uploads/ 2016/09/pdf_intel livent.pdf



b) Para recirculadores:

MARCA	MODELO	CARACTERISTICAS	FICHA TÉCNICA
JONAS	Jonas 3,5 D=86mm (incluye Celosía y filtro)	 Filtro UV Malla mosquetera Filtro smog 2.5 µm Parte interior regulable 3,5" Ducto: 85mmx150mm largo Celosía exterior 115x115mm Capacidad 7,8 l/s 	http://www.jonas. cl/wp- content/uploads/ 2016/09/sistemas jonas.pdf
JONAS	Jonas 4 (Celosía y filtro)	 Filtro UV Malla mosquetera Filtro smog 2.5 µm Parte interior regulable 4" Ducto: 100x150mm largo Celosía de 150x150mm Capacidad 9.0 l/s 	http://www.jonas. cl/wp- content/uploads/ 2016/09/sistemas jonas.pdf
JONAS	Jonas 4 (Tifón y filtro)	 Filtro UV Malla mosquetera Filtro smog 2.5 µm Parte interior regulable 4" Ducto: 100x150mm largo Tifón para lluvias y viento Capacidad 9.0 l/s 	http://www.jonas. cl/wp- content/uploads/ 2016/09/sistemas jonas.pdf

En el mercado existen modelos con características similares a las listadas en la tabla, especialmente respecto al requisito de encendido automático con algún sensor. Algunos ejemplos:

Modelo DK, marca Airolite (http://www.airolite.cl/productos/pdf/DK.pdf)

 Modelo BF 100T, marca Systemair (https://www.systemair.com/cl/Chile/Productos/ventiladores-y-accesorios/ventiladores-residenciales/ventiladores-residenciales/bf/bf-100t-vent-bano-temporiz/)

De ser efectivamente alternativas que cumplan los requerimientos técnicos establecidos, debe velarse por la posibilidad de incorporar tanto estos como otros productos idóneos en el margen de elección que se tiene en la implementación de este subsidio.